

CONTRATTO PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI “I.P.S.I.A. DI VITTORIA - ADEGUAMENTO ALLE NORME VIGENTI IN MATERIA DI COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA, ACCESSIBILITÀ, SICUREZZA, PREVENZIONE INCENDI ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO - COMPLETAMENTO” (CUP F59C17000030006 – CIG 9443439C61), FINANZIATO DALL’UNIONE EUROPEA NEXTGENERATIONEU (PNRR).

Valore del contratto **Euro 1.950.237,09** oltre IVA al 10%

REPUBBLICA ITALIANA

LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI RAGUSA

L'anno **duemilaventitre**, il giorno **cinque (5)** del mese di **ottobre**, in Ragusa, viale del Fante n. 10, nell'ufficio di Segreteria Generale del Libero Consorzio Comunale di Ragusa, innanzi a me dott. Alberto D'Arrigo, Segretario Generale dell'Amministrazione suddetta, autorizzato ai sensi dell'art. 97 del D. Lgs. n. 267/2000 a rogare il presente contratto, in forma pubblica amministrativa con modalità elettronica così come previsto dal comma 11 dell'art. 32 del D.Lgs. n. 50/2016, sono presenti i signori:

- Sinatra Carlo, nato a Catania il 13 dicembre 1970, domiciliato in ragione del proprio ufficio presso la sede del Consorzio di cui infra, il quale dichiara di intervenire al presente atto in qualità di Dirigente del Settore 4° *Lavori Pubblici ed Infrastrutture* del **LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI RAGUSA**, con sede in Ragusa, viale del Fante n.10, ove è domiciliato, C.F. 80000010886, tale nominato con la Determinazione del Commissario Straordinario n. 3247 del 07/12/2022, in appresso indicato come “Rappresentante dell’Ente”;

- Bruccoleri Massimiliano, nato a Favara (AG) il 11 ottobre 1970 (codice fiscale BRCMSM70R11D514G), e residente ad Agrigento in Via De Pisis n. 18, il quale interviene nel presente atto, nella sua qualità di Amministratore Unico della società **AEMME S.R.L.**, con sede in Favara (AG), Via Ugo La Malfa n. 74, società iscritta presso la Camera di Commercio di AGRIGENTO e avente partita IVA 02503080844, capitale sociale euro 100.000,00 interamente versato, in appresso indicato come “Appaltatore”.

Detti componenti, della cui identità personale io Segretario Generale sono certo, mi richiedono di ricevere il presente atto al quale premettono che:

- con determinazione dirigenziale del Settore 4° *Lavori Pubblici ed Infrastrutture* n. 2620/772 prot. n. 20646 del 19/10/2022 è stato approvato il progetto esecutivo dell'intervento “*I.P.S.I.A. di Vittoria - Adeguamento alle norme vigenti in materia di costruzioni in zona sismica, accessibilità, sicurezza, prevenzione incendi ed efficientamento energetico - completamento*” dell'importo complessivo di € 3.500.000,00, ed è stato disposto l'avvio di tutte le procedure amministrative per lo svolgimento della gara di appalto per l'affidamento ad un soggetto qualificato dei lavori di cui trattasi;

- con determinazione dirigenziale del Settore 4° *Lavori Pubblici ed Infrastrutture* n. 3472/1014 prot. n. 26236 del 30/12/2022 è stata approvata l'aggiudicazione dei lavori relativi al progetto in oggetto, il cui importo complessivo rimodulato di € 2.468.603,58 è stato impegnato al capitolo 2533/102, in quanto ad € 1.380.539,58 al n. 49/23, in quanto ad € 661.936,00 al n. 842/23, in quanto ad € 350.000,00 al n. 13/24 e in quanto ad € 38.064,00 al n. 10/25, in favore dell'operatore economico AEMME s.r.l.;

Considerato che al fine di verificare il possesso dei prescritti requisiti di ordine generale necessari ed indispensabili per l'assunzione dei lavori, relativamente all'Appaltatore è stata acquisita la seguente documentazione:

- nei confronti dell'impresa appaltatrice AEMME s.r.l. è stata consultata la banca dati nazionale antimafia (richiesta PR_AGUTG_Ingresso_0064719_20230828 del 28.08.2023). Decorso il termine di trenta giorni, di cui all'art. 88, comma 4, dello stesso D.Lgs n.

159/2011, si procede (ai sensi dell'art. 88, comma 4-bis, del D.Lgs 159/2011) alla stipula anche in assenza della comunicazione antimafia, previa acquisizione dell'autocertificazione di cui all'articolo 89 dello stesso D.Lgs. 159/2011. Il presente contratto viene quindi stipulato con l'apposizione di condizione risolutiva, per cui in caso di comunicazione antimafia interdittiva successivamente alla stipula del presente contratto, lo stesso sarà risolto e saranno fatti salvi i pagamenti delle opere già eseguite e il rimborso delle spese sostenute per l'esecuzione del rimanente, nei limiti delle utilità conseguite, fatto salvo quanto previsto dall'art. 94, comma 3, del D.Lgs 159/2011, in relazione all'oggetto del presente contratto;

- visura camerale – Registro imprese – acquisita in data 27/08/2023 nella piattaforma ANAC, relativa alla società AEMME s.r.l., dalla quale ai sensi della normativa vigente in materia, non risulta iscritta alcuna procedura in corso o pregressa;
- esito verifica regolarità fiscale effettuata ai fini di cui all'art. 80 comma 4 del Dlgs. n. 50/2016, acquisita in data 28/08/2023 relativa alla società AEMME s.r.l., nella quale viene certificata la posizione regolare del soggetto;
- certificato dell'anagrafe delle sanzioni amministrative dipendenti da reato acquisito in data 27/08/2023 nella piattaforma ANAC, relativa alla società AEMME s.r.l., nella quale viene certificata la posizione regolare del soggetto;
- certificato del casellario giudiziale acquisito in data 27/08/2023 nella piattaforma ANAC, riguardante l'Amministratore Unico Massimiliano Bruccoleri, nel quale viene certificata la posizione regolare del soggetto;
- è stata verificata la regolarità contributiva della società AEMME s.r.l., attraverso acquisizione d'ufficio, ai sensi dell'art.16 bis, comma 10 del decreto-legge 29 novembre 2008 n. 185, del DURC, Protocollo n. INPS_02503080844, in corso di validità fino al 01/11/2023;

tutto ciò premesso, i comparenti convengono e stipulano quanto segue:

ART. 1

OGGETTO DEL CONTRATTO

L'Ing. Carlo Sinatra, nella qualità di Dirigente del 4° Settore – Lavori Pubblici ed Infrastrutture del Libero Consorzio Comunale di Ragusa, affida all'operatore economico denominato AEMME s.r.l., che accetta, in persona del sopra costituito Amministratore Unico, Massimiliano Bruccoleri, l'esecuzione dei lavori relativi all'intervento "*I.P.S.I.A. di Vittoria - Adeguamento alle norme vigenti in materia di costruzioni in zona sismica, accessibilità, sicurezza, prevenzione incendi ed efficientamento energetico - completamento*", finanziato dall'Unione Europea NextGenerationEU (PNRR), di cui al progetto esecutivo approvato con determinazione dirigenziale n. 2620/772 n. 20646 del 19/10/2022, per l'importo complessivo di € 3.500.000,00.

ART. 2

DOCUMENTI FACENTI PARTE DEL CONTRATTO

L'appalto viene conferito e accettato con l'osservanza delle norme, delle condizioni, dei patti e delle modalità contenute negli elaborati progettuali, in conformità ai quali il lavoro sarà realizzato, che fanno parte integrante del contratto anche se non materialmente allegati.

Ai sensi dell'art. 32, comma 14-bis, del D.Lgs. n. 50/2016, si allegano al presente atto il Capitolato Speciale di Appalto – e il Computo Metrico Estimativo, rispettivamente sotto le lettere "A" e "B".

ART. 3

TEMPO UTILE PER L'ULTIMAZIONE DEI LAVORI E PENALI

L'Appaltatore dovrà dare ultimate tutte le opere appaltate entro il termine di giorni 900 naturali e consecutivi dalla data riportata nel verbale di inizio lavori. L'Appaltatore, per il tempo impiegato nell'esecuzione dei lavori oltre il termine contrattuale, salvo il caso di ritardo a lui non imputabile e riconosciuto dal Direttore dei Lavori, dovrà rimborsare al Committente le relative spese di

assistenza e sottostare ad una penale pecuniaria stabilita nella misura di € 1.408,63 (euro millequattrocentootto/63), ovvero nella percentuale di 0,05% dell'ammontare netto dell'appalto per ogni giorno di ritardo. Per quanto non specificato nel presente articolo, trovano applicazione le norme indicate nel Capitolato Speciale di Appalto.

ART. 4

RESPONSABILITA' ED OBBLIGHI DELL'APPALTATORE

Ai sensi dell'art. 1, comma 52, della Legge 6 novembre 2012, n. 190, l'Appaltatore ha l'obbligo di comunicare a questa stazione appaltante l'elenco delle imprese eventualmente coinvolte nel piano di affidamento, con riguardo alle attività definite come maggiormente esposte a rischio di infiltrazione mafiosa.

Il Rappresentante dell'Ente si obbliga a verificare, presso ogni Prefettura competente, che le imprese con le quali saranno stipulati gli eventuali subcontratti per una delle attività imprenditoriali di cui al comma 53, dell'art.1, della L. 190/2012 e s.m.i., che dovranno essere preventivamente comunicate dall'Appaltatore, siano presenti negli elenchi dei fornitori, prestatori di servizi ed esecutori di servizi (White List) non soggetti a tentativi di infiltrazione mafiosa operanti nei medesimi settori.

ART. 5

CORRISPETTIVO, ANTICIPAZIONE, PAGAMENTI

Il corrispettivo per il pieno e perfetto adempimento del contratto è fissato in euro unmilioneottocentodiciannovemilasettecentocinquantaquattro virgola cinquanta (euro 1.819.754,50), al netto del ribasso offerto del trentaquattro virgola zerozeroquarantaquattro per cento (34,0044%) sull'importo a base di gara di euro duemilionsettecentocinquantasettemilatrecentoottantasette e virgola sessantuno (euro 2.757.387,61), oltre oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso per euro 130.482,59, il tutto per la complessiva somma di euro unmilionenovecentocinquantamiladuecentotrentasette virgola zero nove (euro 1.950.237,09), oltre IVA al 10% e, pertanto, complessivamente euro duemilionicentoquarantacinquemiladuecentosessanta virgola ottanta (euro 2.145.260,80).

L'Appaltatore ha diritto, ai sensi dell'art. 35, comma 18, del D.Lgs. n. 50/2016, alla corresponsione dell'anticipazione del prezzo pari al 20 per cento del valore del contratto se ed in quanto richiesta. L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma dei servizi.

L'Appaltatore avrà diritto a pagamenti in acconto, ogni qualvolta il Direttore dei Lavori redigerà con cadenza pari a € 150.000,00 (Euro centocinquantamila/00) uno stato di avanzamento dei lavori. L'Affidatario dovrà annotare in ogni fattura, in conseguenza dell'obbligo della tenuta del registro unico delle fatture presso le pubbliche amministrazioni, derivante dall'art. 42 della Legge 23 giugno 2014, n. 89: gli estremi dell'impegno di spesa, il capitolo di riferimento, il Codice identificativo di gara (CIG), e gli altri contenuti richiesti dalla legge, indicati nelle premesse del presente atto, restando espressamente convenuto che non sarà emesso alcun pagamento in rapporto a fatture carenti di dette indicazioni.

La fattura emessa dall'Impresa Appaltatrice per il corrispettivo relativo agli interventi effettuati, sarà annotata, entro 10 giorni dal ricevimento, nel "Registro Unico delle Fatture" adottato da questa Amministrazione, in ottemperanza a quanto disposto dall'art. 42 del D.L. n. 66/2014 convertito in legge 23 giugno 2014 n. 89.

In ottemperanza alle nuove disposizioni dettate dalla legge di stabilità 2015 (legge n. 190/2014 che ha inserito il nuovo art. 17-ter nel D.P.R. n. 633/72) sarà obbligo di questo Ente versare al fornitore l'importo della fattura al netto di I.V.A. e provvedere al versamento di quest'ultima nelle casse dell'Erario.

L'Affidatario dichiara di conformarsi alle disposizioni in materia di fatturazione elettronica di cui alla legge n. 89/2014.

L'avviso di avvenuta emissione del mandato sarà recapitato all'Appaltatore all'indirizzo di posta elettronica certificata aemmesrl@sicurezza postale.it.

I termini dei pagamenti oggetto del presente appalto, unitamente agli interessi da corrispondere in caso di ritardato pagamento ed al termine previsto per l'emissione del certificato di regolare esecuzione sono esclusivamente disciplinati dal D.Lgs 192/2012 recante modifiche al D.Lgs 231/2002, il tutto così come esplicitato nella Circolare del Ministero dello Sviluppo Economico n.1293 del 23.01.2013.

ART. 6 CONTO FINALE

Il conto finale dei lavori, redatto entro 15 giorni dalla data della loro ultimazione, accertata con apposito verbale, è sottoscritto dal direttore dei lavori e trasmesso al responsabile del procedimento. Il conto finale dei lavori deve essere sottoscritto dall'appaltatore, su richiesta del RUP, entro il termine perentorio di 15 giorni. Per quanto non specificato nel presente articolo, trovano applicazione le norme indicate nel Capitolato Speciale di Appalto.

ART. 7 DIVIETO DI CESSIONE DEL CONTRATTO E SUBAPPALTO

Il contratto non può essere ceduto pena la nullità.

Per i lavori di cui al presente contratto l'Appaltatore, in sede di partecipazione alla gara, ha fatto riserva di affidare in subappalto, nel limite massimo consentito dal Disciplinare di Gara (50% dell'importo complessivo del contratto) i lavori della categoria prevalente OS21 e della scorporabile OG11.

L'esecuzione delle lavorazioni per cui si rendono necessari i subcontratti di cui l'Appaltatore ha fatto riserva non potranno aver luogo prima che sia intervenuta la formale approvazione da parte della stazione appaltante con la procedura di cui all'art. 105, commi 4 e 18, del D.Lgs n. 50/2016, ovvero che sia decorso il termine cui al comma 18.

L'Appaltatore si obbliga espressamente a segnalare alla stazione appaltante qualsiasi tentativo di turbativa, irregolarità o distorsione durante l'esecuzione del contratto. Si obbliga altresì espressamente a collaborare con le forze di polizia, denunciando ogni tentativo di estorsione, intimidazione o condizionamento di natura criminale (richieste di tangenti, pressioni per indirizzare l'assunzione di personale, danneggiamenti/furti di beni personali o in cantiere, etc.). Si obbliga ancora espressamente a inserire identiche clausole nei contratti di nolo, cottimo etc., ed è consapevole che, in caso contrario, le eventuali autorizzazioni non saranno concesse.

La presente pattuizione supera qualsiasi diversa previsione esistente nel capitolato speciale d'appalto o negli altri elaborati allegati al presente contratto.

L'appaltatore resta obbligato a comunicare alla Direzione dei lavori, con sufficiente anticipo e comunque previamente rispetto all'introduzione in cantiere, il nominativo di ogni operaio o conducente di mezzi che sarà inserito nel cantiere.

Non potrà, ai sensi dell'art. 105, comma 9, del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, darsi luogo all'inizio dei lavori prima che l'Appaltatore abbia prodotto alla Stazione appaltante la documentazione dell'apertura delle polizze assicurative e previdenziali.

L'inadempienza alle disposizioni dell'art. 105 del decreto legislativo n. 50/2016 da parte dell'Appaltatore comporterà la risoluzione del presente contratto e l'esclusione dell'Appaltatore delle gare d'appalto della stazione appaltante.

ART. 8 TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI

L'Appaltatore è tenuto ad assolvere a tutti gli obblighi previsti dall'art. 3 della legge n. 136/2010 al fine di assicurare la tracciabilità dei movimenti finanziari relativi all'appalto. A tal fine indica come segue gli estremi identificativi del conto corrente dedicato, nonché le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di esso:

- conto bancario presso istituto finanziario UniCredit S.p.A. – Agenzia di Favara – avente le seguenti coordinate IBAN IT83K0200882930000101317893;
il soggetto delegato ad operare su di essi è il Sig. Massimiliano Bruccoleri, nato a Favara (AG) l'11 ottobre 1970, codice fiscale BRCMSM70R11D514G.

ART. 9

CONDOTTA DEI LAVORI E DIREZIONE DEL CANTIERE

Ai sensi dell'art. 4 Capitolato Generale d'Appalto, l'Appaltatore dichiara di condurre personalmente i lavori e di assumere anche la direzione del cantiere.

ART. 10

NORME SUI LAVORATORI

Nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente contratto l'Appaltatore si obbliga ad applicare integralmente tutte le norme contenute nel contratto collettivo nazionale di lavoro per gli operai dipendenti dalle aziende industriali, edili ed affini o negli accordi locali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori anzidetti. L'Appaltatore si obbliga altresì ad applicare il contratto e gli accordi medesimi anche dopo la scadenza e fino alla loro sostituzione. I suddetti obblighi vincolano l'Appaltatore anche se non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse ed indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura e dimensione dell'impresa stessa e da ogni sua qualificazione giuridica, economica o sindacale.

In caso di inottemperanza agli obblighi predetti, accertata dalla Stazione appaltante o ad essa segnalata dall'Ispettorato del Lavoro, la Stazione appaltante medesima comunicherà all'Appaltatore e, se del caso, anche all'Ispettorato suddetto l'inadempienza accertata e si procederà ad una detrazione del 20% sui pagamenti in acconto, se i lavori sono in corso di esecuzione, ovvero alla sospensione del pagamento del saldo, se i lavori sono ultimati, destinando le somme così accantonate a garanzia dello adempimento degli obblighi di cui sopra. Il pagamento all'Appaltatore delle somme accantonate non sarà effettuato fino a quando dall'Ispettorato del Lavoro non sia stato accertato che gli obblighi predetti sono stati integralmente adempiuti. Per le detrazioni e sospensioni dei pagamenti di cui sopra l'Appaltatore non può opporre eccezioni alla Stazione appaltante, né ha diritto al risarcimento di danni.

ART. 11

GUARDIANIA CANTIERE

L'Appaltatore si obbliga a non assumere, per la custodia dei cantieri, personale sprovvisto della qualifica di guardia particolare giurata, e dichiara di essere a conoscenza delle sanzioni previste dall'art. 22 della citata legge n. 646/1982.

ART. 12

CAUZIONE DEFINITIVA

L'Appaltatore, per le finalità di cui all'art. 103, comma 1, del D.Lgs. 50/2016, presta la cauzione definitiva di € 374.514,17 mediante fidejussione assicurativa costituita con polizza n. PC5N8L00 emessa da Zurich Insurance pic – Intermediario di Palermo – il 10/08/2023.

ART. 13

DICHIARAZIONI REQUISITI DI ORDINE GENERALE

Il Sig. Massimiliano Bruccoleri, nella qualità, consapevole delle responsabilità penali cui può andare incontro in caso di dichiarazioni false o mendaci, ai sensi e per gli effetti del D.P.R. n. 445/2000, dichiara in sostituzione di certificazione e di atto di notorietà, che l'Appaltatore non si trova, a causa di atti compiuti o omessi prima o nel corso della procedura, in una delle situazioni di cui ai commi 1, 2, 4 e 5, dell'art. 80 del D.Lgs.n. 50/2016, che determinerebbero l'impossibilità a stipulare il presente contratto.

ART. 14

INESISTENZA CONFLITTO DI INTERESSI

Il Rappresentante dell'Ente dichiara, ai sensi e per gli effetti dell'art. 53, comma 5, del D.Lgs. n. 165/2001, di non trovarsi in situazioni di conflitto di interessi, anche potenziale, che pregiudichino l'esercizio imparziale delle funzioni allo stesso attribuite in relazione al servizio di cui al presente contratto.

ART. 15

PROTOCOLLO DI LEGALITA', CODICE DI COMPORTAMENTO E CLAUSOLA ANTI "REVOLVING DOORS"

L'Appaltatore dichiara, a pena di risoluzione ipso jure del presente contratto con obbligo di restituire compensi eventualmente percepiti e accertati ad essi riferiti, di non aver concluso e di non concludere contratti di lavoro subordinato o autonomo e comunque di non aver attribuito e/o di attribuire incarichi professionali ad ex dipendenti dell'Ente o di altre pubbliche amministrazioni che negli ultimi tre anni di servizio hanno esercitato poteri autoritativi o negoziali per conto dello stesso Ente o di altre pubbliche amministrazioni nei loro confronti, per il triennio successivo alla cessazione del rapporto di lavoro presso l'Ente o altre Pubbliche amministrazioni.

A tal fine l'Ente si riserva di richiedere all'appaltatore, il quale provvederà a fornire riscontro entro 10 giorni dalla richiesta, l'elenco dei propri dipendenti e/o collaboratori unitamente alla dichiarazione dei medesimi di accettare espressamente la presente clausola.

Ai sensi e per gli effetti del comma 3, dell'art. 2 del D.P.R. n. 62/2013, l'Appaltatore dichiara di osservare il codice generale di comportamento dei dipendenti pubblici e il codice di comportamento dei dipendenti dell'Ente approvato con Deliberazione della Giunta Provinciale n. 220/2013 e aggiornato con Deliberazione Commissariale Registro Generale n. 3228/2022; pertanto si impegna affinché gli obblighi di condotta in esso contenuti siano rispettati dai propri collaboratori a qualsiasi titolo, in relazione alle prestazioni dedotte nel presente contratto. In caso di inosservanza del superiore obbligo il presente contratto si intenderà risolto di diritto. A tal fine l'Ente si riserva di richiedere all'impresa, la quale provvederà a fornire riscontro entro 10 giorni dalla richiesta, l'elenco dei propri dipendenti e/o collaboratori unitamente alla dichiarazione dei medesimi di accettare espressamente la presente clausola.

Per quanto compatibile con l'oggetto del presente contratto, l'Appaltatore si impegna all'osservanza di quanto previsto dal Protocollo di Legalità "Accordo quadro Carlo Alberto Dalla Chiesa" e dalla Circolare dell'Assessore Regionale Lavori Pubblici n. 593 del 31 gennaio 2006, così come dichiarato in sede di partecipazione alla gara ai sensi dell'art. 1, comma 17, della legge 6 novembre 2012, n. 190.

Il mancato rispetto delle clausole contenute nei protocolli di legalità e/o nei patti di integrità costituisce causa di risoluzione del presente contratto.

ART. 16

DESIGNAZIONE QUALE RESPONSABILE DEL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Il L.C.C. di Ragusa, in qualità di titolare del trattamento dei dati forniti nell'ambito del presente contratto, si impegna a tutelare la riservatezza e i diritti dei soggetti interessati secondo il Reg. Ue 2016/679, D. Lgs. n. 196/2003 e D. Lgs. n. 101/2018, secondo i principi dettati dalle norme citate, il trattamento dei dati forniti sarà improntato ai principi di correttezza, liceità e trasparenza. L'informativa dettagliata resa ai sensi degli artt. 13 e 14 del Reg. UE 2016/679 è consultabile sul sito istituzionale dell'Ente al seguente link <https://provincia.ragusa.it/system/Informativa-Settore-IV.pdf>.

ART. 17

SPESE CONTRATTUALI

L'Affidatario dichiara di assumere tutte le spese del presente contratto, nessuna esclusa od eccettuata, mentre l'IVA rimane a totale carico della Stazione appaltante. Ai fini fiscali le parti dichiarano che il valore del presente contratto ammonta ad € 1.950.237,09 oltre IVA al 10%. Trattandosi di prestazioni soggette a IVA si richiede la registrazione a tassa fissa.

ART. 18

FORO COMPETENTE E FORMULA FINALE

Per quanto non espressamente previsto nel contratto e nel capitolato speciale d'appalto, si intendono espressamente richiamate e sottoscritte le norme legislative e le altre disposizioni vigenti in materia, e in particolare quelle relative al D.Lgs. n. 50/2016, al D.P.R. n. 207/2010 (per le parti ancora vigenti), alla L.R. 12/2011 e al D.P.R.S. 13/2012.

Le eventuali controversie che dovessero sorgere fra le parti verranno rimesse esclusivamente all'Autorità Giudiziaria del Foro di Ragusa. È esclusa la competenza arbitrale.

I comparenti dispensano il Segretario Generale dalla lettura degli allegati, dichiarando di averne piena ed esatta conoscenza.

Richiesto, io Segretario Generale ho ricevuto il presente atto in forma pubblica amministrativa con modalità elettronica che, dopo la lettura e conferma delle parti che lo riconoscono in tutto conforme alla loro volontà, viene sottoscritto, insieme con me ed alla mia presenza con modalità di firma digitale, apposta ai sensi dell'art.1, comma 1, lettera s) del D. Lgs. 7 marzo 2005, n. 82, Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD), dichiarando che i certificati di firma utilizzati dalle parti sono validi e conformi al disposto dell'art.1, comma 1 lettera f) del citato CAD.

Scritto con mezzi informatici da persona di mia fiducia, occupa sei pagine e quanto della settimana sin qui.

**Il Dirigente del Settore 4° Lavori Pubblici ed Infrastrutture
del Libero Consorzio Comunale di Ragusa
(Ing. Carlo Sinatra)**

FIRMATO DIGITALMENTE

**L'Amministratore Unico di AEMME s.r.l.
(Sig. Massimiliano Bruccoleri)**

FIRMATO DIGITALMENTE

**Il Segretario Generale del Libero Consorzio Comunale di Ragusa
(Dott. Alberto D'Arrigo)**

FIRMATO DIGITALMENTE

LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI RAGUSA

già Provincia Regionale di Ragusa

Settore IV Lavori Pubblici e Infrastrutture

Istituto Professionale Statale per l'industria e l'artigianato di Vittoria

"ADEGUAMENTO ALLE NORME VIGENTI IN MATERIA DI COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA,
ACCESSIBILITÀ, SICUREZZA, PREVENZIONE INCENDI ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO"
- COMPLETAMENTO -

FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA - NEXTGENERATIONEU
(CUP F59C17000030006)

PROGETTO ESECUTIVO DI COMPLETAMENTO

TAV. N.

C08

OGGETTO: Elaborati tecnici estimativi

■ Capitolato speciale d'appalto

IL R.U.P.

.....
(Ing. Filippo Agosta)

PROGETTISTI



.....
(Marco Anfuso)

TIMBRI DI APPROVAZIONE



.....
(Ing. Antonino Russo)

PROGECO

PRO.GE.CO. Immobiliare s.r.l. VIA MARIO SCELBA, 4 - 97100 RAGUSA
Tel. +39 0932 621243 - Fax +39 0932 621243
CF e P.IVA 01530450989 - info@progecosrl.eu - progecosrl.eu
pec: progecoimmobiliare@legalmail.it

Ufficio Tecnico: Ing. Giovanni Dimartino - Ing. Giovanni Cassarino

Rev.n 00 Pc: S File: Esecutivi definitivi.dwg

Data 01 Luglio 2022

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Aggiornati al:

- D.Lgs. 18.04.2016 n.50 (Codice dei contratti pubblici);
- D.Lgs. 19.04.2017 n. 56 (Disposizioni integrative e correttive al decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50);
- D.Lgs. 18.04.2019 n.32 convertito con L. 14.06.2019 n.55 (c.d. "Sblocca Cantieri" modifiche al Codice degli appalti, Linee guida Anac e Regolamento unico);
- D.M. 07.03.2018 n. 49 (Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione);
- Legge 11.09.2020, n. 120, conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, recante «Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitali» (*Decreto Semplificazioni*);
- D.Lgs. 03.08.2009 n.106, modifica ed integrazione al D.Lgs. 09.04.2008 n.81 (Testo unico della sicurezza sul lavoro).
- D.L. 77/2021 convertito con L. 29.07.2021 n. 108 sulla nuova disciplina del subappalto.
 - Legge Regione Sicilia n.8 del 17/05/2016 - G.U.R.S. n.22 del 24/05/2016

LAVORI : Istituto Professionale Statale Per L'industria E L'artigianato Di Vittoria
"Adeguamento Alle Norme Vigenti In Materia Di Costruzioni In Zona Sismica,
Accessibilità, Sicurezza, Prevenzione Incendi Ed Efficientamento Energetico" -
Completamento - Finanziato Dall'unione Europea - NextGenerationEU

Indirizzo cantiere : Piazza Gramsci
97019 Comune di Vittoria RG

IMPRESA :

.....
.....
.....

PROGETTISTA :

ING. MARCO ANFUSO - ING
ANTONINO RUSSO

VISTO:

DATA:01/07/2022

CAPO 1 TERMINI DI ESECUZIONE E PENALI

Art.1 Dichiarazione impegnativa dell'appaltatore

Costituiscono parte integrante del Contratto, oltre al presente "Capitolato speciale d'Appalto", i seguenti documenti:

- elaborati grafici progettuali;
- specifiche tecniche e relazioni tecniche di progetto;
- l'elenco dei prezzi unitari o la stima economica complessiva dell'intervento;
- il piano di sicurezza e di coordinamento art. 100 del d.lgs. 81/08 e s.m.i. (quando previsto), il piano di sicurezza sostitutivo e il piano operativo di sicurezza;
- computo metrico estimativo delle opere relative alla sicurezza non soggette a ribasso;
- il programma integrato dei lavori;
- il fascicolo conforme all'art. 91 comma 1 lettera b) del d.lgs. 81/08 e s.m.i.;
- l'offerta presentata dall'Appaltatore.

Sono esclusi dal contratto tutti gli elaborati progettuali non espressamente indicati.

L'Appaltatore dichiara di accettare le condizioni contenute nel Contratto e di disporre dei mezzi tecnici e finanziari necessari per assolvere agli impegni che ne derivano.

L'Appaltatore dichiara inoltre di aver preso visione dell'area di lavoro e dei disegni di progetto e di essere perfettamente edotto di tutte le condizioni tecniche ed economiche necessarie per una corretta valutazione dell'Appalto.

L'Appaltatore non potrà quindi eccepire, durante l'esecuzione dei lavori, la mancata conoscenza di elementi non valutati, tranne che tali elementi si configurino come cause di forza maggiore contemplate dal codice civile (e non escluse da altre norme del presente capitolato) o si riferiscano a condizioni soggette a possibili modifiche espressamente previste nel contratto.

Salvo quanto previsto dal presente capitolato e dal contratto, l'esecuzione dell'opera in oggetto è disciplinata da tutte le disposizioni vigenti in materia.

Le parti si impegnano comunque all'osservanza:

- delle leggi, decreti, regolamenti e circolari emanati e vigenti alla data di esecuzione dei lavori;
- delle leggi, decreti, regolamenti e circolari emanati e vigenti nella Regione, Città Metropolitana e Comune in cui si esegue l'appalto;
- delle norme tecniche e decreti di applicazione;
- delle leggi e normative sulla sicurezza, tutela dei lavoratori, prevenzione infortuni ed incendi;
- di tutta la normativa tecnica vigente e di quella citata dal presente capitolato (nonché delle norme CNR, CEI, UNI ed altre specifiche europee espressamente adottate);
- dell'elenco prezzi allegato al contratto;
- dei disegni di progetto contenuti in questo capitolato.

Resta tuttavia stabilito che la Direzione dei Lavori potrà fornire in qualsiasi momento, durante il corso dei lavori, disegni, specifiche e particolari conformi al progetto originale e relativi alle opere da svolgere, anche se non espressamente citati nel presente capitolato; tali elaborati potranno essere utilizzati soltanto per favorire una migliore comprensione di dettaglio di alcune parti specifiche dell'opera già definite nei disegni contrattuali.

In presenza degli impianti di cui all'art. 1 del D.M. 22 gennaio 2008, n. 37, una particolare attenzione dovrà essere riservata, dall'Appaltatore, al pieno rispetto delle condizioni previste dalla legge medesima, in ordine alla "sicurezza degli impianti" ed ai conseguenti adempimenti, se ed in quanto dovuti.

Egli dovrà quindi:

- affidare l'installazione, la trasformazione e la manutenzione degli impianti previsti da tale decreto a soggetti a ciò abilitati ed in possesso dei requisiti tecnico-professionali previsti, accertati e riconosciuti ai sensi degli artt. 3 e 4 del decreto medesimo;
- pretendere il rispetto delle disposizioni di cui all'art. 5 per quanto concerne l'iter previsto per la progettazione degli impianti;
- garantire la corretta installazione degli impianti secondo quanto previsto all'art. 6;
- pretendere la presentazione della dichiarazione di conformità o di collaudo degli impianti così come prescritto dagli artt. 7 e 11.

Art.2 Oggetto dell'appalto

L'Appalto ha per oggetto i lavori, le somministrazioni e le forniture complementari occorrenti per la realizzazione delle opere indicate nella documentazione di progetto e nelle specifiche tecniche, nonché le prestazioni di mano d'opera, la fornitura di materiali e le opere murarie occorrenti per la posa in opera e per l'assistenza alle ditte fornitrici di installazioni o prestazioni non compresi nell'Appalto, ma facenti parte del medesimo complesso alla cui realizzazione si riferisce l'Appalto.

Il contenuto dei documenti di progetto deve essere ritenuto esplicativo al fine di consentire all'Appaltatore di valutare l'oggetto dei lavori ed in nessun caso limitativo per quanto riguarda lo scopo del lavoro. Deve pertanto intendersi compreso nell'Appalto anche quanto non espressamente indicato ma comunque necessario per la realizzazione delle diverse opere.

Le opere saranno eseguite a perfetta regola d'arte, saranno finite in ogni parte e dovranno risultare atte allo scopo cui sono destinate, scopo del quale l'Appaltatore dichiara di essere a perfetta conoscenza.

Fanno parte dell'Appalto anche eventuali varianti, modifiche e aggiunte a quanto previsto nei documenti sopraccitati che potranno essere richiesti all'Appaltatore in corso d'opera per mezzo di altri disegni complementari ed integrativi o per mezzo di istruzioni espresse sia dal Direttore dei Lavori che dal Committente ed anche le eventuali prestazioni di mano d'opera e mezzi per assistenza ad altre Imprese fornitrici di installazioni e prestazioni non compresi nel presente Appalto, ma facenti parte del medesimo complesso.

L'Appaltatore prende atto che il Committente si riserva di scorporare dall'Appalto e fare eseguire ad altre Imprese, a suo insindacabile giudizio, parte delle opere oggetto dell'Appalto stesso, senza che per tale motivo l'Appaltatore possa avanzare riserve o chiedere risarcimenti o particolari compensi, salvo quanto disposto dall'articolo 3 del presente Capitolato.

Fanno inoltre parte dell'Appalto il coordinamento delle procedure esecutive e la fornitura degli apprestamenti e delle attrezzature atti a garantire, durante le fasi lavorative, la conformità a tutte le norme di prevenzione degli infortuni e di tutela della salute dei lavoratori, nel rispetto dell'art. 15 - Misure generali di tutela - del d.lgs. 81/08 e s.m.i. .

Art.3 Importo complessivo dell'appalto

L'importo complessivo dei lavori a base d'asta compresi nel presente appalto ammonta a 2.887.870,20 (Euro duemilioniottocentoottantasettemilaottocentoseventanta/20), di cui alla seguente distribuzione:

LAVORI , PRESTAZIONI	IMPORTI (EURO)
a) Lavori e prestazioni a corpo	
b) Lavori e prestazioni a misura	2.887.870,20
c) Lavori e prestazioni in economia	
d) Compenso a corpo	

L'importo delle spese relative ai provvedimenti per la sicurezza del cantiere (SCS: Spese Complessive di Sicurezza), già incluse nelle cifre sopra indicate, ammonta ad € 130.482,59 (Euro centotrentunomilasettecentosette/15), e non è soggetto a ribasso d'asta.

L'importo della manodopera, individuato sull'importo a base di gara ai sensi dell'art. 23 comma 16 del D.Lgs. n.50/16, ammonta ad € 501.079,78 (Euro cinquecentounomilasettantanove/18).

Conseguentemente a quanto sopra riportato, il quadro economico dell'appalto si presenta così articolato:

		Colonna a)	Colonna b)	Colonna c)	Colonna (a+b+c)
		Importo lavori soggetti a ribasso	Importo lavori in economia	Importo delle spese complessive di sicurezza (SCS) non soggetti a ribasso	TOTALE
1	A corpo
2	A misura	2.757.387,61		130.482,59	2.887.870,20
3	In economia	
IMPORTO TOTALE		2.757.387,61	130.482,59	2.887.870,20

L'importo contrattuale corrisponde all'importo dei lavori di cui alla colonna a), al quale deve essere applicato il ribasso offerto dall'aggiudicatario in sede di gara, aumentato:

- dell'importo dei lavori in economia di cui alla colonna b), non soggetto a ribasso;
- degli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere di cui alla colonna c), non soggetti al ribasso d'asta ai sensi del combinato disposto dell'art. 23, commi 15 e 16, del D.Lgs. n. 50/16 e dei punti 4.1.4 e 4.1.5. dell'allegato XV del D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i..

Sono riconosciuti, a valere sulle somme a disposizione della stazione appaltante indicate nei quadri economici dell'intervento e, ove necessario, utilizzando anche le economie derivanti dai ribassi d'asta, i maggiori costi derivanti dall'adeguamento e dall'integrazione, da parte del coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, del piano di sicurezza e coordinamento, in attuazione delle misure di contenimento di cui agli articoli 1 e 2 del decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, convertito, con modificazioni, dalla legge 5 marzo 2020, n. 13, e all'articolo 1 del decreto-legge 25 marzo 2020, n. 19, convertito, con modificazioni, dalla legge 22 maggio 2020, n. 35, e il rimborso di detti oneri avviene in occasione del pagamento del primo stato di avanzamento successivo all'approvazione dell'aggiornamento del piano di sicurezza e coordinamento recante la quantificazione degli oneri aggiuntivi.

Art.4 Distribuzione degli Importi

Con riferimento all'importo di cui alle precedenti lettere a) e b), la distribuzione relativa alle varie categorie di lavoro da realizzare risulta riassunta nel seguente prospetto:

TAB 1 – Categorie di lavorazioni

Lavorazione	Categoria	Classifica	Qualificazione obbligatoria (si/no)	Superspecialistica (D.M. n.248/2016)	Importo (€)	Prevalente o scorporabile	Subappaltabile
Opere strutturali speciali	OS21	III	SI	SI	1.024.967,33	Prevalente	SI
Finiture di opere generali in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi	OS6	II	No	No	465.759,14	scorporabile	SI
Edifici civili e industriali	OG1	III	SI	No	930.926,19	scorporabile	SI
Impianti tecnologici	OG11	II	SI	SI	466.217,54	scorporabile	SI

¹ Legge 11 settembre 2020, n. 120 . Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, recante «Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitali» (Decreto Semplificazioni)

TAB 1 - Lavori a Distribuzione degli importi per lavorazioni omogenee

opere provvisionali di sicurezza	€	130.482,59
opere strutturali mediante placcaggi e intonaco armato	€	257.761,17
opere strutturali in cemento armato	€	543.829,55
opere strutturali in acciaio	€	91.669,46
opere edili	€	932.150,75
impianto idrico	€	31.420,80
impianto idrico anticendio	€	83.587,77
impianto termico	€	90.800,91
impianto ascensore	€	42.140,55
impianto elettrico	€	177.806,22
impianto fotovoltaico	€	40.461,29
infissi	€	465.759,14

Art.5 Forma e principali dimensioni delle opere

L'ubicazione, la forma, il numero e le principali dimensioni delle opere oggetto dell'appalto risultano dai disegni e dalle specifiche tecniche allegati al contratto di cui formano parte integrante, salvo quanto verrà meglio precisato in sede esecutiva dalla Direzione dei Lavori.

Le indicazioni di cui sopra, nonché quelle di cui ai precedenti articoli ed i disegni da allegare al contratto, debbono ritenersi come atti ad individuare la consistenza qualitativa e quantitativa delle varie specie di opere comprese nell'Appalto.

Il committente si riserva comunque l'insindacabile facoltà di introdurre nelle opere stesse, sia all'atto della consegna dei lavori sia in sede di esecuzione, quelle varianti che riterrà opportune nell'interesse della buona riuscita e dell'economia dei lavori, senza che l'Appaltatore possa da ciò trarre motivi per avanzare pretese di compensi e indennizzi di qualsiasi natura e specie non stabiliti nel presente Capitolato e sempre che l'importo complessivo dei lavori resti nei limiti dell'articolo corrispondente del Capitolato Generale d'Appalto.

Art.6 Funzioni, compiti e responsabilità del committente

Il Committente è il soggetto per conto del quale viene realizzata l'intera opera, titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dell'appalto.

Al Committente, fatte salve le attività delegate attraverso la nomina di un Responsabile dei Lavori incaricato ai sensi dell'art. 89 del d.lgs. 81/08 e s.m.i., compete, con le conseguenti responsabilità di:

- provvedere a predisporre il progetto esecutivo delle opere date in appalto, prevedendo nello stesso la durata dei lavori o delle fasi di lavoro che si devono svolgere simultaneamente o successivamente tra loro; prende in considerazione il Piano di sicurezza e coordinamento e il fascicolo di cui all'art 91, comma 1 lettera b del d.lgs. 81/08e s.m.i.;
- provvedere alla stesura dei capitolati tecnici ed in genere degli allegati al Contratto di Appalto, nonché alle spese di registrazione del Contratto stesso;
- svolgere le pratiche di carattere tecnico-amministrativo e sostenere le relative spese per l'ottenimento, da parte delle competenti Autorità, dei permessi, concessioni, autorizzazioni, licenze, ecc., necessari per la costruzione ed il successivo esercizio delle opere realizzate;
- nominare il Direttore dei Lavori ed eventuali Assistenti coadiutori;
- nominare il Collaudatore delle opere;
- nominare il Responsabile dei Lavori (nel caso in cui intenda avvalersi di tale figura);
- nominare il Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione ed il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dei lavori nei casi previsti dall'art. 90 del d.lgs. 81/08 e s.m.i.;
- verificare le competenze professionali dei Progettisti, del Direttore dei Lavori ed eventuali coadiutori, dei Collaudatori e dei Coordinatori in fase di Progettazione ed Esecuzione;

- provvedere a comunicare all'Impresa appaltatrice i nominativi dei Coordinatori in materia di sicurezza e salute per la progettazione e per l'esecuzione dei lavori; tali nominativi sono indicati nel cartello di cantiere;
- sostituire, nei casi in cui lo ritenga necessario, i Coordinatori per la progettazione e per l'esecuzione dei lavori;
- chiedere alle imprese esecutrici il certificato di iscrizione alla CCIAA e il DURC, documento unico di regolarità contributiva. Chiede inoltre alle imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo applicato ai lavoratori dipendenti;
- chiedere all'Appaltatore di attestare l'idoneità tecnico-professionale delle imprese e dei lavoratori autonomi a cui intende affidare dei lavori in subappalto, esibendo i documenti di cui all'allegato XVII del d.lgs. 81/08 e s.m.i.;
- trasmettere all'amministrazione competente, prima dell'inizio dei lavori oggetto del permesso di costruire o della denuncia di inizio attività, il nominativo delle imprese esecutrici dei lavori unitamente alla documentazione di cui sopra; tale obbligo sussiste anche in caso di lavori eseguiti in economia mediante affidamento delle singole lavorazioni a lavoratori autonomi, ovvero di lavori realizzati direttamente con proprio personale dipendente senza ricorso all'appalto;
- trasmettere all'organo di vigilanza territorialmente competente la notifica preliminare di cui all'art. 99 del d.lgs. 81/08 e s.m.i.;
- richiedere a opera ultimata all'Appaltatore la certificazione della corretta posa in opera delle soluzioni tecniche conformi elaborate in sede di progetto al fine del rispetto dei requisiti acustici passivi degli edifici di cui al D.P.C.M. 5 dicembre 1997 e le risultanze delle misure fonometriche effettuate dall'Appaltatore stesso.

Il Committente o il Responsabile dei Lavori, qualora in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98, ha facoltà di svolgere le funzioni sia di coordinatore per la progettazione sia di coordinatore per l'esecuzione dei lavori. Al fine di permettere la pianificazione dell'esecuzione in condizioni di sicurezza dei lavori o delle fasi di lavoro che si devono svolgere simultaneamente o successivamente tra loro, il Committente o il Responsabile dei Lavori prevede nel progetto la durata di tali lavori o fasi di lavoro.

Nel caso in cui il Committente nomini un Responsabile dei Lavori, non viene esonerato dalle responsabilità connesse alla verifica degli adempimenti in materia di igiene e sicurezza. Nello svolgere tali obblighi il Committente deve instaurare un corretto ed efficace sistema di comunicazione con il Responsabile dei lavori, l'Appaltatore e i coordinatori per la sicurezza.

Art.7 Funzioni, compiti e responsabilità del responsabile dei lavori

Il Responsabile dei Lavori è il soggetto che può essere incaricato dal Committente ai fini della progettazione, della esecuzione o del controllo dell'esecuzione dell'opera (art. 89 del d.lgs. 81/08).

Nel caso di appalto di opera pubblica, il responsabile dei lavori è il Responsabile Unico del procedimento ai sensi dell'art. 31 del d.lgs. 50/16.

Il Responsabile Unico del Procedimento vigila sulla corretta esecuzione del contratto.

Nel caso in cui il Responsabile dei Lavori venga nominato dal Committente, la designazione deve contenere l'indicazione degli adempimenti di legge oggetto dell'incarico. Il responsabile dei lavori assume un ruolo sostitutivo del Committente e assume ogni competenza in merito alla effettiva organizzazione delle varie nomine e dei documenti già indicati, oltre alla verifica della messa in atto delle misure predisposte, con la facoltà di autonome valutazioni per eventuali miglioramenti legati ad aggiornamenti tecnologici.

Il grado di responsabilità che il Responsabile dei Lavori viene ad avere nello svolgimento delle sue mansioni connesse all'attuazione delle direttive del Committente è diretto ed equivalente a quello del Committente.

Art.8 Direzione dei lavori

Il Committente dichiara di aver istituito un ufficio di direzione dei lavori per il coordinamento, la direzione ed il controllo tecnico-contabile dell'esecuzione dell'intervento costituito da un Direttore dei Lavori e da n..... assistenti con compiti di Direttore Operativo e di Ispettore di cantiere.

In particolare il Committente dichiara:

di aver affidato l'incarico della Direzione dei Lavori al iscritto all'Albo de
..... della Provincia di al n. ;

di aver affidato l'incarico di Direttore Operativo al iscritto all'Albo de
..... della Provincia di al n. ;
di aver affidato l'incarico di Ispettore di cantiere al iscritto all'Albo de
..... della Provincia di al n.

Il Committente dichiara inoltre di riconoscere l'operato del Direttore dei Lavori quale Suo rappresentante, per tutto quanto attiene all'esecuzione dell'Appalto.

Art.9 Funzioni, compiti e responsabilità del direttore dei lavori

Il Direttore dei Lavori è un ausiliario del Committente e ne assume la rappresentanza in un ambito strettamente tecnico vigilando sulla buona esecuzione delle opere e sulla loro corrispondenza al progetto e alle norme contrattuali con funzione, per l'Appaltatore, di interlocutore esclusivo relativamente agli aspetti tecnici ed economici del contratto.

Il Direttore dei lavori ha la responsabilità del coordinamento e della supervisione di quanto svolto dall'ufficio della direzione dei lavori ed in particolare relativamente alle attività dei suoi assistenti con funzione di Direttore Operativo e di Ispettore di cantiere.

In particolare il Direttore dei Lavori è tenuto a:

- accertare che, all'atto dell'inizio dei lavori, siano messi a disposizione dell'Appaltatore, da parte del Committente, gli elementi grafici e descrittivi di progetto necessari per la regolare esecuzione delle opere in relazione al programma dei lavori;
- attestare, all'atto dell'inizio dei lavori, la disponibilità delle aree e degli immobili interessati dai lavori, l'assenza di impedimenti sopravvenuti rispetto agli accertamenti effettuati prima dell'approvazione del progetto e la realizzabilità del progetto stesso, anche in relazione alle caratteristiche ambientali e a quanto altro occorre per la corretta esecuzione dei lavori;
- fissare il giorno e il luogo per la consegna dei lavori all'Appaltatore, redigere il verbale di consegna dei lavori e verificarne la rispondenza con l'effettivo stato dei luoghi. Il Direttore dei Lavori verifica altresì la rispondenza tra il progetto esecutivo e l'effettivo stato dei luoghi e, in caso di differenze riscontrate, ne riferisce immediatamente al Committente o al Responsabile dei Lavori;
- vigilare perché i lavori siano eseguiti a perfetta regola d'arte ed in conformità al progetto, al contratto ed al programma dei lavori, verificandone lo stato e richiamando formalmente l'Appaltatore al rispetto delle disposizioni contrattuali in caso di difformità o negligenza;
- effettuare controlli, quando lo ritenga necessario, sulla quantità e qualità dei materiali impiegati ed approvvigionati, avendone la specifica responsabilità dell'accettazione degli stessi;
- trasmettere tempestivamente, durante il corso dei lavori, ulteriori elementi particolari di progetto necessari al regolare ed ordinato andamento dei lavori;
- dare le necessarie istruzioni nel caso che l'Appaltatore abbia a rilevare omissioni, inesattezze o discordanze nelle tavole grafiche o nella descrizione dei lavori;
- coordinare l'avanzamento delle opere, la consegna e la posa in opera delle forniture e l'installazione degli impianti affidati dal Committente ad altre Ditte in conformità al programma dei lavori;
- fare osservare, per quanto di sua competenza, le prescrizioni vigenti in materia di costruzioni in conglomerato cementizio armato ed in acciaio;
- ordinare le eventuali sospensioni e riprese dei lavori;
- redigere tutti i documenti di sua competenza in relazione allo svolgimento dei lavori;
- disporre le eventuali variazioni o addizioni al progetto previa approvazione del Committente, vigilare sulla messa in pristino di varianti arbitrarie apportate dall'Appaltatore e sull'attuazione delle variazioni ordinate dal Committente;
- redigere in contraddittorio con l'Appaltatore, il verbale di ultimazione dei lavori ed il verbale di verifica provvisoria dei lavori ultimati;
- redigere la relazione finale sull'andamento dei lavori e sullo stato delle opere, comprendente il giudizio sulle riserve e la proposta di liquidazione;
- svolgere l'alto controllo della contabilizzazione delle opere e redigere i documenti contabili di sua competenza;
- emettere il certificato di regolare esecuzione nei casi previsti;
- assistere ai collaudi;
- controllare e verificare con continuità la validità, ed in particolare al termine dei lavori con gli eventuali aggiornamenti resisi necessari in corso d'opera, del programma di manutenzione, del manuale d'uso e del

manuale di manutenzione nonché la regolarità da parte dell'Appaltatore della documentazione prevista dalle leggi vigenti in materia di obblighi nei confronti dei dipendenti;

- redigere l'attestato di qualificazione energetica dell'edificio come realizzato, verificandone la conformità rispetto al progetto, alle sue eventuali varianti e alla relazione tecnica di cui all'art. 8, comma 1 del d.lgs. 192/05, e provvedere alla presentazione dello stesso presso il Comune di competenza contestualmente alla dichiarazione di fine lavori.

Il Direttore dei Lavori si assume ogni responsabilità civile e penale per i vizi e le difformità dell'opera derivanti dall'omissione dei doveri di alta sorveglianza dei lavori, funzionali alla realizzazione dell'opera in conformità al progetto.

Art.10 Funzioni, compiti e responsabilità del direttore operativo

Il Direttore Operativo, eventualmente nominato dal Committente, è un assistente del Direttore dei Lavori ed a lui risponde direttamente in relazione all'attività svolta relativamente alla verifica ed al controllo della regolarità e della corrispondenza di quanto realizzato alle clausole contrattuali.

Al Direttore Operativo competono, con le conseguenti responsabilità, i compiti espressamente affidatigli dal Direttore dei Lavori. In particolare:

- verificare che l'Appaltatore svolga tutte le pratiche di legge relative alla denuncia dei calcoli delle strutture;
- programmare e coordinare le attività dell'Ispettore di cantiere;
- verificare e controllare l'aggiornamento del programma dei lavori, segnalando eventuali slittamenti e difformità rispetto alle previsioni contrattuali, proponendo i necessari interventi correttivi al Direttore dei lavori;
- assistere il Direttore dei Lavori nell'identificare gli interventi necessari ad eliminare difetti di progetto ovvero esecutivi;
- individuare ed analizzare le cause che influiscono negativamente sulla qualità dei lavori, proponendo al Direttore dei Lavori adeguate azioni correttive;
- assistere ai collaudi;
- esaminare ed approvare il programma delle prove di collaudo e di messa in servizio degli impianti;
- collaborare alla tenuta dei libri contabili.

Art.11 Funzioni, compiti e responsabilità dell' ispettore di cantiere

L'Ispettore di cantiere, eventualmente nominato dal Committente, è un assistente del Direttore dei Lavori ed a lui risponde direttamente in relazione all'attività svolta relativamente alla sorveglianza dei lavori in conformità alle prescrizioni contenute nel presente Capitolato speciale d'appalto.

All'Ispettore di cantiere competono, con le conseguenti responsabilità, i compiti espressamente affidatigli dal Direttore dei Lavori. In particolare:

- verificare che la fornitura dei materiali sia conforme alle prescrizioni;
- verificare, prima della messa in opera, che materiali, apparecchiature e impianti abbiano superato i collaudi prescritti;
- controllare l'attività dei subappaltatori;
- controllare la regolare esecuzione dei lavori relativamente alla conformità ai progetti ed alle specifiche tecniche contrattuali;
- garantire l'assistenza alle prove di laboratorio sui materiali;
- garantire l'assistenza ai collaudi dei lavori ed alle prove di messa in esercizio ed accettazione degli impianti;
- predisporre gli atti contabili qualora ne sia stato incaricato dal Direttore dei Lavori.

Art.12 Funzioni, compiti e responsabilità del coordinatore in materia di sicurezza per la progettazione

Il Coordinatore della Sicurezza per la Progettazione, designato dal Committente o dal Responsabile dei Lavori (artt. 91 e 98 d.lgs. 81/08 e s.m.i.), deve essere in possesso dei requisiti professionali di cui all'art. 98 dello stesso decreto.

Ad esso compete, con le conseguenti responsabilità:

- la redazione del piano di Sicurezza e Coordinamento ai sensi dell' art. 100 d.lgs. 81/08 e s.m.i. ;
- la predisposizione di un fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera con le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, che dovrà essere considerato anche all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera.

Art.13 Funzioni, compiti e responsabilità del coordinatore in materia di sicurezza per l'esecuzione dei lavori

Il Coordinatore della sicurezza per l'esecuzione dei lavori, designato dal Committente o dal Responsabile dei Lavori (art. 90 del d.lgs. 81/08 e s.m.i.), è il soggetto incaricato dell'esecuzione dei compiti di cui all'art. 92 del d.lgs. 81/08 e s.m.i. e deve essere in possesso dei requisiti professionali di cui all'art. 98 dello stesso decreto.

Ad esso compete, con le conseguenti responsabilità:

- la verifica, tramite opportune azioni di coordinamento e di controllo, dell'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel Piano di Sicurezza e Coordinamento e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;
- la verifica dell'idoneità del Piano Operativo di Sicurezza, da considerare come piano complementare e di dettaglio del Piano di Sicurezza e Coordinamento assicurandone la coerenza con quest'ultimo e adeguare il Piano di Sicurezza e Coordinamento ed i fascicoli informativi in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, nonché verificare che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi Piani Operativi di Sicurezza;
- l'organizzazione tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, della cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;
- la verifica di quanto previsto dagli accordi tra le parti sociali al fine di assicurare il coordinamento tra i rappresentanti per la sicurezza al fine di migliorare le condizioni di sicurezza nel cantiere;
- segnalare e proporre al Committente od al Responsabile dei Lavori, previa contestazione scritta alle imprese ed ai lavoratori autonomi interessati, in caso di gravi inosservanze delle norme di sicurezza, la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere o la risoluzione del contratto. Qualora il Committente o il Responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione provvede a dare comunicazione dell'inadempienza all'ASL territorialmente competente e alla Direzione provinciale del lavoro;
- la sospensione, in caso di pericolo grave ed imminente, delle singole lavorazioni fino alla comunicazione scritta degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese, anche non contemporanea, il coordinatore per l'esecuzione, redige anche il piano di Sicurezza e di Coordinamento di cui all'art. 100 d.lgs. 81/08 e s.m.i. e predispose il fascicolo, di cui all'articolo 91, comma 1, lettere a) e b) del d.lgs. 81/08 e s.m.i..

Art.14 Riservatezza del contratto

Contratto, come pure i suoi allegati, deve essere considerati riservati fra le parti.

Ogni informazione o documento che divenga noto in conseguenza od in occasione dell'esecuzione del Contratto, non potrà essere rivelato a terzi senza il preventivo accordo fra le parti.

In particolare l'Appaltatore non può divulgare notizie, disegni e fotografie riguardanti le opere oggetto dell'Appalto né autorizzare terzi a farlo.

Art.15 Penali

L'Appaltatore, per il tempo impiegato nell'esecuzione dei lavori oltre il termine contrattuale, salvo il caso di ritardo a lui non imputabile e riconosciuto dal Direttore dei Lavori, dovrà rimborsare al Committente le relative spese di assistenza e sottostare ad una penale pecuniaria stabilita nella misura di € 1.408,63 (euro millequattrocento/63), ovvero nella percentuale di 0.05% dell'ammontare netto dell'appalto per ogni giorno di ritardo. L'ammontare delle spese di assistenza e della penale verrà dedotto dall'importo contrattualmente fissato ancora dovuto oppure sarà trattenuto sulla cauzione.

Art.16 Difesa ambientale

L'Appaltatore si impegna, nel corso dello svolgimento dei lavori, a salvaguardare l'integrità dell'ambiente, rispettando le norme attualmente vigenti in materia ed adottando tutte le precauzioni possibili per evitare danni di ogni genere.

In particolare, nell'esecuzione delle opere, deve provvedere a:

Rispettare tutti i requisiti tecnici e ambientali previsti dalla normativa europea e nazionale in ottemperanza al principio di non arrecare un danno significativo all'ambiente "Do No Significant Harm" (DNSH), ivi incluso l'impegno a consegnare all'Amministrazione la documentazione a comprova del rispetto dei suddetti requisiti."

Evitare l'inquinamento delle falde e delle acque superficiali; Effettuare lo scarico dei materiali solo nelle discariche autorizzate;

Segnalare tempestivamente al Committente ed al Direttore dei Lavori il ritrovamento, nel corso dei lavori di scavo, di opere sotterranee che possano provocare rischi di inquinamento o materiali contaminati.

Art.17 Trattamento dei dati personali

Ai fini e per gli effetti del Regolamento Europeo (GDPR) 679/2016 il Committente si riserva il diritto di inserire il nominativo dell'Impresa appaltatrice nell'elenco dei propri clienti ai fini dello svolgimento dei futuri rapporti contrattuali e commerciali.

L'Appaltatore potrà in ogni momento esercitare i diritti previsti dall'art. 17 del Regolamento citato; in particolare potrà chiedere la cancellazione dei propri dati.

CAPO 2 ESECUZIONE DEI LAVORI

Art.18 Ordine di servizio

Ai sensi del DM 49/2018 il Direttore dei Lavori impartisce all'esecutore tutte le disposizioni e le istruzioni operative necessarie tramite ordini di servizio, che devono essere comunicati al RUP, nonché annotati, con sintetiche motivazioni, che riportano le ragioni tecniche e le finalità perseguite alla base dell'ordine, nel giornale dei lavori con le modalità di cui all'articolo 15 del DM 49/18. L'esecutore è tenuto ad uniformarsi alle disposizioni contenute negli ordini di servizio, fatta salva la facoltà di iscrivere le proprie riserve.

Nei casi in cui non siano utilizzati strumenti informatici per il controllo tecnico, amministrativo e contabile dei lavori gli ordini di servizio devono comunque avere forma scritta e l'esecutore deve restituire gli ordini stessi firmati per avvenuta conoscenza.

Art.19 Consegna, inizio ed esecuzione dei lavori

Il Direttore dei Lavori comunica all'Appaltatore il giorno ed il luogo in cui deve presentarsi per ricevere la consegna dei lavori, munito del personale idoneo nonché delle attrezzature e dei materiali necessari per eseguire, ove occorra, il tracciamento dei lavori secondo i piani, profili e disegni di progetto. Su indicazione del Direttore dei Lavori devono essere collocati a cura dell'Appaltatore, picchetti, capisaldi, sagome, termini, ovunque si riconoscano necessari.

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per le spese relative alla consegna, alla verifica ed al completamento del tracciamento.

Il Direttore dei Lavori procederà alla consegna dell'area, redigendo un verbale in contraddittorio con l'Appaltatore in duplice copia firmato dal Direttore dei Lavori e dall'Appaltatore. Dalla data del verbale di consegna decorre il termine utile per il compimento dei lavori. Il verbale deve essere redatto nel rispetto delle procedure, delle condizioni e contenere gli elementi richiamati dalle linee guida attuative del Codice.

Il processo verbale di consegna deve contenere:

- a) le condizioni e circostanze speciali locali riconosciute e le operazioni eseguite, come i tracciamenti, gli accertamenti di misura, i collocamenti di sagome e capisaldi;
- b) le aree, i locali, l'ubicazione e la capacità delle cave e delle discariche concesse o comunque a disposizione dell'esecutore, unitamente ai mezzi d'opera per l'esecuzione dei lavori;
- c) la dichiarazione che l'area su cui devono eseguirsi i lavori è libera da persone e cose e, in ogni caso, che lo stato attuale è tale da non impedire l'avvio e la prosecuzione dei lavori;
- d) le modalità di azione nel caso in cui siano riscontrate differenze fra le condizioni locali ed il progetto esecutivo prevedendo anche i casi in cui il direttore dei lavori può procedere alla consegna dei lavori parziale o alla consegna d'urgenza. In tale ultimo caso il verbale di consegna indica, altresì, le lavorazioni che l'esecutore deve immediatamente eseguire e, in caso di mancata stipula del contratto, il direttore dei lavori tiene conto di quanto predisposto o somministrato dall'esecutore, ai fini del rimborso delle relative spese.

Il Direttore dei Lavori è responsabile della corrispondenza del verbale di consegna dei lavori all'effettivo stato dei luoghi. Qualora l'appaltatore intenda far valere pretese derivanti dalla riscontrata difformità dello stato dei luoghi rispetto a quello previsto in progetto, deve formulare riserva sul verbale di consegna all'atto della sua redazione.

E' facoltà del Direttore dei Lavori, previa autorizzazione del RUP, procedere alla consegna parziale delle opere. Il tempo contrattuale decorre dall'ultima data di consegna dei lavori. L'appaltatore è tenuto a redigere un cronoprogramma parziale di esecuzione delle opere nelle parti di cantiere consegnate. Il progetto tiene anche conto delle difficoltà di esecuzione delle opere legate alla contemporanea utilizzazione di porzione della struttura per attività ordinarie. L'appaltatore utilizzerà ogni cautela per ridurre al minimo rischi e disagi per gli utenti.

Nel caso di subentro di un Appaltatore ad un altro nell'esecuzione dell'appalto, il Direttore dei Lavori redige apposito verbale in contraddittorio con entrambi gli appaltatori per accertare la reale consistenza dei materiali, dei mezzi d'opera e di quant'altro il nuovo Appaltatore deve assumere dal precedente, oltre ad indicare eventuali indennità da corrisponderci.

Subito dopo la consegna dei lavori l'Appaltatore darà inizio alle opere, che dovranno essere ultimate entro i tempi precisati nel programma dei lavori a partire dalla data indicata nel verbale di consegna.

Art.20 Impianto del cantiere e programma dei lavori

L'Appaltatore dovrà provvedere entro 30 giorni dalla data di consegna all'impianto del cantiere che dovrà essere allestito nei tempi previsti dal programma dei lavori redatto dalla stazione appaltante sulla base di quanto definito in sede di progettazione esecutiva dell'intervento ed allegato ai documenti progettuali consegnati per la gara d'appalto.

Il programma dei lavori è un atto contrattuale che stabilisce la durata delle varie fasi della realizzazione di un'opera.

Il programma dei lavori si rende necessario anche per la definizione delle misure di prevenzione degli infortuni che devono essere predisposte dal Coordinatore per l'esecuzione dei lavori prima e durante lo svolgimento delle opere. In questo senso il programma dei lavori dovrà essere definito negli stessi casi previsti per la redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento.

In base all'art. 90 del d.lgs. 81/08 e s.m.i. questo documento deve essere approntato dal Committente o dal Responsabile dei Lavori parallelamente alla redazione del progetto ed in accordo con le date di inizio e fine dei lavori stabilite dal contratto principale, individuando nel dettaglio tutti i tempi necessari per l'esecuzione delle parti dell'opera. In mancanza di tale programma l'Appaltatore sarà tenuto ad eseguire le varie fasi di lavoro secondo l'ordine temporale stabilito dalla Direzione dei Lavori senza che ciò costituisca motivo per richiedere risarcimenti o indennizzi.

ACRWin

In presenza di particolari esigenze il Committente si riserva, comunque, la facoltà di apportare modifiche non sostanziali al programma predisposto.

Art.21 Accettazione dei materiali

Nell'ambito delle specifiche attività di controllo tecnico affidate al Direttore dei Lavori, l'art. 101 comma 3 del Codice prevede espressamente quella di accettazione dei materiali, da svolgersi «sulla base anche del controllo quantitativo e qualitativo degli accertamenti ufficiali delle caratteristiche meccaniche e in aderenza alle disposizioni delle norme tecniche per le costruzioni vigenti».

In particolare, ai sensi dell'art. 6 del DM 49/18, si richiama l'attenzione sui seguenti principi:

- i) i materiali e i componenti devono corrispondere alle prescrizioni del capitolato speciale ed essere della migliore qualità;
- ii) il direttore dei lavori può rifiutare in qualunque tempo i materiali e i componenti deperiti dopo la introduzione in cantiere o che per qualsiasi causa non risultino conformi alle caratteristiche tecniche indicate nei documenti allegati al contratto, con obbligo per l'esecutore di rimuoverli dal cantiere e sostituirli con altri a sue spese;
- iii) possibilità di mettere in opera i materiali e i componenti solo dopo l'accettazione del direttore dei lavori;
- iv) accettazione "definitiva" dei materiali e dei componenti solo dopo la loro posa in opera;
- v) non rilevanza dell'impiego da parte dell'esecutore e per sua iniziativa di materiali o componenti di caratteristiche superiori a quelle prescritte nei documenti contrattuali, o dell'esecuzione di una lavorazione più accurata;
- vi) riduzione del prezzo nel caso sia stato autorizzato per ragioni di necessità o convenienza da parte del direttore dei lavori l'impiego di materiali o componenti aventi qualche carenza nelle dimensioni, nella consistenza o nella qualità, ovvero sia stata autorizzata una lavorazione di minor pregio, sempre che l'opera sia accettabile senza pregiudizio e salve le determinazioni definitive dell'organo di collaudo;
- vii) possibilità per il Direttore dei Lavori o per l'organo di collaudo di disporre prove o analisi ulteriori rispetto a quelle previste dalla legge o dal capitolato speciale d'appalto finalizzate a stabilire l'idoneità dei materiali o dei componenti e ritenute utili dalla stazione appaltante, con spese a carico dell'esecutore;
- viii) individuazione dei materiali da costruzione per i quali sono dovute le eventuali compensazioni, effettuazione dei conteggi da presentare alla stazione appaltante; verifica dell'eventuale maggiore onerosità subita dall'esecutore, per i materiali da costruzione, del prezzo elementare pagato dall'esecutore rispetto a quello del momento dell'offerta.

Il Direttore dei Lavori può delegare le attività di controllo dei materiali agli ispettori di cantiere.

Tutti i prodotti da costruzione (materiali edili ed impiantistici) da impiegarsi nella esecuzione dei lavori devono essere conformi al D.Lgs. n.106/2017, recante: "Adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del Regolamento (UE) n.305/2011 (del Parlamento Europeo e del Consiglio del 9.03.2011), che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e che abroga la direttiva 89/106/CEE".

Art.22 Accettazione degli impianti

Tutti gli impianti presenti nell'appalto da realizzare e la loro messa in opera completa di ogni categoria o tipo di lavoro necessari alla perfetta installazione, saranno eseguiti nella totale osservanza delle prescrizioni progettuali, delle disposizioni impartite dalla Direzione dei Lavori, delle specifiche del presente capitolato o degli altri atti contrattuali, delle leggi, norme e regolamenti vigenti in materia.

Si richiamano espressamente tutte le prescrizioni, a riguardo, presenti nel Capitolato Generale, le norme UNI, CNR, CEI e tutta la normativa specifica in materia.

I disegni esecutivi riguardanti ogni tipo di impianto (ove di competenza dell'Appaltatore) dovranno essere consegnati alla Direzione dei Lavori almeno 60 giorni prima dell'inizio dei lavori relativi agli impianti indicati ed andranno corredati da relazioni tecnico-descrittive contenenti tutte le informazioni necessarie per un completo esame dei dati progettuali e delle caratteristiche sia delle singole parti che dell'impianto nel suo insieme. L'Appaltatore è tenuto a presentare, contestualmente ai disegni esecutivi, un'adeguata campionatura delle parti costituenti l'impianto nei tipi di installazione richiesti ed una serie di certificati comprovanti origine e qualità dei materiali impiegati.

Tutte le forniture relative agli impianti non accettate ai sensi del precedente articolo, ad insindacabile giudizio della Direzione dei Lavori, dovranno essere immediatamente allontanate dal cantiere a cura e spese dell'Appaltatore e sostituite con altre rispondenti ai requisiti richiesti.

L'Appaltatore che nel proprio interesse o di sua iniziativa abbia impiegato materiali o componenti di caratteristiche superiori a quelle prescritte nei documenti contrattuali non ha diritto ad aumento dei prezzi e la contabilità è redatta come se i materiali avessero le caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali.

L'Appaltatore resta, comunque, totalmente responsabile di tutte le forniture degli impianti o parti di essi, la cui accettazione effettuata dalla Direzione dei Lavori non pregiudica i diritti che l'Appaltante si riserva di avanzare in sede di collaudo finale o nei tempi previsti dalle garanzie fornite per l'opera e le sue parti.

Durante l'esecuzione dei lavori di preparazione, di installazione, di finitura degli impianti e delle opere murarie relative, l'Appaltatore dovrà osservare tutte le prescrizioni della normativa vigente in materia antinfortunistica oltre alle suddette specifiche progettuali o del presente capitolato, restando fissato che eventuali discordanze, danni causati direttamente od indirettamente, imperfezioni riscontrate durante l'installazione od il collaudo ed ogni altra anomalia segnalata dalla Direzione dei Lavori, dovranno essere prontamente riparate a totale carico e spese dell'Appaltatore.

CAPO 3 SOSPENSIONI E RIPRESE DEI LAVORI

Art.23 Sospensioni, riprese e proroghe dei lavori

Fermo restando che l'appaltatore ha l'obbligo di eseguire i lavori con continuità e senza interruzioni per assicurare un regolare andamento dell'appalto, l'art. 107 del Codice - stabilisce che qualora circostanze eccezionali, non prevedibili al momento della stipulazione del contratto, impediscano in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, il Direttore dei Lavori può disporre la sospensione dei lavori, redigendo apposito verbale da inviare al Rup entro cinque giorni, nel quale devono essere riportate tutte le informazioni indicate nel predetto art. 107, tra le quali, in particolare, le ragioni della sospensione. In tale evenienza, durante la sospensione dei lavori, il direttore dei lavori dispone visite periodiche al cantiere per accertare le condizioni delle opere e la presenza eventuale della mano d'opera e dei macchinari eventualmente presenti e dà le disposizioni necessarie a contenere macchinari e mano d'opera nella misura strettamente necessaria per evitare danni alle opere già eseguite e per facilitare la ripresa dei lavori. Il Direttore dei Lavori, quindi, è responsabile di un'eventuale sospensione illegittima perché non rientrante nei casi eccezionali previsti dalla normativa vigente e svolge una funzione di accertamento dello stato dei lavori e del cantiere al momento della sospensione, che assume particolare rilevanza ai fini di una eventuale quantificazione del risarcimento dovuto all'appaltatore in caso di prolungamento della sospensione oltre i limiti della legittimità.

Anche il verbale di ripresa dei lavori deve essere tempestivamente redatto dal Direttore dei Lavori e inviato al Rup ai sensi dell'art. 107 del Codice, non appena siano venute a cessare le cause della sospensione; tale verbale, sottoscritto anche dall'esecutore, reca l'indicazione del nuovo termine contrattuale.

A tal riguardo, occorre aggiungere che nel caso in cui l'esecutore ritenga cessate le cause che hanno determinato la sospensione temporanea dei lavori e la stazione appaltante non abbia disposto la ripresa dei lavori stessi, l'esecutore stesso può diffidare per iscritto il Responsabile del Procedimento a dare le necessarie disposizioni al Direttore dei Lavori perché provveda a quanto necessario alla ripresa; la diffida proposta ai fini sopra indicati, è condizione necessaria per poter iscrivere riserva all'atto della ripresa dei lavori, qualora l'esecutore intenda far valere l'illegittima maggiore durata della sospensione.

Infine, il Direttore dei Lavori - a fronte della comunicazione dell'appaltatore di intervenuta ultimazione dei lavori - procede ad effettuare i necessari accertamenti in contraddittorio con l'esecutore e a rilasciare tempestivamente il certificato di ultimazione dei lavori. In ogni caso, alla data di scadenza prevista dal contratto, il Direttore dei Lavori redige in contraddittorio con l'esecutore un verbale di constatazione sullo stato dei lavori, anche ai fini dell'applicazione delle penali previste in caso di ritardata esecuzione.

Con riferimento alla ultimazione dei lavori, sembra opportuno specificare che a norma dell'art. 107, comma 5, del Codice, nel caso in cui l'esecutore, per cause a lui non imputabili non sia in grado di ultimare i lavori nel termine fissato, può richiederne la proroga con congruo anticipo rispetto alla scadenza del termine contrattuale. Su tale istanza di proroga decide il Responsabile del Procedimento, sentito il Direttore dei Lavori, entro trenta giorni dal suo ricevimento. L'esecutore comunica, quindi, l'ultimazione dei lavori al

direttore dei lavori, il quale procede subito alle necessarie constatazioni in contraddittorio, come sopra indicato.

L'esecutore non ha diritto allo scioglimento del contratto né ad alcuna indennità qualora i lavori, per qualsiasi causa non imputabile alla stazione appaltante, non siano ultimati nel termine contrattuale e qualunque sia il maggior tempo impiegato.

Nel caso di sospensioni totali o parziali dei lavori disposte dalla stazione appaltante per cause diverse da quelle di cui ai commi 1, 2 e 4 dell'art. 107, l'esecutore può chiedere il risarcimento dei danni subiti, quantificato sulla base di quanto previsto dall'art.10, comma 2, del DM 49/18.

Art.24 Sospensione dei lavori per pericolo grave ed immediato o per mancanza dei requisiti minimi di sicurezza

In caso di inosservanza di norme in materia di sicurezza o in caso di pericolo imminente per i lavoratori, il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori o il Responsabile dei Lavori ovvero il Committente, potrà ordinare la sospensione dei lavori, disponendone la ripresa solo quando sia di nuovo assicurato il rispetto della normativa vigente e siano ripristinate le condizioni di sicurezza e igiene del lavoro.

Per sospensioni dovute a pericolo grave ed imminente il Committente non riconoscerà alcun compenso o indennizzo all'Appaltatore; la durata delle eventuali sospensioni dovute ad inosservanza dell'Appaltatore delle norme in materia di sicurezza, non comporterà uno slittamento dei tempi di ultimazione dei lavori previsti dal contratto.

CAPO 4 VARIAZIONE DEI LAVORI, CONTESTAZIONI

Art.25 Variazione dei lavori

- Nessuna variazione può essere introdotta dall'esecutore di propria iniziativa, per alcun motivo, in difetto di autorizzazione dell'Amministrazione Committente. Il mancato rispetto di tale divieto comporta a carico dell'esecutore la rimessa in pristino delle opere nella situazione originale; il medesimo sarà inoltre tenuto ad eseguire, a proprie spese, gli interventi di rimozione e ripristino che dovessero essergli ordinati dall'Amministrazione Committente ed a risarcire tutti i danni per tale ragione sofferti dall'Amministrazione Committente stessa, fermo che in nessun caso può vantare compensi, rimborsi o indennizzi per i lavori medesimi.

- L'amministrazione committente si riserva la facoltà di introdurre nelle opere oggetto dell'appalto quelle varianti che a suo insindacabile giudizio ritenga opportune, senza che per questo l'appaltatore possa pretendere compensi all'infuori del pagamento a conguaglio dei lavori eseguiti in più o in meno con l'osservanza delle prescrizioni ed entro i limiti stabiliti dagli articoli 43, comma 8 del D.P.R. n. 207/2010, nonché dall'articolo 106, comma 12 del d.lgs. 50/2016.

- Non sono riconosciute varianti al progetto esecutivo, prestazioni e forniture extra contrattuali di qualsiasi genere, eseguite senza preventivo ordine scritto della direzione lavori, recante anche gli estremi dell'approvazione da parte dell'amministrazione committente, ove questa sia prescritta dalla legge o dal regolamento.

- Ai sensi dell'articolo 106, commi 1, lettera c), 2 e 4, del d.lgs. 50/2016, sono ammesse, nell'esclusivo interesse della Stazione appaltante, le varianti, in aumento o in diminuzione, finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità.

- La perizia di variante o suppletiva è accompagnata da un atto di sottomissione che l'appaltatore è tenuto a sottoscrivere in segno di accettazione.

- Come previsto dall'art. 106, comma 12 del d.lgs. 50/2016, l'Amministrazione Committente potrà sempre ordinare l'esecuzione dei lavori in misura inferiore o superiore, rispetto a quanto previsto nel contratto, nel limite di un quinto dell'importo di contratto stesso, alle condizioni previste nel contratto originario. In tal caso l'appaltatore non può far valere il diritto alla risoluzione del contratto e senza che nulla spetti all'Appaltatore a titolo di indennizzo

- Ai fini della determinazione del quinto, l'importo dell'appalto è formato dalla somma risultante dal contratto originario, aumentato dell'importo degli atti di sottomissione e degli atti aggiuntivi per varianti già intervenute, nonché dell'ammontare degli importi, diversi da quelli a titolo risarcitorio, eventualmente riconosciuti all'esecutore ai sensi degli articoli 205, 206 e 208 del d.lgs. 50/2016.

- La variante deve comunque comprendere, ove ritenuto necessario dal coordinatore per la sicurezza in fase ACRWin

di esecuzione, l'adeguamento del piano di sicurezza e di coordinamento, con i relativi costi non assoggettati a ribasso, e con le conseguenti modifiche e integrazioni al piano di sicurezza e di coordinamento, nonché l'adeguamento dei piani operativi.

Art.26 Contestazioni

Il Direttore dei Lavori assume anche il compito di comunicare al Rup eventuali contestazioni dell'esecutore su aspetti tecnici che possano influire sull'esecuzione dei lavori. In tali casi, il Rup convoca le parti entro quindici giorni dalla comunicazione e promuove, in contraddittorio, l'esame della questione al fine di risolvere la controversia; all'esito, il Rup comunica la decisione assunta all'esecutore, il quale ha l'obbligo di uniformarsi, salvo il diritto di iscrivere riserva nel registro di contabilità in occasione della sottoscrizione. Se le contestazioni riguardano fatti, il Direttore dei Lavori redige in contraddittorio con l'imprenditore un processo verbale delle circostanze contestate o, mancando questi, in presenza di due testimoni. In quest'ultimo caso copia del verbale è comunicata all'esecutore per le sue osservazioni, da presentarsi al Direttore dei Lavori nel termine di otto giorni dalla data del ricevimento. In mancanza di osservazioni nel termine, le risultanze del verbale si intendono definitivamente accettate. L'esecutore, il suo rappresentante, oppure i testimoni firmano il processo verbale, che è inviato al Rup con le eventuali osservazioni dell'esecutore. Contestazioni e relativi ordini di servizio sono annotati nel giornale dei lavori.

CAPO 5 ONERI A CARICO DELL'APPALTATORE

Art.27 Requisiti tecnici e ambientali DNSH (Do No Significant Harm)

L'Appaltatore si impegna a rispettare tutti i requisiti tecnici e ambientali previsti dalla normativa europea e nazionale in ottemperanza al principio di non arrecare un danno significativo all'ambiente "Do No Significant Harm" (DNSH), ivi incluso l'impegno a consegnare all'Amministrazione la documentazione a comprova del rispetto dei suddetti requisiti."

Art.28 Funzioni, compiti e responsabilità dell'appaltatore

L'Appaltatore è colui che assume il compimento dell'opera appaltata con l'organizzazione di tutti i mezzi necessari; pertanto ad esso compete, con le conseguenti responsabilità:

- nominare il Direttore tecnico di cantiere e comunicarne il nominativo al Committente ovvero al Responsabile dei Lavori, al Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione ed al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione;
- comunicare al Committente ovvero al Responsabile dei Lavori, al Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione ed al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione il nominativo del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione;
- predisporre e trasmettere al Committente o al responsabile dei Lavori tutta la documentazione inerente la propria idoneità tecnico professionale richiesta e di cui all'art. 90 del d.lgs. 81/08 e s.m.i.;
- redigere entro trenta giorni dall'aggiudicazione, e comunque prima della consegna dei lavori, il Piano Operativo di Sicurezza conformemente a quanto indicato e prescritto all'art. 89 comma 1 lettera f-ter del d.lgs. 81/08 e s.m.i., da considerare quale piano complementare e di dettaglio del Piano di Sicurezza e Coordinamento per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori;
- redigere entro trenta giorni dall'aggiudicazione, e comunque prima della consegna dei lavori, eventuali proposte integrative del Piano di Sicurezza e di Coordinamento (qualora previsto ai sensi del d.lgs. 81/08 e s.m.i.);

- nel caso di appalto pubblico, redigere entro trenta giorni dall'aggiudicazione, e comunque prima della consegna dei lavori, un Piano di Sicurezza Sostitutivo del Piano di Sicurezza e di Coordinamento (qualora non previsto);
- predisporre gli impianti, le attrezzature ed i mezzi d'opera per l'esecuzione dei lavori, nonché gli strumenti ed il personale necessari per tracciamenti, rilievi, misurazioni e controlli;
- predisporre le occorrenti opere provvisorie, quali ponteggi, cesate con relativa illuminazione notturna, recinzioni, baracche per il deposito materiale e per gli altri usi di cantiere, nonché le strade interne occorrenti alla agibilità del cantiere ed in generale quanto previsto dal progetto di intervento relativo alla sicurezza contenuto nei Piani di Sicurezza;
- predisporre per le esigenze del Committente e della Direzione dei Lavori, un locale illuminato e riscaldato con attrezzatura minima da ufficio;
- provvedere agli allacciamenti provvisori, in mancanza di quelli definitivi, per i servizi di acqua, energia elettrica, telefono e fognatura di cantiere;
- provvedere al conseguimento dei permessi di scarico dei materiali e di occupazione del suolo pubblico per le cesate e gli altri usi;
- provvedere all'installazione, all'ingresso del cantiere del regolamentare cartello con le indicazioni relative al progetto, al Committente, all'Impresa esecutrice delle opere, al Progettista, al Direttore dei Lavori;
- munire il personale occupato in cantiere di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. I datori di lavoro con meno di dieci dipendenti possono assolvere a tale obbligo mediante annotazione, su apposito registro di cantiere vidimato dalla Direzione provinciale del lavoro territorialmente competente da tenersi sul luogo di lavoro, degli estremi del personale giornalmente impiegato nei lavori;
- provvedere all'esecuzione dei rilievi delle situazioni di fatto ed ai tracciamenti delle opere in progetto, alla verifica ed alla conservazione dei capisaldi;
- provvedere all'esecuzione dei disegni concernenti lo sviluppo di dettaglio delle opere da eseguire (casellari, tabelle ferri per c.a., sketches, elenchi materiali, schede di lavorazione, schemi di officina, ecc.);
- provvedere al versamento delle garanzie fidejussorie di cui all'art. 34 del presente Capitolato;
- provvedere a stipulare le polizze assicurative di cui all'art. 34 del presente Capitolato;
- provvedere alla sorveglianza di cantiere ed alla assicurazione contro il furto tanto per le cose proprie che dei fornitori, alla sua pulizia quotidiana, allo sgombero, a lavori ultimati, delle attrezzature, dei materiali residui e di quant'altro non utilizzato nelle opere;
- assicurare il tempestivo approntamento in cantiere delle attrezzature, degli apprestamenti e delle procedure esecutive previste dai piani di sicurezza ovvero richieste dal Coordinatore in fase di esecuzione dei lavori;
- approvvigionare tempestivamente i materiali necessari per l'esecuzione delle opere;
- disporre in cantiere di idonee e qualificate maestranze in funzione delle necessità delle singole fasi dei lavori, segnalando al Direttore dei Lavori l'eventuale personale tecnico ed amministrativo alle sue dipendenze destinato a coadiuvarlo;
- corrispondere ai propri dipendenti le retribuzioni dovute e rilasciare dichiarazione di aver provveduto nei loro confronti alle assistenze, assicurazioni e previdenze secondo le norme di legge e dei contratti collettivi di lavoro;
- provvedere alla fedele esecuzione del progetto esecutivo delle opere date in Appalto, integrato dalle prescrizioni tecniche impartite dal Direttore dei Lavori, in modo che l'esecuzione risulti conforme alle pattuizioni contrattuali e alla perfetta regola d'arte;
- richiedere tempestivamente al Direttore dei Lavori disposizioni per quanto risulti omesso, inesatto o discordante nelle tavole grafiche o nella descrizione dei lavori;
- tenere a disposizione dei Coordinatori per la sicurezza, del Committente ovvero del Responsabile dei Lavori e degli Organi di Vigilanza copia controfirmata della documentazione relativa alla progettazione e al piano di sicurezza;
- tenere a disposizione del Direttore dei Lavori i disegni, le tavole ed i casellari di ordinazione per gli opportuni raffronti e controlli, con divieto di darne visione ad estranei e con formale impegno di astenersi dal riprodurre o contraffare i disegni ed i modelli avuti in consegna dal Direttore dei Lavori;
- provvedere alla tenuta delle scritture di cantiere, alla redazione della contabilità ed alla stesura degli Stati di Avanzamento, a norma di contratto per quanto attiene alle attrezzature, agli apprestamenti ed alle procedure esecutive previste dal piano di sicurezza e individuate nel computo metrico;
- osservare le prescrizioni delle vigenti leggi in materia di esecuzione di opere in conglomerato cementizio, di accettazione dei materiali da costruzione e provvedere alla eventuale denuncia delle opere in c.a. ai sensi del D.P.R. 380/01 e s.m.i.; provvedere alla confezione ed all'invio di campioni di legante idraulico, ferro tondo e cubetti di prova del calcestruzzo agli Istituti autorizzati dalla legge, per le normali prove di laboratorio;

- provvedere alla fornitura di materiali, mezzi e mano d'opera occorrenti per le prove di collaudo;
- prestarsi, qualora nel corso dell'opera si manifestino palesi fenomeni che paiano compromettere i risultati finali, agli accertamenti sperimentali necessari per constatare le condizioni di fatto anche ai fini dell'accertamento delle eventuali responsabilità;
- promuovere ed istituire nel cantiere oggetto del presente Capitolato, un sistema gestionale permanente ed organico diretto alla individuazione, valutazione, riduzione e controllo costante dei rischi per la sicurezza e la salute dei dipendenti e dei terzi operanti nell'ambito dell'impresa;
- promuovere le attività di prevenzione dei rischi per la sicurezza e la salute del personale operante in cantiere, in coerenza a principi e misure predeterminati;
- promuovere un programma di informazione e formazione dei lavoratori, individuando i momenti di consultazione dei dipendenti e dei loro rappresentanti;
- mantenere in efficienza i servizi logistici di cantiere (uffici, mensa, spogliatoi, servizi igienici, docce, ecc.);
- assicurare:
 - il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;
 - la più idonea ubicazione delle postazioni di lavoro;
 - le più idonee condizioni di movimentazione dei materiali;
 - il controllo e la manutenzione di ogni impianto che possa determinare situazioni di pericolo per la sicurezza e la salute dei lavoratori;
 - la più idonea sistemazione delle aree di stoccaggio e di deposito;
 - il tempestivo approntamento in cantiere delle attrezzature, degli apprestamenti e delle procedure esecutive previste dai piani di sicurezza ovvero richieste dal Coordinatore in fase di esecuzione dei lavori;
- rilasciare dichiarazione al Committente di aver sottoposto tutti i lavoratori presenti in cantiere a sorveglianza sanitaria secondo quanto previsto dalla normativa vigente e/o qualora le condizioni di lavoro lo richiedano;
- provvedere alla fedele esecuzione delle attrezzature e degli apprestamenti conformemente alle norme contenute nel piano per la sicurezza e nei documenti di progettazione della sicurezza;
- richiedere tempestivamente disposizioni per quanto risulti omesso, inesatto o discordante nelle tavole grafiche o nel piano di sicurezza ovvero proporre modifiche ai piani di sicurezza nel caso in cui tali modifiche assicurino un maggiore grado di sicurezza;
- tenere a disposizione dei Coordinatori per la sicurezza, del Committente ovvero del Responsabile dei Lavori e degli Organi di Vigilanza, copia controfirmata della documentazione relativa alla progettazione e al piano di sicurezza;
- fornire alle imprese subappaltanti e ai lavoratori autonomi presenti in cantiere:
 - adeguata documentazione, informazione e supporto tecnico-organizzativo;
 - le informazioni relative ai rischi derivanti dalle condizioni ambientali nelle immediate vicinanze del cantiere, dalle condizioni logistiche all'interno del cantiere, dalle lavorazioni da eseguire, dall'interferenza con altre imprese secondo quanto previsto dall'art. 81 del d.lgs. 81/08 e s.m.i.;
 - le informazioni relative all'utilizzo di attrezzature, apprestamenti, macchinari e dispositivi di protezione collettiva ed individuale;
- mettere a disposizione di tutti i Responsabili del Servizio di Prevenzione e Protezione delle imprese subappaltanti e dei lavoratori autonomi il progetto della sicurezza ed il Piano di Sicurezza e Coordinamento;
- corrispondere gli oneri relativi, senza alcun ribasso, in relazione ai lavori affidati in subappalto, qualora vengano affidati anche gli apprestamenti e le opere provvisorie di sicurezza;
- informare il Committente ovvero il Responsabile dei Lavori e i Coordinatori per la sicurezza delle proposte di modifica al Piano di Sicurezza e Coordinamento formulate dalle imprese subappaltanti e dai lavoratori autonomi;
- organizzare il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori in funzione delle caratteristiche morfologiche, tecniche e procedurali del cantiere oggetto del presente Appalto;
- affiggere e custodire in cantiere una copia della notifica preliminare, degli atti autorizzativi e di tutta la necessaria documentazione di legge;
- fornire al Committente o al Responsabile dei Lavori i nominativi di tutte le imprese e i lavoratori autonomi ai quali intende affidarsi per l'esecuzione di particolari lavorazioni, previa verifica della loro idoneità tecnico-professionale;
- effettuare, qualora richiesto dalla Direzione dei Lavori e comunque al termine dei lavori, misure fonometriche volte a certificare il rispetto dei requisiti acustici passivi degli edifici valutati in sede di progetto, di cui al D.P.C.M. 5 dicembre 1997 e trasmetterne gli esiti al Committente.

Ogni e qualsiasi danno o responsabilità che dovesse derivare dal mancato rispetto delle disposizioni sopra richiamate, sarà a carico esclusivamente all'Appaltatore con esonero totale della stazione Appaltante.

L'Appaltatore è l'unico responsabile dell'esecuzione delle opere appaltate in conformità a quanto prescritto dalla normativa vigente in materia, della rispondenza di dette opere e parti di esse alle condizioni contrattuali, dei danni direttamente o indirettamente causati durante lo svolgimento dell'appalto.

Nel caso di inosservanza da parte dell'Appaltatore delle disposizioni di cui sopra, la Direzione dei Lavori, a suo insindacabile giudizio, potrà, previa diffida a mettersi in regola, sospendere i lavori restando l'Appaltatore tenuto a risarcire i danni direttamente o indirettamente derivati al Committente in conseguenza della sospensione.

L'Appaltatore ha diritto di muovere obiezioni agli ordini del Direttore dei Lavori, qualora possa dimostrarli contrastanti col buon esito tecnico e con l'economia della costruzione e di subordinare l'obbedienza alla espressa liberazione dalle conseguenti responsabilità, a meno che non sia presumibile un pericolo, nel qual caso ha diritto a rifiutare.

Qualora nella costruzione si verificano assestamenti, lesioni, difetti od altri inconvenienti, l'Appaltatore deve segnalarli immediatamente al Direttore dei Lavori e prestarsi agli accertamenti sperimentali necessari per riconoscere se egli abbia in qualche modo trasgredito le abituali buone regole di lavoro.

Per le opere escluse dall'Appalto, l'Appaltatore sarà tenuto ad eseguire:

lo scarico in cantiere ed il trasporto a deposito, l'accatastamento, l'immagazzinamento e la custodia nell'ambito del cantiere dei materiali e manufatti siano essi approvvigionati dal Committente che dai fornitori da lui prescelti;

il sollevamento ed il trasporto al luogo di impiego dei materiali e dei manufatti;

in generale la fornitura di materiali e di mano d'opera edili ed il noleggio di attrezzature e macchine occorrenti per la posa in opera e per le assistenze murarie alle Ditte fornitrici.

Per tutte le suddette prestazioni l'Appaltatore verrà compensato in economia secondo quanto stabilito nell'"Elenco dei prezzi unitari" allegato al contratto.

Art.29 Personale dell'appaltatore

Il personale destinato ai lavori dovrà essere, per numero e qualità, adeguato all'importanza dei lavori da eseguire ed ai termini di consegna stabiliti o concordati con la Direzione dei Lavori anche in relazione a quanto indicato dal programma dei lavori integrato. Dovrà pertanto essere formato e informato in materia di approntamento di opere, di presidi di prevenzione e protezione e in materia di salute e igiene del lavoro.

L'Appaltatore dovrà inoltre osservare le norme e le prescrizioni delle leggi e dei regolamenti vigenti sull'assunzione, tutela, protezione ed assistenza dei lavoratori impegnati sul cantiere, comunicando, prima della stipula del contratto, gli estremi della propria iscrizione agli Istituti previdenziali ed assicurativi.

Tutti i dipendenti dell'Appaltatore sono tenuti ad osservare:

- i regolamenti in vigore in cantiere;

- le norme antinfortunistiche proprie del lavoro in esecuzione e quelle particolari vigenti in cantiere;

- le indicazioni contenute nei Piani di Sicurezza e le indicazioni fornite dal Coordinatore per l'esecuzione.

Tutti i dipendenti e/o collaboratori dell'Appaltatore devono essere formati, addestrati e informati alle mansioni disposte, in funzione della figura, e con riferimento alle attrezzature ed alle macchine di cui sono operatori, a cura ed onere dell'Appaltatore medesimo.

L'inosservanza delle predette condizioni costituisce per l'Appaltatore responsabilità, sia in via penale che civile, dei danni che per effetto dell'inosservanza stessa dovessero derivare al personale, a terzi ed agli impianti di cantiere.

Art.30 Funzioni, compiti e responsabilità del direttore tecnico di cantiere

Il Direttore tecnico di cantiere, nella persona di un tecnico professionalmente abilitato, regolarmente iscritto all'albo di categoria e di competenza professionale estesa ai lavori da eseguire, viene nominato dall'Appaltatore, affinché in nome e per conto suo curi lo svolgimento delle opere, assumendo effettivi poteri dirigenziali e la responsabilità dell'organizzazione dei lavori, pertanto ad esso compete con le conseguenti responsabilità:

gestire ed organizzare il cantiere in modo da garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori;

osservare e far osservare a tutte le maestranze presenti in cantiere, le prescrizioni contenute nei Piani della Sicurezza, le norme di coordinamento del presente Capitolato e contrattuali e le indicazioni ricevute dal Coordinatore per l'esecuzione dei lavori;

allontanare dal cantiere coloro che risultassero in condizioni psico-fisiche tali o che si comportassero in modo tale da compromettere la propria sicurezza e quella degli altri addetti presenti in cantiere o che si rendessero colpevoli di insubordinazione o disonestà;

vietare l'ingresso alle persone non addette ai lavori e non espressamente autorizzate dal Responsabile dei Lavori.

L'Appaltatore è in ogni caso responsabile dei danni cagionati dalla inosservanza e trasgressione delle prescrizioni tecniche e delle norme di vigilanza e di sicurezza disposte dalle leggi e dai regolamenti vigenti.

Art.31 Funzioni, compiti e responsabilità dei lavoratori autonomi e delle imprese subappaltatrici

Al lavoratore autonomo ovvero all'impresa subappaltatrice competono con le conseguenti responsabilità:

- il rispetto di tutte le indicazioni contenute nei piani di sicurezza e tutte le richieste del Direttore tecnico dell'Appaltatore;
- l'uso tutte le attrezzature di lavoro ed i dispositivi di protezione individuale in conformità alla normativa vigente;
- la collaborazione e la cooperazione con le imprese coinvolte nel processo costruttivo;
- non pregiudicare con le proprie lavorazioni la sicurezza delle altre imprese presenti in cantiere;
- informare l'Appaltatore sui possibili rischi per gli addetti presenti in cantiere derivanti dalle proprie attività lavorative.

Art.32 Disciplina del cantiere

Il Direttore tecnico dell'impresa deve mantenere la disciplina nel cantiere; egli è obbligato ad osservare ed a far osservare ad ogni lavoratore presente in cantiere, in ottemperanza alle prescrizioni contrattuali, gli ordini ricevuti dal Direttore dei Lavori e dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione. E' tenuto ad allontanare dal cantiere coloro che risultassero incapaci o che si rendessero colpevoli di insubordinazione o disonestà. E' inoltre tenuto a vietare l'ingresso alle persone non addette ai lavori e non autorizzate dal Direttore dei Lavori.

L'Appaltatore è in ogni caso responsabile dei danni cagionati dalla inosservanza e trasgressione delle prescrizioni tecniche e delle norme di vigilanza e di sicurezza disposte dalle leggi e dai regolamenti vigenti.

Le Ditte dirette fornitrici del Committente sono tenute ad osservare l'orario di cantiere e le disposizioni di ordine generale emanate dall'Appaltatore.

L'inosservanza da parte di tali Ditte delle disposizioni predette esonera l'Appaltatore dalle relative responsabilità.

Art.33 Disciplina dei subappalti

Il subappalto è il contratto con il quale l'appaltatore affida a terzi l'esecuzione di parte delle prestazioni o lavorazioni oggetto del contratto di appalto.

L'affidamento in subappalto è subordinato al rispetto delle disposizioni di cui all'art. 105 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i. e deve essere sempre autorizzato dalla Stazione Appaltante.

A pena di nullità, fatto salvo quanto previsto dall'art. 106, comma 1, lettera d), il contratto non può essere ceduto, non può essere affidata a terzi l'integrale esecuzione delle prestazioni o lavorazioni oggetto del contratto di appalto, nonché la prevalente esecuzione delle lavorazioni relative al complesso delle categorie

prevalenti e dei contratti ad alta intensità di manodopera. È ammesso il subappalto secondo le disposizioni dell'articolo art. 49, comma 1, lett. b) n. 1².

Il subappalto è il contratto con il quale l'appaltatore affida a terzi l'esecuzione di parte delle prestazioni o lavorazioni oggetto del contratto di appalto. Costituisce comunque subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività del contratto di appalto ovunque espletate che richiedono l'impiego di manodopera quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2 per cento dell'importo delle prestazioni affidate o di importo superiore a 100.000 euro e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50 per cento dell'importo del contratto.

Nel rispetto dei principi dettati dall'ordinamento eurounitario di libertà di stabilimento (art. 49 TFUE), di libera prestazione dei servizi (art. 56 TFUE) e di proporzionalità, nonché dell'art. 71, Direttiva 2014/24/UE - che non prevede alcun limite al subappalto -, al fine di favorire l'accesso al mercato delle piccole e medie imprese (PMI), la stazione appaltante non pone soglie all'affidatario relativamente alla parte dell'appalto che intende subappaltare a terzi nell'esecuzione delle prestazioni o dei lavori oggetto del contratto.

Ai sensi dell'art. 105, comma 2 d.lgs. n. 50/2016, le stazioni appaltanti, hanno l'obbligo di indicare nei documenti di gara le prestazioni o lavorazioni oggetto del contratto d'appalto che dovranno essere eseguite direttamente a cura dell'aggiudicatario, indicazione che farà seguito ad una adeguata motivazione contenuta nella determina a contrarre e all'eventuale parere delle Prefetture competenti. L'individuazione delle prestazioni che dovranno essere necessariamente eseguite dall'aggiudicatario viene effettuata dalla stazione appaltante sulla base di specifici elementi:

le caratteristiche dell'appalto, ivi comprese quelle di cui all'articolo 89 comma 11 (ove si prevede il divieto di avvalimento in caso di opere per le quali sono necessari lavori o componenti di notevole contenuto tecnologico o di rilevante complessità tecnica, quali strutture, impianti e opere speciali); tenuto conto della natura o della complessità delle prestazioni o delle lavorazioni da effettuare, di rafforzare il controllo delle attività di cantiere e più in generale dei luoghi di lavoro e di garantire una più intensa tutela delle condizioni di lavoro e della salute e sicurezza dei lavoratori ovvero di prevenire il rischio di infiltrazioni criminali, a meno che i subappaltatori siano iscritti nell'elenco dei fornitori, prestatori di servizi ed esecutori di lavori di cui al comma 52 dell'articolo 1 della legge 6 novembre 2012, n. 190, ovvero nell'anagrafe antimafia degli esecutori istituita dall'articolo 30 del decreto-legge 17 ottobre 2016, n. 189, convertito, con modificazioni, dalla legge 15 dicembre 2016, n. 229.

L'affidatario comunica alla stazione appaltante, prima dell'inizio della prestazione, per tutti i sub-contratti che non sono subappalti, stipulati per l'esecuzione dell'appalto, il nome del sub-contrattante, l'importo del sub-contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati. Sono, altresì, comunicate alla stazione appaltante eventuali modifiche a tali informazioni avvenute nel corso del sub-contratto. È altresì fatto obbligo di acquisire nuova autorizzazione integrativa qualora l'oggetto del subappalto subisca variazioni e l'importo dello stesso sia incrementato nonché siano variati i requisiti di qualificazione del subappaltatore di cui all'articolo 105 comma 7, del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i.

I soggetti affidatari dei contratti possono affidare in subappalto le opere o i lavori, compresi nel contratto, previa autorizzazione della stazione appaltante purché:

- a) l'affidatario del subappalto non abbia partecipato alla procedura per l'affidamento dell'appalto;
- b) il subappaltatore sia qualificato nella relativa categoria;
- c) all'atto dell'offerta siano stati indicati i lavori o le parti di opere ovvero i servizi e le forniture o parti di servizi e forniture che si intende subappaltare;
- d) il concorrente dimostri l'assenza in capo ai subappaltatori dei motivi di esclusione di cui all'articolo 80.

La stazione appaltante non pone soglie all'affidatario per l'eventuale subappalto relativo all'esecuzione di opere per le quali sono necessari lavori o componenti di notevole contenuto tecnologico o di rilevante complessità tecnica, quali strutture, impianti e opere speciali di cui all'articolo 89, comma 11 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i.

² L'art. 49, comma 1, lett. b) n. 1 della Legge n. 108/2021 stabilisce che non può essere subappaltata a terzi l'integrale esecuzione delle opere oggetto del contratto d'appalto, nè tantomeno la prevalente esecuzione delle lavorazioni relative al complesso delle categorie prevalenti e dei contratti ad alta intensità di manodopera, pena **la nullità del contratto d'appalto**.

Si considerano strutture, impianti e opere speciali ai sensi del citato articolo 89, comma 11, del codice, le opere corrispondenti alle categorie individuate dall'articolo 2 del d.m. 10 novembre 2016, n. 248 con l'acronimo OG o OS di seguito elencate:

- OG 11 - impianti tecnologici;
- OS 2-A - superfici decorate di beni immobili del patrimonio culturale e beni culturali mobili di interesse storico, artistico, archeologico, etnoantropologico;
- OS 2-B - beni culturali i mobili di interesse archivistico e librario;
- OS 4 - impianti elettromeccanici trasportatori;
- OS 11 - apparecchiature strutturali speciali;
- OS 12-A - barriere stradali di sicurezza;
- OS 12-B - barriere paramassi, fermaneve e simili;
- OS 13 - strutture prefabbricate in cemento armato;
- OS 14 - impianti di smaltimento e recupero di rifiuti;
- OS 18 -A - componenti strutturali in acciaio;
- OS 18 -B - componenti per facciate continue;
- OS 21 - opere strutturali speciali;
- OS 25 - scavi archeologici;
- OS 30 - impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi;
- OS 32 - strutture in legno.

Non sarà necessaria l'indicazione in fase di offerta della terna di subappaltatori ai sensi dell'art. 105 comma 6 del d.lgs. 50/2016 e s.m.i. L'esecuzione delle prestazioni affidate in subappalto non può formare oggetto di ulteriore subappalto.

L'affidatario deposita il contratto di subappalto presso la stazione appaltante almeno venti giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative prestazioni. Al momento del deposito del contratto di subappalto presso la stazione appaltante, l'affidatario trasmette altresì la dichiarazione del subappaltatore attestante l'assenza dei motivi di esclusione di cui all'articolo 80 e il possesso dei requisiti speciali di cui agli articoli 83 e 84 del Codice. La stazione appaltante verifica la dichiarazione tramite la Banca dati nazionale di cui all'articolo 81 del Codice. Il contratto di subappalto, corredato della documentazione tecnica, amministrativa e grafica, direttamente derivata dagli atti del contratto affidato, indicherà puntualmente l'ambito operativo del subappalto sia in termini prestazionali che economici

~~Il contraente principale e il subappaltatore sono responsabili in solido nei confronti della stazione appaltante in relazione alle prestazioni oggetto del contratto di subappalto.~~

L'aggiudicatario è responsabile in solido con il subappaltatore in relazione agli obblighi retributivi e contributivi tranne nel caso in cui la stazione appaltante corrisponde direttamente al subappaltatore l'importo dovuto per le prestazioni dagli stessi, quando il subappaltatore o il cottimista è una microimpresa o piccola impresa ovvero su richiesta del subappaltatore e la natura del contratto lo consente. Il pagamento diretto del subappaltatore da parte della stazione appaltante avviene anche in caso di inadempimento da parte dell'appaltatore.

Il subappaltatore, per le prestazioni affidate in subappalto, deve garantire gli stessi standard qualitativi e prestazionali previsti nel contratto di appalto. Il subappaltatore riconosce, altresì, ai lavoratori un trattamento economico e normativo non inferiore a quello che avrebbe garantito il contraente principale, inclusa l'applicazione dei medesimi contratti collettivi nazionali di lavoro, qualora le attività oggetto di subappalto coincidano con quelle caratterizzanti l'oggetto dell'appalto ovvero riguardino le lavorazioni relative alle categorie prevalenti e siano incluse nell'oggetto sociale del contraente principale. L'affidatario corrisponde i costi della sicurezza e della manodopera, relativi alle prestazioni affidate in subappalto, alle imprese subappaltatrici senza alcun ribasso; la stazione appaltante, sentito il direttore dei lavori, il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, ovvero il direttore dell'esecuzione, provvede alla verifica dell'effettiva applicazione della presente disposizione. L'affidatario è solidalmente responsabile con il subappaltatore degli adempimenti, da parte di questo ultimo, degli obblighi di sicurezza previsti dalla normativa vigente.

L'affidatario e, per suo tramite, i subappaltatori, trasmettono alla stazione appaltante prima dell'inizio dei lavori la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, ove presente, assicurativi e antinfortunistici, nonché copia dei piani di sicurezza. Ai fini del pagamento delle prestazioni rese nell'ambito dell'appalto o del subappalto, la stazione appaltante acquisisce il documento unico di regolarità contributiva in corso di validità relativo all'affidatario e a tutti i subappaltatori. Al fine di contrastare il fenomeno del lavoro sommerso ed irregolare, il documento unico di regolarità contributiva sarà comprensivo della verifica della congruità della incidenza della mano d'opera relativa allo specifico contratto

ACRWin

affidato. Per i contratti relativi a lavori, in caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'esecutore o del subappaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, nonché in caso di inadempienza contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva, si applicheranno le disposizioni di cui all'articolo 30, commi 5 e 6 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i.

Nei cartelli esposti all'esterno del cantiere devono essere indicati anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici.

L'affidatario che si avvale del subappalto o del cottimo deve allegare alla copia autentica del contratto la dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento a norma dell'articolo 2359 del codice civile con il titolare del subappalto o del cottimo. Analoga dichiarazione deve essere effettuata da ciascuno dei soggetti partecipanti nel caso di raggruppamento temporaneo, società o consorzio. La stazione appaltante provvede al rilascio dell'autorizzazione al subappalto entro trenta giorni dalla relativa richiesta; tale termine può essere prorogato una sola volta, ove ricorrano giustificati motivi. Trascorso tale termine senza che si sia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa. Per i subappalti o cottimi di importo inferiore al 2 per cento dell'importo delle prestazioni affidate o di importo inferiore a 100.000 euro, i termini per il rilascio dell'autorizzazione da parte della stazione appaltante sono ridotti della metà.

Ai sensi degli articoli 18, comma 1, lettera u), 20, comma 3 e 26, comma 8, del d.lgs. n. 81/2008, nonché dell'articolo 5, comma 1, della Legge n. 136/2010, l'appaltatore è obbligato a fornire a ciascun soggetto occupato in cantiere una apposita tessera di riconoscimento, impermeabile ed esposta in forma visibile, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore, i dati identificativi del datore di lavoro e la data di assunzione del lavoratore. L'appaltatore risponde dello stesso obbligo anche per i lavoratori dipendenti dai subappaltatori autorizzati che deve riportare gli estremi dell'autorizzazione al subappalto. Tale obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nel medesimo luogo di lavoro, i quali sono tenuti a provvedervi per proprio conto.

I piani di sicurezza di cui al decreto legislativo del 9 aprile 2008, n.81 saranno messi a disposizione delle autorità competenti preposte alle verifiche ispettive di controllo dei cantieri. L'affidatario sarà tenuto a curare il coordinamento di tutti i subappaltatori operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dai singoli subappaltatori compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'affidatario. Nell'ipotesi di raggruppamento temporaneo o di consorzio, detto obbligo incombe al mandatario. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori. Con riferimento ai lavori affidati in subappalto, il direttore dei lavori, con l'ausilio dei direttori operativi e degli ispettori di cantiere, ove nominati, svolge le seguenti funzioni:

- a) verifica la presenza in cantiere delle imprese subappaltatrici autorizzate, nonché dei subcontraenti, che non sono subappaltatori, i cui nominativi sono stati comunicati alla stazione appaltante;
- b) controlla che i subappaltatori e i subcontraenti svolgano effettivamente la parte di prestazioni ad essi affidata nel rispetto della normativa vigente e del contratto stipulato;
- c) registra le contestazioni dell'esecutore sulla regolarità dei lavori eseguiti dal subappaltatore e, ai fini della sospensione dei pagamenti all'esecutore, determina la misura della quota corrispondente alla prestazione oggetto di contestazione;
- d) provvede, senza indugio e comunque entro le ventiquattro ore, alla segnalazione al RUP dell'inosservanza, da parte dell'esecutore, delle disposizioni relative al subappalto di cui all'articolo 105 del codice.

Art.34 Rinvenimento di oggetti

L'Appaltatore è tenuto a denunciare al Committente ed al Direttore dei Lavori il rinvenimento, occorso durante l'esecuzione delle opere, di oggetti di interesse archeologico o di valore intrinseco e ad averne la massima cura fino alla consegna.

Art.35 Garanzie e coperture assicurative

L'appaltatore per la sottoscrizione del contratto deve costituire una garanzia, denominata "garanzia definitiva" a sua scelta sotto forma di cauzione o fideiussione con le modalità di cui all'art. 93 commi 2 e 3

del d.lgs.50/16, pari al 10 per cento dell'importo contrattuale. In caso di aggiudicazione con ribassi superiori al dieci per cento la garanzia da costituire è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 per cento. Ove il ribasso sia superiore al venti per cento, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al venti per cento. La cauzione è prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché a garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'esecutore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'appaltatore. La garanzia cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione. La stazione appaltante può richiedere al soggetto aggiudicatario la reintegrazione della garanzia ove questa sia venuta meno in tutto o in parte.

Le stazioni appaltanti hanno il diritto di valersi della cauzione, nei limiti dell'importo massimo garantito, per l'eventuale maggiore spesa sostenuta per il completamento dei lavori nel caso di risoluzione del contratto disposta in danno dell'esecutore e hanno il diritto di valersi della cauzione per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'esecutore per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori comunque presenti in cantiere o nei luoghi dove viene prestato il servizio nei casi di appalti di servizi. Le stazioni appaltanti possono incamerare la garanzia per provvedere al pagamento di quanto dovuto dal soggetto aggiudicatario per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori addetti all'esecuzione dell'appalto.

La garanzia, di cui al comma 1 dell'art. 103, è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo dell'80 per cento dell'iniziale importo garantito. L'ammontare residuo della cauzione definitiva deve permanere fino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione, o comunque fino a dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato. Lo svincolo è automatico, senza necessità di nulla osta del committente, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'appaltatore o del concessionario, degli stati di avanzamento dei lavori o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione. Sono nulle le pattuizioni contrarie o in deroga. Il mancato svincolo nei quindici giorni dalla consegna degli stati di avanzamento o della documentazione analoga costituisce inadempimento del garante nei confronti dell'impresa per la quale la garanzia è prestata.

L'esecutore dei lavori è obbligato a costituire e consegnare alla stazione appaltante almeno dieci giorni prima della consegna dei lavori anche una polizza di assicurazione che copra i danni subiti dalle stazioni appaltanti a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori. Nei documenti e negli atti a base di gara o di affidamento è stabilito l'importo della somma da assicurare che, di norma, corrisponde all'importo del contratto stesso qualora non sussistano motivate particolari circostanze che impongano un importo da assicurare superiore. La polizza del presente comma deve assicurare la stazione appaltante contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori il cui massimale è pari al cinque per cento della somma assicurata per le opere con un minimo di 500.000 euro ed un massimo di 5.000.000 di euro. La copertura assicurativa decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato.

Per i lavori di importo superiore al doppio della soglia di cui all'art. 35 del d.lgs.50/16, il titolare del contratto per la liquidazione della rata di saldo è obbligato a stipulare, con decorrenza dalla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato, una polizza indennitaria decennale a copertura dei rischi di rovina totale o parziale dell'opera, ovvero dei rischi derivanti da gravi difetti costruttivi.

Art.36 Norme di sicurezza

I lavori appaltati devono svolgersi nel pieno rispetto delle vigenti normative in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro.

Nell'accettare i lavori oggetto del contratto l'Appaltatore dichiara:

- di aver preso conoscenza delle opere provvisoriale da predisporre, di aver visitato la località interessata dai lavori e di averne accertato le condizioni di viabilità e di accesso, nonché gli impianti che la riguardano;
- di aver valutato, nell'offerta, tutte le circostanze ed elementi che influiscono sul costo della manodopera, dei noli e dei trasporti relativamente alle opere provvisoriale.

L'Appaltatore non potrà quindi eccepire, durante l'esecuzione dei lavori, la mancata conoscenza di elementi non valutati, tranne che tali elementi non si configurino come causa di forza maggiore contemplata nel

codice civile (e non escluse da altre norme nel presente Capitolato o si riferiscano a condizioni soggette a possibili modifiche espressamente previste nel contratto).

Con l'accettazione dei lavori l'Appaltatore dichiara di avere la possibilità ed i mezzi necessari per procedere all'esecuzione degli stessi secondo le migliori norme di sicurezza e conduzione dei lavori.

L'Appaltatore non potrà subappaltare a terzi le attrezzature, gli apprestamenti e le procedure esecutive o parte di esse senza la necessaria autorizzazione del Committente o del Responsabile dei Lavori ovvero del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

Qualora, durante l'esecuzione dei lavori, l'Appaltatore ritenesse opportuno, nell'interesse stesso dello sviluppo dei lavori, affidare il subappalto a Ditte specializzate, esso dovrà ottenere preventiva esplicita autorizzazione scritta dal Committente ovvero dal Coordinatore per l'esecuzione.

L'Appaltatore rimane, di fronte al Committente, unico responsabile delle attrezzature, degli apprestamenti e delle procedure esecutive subappaltate per quanto riguarda la loro conformità alle norme di legge.

È fatto obbligo all'Appaltatore di provvedere ai materiali, ai mezzi d'opera e ai trasporti necessari alla predisposizione di opere provvisorie, che per cause non previste e prevedibili, il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori o il responsabile dei lavori ovvero il Committente, ritengono necessarie per assicurare un livello di sicurezza adeguato alle lavorazioni.

In questo caso per l'esecuzione di lavori non previsti si farà riferimento all'elenco prezzi allegato ovvero si procederà a concordare nuovi prezzi, come riportato nell'articolo corrispondente del Capitolato Speciale d'Appalto.

Art.37 Lavoro notturno e festivo

Nell'osservanza delle norme relative alla disciplina del lavoro e nel caso di ritardi tali da non garantire il rispetto dei termini contrattuali, la Direzione dei Lavori potrà ordinare la continuazione delle opere oltre gli orari fissati e nei giorni festivi; in tal caso l'Appaltatore potrà richiedere la corresponsione delle sole tariffe per la mano d'opera previste dalla normativa vigente per queste situazioni.

CAPO 6 VALUTAZIONE DEI LAVORI

Art.38 Valutazione dei lavori - Condizioni generali

Nei prezzi contrattuali sono compresi tutti gli oneri ed obblighi richiamati nel presente capitolato e negli altri atti contrattuali che l'Appaltatore dovrà sostenere per l'esecuzione di tutta l'opera e delle sue parti nei tempi e modi prescritti.

L'esecuzione dell'opera indicata dovrà, comunque, avvenire nella completa applicazione della disciplina vigente relativa alla materia, includendo tutte le fasi contrattuali, di progettazione, di messa in opera, di prevenzione infortuni e tutela dei lavoratori, della sicurezza, ecc. includendo qualunque altro aspetto normativo necessario al completamento dei lavori nel rispetto delle specifiche generali e particolari già citate.

I prezzi contrattualmente definiti sono accettati dall'Appaltatore nella più completa ed approfondita conoscenza delle quantità e del tipo di lavoro da svolgere rinunciando a qualunque altra pretesa di carattere economico che dovesse derivare da errata valutazione o mancata conoscenza dei fatti di natura geologica, tecnica, realizzativa o normativa legati all'esecuzione dei lavori.

Le eventuali varianti che comportino modifiche sostanziali al progetto (ampliamenti o riduzioni di cubatura, aggiunta o cancellazione di parti dell'opera, ecc.), dovranno essere ufficialmente autorizzate dalla Direzione dei Lavori e contabilizzate a parte secondo le condizioni contrattuali previste per tali lavori; non sono compresi, in questa categoria, i lavori di rifacimento richiesti per cattiva esecuzione o funzionamento difettoso che dovranno essere eseguiti a totale carico e spese dell'Appaltatore.

Il prezzo previsto per tutte le forniture di materiali e di impianti è comprensivo, inoltre, dell'onere per l'eventuale posa in periodi diversi di tempo, qualunque possa essere l'ordine di arrivo in cantiere dei materiali forniti dall'Appaltatore.

Queste norme si applicano per tutti i lavori indicati dal presente capitolato (eseguiti in economia, a misura, a corpo, ecc.) e che saranno, comunque, verificati in contraddittorio con l'Appaltatore; si richiama

ACRWin

espressamente, in tal senso, l'applicazione dell'Elenco prezzi indicato nei documenti che disciplinano l'Appalto.

Art.39 Valutazione dei lavori in economia

Le prestazioni in economia saranno eseguite nella piena applicazione della normativa vigente sulla mano d'opera, i noli, i materiali incluse tutte le prescrizioni contrattuali e le specifiche del presente capitolato; le opere dovranno essere dettagliatamente descritte (nelle quantità, nei tempi di realizzazione, nei materiali, nei mezzi e numero di persone impiegate) e controfirmate dalla Direzione dei Lavori.

Nel caso di lavori non previsti o non contemplati nel contratto iniziale, le opere da eseguire dovranno essere preventivamente autorizzate dalla Direzione dei Lavori.

Il prezzo relativo alla mano d'opera dovrà comprendere ogni spesa per la fornitura di tutti gli attrezzi necessari agli operai, la quota delle assicurazioni, la spesa per l'illuminazione, gli accessori, le spese generali e l'utile dell'Appaltatore.

Nel prezzo dei noli dovranno essere incluse tutte le operazioni da eseguire per avere le macchine operanti in cantiere, compresi gli operatori, gli operai specializzati, l'assistenza, la spesa per i combustibili, l'energia elettrica, i lubrificanti, i pezzi di ricambio, la manutenzione di qualunque tipo, l'allontanamento dal cantiere e quant'altro si rendesse necessario per la piena funzionalità dei macchinari durante tutto il periodo dei lavori.

Il prezzo dei materiali dovrà includere tutte le spese e gli oneri richiesti per avere i materiali in cantiere immagazzinati in modo idoneo a garantire la loro protezione e tutti gli apparecchi e mezzi d'opera necessari per la loro movimentazione, la mano d'opera richiesta per tali operazioni, le spese generali, i trasporti, le parti danneggiate, l'utile dell'Appaltatore e tutto quanto il necessario alla effettiva installazione delle quantità e qualità richieste.

Tutti i ritardi, le imperfezioni ed i danni causati dalla mancata osservanza di quanto prescritto saranno prontamente riparati, secondo le disposizioni della Direzione dei Lavori, a totale carico e spese dell'Appaltatore.

CAPO 7 LIQUIDAZIONE DEI CORRISPETTIVI

Art.40 Forma dell'appalto

Tutte le opere oggetto del presente Appalto verranno compensate sulla base di prezzi globali e forfettari, comprensivi di tutte le opere parziali che compongono le varie opere e che sono descritte nell'allegata specifica tecnica.

I prezzi a forfait, anche se non dettagliatamente elencati, includono tutti i lavori e prestazioni necessari per dare l'opera finita, con la sola esclusione di quanto espressamente indicato come da computarsi a parte.

Le opere a corpo saranno contabilizzate progressivamente nei vari stati di avanzamento, sulla base di una percentuale equamente stimata di volta in volta e corrispondente alla quota parte del lavoro effettivamente svolto al momento della stesura dello stato di avanzamento.

Eventuali nuove opere, ovvero opere non previste nella citata specifica tecnica verranno contabilizzate a misura, per le quantità effettivamente eseguite, in base ai prezzi unitari previsti nell'allegato elenco dei prezzi unitari.

Solo le opere per le quali verrà esplicitamente richiesta l'esecuzione in economia saranno contabilizzate e liquidate, nella loro effettiva entità risultante dalle bollette di economia, in base ai prezzi unitari previsti nell'allegato elenco dei prezzi unitari.

Art.41 Importo dell'appalto

L'importo parziale dell'Appalto sarà la cifra risultante dalla sommatoria fra le opere appaltate a corpo e quelle a misura, determinate dall'applicazione dei prezzi contrattuali alle quantità delle opere effettivamente eseguite.

L'importo complessivo dell'Appalto comprenderà anche i lavori in economia.

Il Committente si riserva la facoltà di detrarre fino ad un quarto dell'importo complessivo e di aggiungere opere nella misura che riterrà opportuna, alle condizioni tutte del presente Contratto e ciò a totale deroga degli articoli 1660 e 1661 del c.c.

L'attuazione di varianti o modifiche non dà diritto all'Appaltatore di richiedere particolari compensi oltre il pagamento, alle condizioni contrattuali, delle opere eseguite.

Art.42 Lavori in economia

Gli eventuali lavori in economia che dovessero rendersi indispensabili possono essere autorizzati ed eseguiti solo nei limiti impartiti, con ordine di servizio, dalla Direzione dei Lavori e verranno rimborsati sulla base dell'elenco prezzi allegato al contratto.

La liquidazione dei lavori in economia ed a misura è condizionata alla presentazione di appositi fogli di registrazione, giornalmente rilasciati dalla Direzione dei Lavori, con l'indicazione delle lavorazioni eseguite in corso d'opera e dovrà pertanto essere effettuata con le stesse modalità stipulate per il contratto principale.

Art.43 Anticipazione

Ai sensi del comma 18 dell'art. 35 del Codice, sul valore del contratto di appalto viene calcolato l'importo dell'anticipazione del prezzo pari al 20 per cento da corrispondere all'appaltatore entro quindici giorni dall'effettivo inizio della prestazione. L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma della prestazione. La predetta garanzia è rilasciata da imprese bancarie autorizzate ai sensi del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385, o assicurative autorizzate alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'assicurazione e che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano la rispettiva attività. La garanzia può essere, altresì, rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo degli intermediari finanziari di cui all'articolo 106 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385. L'importo della garanzia viene gradualmente ed automaticamente ridotto nel corso della prestazione, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte delle stazioni appaltanti. Il beneficiario decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione della prestazione non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali. Sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.

Art.44 Nuovi prezzi

Le variazioni sono valutate ai prezzi di contratto, ma se comportano categorie di lavorazioni non previste o si debbano impiegare materiali per i quali non risulta fissato il prezzo contrattuale si provvede alla formazione di nuovi prezzi. I nuovi prezzi delle lavorazioni o materiali sono valutati:

a) desumendoli dal prezzario della stazione appaltante;

b) raggugliandoli a quelli di lavorazioni consimili compresi nel contratto;

c) quando sia impossibile l'assimilazione, ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove analisi effettuate avendo a riferimento i prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data di formulazione dell'offerta, attraverso un contraddittorio tra il direttore dei lavori e l'esecutore, e approvati dal Rup.

Ove da tali calcoli risultino maggiori spese rispetto alle somme previste nel quadro economico, i prezzi sono approvati dalla stazione appaltante su proposta del Rup prima di essere ammessi nella contabilità dei lavori. Se l'esecutore non accetta i nuovi prezzi così determinati e approvati, la stazione appaltante può ingiungergli l'esecuzione delle lavorazioni o la somministrazione dei materiali sulla base di detti prezzi, comunque ammessi nella contabilità; ove l'esecutore non iscriva riserva negli atti contabili, i prezzi si intendono definitivamente accettati.

Art.45 Contabilità dei lavori

I documenti amministrativi contabili per l'accertamento dei lavori e delle somministrazioni, ai sensi dell'art.14 del DM 49/18, sono:

a) **il giornale dei lavori**: è tenuto dal Direttore dei Lavori per annotare in ciascun giorno l'ordine, il modo e l'attività con cui progrediscono le lavorazioni, il nominativo, la qualifica e il numero degli operai impiegati, l'attrezzatura tecnica impiegata per l'esecuzione dei lavori, l'elenco delle provviste fornite dall'esecutore documentate dalle rispettive fatture quietanzate, nonché quant'altro interessi l'andamento tecnico ed economico dei lavori; contiene inoltre l'indicazione delle circostanze e degli avvenimenti relativi ai lavori che possano influire sui medesimi, nonché gli ordini di servizio, le istruzioni e le prescrizioni del Rup e del Direttore dei Lavori, le relazioni indirizzate al Rup, i processi verbali di accertamento di fatti o di esperimento di prove, le contestazioni, le sospensioni e le riprese dei lavori, le varianti ritualmente disposte, le modifiche od aggiunte ai prezzi. Il Direttore dei Lavori, ogni dieci giorni e comunque in occasione di ciascuna visita, verifica l'esattezza delle annotazioni sul giornale dei lavori ed aggiunge le osservazioni, le prescrizioni e le avvertenze che ritiene opportune apponendo con la data la sua firma, di seguito all'ultima annotazione dell'assistente.

b) **i libretti di misura delle lavorazioni e delle provviste**: sono compilati dal direttore dei lavori che esegue la misurazione e classificazione delle lavorazioni; il Direttore dei Lavori cura che i libretti o i brogliacci siano aggiornati e immediatamente firmati dall'esecutore o dal tecnico dell'esecutore che ha assistito al rilevamento delle misure. Per le lavorazioni e le somministrazioni che per la loro natura si giustificano mediante fattura il Direttore dei Lavori è tenuto ad accertare la loro corrispondenza ai preventivi precedentemente accettati e allo stato di fatto. Inoltre, in caso di lavori a corpo, le lavorazioni sono annotate su un apposito libretto delle misure, sul quale, in occasione di ogni stato d'avanzamento e per ogni categoria di lavorazione in cui risultano suddivisi, il Direttore dei Lavori registra la quota percentuale dell'aliquota relativa alla voce disaggregata della stessa categoria, rilevabile dal contratto, che è stata eseguita. Le progressive quote percentuali delle voci disaggregate eseguite delle varie categorie di lavorazioni sono desunte da valutazioni autonomamente effettuate dal Direttore dei Lavori, il quale può controllarne l'ordine di grandezza attraverso un riscontro nel computo metrico estimativo dal quale le aliquote sono state dedotte.

c) **il registro di contabilità**: contiene le trascrizioni delle annotazioni presenti nei libretti delle misure, nonché le domande che l'esecutore ritiene di fare e le motivate deduzioni del Direttore dei Lavori. L'iscrizione delle partite è fatta in ordine cronologico. In apposita sezione del registro di contabilità è indicata, in occasione di ogni stato di avanzamento, la quantità di ogni lavorazione eseguita con i relativi importi, in modo da consentire una verifica della rispondenza all'ammontare complessivo dell'avanzamento dei lavori. Il registro di contabilità è il documento che riassume ed accentra l'intera contabilizzazione dell'opera in quanto a ciascuna quantità di lavorazioni eseguite e registrate nel libretto vengono applicati i corrispondenti prezzi contrattuali in modo tale da determinare l'avanzamento dei lavori non soltanto sotto il profilo delle quantità eseguite ma anche sotto quello del corrispettivo maturato dall'appaltatore. Per tale ragione il registro è sottoposto all'esecutore per la sua sottoscrizione in occasione di ogni stato di avanzamento; se l'esecutore firma con riserva, il Direttore dei Lavori deve esporre le sue motivate deduzioni al fine di consentire alla stazione appaltante la percezione delle ragioni ostative al riconoscimento delle pretese dell'esecutore; in mancanza il Direttore dei Lavori sarà responsabile per le somme che, per tale negligenza, la stazione appaltante dovesse essere tenuta a sborsare. Le riserve, quantificate in via definitiva dall'esecutore, sono comunque iscritte, a pena di decadenza, nel primo atto dell'appalto idoneo a riceverle successivamente all'insorgenza o alla cessazione del fatto che le ha determinate; le riserve sono iscritte, a pena di decadenza, anche nel registro di contabilità, all'atto della firma immediatamente successiva al verificarsi o al cessare del fatto pregiudizievole; le riserve non confermate nel conto finale si intendono abbandonate. Solo in casi eccezionali, ove per un legittimo impedimento non sia possibile eseguire una precisa e completa contabilizzazione, il Direttore dei Lavori può registrare in partita provvisoria sui libretti quantità dedotte da misurazioni sommarie. In tal caso l'onere dell'immediata riserva diventa operante quando in sede di contabilizzazione definitiva delle categorie di lavorazioni interessate vengono portate in detrazione le partite provvisorie. Il Direttore dei Lavori propone al Rup in casi speciali che il registro sia diviso per articoli, o per serie di lavorazioni, purché le iscrizioni rispettino in ciascun foglio l'ordine cronologico.

d) **lo stato di avanzamento lavori e certificato per pagamento delle rate**: in esso il Direttore dei Lavori riassume tutte le lavorazioni e tutte le somministrazioni eseguite dal principio dell'appalto sino ad allora e a esso è unita una copia degli eventuali elenchi dei nuovi prezzi, indicando gli estremi della intervenuta approvazione. Tale documento, ricavato dal registro di contabilità, è rilasciato ai fini del pagamento di una

rata di acconto; a tal fine il documento in esame, in relazione all'indicazione di tutte le lavorazioni eseguite, deve precisare il corrispettivo maturato, gli acconti già corrisposti e di conseguenza, l'ammontare dell'acconto da corrispondere, sulla base della differenza tra le prime due voci. Il Direttore dei Lavori trasmette lo stato di avanzamento al Rup, per l'emissione del certificato di pagamento; tale certificato è, quindi, inviato dal Rup alla stazione appaltante per l'emissione del mandato di pagamento; ogni certificato di pagamento emesso dal Rup è annotato nel registro di contabilità.

e) **il conto finale dei lavori e relativa relazione:** è compilato dal Direttore dei Lavori a seguito della certificazione dell'ultimazione degli stessi e trasmesso al Rup unitamente ad una relazione, in cui sono indicate le vicende alle quali l'esecuzione del lavoro è stata soggetta, allegando tutta la relativa documentazione. Il conto finale deve essere sottoscritto dall'esecutore. All'atto della firma l'esecutore non può iscriverne domande per oggetto o per importo diverse da quelle formulate nel registro di contabilità durante lo svolgimento dei lavori e deve confermare le riserve già iscritte negli atti contabili per le quali non siano intervenuti la transazione di cui all'art. 208 del Codice o l'accordo bonario di cui all'art. 205 del Codice. Se l'esecutore non firma il conto finale nel termine assegnato (non superiore a trenta giorni), o se lo sottoscrive senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato. Firmato dall'esecutore il conto finale, o scaduto il termine sopra assegnato, il Rup, entro i successivi sessanta giorni, redige una propria relazione finale riservata nella quale esprime parere motivato sulla fondatezza delle domande dell'esecutore per le quali non siano intervenuti la transazione o l'accordo bonario. Il Direttore dei Lavori sottoscrive ogni documento contabile, conferma o rettifica, previa le opportune verifiche, le dichiarazioni inserite negli stessi da ciascun soggetto da lui incaricato.

Ciascun soggetto incaricato, per la parte che gli compete secondo le proprie attribuzioni, sottoscrive i documenti contabili ed assume la responsabilità dell'esattezza delle cifre e delle operazioni che ha rilevato, notato o verificato.

Art.46 Programmi informatici per la tenuta della contabilità

La contabilità dei lavori è di norma effettuata mediante l'utilizzo di programmi informatici in grado di garantire l'autenticità, la sicurezza dei dati inseriti e la provenienza degli stessi dai soggetti competenti. Qualora la direzione dei lavori è affidata a professionisti esterni, i programmi informatizzati devono essere preventivamente accettati dal Rup.

Nel caso di mancato utilizzo di programmi di contabilità computerizzata, nel periodo strettamente necessario all'adeguamento della stazione appaltante, le annotazioni delle lavorazioni e delle somministrazioni sono trascritte dai libretti delle misure in apposito registro le cui pagine devono essere preventivamente numerate e firmate dal responsabile del procedimento e dall'esecutore.

Art.47 Stati di avanzamento dei lavori - pagamenti

Il Direttore dei Lavori, redigerà con cadenza pari a € 150.000,00 (Euro centocinquantamila/00) uno stato di avanzamento dei lavori, che riporterà l'avanzamento progressivo delle varie opere e prestazioni ed i corrispondenti importi, secondo quanto stabilito all'articolo precedente.

Lo stato di avanzamento dei lavori sarà sottoposto al Committente che provvederà, entro (.....) giorni, al suo esame ed all'emissione del certificato per il pagamento della rata ovvero per il mandato di pagamento relativo.

Le liquidazioni delle rate hanno carattere provvisorio e possono quindi essere rettifiche o corrette qualora la Direzione dei Lavori, a seguito di ulteriori accertamenti, lo ritenga necessario.

In caso di ritardo nella emissione dei certificati di pagamento o dei titoli di spesa relativi agli acconti e alla rata di saldo rispetto alle condizioni e ai termini stabiliti dal contratto spettano all'esecutore dei lavori gli interessi, legali e moratori, ferma restando la sua facoltà, trascorsi i termini di cui sopra o, nel caso in cui l'ammontare delle rate di acconto, per le quali non sia stato tempestivamente emesso il certificato o il titolo di spesa, raggiunga il quarto dell'importo netto contrattuale, di agire ai sensi dell'articolo 1460 del codice civile, ovvero, previa costituzione in mora della Committenza e trascorsi sessanta giorni dalla data della costituzione stessa, di promuovere il giudizio arbitrale per la dichiarazione di risoluzione del contratto.

Art.48 Conto finale

Il conto finale dei lavori oggetto dell'appalto viene redatto dal Direttore dei Lavori entro (.....) giorni dalla data di ultimazione dei lavori è trasmesso, entro lo stesso termine, al Committente per i relativi adempimenti.

Il conto finale è accompagnato da una relazione con gli allegati connessi alla storia cronologica dell'esecuzione, oltre a quelle notizie di carattere tecnico ed economico, atte ad agevolare le operazioni di collaudo, secondo le indicazioni di cui all'art. 46:

- i verbali di consegna dei lavori;
 - gli atti di consegna e riconsegna di mezzi d'opera, aree o cave di prestito concessi in uso all'impresa;
 - le eventuali perizie suppletive e di variante, con gli estremi della intervenuta approvazione;
 - gli eventuali nuovi prezzi ed i relativi verbali di concordamento o atti aggiuntivi, con gli estremi di approvazione e di registrazione;
 - gli ordini di servizio impartiti;
 - la sintesi dell'andamento e dello sviluppo dei lavori con l'indicazione delle eventuali riserve e la menzione degli eventuali accordi bonari intervenuti;
 - i verbali di sospensione e ripresa dei lavori, il certificato di ultimazione con la indicazione dei ritardi e delle relative cause;
 - gli eventuali sinistri o danni a persone animali o cose con indicazione delle presumibile cause e delle relative conseguenze;
 - i processi verbali di accertamento di fatti o di esperimento di prove;
 - le richieste di proroga e le relative determinazioni della stazione appaltante;
 - gli atti contabili (libretti delle misure, registro di contabilità, sommario del registro di contabilità);
- tutto ciò che può interessare la storia cronologica della esecuzione, aggiungendo tutte quelle notizie tecniche ed economiche che possono agevolare il collaudo.

Il conto finale viene trasmesso dal Committente all'Appaltatore che, a meno di eccezioni e riserve, viene firmato per accettazione entro 30 (trenta) giorni.

Art.49 Eccezioni dell'appaltatore

Nel caso che l'Appaltatore ritenga che le disposizioni impartite dalla Direzione dei Lavori siano difformi dai patti contrattuali, o che le modalità esecutive comportino oneri più gravosi di quelli previsti dal presente capitolato, tali da richiedere la formazione di un nuovo prezzo o speciale compenso, dovrà, a pena di decadenza, formulare le proprie eccezioni e riserve nei tempi e modi previsti dalla normativa vigente.

CAPO 8 CONTROLLI

Art.50 Prove e verifiche dei lavori, riserve dell'appaltatore

Tutti i lavori dovranno essere eseguiti secondo quanto contenuto e prescritto dai documenti contrattuali.

Il Committente procederà, a mezzo della Direzione dei Lavori, al controllo dello svolgimento dei lavori, verificandone le condizioni di esecuzione e lo stato di avanzamento.

La Direzione dei Lavori potrà procedere in qualunque momento all'accertamento e misurazione delle opere compiute; ove l'Appaltatore non si prestasse ad eseguire in contraddittorio tali operazioni, gli sarà assegnato un termine perentorio, scaduto il quale gli verranno addebitati i maggiori oneri per conseguenza sostenuti. In tal caso, inoltre, l'Appaltatore non potrà avanzare alcuna richiesta per eventuali ritardi nella contabilizzazione o nell'emissione dei certificati di pagamento.

Il Direttore dei Lavori segnalerà tempestivamente all'Appaltatore le eventuali opere che ritenesse non eseguite in conformità alle prescrizioni contrattuali o a regola d'arte; l'Appaltatore provvederà a perfezionarle a sue spese.

Qualora l'Appaltatore non intendesse ottemperare alle disposizioni ricevute, il Committente avrà la facoltà di provvedervi direttamente od a mezzo di terzi.

In ogni caso prima di dar corso ai perfezionamenti o rifacimenti richiesti, dovranno essere predisposte, in contraddittorio fra le parti, le necessarie misurazioni o prove; le spese incontrate per l'esecuzione delle opere contestate, nonché quelle inerenti alle misurazioni e alla preconstituzione delle prove, saranno a carico della parte che, a torto, le ha provocate.

Insorgendo controversie su disposizioni impartite dal Direttore dei Lavori o sulla interpretazione delle clausole contrattuali, l'Appaltatore potrà formulare riserva entro 15 (quindici) giorni da quando i fatti che la motivano si siano verificati o siano venuti a sua conoscenza.

La formulazione delle riserve dovrà effettuarsi mediante PEC.

Le riserve dovranno essere specificate in ogni loro elemento tecnico ed economico.

Entro 15 (quindici) giorni dalla formulazione delle riserve il Direttore dei Lavori farà le sue controdeduzioni.

Le riserve dell'Appaltatore e le controdeduzioni del Direttore dei Lavori non avranno effetto interruttivo o sospensivo per tutti gli altri aspetti contrattuali.

Qualora le riserve non venissero accolte o non si raggiungesse un accordo, potrà essere investito del giudizio sulle controversie il Collegio Arbitrale.

Nel caso che una delle parti ritenesse improrogabile la risoluzione delle controversie di carattere tecnico, potrà richiedere la convocazione del Collegio Arbitrale in vista di particolari motivi attinenti alle riserve formulate, oppure nei casi previsti dalla legge.

CAPO 9 SPECIFICHE MODALITÀ E TERMINI DI COLLAUDO

Art.51 Ultimazione dei lavori e consegna delle opere

La data fissata per l'ultimazione dei lavori è stabilita in 900 giorni, naturali e consecutivi, dalla data del verbale di consegna.

La durata delle eventuali sospensioni ordinate dalla Direzione dei Lavori, non è calcolata nel termine fissato per l'esecuzione dei lavori.

I lavori dovranno essere condotti in modo da rispettare le sequenze ed i tempi parziali previsti nel programma dei lavori concordato fra le parti e che è parte integrante del presente contratto.

Al termine dei lavori l'Appaltatore richiederà che venga redatto certificato di ultimazione dei lavori (di cui al comma 5 all'art. 14 del DM 49/18); entro 30 (trenta) giorni dalla richiesta il Direttore dei Lavori procederà alla verifica provvisoria delle opere compiute, verbalizzando, in contraddittorio con l'Appaltatore, gli eventuali difetti di costruzione riscontrati nella prima ricognizione e fissando un giusto termine perché l'Appaltatore possa eliminarli, e comunque entro e non oltre i 60 giorni dalla data della verifica. Il mancato rispetto di questo termine comporta l'inefficacia del certificato di ultimazione e la necessità di una nuova verifica con conseguente redazione di un nuovo certificato che attesti l'avvenuta esecuzione di quanto prescritto.

Dalla data del certificato di ultimazione dei lavori l'opera si intende consegnata, fermo restando l'obbligo dell'Appaltatore di procedere nel termine fissato all'eliminazione dei difetti.

Resta salvo il diritto del Committente alla risoluzione del Contratto, ai sensi dell'art. 1668 c.c., nel caso in cui tale verifica provvisoria evidenzia difetti dell'opera tali da renderla senz'altro inaccettabile.

Nel caso in cui il Committente, ovvero il Direttore dei Lavori, non effettui i necessari accertamenti nel termine previsto, senza validi motivi, ovvero non ne comunichi il risultato entro 30 (trenta) giorni all'Appaltatore, l'opera si intende consegnata alla data prevista per la redazione del verbale di verifica provvisoria, restando salve le risultanze del verbale di collaudo definitivo.

L'occupazione, effettuata dal Committente senza alcuna formalità od eccezione, tiene luogo della consegna ma, anche in tal caso, con salvezza delle risultanze del collaudo definitivo.

Art.52 Collaudo delle opere

Il Committente, entro 30 (trenta) giorni dalla data di ultimazione dei lavori (ovvero entro 30 giorni dalla data di consegna dei lavori per il collaudo in corso d'opera) da uno a tre tecnici con competenze adeguate alla tipologia, categoria, complessità e importo degli interventi e qualifiche professionali di legge.

ACRWin

Il collaudo ha lo scopo di verificare e certificare che l'opera sia stata eseguita secondo i termini ed i documenti contrattuali, ed in particolare secondo le prescrizioni tecniche prestabilite ed in conformità ad eventuali varianti approvate ed a quant'altro definito in corso d'opera dal Direttore dei Lavori. Il collaudo ha inoltre lo scopo di verificare la corrispondenza di quanto realizzato ai dati risultanti dalla contabilità e dai documenti giustificativi.

Il collaudo avrà inoltre lo scopo di verificare la rispondenza dell'opera ai requisiti acustici passivi ai sensi del D.P.C.M. 5 dicembre 1997 e di contenimento dei consumi energetici ai sensi del d.lgs. 311/06 valutati in fase di progetto.

Il collaudo comprende anche tutte le verifiche tecniche particolari previste dai documenti di contratto e dalla legislazione vigente oltre all'esame di eventuali riserve dell'Appaltatore, poste nei termini prescritti, sulle quali non sia già intervenuta una risoluzione definitiva.

Nei casi e nei termini previsti dalla legge è obbligatorio il collaudo in corso d'opera con le modalità prescritte. All'organo di collaudo il Committente dovrà fornire, oltre alla documentazione relativa al conto finale e alla ulteriore documentazione allegata alla propria relazione sul conto finale, la seguente documentazione:

la copia conforme del progetto approvato, completo di tutti i suoi allegati, nonché dei progetti e delle eventuali perizie di variante e suppletive con le relative approvazioni intervenute;

l'originale di tutti i documenti contabili o giustificativi prescritti dal presente capitolato e dalla normativa vigente e di tutte le ulteriori documentazioni che fossero richieste dall'organo suddetto.

Nel caso di incarico conferito in corso d'opera, il Committente trasmette all'organo di collaudo:

- la copia conforme del progetto, del capitolato speciale d'appalto nonché delle eventuali varianti approvate;
- copia del programma contrattualmente adottato ai fini del riferimento convenzionale al prezzo chiuso e copia del programma di esecuzione dei lavori redatto dall'impresa e approvato dal Direttore dei Lavori;
- copia del contratto, e degli eventuali atti di sottomissione o aggiuntivi eventualmente sopravvenuti;
- verbale di consegna dei lavori ed eventuali verbali di sospensione e ripresa lavori;
- rapporti periodici del direttore dei lavori e tutti gli altri atti che fossero richiesti dall'organo di collaudo;
- verbali di prova sui materiali, nonché le relative certificazioni di qualità.

Esaminati i documenti acquisiti, l'organo di collaudo fissa il giorno della visita di collaudo e ne informa il Committente che ne dà tempestivo avviso all'Appaltatore, al Direttore dei Lavori, al personale incaricato della sorveglianza e della contabilità dei lavori e, ove necessario, agli eventuali incaricati dell'assistenza giornaliera dei lavori, affinché intervengano alle visite di collaudo.

Se l'appaltatore non interviene alle visite di collaudo, queste vengono esperite alla presenza di due testimoni estranei alla stazione appaltante e la relativa spesa è posta a carico dell'Appaltatore.

Il Direttore dei Lavori ha l'obbligo di presenziare alle visite di collaudo.

Il Collaudatore, in corso di collaudo, può prescrivere accertamenti, saggi, riscontri ed in generale qualsiasi prova ritenga necessaria per la verifica della buona esecuzione del lavoro. Dette operazioni di riscontro, compreso quanto necessario per l'eventuale ripristino delle parti alterate dalle operazioni di verifica, sono a carico dell'Appaltatore; nel caso in cui l'appaltatore non ottemperi a tali obblighi, il Collaudatore dispone che sia provveduto d'ufficio, deducendo la spesa dal residuo credito dell'appaltatore.

Ferma restando la discrezionalità dell'organo di collaudo nell'approfondimento degli accertamenti, il collaudatore in corso d'opera deve fissare in ogni caso le visite di collaudo:

durante la fase delle lavorazioni degli scavi, delle fondazioni ed in generale delle lavorazioni non ispezionabili in sede di collaudo finale o la cui verifica risulti complessa successivamente all'esecuzione;

nei casi di interruzione o di anomalo andamento dei lavori rispetto al programma.

Della visita di collaudo è redatto processo verbale contenente, oltre ai dati principali dell'intervento, i rilievi fatti dal collaudatore, le singole operazioni di verifica eseguite con i relativi risultati, conformemente a quanto indicato all'art. 223 del D.P.R. 207/10.

Nel caso di collaudo in corso d'opera, le visite vengono eseguite con la cadenza che la Commissione ritiene adeguata per un accertamento progressivo della regolare esecuzione dei lavori. I relativi verbali, da trasmettere al Committente entro trenta giorni successivi alla data delle visite, riferiscono anche sull'andamento dei lavori e sul rispetto dei termini contrattuali e contengono le osservazioni ed i suggerimenti ritenuti necessari, senza che ciò comporti diminuzione delle responsabilità dell'Appaltatore e della Direzione Lavori, per le parti di rispettiva competenza.

Il processo verbale oltre che dal collaudatore e dall'Appaltatore, sono firmati dal Direttore dei Lavori, dal Committente e da quanti altri intervenuti.

Qualora dalle visite e dagli accertamenti effettuati in sede di collaudo definitivo emergessero difetti di esecuzione imputabili all'Appaltatore e tali da rendere necessari lavori di riparazione o completamento, l'Appaltatore stesso è tenuto ad eseguire entro giusto termine quanto prescritto dal Collaudatore.

Se i difetti e le mancanze sono di lieve entità e sono riparabili in breve tempo, il Collaudatore prescrive specificatamente le lavorazioni da eseguire, assegnando all'Appaltatore un termine; il certificato di collaudo non è rilasciato sino a che da apposita dichiarazione del Direttore dei Lavori risulti che l'Appaltatore abbia

completamente e regolarmente eseguito le lavorazioni prescrittigli, ferma restando la facoltà del Collaudatore di procedere direttamente alla relativa verifica.

Trascorso il termine assegnato dal Collaudatore per l'esecuzione dei lavori senza che l'Appaltatore vi abbia provveduto, il Committente ha diritto di eseguirli direttamente, addebitandone l'onere all'Appaltatore, il quale tuttavia potrà deferire il giudizio in merito al Collegio Arbitrale.

Se i difetti e le mancanze non pregiudicano la stabilità dell'opera e la regolarità del servizio cui l'intervento è strumentale, il Collaudatore determina, nell'emissione del certificato, la somma che, in conseguenza dei riscontrati difetti, deve detrarsi dal credito dell'appaltatore.

In caso di discordanza fra la contabilità e lo stato di fatto, le verifiche vengono estese al fine di apportare le opportune rettifiche nel conto finale, fatta salva la facoltà del Collaudatore, in caso di gravi discordanze, di sospendere le operazioni di collaudo.

Dai dati di fatto risultanti dal processo verbale di collaudo e dai documenti contrattuali, anche successivi all'inizio dei lavori, il Collaudatore redige apposita relazione di verifica di conformità, formulando le proprie considerazioni in merito, esprimendosi in merito alla collaudabilità del lavoro ed alle eventuali condizioni, sulle eventuali domande dell'Appaltatore e sulle eventuali penali ed esprimendo un suo parere relativamente all'impresa, tenuto conto delle modalità di esecuzione dei lavori e delle domande e riserve dell'impresa stessa (in riferimento a quanto prescritto dalla normativa vigente in materia di qualificazione delle imprese).

Qualora l'opera risulti collaudabile, il Collaudatore emette il Certificato di collaudo con le modalità ed i termini definiti dalla normativa di riferimento.

Il collaudo finale deve avere luogo non oltre sei mesi dall'ultimazione dei lavori, salvi i casi di particolare complessità dell'opera da collaudare, in cui il termine può essere elevato sino ad un anno.

Il certificato di collaudo viene trasmesso per la sua accettazione all'appaltatore, il quale deve firmarlo nel termine di venti giorni. All'atto della firma egli può aggiungere le domande che ritiene opportune, rispetto alle operazioni di collaudo.

Il certificato di collaudo ed assume carattere definitivo decorsi due anni dalla data della relativa emissione ovvero dal termine stabilito nel capitolato speciale per detta emissione. Decorso tale termine, il collaudo si intende tacitamente approvato ancorché l'atto formale di approvazione non sia intervenuto entro due mesi dalla scadenza del medesimo termine.

Il Collaudo, anche se favorevole, non esonera l'Appaltatore dalle responsabilità di legge.

Competono all'Appaltatore gli oneri di gratuita manutenzione sino alla data del collaudo definitivo; i difetti che si rilevassero durante tale periodo e che fossero imputabili all'Appaltatore, dovranno essere prontamente eliminati a cura e spese dello stesso.

Art.53 Certificato di regolare esecuzione

Per i lavori di lavori di importo superiore a 1 milione di euro e inferiore alla soglia di cui all'articolo 35 del Codice il certificato di collaudo, nei casi espressamente individuati dal D.Lgs. 50/16 di cui al comma 8, può essere sostituito dal certificato di regolare esecuzione rilasciato per i lavori dal direttore dei lavori. Per i lavori di importo pari o inferiore a 1 milione di euro e per forniture e servizi di importo inferiore alla soglia di cui all'articolo 35 del Codice, è sempre facoltà della stazione appaltante sostituire il certificato di collaudo o il certificato di verifica di conformità con il certificato di regolare esecuzione rilasciato per i lavori dal direttore dei lavori e per forniture e servizi dal responsabile unico del procedimento. Nei casi di cui al presente comma il certificato di regolare esecuzione è emesso non oltre tre mesi dalla data di ultimazione delle prestazioni oggetto del contratto.

Art.54 Svincolo della cauzione

Alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione si procede, ai sensi della normativa vigente e sotto le riserve previste dall'articolo 1669 del codice civile, allo svincolo della cauzione prestata dall'appaltatore a garanzia del mancato o inesatto adempimento delle obbligazioni dedotte in contratto.

Il pagamento della rata di saldo, disposto previa garanzia fideiussoria, deve essere effettuato non oltre il novantesimo giorno dall'emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione e non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, comma 2, del codice civile.

Salvo quanto disposto dall'articolo 1669 del codice civile, l'Appaltatore risponde per la difformità e i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dal soggetto appaltante prima che il certificato di collaudo assuma carattere definitivo.

Art.55 Collaudo statico

Tutte le costruzioni di cui all'art.53, comma 1 del D.P.R. 380/01 la cui sicurezza possa comunque interessare la pubblica incolumità devono essere sottoposte a collaudo statico (fatto salvo quanto previsto dal comma 8-bis) da eseguirsi al termine dei lavori di costruzione delle strutture oggetto della relativa denuncia agli uffici competenti.

Ultimate le parti della costruzione che incidono sulla stabilità della stessa, entro il termine di sessanta giorni, il direttore dei lavori deposita allo sportello unico, tramite PEC, la relazione a struttura ultimata e il Committente provvederà alla nomina del Collaudatore il quale eseguirà le prove di collaudo ed emetterà il relativo certificato entro i termini previsti dalla vigente legislazione.

Nel corso dell'esecuzione delle opere l'Appaltatore è pertanto tenuto all'esecuzione dei prelievi di campioni di calcestruzzo e acciaio, per eseguire le necessarie prove di laboratorio.

Il numero dei campioni da prelevare dovrà essere congruente con quanto previsto dall'attuale legislazione; tutti i campioni prelevati dovranno essere inviati, previo controllo e visto del Direttore dei Lavori, ad un laboratorio ufficiale per le prove di resistenza.

Art.56 Proroghe

L' Appaltatore che per cause a lui non imputabili non sia in grado di ultimare i lavori nel termine fissato può richiederne la proroga, con congruo anticipo rispetto alla scadenza del termine contrattuale. In ogni caso la sua concessione non pregiudica i diritti spettanti all' Appaltatore per l'eventuale imputabilità della maggiore durata a fatto della stazione appaltante. Sull'istanza di proroga decide il responsabile del procedimento, sentito il direttore dei lavori, entro trenta giorni dal suo ricevimento.

Art.57 Anticipata consegna delle opere

Avvenuta l'ultimazione dei lavori il Committente potrà prendere immediatamente in consegna le opere eseguite senza che ciò costituisca rinuncia al collaudo o accettazione delle opere stesse.

La presa in consegna anticipata delle opere è soggetta alle seguenti condizioni:

- sia stato eseguito con esito favorevole il collaudo statico;
- sia stato richiesto il certificato di agibilità;
- siano stati effettuati i necessari allacciamenti impiantistici;
- siano state effettuate le prove previste dal Capitolato speciale d'appalto;
- sia stato redatto apposito stato di consistenza dettagliato.

La verifica di quanto sopra è compito del Collaudatore che redige a tal fine opportuno verbale, sottoscritto dal Direttore dei Lavori e dal Committente stesso.

In caso di anticipata consegna delle opere il Committente si assume la responsabilità della custodia, della manutenzione e della conservazione delle opere stesse restando comunque a carico dell'Appaltatore gli interventi conseguenti a difetti di costruzione.

Art.58 Garanzie

Salvo il disposto dell'art. 1669 del c.c. e le eventuali prescrizioni del presente capitolato per lavori particolari, l'Appaltatore si impegna a garantire l'Appaltante per la durata di 2 (due) anni dalla data del collaudo per i vizi e difetti e 10 (dieci) anni per gravi vizi e difformità ai sensi del codice civile, di qualsiasi grado e natura, che diminuiscono l'uso e l'efficienza dell'opera e che non si siano precedentemente manifestati.

Per lo stesso periodo l'Appaltatore si obbliga a riparare tempestivamente tutti i guasti e le imperfezioni che si manifestino negli impianti e nelle opere per difetto di materiali o per difetto di montaggio, restando a suo carico tutte le spese sostenute per le suddette riparazioni (fornitura dei materiali, installazioni, verifiche, mano d'opera, viaggi e trasferte del personale).

Per tutti i materiali e le apparecchiature alle quali le case produttrici forniranno garanzie superiori agli anni sopra indicati, queste verranno trasferite al Committente.

CAPO 10 DISCIPLINA DEL CONTRATTO E MODALITÀ DI SOLUZIONE DELLE CONTROVERSIE

Art.59 Danni alle opere

In caso di danni alle opere eseguite, dovuti a qualsiasi motivo, con la sola esclusione delle cause di forza maggiore, l'Appaltatore deve provvedere, a propria cura e spese, senza sospendere o rallentare l'esecuzione dei lavori, al ripristino di tutto quanto danneggiato.

Quando invece i danni dipendono da cause di forza maggiore, l'Appaltatore è tenuto a farne denuncia al Direttore dei Lavori entro 3 giorni dal verificarsi dell'evento, pena la decadenza dal diritto al risarcimento. Ricevuta la denuncia il Direttore dei Lavori procede alla redazione di un processo verbale di accertamento, indicando eventuali prescrizioni ed osservazioni.

Il compenso che il Committente riconosce all'Appaltatore è limitato esclusivamente all'importo dei lavori necessari per la riparazione o il ripristino del danno.

Art.60 Cause di forza maggiore

Costituiscono cause di forza maggiore tutti gli eventi eccezionali che non siano imputabili all'Appaltatore e che gli arrechino grave pregiudizio senza che egli abbia potuto intervenire o prevenire mediante l'adozione di tutti i provvedimenti e gli accorgimenti imposti dalla massima diligenza tecnica ed organizzativa.

I ritardi di consegna di materiali da parte di terzi verranno considerati utili ai fini delle relative proroghe solo se derivanti da cause di forza maggiore. Analogamente si procederà nel caso di subappalti autorizzati.

L'insorgere e il cessare degli eventi che hanno costituito la causa di forza maggiore devono essere tempestivamente comunicati per iscritto dall'Appaltatore.

Art.61 Vicende soggettive dell'esecutore del contratto

Le cessioni di azienda e gli atti di trasformazione, fusione e scissione, i trasferimenti e gli affitti di azienda relativi all'Appaltatore non hanno singolarmente effetto fino a che il cessionario, ovvero il soggetto risultante dall'avvenuta trasformazione, fusione o scissione, non abbia proceduto nei confronti di essa alle comunicazioni D.P.C.M. 187/91, e non abbia documentato il possesso dei requisiti di qualificazione previsti dal contratto, in assenza dei quali, entro 60 giorni dall'avvenuta comunicazione, il Committente può opporsi al subentro del nuovo soggetto nella titolarità del contratto, con effetti risolutivi sulla situazione in essere.

Art.62 Cessione dei crediti derivanti dal contratto

Le cessioni di crediti possono essere effettuate a banche o intermediari finanziari disciplinati dalle leggi in materia bancaria e creditizia, il cui oggetto sociale preveda l'esercizio dell'attività di acquisto di crediti di impresa. Le cessioni di crediti devono essere stipulate mediante atto pubblico o scrittura privata autenticata e devono essere notificate alle amministrazioni debentrici e sono efficaci e opponibili qualora queste non le rifiutino con comunicazione da notificarsi al cedente e al cessionario entro quindici giorni dalla notifica della cessione. Il Committente, nel contratto stipulato o in atto separato contestuale, può preventivamente accettare la cessione da parte dell'esecutore di tutti o di parte dei crediti che devono venire a maturazione, fatta salva la propria facoltà di opporre al cessionario tutte le eccezioni opponibili al cedente in base al contratto con questo stipulato.

Art.63 Risoluzione del contratto

Nelle condizioni previste dal comma 1 dell'art. 108 del Codice, le stazioni appaltanti possono risolvere un contratto.

Le stazioni appaltanti devono risolvere un contratto pubblico durante il periodo di efficacia dello stesso qualora:

- a) nei confronti dell'Appaltatore sia intervenuta la decadenza dell'attestazione di qualificazione per aver prodotto falsa documentazione o dichiarazioni mendaci;
- b) nei confronti dell'appaltatore sia intervenuto un provvedimento definitivo che dispone l'applicazione di una o più misure di prevenzione di cui al codice delle leggi antimafia e delle relative misure di prevenzione, ovvero sia intervenuta sentenza di condanna passata in giudicato per i reati di cui all'art. 80 del Codice.

Quando il Direttore dei Lavori o il responsabile dell'esecuzione del contratto, se nominato, accerta un grave inadempimento alle obbligazioni contrattuali da parte dell' Appaltatore, tale da comprometterne la buona riuscita delle prestazioni, invia al responsabile del procedimento una relazione particolareggiata, corredata dei documenti necessari, indicando la stima dei lavori eseguiti regolarmente, il cui importo può essere riconosciuto all' Appaltatore. Egli formula, altresì, la contestazione degli addebiti all' Appaltatore, assegnando un termine non inferiore a quindici giorni per la presentazione delle proprie controdeduzioni al responsabile del procedimento. Acquisite e valutate negativamente le predette controdeduzioni, ovvero scaduto il termine senza che l' Appaltatore abbia risposto, la stazione appaltante su proposta del responsabile del procedimento dichiara risolto il contratto.

Qualora, al di fuori di quanto previsto al comma 3 dell'art. 108 del Codice, l'esecuzione delle prestazioni ritardi per negligenza dell' Appaltatore rispetto alle previsioni del contratto, il Direttore dei Lavori o il responsabile unico dell'esecuzione del contratto, se nominato gli assegna un termine, che, salvo i casi d'urgenza, non può essere inferiore a dieci giorni, entro i quali l' Appaltatore deve eseguire le prestazioni. Scaduto il termine assegnato, e redatto processo verbale in contraddittorio con l'appaltatore, qualora l'inadempimento permanga, la stazione appaltante risolve il contratto, fermo restando il pagamento delle penali.

Nel caso di risoluzione del contratto l' Appaltatore ha diritto soltanto al pagamento delle prestazioni relative ai lavori, servizi o forniture regolarmente eseguiti, decurtato degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto.

Il responsabile unico del procedimento nel comunicare all' Appaltatore la determinazione di risoluzione del contratto, dispone, con preavviso di venti giorni, che il Direttore dei Lavori curi la redazione dello stato di consistenza dei lavori già eseguiti, l'inventario di materiali, macchine e mezzi d'opera e la relativa presa in consegna.

Qualora sia stato nominato, l'organo di collaudo procede a redigere, acquisito lo stato di consistenza, un verbale di accertamento tecnico e contabile con le modalità di cui al presente codice. Con il verbale è accertata la corrispondenza tra quanto eseguito fino alla risoluzione del contratto e ammesso in contabilità e quanto previsto nel progetto approvato nonché nelle eventuali perizie di variante; è altresì accertata la presenza di eventuali opere, riportate nello stato di consistenza, ma non previste nel progetto approvato nonché nelle eventuali perizie di variante.

Nei casi di risoluzione del contratto di appalto dichiarata dalla stazione appaltante l' Appaltatore deve provvedere al ripiegamento dei cantieri già allestiti e allo sgombero delle aree di lavoro e relative pertinenze nel termine a tale fine assegnato dalla stessa stazione appaltante; in caso di mancato rispetto del termine assegnato, la stazione appaltante provvede d'ufficio addebitando all' Appaltatore i relativi oneri e spese. La stazione appaltante, in alternati va all'esecuzione di eventuali provvedimenti giurisdizionali cautelari, possessori o d'urgenza comunque denominati che inibiscano o ritardino il ripiegamento dei cantieri o lo sgombero delle aree di lavoro e relative pertinenze, può depositare cauzione in conto vincolato a favore dell' Appaltatore o prestare fideiussione bancaria o polizza assicurativa con le modalità di cui all'art. 93 del Codice, pari all'uno per cento del valore del contratto. Resta fermo il diritto dell' Appaltatore di agire per il risarcimento dei danni.

Art.64 Transazione

Le controversie relative a diritti soggettivi possono essere risolte mediante transazione nel rispetto del codice civile, solo ed esclusivamente nell'ipotesi in cui non risulti possibile esperire altri rimedi alternativi. La proposta di transazione può essere formulata sia dal soggetto aggiudicatario che dal dirigente competente, sentito il responsabile unico del procedimento. La transazione ha forma scritta a pena di nullità.

Art.65 Accordo bonario

Il procedimento dell'accordo bonario riguarda tutte le riserve iscritte fino al momento dell'avvio del procedimento stesso e può essere reiterato quando le riserve iscritte, ulteriori e diverse rispetto a quelle già esaminate, raggiungano nuovamente l'importo di cui al comma 1 dell'art. 205 del Codice, nell'ambito comunque di un limite massimo complessivo del 15 per cento dell'importo del contratto. Le domande che fanno valere pretese già oggetto di riserva, non possono essere proposte per importi maggiori rispetto a quelli quantificati nelle riserve stesse. Prima dell'approvazione del certificato di collaudo ovvero di verifica di conformità o del certificato di regolare esecuzione, qualunque sia l'importo delle riserve, il responsabile unico del procedimento attiva l'accordo bonario per la risoluzione delle riserve iscritte.

Il Direttore dei Lavori dà immediata comunicazione al responsabile unico del procedimento delle riserve di cui al comma 1 dell'art. 205 del Codice, trasmettendo nel più breve tempo possibile una propria relazione riservata.

Il responsabile unico del procedimento valuta l'ammissibilità e la non manifesta infondatezza delle riserve ai fini dell'effettivo raggiungimento del limite di valore di cui al comma 1 dell'art. 205 del Codice.

Il responsabile unico del procedimento, entro 15 giorni dalla comunicazione trasmessa dal Direttore dei Lavori, acquisita la relazione riservata del Direttore dei Lavori e, ove costituito, dell'organo di collaudo, può richiedere alla Camera arbitrale l'indicazione di una lista di cinque esperti aventi competenza specifica in relazione all'oggetto del contratto. Il responsabile unico del procedimento e il soggetto che ha formulato le riserve scelgono d'intesa, nell'ambito della lista, l'esperto incaricato della formulazione della proposta motivata di accordo bonario. In caso di mancata intesa tra il responsabile unico del procedimento e il soggetto che ha formulato le riserve, entro quindici giorni dalla trasmissione della lista l'esperto è nominato dalla Camera arbitrale che ne fissa anche il compenso. La proposta è formulata dall'esperto entro novanta giorni dalla nomina. Qualora il RUP non richieda la nomina dell'esperto, la proposta è formulata dal RUP entro novanta giorni dalla comunicazione di cui al comma 3 dell'art. 205 del Codice.

L'esperto, qualora nominato, ovvero il RUP, verificano le riserve in contraddittorio con il soggetto che le ha formulate, effettuano eventuali ulteriori audizioni, istruiscono la questione anche con la raccolta di dati e informazioni e con l'acquisizione di eventuali altri pareri, e formulano, accertata e verificata la disponibilità di idonee risorse economiche, una proposta di accordo bonario, che viene trasmessa al dirigente competente della stazione appaltante e al soggetto che ha formulato le riserve. Se la proposta è accettata dalle parti, entro quarantacinque giorni dal suo ricevimento, l'accordo bonario è concluso e viene redatto verbale sottoscritto dalle parti. L'accordo ha natura di transazione. Sulla somma riconosciuta in sede di accordo bonario sono dovuti gli interessi al tasso legale a decorrere dal sessantesimo giorno successivo alla accettazione dell'accordo bonario da parte della stazione appaltante. In caso di reiezione della proposta da parte del soggetto che ha formulato le riserve ovvero di inutile decorso del termine di cui al secondo periodo possono essere aditi gli arbitri o il giudice ordinario.

Art.66 Arbitrato

Le controversie su diritti soggettivi, comprese quelle conseguenti al mancato raggiungimento dell'accordo bonario possono essere deferite ad arbitri.

Il collegio arbitrale è composto da tre membri ed è nominato dalla Camera arbitrale di cui all'art. 210 del Codice. Ciascuna delle parti, nella domanda di arbitrato o nell'atto di resistenza alla domanda, designa l'arbitro di propria competenza scelto tra soggetti di provata esperienza e indipendenza nella materia oggetto del contratto cui l'arbitrato si riferisce. Il Presidente del collegio arbitrale è nominato e designato dalla Camera arbitrale, in possesso di particolare esperienza nella materia oggetto del contratto cui l'arbitrato si riferisce.

La nomina degli arbitri per la risoluzione delle controversie nelle quali è parte una pubblica amministrazione avviene nel rispetto dei principi di pubblicità e di rotazione oltre che nel rispetto delle disposizioni del presente codice.

Al fine della nomina del collegio, la domanda di arbitrato, l'atto di resistenza ed eventuali controdeduzioni sono trasmessi alla Camera arbitrale. Sono altresì trasmesse le designazioni di parte. Contestualmente alla nomina del Presidente, la Camera arbitrale comunica alle parti la misura e le modalità del deposito da effettuarsi in acconto del corrispettivo arbitrale. Il Presidente del collegio arbitrale nomina, se necessario, il segretario, scegliendolo tra il personale interno all'ANAC.

Ai giudizi arbitrali si applicano le disposizioni del codice di procedura civile, salvo quanto disposto dal presente codice. In particolare, sono ammissibili tutti i mezzi di prova previsti dal codice di procedura civile, con esclusione del giuramento in tutte le sue forme.

I termini che gli arbitri hanno fissato alle parti per le loro allegazioni e istanze istruttorie possono essere considerati perentori, con la conseguenza che la parte che non li ha rispettati è dichiarata decaduta, solo se vi sia una previsione in tal senso o nella convenzione di arbitrato o in un atto scritto separato o nel regolamento processuale che gli arbitri stessi si sono dati.

Il lodo si ha per pronunciato con la sua ultima sottoscrizione e diviene efficace con il suo deposito presso la Camera arbitrale per i contratti pubblici. Entro quindici giorni dalla pronuncia del lodo, va corrisposta, a cura degli arbitri e a carico delle parti, una somma pari all'uno per mille del valore della relativa controversia. Detto importo è direttamente versato all'ANAC.

Il deposito del lodo presso la Camera arbitrale per i contratti pubblici precede quello da effettuarsi presso la cancelleria del tribunale ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 825 del codice di procedura civile. Il deposito del lodo presso la camera arbitrale è effettuato, a cura del collegio arbitrale, in tanti originali quante sono le parti, oltre a uno per il fascicolo d'ufficio ovvero con modalità informatiche e telematiche determinate dall'ANAC. Su richiesta di parte il rispettivo originale è restituito, con attestazione dell'avvenuto deposito, ai fini degli adempimenti di cui all'825 del codice di procedura civile.

Il lodo è impugnabile, oltre che per motivi di nullità, anche per violazione delle regole di diritto relative al merito della controversia. L'impugnazione è proposta nel termine di novanta giorni dalla notificazione del lodo e non è più proponibile dopo il decorso di centoottanta giorni dalla data del deposito del lodo presso la Camera arbitrale.

Le parti sono tenute solidalmente al pagamento del compenso dovuto agli arbitri e delle spese relative al collegio e al giudizio arbitrale, salvo rivalsa fra loro.

CAPO 11 DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI

L'oggetto dell'appalto, di cui al presente capitolato speciale, consiste nella realizzazione di "Adeguamento Alle Norme Vigenti In Materia Di Costruzioni In Zona Sismica, Accessibilità, Sicurezza, Prevenzione Incendi Ed Efficientamento Energetico" dell' Istituto Professionale Statale per l'industria e l'artigianato di Vittoria

Oggetto intervento sono:

adeguamento antisismico relativamente al "corpo palestra, servizi", "corpo capannone laboratori ed aula magna;

l'isolamento termico della copertura dei corpi di fabbrica costituenti l'edificio scolastico con rifacimento del manto impermeabilizzante;

adeguamento alle norme di sicurezza e di prevenzione incendi relativamente all'intero complesso scolastico;

realizzazione a norma dell'impianto elettrico limitatamente al "corpo capannone laboratori ed aula magna" e specificatamente al vano centrale (aula esercitazione meccanica), a quello laterale (aula esercitazione saldature) ed ai servizi di pertinenza;

realizzazione a norma dell'impianto idrico, fognario e sanitario limitatamente al "corpo capannone laboratori ed aula magna";

realizzazione a norma dell'impianto termico e trattamento aria limitatamente al "corpo capannone laboratori ed aula magna";

sostituzione caldaie esistenti a gasolio con n°6 caldaie a condensazione a gas metano, a servizio dell'intero corpo scolastico;

adeguamento alle norme di sicurezza dell'impianto elettrico esistente dell'intero corpo scolastico.

realizzazione corpo ascensore e scala antincendio in C.A. (abbattimento barriere architettoniche e adeguamento alle norme di prevenzione incendi);

realizzazione scala antincendio in acciaio (adeguamento alle norme di prevenzione incendi);

sostituzione dei serramenti a taglio termico per esterni del "corpo scuola";

sostituzione finestrata in vetro-cemento con serramenti a taglio termico per esterni;

LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI RAGUSA

già Provincia Regionale di Ragusa

Settore IV Lavori Pubblici e Infrastrutture

Istituto Professionale Statale per l'industria e l'artigianato di Vittoria

"ADEGUAMENTO ALLE NORME VIGENTI IN MATERIA DI COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA,
ACCESSIBILITÀ, SICUREZZA, PREVENZIONE INCENDI ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO"

- COMPLETAMENTO -

FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA - NEXTGENERATIONEU

(CUP F59C17000030006)

PROGETTO ESECUTIVO DI COMPLETAMENTO

TAV. N.

C01

OGGETTO: Elaborati tecnici estimativi

■ **Computo metrico estimativo**

IL R.U.P.

.....
(Ing. Filippo Agosta)

PROGETTISTI



.....
Marco Anfuso)

TIMBRI DI APPROVAZIONE



.....
(Ing. Antonino Russo)

PROGECO

PRO.GE.CO. Immobiliare s.r.l. VIA MARIO SCELBA, 4 - 97100 RAGUSA
Tel. +39 0932 621243 - Fax +39 0932 621243
CF e P.IVA 01530450889 - info@progecosrl.eu - progecosrl.eu
pec: progecoimmobiliare@legalmail.it

Ufficio Tecnico: Ing. Giovanni Dimartino - Ing. Giovanni Cassarino

Rev.n. 00 Pc: S File: Esecutivi definitivi.dwg

Data 01 Luglio 2022

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
1	64	<p>OPERE PROVVISORIALI DI SICUREZZA CORPO PALESTRA E CORPO SERVIZI</p> <p>26.1.4.1</p> <p>Approntamento di ponteggio con tubolari metallici (sistema tubo-giunto), compreso il nolo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso il carico al deposito, il trasporto sul posto, lo scarico in cantiere, il montaggio, i pianali in legno o metallo in grado di sopportare il carico delle macchine operatrici e dei materiali e comunque di consentire l'installazione di macchinari idonei al sollevamento di materiali in assenza di gru a qualunque altezza, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la redazione del Pi.M.U.S., la segnaletica ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione, i teli di protezione e le mantovane.</p> <p>munito dell'autorizzazione ministeriale di cui all'art. 131 del D.Lgs.81/2008, per ogni m3 di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio</p> <p>Interno palestra</p> <p>parete nord ml 11.90*ml 1.20*hml 5.00</p> <p>parete est ml 22.26*ml 1.20*hml 5.00</p> <p>parete sud ml 11.90*ml 1.20*hml 5.00</p> <p>parete ovest ml 22.01*ml 1.20*hml 5.00</p> <p>sotto travi palestra ml 9.50*ml 1.20*hml 5.00*n° 5</p> <p>interno corpo servizi</p> <p>parete sud ml 14.72*ml 1.20*hml 3.00</p> <p>Esterno</p> <p>Prospetto E su strada interna Via Dell'Acate</p> <p>corpo servizi</p> <p>parete sud ml 1.80*ml 1.20*hml 7.00</p> <p>ml 10.25*ml 1.20*hml 5.00</p> <p>ml 1.80*ml 1.20*hml 7.00</p> <p>palestra</p> <p>parete sud ml 13.46*ml 1.20*hml 7.00</p> <p>Prospetto B su via Como</p> <p>parete ovest ml 21.02*ml 1.20*hml 7.00</p> <p>ml 6.08*ml 1.20*hml 3.00*2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³ =</p>	<p>71,400</p> <p>133,560</p> <p>71,400</p> <p>132,060</p> <p>285,000</p> <p>52,992</p> <p>15,120</p> <p>61,500</p> <p>15,120</p> <p>113,064</p> <p>176,568</p> <p>43,776</p> <p>1.171,560</p>	<p>10,59</p>	<p>12.406,82</p>
2	66	<p>26.1.5</p> <p>Nolo di ponteggio con tubolari metallici (sistema tubo-giunto), realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso i pianali in legno o metallo in grado di sopportare il carico delle macchine operatrici e dei materiali e comunque di consentire l'installazione di macchinari idonei al sollevamento di materiali in assenza di gru a qualunque altezza, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			12.406,82

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			12.406,82
		ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la segnaletica, il controllo degli ancoraggi, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione.-per ogni m2 di ponteggio in opera misurato dalla base e per ciascuno dei successivi mesi o frazione di mese non inferiore a 25 giorni, dopo i primi 30 giorni Quantità di cui all'articolo 23.1.1.4.1 per mesi tre mc 1171.560*mesi 3	3.514,680		
		SOMMANO m2xmese =	3.514,680	1,39	4.885,41
3	65	26.1.6 Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 26.1.4, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito. - per ogni m ³ di ponteggio in opera misurato dalla base Quantità di cui all'articolo 23.1.1.4.1 mc 1171.560	1.171,560		
		SOMMANO m ³ =	1.171,560	4,44	5.201,73
4	70	26.1.13 Mantovana parasassi a tubi e giunti o prefabbricata con tavole in legno o metalliche, con inclinazione a 45° e sporgenza di m 1,50 dal ponteggio, compreso trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori. Ponteggi esterni Prospetto E su via Dell'Acate corpo servizi parete sud ml 13.85*ml 1.50 palestra parete sud ml 13.46*ml 1.50 prospetto B su via Como parete ovest ml 21.02*ml 1.50 ml 6.08*ml 1.50	20,775		
			20,190		
			31,530		
			9,120		
		SOMMANO m ² =	81,615	24,91	2.033,03
5	71	26.1.15 Schermatura di ponteggi e castelletti, con stuoie o reti di qualsiasi natura fornita e posta in opera con ogni onere e magistero, misurata per ogni m ² di faccia vista. Valutata per tutta la durata dei lavori e compresa la manutenzione ed eventuale sostituzione. ponteggio esterno Si applica una riduzione del 10% prospetto E su via dell'Acate corpo servizi parete sud ml 1.80*hml 7.00*0.90 ml 10.25*hml 5.00*0.9 ml 1.80*hml 7.00*0.90 palestra parete sud ml 13.46*hml 7.00*0.9 prospetto su via Como parete ovest ml 21.02*hml 7.00*0.90 ml 6.08*hml 3.00*0.9	11,340		
			46,125		
			11,340		
			84,798		
			132,426		
			16,416		
		A RIPORTARE	302,445		24.526,99

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	302,445		24.526,99
		SOMMANO m² =	302,445	2,95	892,21
6	73	26.2.6 Dispersore per impianto di messa a terra con profilato in acciaio a croce, compreso lo scasso ed il ripristino del terreno. Sono compresi: la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio, l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. Per tutta la durata delle lavorazioni. Dimensioni mm 50 x 50 x 5 x 1500. 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	56,60	56,60
7	74	26.2.9 Corda in rame, in guaina giallo/verde, di sezione 35 mm², per impianti di messa a terra, connessa con dispersori e con masse metalliche. Sono compresi: la manutenzione e le revisioni periodiche; il montaggio e l'immediata sostituzione in caso d'usura; la dichiarazione dell'installatore autorizzato. Inteso come impianto temporaneo necessario alla sicurezza del cantiere. Per tutta la durata delle lavorazioni. ml 5.00	5,000		
		SOMMANO m =	5,000	11,42	57,10
8	68	26.1.10 Ponteggio mobile per altezze non superiori a 7,00 m, realizzato con elementi tubolari metallici e provvisto di ruote, di tavole ferma piedi, di parapetti, di scale interne di collegamento tra pianale e pianale, compreso il primo piazzamento, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente. il ponteggio mobile sarà utilizzato solo all'interno, per opere di ristrutturazione, restauro ecc., nel caso in cui la superficie di scorrimento risulta piana e liscia tale da consentirne agevolmente lo spostamento. - per ogni m³ e per tutta la durata dei lavori ad integrazione dei ponteggi già montati per tinteggiatura soffitti e pareti non oggetto di consolidamento corpo palestra n° 6*ml 1.20*ml 1.80*hml 5.00 corpo servizi n° 5*ml 1.20*ml 1.80*hml 3.00	64,800		
		SOMMANO m³ =	97,200	18,66	1.813,75
9	69	26.1.11 Per ogni spostamento, pari alla dimensione longitudinale del ponteggio, successivo al primo piazzamento, dello stesso, di cui alla voce 26.1.10. corpo palestra n° 54 corpo servizi n° 16	54,000		
		SOMMANO cad =	70,000	12,40	868,00
10	75	26.7.6.1 Box in lamiera ad uso materiali pericolosi e speciali della larghezza approssimativa di m 2,50, costituito da struttura di acciaio zincato, con tetto a due pendenze o semicurvo, montaggio rapido ad incastro. E' compreso il trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio, l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Lunghezza da m. 4,30 a 5,20.			
		A RIPORTARE			28.214,65

CAPITOLO 1					Pag.4
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			28.214,65
		per il primo mese d'impiego 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	242,40	242,40
11	76	26.7.6.2 Box in lamiera ad uso materiali pericolosi e speciali della larghezza approssimativa di m 2,50, costituito da struttura di acciaio zincato, con tetto a due pendenze o semicurvo, montaggio rapido ad incastro. E' compreso il trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio, l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Lunghezza da m. 4,30 a 5,20. per ogni mese successivo al primo 6	6,000		
		SOMMANO cad =	6,000	12,67	76,02
12	67	26.1.29 Recinzione provvisoria modulare da cantiere alta cm 200, realizzata in pannelli con tamponatura in rete elettrosaldata zincata a maglia rettangolare fissata perimetralmente ad un telaio in profilato metallico anch'esso zincato e sostenuti al piede da elementi prefabbricati in calcestruzzo a colore naturale o plasticato, ancorato alla pavimentazione esistente mediante tasselli e/o monconi inclusi nel prezzo. Nel prezzo sono altresì comprese eventuali controventature, il montaggio ed il successivo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori. ml 100,00*hml 2.00	200,000		
		SOMMANO m² =	200,000	19,36	3.872,00
13	72	26.3.1.3 Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali.Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. in lamiera o alluminio, con lato cm 120,00 n° 3	3,000		
		SOMMANO cad =	3,000	84,79	254,37
		1) Totale			32.659,44
		1) Totale OPERE PROVVISORIALI DI SICUREZZA CORPO PALESTRA E CORPO SERVIZI			32.659,44
		A RIPORTARE			32.659,44

CAPITOLO 1					Pag.5
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			32.659,44
		OPERE STRUTTURALI CORPO PALESTRA E CORPO SERVIZI.			
		Intervento di consolidamento delle fasce murarie con placcaggio di intonaco armato.			
14	1	<p>1.1.7.3</p> <p>Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito urbano anche con uso di radar di superficie per individuazione di sottoservizi, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggotamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla D.L. nonché gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A.</p> <p>in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 10 N/mm² e fino a 20 N/mm² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza</p> <p style="padding-left: 20px;">Scavo per applicazione rete in fibra di vetro</p> <p style="padding-left: 40px;">Esterno</p> <p style="padding-left: 60px;">ml 27.00*ml 0.60*hml 0.60</p> <p style="padding-left: 60px;">ml 27.50*ml 0.60*hml 0.60</p> <p style="padding-left: 40px;">Interno</p> <p style="padding-left: 60px;">ml 25.00*ml 0.60*hml 1.00*n°2</p> <p style="padding-left: 60px;">ml 11.90*ml 0.60*hml 1.00*n°2</p> <p style="padding-left: 60px;">ml 14.50*ml 0.60*hml 1.00</p> <p style="text-align: right; padding-right: 20px;">SOMMANO m³ =</p>	9,720 9,900 30,000 14,280 8,700 <hr/> 72,600	32,51	2.360,23
15	29	<p>21.1.16</p> <p>Rimozione di infissi interni od esterni di ogni specie, inclusi mostre, succieli, telai, ecc., compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse.</p> <p style="padding-left: 20px;">Prospetto su via Dell'Acate e prospetto su via Como</p> <p style="padding-left: 40px;">corpo palestra</p> <p style="padding-left: 60px;">infissi esterni</p> <p style="padding-left: 60px;">ml 1.80*hml 5.50</p> <p style="padding-left: 60px;">ml 1.80*hml 3.75*n° 8</p> <p style="padding-left: 40px;">Prospetto su via dell'acate</p> <p style="padding-left: 60px;">corpo servizi</p> <p style="padding-left: 60px;">infissi esterni</p> <p style="text-align: center; padding-top: 10px;">A RIPORTARE</p>	9,900 54,000 <hr/> 63,900		35.019,67

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	63,900		35.019,67
		ml 1.18*hml 2.00	2,360		
		ml 0.87*hml 2.00	1,740		
		ml 1.18*hml 2.00	2,360		
		ml 1.80*hml 3.40	6,120		
		porte interne tra corpo palestra e corpo servizi			
		ml 1.25*hml 2.20	2,750		
		ml 1.20*hml 2.20	2,640		
		SOMMANO m ² =	81,870	16,09	1.317,29
16	28	21.1.11			
		Rimozione di intonaco interno od esterno eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.			
		corpo palestra			
		pareti interne			
		nord			
		ml 11.90*hml 6.20*cm 3	221,340		
		est			
		ml 24.66*hml 6.20*cm 3	458,676		
		ml 0.64*hml 2.20*n° 2*cm 3	8,448		
		ml 0.64*ml 1.31*cm 3	2,515		
		ml 0.72*hml 2.20*n° 2*cm 3	9,504		
		ml 0.72*ml 1.20*cm 3	2,592		
		a dedurre porte			
		-ml 1.25*hml 2.20*cm 3	-8,250		
		-ml 1.20*hml 2.20*cm 3	-7,920		
		a dedurre travi			
		-ml 0.40*hml 0.80*n° 5*cm 3	-4,800		
		sud			
		ml 11.90*hml 6.20*cm 3	221,340		
		ml 0.45*hml 3.75*n° 4*cm 3	20,250		
		ml 0.45*hml 5.50*n° 2*cm 3	14,850		
		ml ((2.20+1.96)/2)*ml 0.43*2*2*cm 3	10,733		
		ml ((2.20+1.96)/2)*ml 0.43*cm 3	2,683		
		a dedurre infissi			
		-ml 1.80*hml 3.75*n° 2*cm 3	-40,500		
		-ml 1.80*hml 5.50*cm 3	-29,700		
		ovest			
		ml 24.41*hml 6.20*cm 3	454,026		
		ml 0.40*hml 3.75*n° 12*cm 3	54,000		
		ml ((2.20+1.96)/2)*ml 0.37*2*6*cm 3	27,706		
		a dedurre finestre			
		-ml 1.80*hml 3.75*n° 6*cm 3	-121,500		
		a dedurre travi			
		-ml 0.40*ml 0.80*n° 5*cm 3	-4,800		
		travi fondo e laterali			
		ml 11.90*ml 2.00*n° 5*cm 3	357,000		
		interno corpo servizi			
		parete sud			
		spogliatoio			
		ml 3.44*hml 3.80*cm 3	39,216		
		ml 0.42*hml 2.00*n° 2*cm 3	5,040		
		ml ((1.59+1.35)/2)*ml 0.40*n° 2*cm 3	3,528		
		a dedurre finestra			
		-ml 1.18*hml 2.00*cm 3	-7,080		
		doccia			
		ml 1.50*hml 3.80*cm 3	17,100		
		ml 0.39*hml 2.00*n° 2*cm 3	4,680		
		ml 0.39*ml 0.87*n° 2*cm 3	2,036		
		a dedurre finestra			
		-ml 0.87*hml 2.00*cm 3	-5,220		
		infermeria			
		A RIPORTARE	1.707,493		36.336,96

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	1.707,493		36.336,96
		ml 3.31*hml 3.80*cm 3	37,734		
		ml 0.42*hml 2.00*n° 2*cm 3	5,040		
		ml ((1.63+1.39)/2)*ml 0.40*n° 2*cm 3	3,624		
		a dedurre finestra			
		-ml 1.18*hml 2.00*cm 3	-7,080		
		atrio			
		ml 5.78*hml 3.80*cm 3	65,892		
		ml 0.42*hml 3.40*n° 2*cm 3	8,568		
		ml ((2.07+1.92)/2)*ml 0.40*cm 3	2,394		
		a dedurre infisso			
		-ml 1.80*hml 3.40*cm 3	-18,360		
		parete ovest			
		spogliatoio			
		ml 1.00*hml 3.80*cm 3	11,400		
		parete est			
		atrio			
		ml 0.50*hml 3.80*cm 3	5,700		
		interno cabina enel			
		parete est			
		ml 5.38*hml 3.70*cm 3	59,718		
		Esterno			
		prospetto E su via dell'Acate			
		corpo servizi			
		parete sud			
		ml 13.85*hml 4.50*cm 3	186,975		
		ml 0.21*hml 2.00*n° 6*cm 3	7,560		
		ml 0.21*ml 1.18*n° 2*cm 3	1,487		
		ml 0.21*ml 0.87*n° 2*cm 3	1,096		
		ml 0.21*ml 1.18*n° 2*cm 3	1,487		
		ml 0.23*hml 3.40*n° 2*cm 3	4,692		
		ml 0.23*ml 1.80*cm 3	1,242		
		a dedurre finestre			
		-ml 1.18*hml 2.00*cm 3	-7,080		
		-ml 0.87*hml 2.00*cm 3	-5,220		
		-ml 1.18*hml 2.00*cm 3	-7,080		
		-ml 1.80*hml 3.40*cm 3	-18,360		
		parete est			
		ml 0.50*hml 7.20*cm 3	10,800		
		corpo palestra			
		parete est			
		ml 0.40*hml 7.20*cm 3	8,640		
		parete sud			
		ml 13.46*hml 7.20*cm 3	290,736		
		ml 0.26*hml 3.75*n° 4*cm 3	11,700		
		ml 0.26*ml 1.80*2*2*cm 3	5,616		
		ml 0.26*hml 5.50*n° 2*cm 3	8,580		
		ml 0.26*ml 1.80*cm 3	1,404		
		a dedurre infissi			
		-ml 1.80*hml 3.75*2*cm 3	-40,500		
		-ml 1.80*hml 5.50*cm 3	-29,700		
		prospetto B su Via Como			
		parete ovest			
		ml 19.82*hml 7.20*cm 3	428,112		
		ml 0.39*hml 3.75*n° 12*cm 3	52,650		
		ml 0.39*ml 1.80*2*6*cm 3	25,272		
		ml 6.08*hml 3.06*cm 3	55,814		
		a dedurre finestre			
		-ml 1.80*hml 3.75*n° 6*cm 3	-121,500		
		SOMMANO m²xcm =	2.756,546	4,07	11.219,14
17	30	21.1.23 Rimozione di tubazioni di scarico, acqua, gas, pluviali e grondaie di			
		A RIPORTARE			47.556,10

CAPITOLO 1					Pag.8
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			47.556,10
		qualsiasi diametro e tipo, compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse.			
		pluviali corpo palestra e corpo servizi			
		ml 4.50	4,500		
		ml 7.50	7,500		
		SOMMANO m =	12,000	4,34	52,08
18	25	21.1.4 Demolizione di tramezzi in laterizio, forati di cemento o gesso dello spessore non superiore a 15 cm. compresi gli eventuali rivestimenti e intonaci con l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.			
		tramezzo tra doccia e w.c. corpo servizi per allocamento rete sulla parete sud			
		ml 0.80*hml 3.80*cm 12	36,480		
		SOMMANO m²xcm =	36,480	1,02	37,21
19	47	21.1.5.1 Demolizione di muratura di qualsiasi tipo, compresi gli eventuali rivestimenti e intonaci, l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.			
		eseguito con mezzo meccanico o con utensile elettromeccanico			
		per allocamento rete parete sud corpo servizi			
		muro tra spogliatoio e doccia-wc corpo servizi			
		ml 1.60*hml 3.80*ml 0.21	1,277		
		muro tra doccia-wc ed infermeria corpo servizi			
		ml 1.60*hml 3.80*ml 0.21	1,277		
		muro tra infermeria ed atrio corpo servizi			
		ml 1.60*hml 3.80*ml 0.27	1,642		
		SOMMANO m³ =	4,196	291,02	1.221,12
20	26	21.1.6 Demolizione di pavimenti e rivestimenti interni od esterni quali piastrelle, mattoni in graniglia di marmo, e simili, compresi la demolizione e la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.			
		corpo servizi			
		parete sud			
		piastrelle docce			
		ml 8.90*hml 2.00	17,800		
		SOMMANO m² =	17,800	11,11	197,76
21	27	21.1.7 Dismissione di lastre di marmo per pavimentazioni, soglie, davanzali, pedate ed alzate di gradini e simili, compresi la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.			
		corpo servizi			
		infissi esterni			
		porta finestra			
		soglia			
		ml 0.23*ml 1.80	0,414		
		ml ((2.07+1.92)/2)*ml 0.40	0,798		
		finestre			
		soglia ed architrave			
		ml 0.21*ml 1.18*2	0,496		
		ml ((1.63+1.39)/2)*ml 0.40*2	1,208		
		stipiti			
		A RIPORTARE	2,916		49.064,27

CAPITOLO 1					Pag.9
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	2,916		49.064,27
		ml 0.21*hml 2.00*2	0,840		
		ml 0.42*hml 2.00*2	1,680		
		soglia ed architrave			
		ml 0.60*ml 0.87*2	1,044		
		stipiti			
		ml 0.60*hml 2.00*2	2,400		
		soglia ed architrave			
		ml 0.21*ml 1.18*2	0,496		
		((1.59+1.35)/2)*ml 0.40*2	1,176		
		stipiti			
		ml 0.21*hml 2.00*2	0,840		
		ml 0.42*hml 2.00*2	1,680		
		corpo palestra			
		infissi esterni			
		soglie			
		porta finestra			
		ml 0.26*ml 1.80	0,468		
		ml ((2.20+1.96)/2)*ml 0.43	0,894		
		finestre			
		ml 0.27*ml 1.80*2	0,972		
		ml ((2.20+1.96)/2)*ml 0.43*2	1,789		
		ml 0.38*ml 1.80*6	4,104		
		ml ((2.20+1.96)/2)*ml 0.38*6	4,742		
		SOMMANO m ² =	26,041	19,44	506,24
22	24	21.1.1 Taglio a sezione obbligata di muratura di qualsiasi tipo (esclusi i calcestruzzi), forma e spessore, per ripresa in breccia, per apertura di vani e simili, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. Per rinforzo telai murari infissi esterni Prospetto su via Como corpo palestra ml 0.76*mediaml 0.33*hml 4.20*2*n° 6 ml 1.80*ml 0.38*ml 0.20*2*n° 6 ml 2.10*ml 0.38*ml 0.20*n° 2*n° 6 prospetto su via dell'Acate corpo palestra ml 0.70*mediaml 0.314*hml 4.20*2*n° 2 ml 1.80*ml 0.27*ml 0.20*n° 2*n° 2 ml 2.10*ml 0.43*ml 0.20*n° 2*n° 2 ml 0.70*mediaml 0.314*hml 5.90*n° 2 ml 1.80*ml 0.27*ml 0.20*2 ml 2.10*ml 0.43*ml 0.20*2	12,640 1,642 1,915 3,693 0,389 0,722 2,594 0,194 0,361		
		SOMMANO m ³ =	24,150	339,53	8.199,65
23	10	7.2.2 Fornitura a piè d'opera di carpenteria metallica leggera e media , esclusi impalcati da ponte, costituita da profili aperti laminati a caldo tipo HE, IPE, UNP, angolari, piatti, fino a mm 140, realizzata in stabilimento secondo i disegni esecutivi di progetto e pronta per l'assemblaggio, in opera tramite giunti bullonati o saldati, compresi i bulloni a media ed alta resistenza classe 8.8, completa di forature, saldature con elettrodi omologati, piegature e quanto altro necessario per la realizzazione dei singoli elementi, il trasporto, il tiro in alto, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo, l'assemblaggio ed il montaggio in opera. - in acciaio S235J o S275J finestre su Via Como corpo palestra architrave e davanzale HEB120=kg/ml 26.70			
		A RIPORTARE			57.770,16

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			57.770,16
		ml (2.70*2+0.20*4)*kg/ml 26.70*n° 2*n° 6	1.986,480		
		barre filettate ø 12 kg/ml 0.73			
		ml (0.05*2+0.25*4)*kg/ml 0.73*n° 2*n° 6	9,636		
		piatto 120*8 kg/ml 7.54			
		ml (0.12*4)*kg/ml 7.54*n° 2*n° 6	43,430		
		piatto 70*8 kg/ml 4.40			
		ml (0.07*4)*kg/ml 4.40*n° 2*n° 6	14,784		
		stipiti			
		HEB120=kg/ml 26.70			
		ml (3.96*2+0.20*6)*kg/ml 26.70*2*6	2.922,048		
		barre filettate ø 12 kg/ml 0.73			
		ml (0.05*3+0.25*6)*kg/ml 0.73*2*6	14,454		
		piatto 120*8 kg/ml 7.54			
		ml (0.12*6)*kg/ml 7.54*2*6	65,146		
		piatto 70*8 kg/ml 4.40			
		ml (0.07*6)*kg/ml 4.40*2*6	22,176		
		Finestre su via dell'Acate			
		corpo palestra			
		architrave e davanzale			
		HEB120=kg/ml 26.70			
		ml (2.70*2+0.20*4)*kg/ml 26.70*2*2	662,160		
		barre filettate ø 12 kg/ml 0.73			
		ml (0.05*2+0.25*4)*kg/ml 0.73*2*2	3,212		
		piatto 120*8 kg/ml 7.54			
		ml (0.12*4)*kg/ml 7.54*2*2	14,477		
		piatto 70*8 kg/ml 4.40			
		ml (0.07*4)*kg/ml 4.40*2*2	4,928		
		collegamento intermedio con HEB 120=kg/ml 26.70			
		ml (2.70*2)*kg/ml 26.70*2	288,360		
		stipiti			
		HEB120=kg/ml 26.70			
		ml (3.96*2+0.20*6)*kg/ml 26.70*2*2	974,016		
		barre filettate ø 12 kg/ml 0.73			
		ml (0.05*3+0.25*6)*kg/ml 0.73*2*2	4,818		
		piatto 120*8 kg/ml 7.54			
		ml (0.12*6)*kg/ml 7.54*2*2	21,715		
		piatto 70*8 kg/ml 4.40			
		ml (0.07*6)*kg/ml 4.40*2*2	7,392		
		porta finestra su via dell'acate			
		architrave e base			
		HEB120=kg/ml 26.70			
		ml (2.70*2+0.20*4)*kg/ml 26.70*2	331,080		
		barre filettate ø 12 kg/ml 0.73			
		ml (0.05*2+0.25*4)*kg/ml 0.73*2	1,606		
		piatto 120*8 kg/ml 7.54			
		ml (0.12*4)*kg/ml 7.54*2	7,238		
		piatto 70*8 kg/ml 4.40			
		ml (0.07*4)*kg/ml 4.40*2	2,464		
		croce di sant'andrea			
		HEB120=kg/ml 26.70			
		ml (2.70+3.02*2)*2*kg/ml 26.70	466,716		
		stipiti			
		HEB120=kg/ml 26.70			
		ml (5.66*2+0.20*10)*kg/ml 26.70*2	711,288		
		barre filettate ø 12 kg/ml 0.73			
		ml (0.05*5+0.25*10)*kg/ml 0.73*2	4,015		
		piatto 120*8 kg/ml 7.54			
		ml (0.12*10)*kg/ml 7.54*2	18,096		
		piatto 70*8 kg/ml 4.40			
		ml (0.07*10)*kg/ml 4.40*2	6,160		
		SOMMANO kg =	8.607,895	4,65	40.026,71
		A RIPORTARE			97.796,87

CAPITOLO 1					Pag.11
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			97.796,87
24	12	7.2.16.2 Zincatura di opere in ferro di qualsiasi tipo e dimensioni con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C previa preparazione delle superfici mediante decapaggio, sciacquatura, ecc. per carpenteria leggera q.tà articolo 7.2.2 kg 8607.895	8.607,895		
		SOMMANO kg =	8.607,895	1,58	13.600,47
25	11	7.2.6 Montaggio in opera di carpenteria metallica, di cui agli articoli precedenti fino ad altezza di m 12,00, compreso l'onere dei mezzi di sollevamento, i presidi provvisori, l'ancoraggio degli elementi alle fondazioni mediante tirafondi ed il successivo inghisaggio delle piastre di base con malta espansiva, compreso serraggio dei bulloni con chiave dinamometrica, secondo le indicazioni di progetto, comprese eventuali saldature in opera da effettuare con elettrodi omologati, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo. q.tà articolo 7.2.2 kg 8607.895	8.607,895		
		SOMMANO kg =	8.607,895	2,04	17.560,11
26	51	NP1 Pulizia delle superfici laterali, eventuali travi, mediante soffiatura e lavaggio con idropulitrice a pressione, ed eventuale pulitura dei ferri di armatura mediante sabbatura, e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. corpo palestra pareti interne nord ml 11.90*hml 6.20 est ml 24.66*hml 6.20 ml 0.64*hml 2.20*n° 2 ml 0.64*ml 1.31 ml 0.72*hml 2.20*n° 2 ml 0.72*ml 1.20 a dedurre porte -ml 1.25*hml 2.20 -ml 1.20*hml 2.20 a dedurre travi -ml 0.40*hml 0.80*n° 5 sud ml 11.90*hml 6.20 ml 0.45*hml 3.75*n° 4 ml 0.45*hml 5.50*n° 2 ml ((2.20+1.96)/2)*ml 0.43*2*2 ml ((2.20+1.96)/2)*ml 0.43 a dedurre infissi -ml 1.80*hml 3.75*n° 2 -ml 1.80*hml 5.50 ovest ml 24.41*hml 6.20 ml 0.40*hml 3.75*n° 12 ml ((2.20+1.96)/2)*ml 0.37*2*6 a dedurre finestre -ml 1.80*hml 3.75*n° 6 a dedurre travi -ml 0.40*ml 0.80*n° 5 travi fondo e laterali	73,780 152,892 2,816 0,838 3,168 0,864 -2,750 -2,640 -1,600 73,780 6,750 4,950 3,578 0,894 -13,500 -9,900 151,342 18,000 9,235 -40,500 -1,600		
		A RIPORTARE	430,397		128.957,45

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	430,397		128.957,45
		ml 11.90*ml 2.00*n° 5	119,000		
		interno corpo servizi			
		parete sud			
		spogliatoio			
		ml 3.65*hml 3.80	13,870		
		ml 0.42*hml 2.00*n° 2	1,680		
		ml ((1.59+1.35)/2)*ml 0.40*n° 2	1,176		
		a dedurre finestra			
		-ml 1.18*hml 2.00	-2,360		
		doccia			
		ml 1.71*hml 3.80	6,498		
		ml 0.39*hml 2.00*n° 2	1,560		
		ml 0.39*ml 0.87*n° 2	0,679		
		a dedurre finestra			
		-ml 0.87*hml 2.00	-1,740		
		infermeria			
		ml 3.58*hml 3.80	13,604		
		ml 0.42*hml 2.00*n° 2	1,680		
		ml ((1.63+1.39)/2)*ml 0.40*n° 2	1,208		
		a dedurre finestra			
		-ml 1.18*hml 2.00	-2,360		
		atrio			
		ml 5.78*hml 3.80	21,964		
		ml 0.42*hml 3.40*n° 2	2,856		
		ml ((2.07+1.92)/2)*ml 0.40	0,798		
		a dedurre infisso			
		-ml 1.80*hml 3.40	-6,120		
		parete ovest			
		spogliatoio			
		ml 1.00*hml 3.80	3,800		
		parete est			
		atrio			
		ml 0.50*hml 3.80	1,900		
		interno cabina enel			
		parete est			
		ml 5.38*hml 3.70	19,906		
		Esterno			
		prospetto E su via dell'Acate			
		corpo servizi			
		parete sud			
		ml 13.85*hml 4.50	62,325		
		ml 0.21*hml 2.00*n° 6	2,520		
		ml 0.21*ml 1.18*n° 2	0,496		
		ml 0.21*ml 0.87*n° 2	0,365		
		ml 0.21*ml 1.18*n° 2	0,496		
		ml 0.23*hml 3.40*n° 2	1,564		
		ml 0.23*ml 1.80	0,414		
		a dedurre finestre			
		-ml 1.18*hml 2.00	-2,360		
		-ml 0.87*hml 2.00	-1,740		
		-ml 1.18*hml 2.00	-2,360		
		-ml 1.80*hml 3.40	-6,120		
		parete est			
		ml 0.50*hml 7.20	3,600		
		corpo palestra			
		parete est			
		ml 0.40*hml 7.20	2,880		
		parete sud			
		ml 13.46*hml 7.20	96,912		
		ml 0.26*hml 3.75*n° 4	3,900		
		ml 0.26*ml 1.80*2*2	1,872		
		ml 0.26*hml 5.50*n° 2	2,860		
		A RIPORTARE	797,620		128.957,45

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	797,620		128.957,45
		ml 0.26*ml 1.80	0,468		
		a dedurre infissi			
		-ml 1.80*hml 3.75*2	-13,500		
		-ml 1.80*hml 5.50	-9,900		
		prospetto B su Via Como			
		parete ovest			
		ml 19.82*hml 7.20	142,704		
		ml 0.39*hml 3.75*n° 12	17,550		
		ml 0.39*ml 1.80*2*6	8,424		
		ml 6.08*hml 3.06	18,605		
		a dedurre finestre			
		-ml 1.80*hml 3.75*n° 6	-40,500		
		SOMMANO m ² =	921,471	11,17	10.292,83
27	32	21.2.1 Muratura ordinaria in pietrame calcareo o lavico con malta avente le caratteristiche di resistenza previste in progetto nel rispetto del D.M.17/01/2018, entro o fuori terra, di qualunque spessore e forma, compresi i magisteri di ammorsatura, spigoli, riseghe, eventuale configurazione a scarpa, il taglio per la formazione degli squarci negli stipiti dei vani ed ogni altra rientranza o incassatura per la collocazione di infissi di qualsiasi dimensione e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
		per ripristino muri demoliti corpo servizi			
		muro tra spogliatoio e doccia-wc corpo servizi			
		ml 1.60*hml 3.80*ml 0.21	1,277		
		muro tra doccia-wc ed infermeria corpo servizi			
		ml 1.60*hml 3.80*ml 0.21	1,277		
		muro tra infermeria ed atrio corpo servizi			
		ml 1.60*hml 3.80*ml 0.27	1,642		
		SOMMANO m ³ =	4,196	347,52	1.458,19
28		21.3.10.1 Sistema di rinforzo a pressoflessione e a taglio di elementi di muratura, calcestruzzo armato e calcestruzzo armato precompresso, mediante l'applicazione di tessuto unidirezionale di fibre di carbonio (CFRP) impregnato in sito. Il sistema di rinforzo deve essere coperto da Certificato di Valutazione Tecnica (CVT) rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale sulla base delle Linee Guida approvate dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici. Sono compresi nel prezzo: l'applicazione del primer bicomponente, la livellazione della superficie con stucco epossidico, la stesa del primo strato di resina epossidica bicomponente, l'applicazione dei nastri di fibra di carbonio, la stesa di un secondo strato di resina e lo spolvero con polvere di quarzo. Sono esclusi eventuali trattamenti preventivi di demolizione e ripristino delle parti ammalorate del supporto, e quanto altro occorra per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Per tessuto secco unidirezionale con tensione di rottura a trazione >4800 MPa, modulo elastico a trazione 230 GPa, allungamento a rottura > 1.5%. di peso pari a 300 g/m ² - per uno strato di fibre di carbonio			
		fondo travi palestra			
		ml 10.00*ml 0.40*n° 5	20,000		
		laterali e fondo travi palestra			
		ml 2.00*ml 0.20*n° 32*n° 5	64,000		
		SOMMANO m ² =	84,000	310,76	26.103,84
29	33	21.7.2 Perforazione a rotazione, eseguita sia orizzontalmente che comunque inclinata, a qualsiasi altezza o profondità, compreso il noleggio del macchinario ed ogni onere e magistero, per lunghezza complessiva della perforazione fino a 2,00 m e diametro fino a 36 mm in muratura di pietrame, mattoni, calcestruzzo e pietra da taglio.			
		A RIPORTARE			166.812,31

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			166.812,31
		Per rinforzo telai murari infissi esterni finestre su via Como n° 120*cm 25	3.000,000		
		finestre su via dell'acate n° 40*cm 25	1.000,000		
		porta finestra su via dell'acate n° 28*cm 25	700,000		
		SOMMANO cm =	4.700,000	0,92	4.324,00
30	58	NP18 Per il rinforzo di elementi in calcestruzzo, muratura, legno e acciaio, fornitura e posa in opera di un sistema leggero di compositi di natura fibrosa in forma di tessuti unidirezionali in fibra di carbonio ad alta resistenza, impregnati in situ da una matrice polimerica epossidica, tipo MBRACE FIBRE ALTA RESISTENZA della BASF CC ITALIA Spa o equivalente. €/mq/per ogni strato di tessuto successivo al primo. secondo strato fondo travi palestra ml 10.00*ml 0.40*n° 5	20,000		
		SOMMANO m² =	20,000	207,79	4.155,80
31	60	NP20 Consolidamento di pareti mediante l'applicazione di una rete in FRP (fibre rinforzate polimeriche) a maglia quadrata con lato 66×66 mm tipo FibreNet o equivalente e spessore medio circa 3 mm, realizzata in fibre di vetro alcalino resistente impregnata con resina termoindurente di tipo epossidica-vinilestere, tessuta con ordito a torcitura multipla e trama piatta, in corrispondenza delle giunzioni dovrà essere prevista una sovrapposizione di almeno 15 cm. Sono compresi nel prezzo: la formazione dei fori da praticare sul supporto, l'ancoraggio della rete mediante un sistema costituito da connettori in FRP di lunghezza di 50 cm ed in numero di 6 al mq, ancorati con idoneo collante chimico privo di stirene, eventualmente associati ad un fazzoletto di distribuzione dei carichi, i pezzi speciali (rinforzi d'angolo), l'applicazione di malta premiscelata monocomponente fibrorinforzata ad elevate prestazioni meccaniche, a base di calce e cemento, per la realizzazione di intonaci "armati" strutturali di spessore non superiore a 3 cm, a rifinitura fratazzata e tutto quanto altro occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Sono esclusi e da computarsi a parte: la rimozione del vecchio intonaco ed il trasporto a rifiuto e conferimento in discarica, la ricostruzione delle parti mancanti o particolarmente danneggiate, lo strato di finitura. corpo palestra pareti interne nord ml 11.90*hml 6.20 est ml 24.66*hml 6.20 ml 0.64*hml 2.20*n° 2 ml 0.64*ml 1.31 ml 0.72*hml 2.20*n° 2 ml 0.72*ml 1.20 a dedurre porte -ml 1.25*hml 2.20 -ml 1.20*hml 2.20 a dedurre travi -ml 0.40*hml 0.80*n° 5 sud ml 11.90*hml 6.20 ml 0.45*hml 3.75*n° 4 ml 0.45*hml 5.50*n° 2	73,780		
		A RIPORTARE	312,848		175.292,11

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	312,848		175.292,11
		ml ((2.20+1.96)/2)*ml 0.43*2*2	3,578		
		ml ((2.20+1.96)/2)*ml 0.43	0,894		
		a dedurre infissi			
		-ml 1.80*hml 3.75*n° 2	-13,500		
		-ml 1.80*hml 5.50	-9,900		
		ovest			
		ml 24.41*hml 6.20	151,342		
		ml 0.40*hml 3.75*n° 12	18,000		
		ml ((2.20+1.96)/2)*ml 0.37*2*6	9,235		
		a dedurre finestre			
		-ml 1.80*hml 3.75*n° 6	-40,500		
		a dedurre travi			
		-ml 0.40*ml 0.80*n° 5	-1,600		
		interno corpo servizi			
		parete sud			
		spogliatoio			
		ml 3.65*hml 3.80	13,870		
		ml 0.42*hml 2.00*n° 2	1,680		
		ml ((1.59+1.35)/2)*ml 0.40*n° 2	1,176		
		a dedurre finestra			
		-ml 1.18*hml 2.00	-2,360		
		doccia			
		ml 1.71*hml 3.80	6,498		
		ml 0.39*hml 2.00*n° 2	1,560		
		ml 0.39*ml 0.87*n° 2	0,679		
		a dedurre finestra			
		-ml 0.87*hml 2.00	-1,740		
		infermeria			
		ml 3.58*hml 3.80	13,604		
		ml 0.42*hml 2.00*n° 2	1,680		
		ml ((1.63+1.39)/2)*ml 0.40*n° 2	1,208		
		a dedurre finestra			
		-ml 1.18*hml 2.00	-2,360		
		atrio			
		ml 5.78*hml 3.80	21,964		
		ml 0.42*hml 3.40*n° 2	2,856		
		ml ((2.07+1.92)/2)*ml 0.40	0,798		
		a dedurre infisso			
		-ml 1.80*hml 3.40	-6,120		
		parete ovest			
		spogliatoio			
		ml 1.00*hml 3.80	3,800		
		parete est			
		atrio			
		ml 0.50*hml 3.80	1,900		
		interno cabina enel			
		parete est			
		ml 5.38*hml 3.70	19,906		
		Esterno			
		prospetto E su via dell'Acate			
		corpo servizi			
		parete sud			
		ml 13.85*hml 4.50	62,325		
		ml 0.21*hml 2.00*n° 6	2,520		
		ml 0.21*ml 1.18*n° 2	0,496		
		ml 0.21*ml 0.87*n° 2	0,365		
		ml 0.21*ml 1.18*n° 2	0,496		
		ml 0.23*hml 3.40*n° 2	1,564		
		ml 0.23*ml 1.80	0,414		
		a dedurre finestre			
		-ml 1.18*hml 2.00	-2,360		
		-ml 0.87*hml 2.00	-1,740		
		A RIPORTARE	575,076		175.292,11

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	575,076		175.292,11
		-ml 1.18*hml 2.00	-2,360		
		-ml 1.80*hml 3.40	-6,120		
		parete est			
		ml 0.50*hml 7.20	3,600		
		corpo palestra			
		parete est			
		ml 0.40*hml 7.20	2,880		
		parete sud			
		ml 13.46*hml 7.20	96,912		
		ml 0.26*hml 3.75*n° 4	3,900		
		ml 0.26*ml 1.80*2*2	1,872		
		ml 0.26*hml 5.50*n° 2	2,860		
		ml 0.26*ml 1.80	0,468		
		a dedurre infissi			
		-ml 1.80*hml 3.75*2	-13,500		
		-ml 1.80*hml 5.50	-9,900		
		prospetto B su Via Como			
		parete ovest			
		ml 19.82*hml 7.20	142,704		
		ml 0.39*hml 3.75*n° 12	17,550		
		ml 0.39*ml 1.80*2*6	8,424		
		ml 6.08*hml 3.06	18,605		
		a dedurre finestre			
		-ml 1.80*hml 3.75*n° 6	-40,500		
		SOMMANO m² =	802,471	73,35	58.861,25
32	2	1.2.4 Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - per ogni m³ di materiale costipato Quantità art. 1.1.7.3 mc 72.60			
			72,600		
		SOMMANO m³ =	72,600	4,83	350,66
33	34	21.9.1 Rincocciatura ed appiombatura di vecchie murature di pietrame e/o mattoni precedentemente stonacate, da realizzarsi con malta a base di calce idraulica e scaglie di tavelle o mattoni, compreso il tiro in alto, la movimentazione del materiale sino al luogo dell'intervento, e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. - per ogni m² e per ogni cm di spessore corpo palestra pareti interne nord ml 11.90*hml 6.20*cm 1 est ml 24.66*hml 6.20*cm 1 ml 0.64*hml 2.20*n° 2*cm 1 ml 0.64*ml 1.31*cm 1 ml 0.72*hml 2.20*n° 2*cm 1 ml 0.72*ml 1.20*cm 1 a dedurre porte -ml 1.25*hml 2.20*cm 1 -ml 1.20*hml 2.20*cm 1 a dedurre travi -ml 0.40*hml 0.80*n° 5*cm 1 sud ml 11.90*hml 6.20*cm 1			
			73,780		
			152,892		
			2,816		
			0,838		
			3,168		
			0,864		
			-2,750		
			-2,640		
			-1,600		
			73,780		
		A RIPORTARE	301,148		234.504,02

CAPITOLO 1					Pag.17
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	301,148		234.504,02
		ml 0.45*hml 3.75*n° 4*cm 1	6,750		
		ml 0.45*hml 5.50*n° 2*cm 1	4,950		
		ml ((2.20+1.96)/2)*ml 0.43*2*2*cm 1	3,578		
		ml ((2.20+1.96)/2)*ml 0.43*cm 1	0,894		
		a dedurre infissi			
		-ml 1.80*hml 3.75*n° 2*cm 1	-13,500		
		-ml 1.80*hml 5.50*cm 1	-9,900		
		ovest			
		ml 24.41*hml 6.20*cm 1	151,342		
		ml 0.40*hml 3.75*n° 12*cm 1	18,000		
		ml ((2.20+1.96)/2)*ml 0.37*2*6*cm 1	9,235		
		a dedurre finestre			
		-ml 1.80*hml 3.75*n° 6*cm 1	-40,500		
		a dedurre travi			
		-ml 0.40*ml 0.80*n° 5*cm 1	-1,600		
		interno corpo servizi			
		parete sud			
		spogliatoio			
		ml 3.65*hml 3.80*cm 1	13,870		
		ml 0.42*hml 2.00*n° 2*cm 1	1,680		
		ml ((1.59+1.35)/2)*ml 0.40*n° 2*cm 1	1,176		
		a dedurre finestra			
		-ml 1.18*hml 2.00*cm 1	-2,360		
		doccia			
		ml 1.71*hml 3.80*cm 1	6,498		
		ml 0.39*hml 2.00*n° 2*cm 1	1,560		
		ml 0.39*ml 0.87*n° 2*cm 1	0,679		
		a dedurre finestra			
		-ml 0.87*hml 2.00*cm 1	-1,740		
		infermeria			
		ml 3.58*hml 3.80*cm 1	13,604		
		ml 0.42*hml 2.00*n° 2*cm 1	1,680		
		ml ((1.63+1.39)/2)*ml 0.40*n° 2*cm 1	1,208		
		a dedurre finestra			
		-ml 1.18*hml 2.00*cm 1	-2,360		
		atrio			
		ml 5.78*hml 3.80*cm 1	21,964		
		ml 0.42*hml 3.40*n° 2*cm 1	2,856		
		ml ((2.07+1.92)/2)*ml 0.40*cm 1	0,798		
		a dedurre infisso			
		-ml 1.80*hml 3.40*cm 1	-6,120		
		parete ovest			
		spogliatoio			
		ml 1.00*hml 3.80*cm 1	3,800		
		parete est			
		atrio			
		ml 0.50*hml 3.80*cm 1	1,900		
		interno cabina enel			
		parete est			
		ml 5.38*hml 3.70*cm 1	19,906		
		Esterno			
		prospetto E su via dell'Acate			
		corpo servizi			
		parete sud			
		ml 13.85*hml 4.50*cm 1	62,325		
		ml 0.21*hml 2.00*n° 6*cm 1	2,520		
		ml 0.21*ml 1.18*n° 2*cm 1	0,496		
		ml 0.21*ml 0.87*n° 2*cm 1	0,365		
		ml 0.21*ml 1.18*n° 2*cm 1	0,496		
		ml 0.23*hml 3.40*n° 2*cm 1	1,564		
		ml 0.23*ml 1.80*cm 1	0,414		
		a dedurre finestre			
		A RIPORTARE	579,176		234.504,02

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	579,176		234.504,02
		-ml 1.18*hml 2.00*cm 1	-2,360		
		-ml 0.87*hml 2.00*cm 1	-1,740		
		-ml 1.18*hml 2.00*cm 1	-2,360		
		-ml 1.80*hml 3.40*cm 1	-6,120		
		parete est			
		ml 0.50*hml 7.20*cm 1	3,600		
		corpo palestra			
		parete est			
		ml 0.40*hml 7.20*cm 1	2,880		
		parete sud			
		ml 13.46*hml 7.20*cm 1	96,912		
		ml 0.26*hml 3.75*n° 4*cm 1	3,900		
		ml 0.26*ml 1.80*2*2*cm 1	1,872		
		ml 0.26*hml 5.50*n° 2*cm 1	2,860		
		ml 0.26*ml 1.80*cm 1	0,468		
		a dedurre infissi			
		-ml 1.80*hml 3.75*2*cm 1	-13,500		
		-ml 1.80*hml 5.50*cm 1	-9,900		
		prospetto B su Via Como			
		parete ovest			
		ml 19.82*hml 7.20*cm 1	142,704		
		ml 0.39*hml 3.75*n° 12*cm 1	17,550		
		ml 0.39*ml 1.80*2*6*cm 1	8,424		
		ml 6.08*hml 3.06*cm 1	18,605		
		a dedurre finestre			
		-ml 1.80*hml 3.75*n° 6*cm 1	-40,500		
		SOMMANO m ² xcm =	802,471	17,95	14.404,35
34	3	2.1.8			
		Muratura in mattoni pieni e malta confezionata con 400 kg di cemento tipo 325 R per m ³ di sabbia, ad uno o più fronti, retta o curva a qualsiasi altezza o profondità, di spessore superiore ad una testa, compresi i magisteri di ammorsatura, spigoli, sguinci, parapetti e riseghe, entro e fuori terra, eventuale configurazione a scarpa, il taglio per la formazione degli squarci negli stipiti dei vani ed ogni altra rientranza e incassatura per la collocazione di infissi di qualsiasi dimensione, e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, inclusa la formazione di architravi di qualsiasi tipo e/o cerchiate.			
		per rinforzo telai murari infissi esterni			
		q.tà articolo 21.1.1			
		mc 24.15	24,150		
		SOMMANO m ³ =	24,150	509,58	12.306,36
35	4	2.2.1.1			
		Tramezzi con laterizi forati e malta cementizia a 300 kg di cemento per m ³ di sabbia, compreso l'onere per la formazione degli architravi per i vani porta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
		spessore di 8 cm			
		ripristino tramezzo tra doccia e w.c. corpo servizi			
		ml 0.80*hml 3.80	3,040		
		SOMMANO m ² =	3,040	30,44	92,54
36	59	NP19			
		Consolidamento di pareti mediante l'applicazione di una rete in FRP (fibre rinforzate polimeriche), a maglia quadrata con lato 33x33 mm tipo FibreNet o equivalente e spessore medio circa 3 mm, realizzata in fibre di vetro alcalino resistente impregnata con resina termoindurente di tipo epossidica-vinilestere, tessuta con ordito a torcitura multipla e trama piatta, in corrispondenza delle giunzioni dovrà essere prevista una sovrapposizione di almeno 15 cm. Sono compresi nel prezzo i			
		A RIPORTARE			261.307,27

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			261.307,27
		pezzi speciali (rinforzi d'angolo),gli ancoraggi e tutto quanto altro occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.			
		interno ed esterno palestra			
		parete nord			
		ml (0.33+0.33)*hml 6.20	4,092		
		ml 11.90*hml 6.20	73,780		
		ml (0.33+0.33)*hml 6.20	4,092		
		parete sud			
		ml (1.00+1.00)*hml 6.20	12,400		
		ml (0.33+0.33)*hml 6.20	4,092		
		ml 0.80*hml 5.50	4,400		
		ml 0.50*hml 7.20	3,600		
		ml 0.50*hml 7.20	3,600		
		ml 0.50*hml 6.20	3,100		
		ml 0.80*hml 5.50	4,400		
		ml 0.50*hml 7.20	3,600		
		ml 0.50*hml 6.20	3,100		
		ml 0.80*hml 3.75	3,000		
		ml 0.50*hml 7.20	3,600		
		ml 0.50*hml 6.20	3,100		
		ml 0.80*hml 3.75	3,000		
		ml 0.50*hml 7.20	3,600		
		ml (1.00+1.30)*hml 6.20	14,260		
		ml (0.33+0.33)*hml 6.20	4,092		
		ml 0.80*hml 3.75	3,000		
		ml 0.50*hml 7.20	3,600		
		ml 2.00*hml 7.20	14,400		
		parete ovest			
		ml 0.90*hml 3.75	3,375		
		ml 0.50*hml 7.20	3,600		
		ml 0.50*hml 6.20	3,100		
		ml 0.90*hml 3.75	3,375		
		ml 0.50*hml 7.20	3,600		
		ml 0.50*hml 6.20	3,100		
		ml 0.90*hml 3.75	3,375		
		ml 0.50*hml 7.20	3,600		
		ml 0.50*hml 6.20	3,100		
		ml 0.90*hml 3.75	3,375		
		ml 0.50*hml 7.20	3,600		
		ml 0.50*hml 6.20	3,100		
		ml 0.90*hml 3.75	3,375		
		ml 0.50*hml 7.20	3,600		
		ml 0.50*hml 6.20	3,100		
		ml 0.90*hml 3.75	3,375		
		ml 0.50*hml 7.20	3,600		
		ml 0.50*hml 6.20	3,100		
		ml 0.90*hml 3.75	3,375		
		ml 0.50*hml 7.20	3,600		
		ml 0.50*hml 6.20	3,100		
		ml 0.90*hml 3.75	3,375		
		ml 0.50*hml 7.20	3,600		
		ml 0.50*hml 6.20	3,100		
		ml 0.90*hml 3.75	3,375		
		ml 0.50*hml 7.20	3,600		
		ml 0.50*hml 6.20	3,100		
		ml 0.90*hml 3.75	3,375		
		ml 0.50*hml 7.20	3,600		
		ml 0.90*hml 3.75	3,375		
		A RIPORTARE	293,733		261.307,27

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	293,733		261.307,27
		ml 0.50*hml 7.20	3,600		
		ml 0.50*hml 6.20	3,100		
		ml 0.90*hml 3.75	3,375		
		ml 0.50*hml 7.20	3,600		
		corpo servizi interno ed esterno parete sud			
		ml 1.00*hml 3.80	3,800		
		ml 1.90*hml 3.80	7,220		
		ml (0.33+0.33)*hml 3.80	2,508		
		ml 0.50*hml 3.80	1,900		
		ml 0.70*hml 2.00	1,400		
		ml 0.50*hml 4.50	2,250		
		ml 0.50*hml 4.50	2,250		
		ml 0.40*hml 7.20	2,880		
		ml 2.00*hml 4.50	9,000		
		ml 0.50*hml 3.80	1,900		
		ml 0.70*hml 2.00	1,400		
		ml 0.70*hml 4.50	3,150		
		ml 0.60*hml 2.00	1,200		
		ml 0.50*hml 3.80	1,900		
		ml 0.60*hml 2.00	1,200		
		ml 0.50*hml 4.50	2,250		
		ml 0.50*hml 3.80	1,900		
		ml 0.70*hml 2.00	1,400		
		ml 0.50*hml 4.50	2,250		
		ml 0.50*hml 3.80	1,900		
		ml 0.70*hml 2.00	1,400		
		ml 0.50*hml 4.50	2,250		
		ml 0.50*hml 3.80	1,900		
		ml 0.70*hml 3.40	2,380		
		ml 0.50*hml 4.50	2,250		
		ml 0.50*hml 3.80	1,900		
		ml 0.70*hml 3.40	2,380		
		ml 1.40*hml 4.50	6,300		
		ml (0.50+0.50)*hml 3.80	3,800		
		ml 0.50*hml 7.20	3,600		
		SOMMANO m² =	389,226	30,46	11.855,82
37	35	21.9.8 Fornitura e collocazione di rete porta intonaco realizzata con filati di vetro con grammatura da 70 a 155 g/m² anche colorata, per armatura di intonaci interni ed esterni, collocata in opera compresi i tagli, sfridi, eventuali sovrapposizioni, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. corpo palestra pareti interne nord ml 11.90*hml 6.20 est ml 24.66*hml 6.20 ml 0.64*hml 2.20*n° 2 ml 0.64*ml 1.31 ml 0.72*hml 2.20*n° 2 ml 0.72*ml 1.20 a dedurre porte -ml 1.25*hml 2.20 -ml 1.20*hml 2.20 a dedurre travi -ml 0.40*hml 0.80*n° 5 sud ml 11.90*hml 6.20 ml 0.45*hml 3.75*n° 4			
		A RIPORTARE	307,898		273.163,09

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	307,898		273.163,09
		ml 0.45*hml 5.50*n° 2	4,950		
		ml ((2.20+1.96)/2)*ml 0.43*2*2	3,578		
		ml ((2.20+1.96)/2)*ml 0.43	0,894		
		a dedurre infissi			
		-ml 1.80*hml 3.75*n° 2	-13,500		
		-ml 1.80*hml 5.50	-9,900		
		ovest			
		ml 24.41*hml 6.20	151,342		
		ml 0.40*hml 3.75*n° 12	18,000		
		ml ((2.20+1.96)/2)*ml 0.37*2*6	9,235		
		a dedurre finestre			
		-ml 1.80*hml 3.75*n° 6	-40,500		
		a dedurre travi			
		-ml 0.40*ml 0.80*n° 5	-1,600		
		travi fondo e laterali			
		ml 11.90*ml 2.00*n° 5	119,000		
		interno corpo servizi			
		parete sud			
		spogliatoio			
		ml 3.44*hml 3.80	13,072		
		ml 0.42*hml 2.00*n° 2	1,680		
		ml ((1.59+1.35)/2)*ml 0.40*n° 2	1,176		
		a dedurre finestra			
		-ml 1.18*hml 2.00	-2,360		
		doccia			
		ml 1.50*hml 3.80	5,700		
		ml 0.39*hml 2.00*n° 2	1,560		
		ml 0.39*ml 0.87*n° 2	0,679		
		a dedurre finestra			
		-ml 0.87*hml 2.00	-1,740		
		infermeria			
		ml 3.31*hml 3.80	12,578		
		ml 0.42*hml 2.00*n° 2	1,680		
		ml ((1.63+1.39)/2)*ml 0.40*n° 2	1,208		
		a dedurre finestra			
		-ml 1.18*hml 2.00	-2,360		
		atrio			
		ml 5.78*hml 3.80	21,964		
		ml 0.42*hml 3.40*n° 2	2,856		
		ml ((2.07+1.92)/2)*ml 0.40	0,798		
		a dedurre infisso			
		-ml 1.80*hml 3.40	-6,120		
		parete ovest			
		spogliatoio			
		ml 1.00*hml 3.80	3,800		
		parete est			
		atrio			
		ml 0.50*hml 3.80	1,900		
		interno cabina enel			
		parete est			
		ml 5.38*hml 3.70	19,906		
		Esterno			
		prospetto E su via dell'Acate			
		corpo servizi			
		parete sud			
		ml 13.85*hml 4.50	62,325		
		ml 0.21*hml 2.00*n° 6	2,520		
		ml 0.21*ml 1.18*n° 2	0,496		
		ml 0.21*ml 0.87*n° 2	0,365		
		ml 0.21*ml 1.18*n° 2	0,496		
		ml 0.23*hml 3.40*n° 2	1,564		
		ml 0.23*ml 1.80	0,414		
		A RIPORTARE	695,554		273.163,09

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	695,554		273.163,09
		a dedurre finestre			
		-ml 1.18*hml 2.00	-2,360		
		-ml 0.87*hml 2.00	-1,740		
		-ml 1.18*hml 2.00	-2,360		
		-ml 1.80*hml 3.40	-6,120		
		parete est			
		ml 0.50*hml 7.20	3,600		
		corpo palestra			
		parete est			
		ml 0.40*hml 7.20	2,880		
		parete sud			
		ml 13.46*hml 7.20	96,912		
		ml 0.26*hml 3.75*n° 4	3,900		
		ml 0.26*ml 1.80*2*2	1,872		
		ml 0.26*hml 5.50*n° 2	2,860		
		ml 0.26*ml 1.80	0,468		
		a dedurre infissi			
		-ml 1.80*hml 3.75*2	-13,500		
		-ml 1.80*hml 5.50	-9,900		
		prospetto B su Via Como			
		parete ovest			
		ml 19.82*hml 7.20	142,704		
		ml 0.39*hml 3.75*n° 12	17,550		
		ml 0.39*ml 1.80*2*6	8,424		
		ml 6.08*hml 3.06	18,605		
		a dedurre finestre			
		-ml 1.80*hml 3.75*n° 6	-40,500		
		per ripristino muri demoliti corpo servizi			
		muro tra spogliatoio e doccia-wc corpo servizi			
		ml 1.60*hml 3.80*n° 2	12,160		
		muro tra doccia-wc ed infermeria corpo servizi			
		ml 1.60*hml 3.80*n° 2	12,160		
		muro tra infermeria ed atrio corpo servizi			
		ml 1.60*hml 3.80*n° 2	12,160		
		ripristino tramezzo tra doccia e w.c. corpo servizi			
		ml 0.80*hml 3.80*n° 2	6,080		
		ml 0.12*hml 3.80	0,456		
		a dedurre finestre			
		-ml 1.80*hml 3.75*n°6	-40,500		
		SOMMANO m² =	921,365	8,76	8.071,16
38	52	NP2 Per iniezioni in paramenti murari, fornitura e posa in opera di boiaccia premiscelata di calce pozzolanica, priva di cemento, a granulometria finissima (inferiore a 15 micron), ad elevata fluidità ed eccellente mantenimento della lavorabilità, espansiva in fase plastica, per garantire il riempimento anche dei vuoti più piccoli, tipo ALBARIA INIEZIONE della BASF CC ITALIA Spa o equivalente caratterizzata da: " Marcatura CE; " assenza di cemento; " Bleeding, NorMaL M33-87: Assente " Fluidità, Cono di Marsh Iniziale < 25 s, 30 min < 25 s, 60 min < 25 s " Caratteristiche espansive in fase plastica, ASTM C 1090 modificata: < 0,4% " Adesione al supporto (per taglio), UNI EN 998/2: > 0,15 MPa " Temperatura massima di idratazione, Camera Adiabatica: < 30°C " Sali idrosolubili (malta indurita), - Conduttività elettrica specifica, NorMaL 13-83 140 µS cm-1 - Cromatografia ionica e spettrofotometria, NorMaL 26-87: < SO4=< 0,7 %, Na+ < 0,09 %, K+ < 0,09 %;			
		A RIPORTARE			281.234,25

CAPITOLO 1					Pag.23
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			281.234,25
		" Coefficiente di diffusione del vapore, EN 1745: < 35			
		" Resistenza ai solfati: Nessuna perdita di resistenza per provini immersi per 90 gg in soluzione. Na2SO4 al 5%			
		" Resistenza a compressione, UNI EN 1015/11: 17,5 MPa (classe M15)			
		" Modulo elastico statico, UNI 6556 : 10.000 MPa			
		" Resistenza allo sfilamento barre d'acciaio ed in FRP della linea MBar, RILEM-CEB-FIP RC6-7: > 6 MPa			
		" Reazione al fuoco, EN 13501/1: Euroclasse A1			
		Il prezzo comprende e compensa ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte compresa la saturazione della superficie di supporto.			
		per rinforzo telai murari			
		finestre su via como			
		n° 120*litri 0.05	6,000		
		finestre su via dell'acate			
		n° 40*litri 0.05	2,000		
		porta finestra su via dell'acate			
		n° 28*litri 0.05	1,400		
		SOMMANO litri =	9,400	2,68	25,19
39	53	NP5 Fornitura, trasporto e posa in opera di telaio morto in abete per porte interne, completo di opere murarie. porte precedentemente smontate n° 2			
			2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	43,95	87,90
40	56	NP11 Realizzazione di nuovi GIUNTI TECNICI ORIZZONTALI E VERTICALI fra la struttura del corpo servizi ed il corpo laboratori. L'intervento prevede: - rimozione dello strato di guaina esistente. - rimozione della pavimentazione esistente. - la nuova impermeabilizzazione sarà garantita dalla fornitura e posa in opera di una bandella in Hypalon fissata mediante adesivo epossodico; le superfici da trattare dovranno essere sabbiate o martellate in modo da eliminare ogni parte incoerente o in fase di distacco; stendere l'adesivo sul sottofondo pulito ed asciutto mediante spatola dentata, mantenuta costantemente pulita, curando di ottenere l'uniformità dello spessore applicato di almeno 2 mm; adagiare la bandella di hypalon sulla spalmatura ancora fresca, premere leggermente e strirare a mano le estremità della stessa curando di non creare grinze e di verificare la reale fuoriuscita dell'adesivo dai lati della bandella; stendere con spatola metallica un secondo strato di almeno 2 mm sui bordi della banda al fine di proteggerla da danneggiamenti accidentali; la banda adesiva dovrà essere dimensionata in larghezza tale da ricavare, all'atto della sua posa una conformazione ad omega all'interno del giunto; l'eventuale punto di giunzione fra due bandelle dovrà essere effettuata mediante sovrapposizione e saldatura dei due lembi terminali con apposita saldatrice ad aria calda. - ripristino delle superfici verticali mediante malta cementizia in modo da proteggere il lembo della bandella e ripristinare la sede; per quanto riguarda le superfici orizzontali, si prevede la ricollocazione della fascia di pavimentazione rimossa e la successiva posa di guaina argentata dello spessore non inferiore a 4 mm, avendo cura di eseguire un risvolto verticale e una sovrapposizione orizzontale sulla guaina esistente di almeno 20 cm Il tutto compreso di ponteggi e quant'altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Per ogni metro lineare. giunto orizzontale da cm 10 n° 2*ml 9.40			
			18,800		
		A RIPORTARE	18,800		281.347,34

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	18,800		281.347,34
		giunti verticali da cm 10 n°2*n° 3*hml 3.80	22,800		
		SOMMANO m =	41,600	141,90	5.903,04
41	54	NP7 Taglio a sezione di solaio a disco con sega idrostatica, compreso e compensato nel prezzo il taglio dei travetti, dell'armatura di ripartizione della caldana, del sovrastante massetto, e del pavimento. per la realizzazione di giunto orizzontale da cm 10 tra il corpo servizi ed il corpo laboratori ml 9.40*ml 0.10	0,940		
		SOMMANO m² =	0,940	324,24	304,79
42	55	NP9 Taglio a sezione di muratura in pietrame calcareo a filo diamantato con sega idrostatica per uno spessore di cm 60-70 compreso e compensato ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. per la realizzazione di giunti verticali da cm 10 tra il corpo servizi ed il corpo laboratori n° 3*hml 3.80*ml 0.10	1,140		
		SOMMANO m² =	1,140	394,71	449,97
43	31	21.1.25 Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. quantità di cui all'articolo 21.1.11 e 21.1.12 mq 627.374*ml 0.03 mq 291.475*ml 0.04 quantità di cui all'articolo 21.1.6 mq 3.00*ml 0.03 quantità di cui all'articolo 21.1.1 mc 24.15 quantità articolo 21.1.7 mq 26.041*ml 0.03 della quantità articolo 21.1.17 solo le tre finestre da sostituire nel corpo palestra ml 1.80*hml 3.75*n° 2*ml 0.05 ml 1.80*hml 5.50*ml 0.05 quantità articolo 21.1.4 ml 0.80*hml 3.80*ml 0.12 quantità articolo 21.1.5.1 mc 4.196 quantità articolo np7 mq 0.94*ml 0.35 quantità articolo np9 mq 1.14*ml 0.63 quantità articolo 21.1.24 ml 12.00*mq 0.01	18,821 11,659 0,090 24,150 0,781 0,675 0,495 0,365 4,196 0,329 0,718 0,120		
		SOMMANO m³ =	62,399	38,71	2.415,47
		1) Totale			257.761,17
		1) Totale Intervento di consolidamento delle fasce murarie con placcaggio di intonaco armato.			257.761,17
		A RIPORTARE			290.420,61

CAPITOLO 1					Pag.25
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			290.420,61
		2) Totale OPERE STRUTTURALI CORPO PALESTRA E CORPO SERVIZI.			257.761,17
		A RIPORTARE			290.420,61

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			290.420,61
		OPERE DI COMPLETAMENTO CORPO PALESTRA E CORPO SERVIZI.			
		Esterne ed Interne.			
44	5	5.1.10.1 Massetto di sottofondo per pavimentazioni in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104), classe di consistenza S4 oppure S5, di classe C 16/20; di spessore variabile da 4 cm a 6 cm, dato in opera a qualsiasi altezza, compreso additivi aeranti, il tiro in alto, il carico, il trasporto, lo scarico, la stesa e la livellatura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. collocato all'interno degli edifici Interno ripristino del taglio a sezione per la messa in opera delle rete in fondazione ml 25.00*ml 0.60*n°2 ml 11.90*ml 0.60*n°2 ml 14.50*ml 0.60	30,000 14,280 8,700		
		SOMMANO m² =	52,980	19,99	1.059,07
45	6	5.1.10.2 Massetto di sottofondo per pavimentazioni in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104), classe di consistenza S4 oppure S5, di classe C 16/20; di spessore variabile da 4 cm a 6 cm, dato in opera a qualsiasi altezza, compreso additivi aeranti, il tiro in alto, il carico, il trasporto, lo scarico, la stesa e la livellatura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. collocato all'esterno degli edifici ripristino del taglio a sezione per la messa in opera delle rete in fondazione Esterno ml 27.00*ml 0.60 ml 27.50*ml 0.60	16,200 16,500		
		SOMMANO m² =	32,700	15,38	502,93
46	9	6.2.2.1 Pavimentazione di marciapiedi con pietrine di cemento, con la superficie vista rigata, di spessore non inferiore a 2,5 cm e di dimensioni 40x40 cm su idoneo massetto in conglomerato cementizio da compensarsi a parte, poste in opera su letto di malta cementizia dosata a 300 kg di cemento per m³ di sabbia, compresi la boiacatura dei giunti, la pulitura ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. dimensione 40x40 cm Esterno ml 27.00*ml 1.20 ml 27.50*ml 1.20	32,400 33,000		
		SOMMANO m² =	65,400	45,75	2.992,05
47	45	5.1.1 Fornitura, trasporto e posa in opera di pavimentazione con marmette pressate di cemento e graniglia di marmo di qualsiasi colore, delle dimensioni di 20x20 o 25x25 cm, poste in opera con collanti o con			
		A RIPORTARE			294.974,66

CAPITOLO 1					Pag.27
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			294.974,66
		malta bastarda compresa la boiaccatura di cemento, tagli, sfridi, l'arrotatura ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso massetto di sottofondo da compensarsi a parte. ml 14.50*ml 0.60	8,700		
		SOMMANO m² =	8,700	42,28	367,84
48	19	10.1.4.1 Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 3 cm, con superfici a coste in vista levigate, stuccate, ludicate, poste in opera con malta bastarda o idonei collanti, previo livellamento del piano di posa ed esecuzione di ogni opera muraria necessaria, stuccatura e stilatura dei giunti, su superfici orizzontali e verticali escluse le pavimentazioni, comprese anche di ancoraggio o perni di fissaggio, l'eventuale predisposizione o esecuzione di fori per il fissaggio, la pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. botticino, travertino e simili corpo servizi infissi esterni porta finestra soglia ml 0.23*ml 1.80 ml ((2.07+1.92)/2)*ml 0.40 finestre soglia ed architrave ml 0.21*ml 1.18*2 ml ((1.63+1.39)/2)*ml 0.40*2 stipiti ml 0.21*hml 2.00*2 ml 0.42*hml 2.00*2 soglia ed architrave ml 0.60*ml 0.87*2 stipiti ml 0.60*hml 2.00*2 soglia ed architrave ml 0.21*ml 1.18*2 ((1.59+1.35)/2)*ml 0.40*2 stipiti ml 0.21*hml 2.00*2 ml 0.42*hml 2.00*2 corpo palestra infissi esterni soglie porta finestra ml 0.26*ml 1.80 ml ((2.20+1.96)/2)*ml 0.43 finestre ml 0.27*ml 1.80*2 ml ((2.20+1.96)/2)*ml 0.43*2 ml 0.38*ml 1.80*6 ml ((2.20+1.96)/2)*ml 0.38*6	0,414 0,798 0,496 1,208 0,840 1,680 1,044 2,400 0,496 1,176 0,840 1,680 0,468 0,894 0,972 1,789 4,104 4,742		
		SOMMANO m² =	26,041	166,49	4.335,57
49	8	5.2.1 Rivestimento di pareti con piastrelle di ceramica maiolicate di 1ª scelta, a tinta unica o decorate a macchina, in opera con collanti o malta bastarda compreso i pezzi speciali, l'allettamento, la stuccatura e la sigillatura dei giunti con idoneo prodotto, la completa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. corpo servizi piastrelle docce			
		A RIPORTARE			299.678,07

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			299.678,07
		ml 1.50*hml 2.00	3,000		
		ml 1.60*hml 2.00	3,200		
		ml (0.80+0.12+0.80)*hml 2.00	3,440		
		ml 1.60*hml 2.00	3,200		
		SOMMANO m² =	12,840	53,31	684,50
50	16	9.1.2 Intonaco civile per interni dello spessore complessivo di 2,5 cm, costituito da malta premiscelata cementizia per intonaci a base di inerti calcarei selezionati (diametro massimo dell'inerte 1,4 mm), applicato con macchina intonacatrice tra predisposti sestri, previa sbruffatura delle superfici, dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
		travi fondo e laterali ml 11.90*ml 2.00*n° 5	119,000		
		per ripristino muri demoliti corpo servizi muro tra spogliatoio e doccia-wc corpo servizi ml 1.60*hml 3.80*n° 2	12,160		
		muro tra doccia-wc ed infermeria corpo servizi ml 1.60*hml 3.80*n° 2	12,160		
		muro tra infermeria ed atrio corpo servizi ml 1.60*hml 3.80*n° 2	12,160		
		ripristino tramezzo tra doccia e w.c. corpo servizi ml 0.80*hml 3.80*n° 2	6,080		
		ml 0.12*hml 3.80	0,456		
		SOMMANO m² =	162,016	22,03	3.569,21
51	17	9.1.4 Strato di finitura per interni su superfici già intonacate con tonachina premiscelata a base di calce idrata ed inerti selezionati (diametro massimo dell'inerte 0,6 mm), dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli, angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
		corpo palestra pareti interne nord ml 11.90*hml 6.20	73,780		
		est ml 24.66*hml 6.20	152,892		
		ml 0.64*hml 2.20*n° 2	2,816		
		ml 0.64*ml 1.31	0,838		
		ml 0.72*hml 2.20*n° 2	3,168		
		ml 0.72*ml 1.20	0,864		
		a dedurre porte -ml 1.25*hml 2.20	-2,750		
		-ml 1.20*hml 2.20	-2,640		
		a dedurre travi -ml 0.40*hml 0.80*n° 5	-1,600		
		sud ml 11.90*hml 6.20	73,780		
		ml 0.45*hml 3.75*n° 4	6,750		
		ml 0.45*hml 5.50*n° 2	4,950		
		ml ((2.20+1.96)/2)*ml 0.43*2*2	3,578		
		ml ((2.20+1.96)/2)*ml 0.43	0,894		
		a dedurre infissi -ml 1.80*hml 3.75*n° 2	-13,500		
		-ml 1.80*hml 5.50	-9,900		
		ovest ml 24.41*hml 6.20	151,342		
		ml 0.40*hml 3.75*n° 12	18,000		
		ml ((2.20+1.96)/2)*ml 0.37*2*6	9,235		
		A RIPORTARE	472,497		303.931,78

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	472,497		303.931,78
		a dedurre finestre			
		-ml 1.80*hml 3.75*n° 6	-40,500		
		a dedurre travi			
		-ml 0.40*ml 0.80*n° 5	-1,600		
		travi fondo e laterali			
		ml 11.90*ml 2.00*n° 5	119,000		
		interno corpo servizi			
		parete sud			
		spogliatoio			
		ml 3.44*hml 3.80	13,072		
		ml 0.42*hml 2.00*n° 2	1,680		
		ml ((1.59+1.35)/2)*ml 0.40*n° 2	1,176		
		a dedurre finestra			
		-ml 1.18*hml 2.00	-2,360		
		doccia			
		ml 1.50*hml 3.80	5,700		
		ml 0.39*hml 2.00*n° 2	1,560		
		ml 0.39*ml 0.87*n° 2	0,679		
		a dedurre finestra			
		-ml 0.87*hml 2.00	-1,740		
		infermeria			
		ml 3.31*hml 3.80	12,578		
		ml 0.42*hml 2.00*n° 2	1,680		
		ml ((1.63+1.39)/2)*ml 0.40*n° 2	1,208		
		a dedurre finestra			
		-ml 1.18*hml 2.00	-2,360		
		atrio			
		ml 5.78*hml 3.80	21,964		
		ml 0.42*hml 3.40*n° 2	2,856		
		ml ((2.07+1.92)/2)*ml 0.40	0,798		
		a dedurre infisso			
		-ml 1.80*hml 3.40	-6,120		
		parete ovest			
		spogliatoio			
		ml 1.00*hml 3.80	3,800		
		parete est			
		atrio			
		ml 0.50*hml 3.80	1,900		
		interno cabina enel			
		parete est			
		ml 5.38*hml 3.70	19,906		
		per ripristino muri demoliti corpo servizi			
		muro tra spogliatoio e doccia-wc corpo servizi			
		ml 1.60*hml 3.80*n° 2	12,160		
		muro tra doccia-wc ed infermeria corpo servizi			
		ml 1.60*hml 3.80*n° 2	12,160		
		muro tra infermeria ed atrio corpo servizi			
		ml 1.60*hml 3.80*n° 2	12,160		
		ripristino tramezzo tra doccia e w.c. corpo servizi			
		ml 0.80*hml 3.80*n° 2	6,080		
		ml 0.12*hml 3.80	0,456		
		a dedurre superficie piastrellata			
		-mq 12.84	-12,840		
		SOMMANO m² =	657,550	12,62	8.298,28
52	18	9.1.9.1 Strato di finitura per esterni su superfici già intonacate con malta di rivestimento monostrato colorata in massa, a base di calce naturale, cementi e inseri selezionati, certificati a norma UNi EN 998-1, aventi coefficienti di permeabilità al vapore μ non inferiore a 7 e resistenza a compressione non inferiore a 2 N/mmq. Dato su pareti verticali od orizzontali, a mano o con inotnacatrice, compreso l'onere per spigoli e			
		A RIPORTARE			312.230,06

CAPITOLO 1					Pag.30
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			312.230,06
		angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
		nei colori bianco e tenui e per 1 cm di spessore			
		Esterno			
		prospetto E su via dell'Acate			
		corpo servizi			
		parete sud			
		ml 13.85*hml 4.50	62,325		
		ml 0.21*hml 2.00*n° 6	2,520		
		ml 0.21*ml 1.18*n° 2	0,496		
		ml 0.21*ml 0.87*n° 2	0,365		
		ml 0.21*ml 1.18*n° 2	0,496		
		ml 0.23*hml 3.40*n° 2	1,564		
		ml 0.23*ml 1.80	0,414		
		a dedurre finestre			
		-ml 1.18*hml 2.00	-2,360		
		-ml 0.87*hml 2.00	-1,740		
		-ml 1.18*hml 2.00	-2,360		
		-ml 1.80*hml 3.40	-6,120		
		parete est			
		ml 0.50*hml 7.20	3,600		
		corpo palestra			
		parete est			
		ml 0.40*hml 7.20	2,880		
		parete sud			
		ml 13.46*hml 7.20	96,912		
		ml 0.26*hml 3.75*n° 4	3,900		
		ml 0.26*ml 1.80*2*2	1,872		
		ml 0.26*hml 5.50*n° 2	2,860		
		ml 0.26*ml 1.80	0,468		
		a dedurre infissi			
		-ml 1.80*hml 3.75*2	-13,500		
		-ml 1.80*hml 5.50	-9,900		
		prospetto B su Via Como			
		parete ovest			
		ml 19.82*hml 7.20	142,704		
		ml 0.39*hml 3.75*n° 12	17,550		
		ml 0.39*ml 1.80*2*6	8,424		
		ml 6.08*hml 3.06	18,605		
		a dedurre finestre			
		-ml 1.80*hml 3.75*n° 6	-40,500		
		SOMMANO m² =	291,475	26,65	7.767,81
53	20	11.1.1			
		Tinteggiatura per interni con pittura lavabile di resina vinilacrilica emulsionabile (idropittura), con elevato potere coprente. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
		corpo palestra			
		pareti interne			
		nord			
		ml 11.90*hml 6.20	73,780		
		est			
		ml 24.66*hml 6.20	152,892		
		ml 0.64*hml 2.20*n° 2	2,816		
		ml 0.64*ml 1.31	0,838		
		ml 0.72*hml 2.20*n° 2	3,168		
		ml 0.72*ml 1.20	0,864		
		a dedurre porte			
		-ml 1.25*hml 2.20	-2,750		
		A RIPORTARE	231,608		319.997,87

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	231,608		319.997,87
		-ml 1.20*hml 2.20	-2,640		
		a dedurre travi			
		-ml 0.40*hml 0.80*n° 5	-1,600		
		sud			
		ml 11.90*hml 6.20	73,780		
		ml 0.45*hml 3.75*n° 4	6,750		
		ml 0.45*hml 5.50*n° 2	4,950		
		ml ((2.20+1.96)/2)*ml 0.43*2*2	3,578		
		ml ((2.20+1.96)/2)*ml 0.43	0,894		
		a dedurre infissi			
		-ml 1.80*hml 3.75*n° 2	-13,500		
		-ml 1.80*hml 5.50	-9,900		
		ovest			
		ml 24.41*hml 6.20	151,342		
		ml 0.40*hml 3.75*n° 12	18,000		
		ml ((2.20+1.96)/2)*ml 0.37*2*6	9,235		
		a dedurre finestre			
		-ml 1.80*hml 3.75*n° 6	-40,500		
		a dedurre travi			
		-ml 0.40*ml 0.80*n° 5	-1,600		
		travi fondo e laterali			
		ml 11.90*ml 2.00*n° 5	119,000		
		soffitto			
		ml ((4.28+4.03)/2)*ml 11.90	49,444		
		ml 3.44*ml 11.90*n° 4	163,744		
		ml 4.12*11.90	49,028		
		interno corpo servizi			
		parete sud			
		spogliatoio			
		ml 3.44*hml 3.80	13,072		
		ml 0.42*hml 2.00*n° 2	1,680		
		ml ((1.59+1.35)/2)*ml 0.40*n° 2	1,176		
		a dedurre finestra			
		-ml 1.18*hml 2.00	-2,360		
		doccia			
		ml 1.50*hml 3.80	5,700		
		ml 0.39*hml 2.00*n° 2	1,560		
		ml 0.39*ml 0.87*n° 2	0,679		
		a dedurre finestra			
		-ml 0.87*hml 2.00	-1,740		
		infermeria			
		ml 3.31*hml 3.80	12,578		
		ml 0.42*hml 2.00*n° 2	1,680		
		ml ((1.63+1.39)/2)*ml 0.40*n° 2	1,208		
		a dedurre finestra			
		-ml 1.18*hml 2.00	-2,360		
		atrio			
		ml 5.78*hml 3.80	21,964		
		ml 0.42*hml 3.40*n° 2	2,856		
		ml ((2.07+1.92)/2)*ml 0.40	0,798		
		a dedurre infisso			
		-ml 1.80*hml 3.40	-6,120		
		corpo servizi			
		spogliatoio			
		parete ovest			
		ml 4.60*hml 3.80	17,480		
		parete nord			
		ml 3.44*hml 3.80	13,072		
		ml 0.54*hml 2.20*n° 2	2,376		
		ml 0.54*ml 0.96	0,518		
		a dedurre porta			
		-ml 0.96*hml 2.20	-2,112		
		A RIPORTARE	895,318		319.997,87

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	895,318		319.997,87
		parete est			
		ml 4.60*hml 3.80	17,480		
		ml 0.21*hml 2.20*n° 2	0,924		
		ml 0.21*ml 0.69	0,145		
		a dedurre porta			
		-ml 0.69*hml 2.20	-1,518		
		soffitto			
		ml 3.44*ml 4.60	15,824		
		anti wc			
		pareti nord-est-sud-ovest			
		perimetro ml 7.00*hml 3.80	26,600		
		ml 0.12*hml 2.20*n° 2	0,528		
		ml 0.12*ml 0.70	0,084		
		a dedurre porte			
		-ml 0.69*hml 2.20	-1,518		
		-ml 0.70*hml 2.20	-1,540		
		soffitto			
		mq 3.00	3,000		
		wc e doccia			
		pareti nord-est-ovest			
		perimetro ml 8.10*hml 3.80	30,780		
		a dedurre porta			
		-ml 0.70*hml 2.20	-1,540		
		soffitto			
		mq 3.65	3,650		
		infermeria			
		pareti nord-est-ovest			
		perimetro ml 12.52*hml 3.80	47,576		
		ml 0.54*hml 2.20*n° 2	2,376		
		ml 0.54*ml 1.33	0,718		
		a dedurre porta			
		-ml 0.86*hml 2.20	-1,892		
		soffitto			
		mq 15.26	15,260		
		atrio			
		pareti nord-est-ovest			
		perimetro ml 15.00*hml 3.80	57,000		
		ml 0.62*hml 2.20*n° 2	2,728		
		ml 0.62*ml 1.96	1,215		
		a dedurre vuoto			
		-ml 1.96*hml 2.20	-4,312		
		soffitto			
		mq 26.61	26,610		
		interno cabina enel			
		parete est			
		ml 5.38*hml 3.70	19,906		
		parete nord			
		ml 2.80*hml 3.70	10,360		
		parete sud			
		ml 2.80*hml 3.70	10,360		
		parete ovest			
		ml 5.38*hml 3.70	19,906		
		a dedurre porta			
		-ml 1.07*hml 2.60	-2,782		
		soffitto			
		ml 5.38*ml 2.80	15,064		
		a dedurre superficie piastrellata			
		-mq 12.84	-12,840		
		SOMMANO m² =	1.195,470	5,89	7.041,32
54	21	11.2.1 Tinteggiatura per esterni con pittura a base di silicati di potassio, di			
		A RIPORTARE			327.039,19

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			327.039,19
		elevata permeabilità al vapore acqueo e resistenza agli agenti atmosferici, a superficie opaca. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
		Esterno			
		prospetto E su via dell'Acate			
		corpo servizi			
		parete sud			
		ml 13.85*hml 4.50	62,325		
		ml 0.21*hml 2.00*n° 6	2,520		
		ml 0.21*ml 1.18*n° 2	0,496		
		ml 0.21*ml 0.87*n° 2	0,365		
		ml 0.21*ml 1.18*n° 2	0,496		
		ml 0.23*hml 3.40*n° 2	1,564		
		ml 0.23*ml 1.80	0,414		
		a dedurre finestre			
		-ml 1.18*hml 2.00	-2,360		
		-ml 0.87*hml 2.00	-1,740		
		-ml 1.18*hml 2.00	-2,360		
		-ml 1.80*hml 3.40	-6,120		
		parete est			
		ml 1.67*hml 7.20	12,024		
		corpo palestra			
		parete est			
		ml 0.40*hml 7.20	2,880		
		parete sud			
		ml 13.46*hml 7.20	96,912		
		ml 0.26*hml 3.75*n° 4	3,900		
		ml 0.26*ml 1.80*2*2	1,872		
		ml 0.26*hml 5.50*n° 2	2,860		
		ml 0.26*ml 1.80	0,468		
		a dedurre infissi			
		-ml 1.80*hml 3.75*2	-13,500		
		-ml 1.80*hml 5.50	-9,900		
		prospetto B su Via Como			
		parete ovest			
		ml 19.82*hml 7.20	142,704		
		ml 0.39*hml 3.75*n° 12	17,550		
		ml 0.39*ml 1.80*2*6	8,424		
		ml 6.08*hml 3.06	18,605		
		a dedurre finestre			
		-ml 1.80*hml 3.75*n° 6	-40,500		
		SOMMANO m² =	299,899	8,37	2.510,15
55	23	15.4.13.2			
		Fornitura e collocazione di pluviale in lamiera preverniciata, compreso collari per il fissaggio, eventuali saldature o opere di lattoneria, opere murarie, malta occorrente, pezzi speciali quali curve, angoli ecc., ogni altro onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.			
		per diametro da 100 mm			
		pluviali corpo palestra e corpo servizi			
		ml 4.50	4,500		
		ml 7.50	7,500		
		SOMMANO m =	12,000	34,07	408,84
56	7	5.1.42			
		Fornitura e posa in opera, incluso saldatura dei giunti con cordolo a caldo, di pavimentazione sportiva realizzata in mescola di PVC modificata di spessore 4 mm. Strato di usura plastificato con			
		A RIPORTARE			329.958,18

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			329.958,18
		plastificanti primari e modificato con elastomeri atti a conferire al prodotto un'ottima resistenza all'usura. Sottostrato semiespanso coestruso. Rotoli h. 150 cm x 18 mtl (o nella lunghezza necessaria); peso totale 4,2 kg/m ² ; superficie gofrata; reazione al fuoco CE classe Bfl-s1; durezza shore A: 75/80; abbattimento rumore: 6 db; conformità CE: EN 14041:2004, EN 14041: 2004/AC (2005), EN 14904:2006 (superfici per aree sportive) del colore scelto dalla DL. Da posarsi incollato su sottofondo asciutto e livellato mediante preparazione da pagarsi a parte, compreso sfridi e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Pavimentazione palestra ml 25.00*ml 11.90			
		SOMMANO m ² =	297,500		
			297,500	65,52	19.492,20
		1) Totale			59.029,77
		1) Totale Esterne ed Interne.			59.029,77
		3) Totale OPERE DI COMPLETAMENTO CORPO PALESTRA E CORPO SERVIZI.			59.029,77
		A RIPORTARE			349.450,38

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			349.450,38
		EFFICIENTAMENTO ENERGETICO			
		serramenti esterni			
57	29	21.1.16 Rimozione di infissi interni od esterni di ogni specie, inclusi mostre, succieli, telai, ecc., compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse.			
		CORPO SCUOLA			
		Sezione 1-1			
		Piano terra			
		ml 2,00*ml 2,90*n°10	58,000		
		Primo piano			
		ml 2,00*ml 2,90*n°10	58,000		
		Secondo piano			
		ml 2,00*ml 2,90*n°12	69,600		
		Terzo piano			
		ml 2,00*ml 2,00*n°4	16,000		
		Sezione 16-16			
		Piano terra			
		ml 1,60*ml 2,90*n°1	4,640		
		Primo piano			
		ml 1,60*ml 2,90*n°1	4,640		
		Secondo piano			
		ml 1,57*ml 3,00*n°1	4,710		
		Sezione 26-26			
		Piano terra			
		ml 2,00*ml 2,90*n°3	17,400		
		ml 2,00*ml 3,65	7,300		
		Primo piano			
		ml 2,00*ml 3,00*n°3	18,000		
		Secondo piano			
		ml 2,00*ml 3,00*n°3	18,000		
		Sezione 7-7			
		Piano terra			
		ml 2,00*ml 2,90*n°6	34,800		
		Primo piano			
		ml 2,00*ml 2,90*n°7	40,600		
		Secondo piano			
		ml 2,00*ml 2,90*n°7	40,600		
		Sezione 22-22			
		Piano terra			
		ml 1,40*ml 2,90*n°2	8,120		
		ml 2,00*ml 2,90*n°2	11,600		
		ml 2,00*hml 3.65	7,300		
		Primo piano			
		ml 1,40*ml 3,00*n°2	8,400		
		ml 2,00*ml 3,00*n°3	18,000		
		Secondo piano			
		ml 1,40*ml 3,00*n°2	8,400		
		ml 2,00*ml 3,00*n°3	18,000		
		Sezione 31-31			
		Piano terra			
		ml 1,40*ml 2,90*n°2	8,120		
		ml 2,00*ml 2,90*n°2	11,600		
		ml 2,00*hml 3.65	7,300		
		Primo piano			
		ml 1,40*ml 2,90*n°2	8,120		
		ml 2,00*ml 2,90*n°3	17,400		
		A RIPORTARE	524,650		349.450,38

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	524,650		349.450,38
		Secondo piano ml 1,40*ml 2,90*n°2	8,120		
		ml 2,00*ml 2,90*n°3	17,400		
		Sezione 34-34 Piano terra			
		ml 2,00*ml 2,90*n°6	34,800		
		Primo piano ml 2,00*ml 2,90*n°6	34,800		
		Secondo piano ml 2,00*ml 2,90*n°6	34,800		
		SOMMANO m² =	654,570	16,09	10.532,03
58		<p>8.2.7.1 Fornitura e posa in opera di serramenti esterni del tipo monoblocco realizzati con profili estrusi in PVC rigido modificato, ad alta resistenza all'urto, costruiti con sezione interna pluricamera, dimensione minima del telaio a murare mm 60 x 70, dimensione minima anta mobile mm 60 x 80, colore standard RAL 1013, spessore minimo delle pareti secondo norme RAL-RG 716/1. Dovranno essere dotati di precamera esterna di ventilazione e drenaggio e, con il piano della base interna inclinato per meglio favorire eventuali evacuazioni dell'acqua verso l'esterno. Predisposti di sede continua per l'alloggiamento di guarnizioni in EPDM di tenuta sull'anta mobile e sul telaio. Gli angoli del telaio e dell'anta dovranno essere termosaldati. Il telaio fisso conterrà in un'unica soluzione la battuta dell'anta, un distanziatore, le guide, l'avvolgibile con i suoi meccanismi di manovra. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 4 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210); trasmittanza termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i; marcatura CE secondo UNI EN 14351-1, abbattimento acustico non inferiore a 40 dB e comunque secondo quanto indicato dal D.P.C.M. pubblicato in G.U. del 22/12/97, comportamento al fuoco classe 1 autoestinguente. I serramenti dovranno essere completi di: guarnizioni in EPDM o neoprene; tutti gli accessori di movimentazione come indicato per ogni tipologia di serramento; cassonetto in PVC e con rivestimento interno fonoisolante; schermo in PVC (peso minimo di 4,5 kg/m²); comando dello schermo con cintino; controtelai in profilo di PVC (compresa posa). Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri e dell'avvolgibile in plastica pesante di colore a scelta della D.L..A uno o più battenti (accessori: maniglia tipo cremonese o maniglione e cerniere); a vasistas (accessori: cricchetto, cerniere e aste d'arresto): - Superficie minima di misurazione m² 0,90 per singolo battente o anta. con trasmittanza termica complessiva non superiore a 2,0 W/(m²/K) con vetra camere 4-6-4</p> <p>MONOBLOCCHI Sezione 1-1 Piano terra ml 2,00*ml 2,90*n°10</p>			
		Primo piano ml 2,00*ml 2,90*n°10	58,000		
		Secondo piano ml 2,00*ml 2,90*n°12	69,600		
		Terzo piano ml 2,00*ml 2,00*n°4	16,000		
		A RIPORTARE	201,600		359.982,41

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	201,600		359.982,41
		Sezione 26-26			
		Piano terra			
		ml 2,00*ml 2,90*n°2	11,600		
		ml 2,00*ml 3.50	7,000		
		Primo piano			
		ml 2,00*ml 3.00*n°2	12,000		
		Secondo piano			
		ml 2,00*ml 3.00*n°2	12,000		
		Sezione 7-7			
		Piano terra			
		ml 2,00*ml 2,90*n°6	34,800		
		Primo piano			
		ml 2,00*ml 2.90*n°7	40,600		
		Secondo piano			
		ml 2,00*ml 2.90*n°7	40,600		
		Sezione 22-22			
		Piano terra			
		ml 1,40*ml 2,90*n°2	8,120		
		ml 2,00*ml 2,90*n°2	11,600		
		Primo piano			
		ml 1,40*ml 3.00*n°2	8,400		
		ml 2,00*ml 3.00*n°2	12,000		
		Secondo piano			
		ml 1,40*ml 3.00*n°2	8,400		
		ml 2,00*ml 3.00*n°2	12,000		
		Sezione 31-31			
		Piano terra			
		ml 1,40*ml 2,90*n°2	8,120		
		ml 2,00*ml 2,90*n°2	11,600		
		Primo piano			
		ml 1,40*ml 2,90*n°2	8,120		
		ml 2,00*ml 2,90*n°2	11,600		
		Secondo piano			
		ml 1,40*ml 2,90*n°2	8,120		
		ml 2,00*ml 2,90*n°2	11,600		
		Sezione 34-34			
		Piano terra			
		ml 2,00*ml 2,90*n°6	34,800		
		Primo piano			
		ml 2,00*ml 2,90*n°6	34,800		
		Secondo piano			
		ml 2,00*ml 2,90*n°6	34,800		
		SOMMANO m² =	584,280	548,66	320.571,06
59	8.2.1.1	Fornitura e posa in opera di serramenti esterni realizzati con profili estrusi in PVC rigido modificato, ad alta resistenza all'urto, costruiti con sezione interna pluricamera, dimensione minima del telaio a murare mm 60 x 70, dimensione minima anta mobile mm 60 x 80, colore standard RAL 1013, spessore minimo delle pareti secondo norme RAL-RG 716/1. Dovranno essere dotati di precamera esterna di ventilazione e drenaggio e, con il piano della base interna inclinato per meglio favorire eventuali evacuazioni dell'acqua verso l'esterno. Predisposti di sede continua per l'alloggiamento di guarnizioni in EPDM di tenuta sull'anta mobile e sul telaio. Il telaio fisso conterrà in un'unica soluzione la battuta dell'anta, un distanziatore, le guide, l'avvolgibile con i suoi meccanismi di manovra. Gli angoli del telaio e dell'anta dovranno essere termosaldati. I profili dovranno avere sezioni adeguate a garantire al serramento le seguenti prestazioni: classe di permeabilità all'aria 4 (UNI EN 12207); classe di tenuta all'acqua 9A (UNI EN 12208); classe di resistenza al vento 4 (UNI EN 12210);			
		A RIPORTARE			680.553,47

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			680.553,47
		<p>trasmissione termica complessiva U, calcolata secondo il procedimento previsto dalla norma UNI EN 10077-1 non superiore ai valori limite imposti per zona climatica secondo quanto indicato nei D.Lgs. 192/05 e s.m.i;</p> <p>marcatura CE secondo UNI EN 14351-1, abbattimento acustico non inferiore a 40 dB e comunque secondo quanto indicato dal D.P.C.M.pubblicato in G.U. del 22/12/97, comportamento al fuoco classe 1 autoestinguente. Gli accessori di chiusura (dispositivo antiribalta) saranno in acciaio corredati di cerniera frizionata, errata manovra e dispositivo alzata, compreso di maniglia in duralluminio. I serramenti dovranno essere corredati di guarnizioni a vetro di tenuta in EPDM posta sull'anta nella battuta esterna in modo continuo escludendo ogni taglio o giunzioni negli angoli. Rinforzi metallici inseriti in tutti i 4 lati del telaio a murare e delle ante con larghezza superiore a 600 mm, saranno in acciaio zincato atti a dare resistenza meccanica ai profili in PVC; lo spessore delle pareti sarà dimensionato in relazione alle sollecitazioni statiche dell'infisso. Il telaio e le ante mobili saranno dotati di fori di drenaggio. Il collegamento dei serramenti con il telaio non dovrà dar luogo a vibrazioni, infiltrazioni d'aria o d'acqua per mezzo di sigillanti al silicone, eseguito a perfetta regola d'arte. Sono inclusi la fornitura e posa in opera dei vetri e dell'avvolgibile in plastica pesante di colore a scelta della D.L..A uno o più battenti (accessori: maniglia tipo cremonese o maniglione e cerniere);</p> <p>a vasistas (accessori: cricchetto, cerniere e aste d'arresto):</p> <p>- Superficie minima di misurazione m² 0,90 per singolo battente.</p> <p>con trasmissione termica complessiva non superiore a 2,0 W/(m²/K) con vetro camera 4-6-4</p> <p>Sezione 16-16 Piano terra ml 1,60*ml 3.65</p> <p>Primo piano ml 1,60*ml 3.60</p> <p>Secondo piano ml 1,57*ml 3.60</p> <p>Sezione 26-26 Piano terra ml 2,00*ml 3,65</p> <p>Primo piano ml 2,00*ml 3,65</p> <p>Secondo piano ml 2,00*ml 3,65</p> <p>Sezione 22-22 Piano terra ml 2.00*hml 3.65</p> <p>Sezione 31-31 Piano terra ml 2.00*hml 3.65</p> <p>CORPO CAPANNONE</p> <p>ml 1.60*ml 2.20*n°2</p> <p>ml 1.40*ml 3.35</p> <p>ml 3.20*ml 1.50*n°3</p> <p>ml 0.80*ml 0.50*n°8</p> <p>ml 2.40*ml 3.10*n°7</p> <p>ml 2.40*ml 1.20*n°14</p> <p>ml 2.15*ml 3.55*n°2</p> <p>ml 3.85*ml 1.40*n°4</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m² =</p>	212,307	464,76	98.671,80
60	15	8.4.5 Sovrapprezzo agli artt. 8.1.3, 8.1.4, 8.1.5, 8.1.6, 8.1.12, 8.1.13, 8.1.14, 8.1.15, 8.2.1, 8.2.2, 8.2.3, 8.2.4, 8.2.7, 8.2.8, 8.2.9, 8.2.10, 8.3.1, 8.3.2,			
		A RIPORTARE			779.225,27

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			779.225,27
		per la fornitura e collocazione di vetro stratificato di sicurezza 6/7 - 16 - 8/9 in sostituzione del vetro previsto negli articoli sopra specificati e applicato alla misura netta dei vetri da porre in opera. Si considera una quantità pari al 65%, pari alla parte vetrata quantità di cui all'art 8.1.15.2. mq 584,28*0.65 quantità di cui all'art. 8.1.3.2 mq 212,31*0.65	379,782 138,001		
		SOMMANO m ² =	517,783	67,05	34.717,35
61	31	21.1.25 Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. Quantità all'art. 21.1.16 mq 654.57*ml 0.05	32,728		
		SOMMANO m ³ =	32,728	38,71	1.266,90
		1) Totale serramenti esterni			465.759,14
		copertura			
62	57	NP12 Rimozione di guaina impermeabilizzante prefabbricata a base di bitume. Terrazze mq 622.20 mq 612.90 ml 95.00*hml 2.00 ml 96.60*hml 2.00	622,200 612,900 190,000 193,200		
		SOMMANO m ² =	1.618,300	6,47	10.470,40
63	42	21.1.9 Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. Terrazze mq 622.20*cm 10 mq 612.90*cm 10	6.222,000 6.129,000		
		SOMMANO m ² *xcm =	12.351,000	2,06	25.443,06
64	43	12.2.1.1 Fornitura e posa in opera di massetto isolante con inerte leggero inorganico che garantisca un lambda = 0,10 W/m ² K, dato in opera per lastrici solari, con peso specifico 4000÷5000 N/m ³ , battuto e spianato anche secondo pendenze, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, confezionato con cemento tipo 32.5 R e. con polistirene Terrazze mq 622.20*hml 0.10 mq 612.90*hml 0.10	62,220 61,290		
		SOMMANO m ³ =	123,510	296,21	36.584,90
65	39	B35101 Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso			
		A RIPORTARE			887.707,88

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			887.707,88
		pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda: Sviluppo fino a cm 100. in acciaio zincato preverniciato da 6/10 n°1* ml 95.00 n°1* ml 96.60	95,000 96,600		
		SOMMANO m =	191,600	29,33	5.619,63
66	44	21.11.1 Realizzazione di impermeabilizzazione continua mediante applicazione a freddo di membrana monocomponente, in emulsione acquosa, a base di resine elastomeriche, pigmentata e resistente al ristagno d'acqua. La membrana dovrà essere posta in opera a due mani previa pulizia e ripristino delle pendenze del solaio da impermeabilizzare. Sulla prima mano ancora fresca dovrà essere collocato uno strato di tessuto non tessuto della grammatura di 130 g/m ² con sovrapposizione di almeno 10 cm. Il prezzo è comprensivo di ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte. Terrazze mq 622.20 mq 612.90 Risvolti ml 95.00*hml 0.10 ml 96.60*hml 0.10	622,200 612,900		
		SOMMANO m ² =	1.254,260	30,17	37.841,02
67	45	5.1.1 Fornitura, trasporto e posa in opera di pavimentazione con marmette pressate di cemento e graniglia di marmo di qualsiasi colore, delle dimensioni di 20x20 o 25x25 cm, poste in opera con collanti o con malta bastarda compresa la boiaccatura di cemento, tagli, sfridi, l'arrotatura ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso massetto di sottofondo da compensarsi a parte. Terrazze mq 622.20 mq 612.90	622,200 612,900		
		SOMMANO m ² =	1.235,100	42,28	52.220,03
68	46	5.2.6.1 Fornitura e posa in opera di zocchetto in marmo lucidato del tipo Botticino, perlato di Sicilia, proveniente da cave siciliane, dello spessore di 20 mm, di ottima qualità, posto in opera con collanti o malta bastarda compresa la boiaccatura di cemento, tagli, sfridi ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. con elementi di altezza 8 cm ml 95.00 ml 96.60	95,000 96,600		
		SOMMANO m =	191,600	18,57	3.558,01
69	31	21.1.25 Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. articolo NP12 mq 1618.30*ml 0.01 articolo 21.1.9	16,183		
		A RIPORTARE	16,183		986.946,57

CAPITOLO 1					Pag.41
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	16,183		986.946,57
		mq 1235,10*ml 0.10	123,510		
		SOMMANO m³ =	139,693	38,71	5.407,52
		2) Totale copertura			177.144,57
70	63	<p>impianto termico</p> <p>AP.10TERM</p> <p>Smontaggio e dismissione caldaie esistenti.</p> <p>Fornitura e posa di: N° 6 Caldaia murale a condensazione a gas metano (trasformabile a GPL tramite trasformazione), all'interno del vano caldaie, vedi tavola allegata. Potenza termica nominale 570kw.Camera stagna a tiraggio forzato. La caldaia rispetta i requisiti delle direttive europee 90/396/CEE, 92/42/CEE, 73/23/CEE, 89/336/CEE e corrisponde ai prototipi descritti nei relativi certificati CE. Quadro di comando MC10 con sistema di regolazione digitale Logamatic EMS Plus. Dotazione di sicurezza secondo DIN 4751 parte 3, con regolatore temperatura di mandata e termostato di sicurezza. Grado di protezione elettrica IP X4D e protezione antigelo incorporata.</p> <p>Circolatore e valvola deviatrice per il carico di un accumulatore fornito come accessorio</p> <p>Dimensioni (H x L x P) :1280x520x465 mm, Peso: 70 kg, Alimentazione: 230 - 50 V - Hz</p> <p>N° 1 Gruppo idraulico completo di isolamento, circolatore ad alta efficienza 25/1-8, valvola di sicurezza, rubinetto gas con sicurezza termica, valvola a 3 vie sulla mandata per l'intercettazione della caldaia e permettere la comunicazione della stessa con l'atmosfera (secondo Raccolta R), rubinetto di intercettazione sul ritorno, attacco per vaso di espansione esterno, valvola sfiato aria. Indispensabile a complemento dei moduli termici</p> <p>N° 1 Tronchetto INAIL per cascate 3, completo di pozzetti predisposti per il montaggio dei dispositivi di sicurezza. Da abbinare al pacchetto sicurezze INAIL codice 7735271796 - Da installare con i gruppi collettori TL4,TR3,TR4</p> <p>N° 1 Pacchetto sicurezze INAIL Composto dai seguenti elementi:1 -Pressostato di minima a riarmo manuale2 - Termometro4 - Pozzetto per controllo temperatura5 - Valvola di sicurezza 3,5 bar da 16 -Manometro7 - Riccio ammortizzatore8 - Rubinetto porta manometro a tre vie con flangia9 - Pressostato a riarmo manuale10 - Bi-termostato di regolazione e bloconota: da abbinare ai tronchetti INAIL per cascate codici 8718601973, 871860197</p> <p>N° 1 Gruppo collettore idraulico completo per sistemi da 6 caldaie in cascata posizionate in linea (affiancate), composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Telai di sostegno autoportante, per una perfetta installazione - Collettore gas reversibile destro o sinistro - Collettore idraulico di mandata e ritorno reversibili destro o sinistro - Isolamento collettori idraulici composto da 2 semigusci in polipropilene espanso a cellule chiuse, alto isolamento termico, resistente alle alte temperature, resistente agli agenti chimici (solventi e oli), scarso assorbimento di acqua, alta resistenza a compressione e raggi UV, ecologico (no gas espansi ma solo aria) <p>Sistemi certificati INAIL Raccolta R edizione 2009. Indispensabile abbinare i gruppi di collegamento idraulici, un tronchetto INAIL flangiato e il pacchetto sicurezze INAIL da montare sul tronchetto</p> <p>N° 1 Compensatore da 3''' con portata massima di 23 m3/h da abbinare ai gruppi collettori TL4,TR3,TR4"</p> <p>n° 1 Isolamento compensatore 3 e 4 composto da 2 semigusci in polipropilene espanso a cellule chiuse, alto isolamento termico, resistente alle alte temperature, resistente agli agenti chimici (solventi e</p>			
		A RIPORTARE			992.354,09

CAPITOLO 1					Pag.42
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			992.354,09
		olii), scarsa assorbimento di acqua, alta resistenza a compressione e raggi UV, ecologico (no gas espansi ma solo aria n° 1 Modulo per la regolazione dei sistemi di riscaldamento fino a 4 a generatori in cascata,abbinando ad un modulo master, fino a 4 moduli slave possibile gestire fino a 16 caldaie. Comando e gestione della sequenza, in serie, serie ottimizzata, in parallelo o carico dipunta, di generatori di calore a gas e gasolio con sistemi BUS EMS, EMS Plus a 2 fili (adesclusione delle GB112 e delle pompe di calore). Abbinabile al regolatore con interfaccia EMS plus RC300, oppure con regolatori autonomi con richiesta di potenza o temperaturamediante l'interfaccia 0-10 V. Collegamento per sonda di temperatura esterna, di mandatae di ritorno. Gestione di un circolatore modulante circuito caldaie e di uno per l'impianto diriscaldamento, uscita segnalazione di allarme n° 1 Logamatic RC 310 nero: Apparecchio di regolazione modulante climatico dal design accattivante, tasti soft touch, di colore nero, display retroilluminato total black, installabile a parete o incassato in caldaia. Utilizzabile come unità di controllo per la gestione con programmazione settimanale di un singolo circuito diretto e fino a tre/quattro circuiti miscelati (in combinazione a modulo MM50/MM100). Gestione di un circuito per acqua calda sanitaria con programma dedicato. Possibilità di gestione di un circuito solare per l'acqua calda sanitaria e/o integrazione al riscaldamento (in combinazione a modulo SM50/SM100 o SM200). Fornito con sonda di temperatura esterna AF I seguenti dati sui prodotti corrispondono ai requisiti dei regolamenti UE 811/2013, 812/2013, 813/2013 e 814/2013 a integrazione della direttiva 2010/30/UE. Centralina climatica, con influsso delle temperatura ambiente Modulante Classe termoregolazione: VI (% 4,0) N° 1 Set sonda supplementare composto da una sonda di mandata per circuiti riscaldamento con valvola miscelatrice o sonda temperatura aggiuntiva per funzioni circuito caldaia n° 4 KIT DN110/110COLLETT. FUMI CASCATA n°1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	61.969,82	61.969,82
71	50	15.4.6.1 Fornitura e collocazione di tubi di ferro zincato UNI EN 10255 (tipo Mannesman), per colonne montanti del diametro da 1/2" a 4", posti in opera in traccia o in vista, per impianti idrici e solo in vista per impianti di distribuzione gas, secondo le prescrizioni della D.L.mediante giunzioni filettate guarnite con canapa (tranne in impianti di distribuzione di gas GPL), mastice, teflon o sigillanti sintetici per acqua e gas per temperature e pressioni idonee alle condizioni d'uso. È compreso e compensato nel prezzo l'onere dei pezzi speciali, gli sfridi, la realizzazione degli staffaggi, dei punti fissi, le filettature, le opere murarie (solo per tubazioni sottotraccia) anche quelle per l'apertura di fori in pareti di laterizio, conci di tufo o materiali similari, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. per tubi correnti in vista o in cunicolo Si considera una tubazione con diametro pari a 3" peso pari a 7.76 kg/ml ml 50,00* kg/ml 7.76	388,000		
		SOMMANO kg =	388,000	12,31	4.776,28
		3) Totale impianto termico			66.746,10
		A RIPORTARE			1.059.100,19

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.059.100,19
		impianto fotovoltaico			
72	36	24.4.6.1 Fornitura e posa in opera di cavo solare composto da fili di rame zincato della classe speciale 5 DIN VDE 0295 / IEC60228. tensione di utilizzo: Uo/U 2,5/5,0 kV DC. tensione di utilizzo: Uo/U 1,8/3,0 kV AC. temperatura di utilizzo: -40° / +105° per posa fissa. temperatura di utilizzo: -25° / +90° per posa mobile. temperatura di utilizzo: 250° in caso di corto circuito. tensione di prova: 8 kV. sezione pari a 4 mm ²	m = 150,000	1,74	261,00
73	37	24.4.7 Fornitura e posa in opera di connettori multicontact per sezionamento lato CC, sezione 2-6 mm ² . tensione max di sistema: 1000 V. Grado di protezione: IP67. temperatura di esercizio: -40° / +90°. Resistenza all'estrazione: > 50 N. Classe di protezione: II. tensione: 6,6 kV.-connettore con segno + o con segno -	cad = 20,000	18,19	363,80
74	38	24.4.12.1 Fornitura e posa in opera di relè di protezione per impianti fotovoltaici con allacciamento in Bt, conforme alle prescrizioni della norma CEI 0-16 e CEI 1120. Relè per il monitoraggio di massima e minima tensione e frequenza, sequenza fasi e mancanza fase. Omologato ENEL. Segnala la presenza di tutte e tre le fasi nella corretta sequenza.Segnala se tutte e tre le tensioni fase fase o fase neutro sono all'interno dei limiti impostati. Verifica che la frequenza della tensione di alimentazione sia entro i limiti stabiliti. tempo di rientro impostabile (da 0,1 a 30 s). Due uscite relè SPDT 8A N.E. Per montaggio su guida DIN in conformità a DIN/EN 50022. Scatola Euronorm 45 mm.Indicazione a LED per relè attivo, stato di allarme e presenza di alimentazione. per impianti monofase	cad = 1,000	538,05	538,05
75	61	NP27 Quadro di interfaccia rete completo di tutte le apparecchiature di comando e protezione esclusioni del rele di protezione. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte	cad = 1,000	1.071,73	1.071,73
76	62	NP28 fornitura e posa di sistema di fissaggio Zavorra 5° costituito da triangoli in cemento non armato che permettono un'inclinazione di 5°.Ha un peso di 39 kg e una classe di esposizione XC4, oltre che una classe di resistenza di C32/40. n°81	81,000		
		SOMMANO	cad = 81,000	172,81	13.997,61
77	22	14.3.17.5 Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici in rame con isolante in HEPR in qualità G16 e guaina termoplastica di colore grigio qualità R16, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FG16(o)R16 0,6/1kV - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 20-23. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FG16(o)R16 sez. 1x10mm ²			
		A RIPORTARE			1.075.332,38

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.075.332,38
		ml 150.0	150,000		
		SOMMANO m =	150,000	4,36	654,00
78	40	24.4.1.4 Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico in silicio monocristallino, struttura in alluminio anodizzato resistente alla torsione, telaio in vetro con carichi resistenti fino a 475 kg/m ² e trattamento antiriflesso della superficie. Scatola di connessione con 3 diodi di by-pass IP 67 secondo la IEC 62790, completa di cavo solare da 4 mm ² e accoppiatori multicontact per cavo solare. Il pannello deve garantire una temperatura di esercizio tra -40°C e +85°C, ed una tensione massima di sistema pari a 1000V. Il pannello deve essere garantito minimo per 20 e garantire al massimo un decadimento < 0,25% annuo, certificato secondo la IEC 61215 nonchè certificato in classe 1 secondo la UNI8457/9174. E' compreso l'onere del montaggio su supporto (non incluso) e del cablaggio di collegamento delle stringhe. Pnom: 400Wp con efficienza del pannello >17% (STC)			
		cad =	50,000	354,78	17.739,00
79	41	24.4.3.11 Fornitura e posa in opera di inverter monofase certificato CEI 0-21 .L'inverter è costituito da un sistema di conversione DC/AC costituito da IGBT con integrato un sistema di protezione contro l'inversione di polarità e fattore di distorsione <3,5%. Il sistema deve garantire la misurazione della corrente residua sul lato AC (RCMU) ed avere integrata la protezione per sovratensioni in classe 2 sul lato DC e in classe 3 sul lato AC a varistori o sistemi equivalenti per efficienza ed affidabilità. Deve essere integrato con il sistema di misurazione dell'isolamento del generatore fotovoltaico ed idoneo sistema di ventilazione con regolazione automatica per la dissipazione della temperatura. Grado di protezione almeno IP65 ed essere idoneo per il montaggio all'interno e all'esterno. L'inverter deve possedere almeno 2 MPPT con 2 ingressi DC ciascuno e range di tensione 70-480V (monofase), 80-800V (trifase) con caratteristiche idonee al campo fotovoltaico scelto. L'inverter deve essere dotato di antenna wifi integrata e possibilità di monitoraggio .Sono compresi gli oneri per il montaggio complessivo del cablaggio verso il campo e verso la rete, l'onere della programmazione e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Inverter da 20000 Wp trifase			
		cad =	1,000	5.836,10	5.836,10
		4) Totale impianto fotovoltaico			40.461,29
		1) Totale			750.111,10
		4) Totale EFFICIENTAMENTO ENERGETICO			750.111,10
		A RIPORTARE			1.099.561,48

CAPITOLO 1				Pag. 45
RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
OPERE PROVVISORIALI DI SICUREZZA CORPO PALESTRA E CORPO SERVIZI	1			32.659,44
OPERE STRUTTURALI CORPO PALESTRA E CORPO SERVIZI.	5			257.761,17
Intervento di consolidamento delle fasce murarie con placcaggio di intonaco armato.	5		257.761,17	
OPERE DI COMPLETAMENTO CORPO PALESTRA E CORPO SERVIZI.	26			59.029,77
Esterne ed Interne.	26		59.029,77	
EFFICIENTAMENTO ENERGETICO	35			750.111,10
serramenti esterni	35	465.759,14		
copertura	39	177.144,57		
impianto termico	41	66.746,10		
impianto fotovoltaico	43	40.461,29		

SOMMANO I LAVORI

Oneri speciali di sicurezza, già inclusi nei lavori (2,970224% sui lavori) a detrarre

	32.659,44	
	32.659,44	€ 32.659,44

Importo dei lavori a base d'asta soggetti a ribasso € 1.066.902,04

SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE

Importo complessivo dei lavori € 1.099.561,48

Vittoria li 01/07/2022

IL PROGETTISTA

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
OPERE PROVVISORIALI DI SICUREZZA					
1	256	<p>26.1.20</p> <p>Puntellatura di strutture in genere per altezza di imposta fino a 5 m con elementi in legname costituita da ritti, tavole, fasce, croci, gattelli, ecc. data in opera compresi il taglio a misura, lo sfrido di legname, la chiodatura le staffe, l'onere della manutenzione, lo smontaggio, l'allontanamento di tutto il materiale occorso nonché ogni altro onere e magistero, misurata in opera per il 1° anno o frazione di esso.</p> <p>- per ogni m² di proiezione orizzontale</p> <p>CORPO SERVIZI CAPANNONI LABORATORI/AULAMAGNA Vani 46 e 50, puntellatura solai 2*4.25*3.40</p> <p>vano 47, puntellatura solaio 2.95*3.40</p> <p>vano 51, puntellatura solaio 2.55*3.40</p> <p>SOMMANO m² =</p>	28,900		
			10,030		
			8,670		
			47,600	63,33	3.014,51
2	253	<p>26.1.10</p> <p>Ponteggio mobile per altezze non superiori a 7,00 m, realizzato con elementi tubolari metallici e provvisto di ruote, di tavole ferma piedi, di parapetti, di scale interne di collegamento tra pianale e pianale, compreso il primo piazzamento, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente. il ponteggio mobile sarà utilizzato solo all'interno, per opere di ristrutturazione, restauro ecc., nel caso in cui la superficie di scorrimento risulta piana e liscia tale da consentirne agevolmente lo spostamento.</p> <p>- per ogni m³ e per tutta la durata dei lavori</p> <p>CORPO PRINCIPALE SCUOLA E CAPANNONE vani 52,53 e 54 aule corpo capannone 3*2.40*2.40*5.00</p> <p>interni corpo scuola principale e zone servizio corpo capannone 2*2.00*1.20*2.00</p> <p>SOMMANO m³ =</p>	86,400		
			9,600		
			96,000	18,66	1.791,36
3	251	<p>26.1.1.1</p> <p>Approntamento di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), compreso il nolo, manutenzione e controllo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso il carico al deposito, il trasporto sul posto, lo scarico in cantiere, il montaggio, i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la redazione del Pi.M.U.S., la segnaletica ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione, i teli di protezione e le mantovane.</p> <p>munito dell'autorizzazione ministeriale di cui all'art. 131 del D.Lgs.81/2008, per ogni m² di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio</p> <p>A) CORPO SCALA ED ASCENSORE (8+5.25+5.25+1.00+1.00)*15.00</p> <p>B) SCALA ANTINCENDIO IN ACCIAIO</p> <p>A RIPORTARE</p>	307,500		
			307,500		4.805,87

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO (7.00+2.80+2.80+1.00+1.00)*(10.70+8.50)/2	307,500		4.805,87
		C) CORPO CAPANNONE cortile interno ml26.0*ml8.0	140,160		
		via san Martino ml26.0*ml8.0	208,000		
		SOMMANO m ² =	208,000		
			863,660	8,27	7.142,47
4	252	26.1.2 Nolo, manutenzione e controllo di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la segnaletica, il controllo della stabilità, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione. - per ogni m ² di ponteggio in opera misurato dalla base e per ciascuno dei successivi mesi o frazione di mese non inferiore a 25 giorni, dopo i primi 30 giorni			
		CORPO SCALA ED ASCENSORE quantità di cui all'articolo 7.2.1 per mesi 3 comma A) 3*307.50	922,500		
		SCALA ANTINCENDIO IN ACCIAIO quantità di cui all'articolo 7.2.1 per mesi 1 comma B) 1*140.16	140,160		
		C) CORPO CAPANNONE per mes 29 cortile interno n°29*ml26.0*ml8.0	6.032,000		
		via san Martino n°29*ml26.0*ml8.0	6.032,000		
		SOMMANO m ² xmes =	13.126,660	1,64	21.527,72
5	255	26.1.3 Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 26.1.1, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito. - per ogni m ² di ponteggio in opera misurato dalla base quantità di cui all'articolo 23.1.1.1.1 mq 863.66			
			863,660		
		SOMMANO m ² =	863,660	3,64	3.143,72
6	254	26.1.11 Per ogni spostamento, pari alla dimensione longitudinale del ponteggio, successivo al primo piazzamento, dello stesso, di cui alla voce 26.1.10. CORPO CAPANNONE AULE VANI 52,53 E 54 22*3			
			66,000		
		SOMMANO cad =	66,000	12,40	818,40
7	256	26.1.20 Puntellatura di strutture in genere per altezza di imposta fino a 5 m con elementi in legname costituita da ritti, tavole, fasce, croci, gattelli, ecc. data in opera compresi il taglio a misura, lo sfrido di legname, la chiodatura le staffe, l'onere della manutenzione, lo smontaggio, l'allontanamento di tutto il materiale occorso nonché ogni altro onere e magistero, misurata in opera per il 1° anno o frazione di esso.			
		A RIPORTARE			37.438,18

CAPITOLO 2					Pag.3
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			37.438,18
		- per ogni m ² di proiezione orizzontale centinatura di sostegno eccedente i 4,00 ml dal piano d'appoggio mq 584	584,000		
		SOMMANO m ² =	584,000	63,33	36.984,72
8	203	AP.001 Tettoia e superficie di appoggio provvisoria realizzata in : lamierino ondulato e sostegni metallici, base in teli di plastica grossa da montare all'interno del cortile della scuola in posizione opportuna per non intralciare la normale circolazione interna, le vie di esodo e gli affacci, in prossimità del corpo laboratori/aulamagna, ed il corpo palestra e/o all'interno del cortiletto fra il corpo laboratori/aulamagna ed il corpo servizi della palestra, data in opera compresi il trasporto da e per il deposito, il montaggio e lo smontaggio e quanto altro occorre per dare la tettoia completa. Detta tettoia sarà destinata al ricovero degli arredi e delle attrezzature scolastiche dei locali da sgomberare, da computare al mq e per tutta la durata del cantiere.			
		CORTILE/STRADA INTERNA SCUOLA Cortile 40, cortiletto fra il corpo capannone laboratorio/aula magna ed il corpo servizi palestra ml 3.65*ml 6.38 Realizzazione di capanno provvisoria ml 6.00*ml 8.00	23,29		
		SOMMANO m ² =	48,00		
			71,29	20,12	1.434,35
9	207	AP.002 Pareti laterali provvisorie in lamierino ondulato da applicare a sostegni metallici compresi quelli della tettoia provvisoria di cui alla voce AP.001, in opera compreso il trasporto da e per il deposito, il montaggio e lo smontaggio e quanto altro occorre per dare la struttura completa per destinarla a ricovero degli arredi e delle attrezzature scolastiche dei locali da sgomberare, da computare al mq e per tutta la durata del cantiere dove occorre.			
		CORTILE/STRADA INTERNA SCUOLA Realizzazione di capanno provvisoria n° 2*ml 8.00*ml 2.40 n° 2*ml 6.00*ml 2.40	38,40		
		SOMMANO m ² =	28,80		
			67,20	11,69	785,57
		1) Totale			76.642,82
		1) Totale OPERE PROVVISORIE DI SICUREZZA			76.642,82
		A RIPORTARE			76.642,82

CAPITOLO 2					Pag.4
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			76.642,82
		OPERE EDILI			
		Opere provvisionali, movimentazioni, demolizioni e rimozioni.			
10	211	AP.003 Movimentazione di arredi, attrezzature scolastiche e componenti degli impianti: elettrico, di illuminazione, termico etc. (cavi, tubazioni, apparecchi e simili) dei locali da sgomberare del corpo laboratori/aula magna, compresi quelli in quota, a qualsiasi altezza, da sistemare temporaneamente nell'ambito degli ambienti disponibili dello stesso istituto (palestra etc.) e degli spazi provvisionali allestiti per lo scopo; eseguita a mano o con mezzi meccanici, compresi lo smontaggio, lo sgombero temporaneo in luogo sicuro, e la relativa schermatura di protezione con telo di plastica. CORPO CAPANNONE LABORATORI/AULA MAGNA Vani 52,53,54, aule esercitazioni imp. termici e saldature, meccanica, ed aula magna n° 1	1,00		
		SOMMANO	1,00	3.676,47	3.676,47
11	168	21.1.11 Rimozione di intonaco interno od esterno eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. CORPO PRINCIPALE SCUOLA Rifilatura intonaco int. est, corniciature delle aperture da allargare e/o riposizionare, o delle finestre da trasformare in porte corpo centrale, da finestre 1,36 a porte 3*15.72*0.10* cm 3.0 3*0.70*2.25*cm 3.0 3*1.36*0.70* cm 3.0 Corpo laterale (ala) da finestre 1.80 a porte, porta esterna da allargare e/o riposizionare 3*16.60*0.10*cm 3.0 1*11.60*0.10* cm 3.0 1*0.55*2.30*cm 3.0 1*1.20*0.55* cm3.0 Corpo principale scuola porte interne Porte interne da allargare o da riposizionare 6*14.00*0.10*cm3.0 6*0.55*2.85*cm 3.0 6*1.30*0.55*cn 3.0	14,148 14,175 8,568 14,940 3,480 3,795 1,980 25,200 28,215 12,870		
		SOMMANO	127,371	4,07	518,40
12	166	21.1.1 Taglio a sezione obbligata di muratura di qualsiasi tipo (esclusi i calcestruzzi), forma e spessore, per ripresa in breccia, per apertura di vani e simili, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. CORPO PRINCIPALE SCUOLA Aperture porte da finestre, corpo laterale per accesso alla scala antincendio in acciaio 0.80*1.80*1.15 0.65*1.80*0.85 0.55*1.80*0.75 Apertura porta da finestra corpo centrale pt. per accesso cortile interno 0.75*1.36*1.15 Aperture porte da finestre, corpo centrale per accesso corpo scala ed ascensore	1,656 0,994 0,742 1,173		
		A RIPORTARE	4,565		80.837,69

CAPITOLO 2					Pag.5
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	4,565		80.837,69
		0.70*1.36*0.75	0,714		
		0.55*1.36*0.75	0,561		
		Allargamento porta terrazza			
		0.20*0.55*2.30	0,253		
		STRADA INTERNA VIA DELL'ACATE			
		Allargamento cancello			
		0.50*0.25*1.20	0,150		
		CORPO PRINCIPALE SCUOLA, LAVORI INTERNI			
		Porte interne da allargare o da riposizionare			
		(2*6)*0.55*0.10*2.85	1,881		
		6*1.40*0.55*0.10	0,462		
		Aperture per aereazione permanente archivi			
		3*0.65*0.50*0.50	0,487		
		Aperture per aereazione aula di chimica			
		2*0.65*0.30*0.30	0,117		
		SOMMANO m³ =	9,190	339,53	3.120,28
13	103	1.3.1			
		Demolizione vuoto per pieno di fabbricati o residui di fabbricati, in ambito urbano, la cui superficie laterale libera o accessibile ai mezzi meccanici risulti inferiore al 50% dell'intera superficie laterale, da eseguirsi a mano o con l'ausilio di martello demolitore, escluso le mine, e compresi i seguenti oneri: trasporto a rifiuto con qualsiasi mezzo dei materiali di risulta alle pubbliche discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo per distanze non superiori a 5 km, compreso, inoltre, l'onere di demolire con ogni cautela a piccoli tratti le strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parti di fabbricati da non demolire, riparazioni di danni arrecati a terzi, interruzione e ripristino di condutture pubbliche e private. (La misurazione del volume vuoto per pieno sarà fatta computando le superfici dei vari piani, e moltiplicando dette superfici per le altezze dei vari piani da solaio a solaio; per l'ultimo piano demolito sarà preso come limite superiore di altezza il piano di calpestio del solaio di copertura, o dell'imposta del piano di gronda del tetto; per il piano più basso si farà riferimento alla quota inferiore di demolizione, intesa fino all'estradosso della fondazione). L'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e dei passanti, segnalazioni diurne e notturne, opere di recinzione provvisoria, ponti di servizio interni ed esterni, anche con stuoie, lamiere, ripari, dovranno computarsi con gli oneri della sicurezza. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte.			
		- per ogni m³ vuoto per pieno			
		CORPO CAPANNONE			
		ml 25.81*ml23.01*ml7.00	4.157,217		
		CORPO SERVIZI CAPANNONE			
		ml29.84*ml3.65*ml4.0	435,664		
		ml2.34*ml3.50*ml4.0	32,760		
		SOMMANO m³ =	4.625,641	17,08	79.005,95
14	223	AP.007			
		Smontaggio a mano di blocchi squadrati di pietra calcarea costituente gradini esterni, compreso l'accatastamento temporaneo del materiale in prossimità del luogo ove è previsto il riutilizzo ed inclusa la ricollocazione degli stessi secondo gli elaborati di progetto su apposito allettamento di malta e compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.			
		CORPO CAPANNONE			
		LABORATORIO ED AULA MAGNA			
		Gradini esterni antistanti gli accessi al corpo capannone ed aula magna			
		2*22	44,00		
		A RIPORTARE	44,00		162.963,92

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	44,00		162.963,92
		SOMMANO m =	44,00	25,31	1.113,64
15	217	AP.005 Rimozione di strato di guaina impermeabilizzante posto sui solai del corpo capannone (laboratori/aula magna), compreso la movimentazione ed il carico del materiale rimosso di risulta su mezzo di trasporto, escluso il trasporto a rifiuto. copertura corpo capannone ml22.0*ml25.0 ml3.25*ml25.0	550,00 81,25		
		SOMMANO m² =	631,25	4,96	3.131,00
16	249	AP.028 Smontaggio, rimontaggio e rifissaggio a qualsiasi altezza di faincol sia la macchinina esterna che la macchina interna , temporaneamente rimossi ed accatastati in luogo sicuro e da risistemare nei vani di provenienza compreso di minuterie ed accessori vari per il rimontaggio, l'assistenza muraria ed ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. macchine via san martino n°4	4,000		
		SOMMANO cad =	4,000	315,21	1.260,84
17	169	21.1.25 Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. si considera il 12% del volume del corpo capannone CORPO CAPANNONE 0.12*ml 25.81*ml23.01*ml17.00 CORPO SERVIZI CAPANNONE 0.12*ml29.84*ml3.65*ml4.0 0.12*ml2.34*ml3.50*ml4.0	498,866 52,280 3,931		
		SOMMANO m³ =	555,077	38,71	21.487,03
18	185	21.1.14 Rimozione di opere in ferro, quali ringhiere, grate, cancelli, ecc., compresi l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse. cancello via dell'Acate ml3.0*ml2.50	7,500		
		SOMMANO m² =	7,500	8,04	60,30
		1) Totale			113.373,91
		1) Totale Opere provvisionali, movimentazioni, demolizioni e rimozioni.			113.373,91
		Scavi e trasporti			
		A RIPORTARE			190.016,73

CAPITOLO 2					Pag.7
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			190.016,73
19	98	<p>1.1.6.1</p> <p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalit�, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondit� di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggotamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuit� poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW</p> <p>CORTILE INTERNO</p> <p>Scavo anello impianto antincendio</p> <p>22.20*1.00*0.60</p> <p>17.50*1.00*0.60</p> <p>21.30*1.00*0.60</p> <p>17.80*1.00*0.60</p> <p>a detrarre parte di scavo per fondazione corpo scala ed ascensore ricadente nell'anello</p> <p>-1*9.00*1.00*1.00</p> <p>a detrarre parte di scavo eseguito a mano a ridosso della tubazione antincendio ad anello del cortile interno</p> <p>-1*22.20*0.30*0.50</p> <p>-1*17.50*0.30*0.50</p> <p>-1*21.30*0.30*0.50</p> <p>-1*17.80*0.30*0.50</p> <p>CORPO SCALA ED ASCENSORE</p> <p>Fondazioni corpo ascensore</p> <p>9.00*6.50*1.20</p> <p>Extra corsa vani ascensore</p> <p>2*1.70*0.70</p> <p>SCALA ANTINCENDIO IN ACCIAIO</p> <p>Fondazione scala</p> <p>8.00*4.00*1.00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³ =</p>	<p>13,320</p> <p>10,500</p> <p>12,780</p> <p>10,680</p> <p>-9,000</p> <p>-3,330</p> <p>-2,625</p> <p>-3,195</p> <p>-2,670</p> <p>70,200</p> <p>2,380</p> <p>32,000</p> <p>131,040</p>	<p>12,24</p>	<p>1.603,93</p>
20	99	<p>1.1.6.2</p> <p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalit�, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondit� di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			191.620,66

CAPITOLO 2					Pag.8
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			191.620,66
		<p>aggottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 4 N/mm² e fino a 10 N/mm² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza</p> <p style="text-align: center;">SCAVI VARI SPAZI INTERNI ED ESTERNI</p> <p>Si prevede il 10% della quantità di cui alla voce 1.1.6.1 mc 162.57*0.10 Scavo per tubazione gas ml 1.00*ml 41.00*h 1.00</p>	16,257		
		SOMMANO m ³ =	41,000		
			57,257	19,97	1.143,42
21	100	<p>1.1.9.1 Scavo a sezione obbligata eseguito a mano, anche con ausilio di martelletto, escluso interventi di consolidamento fondazioni, in terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, con tirante non superiore a 20 cm, esclusa la roccia da martellone e da mina, fino ad una profondità di 2 m dal piano di inizio dello scavo, compresi eventuali trovanti o relitti di muratura di volume non superiore a 0,50 m³ cadauno, escluse le puntellature e le sbadacchiature occorrenti, compreso l'innalzamento delle materie a bordo scavo, incluso lo scarrigliamento; compreso altresì l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa). Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.</p> <p>all'esterno di edifici</p> <p style="text-align: center;">CORPO SCALA ED ASCENSORE</p> <p>Scavo a ridosso del cordolo del corpo principale adiacente al corpo scala ed ascensore 9.00*0.15*1.00</p> <p style="text-align: center;">CORPO SCALA ANTINCENDIO IN ACCIAIO</p> <p>Scavo a ridosso del cordolo del corpo laterale adiacente la scala antincendio 7.00*0.15*1.00</p> <p style="text-align: center;">CORTILE INTERNO</p> <p>Scavo a ridosso della tubazione antincendio ad anello nel cortile interno 22.20*0.30*0.50 17.50*0.30*0.50 21.30*0.30*0.50 17.80*0.30*0.50</p>	1,350		
			1,050		
			3,330		
			2,625		
			3,195		
			2,670		
		SOMMANO m ³ =	14,220	132,98	1.890,98
22	179	<p>1.1.4.2 Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a</p>			
		A RIPORTARE			194.655,06

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			194.655,06
		gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.			
		in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 4 N/mm ² e fino a 10 N/mm ² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m ³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza			
		scavo fondazione corpo capannone 25.71*26.17*1.20	807,397		
		4.0*4.0*1.20	19,200		
		SOMMANO m ³ =	826,597	11,60	9.588,53
23	101	1.2.4 Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - per ogni m ³ di materiale costipato Ricoprimento scavo per tubazione gas ml 1.00*ml 41.00*h 1.00 ricoprimento corpo capannone mc826.597 a detrarre fondazioni -mc246			
			41,000		
			826,597		
			-246,000		
		SOMMANO m ³ =	621,597	4,83	3.002,31
24	178	6.1.5.2 Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 5 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 5 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di			
		A RIPORTARE			207.245,90

CAPITOLO 2					Pag.10
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			207.245,90
		stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m ²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall.			
		per strade in ambito urbano - per ogni m ² e per ogni cm di spessore Strato di base cm 10 ml 1.10*ml 41*cm 10	451,000		
		SOMMANO m ² /cm =	451,000	2,79	1.258,29
25	118	6.1.6.2 Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 6 traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m ²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall.			
		per strade in ambito urbano - per ogni m ² e per ogni cm di spessore Strato di usura cm 3 ml 1.10*ml 41.00*cm 3	135,300		
		SOMMANO m ² /cm =	135,300	3,67	496,55
26	102	1.2.5.2 trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte.			
		A RIPORTARE			209.000,74

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			209.000,74
		- Per ogni m ³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci:1.1.4 - 1.1.6 - 1.1.7 - 1.3.4 -1.4.1.1 - 1.4.2.1 - 1.4.3 - 1.4.4 eseguiti in ambito urbano			
		SPAZI ESTERNI ADIACENTI AL CORPO SCUOLA PRINCIPALE			
		quantità di cui alla voce 1.1.6.1 km 10*131.04	1.310,400		
		quantità di cui alla voce 1.1.6.2 km 10*57.25	572,500		
		quantità di cui alla voce 1.1.9 km 10*14.21	142,100		
		quantità di cui alla voce 1.1.4.2 km 10*200	2.000,000		
		SOMMANO m ³ Xkm =	4.025,000	0,78	3.139,50
		1) Totale			22.123,51
		2) Totale Scavi e trasporti			22.123,51
		Opere edili in genere, ponteggi e finiture.			
27	234	AP.015 Realizzazione di sottofondo in misto granulometrico per collocazione di massetto in Cls, compreso lo spargimento del materiale con mezzo meccanico e l'assistenza a terra di un operaio per la perfetta regolarizzazione dello strato di materiale.			
		CORPO CAPANNONE Sottofondo massetto 24.17*27.71*0.10	66,97		
		livellamento e riempimento interstizi 3*21.80*8.25*0.05	26,98		
		CORPO SERVIZI CAPANNONE sottofondo massetto 29.00*3.40*0.10	9,86		
		CORPO SCALA ED ASCENSORE sottofondo massetto 9.00*6.50*0.10	5,85		
		SCALA ANTINCENDIO IN ACCIAIO sottofondo basamento 8.00*4.00*0.10	3,20		
		SOMMANO m ³ =	112,86	22,72	2.564,18
28	238	AP.018 Fornitura e posa in opera di telo di fondazione antiradice avente superficie stampata a rilievo e resistente agli agenti chimici, alle cementazioni, imputrescibile ed avente buona resistenza a trazione ed a rottura, compreso le necessarie sovrapposizioni fra rotoli antiradici adiacenti, il tutto per fornire l'opera a regola d'arte.			
		CORPO CAPANNONE sottofondo massetti 25.85*27.45	709,58		
		3.70*3.20	11,84		
		CORPO SERVIZI CAPANNONE			
		A RIPORTARE	721,42		214.704,42

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	721,42		214.704,42
		sottofondo massetti (tutti i vani e cavedi) 27.00*3.40	91,80		
		CORPO SCALA ED ASCENSORE			
		sottofondo massetto basamento 8.00*5.40	43,20		
		SCALA ANTINCENDIO IN ACCIAIO			
		sottofondo massetto basamento 5.70*3.50	19,95		
		SOMMANO m ² =	876,37	5,59	4.898,91
29	129	9.1.1			
		Intonaco civile per interni dello spessore complessivo di 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzaffo da 0,5 cm e da un secondo strato sestato e traversato con malta bastarda dosata con 150÷200 kg di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia da 2 cm, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
		CORPO CAPANNONE			
		LABORATORI/AULA MAGNA			
		vani 52,53 e 54 (aule esercitazioni impianti termici e saldature, meccanica ed aula magna)			
		pareti			
		6*22.0*6.40	844,800		
		6*7.90*6.40	303,360		
		a dedurre aperture			
		porte esterne di ingresso aule -7*2.35*3.10	-50,995		
		porte esterne via s. Marino -2*2.15*3.55	-15,265		
		aula esercitazione saldatura			
		2*5.53*6.40	70,784		
		2*10.62*6.40	135,936		
		 Parziale	 1.288,620		
		CORPO SERVIZI CAPANNONE			
		pareti			
		2*(2.91+1.15)*3.70	30,044		
		2*(1.39+1.15)*3.70	18,796		
		2*(1.81+1.40)*3.70	23,754		
		2*(2.49+1.85)*3.70	32,116		
		2*(1.15+3.10)*3.70	31,450		
		2*(2.52+1.15)*3.70	27,158		
		2*(1.29+1.15)*3.70	18,056		
		2*(1.42+1.85)*3.70	24,198		
		2*(2.39+1.85)*3.70	31,376		
		2*(1.14+3.10)*3.70	31,376		
		2*(2.81+1.15)*3.70	29,304		
		2*(2.39+1.15)*3.70	26,196		
		2*(3.49+1.85)*3.70	39,516		
		2*(2.80+3.10)*3.70	43,660		
		2*(2.54+3.10)*3.70	41,736		
		 Parziale	 448,736		
		CORPO PRINCIPALE SCUOLA			
		rifilatura intonaco interno ed esterno, corniciatura delle aperture da allargare e/o riposizionare, o delle finestre da trasformare in porte corpo centrale, da finestre 1.36 a porte			
		3*15.72*0.10	4,716		
		3*0.70*2.25	4,725		
		3*1.36*0.70	2,856		
		Corpo laterale (ala), da finestre 1.80 a porte			
		A RIPORTARE	1.749,653		219.603,33

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	1.749,653		219.603,33
		3*16.60*0.10	4,980		
		Porta esterna da allargare o riposizionare			
		11.60*0.10	1,160		
		0.55*2.30	1,265		
		1.20*0.55	0,660		
		CORPO PRINCIPALE SCUOLA PORTE INTERNE			
		porte interne da allargare e/o riposizionare			
		6.00*14.00*0.10	8,400		
		6.00*0.55*2.85	9,405		
		6.00*1.30*0.55	4,290		
		porte interne allargamento e/o riposizionamento per la parte di muratura di nuova costituzione			
		6*2*0.40*2.85	13,680		
		6*1.50*0.40	3,600		
		B)			
		CORPO SERVIZI CAPANNONE			
		vano 46			
		pareti			
		4*1.80*2.20	15,840		
		2*2.33*2.20	10,252		
		2*1.33*2.20	5,852		
		4*1.15*2.20	10,120		
		2*2.79*2.20	12,276		
		2*2.15*2.20	9,460		
		vano 49			
		4*1.15*2.20	10,120		
		6*1.80*2.20	23,760		
		2*1.33*2.20	5,852		
		2*1.78*2.20	7,832		
		2*1.35*2.20	5,940		
		vano 50			
		6*1.80*2.20	23,760		
		2*2.37*2.20	10,428		
		4*1.15*2.20	10,120		
		2*1.37*2.20	6,028		
		2*2.79*2.20	12,276		
		a detrarre porte servizi dei tre vani			
		-6*0.70*2.20	-9,240		
		-3*0.90*2.20	-5,940		
		SOMMANO m ² =	1.961,829	23,38	45.867,56
30	130	9.1.4			
		Strato di finitura per interni su superfici già intonacate con tonachina premiscelata a base di calce idrata ed inerti selezionati (diametro massimo dell'inerte 0,6 mm), dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli, angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
		quantità di cui all'articolo 9.1 comma A)			
		mq 1961.83	1.961,830		
		SOMMANO m ² =	1.961,830	12,62	24.758,29
31	131	9.1.7			
		Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzaffo e da un secondo strato sestato e traversato con malta bastarda additivata con idrofugo, dosata con 150 ÷ 200 kg. di cemento e 200 kg di calce grassa per ogni metro cubo di sabbia, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
		CORPO PRINCIPALE SCUOLA			
		intonaco esterno per corniciatura delle aperture da allargare o/e riposizionare, o delle finestre da trasformare in porte, corpo centrale da finestre 1.36 a porte			
		A RIPORTARE			290.229,18

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			290.229,18
		3/2*16.12*0.10	2,418		
		corpo laterale (ala) per, da finestra 1.80 a porta			
		3/2*17.00*0.10	2,550		
		porte esterne da allargare e/o posizionare			
		2/2*12.00*0.10	1,200		
		CORPO SCALA ED ASCENSORE			
		parete esterna frontale			
		2*7.55*13.90	209,890		
		a dedurre vani aperti			
		-4*4.15*1.25	-20,750		
		-4*4.10*1.25	-20,500		
		-4*3.30*1.25	-16,500		
		a detrarre travi marcapiano			
		-6*5.25*0.50	-15,750		
		-3*7.95*0.50	-11,925		
		travi marcapiano			
		(2*6)*5.25*0.30	18,900		
		(2*6)*5.25*0.50	31,500		
		(2*3)*7.95*0.30	14,310		
		(2*3)*7.95*0.30	14,310		
		marcapiano cappello vano ascensore			
		2*4.45*0.20	1,780		
		2*3.66*0.20	1,464		
		pilastrini			
		12*0.70*4.30	36,120		
		12*0.40*4.30	20,640		
		8*0.40*4.30	13,760		
		parapetti ultimo piano			
		4*1.55*1.00	6,200		
		4*0.70*1.00	2,800		
		4*0.40*1.00	1,600		
		2*0.70*0.40	0,560		
		2*3.70*0.40	2,960		
		4*2.15*0.20	1,720		
		4*0.80*0.20	0,640		
		6*0.80*0.40	1,920		
		2*0.40*1.00	0,800		
		pareti interne vano corsa			
		piano terra			
		2*3.65*4.43	32,339		
		2*3.35*4.43	29,681		
		3*3.85*4.43	51,166		
		1.81*4.43	8,018		
		1.50*4.43	6,645		
		1.70*4.43	7,531		
		2.30*4.43	10,189		
		primo piano			
		2*2.10*4.10	17,220		
		4.45*4.10	18,245		
		3.85*4.10	15,785		
		2*1.80*4.10	14,760		
		2*1.50*4.10	12,300		
		1.70*4.10	6,970		
		2.30*4.10	9,430		
		0.30*4.10	1,230		
		piano secondo			
		2*2.10*4.17	17,514		
		4.45*4.17	18,556		
		3.85*4.17	16,054		
		2*1.80*4.17	15,012		
		2*1.50*4.17	12,510		
		1.70*4.17	7,089		
		A RIPORTARE	630,861		290.229,18

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	630,861		290.229,18
		2.30*4.17	9,591		
		0.30*4.17	1,251		
		piano terzo			
		2*2.10*3.50	14,700		
		4.45*3.50	15,575		
		3.85*3.50	13,475		
		2*1.80*3.50	12,600		
		2*1.50*3.50	10,500		
		1.70*3.50	5,950		
		2.30*3.50	8,050		
		0.30*3.50	1,050		
		soffitti ai piani			
		3*7.95*1.65	39,352		
		3*1.85*1.80	9,990		
		parte di soffitto in più al secondo piano			
		1.96*1.25	2,450		
		intradosso mensolone sommitale vano ascensore			
		4.45*1.50	6,675		
		intradosso pianerottoli intermedi			
		6*1.40*1.40	11,760		
		intradosso rampe			
		3*2.50*1.25	9,375		
		3*1.90*1.25	7,125		
		3*4.30*1.25	16,125		
		lateali rampe e pianerottoli			
		l=2.50+1.90+4.30+(1.40*4)=14.30 3*14.30*0.30	12,870		
		chiusura del pianerottolo di attesa del vano ascensore al terzo piano			
		2*1.85*3.50	12,950		
		a dedurre apertura			
		-2*1.30*2.30	-5,980		
		SOMMANO m² =	846,295	26,74	22.629,93
32	132	9.1.9.1 Strato di finitura per esterni su superfici già intonacate con malta di rivestimento monostrato colorata in massa, a base di calce naturale, cementi e inseri selezionati, certificati a norma UNi EN 998-1, aventi coefficienti di permeabilità al vapore μ non inferiore a 7 e resistenza a compressione non inferiore a 2 N/mmq. Dato su pareti verticali od orizzontali, a mano o con intonacatrice, compreso l'onere per spigoli e angoli, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. nei colori bianco e tenui e per 1 cm di spessore CORPO PRINCIPALE SCUOLA intonaco esterno per corniciatura delle aperture da allargare o/e riposizionare, o delle finestre da trasformare in porte, corpo centrale da finestre 1.36 a porte 3/2*16.12*0.10 corpo laterale (ala) per, da finestra 1.80 a porta 3/2*17.00*0.10 porte esterne da allargare e/o posizionare 2/2*12.00*0.10 CORPO SCALA ED ASCENSORE parete esterna frontale 2*7.55*13.90 a dedurre vani aperti -4*4.15*1.25 -4*4.10*1.25 -4*3.30*1.25 a detrarre travi marcapiano -6*5.25*0.50 -3*7.95*0.50			
		A RIPORTARE	130,633		312.859,11

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	130,633		312.859,11
		travi marcapiano			
		(2*6)*5.25*0.30	18,900		
		(2*6)*5.25*0.50	31,500		
		(2*3)*7.95*0.30	14,310		
		(2*3)*7.95*0.30	14,310		
		marcapiano cappello vano ascensore			
		2*4.45*0.20	1,780		
		2*3.66*0.20	1,464		
		pilastrini			
		12*0.70*4.30	36,120		
		12*0.40*4.30	20,640		
		8*0.40*4.30	13,760		
		parapetti ultimo piano			
		4*1.55*1.00	6,200		
		4*0.70*1.00	2,800		
		4*0.40*1.00	1,600		
		2*0.70*0.40	0,560		
		2*3.70*0.40	2,960		
		4*2.15*0.20	1,720		
		4*0.80*0.20	0,640		
		6*0.80*0.40	1,920		
		2*0.40*1.00	0,800		
		pareti interne vano corsa			
		piano terra			
		2*3.65*4.43	32,339		
		2*3.35*4.43	29,681		
		3*3.85*4.43	51,166		
		1.81*4.43	8,018		
		1.50*4.43	6,645		
		1.70*4.43	7,531		
		2.30*4.43	10,189		
		primo piano			
		2*2.10*4.10	17,220		
		4.45*4.10	18,245		
		3.85*4.10	15,785		
		2*1.80*4.10	14,760		
		2*1.50*4.10	12,300		
		1.70*4.10	6,970		
		2.30*4.10	9,430		
		0.30*4.10	1,230		
		piano secondo			
		2*2.10*4.17	17,514		
		4.45*4.17	18,556		
		3.85*4.17	16,054		
		2*1.80*4.17	15,012		
		2*1.50*4.17	12,510		
		1.70*4.17	7,089		
		2.30*4.17	9,591		
		0.30*4.17	1,251		
		piano terzo			
		2*2.10*3.50	14,700		
		4.45*3.50	15,575		
		3.85*3.50	13,475		
		2*1.80*3.50	12,600		
		2*1.50*3.50	10,500		
		1.70*3.50	5,950		
		2.30*3.50	8,050		
		0.30*3.50	1,050		
		soffitti ai piani			
		3*7.95*1.65	39,352		
		3*1.85*1.80	9,990		
		parte di soffitto in più al secondo piano			
		A RIPORTARE	772,945		312.859,11

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	772,945		312.859,11
		1.96*1.25	2,450		
		intradosso mensolone sommitale vano ascensore			
		4.45*1.50	6,675		
		intradosso pianerottoli intermedi			
		6*1.40*1.40	11,760		
		intradosso rampe			
		3*2.50*1.25	9,375		
		3*1.90*1.25	7,125		
		3*4.30*1.25	16,125		
		lateali rampe e pianerottoli			
		l=2.50+1.90+4.30+(1.40*4)=14.30 3*14.30*0.30	12,870		
		chiusura del pianerottolo di attesa del vano ascensore al terzo piano			
		2*1.85*3.50	12,950		
		a dedurre apertura			
		-2*1.30*2.30	-5,980		
		SOMMANO m² =	846,295	26,65	22.553,76
33	104	2.1.4			
		Muratura in blocchi di laterizi forati dati in opera con malta cementizia a 400 kg di cemento tipo 325 R a qualsiasi altezza o profondità di qualunque spessore ma non inferiore a 25 cm, compresi i magisteri d'ammorsatura, spigoli e riseghe, la spianatura dei letti, il taglio per la formazione degli squarci negli stipiti dei vani ed ogni altra rientranza e incassatura per la collocazione d'infissi di qualsiasi dimensione, e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, inclusa la formazione di architravi di qualsiasi tipo e/o cerchiature.			
		CORPO SCALA ED ASCENSORE			
		Parete esterna			
		6.90*1.45*0.2	2,001		
		4.45*3.25*0.2	2,892		
		4.45*3.70*0.2	3,293		
		4.45*3.70*0.2	3,293		
		Parapetti ultimo piano			
		2*1.55*1.00*0.2	0,620		
		Parete interna vano scala			
		17.45*1.67*0.2	5,828		
		a detrarre travi			
		-3*1.67*0.40*0.2	-0,401		
		Piano Terra			
		parete laterale interna			
		(1.11+1.25)*4.23*0.2	1,996		
		1.25*4.23*0.2	1,057		
		a dedurre apertura			
		-1*0.90*2.20*0.2	-0,396		
		Pareti porta ascensore			
		1.51*4.00*0.2	1,208		
		a dedurre apertura			
		-1*1.10*2.20*0.2	-0,484		
		Piano Primo			
		parete laterale interna			
		1.11*3.90*0.2	0,866		
		1.51*3.90*0.2	1,178		
		a dedurre apertura			
		-1*1.10*2.20*0.2	-0,484		
		Piano secondo			
		parete laterale interna			
		1.11*4.00*0.2	0,888		
		1.51*4.00*0.2	1,208		
		a dedurre apertura			
		-1*1.10*2.20*0.2	-0,484		
		A RIPORTARE	24,079		335.412,87

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	24,079		335.412,87
		Piano terzo			
		parete laterale interna			
		1.11*3.30*0.2	0,733		
		parete porta ascensore			
		1.51*3.30*0.2	0,997		
		a dedurre apertura			
		-1*1.10*2.20*0.2	-0,484		
		TAMPONAMENTO CORPO CAPANNONE			
		parete strada interna			
		25.65*(3.68+2.30)*0.3	46,016		
		a destrarre aperture			
		-n°7*ml2.35*ml3.10*ml0.3	-15,298		
		-n°9*2.35*1.20*ml0.3	-7,614		
		a detrarre platri			
		-n°10*ml0.40*ml(3.68+2.30)*ml0.30	-7,176		
		parete via san martino			
		23.0*(3.48+2.30)*ml0.3	39,882		
		ml2.80*ml3.48*ml0.3	2,923		
		a detrarre infissi			
		-2.35*3.10*ml0.30	-2,185		
		-1.20*3.50*ml0.30	-1,260		
		a detrarre pilastri			
		-n°2*ml0.40*ml(3.48+2.30)*ml0.3	-1,387		
		-n°3*ml0.60*ml(3.48+2.30)*ml0.3	-3,121		
		parete superiore corpo capannone			
		25.65*2.30*ml0.3	17,698		
		a detrarre infissi			
		-3*2.60*0.40*0.3	-0,936		
		a detrarre platri			
		-n°10*ml0.30*ml2.30*ml0.3	-2,070		
		perete lato cavedio interno			
		(2.85+2.90)*3.68*0.3	6,348		
		a detrarre infissi			
		-2*0.80*0.50*0.3	-0,240		
		parete confine palestra			
		22.55*ml(3.48+2.30)*ml0.3	39,102		
		a detrarre aperture			
		-2*1.20*2.40*ml0.3	-1,728		
		-1.4*3.40*0.3	-1,428		
		a detrarre pilastri			
		-n°3*0.60*(3.48+2.30)*0.3	-3,121		
		-0.4*(3.48+2.30)*0.3	-0,694		
		parete interne cavedi servizi			
		(2.80+2.80+2.80+2.80+2.50+2.50)*3.86*0.25	15,633		
		a detrarre aperture			
		-2*0.80*0.50*0.3	-0,240		
		-2*1.00*2.40*0.30	-1,440		
		parete aula esercitazioni saldatura			
		10.53*6.40*0.25	16,848		
		5.53*6.40*0.25	8,848		
		parete divisoria corpo capannone			
		n°3*22.03*(3.48+2.30)*ml0.25	95,500		
		SOMMANO m³ =	264,185	226,39	59.808,84
34	177	2.1.13.2 Muratura di tamponamento a cassa vuota dello spessore complessivo compreso tra 40 e 45 cm, con interposto pannello autoportante in lana di vetro, formata da una parete esterna da realizzarsi con blocchi di laterizio semipieno porizzato dello spessore grezzo di centimetri 30 e valore di trasmittanza termica "U" non inferiore a 0,26 W/m²k, da una parete interna in laterizio forato dello spessore di centimetri 8, in opera con malta cementizia dosata nelle proporzioni di 400 kg di cemento			
		A RIPORTARE			395.221,71

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			395.221,71
		<p>tipo 325 R per metro cubo di sabbia; da un pannello autoportante in lana di vetro non idrofili trattati con leganti di resine termoindurenti e trasmittanza termica "U" non inferiore a 0,036 W/m²k di spessore variabile da 4 a 8 cm a secondo della zona climatica in cui si eseguono i lavori, rivestito su una faccia con carta bitumata con funzione di freno al vapore e sull'altra con un velo di vetro; la massa superficiale deve essere non inferiore a 230 kg/m². E' compreso nel prezzo la formazione di mazzette, stipiti, sbruffatura faccia interna parete esterna sguinci, e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, esclusa la formazione di architravi e/o cerchiature.</p> <p>con pannello dello spessore di 5 cm</p> <p style="text-align: center;">CORPO CAPANNONE</p> <p>parete confine altra ditta 25.50*3.70</p>	94,350		
		SOMMANO m ² =	94,350	145,87	13.762,83
35	115	<p>5.1.8</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di pavimentazione in piastrelle di Klinker ceramico in monocottura, non assorbente, non gelivo, di 1^a scelta, con superficie smaltata, in opera con collanti o malta cementizia dosata in parti uguali di cemento e sabbia e/o spianata di malta fine tirata a regola escluso il sottofondo, compreso la boiacatura con prodotto speciale per la stuccatura e la sigillatura dei giunti.</p> <p style="text-align: center;">CORPO SCALA ED ASCENSORE</p> <p>Pavimentazione piano terra compreso pedate rampa</p> <p>4.45*1.50 1.85*1.80 2*1.25*4.85 3.85*1.25 1.10*0.30 0.90*0.30</p> <p>Pavimentazione primo piano compreso pedate rampa</p> <p>4.45*1.50 1.85*1.80 2*1.25*4.85 4.45*1.25 1.10*0.30</p> <p>Pavimentazione piano secondo compreso pedate rampa</p> <p>4.45*1.50 1.85*1.80 2*1.25*4.85 4.45*1.25 1.10*0.30</p> <p>Pavimentazione piano terzo compreso pedate rampe</p> <p>4.45*1.50 1.85*1.80 2*1.25*4.85 4.45*1.25 1.10*0.30 1.45*2.00</p> <p>alzate per tutti i piani (29*3)*1.20*0.17</p>	6,675 3,330 12,125 4,812 0,330 0,270 6,675 3,330 12,125 5,562 0,330 6,675 3,330 12,125 5,562 0,330 6,675 3,330 12,125 5,562 0,330 2,900 17,748		
		SOMMANO m ² =	132,256	59,47	7.865,26
36	119	<p>6.2.2.1</p> <p>Pavimentazione di marciapiedi con pietrine di cemento, con la superficie vista rigata, di spessore non inferiore a 2,5 cm e di dimensioni 40x40 cm su idoneo massetto in conglomerato cementizio da compensarsi a parte, poste in opera su letto di malta cementizia dosata a 300 kg di cemento per m³ di sabbia, compresi la boiacatura dei giunti, la pulitura ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a</p>			
		A RIPORTARE			416.849,80

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			416.849,80
		perfetta regola d'arte. dimensione 40x40 cm			
		CORPO SERVIZI CAPANNONE			
		CAVEDI			
		2.59*3.23	8,366		
		2.65*3.23	8,559		
		CORPO CAPANNONE			
		22*1.60	35,200		
		CORTILE INTERNO SCUOLA			
		Ripavimentazione del cortile per la parte interessata dall'anello dell'impianto idrico antincendio			
		22.20*1.20	26,640		
		17.50*1.20	21,000		
		21.30*1.20	25,560		
		17.80*1.20	21,360		
		Ripavimentazione del cortile per la parte a ridosso del perimetro del corpo scala ed ascensore			
		20.00*1.20	24,000		
		a dedurre parte interessata da corpo scale ed ascensore ricadente nell'anello			
		-1*9.00*1.20	-10,800		
		STRADA INTERNA, SCALA ANTINCENDIO IN ACCIAIO			
		Pavimentazione del pavimento al piano terra della scala antincendio in acciaio			
		6.90*3.00	20,700		
		Rampe			
		rampa ingresso scuola			
		4.50*1.15	5,175		
		rampa corpo scala ed ascensore			
		4.50*1.30	5,850		
		rampa corridoio su cortile interno			
		4.00*1.50	6,000		
		rampa scala antincendio in acciaio			
		4.80*1.30	6,240		
		rampa corpo capannone laboratorio ed aula magna			
		4.00*1.00	4,000		
		quantità per riparazione parti danneggiate, stimate in circa			
		8.00*2.00	16,000		
		SOMMANO m ² =	223,850	45,75	10.241,14
37	118	6.1.6.2 Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 6 traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume			
		A RIPORTARE			427.090,94

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			427.090,94
		residuo pari a 0,30-0,35 kg/m ²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall.			
		per strade in ambito urbano - per ogni m ² e per ogni cm di spessore			
		STRADA INTERNA SCUOLA EX VIA DELL'ACATE			
		Ripavimentazione della stradina per la parte a ridosso della scala antincendio in acciaio			
		(9.00+3.00+3.00)*(1.20*5.00)	90,000		
		quantità per riparazione parti danneggiate stimate in circa 4.00*(3*5)	60,000		
		SOMMANO m ² /cm =	150,000	3,67	550,50
38	117	5.2.6.1			
		Fornitura e posa in opera di zocchetto in marmo lucidato del tipo Botticino, perlato di Sicilia, proveniente da cave siciliane, dello spessore di 20 mm, di ottima qualità, posto in opera con collanti o malta bastarda compresa la boiacatura di cemento, tagli, sfridi ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.			
		con elementi di altezza 8 cm			
		CORPO SCALA ED ASCENSORE			
		Piano Terra			
		2.30+1.80+1.85	5,950		
		3*0.30	0,900		
		2*(3.55+1.25+3.85+0.40+0.70)	19,500		
		Primo piano			
		2.30+1.80+1.85	5,950		
		3*0.30	0,900		
		2*(0.40+0.70+4.45+2.10)	15,300		
		Piano secondo			
		2.30+1.80+1.85	5,950		
		3*0.30	0,900		
		2*(0.40+0.70+4.45+2.11)	15,320		
		Piano terzo			
		2.30+1.80+1.85	5,950		
		3*0.30	0,900		
		2*(0.40+0.70+4.45+2.11)	15,320		
		2.00	2,000		
		CORPO CAPANNONE			
		6*21.80	130,800		
		2*(10.60+5.45+25.30)	82,700		
		A detrarre aperture anteriori			
		-7*2.35	-16,450		
		CORPO SERVIZI CAPANNONE			
		vano 46			
		2*(2.49+1.85)	8,680		
		a detrarre aperture			
		-3*0.80	-2,400		
		vano 47			
		2*(1.35+3.10)	8,900		
		a detrarre aperture			
		-0.80	-0,800		
		vano 48			
		2*(2.39+1.85)	8,480		
		a detrarre aperture			
		A RIPORTARE	314,750		427.641,44

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	314,750		427.641,44
		-3*0.80	-2,400		
		vano 49			
		2*(1.34+3.10)	8,880		
		a detrarre aperture			
		-0.80	-0,800		
		vano 50			
		2*(3.49+1.85)	10,680		
		adetrarre aperture			
		-3*0.80	-2,400		
		vano 51			
		2*(2.80+3.10)	11,800		
		a detrarre aperture			
		-0.80	-0,800		
		vano52			
		2*(2.44+3.10)	11,080		
		a detrarre aperture			
		-(0.80+2.12)	-2,920		
		SOMMANO m =	347,870	18,57	6.459,95
39	136	12.1.7 Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con membrana bituminosa a base di bitume distillato e copolimeri poliolefinici " metallocene " (POE) formulati in modo tale da conferire al compound una flessibilità al freddo di - 20 ° ardesia e dovrà essere certificata dal produttore come membrana con destinazione d'uso; monostrato a finire. La membrana avrà una armatura in tessuto di poliestere stabilizzato ed uno spessore minimo di 4 La membrana, dello spessore minimo di 4 mm, sarà messa in opera a qualsiasi altezza e per superfici orizzontali od inclinate, a caldo, con giunti sovrapposti per almeno 10 cm e previa spalmatura del sottofondo con emulsione bituminosa, compreso i risvolti di raccordo con le pareti per un'altezza minima di 20 cm, tiri in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. CORPO CAPANNONE solaio compreso risvolti laterali 26.40*23.60 CORPO SERVIZI CAPANNONE 2*3.40*7.60 3.40*7.15 CORPO SCALA ED ASCENSORE copertura solaio vano ascensore 7.75*5.40	623,040 51,680 24,310 41,850		
		SOMMANO m² =	740,880	27,26	20.196,39
40	114	5.1.3.1 Fornitura, trasporto e posa in opera di pavimentazione con marmettoni pressati di cemento con scaglia di marmo di pezzatura compresa tra 15 mm e 30 mm, di qualsiasi colore, delle dimensioni di 40x40 cm , poste in opera con collanti o malta bastarda compresa la boiaccatura di cemento, tagli, sfridi, l'arrotatura, ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte., escluso massetto di sottofondo da compensarsi a parte. con scaglia di marmo di pezzatura 15 ÷ 30 mm CORPO CAPANNONE Vani 52,53 e 54 22.22*(8.05+8.25+8.35) CORPO SERVIZI CAPANNONE 2.91*1.15 1.39*1.15 1.81*1.40 2.49*1.85 1.15*3.10	547,723 3,346 1,598 2,534 4,606 3,565		
		A RIPORTARE	563,372		454.297,78

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	563,372		454.297,78
		2.5*1.15	2,875		
		1.29*1.15	1,483		
		1.42*1.85	2,627		
		2.39*1.85	4,421		
		1.14*3.10	3,534		
		2.81*1.15	3,231		
		2.39*1.15	2,748		
		3.49*1.85	6,456		
		2.80*3.10	8,680		
		2.54*3.10	7,874		
		SOMMANO m² =	607,301	52,51	31.889,38
41	116	5.2.1 Rivestimento di pareti con piastrelle di ceramica maiolicate di 1ª scelta, a tinta unica o decorate a macchina, in opera con collanti o malta bastarda compreso i pezzi speciali, l'allettamento, la stuccatura e la sigillatura dei giunti con idoneo prodotto, la completa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte.			
		CORPO SERVIZI CAPANNONE			
		2*(2.91+1.15)*2.00	16,240		
		2*(1.39+1.15)*2.00	10,160		
		2*(1.81+1.40)*2.00	12,840		
		2*(2.49+1.85)*2.00	17,360		
		2*(2.52+1.15)*2.00	14,680		
		2*(1.29+1.15)*2.00	9,760		
		2*(1.42+1.85)*2.00	13,080		
		2*(2.39+1.85)*2.00	16,960		
		2*(2.81+1.15)*2.00	15,840		
		2*(2.39+1.15)*2.00	14,160		
		2*(3.49+1.85)*2.00	21,360		
		a detrarre aperture -18*0.8*2.0	-28,800		
		SOMMANO m² =	133,640	53,31	7.124,35
42	180	21.1.16 Rimozione di infissi interni od esterni di ogni specie, inclusi mostre, succieli, telai, ecc., compresi il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, esclusi il trasporto a rifiuto ed eventuali opere di ripristino connesse.			
		Piano primo n°18*ml 1.30*hml 2.50	58,500		
		Piano secondo n°12*ml 1.30*hml 2.50	39,000		
		Piano terzo n°1*ml 1.30*hml 2.50	3,250		
		SOMMANO m² =	100,750	16,09	1.621,07
43	181	8.3.9 Fornitura e collocazione di porte interne ad una o due partite, del tipo tamburato, con spessore finito di 45 ÷ 50 mm, rivestite in laminato plastico di colore a scelta della D.L. da ambo gli aspetti, con bordure in legno duro, cornicette copri filo e telaio in legno ponentino ad imbotte di larghezza pari allo spessore delle pareti e comunque fino a 25 cm, verniciati al naturale, compreso ferramenta del tipo normale, maniglia di ottone, contro- telaio in abete murato con adeguate zanche di ancoraggio, serratura con chiave ovvero, a scelta della D.L., chiavistello azionabile indifferentemente dall'interno o dall'esterno con apposita chiave.			
		CORPO SERVIZI CAPANNONE			
		vano 46 n°2*ml0.80*ml2.10	3,360		
		A RIPORTARE	3,360		494.932,58

CAPITOLO 2					Pag.24
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	3,360		494.932,58
		n°2*ml0.90*ml2.10	3,780		
		vano 47			
		ml0.90*ml2.10	1,890		
		vano 48			
		n°2*ml0.80*ml2.10	3,360		
		n°2*ml0.90*ml2.10	3,780		
		vano 49			
		ml0.90*ml2.10	1,890		
		vano 50			
		n°2*ml0.80*ml2.10	3,360		
		n°2*ml0.90*ml2.10	3,780		
		vano 51			
		ml0.90*ml2.10	1,890		
		vano 52			
		ml1.0*ml2.10	2,100		
		Sostituzione porte aule			
		Piano primo			
		n°18*ml 1.30*hml 2.50	58,500		
		Piano secondo			
		n°12*ml 1.30*hml 2.50	39,000		
		Piano terzo			
		n°1*ml 1.30*hml 2.50	3,250		
		SOMMANO m² =	129,940	520,65	67.653,26
44	134	11.1.1			
		Tinteggiatura per interni con pittura lavabile di resina vinilacrilica emulsionabile (idropittura), con elevato potere coprente. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, spolveratura e successivo trattamento delle superfici con idoneo fondo isolante e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.			
		quantità di cui all'articolo 9.1 comma A)			
		mq 1961.83	1.961,830		
		SOMMANO m² =	1.961,830	5,89	11.555,18
45	120	7.1.1			
		Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati scatolari per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi sezione e forma, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, tappi di chiusura ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.			
		CORPO SCALA ED ASCENSORE			
		pilastrini in tubi scatolari rettangolari per chiusura telai			
		grigliato delle dimensioni 250*150, peso 18.50 kg/ml			
		2*4.43*18.50	163,910		
		2*4.10*18.50	151,700		
		2*4.17*18.50	154,290		
		pilastrini e traversi in tubi scatolari rettangolari per ringhiera			
		terrazza 250*150 peso 18.50 kg/ml			
		2*1.00*18.50	37,000		
		2*2.00*18.50	74,000		
		pilastrini e traversi in tubi scatolari quadrati per ringhiera			
		terrazza dimensioni 100*100*3			
		7*1.00*9.14	63,980		
		4.45*9.14	40,673		
		2*1.07*9.14	19,560		
		passamano in tubolare di sezione tonda diametro 45 mm, per			
		scala corpo ascensore, peso 12.48 kg/ml			
		rampa lunga			
		3*4.50*12.48	168,480		
		rampa corta			
		A RIPORTARE	873,593		574.141,02

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	873,593		574.141,02
		6*2.10*12.48	157,248		
		SCALA ANTINCENDIO IN ACCIAIO			
		passamano tubolare come sopra			
		rampa lunga			
		8*4.50*12.48	449,280		
		pianerottoli			
		4*1.85*12.48	92,352		
		6*1.80*12.48	134,784		
		4*3.10*12.48	154,752		
		2*0.75*12.48	18,720		
		SOMMANO kg =	1.880,729	4,53	8.519,70
46	121	7.1.2 Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. STRADA INTERNA EX VIA DELL'ACATE cancello 50kg *ml3.5*ml2.50 CORPO SCALA ED ASCENSORE piastre di ancoraggio per pilastri e simili spessore mm 5 dimensioni 250*150 16*1.474 dimensini 100*100*5 6*0.393	437,500		
			23,584		
			2,358		
		SOMMANO kg =	463,442	4,00	1.853,77
47	122	7.1.3 Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisorie occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. quantità di cui alla voce 7.1.1 kg 1880.72 quantità di cui alla voce 7.1.2 kg 463.442	1.880,720		
			463,442		
		SOMMANO kg =	2.344,162	3,02	7.079,37
48	127	7.2.16.1 Zincatura di opere in ferro di qualsiasi tipo e dimensioni con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C previa preparazione delle superfici mediante decapaggio, sciacquatura, ecc. per carpenteria pesante quantità di cui alla voce 7.1.1 kg 1880.72	1.880,720		
			1.880,720		
		SOMMANO kg =	1.880,720	1,05	1.974,76
49	126	7.2.15.2 Trattamento di strutture in acciaio vecchie o nuove zincate (preventivamente sgrassate) con primer d'attacco bicomponente dato in opera a spruzzo o con pennello, a qualsiasi altezza, sia in verticale che in orizzontale e/o con qualsiasi inclinazione. Nel prezzo è compreso il tiro in alto dei materiali occorrenti, ed ogni altro onere per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. per ogni metro quadrato di sviluppo di superficie effettivamente trattata in opera a pannello CORPO SCALA ED ASCENSORE pilastri in tubi scatolari rettangolari per chiusura telai, grigliato dimensioni 250*150 mm, peso 18.50 kg/ml			
		A RIPORTARE			593.568,62

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			593.568,62
		2*(0.25+0.15)*4.43	3,544		
		2*(0.25+0.15)*4.10	3,280		
		2*(0.25+0.15)*4.17	3,336		
		pilastrini e traversi in tubi scatolari rettangolari per ringhiera terrazza dimensioni 250*150 mm			
		2*(0.25+0.15)*1.00	0,800		
		2*(0.25+0.15)*2.00	1,600		
		pilastrini e traversi in tubi scatolari quadrati per ringhiera terrazza dimensioni 100*100*3			
		7*(0.10+0.10)*1.00	1,400		
		1*(0.10+0.10)*4.45	0,890		
		2*(0.10+0.10)*1.07	0,428		
		passamano in tubolare di sezione tonda ø 45 mm per scala corpo ascensore			
		rampa lunga			
		3*0.14*4.50	1,890		
		rampa corta			
		6*0.14*2.10	1,764		
		SCALA ANTINCENDIO IN ACCIAIO			
		passamano in tubolare come sopra			
		rampa lunga			
		8*0.14*4.50	5,040		
		pianerottoli			
		4*0.14*1.85	1,036		
		6*0.14*1.80	1,512		
		4*0.14*3.10	1,736		
		2*0.14*0.75	0,210		
		SOMMANO m² =	28,466	17,95	510,96
50	135	11.3.1 Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, scartavetratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. STRADA INTERNA EX VIA DELL'ACATE cancello n°2*m13.5*m12.50	17,500		
		CORPO SCALA ED ASCENSORE			
		pilastrini in tubi scatolari rettangolari per chiusura telaio grigliato dimensioni 250*150 e peso 18.50 kg/ml			
		2*(0.25+0.15)*4.43	3,544		
		2*(0.25+0.15)*4.10	3,280		
		2*(0.25+0.15)*4.17	3,336		
		pilastrini e traversi in tubi scatolari rettangolari per ringhiera terrazza dimensioni 250*150 mm			
		2*(0.25+0.15)*1.00	0,800		
		2*(0.25+0.15)*2.00	1,600		
		pilastrini traversi in tubi scatolari quadrati per ringhiera terrazza dim. 100*100*3			
		7*(0.10+0.10)*1.00	1,400		
		(0.10+0.10)*4.45	0,890		
		2*(0.10+0.10)*1.07	0,428		
		passamano in tubolari di sezione tonda ø 45 mm per scala corpo ascensore			
		rampa lunga			
		3*0.14*4.50	1,890		
		rampa corta			
		6*0.14*2.10	1,764		
		per scala antincendio in acciaio			
		rampa lunga			
		8*0.14*4.50	5,040		
		A RIPORTARE	41,472		594.079,58

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	41,472		594.079,58
		pianerottoli			
		4*0.14*1.85	1,036		
		6*0.14*1.80	1,512		
		4*0.14*3.10	1,736		
		2*0.14*0.75	0,210		
		SOMMANO m ² =	45,966	22,19	1.019,99
51	240	AP.019 Fornitura e posa in opera di parapetti del corpo scala ed ascensore realizzati con funi in acciaio con anima metallica del diametro di 8 mm, compreso agli estremi la formazione di asole realizzate con radance da 24 mm, e successivo bloccaggio della fune di acciaio con manicotti bipasso e tenditore con imbiompatura del cavo ed anima a vite, previa opportuna pesatura e secondo i particolari costruttivi riportati sugli elaborati grafici di progetto, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. CORPO SCALA ED ASCENSORE N° 1	1,00		
		SOMMANO a corpo =	1,00	2.456,30	2.456,30
52	133	10.1.1.1 Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 cm, con superfici a coste in vista levigate, poste in opera con malta bastarda o idonei collanti, previo livellamento del piano di posa ed esecuzione di ogni opera muraria necessaria, stuccatura e stilatura dei giunti, su superfici orizzontali e verticali escluse le pavimentazioni, comprese anche di ancoraggio o perni di fissaggio, l'eventuale predisposizione o esecuzione di fori per il fissaggio, la pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. botticino, travertino e simili CORPO SCUOLA PRINCIPALE soglie nuove aperture scala antincendio in acciaio 3*1.80*0.80 soglia nuova apertura cortile interno 1.40*0.70 soglie nuove aperture scala ed ascensore 2*1.40*0.70 soglia apertura vano ascensore 4*1.00*0.30 CORPO CAPANNONE soglia nuova apertura atrio 1.40*0.75 sogile cavedi 2*1.00*0.75	4,320		
			0,980		
			1,960		
			1,200		
			1,050		
			1,500		
		SOMMANO m ² =	11,010	109,02	1.200,31
53	245	AP.021 Fornitura e posa in opera di lastre di segato di pietra calcare dura in conci squadrate a pelle liscia, dello spessore fino a 5 cm, provenienti dalle cave libee, aventi caratteristiche fisiche, meccaniche, cromatiche e dimensionali simili a quelle delle lastre già presenti nel basamento della scuola, per la ripresa delle parti da ripristinare per l'apertura di nuove porte di sicurezza al piano terra e per la zoccolatura del corpo scala ed ascensore. CORPO PRINCIPALE SCUOLA nuove porte al piano terra in corrispondenza delle finestre precedenti (2+2)*0.10*1.45 zoccolatura rampa ingresso scuola una faccia 4.50*0.40/2 zoccolatura rampa da pt. a cortile interno scuola	0,58		
			0,90		
		A RIPORTARE	1,48		598.756,18

CAPITOLO 2					Pag.28
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	1,48		598.756,18
		4.50*0.40/2	0,90		
		2*1.50*0.40	1,20		
		CORPO SCALA ED ASCENSORE			
		zoccolatura			
		7.60*0.40	3,04		
		2*5.15*0.40	4,12		
		2*4.50*0.40/2	1,80		
		a dedurre parte coperta dalla rampa			
		-1*1.30*0.40	-0,52		
		CORPO SCALA ANTINCENDIO IN ACCIAIO			
		zoccolatura			
		6.90*0.40	2,76		
		2*3.00*0.40	2,40		
		4.80*0.40/2	0,96		
		a detrarre parte coperta dalla rampa			
		-1.00*1.30*0.40	-0,52		
		CAPANNONE LABORATORI ED AULA MAGNA			
		zoccolature rampa ingresso capannone una faccia			
		4.00*0.40/2	0,80		
		2.20*0.40	0,88		
		0.30*0.20	0,06		
		masselli bordi per tutte le rampe			
		38.50*0.10	3,85		
		SOMMANO m² =	23,21	87,53	2.031,57
54	170	27.1.2.2			
		Fornitura e posa in opera di porta antincendio REI 60, a due ante battenti, reversibili, conforme alle norme UNI 9723 ed EN 1635-1, avente le seguenti caratteristiche tecniche costruttive:			
		- telaio perimetrale su tre lati realizzato in lamiera di acciaio zincato a caldo sistema "Sendzimir", presso piegato di spessore non inferiore a mm 20/10, con sedi per l'inserimento della guarnizione termoespandente per tenuta fumi freddi e caldi e guarnizione di battuta, adatto al fissaggio con zanche a murare o tasselli, con coprifili staccabili per appoggio su pavimento finito, distanziale inferiore avvitabile ed asportabile per esecuzione senza battuta, giunti per l'assemblaggio in cantiere e riscontri in plastica per scrocco serrature e rostri;			
		- anta battente, di spessore non inferiore a mm 50, costruita con doppia lamiera di acciaio zincato a caldo sistema "Sendzimir", spessore mm 10/10, presso piegata e scatolata, con battuta perimetrale su quattro lati, con rinforzo perimetrale interno elettrosaldato, dotata di ripari interni per organi meccanici e di piastre interne per l'eventuale montaggio di chiudiporta e maniglioni.			
		- Isolamento delle ante costituito da un materassino a doppio strato di lana minerale resinata, idrofuga, neutra e ad altissima densità o altro tipo di pannello isolante atto a raggiungere la specifica classe di resistenza, più un foglio intermedio di alluminio;			
		- Guarnizioni autoespandente poste in corrispondenza dei profili verticali del telaio e del profilo verticale delle porte a due ante, del traverso superiore del telaio e nella parte inferiore e superiore delle ante REI 120;			
		- Cerniere, due per ogni anta, di cui una dotata di sfere reggispinta e viti per la registrazione verticale dell'anta ed una dotata di molla per la sua auto chiusura;			
		- Rostri di sicurezza o tenuta, due, applicati sul lato delle cerniere;			
		- Serratura reversibile con scrocco e catenaccio centrale, conforme alla norma EN 12209, o ad uno o tre punti di chiusura, secondo le dimensioni dell'infisso, dotata di inserto con chiave patente e predisposta per il montaggio di cilindro di tipo europeo;			
		- Maniglia antinfortunistica, interna ed esterna, in plastica nera e con anima in acciaio, con sotto placca in acciaio con foro cilindrico, copri			
		A RIPORTARE			600.787,75

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			600.787,75
		<p>placca in plastica nera, inserto per chiave tipo Patent;</p> <p>- Regolatore di chiusura RC/STD per le porte a due ante, conforme alla norma EN 1158;</p> <p>- Controserratura tipo "Flush-bolt" per l'auto bloccaggio dell'anta passiva e comando a leva per il suo sbloccaggio;</p> <p>- Sistema di aggancio superiore per l'anta passiva azionato dalla controserratura che riscontra nell'apposita contra bocchetta superiore in plastica nera con rullo in acciaio;</p> <p>- Sistema di aggancio inferiore anta passiva con asta verticale con puntale in acciaio che riscontra nell'apposita contro bocchetta inferiore, posta a pavimento, in plastica autoestinguenta nera per porta senza battuta inferiore e in plastica nera con rullo per porta con battuta inferiore;</p> <p>- Verniciatura con polveri epossipoliestere termoindurenti con finiture a struttura antigraffio gofrata, colore standard RAL a scelta della Direzione dei lavori. La porta deve essere dotata di targhette di identificazione porta, classificazione REI, dati certificatore, numero progressivo, numero omologazione, targhetta di conformità CE dei componenti e fornita corredata dalla documentazione richiesta dalla normativa vigente. Comprese e compensate nel prezzo la ferramenta ed ogni altro accessorio necessario per il fissaggio, le opere murarie necessarie, ogni opera provvisoria ed altro onere e magistero necessario per dare la porta in opera perfettamente funzionante e dotato di ogni componente conforme alla normativa vigente.</p> <p>Porta antincendio REI 60, a due ante battenti, reversibili, di superficie da m² 2,51 a m² 3,00</p> <p style="padding-left: 20px;">CORPO SCUOLA</p> <p style="padding-left: 40px;">piano terra n°9*m11.2*m12.10</p> <p style="padding-left: 40px;">piano primo n°2*m11.20*m12.10</p> <p style="padding-left: 40px;">piano secondo n°10*m11.2*m12.10</p> <p style="padding-left: 40px;">piano terzo n°3*m11.2*m12.10</p> <p style="padding-left: 20px;">CORPO CAPANNONE</p> <p style="padding-left: 40px;">aula esercitazione saldature n°1*m11.2*m12.10</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m² =</p>	<p>22,680</p> <p>5,040</p> <p>25,200</p> <p>7,560</p> <p>2,520</p> <hr/> <p>63,000</p>	268,56	16.919,28
55	171	<p>27.1.4.2</p> <p>Fornitura e posa in opera di porta antincendio REI 120, a due ante battenti, reversibili, conforme alle norme UNI 9723 ed EN 1635-1, avente le seguenti caratteristiche tecniche costruttive:</p> <p>- telaio perimetrale su tre lati realizzato in lamiera di acciaio zincato a caldo sistema "Sendzimir", presso piegato di spessore non inferiore a mm 20/10, con sedi per l'inserimento della guarnizione termoespandente per tenuta fumi freddi e caldi e guarnizione di battuta, adatto al fissaggio con zanche a murare o tasselli, con coprifili staccabili per appoggio su pavimento finito, distanziale inferiore avvitabile ed asportabile per esecuzione senza battuta, giunti per l'assemblaggio in cantiere e riscontri in plastica per scrocco serrature e rostri;</p> <p>- anta battente, di spessore non inferiore a mm 60, costruita con doppia lamiera di acciaio zincato a caldo sistema "Sendzimir", spessore mm 10/10, presso piegata e scatolata, con battuta perimetrale su quattro lati, con rinforzo perimetrale interno elettrosaldato, dotata di ripari interni per organi meccanici e di piastre interne per l'eventuale montaggio di chiudiporta e maniglioni.</p> <p>- Isolamento delle ante costituito da un materassino a doppio strato di lana minerale resinata, idrofuga, neutra e ad altissima densità o altro tipo di pannello isolante atto a raggiungere la specifica classe di resistenza, più un foglio intermedio di alluminio;</p> <p>- Guarnizioni autoespandente poste in corrispondenza dei profili verticali del telaio e del profilo verticale delle porte a due ante, del traverso superiore del telaio e nella parte inferiore e superiore delle ante REI 120;</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			617.707,03

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			617.707,03
		<p>- Cerniere, due per ogni anta, di cui una dotata di sfere reggispira e viti per la registrazione verticale dell'anta ed una dotata di molla per la sua autochiusura;</p> <p>- Rostrini di sicurezza o tenuta, due, applicati sul lato delle cerniere;</p> <p>- Serratura reversibile con scrocco e catenaccio centrale, conforme alla norma EN 12209, o ad uno o tre punti di chiusura, secondo le dimensioni dell'infisso, dotata di inserto con chiave patente e predisposta per il montaggio di cilindro di tipo europeo;</p> <p>- Maniglia antinfortunistica, interna ed esterna, in plastica nera e con anima in acciaio, con sotto placca in acciaio con foro cilindrico, copri placca in plastica nera, inserto per chiave tipo Patent;</p> <p>- Regolatore di chiusura RC/STD per le porte a due ante, conforme alla norma EN 1158;</p> <p>- Controserratura tipo "Flush-bolt" per l'auto bloccaggio dell'anta passiva e comando a leva per il suo sbloccaggio;</p> <p>- Sistema di aggancio superiore per l'anta passiva azionato dalla controserratura che riscontra nell'apposita contra bocchetta superiore in plastica nera con rullo in acciaio;</p> <p>- Sistema di aggancio inferiore anta passiva con asta verticale con puntale in acciaio che riscontra nell'apposita contro bocchetta inferiore, posta a pavimento, in plastica autoestinguente nera per porta senza battuta inferiore e in plastica nera con rullo per porta con battuta inferiore;</p> <p>- Verniciatura con polveri epossipoliestere termoindurenti con finiture a struttura antigraffio goffrata, colore standard RAL a scelta della Direzione dei lavori. La porta deve essere dotata di targhette di identificazione porta, classificazione REI, dati certificatore, numero progressivo, numero omologazione, targhetta di conformità CE dei componenti e fornitura corredata dalla documentazione richiesta dalla normativa vigente. Comprese e compensate nel prezzo la ferramenta ed ogni altro accessorio necessario per il fissaggio, le opere murarie necessarie, ogni opera provvisoria ed altro onere e magistero necessario per dare la porta in opera perfettamente funzionante e dotato di ogni componente conforme alla normativa vigente.</p> <p>Porta antincendio REI 120, a due ante battenti, reversibili, di superficie da m² 2,51 a m² 3,00</p> <p>corpo scuola</p> <p>piano terra n°3*m11.2*m12.20</p> <p>piano primo n°1*m11.2*m12.20</p>			
		SOMMANO m ² =	10,560	308,56	3.258,39
56	172	<p>27.1.5.1</p> <p>Maggior prezzo alla porta REI 60 o REI 120 per la fornitura completa di: maniglione antipánico per anta singola o per anta attiva di porta a due ante di spessore mm 50</p> <p>CORPO SCUOLA</p> <p>piano terra n°12</p> <p>piano primo n°3</p> <p>piano secondo n°10</p> <p>piano terzo n°3</p> <p>CORPO CAPANNONE</p> <p>aula esercitazione saldature n°1</p>			
		SOMMANO cad. =	29,000	140,47	4.073,63
57	173	<p>27.1.5.2</p> <p>Maggior prezzo alla porta REI 60 o REI 120 per la fornitura completa di: maniglione antipánico per anta passiva di porta a due ante di spessore mm 50</p> <p>CORPO SCUOLA</p> <p>piano terra n°12</p>			
		A RIPORTARE	12,000		625.039,05

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	12,000		625.039,05
		piano primo n°3	3,000		
		piano secondo n°10	10,000		
		piano terzo n°3	3,000		
		CORPO CAPANNONE			
		aula esercitazione saldature n°1	1,000		
		SOMMANO cad. =	29,000	122,56	3.554,24
58	174	27.1.5.36 Maggior prezzo alla porta REI 60 o REI 120 per la fornitura completa di: elettromagnete da parete composto da nucleo in metallo zincato, con involucro pastico di colore bianco, completo di pulsante per lo sblocco ed ancora composta da piattello in metallo nichelato e zoccolo snodato.			
		CORPO SCUOLA			
		piano terra n°12	12,000		
		piano primo n°3	3,000		
		piano secondo n°10	10,000		
		piano terzo n°3	3,000		
		CORPO CAPANNONE			
		aula esercitazione saldature n°1	1,000		
		SOMMANO cad. =	29,000	89,52	2.596,08
59	230	AP.11IMP/A Fornitura, trasporto e posa in opera di pannelli di gesso ceramicato alleggerito e rinforzato con fibre di vetro, omologati di classe O, REI 90 aventi spessore 20-22 mm per strutture orizzontali e o verticali, con la rasatura completa dei giunti e di una sola delle due facce della parete (quella a vista) ed incluso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a regola d'arte.			
		CORPO SCUOLA PRINCIPALE			
		piano terra			
		archivio 1 vano 18 4.32*4.30	18,58		
		a dedurre porte -1*0.90*2.15	-1,93		
		archivio 2 vano 5 4.13*4.30	17,76		
		a dedurre porta -0.90*2.15	-1,93		
		deposito sostenze chimiche vano 25 2.94*4.30	12,64		
		a dedurre porta -0.90*2.15	-1,93		
		archivio 6.78*4.30	29,15		
		SOMMANO m² =	72,34	77,08	5.575,97
60	241	AP.19IMP/A Fornitura, trasporto e posa in opera di maniglione antipanico di tipo a barra orizzontale in acciaio per ogni anta dell'infisso, completa di scatola principale con serratura, di scrocco laterale, di fermo, ed ogni altro accessorio per consentire il comando istantaneo di apertura con semplice spinta e l'installazione a perfetta regola d'arte.			
		CORPO SCUOLA PRINCIPALE			
		piano terra			
		porta a due ante su rampa cortile interno 2	2,00		
		porta a due ante atrio ingresso scuola vano 14 2	2,00		
		porta a due ante su scala antincendio in acciaio 2	2,00		
		piano primo, secondo, terzo e terrazzo			
		A RIPORTARE	6,00		636.765,34

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	6,00		636.765,34
		porte a due ante su scala antincendio 2*4	8,00		
		CORPO CAPANNONE			
		porta centrale a due ante anteriore vano 53 2	2,00		
		porte a due ante atrio vano 51 2	2,00		
		SOMMANO cad =	18,00	163,01	2.934,18
61	242	AP.020 Movimentazione, rimontaggio e rifissaggio a qualsiasi altezza degli arredi e delle attrezzature scolastiche, temporaneamente rimosse ed accatastate in luogo sicuro e da reinstallare nei vani del corpo capannone e dei servizi annessi, compreso minuterie ed accessori vari e le modifiche eventuali nella disposizione dovute all'inserimento della nuova struttura ed ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.			
		CORPO CAPANNONE E SERVIZI CAPANNONE arredi ed attrezzature scolastiche 1	1,00		
		SOMMANO acorpo =	1,00	1.997,08	1.997,08
62	137	12.2.1.1 Fornitura e posa in opera di massetto isolante con inerte leggero inorganico che garantisca un $\lambda = 0,10 \text{ W/m}^2\text{K}$, dato in opera per lastrici solari, con peso specifico $4000 \div 5000 \text{ N/m}^3$, battuto e spianato anche secondo pendenze, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, confezionato con cemento tipo 32.5 R e. con polistirene			
		Terrazze terzo piano mq 212,00*ml 0,1	21,200		
		Terrazza quarto piano mq 245,00*ml 0,1	24,500		
		SOMMANO m³ =	45,700	296,21	13.536,80
63	154	12.2.2 Fornitura e posa in opera di massetto isolante, costituito da pasta di cemento con aggiunta di aerante, tale da portare la densità finale a valori compresi fra 4000 e 5000 N/m³, in opera per lastrici solari, battuto e spianato anche secondo pendenze, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.			
		terrazzo corpo capannone ml29.05*ml22.22*ml0.10	64,549		
		terrazzo corpo servizi ml(5.9+5.4+11.05)*ml3.25*ml0.1	7,264		
		SOMMANO m³ =	71,813	265,25	19.048,40
64	162	5.1.10.2 Massetto di sottofondo per pavimentazioni in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104), classe di consistenza S4 oppure S5, di classe C 16/20; di spessore variabile da 4 cm a 6 cm, dato in opera a qualsiasi altezza, compreso additivi aeranti, il tiro in alto, il carico, il trasporto, lo scarico, la stesa e la livellatura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. collocato all'esterno degli edifici			
		pensilina a quota +4.20 ml2.25*ml25.65	57,712		
		pensilina a quota +7.10			
		A RIPORTARE	57,712		674.281,80

CAPITOLO 2					Pag.33
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	57,712		674.281,80
		ml1.25*ml25.65	32,062		
		SOMMANO m² =	89,774	15,38	1.380,72
65	105	2.2.1.1 Tramezzi con laterizi forati e malta cementizia a 300 kg di cemento per m³ di sabbia, compreso l'onere per la formazione degli architravi per i vani porta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. spessore di 8 cm			
		CORPO SERVIZI CAPANNONE			
		ml(2.91+1.39+2.52+1.29+2.81+2.39)*ml3.65	48,581		
		a detrarre aperture			
		-n°6*0.80*2.10	-10,080		
		ml(2.35+2.35+2.35+2.35+2.35+2.50+2.35)*ml3.65	60,590		
		a detrarre aperture			
		-7*ml0.80*ml2.10	-11,760		
		ml(1.43+1.15+3.10+1.85+1.15+3.10+1.85+1.15+3.10+3.10)*ml3.65	76,577		
		-3*0.80*2.10	-5,040		
		CORPO PRINCIPALE SCUOLA PORTE INTERNE			
		porte interne allargamento o riposizionamento			
		6*(2*0.40)*2.85	13,680		
		6*1.50*0.40	3,600		
		CORPO SCALA ED ASCENSORE			
		chiusura del pianerottolo di attesa del vano ascensore al terzo piano			
		1.85*3.50	6,475		
		a dedurre apertura			
		-1*1.30*2.30	-2,990		
		SOMMANO m² =	179,633	30,44	5.468,03
66	148	12.2.6.6 Fornitura e posa in opera di rivestimento termoisolante a "cappotto" su superfici esterne verticali ed sub-orizzontali, conformi ad un ETA (European Technical Assessment) rilasciato al fabbricante da un TAB (Technical Assessment Bodies) in accordo con l'EAD 040083-00-0404 con tutti i suoi componenti, costituito da: lastre in polistirene espanso sinterizzato, addizionato con grafite di aspetto grigio, marchiato CE, densità 15÷18 kg/m³, conforme alla norma UNI EN 13163, con classi di tolleranza dimensionale L2,W2,T2,S2,P4, conformi alla norma UNI EN 13499 SATE/ETICS, con classe di Reazione al Fuoco E (Classe B-d2-s0 del sistema completo) secondo la UNI EN 13501 e di diffusione del vapore secondo la DIN 4108, con rasante-collante su tutto il perimetro, e due o tre punti al centro, compreso il fissaggio con tasselli ad espansione a taglio termico a vite o a percussione, compresi i profili di partenza, in alluminio ed i profili paraspigoli, in plastica con rete in fibra di vetro, per il corretto ancoraggio alla rasatura armata, compresi i rinforzi sugli angoli degli infissi e gli eventuali profili con gocciolatoio. Successiva rasatura armata sulle lastre in polistirene, con rasante-collante e rete in fibra di vetro con maglia 5'5 mm, non inferiore a 150 g/m², indemagliabile, cucita ai quattro angoli, con appretto antialcalino. Il sistema è finito con intonachino con grana minima 1,2 mm, acril-silossanico antimuffa e antialga o acrilico, altamente permeabile al vapore e altamente idrorepellente, conforme alla norma DIN 4108.3, nei colori a scelta della D.L., purché con indice di riflessione della luce maggiore di 20 compresi gli eventuali risvolti di raccordo. Compresa la preparazione delle superfici con fondo di ancoraggio a base di resine sintetiche copolimere, gli sfridi e quanto altro occorra per dare l'opera a regola d'arte. Eventuali interventi di consolidamento dei supporti sono da computarsi a parte. pannelli spessore 6 cm - Finitura con intonaco minerale silossanico			
		CORPO CAPANNONE			
		A RIPORTARE			681.130,55

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			681.130,55
		parete strada interna 25.71*7.0	179,970		
		a destrarre aperture -n°7*ml2.35*ml3.10	-50,995		
		parete via san martino 23.0*7.0	161,000		
		ml2.80*ml3.48 a detrarre infissi	9,744		
		-2*2.15*3.55	-15,265		
		-4*1.40*3.85	-21,560		
		parete superiore corpo capannone 25.65*2.90	74,385		
		perete lato cavedio interno (3.56+3.26)*4.10	27,962		
		parete confine palestra 13.00*7.0	91,000		
		parete interne cavedi servizi (2.80+2.80+2.80+2.80+2.50+2.50)*4.10	66,420		
		SOMMANO m² =	522,661	118,97	62.180,98
67	182	12.2.7 Sovrapprezzo di cui alla voce 12.2.6, per ogni cm in più di spessore oltre i 6 cm. quantità di cui all'art.12.2.6.6 n°2*mq 522.661	1.045,322		
		SOMMANO m² =	1.045,322	3,00	3.135,97
68	150	12.3.3 Fornitura e posa in opera di controsoffitti in pannelli di gesso dello spessore di mm 15 costituiti da impasto gessoso armato con tondini di acciaio zincato e rinforzato con fibra vegetale, posti in opera accostati e bloccati sul retro con fibra vegetale e gesso, da agganciare alle sovrastanti strutture mediante tiranti e filo di ferro zincato dello spessore di 1,4 mm, compresa la stuccatura dei giunti e la loro mascheratura, nonché gli sfridi e quanto altro occorre per rendere la superficie in vista perfettamente liscia e pronta a ricevere la coloritura. CORPO CAPANNONE LABORATORI/AULA MAGNA vani 52,53 e 54 (aule esercitazioni impianti termici e saldature, meccanica ed aula magna) Soffitto 3*22.0*7.90	521,400		
		CORPO SERVIZI CAPANNONE soffitto 2.91*1.15 1.39*1.15 1.81*1.40 2.49*1.85 1.15*3.10 2.5*1.15 1.29*1.15 1.42*1.85 2.39*1.85 1.14*3.10 2.81*1.15 2.39*1.15 3.49*1.85 2.80*3.10 2.54*3.10	3,346 1,598 2,534 4,606 3,565 2,875 1,483 2,627 4,421 3,534 3,231 2,748 6,456 8,680 7,874		
		SOMMANO m² =	580,978	42,80	24.865,86
69	183	12.2.5.1 Fornitura e posa in opera di isolamento termo - acustico orizzontale su A RIPORTARE			771.313,36

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			809.603,95
		OPERE STRUTTURALI			
		Opere strutturali in c.a.			
72	234	AP.015 Realizzazione di sottofondo in misto granulometrico per collocazione di massetto in Cls, compreso lo spargimento del materiale con mezzo meccanico e l'assistenza a terra di un operaio per la perfetta regolarizzazione dello strato di materiale.			
		CORPO CAPANNONE vani 52,53 e 54 3*21.80*8.25*0.10	53,95		
		scala esterna antistante gli accessi 22.00*0.70*0.10	1,54		
		CORPO SERVIZI CAPANNONE vani 46,49 e 50, servizi igienici 3*4.23*3.40*0.10	4,31		
		vani 47 e 48, ripostiglio 3.40*2.95*0.10	1,00		
		3.40*2.65*0.10	0,90		
		cavedi 3.45*2.30*0.10	0,79		
		CORPO SCALA ED ASCENSORE basamento 8.00*5.40*0.10	4,32		
		SCALA ANTINCENDIO IN ACCIAIO basamento 5.70*3.50*0.10	1,99		
		SOMMANO m³ =	68,80	22,72	1.563,14
73	106	3.1.1.1 Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 8/10			
		CORPO SCALA ANTINCENDIO magrone di sottofondazione 5.90*3.70*0.10	2,183		
		CORPO CAPANNONI massetto di sottofondo vani 52,53 e 54 3*21.80*8.25*0.10	53,955		
		SCALA ESTERNA ANTISTANTE GLI ACCESSI 22.00*0.70*0.10	1,540		
		CORPO SERVIZI CAPANNONI massetto di sottofondo : tutti i vani e cavedi 28.75*3.40*0.10	9,775		
		CORPO SCALA ED ASCENSORE massetto di sottofondo 6.80*1.50*0.10	1,020		
		4*1.85*1.80*0.10	1,332		
		massetto cortile interno anello antincendio (24.20+17.50+23.30+17.80)*1.00*0.10	8,280		
		costituzione rampe di accesso 4.00*4.50*1.50*0.20	5,400		
		A RIPORTARE	83,485		811.167,09

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	83,485		811.167,09
		CORPO CAPANNONE TRAVI DI FONDAZIONE magrone			
		trave1-4;5-8;9-12;13-16			
		n°4*ml25.85*ml0.10*ml0.80	8,272		
		trave 43-20;44-36			
		n°2*ml29.05*ml0.10*ml0.80	4,648		
		trave 63-33			
		ml27.26*ml0.10*ml0.80	2,181		
		trave2-34			
		ml26.70*ml0.10*ml0.80	2,136		
		trave 3-35			
		ml26.85*ml0.10*ml0.80	2,148		
		trave 64-36			
		ml27.70*ml0.10*ml0.80	2,216		
		trave 43-44			
		ml3.95*ml0.10*ml0.80	0,316		
		CORPO SCALA E ASCENSORE magrone piastra di fondazione			
		ml4.66*ml8.55*ml0.10	3,984		
		SOMMANO m³ =	109,386	157,63	17.242,52
74	107	3.1.2.1 Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione per lavori edili C25/30			
		CORPO SCALA ANTINCENDIO IN ACCIAIO 5.70*3.50*0.60	11,970		
		SOMMANO m³ =	11,970	193,04	2.310,69
75	110	3.1.7 Conglomerato cementizio strutturale leggero per strutture in calcestruzzo armato, confezionato con 0,7 m³ d'argilla espansa strutturale 3 ÷ 12 mm per m³ d'impasto, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, il loro disarmo, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, ed escluse le casseforme e le barre d'armatura: - per lavori edili con C 20/25.			
		CORPO CAPANNONE			
		1.75*7.85*0.05	0,687		
		1.75*7.25*0.05	0,634		
		1.75*8.20*0.05	0,717		
		2*2.65*5.00*0.05	1,325		
		2*3.60*5.00*0.05	1,800		
		2*3.45*5.00*0.05	1,725		
		2*2.65*5.05*0.05	1,338		
		2*2.70*5.05*0.05	1,363		
		2*3.30*5.05*0.05	1,666		
		2*2.70*5.10*0.05	1,377		
		2*2.65*5.10*0.05	1,351		
		2*3.30*5.10*0.05	1,683		
		2.40*25.20*0.05	3,024		
		A RIPORTARE	18,690		830.720,30

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	18,690		830.720,30
		CORPO SERVIZI CAPANNONE			
		4*1.40*1.48*0.05	0,414		
		4.10*3.00*0.05	0,615		
		2.55*3.00*0.05	0,382		
		SOMMANO m ³ =	20,101	268,70	5.401,14
76	113	3.2.4 Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldato a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia.			
		CORPO CAPANNONE massetto pavimento vani 52,53 e 54 rete elettrosaldato 620/2 AD ø 6 mm maglia 20*20= 2.29 kg/mq 3*8.25*21.80*2.29	1.235,569		
		CORPO SCALA ED ASCENSORE basamento con rete elettrosaldato 620/2 AD ø 6 mm 20*20=Kg 2.29/mq 8.00*5.40*2.29	98,928		
		SCALA ANTINCENDIO IN ACCIAIO basamento con rete elettrosaldato 620/2 AD ø 6 mm 20*20=Kg 2.29/mq 5.70*3.50*2.29	45,685		
		SOMMANO kg =	1.380,182	3,45	4.761,63
77	108	3.1.3.2 Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione per lavori edili C28/35			
		CORPO CAPANNONE TRAVI DI FONDAZIONE trave1-4;5-8;9-12;13-16 n°4*ml25.85*ml1.50*ml0.60	93,060		
		trave 43-20;44-36 n°2*ml29.05*ml1.50*ml0.60	52,290		
		trave 63-33 ml27.26*ml1.50*ml0.60	24,534		
		trave2-34 ml26.70*ml1.50*ml0.60	24,030		
		trave 3-35 ml26.85*ml1.50*ml0.60	24,165		
		trave 64-36 ml27.70*ml1.50*ml0.60	24,930		
		trave 43-44 ml3.95*ml1.50*ml0.60	3,555		
		CORPO SCALA E ASCENSORE piastra di fondazione			
		A RIPORTARE	246,564		840.883,07

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	246,564		840.883,07
		mc26.07	26,070		
		SOMMANO m³ =	272,634	196,95	53.695,27
78	109	<p>3.1.3.10 Conglomerato cementizio per strutture in calcestruzzo armato in ambiente debolmente aggressivo classe d'esposizione XC3, XD1, XA1, (UNI 11104), in ambiente moderatamente aggressivo classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2, (UNI 11104), in ambiente aggressivo senza gelo (anche marino) classe d'esposizione XC4, XD2, XS1, XA2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in elevazione per lavori edili C28/35 CORPO CAPANNONE TRAVE A QUOTA 4.20 trave1-4 ml0.40*ml0.40*ml26.65 trave27-37 ml0.22*ml0.30*ml3.91 trave 29-39 ml0.22*ml0.30*ml4.0 trave43-20 ml0.40*ml0.30*ml28.80 trave30-40 ml0.22*ml0.30*ml4.05 trave31-41 ml0.22*ml0.30*ml4.15 trave44-36 ml0.40*ml0.30*ml28.85 trave 32-42 ml0.22*ml0.30*ml4.20 trave 43-44 ml0.30*ml0.40*ml3.70 trave1-33 ml0.60*ml0.40*ml26.36 ml0.30*ml0.40*ml2.28 trave2-34 ml0.40*ml0.60*ml26.53 ml0.40*ml0.30*ml2.35 trave3-35 ml0.40*ml0.60*ml26.65 ml0.40*ml0.30*ml2.25 trave4-36 ml0.60*ml0.40*ml26.80 ml0.30*ml0.40*ml2.25 TRAVE A QUOTA 7.10 trave 1-4 ml0.40*ml0.40*ml25.65 trave 5-8 ml0.40*ml0.40*ml25.65 trave 9-12 ml0.40*ml0.60*ml25.65 trave 13-16 ml0.40*ml0.60*ml25.65 trave 17-20 ml0.40*ml0.40*ml25.65 trave 1-17</p>			
		A RIPORTARE	64,207		894.578,34

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	64,207		894.578,34
		ml0.40*ml0.60*ml22.95	5,508		
		ml0.40*ml0.22*ml1.25	0,110		
		trave 21-27			
		ml0.22*ml0.30*ml22.95	1,515		
		trave 2-18			
		ml0.30*ml0.60*ml22.95	4,131		
		trave 23-29			
		ml0.22*ml0.30*ml22.95	1,515		
		trave3-19			
		ml0.30*ml0.60*ml22.95	4,131		
		trave 25-31			
		ml0.22*ml0.30*ml22.95	1,515		
		trave 26-32			
		ml0.22*ml0.30*ml22.95	1,515		
		trave 4-20			
		ml0.40*ml0.60*ml22.95	5,508		
		trave22-28			
		ml0.22*ml0.30*ml22.95	1,515		
		trave 24-30			
		ml0.22*ml0.30*ml22.95	1,515		
		pilastr			
		mc38.53	38,530		
		CORPO SCALA E ASCENSORE			
		setti			
		mc59.99	59,990		
		travi			
		mc22.94	22,940		
		pilastr			
		mc8.10	8,100		
		rampe e solaio di copertura			
		mc23.21	23,210		
		SOMMANO m ³ =	245,455	208,52	51.182,28
79	112	3.2.2			
		Casseforme per strutture intelaiate in cemento armato , di qualsiasi forma e dimensione escluse le strutture speciali, comprese le armature di sostegno e di controventatura, compreso altresì ogni onere per la chiodatura, il disarmo, la pulitura, l'accatastamento del materiale, il tutto eseguito a regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.			
		CORPO CAPANNONE TRAVI DI FONDAZIONE			
		trave1-4;5-8;9-12;13-16			
		n°8*ml25.85*ml1.50	310,200		
		trave 43-20;44-36			
		n°4*ml29.05*ml1.50	174,300		
		trave 63-33			
		N°2*ml27.26*ml1.50	81,780		
		trave2-34			
		N°2*ml26.70*ml1.50	80,100		
		trave 3-35			
		N°2*ml26.85*ml1.50	80,550		
		trave 64-36			
		N°2*ml27.70*ml1.50	83,100		
		trave 43-44			
		N°2*ml3.95*ml1.50	11,850		
		CORPO CAPANNONE TRAVI A QUOTA +4.20			
		trave1-4			
		ml(0.40+0.40+0.40)*ml25.65	30,780		
		trave43-30			
		ml(0.40+0.40+0.30)*ml28.80	31,680		
		trave44-36			
		ml(0.40+0.30+0.40)*ml28.85	31,735		
		A RIPORTARE	916,075		945.760,62

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	916,075		945.760,62
		trave43-44 ml(0.30+0.40+0.40)*ml3.70	4,070		
		trave1-33 ml(0.60+0.40+0.60)*ml26.36	42,176		
		ml(0.30+0.40+0.30)*ml2.29	2,290		
		trave2-34 ml(0.40+.60+0.40)*ml26.53	37,142		
		ml(0.40+0.30+0.40)*ml2.35	2,585		
		trave3-35 ml(0.40+0.60+0.40)*ml26.65	37,310		
		ml(0.40+0.30+0.40)*ml2.25	2,475		
		trave 4-36 ml(0.60+0.40+0.60)*ml26.80	42,880		
		ml(0.40+0.30+0.40)*ml2.25	2,475		
		TRAVE A QUOTA 7.10			
		trave 1-4 ml(0.40+0.40+0.40)*ml25.65	30,780		
		trave 5-8 ml(0.40+0.40+0.40)*ml25.65	30,780		
		trave 9-12 ml(0.40+0.60+0.40)*ml25.65	35,910		
		trave 13-16 ml(0.40+0.60+0.40)*ml25.65	35,910		
		trave 17-20 ml(0.40+0.40+0.40)*ml25.65	30,780		
		trave 1-17 ml(0.40+0.60+0.40)*ml22.95	32,130		
		trave 2-18 ml(0.30+0.60+0.30)*ml22.95	27,540		
		trave3-19 ml(0.30+0.60+0.30)*ml22.95	27,540		
		trave 4-20 ml(0.40+0.60+0.40)*ml22.95	32,130		
		pilastr mq388.64	388,640		
		CORPO SCALA E ASCENSORE			
		fondazione mq17.93	17,930		
		setti mq443.04	443,040		
		travi mq114.67	114,670		
		pilastr mq108.0	108,000		
		rampe e solaio di copertura mq 153.02	153,020		
		fondazione scala antincendio in acciaio 2*5.70*0.60	6,840		
		2*3.50*0.60	4,200		
		SOMMANO m² =	2.609,318	46,02	120.080,81
80	111	3.2.1.1 Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali. per strutture in calcestruzzo armato intelaiate TRAVE DI FONDAZIONE CORPO CAPANNONE trave 1-4			
		A RIPORTARE			1.065.841,43

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.065.841,43
		ferri longitudinali n°9*ml(9.14+9.21+9.14+10.86+9.53+8.11)*kg1.578	795,170		
		staffe n°204*ml4.16*kg0.395	335,213		
		ferri di parete n°4*ml25.85*kg1.208	124,907		
		trave 5-8;9-12;13-16			
		ferri longitudinali n°3*n°9*ml(9.14+9.21+9.14+5.31+9.48+9.48+5.31)*kg1.578	2.431,524		
		staffe n°3*n°232*ml4.16*kg0.395	1.143,667		
		ferri di parete n°3*n°4*ml25.85*kg1.208	374,722		
		trave 43-20			
		ferri longitudinali n°9*ml(9.61+9.21+9.16+3.49+5.29+9.51+8.59)*kg1.578	779,122		
		staffe n°232*ml4.16*kg0.395	381,222		
		ferri di parete n°4*ml29.05*kg1.208	140,370		
		trave44-36			
		ferri longitudinali n°8*ml(9.61+9.21+9.16+3.49+5.29+9.51+8.59)*kg1.578	692,553		
		staffe n°210*ml4.16*kg0.395	345,072		
		ferri di parete n°4*ml29.05*kg1.208	140,370		
		trave 63-33			
		ferri longitudinali n°9*ml(7.35+6.41+6.41+9.80+7.36+6.77+6.73+10.34)*kg1.5			
		78	868,736		
		staffe n°235*ml4.16*kg0.395	386,152		
		ferri di parete n°4*ml27.26*kg1.208	131,720		
		trave 2-34			
		ferri longitudinali n°9*ml(6.36+6.41+6.41+9.94+7.53+6.74+6.73+9.53)*kg1.578	847,149		
		staffe n°234*ml4.16*kg0.395	384,509		
		ferri di parete n°4*ml26.70*kg1.208	129,014		
		trave 3-35			
		ferri longitudinali n°9*ml(6.36+6.41+6.41+10.09+7.68+6.74+6.73+9.53)*kg1.5			
		78	851,410		
		staffe n°235ml4.16*kg0.395	929,893		
		ferri di parete n°4*ml26.85*kg1.208	129,739		
		trave 64-36			
		ferri longitudinali n°9*ml(7.35+6.41+6.41+10.24+7.80+6.77+6.73+10.34)*kg1.			
		578	881,234		
		staffe n°241ml4.16*kg0.395	953,593		
		ferri di parete n°4*ml27.70*kg1.208	133,846		
		trave 43-44			
		n°8*ml(4.08+4.59)*kg1.578	109,450		
		staffe n°25ml4.16*kg0.395	100,393		
		A RIPORTARE	14.520,750		1.065.841,43

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	14.520,750		1.065.841,43
		ferri di parete n°4*ml3.95*kg1.208	19,086		
		Parziale TRAVE A QUOTA +4.20 CORPO CAPANNONE trave 1-4	14.539,836		
		n°4*ml(10.69+9.39+7.94+9.02+9.17+9.02)*kg1.208	266,871		
		n°2*ml(2.06+2.06)*kg1.208	9,954		
		ml(3.65+10.40+1.87+11.46+1.87)*ml1.208	35,334		
		staffe n°208*1.53*kg0.395	125,705		
		trave 27-37 n°2*ml(4.46+4.03)*kg1.208	20,512		
		staffe n°25*ml0.97*kg0.395	9,579		
		trave28-38 n°2*ml(4.51+4.08)*kg1.208	20,753		
		staffe n°35*ml0.97*kg0.395	13,410		
		trave29-39 n°2*ml(4.60+4.17)*kg1.208	21,188		
		staffe n°35*ml0.97*kg0.395	13,410		
		trave 43-20 n°4*ml(10.69+9.39+7.94+8.99+9.11+9.29)*kg1.208	267,741		
		n°3*ml(4.07+4.20)*kg1.208	29,970		
		n°2*ml(2.06)*kg1.208	4,977		
		ml2.06*kg1.208	2,488		
		staffe n°231*ml1.53*kg0.395	139,605		
		trave30-40 n°2*ml(4.65+4.22)*kg1.208	21,430		
		staffe n°37*ml0.97*kg0.395	14,176		
		trave 31-42 n°2*ml(4.75+4.32)*kg1.208	21,913		
		staffe n°37*ml0.97*kg0.395	14,176		
		trave 44-36 n°3*ml(8.42+9.36+9.36+5.22+9.57+9.47+11.87)*kg1.208	229,290		
		staffe n°215*ml1.33*kg0.395	112,950		
		trave 32-42 n°2*ml(4.80+4.37)*kg1.208	22,155		
		staffe n°37*ml0.97*kg0.395	14,176		
		trave 43-44 n°3*ml(4.40+3.93)*kg1.208	30,188		
		staffe n°24*ml1.33*kg0.395	12,608		
		trave 1-33 n°5*ml(11.62+6.59+9.37+6.25+6.37+6.37+6.24)*kg1.208	318,972		
		n°3*ml(4.41+3.98+2.69)*kg1.208	40,154		
		ml(2.38+2.38)*kg1.208	5,750		
		staffe n°164*ml1.93*kg0.395	125,025		
		n°16*ml1.33*kg1.395	29,686		
		trave 2-34 n°5*ml(11.62+6.59+9.37+6.22+6.31+6.31+6.21)*kg1.208	317,885		
		n°3*ml(4.55+4.12+2.69)*kg1.208	41,169		
		staffe n°217*ml1.93*kg0.395	165,430		
		A RIPORTARE	17.058,466		1.065.841,43

CAPITOLO 2					Pag.44
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	17.058,466		1.065.841,43
		n°16*ml1.33*kg0.395	8,406		
		trave 3-35			
		n°5*ml(11.62+6.59+9.37+6.22+6.31+6.31+6.21)*kg1.208	317,885		
		n°3*ml(4.55+4.12+2.69)*kg1.208	41,169		
		staffe			
		n°217*ml1.93*kg0.395	165,430		
		n°16*ml1.33*kg0.395	8,406		
		trave 4-36			
		n°5*ml(11.62+6.59+9.37+6.25+6.37+6.37+6.24)*kg1.208	318,972		
		n°3*ml(2.69+4.85+4.42)*kg1.208	43,343		
		ml(2.37+2.38+2.38)*kg1.208	8,613		
		staffe			
		n°140*ml1.93*kg0.395	106,729		
		n°16*ml1.33*kg0.395	8,406		
		Parziale	3.545,989		
		travi primo impalcato			
		kg6155	6.155,000		
		pilastrini			
		kg10830	10.830,000		
		CORPO SCALA E ASCENSORE			
		fondazione			
		kg5160	5.160,000		
		setti			
		kg13630	13.630,000		
		travi			
		kg3460	3.460,000		
		pilastrini			
		kg2350	2.350,000		
		rampe e solaio di copertura			
		kg2463	2.463,000		
		FONDAZIONE SCALA ANTINCENDIO IN ACCIAIO			
		piastra di fondazione			
		ferri dritti ø 14/20			
		direzione Y			
		29*2*4.57*1.21+0.02	320,743		
		direzione X			
		18*2*6.77*1.21	294,901		
		connessioni, spille 9 ø 10/mq			
		180*0.67*0.62	74,772		
		SOMMANO kg =	62.824,241	2,90	182.190,30
81	175	3.3.12.2 Solaio coibentato a struttura mista in cemento armato composto da elementi tipo Plastbau-Metal realizzati in polistirene espanso sinterizzato autoestinguento ad alta densità EPS CS(10)100 Conducibilità Termica $\lambda D = 0,035$ W/mK ed anime in acciaio zincate, fornito a Marchio CE secondo la Norma UNI EN 13163:2012+A2:2016 Classe E collocato in opera in orizzontale o inclinato. Il sistema sarà fornito nella versione avente le guide a zeta inglobate nel pannello ed a vista con funzione di supporto successiva orditura cartongesso; compreso il conglomerato cementizio classe minima C25/30 occorrente al completamento dell'opera con caldaia di spessore da 4 a 6 cm ed i relativi travetti, compresi quelli aggiuntivi per il sostegno dei tramezzi o tompagni sovrastanti. Sono compresi e compensati nel prezzo, l'armatura metallica necessaria per garantire il sovraccarico utile netto previsto, l'onere per l'impalcatura rompitratta occorrente e la successiva rimozione, l'onere dell'assistenza per le prove statiche e verifiche previste dalle norme vigenti in materia, la centinatura di sostegno non eccedente i 4,00 ml dal piano d'appoggio della stessa e quanto altro occorrente per dare l'opera a perfetta regola d'arte, esclusa			
		A RIPORTARE			1.248.031,73

CAPITOLO 2					Pag.45
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.248.031,73
		l'eventuale rete elettrosaldada da compensarsi a parte, ove aggiuntiva dell'armatura trasversale regolamentare. Solaio come descritto con Resistenza termica di RS = 3,60 m2K/W e valore della trasmittanza termica ottenibile U = 0,28 W/m2 per solai fino a m 5,50 (H = 17/4+5) calcolato per un carico utile pari a 3500 N/m²			
		SOLAIO A PIANO +7.20			
		1-2-5-6			
		ml2.45*ml5.22	12,789		
		ml2.50*ml5.22	13,050		
		ml2.50*ml5.22	13,050		
		13-14-17-18			
		ml2.45*ml5.22	12,789		
		ml2.50*ml5.22	13,050		
		ml2.50*ml5.22	13,050		
		2-3-6-7			
		ml2.50*ml5.22	13,050		
		ml2.55*ml5.22	13,311		
		ml2.50*ml5.22	13,050		
		14-15-18-18			
		ml2.50*ml5.22	13,050		
		ml2.55*ml5.22	13,311		
		ml2.50*ml5.22	13,050		
		3-4-7-8			
		ml2.50*ml5.22	13,050		
		ml2.50*ml5.22	13,050		
		ml2.45*ml5.22	12,789		
		15-16-18-20			
		ml2.50*ml5.22	13,050		
		ml2.50*ml5.22	13,050		
		ml2.45*ml5.22	12,789		
		5-6-9-10			
		ml2.45*ml5.25	12,862		
		ml2.50*ml5.25	13,125		
		ml2.50*ml5.25	13,125		
		9-10-13-14			
		ml2.45*ml5.25	12,862		
		ml2.50*ml5.25	13,125		
		ml2.50*ml5.25	13,125		
		6-7-10-11			
		ml2.50*ml5.25	13,125		
		ml2.55*ml5.25	13,387		
		ml2.50*ml5.25	13,125		
		10-11-14-15			
		ml2.50*ml5.25	13,125		
		ml2.55*ml5.25	13,387		
		ml2.50*ml5.25	13,125		
		7-8-11-12			
		ml2.50*ml5.25	13,125		
		ml2.50*ml5.25	13,125		
		ml2.45*ml5.25	12,862		
		11-12-15-16			
		ml2.50*ml5.25	13,125		
		ml2.50*ml5.25	13,125		
		ml2.45*ml5.25	12,862		
		copertura a sbalzo			
		ml1.05*ml8.00	8,400		
		ml1.05*ml8.05	8,452		
		ml1.05*ml8.00	8,400		
		SOMMANO m² =	495,352	110,42	54.696,77
82	176	3.3.10.2 Solaio coibentato a struttura mista in cemento armato composto da			
		A RIPORTARE			1.302.728,50

CAPITOLO 2					Pag.46
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.302.728,50
		<p>elementi tipo Plastbau-Metal realizzati in polistirene espanso sinterizzato autoestinguente ad alta densità EPS CS(10)100 Conducibilità Termica $\lambda D = 0,035 \text{ W/mK}$ ed anime in acciaio zincate, fornito a Marchio CE secondo la Norma UNI EN 13163:2012+A2:2016 Classe E collocato in opera in orizzontale o inclinato. Il sistema sarà fornito nella versione avente le guide a zeta inglobate nel pannello ed a vista con funzione di supporto successiva orditura cartongesso;</p> <p>compreso il conglomerato cementizio classe minima C25/30 occorrente al completamento dell'opera con caldana di spessore da 4 a 6 cm ed i relativi travetti, compresi quelli aggiuntivi per il sostegno dei tramezzi o tompagni sovrastanti. Sono compresi e compensati nel prezzo, l'armatura metallica necessaria per garantire il sovraccarico utile netto previsto, l'onere per l'impalcatura rompitratta occorrente e la successiva rimozione, l'onere dell'assistenza per le prove statiche e verifiche previste dalle norme vigenti in materia, la centinatura di sostegno non eccedente i 4,00 ml dal piano d'appoggio della stessa e quanto altro occorrente per dare l'opera a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale rete elettrosaldada da compensarsi a parte, ove aggiuntiva dell'armatura trasversale regolamentare. Solaio come descritto con Resistenza termica di $RS = 2,95 \text{ m}^2\text{K/W}$ e valore della trasmittanza termica ottenibile $U = 0,34 \text{ W/m}^2$.</p> <p>per solai fino a m 4,50 ($H = 14/4+5$), calcolato per un carico utile pari a 3500 N/m^2</p>			
		SOLAIO A QUOTA +4.20			
		43-44-33-17			
		mq8.34	8,340		
		17-33-37-27			
		mq7.20	7,200		
		37-38-28-27			
		mq7.62	7,620		
		38-34-18-28			
		mq7.30	7,300		
		34-39-29-18			
		mq7.42	7,420		
		39-40-30-39			
		mq8.16	8,160		
		40-35-19-30			
		mq7.66	7,660		
		35-41-31-19			
		mq7.78	7,780		
		41-42-32-31			
		mq8.39	8,390		
		42-36-20-32			
		mq8.19	8,190		
		solai a sbalzo			
		ml1.95*ml8.00	15,600		
		ml1.95*ml8.05	15,697		
		ml1.95*ml8.00	15,600		
		SOMMANO m ² =	124,957	109,80	13.720,28
		1) Totale			506.844,83
		1) Totale Opere strutturali in c.a.			506.844,83
		Opere struttrali in acciaio.			
		A RIPORTARE			1.316.448,78

CAPITOLO 2					Pag.47
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
83	123	<p>7.2.4.2</p> <p>Fornitura a piè d'opera di carpenteria metallica pesante , esclusi impalcati da ponte, costituita da profili aperti laminati a caldo tipo HE, IPE, UNP, angolari, piatti, oltre mm 160, realizzata in stabilimento secondo i disegni esecutivi di progetto e pronta per l'assemblaggio, in opera tramite giunti bullonati o saldati, compresi i bulloni a media ed alta resistenza classe 8.8, completa di forature, saldature con elettrodi omologati, piegature e quanto altro necessario per la realizzazione dei singoli elementi, il trasporto, il tiro in alto, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo, l'assemblaggio ed il montaggio in opera. in acciaio S355J</p> <p>SCALA ANTINCENDIO IN ACCIAIO</p> <p>IPE 200 8*(2.81+0.13)*22.40</p> <p>T70x8 4*2.81*18.68</p> <p>8*1.60*18.68</p> <p>HEA 160 2*(7.89+10.14)*30.40</p> <p>UPN180 4*1.36*21.90</p> <p>4*1.49*21.90</p> <p>2*5.13*21.90</p> <p>12*1.37*21.90</p> <p>2*5.10*21.90</p> <p>4*1.50*21.90</p> <p>2*5.17*21.90</p> <p>5.20*21.90</p> <p>1.33*21.90</p> <p>HEB180 1.16*51.2</p> <p>Parziale piastra di collegamento 0.15*3690.154</p> <p>UNIONE, PROFILI TIRAFONDI E SIMILI KG 785.614</p> <p>CORPO PRINCIPALE SCUOLA cerchiatura per allargamento e/o riposizionamento porte composte da : architravi, ritti, traversi di fondo in ferro IPE 120 2*9*1.70*10.37</p> <p>2*9*2.50*10.37</p> <p>unione, zanche tirafondi e simili kg 80.00</p> <p>SOMMANO kg =</p>	<p>526,848</p> <p>209,963</p> <p>239,104</p> <p>1.096,224</p> <p>119,136</p> <p>130,524</p> <p>224,694</p> <p>360,036</p> <p>223,380</p> <p>131,400</p> <p>226,446</p> <p>113,880</p> <p>29,127</p> <p>59,392</p> <p>3.690,154</p> <p>553,523</p> <p>785,614</p> <p>317,322</p> <p>466,650</p> <p>80,000</p> <p>5.893,263</p>	<p>4,87</p>	<p>1.316.448,78</p> <p>28.700,19</p>
84	124	<p>7.2.6</p> <p>Montaggio in opera di carpenteria metallica, di cui agli articoli precedenti fino ad altezza di m 12,00, compreso l'onere dei mezzi di sollevamento, i presidi provvisori, l'ancoraggio degli elementi alle fondazioni mediante tirafondi ed il successivo inghisaggio delle piastre di base con malta espansiva, compreso serraggio dei bulloni con chiave dinamometrica, secondo le indicazioni di progetto, comprese eventuali saldature in opera da effettuare con elettrodi omologati, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo.</p> <p>Quantità di cui all'articolo 7.3.4.2 kg 5893.27</p> <p>SOMMANO kg =</p>	<p>5.893,270</p> <p>5.893,270</p>	<p>2,04</p>	<p>12.022,27</p>
85	125	<p>7.2.12</p> <p>Fornitura e posa in opera di vernice intumescente a solvente per</p> <p>A RIPORTARE</p>			<p>1.357.171,24</p>

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.357.171,24
		<p>protezione da carico d'incendio di strutture in acciaio, nuove o vecchie, zincate o non zincate, calcolato con le modalità previste dalla circolare del Ministero degli Interni n. 91/61. Il trattamento antincendio dovrà essere eseguito mediante applicazione a spruzzo, a pennello o con pompa airless, dato in opera a qualsiasi altezza, sia in verticale che in orizzontale e/o con qualsiasi inclinazione. Prima di procedere all'applicazione del rivestimento intumescente, il supporto dovrà essere accuratamente pulito al fine di eliminare tracce di unto o grasso. La preparazione preventiva delle strutture varierà a seconda del tipo di supporto da trattare e, più precisamente:</p> <p>le strutture in acciaio nuove o vecchie non zincate dovranno essere preventivamente sabbiare con grado SA 2 + ½ (metallo quasi bianco) e protette con mano di fondo anticorrosivo a rapida essiccazione;</p> <p>le strutture in acciaio nuove o vecchie zincate, andranno preventivamente trattate con mano di primer di attacco di fondo compatibile con la vernice intumescente impiegata. Lo spessore della protezione antincendio per conseguire il valore di resistenza al fuoco richiesto (R30, R45, R60, R90) sarà determinato in conformità alle certificazioni rilasciate da laboratori autorizzati dal Ministero degli Interni e/o attraverso calcoli analitici redatti da tecnici competenti abilitati. Nel prezzo è compreso il tiro in alto dei materiali, ed ogni altro onere per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi la sabbiatura, il trattamento anticorrosivo ed il primer d'attacco.</p> <p>- misurato al m², per ogni 500 micron o frazione di vernice in opera (film secco)</p> <p style="margin-left: 20px;">SCALA ANTINCENDIO pilastrini, travi e mensole 6*10.42*0.96 8*(4.77+1.85+1.38)*0.96 17*1.50*0.96 4*2.81*0.96 8*1.59*0.96</p>	60,019 61,440 24,480 10,790 12,211		
		SOMMANO m ² =	168,940	35,39	5.978,79
86	126	<p>7.2.15.2 Trattamento di strutture in acciaio vecchie o nuove zincate (preventivamente sgrassate) con primer d'attacco bicomponente dato in opera a spruzzo o con pennello, a qualsiasi altezza, sia in verticale che in orizzontale e/o con qualsiasi inclinazione. Nel prezzo è compreso il tiro in alto dei materiali occorrenti, ed ogni altro onere per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. per ogni metro quadrato di sviluppo di superficie effettivamente trattata in opera a pannello</p> <p style="margin-left: 20px;">SCALA ANTINCENDIO IN ACCIAIO quantità di cui all'articolo 7.3.8 mq 168.94</p>	168,940		
		SOMMANO m ² =	168,940	17,95	3.032,47
87	128	<p>7.2.16.2 Zincatura di opere in ferro di qualsiasi tipo e dimensioni con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C previa preparazione delle superfici mediante decapaggio, sciacquatura, ecc. per carpenteria leggera</p> <p style="margin-left: 20px;">Quantità di cui all'articolo 7.3.4.2 kg 5893.27</p>	5.893,270		
		SOMMANO kg =	5.893,270	1,58	9.311,37
88	229	<p>AP.011 Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza di pannelli di grigliato in acciaio Fe 360 b-S 235 JR (UNI-EN 10025/95), zincata a caldo</p>			
		A RIPORTARE			1.375.493,87

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>secondo norme (UNI-EN ISO 1461/99) delle dimensioni di H*L mm 1722*1992 mm e peso di 6,00 kg/mq, con maglia di millimetri 124*132, costituita da elementi orizzontali diametro mm 5 e verticali con sez. rettangolare mm 25*3 , da inserire in telaio a piantana piatta da compensarsi a parte compreso i collegamenti del grigliato alla piantana piatta con bulloni di sicurezza TT M10*25 o bullone TT M10*25/32, alette di attacco e trattamenti di protezione; ed incluso montaggi , fissaggi, i tegli, sfridi e tiro in alto del grigliato con autogru, il tutto per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: center;">CORPO SCALA ED ASCENSORE</p> <p>grigliato esterno</p> <p>2*1.25*4.17</p> <p>2*1.25*4.10</p> <p>2*1.25*3.28</p> <p>2*3.20*4.17</p> <p>2*3.20*4.10</p> <p>1*3.20*4.43</p> <p>1*1.55*4.43</p> <p style="text-align: center;">SCALA ANTINCENDIO IN ACCIAIO</p> <p>grigliato per ringhiera</p> <p>8*4.50*1.00</p> <p>4*1.85*1.00</p> <p>3*1.80*1.00</p> <p>4*3.10*1.00</p> <p>2*0.75*1.00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m² =</p>			1.375.493,87
			10,42		
			10,25		
			8,20		
			26,69		
			26,24		
			14,18		
			6,87		
			36,00		
			7,40		
			5,40		
			12,40		
			1,50		
			165,55	70,47	11.666,31
89	235	<p>AP.016</p> <p>Fornitura e posa in opera di piantana piatta delle dimensioni mm 60*8 lunghezza 2015 mm e peso kg 8,00 cad., per la costituzione di telai per pannelli in grigliato di acciaio Fe 360 b-S 235JR (UNI-EN 10025/95) zincato a caldo secondo le norme UNI-EN ISO 1461/99, compreso collegamenti e trattamenti di protezione, incluso montaggio fissaggio taglio e sfrido, il tutto per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: center;">CORPO SCALA ED ASCENSORE</p> <p>telai per grigliato esterno</p> <p>piantane per elementi da 4.17*1.25</p> <p>11</p> <p>piantane per elementi da 4.10*1.25</p> <p>11</p> <p>piantane per elementi da 3.28*1.25</p> <p>10</p> <p>piantane per elementi da 4.17*3.20</p> <p>15</p> <p>piantane per elementi da 4.10*3.20</p> <p>15</p> <p>piantane per elementi da 4.43*3.20</p> <p>8</p> <p>piantane per elementi da 4.43*1.55</p> <p>6</p> <p style="text-align: center;">SCALA ANTINCENDIO IN ACCIAIO</p> <p>telai per ringhiera scala antincendio</p> <p>ritti per ringhiera</p> <p>11+16</p> <p>traverse rampa</p> <p>36</p> <p>traverse pianerottoli</p> <p>8+6+13+2+2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad =</p>			
			11,00		
			11,00		
			10,00		
			15,00		
			15,00		
			8,00		
			6,00		
			27,00		
			36,00		
			31,00		
			170,00	74,01	12.581,70
90	237	<p>AP.017</p> <p>Fornitura e posa in opera di grigliato elettrofuso superantitacco per</p> <p style="text-align: center;">A RIPORTARE</p>			
					1.399.741,88

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.399.741,88
		gradini e pianerottoli, con maglia 11*76 mm costituito da barra portante 25*2 mm e barra trasversale di diametro 4 mm, avente peso di 38,10 kg/mq, corredati nella parte anteriore di un profilato speciale antisdrucchioleale denominato rompivisuale, zincati a caldo secondo la norma Europea UNI-EN ISO 1461/99, incluso montaggi, fissaggi, tagli e sfridi, il tutto per dare l'opera a perfetta regola d'arte.			
		SCALA ANTINCENDIO IN ACCIAIO			
		formazione pianerottoli e gradini			
		4*3.90*1.29	20,12		
		4*1.50*2.70	16,20		
		2*1.50*0.30	0,90		
		SOMMANO m² =	37,22	225,05	8.376,36
		1) Totale			91.669,46
		2) Totale Opere struttrali in acciaio.			91.669,46
		3) Totale OPERE STRUTTURALI			598.514,29
		A RIPORTARE			1.408.118,24

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.408.118,24
		IMPIANTI: IDRICO,FOGNARIO, SANITARIO.			
		impianto idrico fognario e sanitario.			
91	151	15.4.1.2 Fornitura e collocazione di punto acqua per impianto idrico per interni con distribuzione a collettore del tipo a passatore, comprensivo di valvola di sezionamento a volantino, targhetta per l'identificazione utenza e raccorderia di connessione alla tubazione e di pezzi speciali, minuteria ed accessori, opere murarie (tracce, chiusura tracce ed attraversamenti di piccola entità) ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo della quota parte del collettore, e del rubinetto passatore in ottone cromato da 3/4". Per costo unitario a punto d'acqua. con tubazioni in multistrato coibentato Ø 16 mm CORPO CAPANNONE 24	24,000		
		SOMMANO cad =	24,000	113,14	2.715,36
92	141	15.1.5 Fornitura e collocazione di lavabo a colonna in porcellana vetrificata delle dimensioni di 65x50 cm circa con troppo pieno, corredato di gruppo miscelatore per acqua calda e fredda, di sifone completo di piletta, tappo a pistone e saltarello, compreso i rosoni, i flessibili, opere murarie, i collegamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. CORPO SERVIZI CAPANNONE VANI 46,49 E 50 12	12,000		
		SOMMANO cad =	12,000	367,21	4.406,52
93	142	15.1.8 Fornitura e collocazione di vaso igienico in porcellana vetrificata a pianta ovale delle dimensioni di 55x35 cm circa del tipo a cacciata con sifone incorporato, completo di sedile in bachelite con coperchio, compresa la fornitura e collocazione di cassetta esterna di scarico in PVC a zaino con comando a doppio pulsante da 5 e 10 l compreso il pezzo da incasso, i rosoni, l'attacco al pavimento con viti e bulloni cromati, le opere murarie, il collegamento al punto di adduzione d'acqua (fredda) e di scarico e ventilazione, già predisposti, e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta d'arte. CORPO SERVIZI CAPANNONE 6	6,000		
		SOMMANO cad =	6,000	359,78	2.158,68
94	164	15.4.23 Fornitura e collocazione di pozzetto per base di colonna di scarico del tipo prefabbricato in cemento vibrato delle dimensioni in pianta di 80x50 cm con diaframma e sifone, compreso lo scavo occorrente ed il successivo ricolmamento, il calcestruzzo di sottofondo con classe di resistenza C20/25 dello spessore minimo di 10 cm, compreso sigillature, e la copertura per l'ispezione con lastra di travertino minimo da cm 2, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. CORPO SERVIZI CAPANNONE VANI 46,49 E 50 POZZETTI DI CACCIATA			
		A RIPORTARE			1.417.398,80

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.417.398,80
		3	3,000		
		SOMMANO cad =	3,000	137,38	412,14
95	157	15.4.11.3 Fornitura e collocazione di grondaia dello sviluppo non inferiore a 35 cm fino a 50 cm, compreso zanche per il fissaggio, saldature, opere murarie, malta occorrente, pezzi speciali quali curve, angoli, innesti di pluviali ecc., ogni altro onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. in PVC pesante CORPO CAPANNONE E SERVIZI CAPANNONE 2*ML 23.20 CORPO SCALA ED ASCENSORE 2*4.45+2*3.70	46,400 16,300		
		SOMMANO m =	62,700	34,27	2.148,73
96	159	15.4.14.1 Fornitura e collocazione di tubi in PVC pesante conformi alla norma UNI EN 1329-I, in opera per pluviali, per colonne di scarico o aerazione, compresi i pezzi speciali occorrenti, i collari di ferro per ancoraggio con malta cementizia, la saldatura dei giunti, ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. per diametro di 40 mm CORPO CAPANNONE E SERVIZI CAPANNONE scarichi lavabi etc. 3*(8.50+3.00)	34,500		
		SOMMANO m =	34,500	17,61	607,55
97	160	15.4.14.4 Fornitura e collocazione di tubi in PVC pesante conformi alla norma UNI EN 1329-I, in opera per pluviali, per colonne di scarico o aerazione, compresi i pezzi speciali occorrenti, i collari di ferro per ancoraggio con malta cementizia, la saldatura dei giunti, ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. per diametro di 80 mm CORPO CAPANNONE E SERVIZI CAPANNONE pluviali 8*6.50 CORPO SCALA ED ASCENSORE pluviali 2*14.00+3.50	52,000 31,500		
		SOMMANO m =	83,500	20,44	1.706,74
98	163	15.4.14.5 Fornitura e collocazione di tubi in PVC pesante conformi alla norma UNI EN 1329-I, in opera per pluviali, per colonne di scarico o aerazione, compresi i pezzi speciali occorrenti, i collari di ferro per ancoraggio con malta cementizia, la saldatura dei giunti, ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. per diametro di 100 mm CORPO CAPANNONE E SERVIZI CAPANNONE scarichi w.c. etc. 3*(8.50+3.00)	34,500		
		SOMMANO m =	34,500	21,74	750,03
99	156	15.4.6.2 Fornitura e collocazione di tubi di ferro zincato UNI EN 10255 (tipo Mannesman), per colonne montanti del diametro da 1/2" a 4", posti in opera in traccia o in vista, per impianti idrici e solo in vista per			
		A RIPORTARE			1.423.023,99

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.423.023,99
		impianti di distribuzione gas, secondo le prescrizioni della D.L.mediante giunzioni filettate guarnite con canapa (tranne in impianti di distribuzione di gas GPL), mastice, teflon o sigillanti sintetici per acqua e gas per temperature e pressioni idonee alle condizioni d'uso. È compreso e compensato nel prezzo l'onere dei pezzi speciali, gli sfridi, la realizzazione degli staffaggi, dei punti fissi, le filettature, le opere murarie (solo per tubazioni sottotraccia) anche quelle per l'apertura di fori in pareti di laterizio, conci di tufo o materiali similari, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. per tubi sottotraccia CORPO CAPANNONE E SERVIZI CAPANNONE lavabi etc. 2*3*(8.50+3.00)	69,000		
		SOMMANO kg =	69,000	14,50	1.000,50
100	153	15.4.4 Fornitura e collocazione di rubinetto di arresto in ottone cromato da 1/2" compreso ogni onere e magistero. CORPO CAPANNONE E SERVIZI CAPANNONE lavabi servizi 9 cavedi 2	9,000		
		SOMMANO cad =	2,000		
			11,000	25,48	280,28
101	143	15.3.3 Fornitura e collocazione di mobile WC attrezzato monoblocco per disabili con cassetta di scarico incorporato e pulsante di scarico manuale e senza doccetta funzione bidè con miscelatore termostatico per la regolazione della temperatura comprensivo di collegamento alle linee principali degli impianti elettrici ed ai punti idrici di adduzione e di scarico già predisposti, di ventilazione, i rosoni, l'attacco alla parete con viti e bulloni cromati, le opere murarie e quanto altro occorre per dare l'opera funzionante a perfetta regola d'arte. CORPO CAPANNONE E SERVIZI CAPANNONE 3	3,000		
		SOMMANO cad =	3,000	1.945,28	5.835,84
102	144	15.3.4 Fornitura e collocazione di lavabo ergonomico per disabili, in ceramica bianca delle dimensioni minime di 66x52 cm circa con troppo pieno corredato di rubinetto elettronico, e mensola idraulica che permette la regolazione dell'inclinazione del lavabo, sifone flessibile e trasformatore. Il tutto compreso di collegamento alle linee principali degli impianti elettrici ed ai punti idrici di adduzione e di scarico già predisposti, di ventilazione, compreso altresì le cannotte, i rosoni, le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. CORPO CAPANNONE E SERVIZI CAPANNONE 3	3,000		
		SOMMANO cad =	3,000	2.149,67	6.449,01
103	145	15.3.6 Fornitura e collocazione di specchio reclinabile per disabili di dimensioni minime 60x60 cm in ABS di colore a scelta della D.L., con dispositivo a frizione per consentirne l'inclinazione e l'uso e superficie riflettente in vetro temperato di spessore 5 mm, compreso le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. CORPO CAPANNONE E SERVIZI CAPANNONE			
		A RIPORTARE			1.436.589,62

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.436.589,62
		3	3,000		
		SOMMANO cad =	3,000	524,38	1.573,14
104	146	15.3.7 Fornitura e collocazione di corrimani angolari per disabili in tubo di acciaio con opportuno rivestimento di colore a scelta della D.L. e delle dimensioni di 100x100 cm comprese le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. CORPO CAPANNONE E SERVIZI CAPANNONE			
		3	3,000		
		SOMMANO cad =	3,000	317,88	953,64
105	147	15.3.8 Fornitura e collocazione di maniglione per disabili in tubo di acciaio con opportuno rivestimento di colore a scelta della D.L. e della lunghezza di 60 cm comprese le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. CORPO CAPANNONE E SERVIZI CAPANNONE			
		3	3,000		
		SOMMANO cad =	3,000	140,88	422,64
		1) Totale			31.420,80
		1) Totale impianto idrico fognario e sanitario.			31.420,80
		Impianto idrico antincendio.			
106	205	AP.01IMP/A Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazione antincendio UNI 10240-8863 da : 3"; 2" 1/2; 2";1" 1/2; 1" 1/4 ed 1", con giunzione mediante filettatura o scanalatura, compreso lo staffaggio idoneo secondo la norma UNI 7125, i raccordi speciali in ghisa a cuore bianco certificati UL, la catramatura eseguita a norma UNI-ISO 5256/87 solo per le parti interrate ed ogni altro onere per realizzare il tutto a perfetta regola d'arte (per la realizzazione della rete di distribuzione dell'impianto ad idrante).			
		tubazione impianto idrico antincendio			
		DN65			
		632.21	632,21		
		DN50			
		151.77	151,77		
		DN40			
		136.08	136,08		
		DN32			
		499.72	499,72		
		SOMMANO Kg =	1.419,78	23,20	32.938,90
107	209	AP.02IMP/A Fornitura, trasporto e posa in opera di cassette antincendio UNI 45 realizzate in acciaio INOX da incasso da esterno, rispondenti alla norma UNI EN 671/2, corredate di manichetta a norma UNI 94/87, della lunghezza di ml 25, idrante UNI 45, lancia a triplice effetto e lastra di protezione SAFE-CRASH, compreso di ogni onere e			
		A RIPORTARE			1.472.477,94

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.472.477,94
		magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.			
		CORPO SCUOLA PRINCIPALE			
		piano terra			
		4	4,00		
		piano primo			
		4	4,00		
		piano secondo			
		4	4,00		
		piano terzo			
		1	1,00		
		corpo capannone e palestra			
		4	4,00		
		SOMMANO cad =	17,00	386,67	6.573,39
108	213	AP.03IMP/A Fornitura, trasporto e posa in opera di attacco V.V.F. 2" 1/2 X 1 UNI 70, completo di saracinesca, valvola a clapet e valvola di sicurezza (per impianto ad idranti), compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.			
		attacco V.V.F.			
		1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	509,89	509,89
109	244	AP.20IMP/A Assistenza muraria per fissaggio tubazione esterna in quota dell'impianto idrico antincendio eseguita con piattaforma chiusa su braccio telescopico, compresa l'assistenza di manodopera a terra ed in quota per il sollevamento delle tubazioni, la malta di fissaggio occorrente ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.			
		CORPO PRINCIPALE SCUOLA			
		colonne montanti			
		3*10.50	31,50		
		colonna montante alta			
		15.00	15,00		
		tratto orizzontale per tre piani			
		2*3*(8.40+0.90)	55,80		
		tratto orizzontale terzo piano			
		6.00	6,00		
		SOMMANO m =	108,30	23,38	2.532,05
110	247	AP.21IMP/A Smontaggio e disattivazione delle parti di impianto idrico antincendio esistente che devono essere rimosse per fare posto ai componenti del nuovo impianto e riguardanti tubazioni, cassette, gruppo di fessurizzazione ed affini.			
		IMPIANTO ANTINCENDIO ESISTENTE			
		1	1,00		
		SOMMANO acorpo =	1,00	613,02	613,02
111	202	27.2.1.1 Fornitura e posa in opera su basamento già predisposto di gruppo di pompaggio antincendio automatico di tipo "pompa e motopompa" realizzato e certificato secondo la norma UNI EN 12845, preassemblato su unico basamento in robusti profilati di acciaio saldati e verniciati, movimentabile con carrello o con gru autocarrata, versione compatta o modulare, con disposizione idraulica sopra o sotto battente. Il gruppo sarà composto da: - n. 2 pompe, di cui una alimentata elettricamente e una alimentata da motore diesel, di tipo centrifugo ad asse orizzontale monogirante normalizzate con supporto indipendente, aspirazione assiale e mandata radiale end suction e back pull out, con caratteristiche minime			
		A RIPORTARE			1.482.706,29

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<p style="text-align: center;">RIPORTO</p> <p>conformi alla normativa di riferimento, e motore elettrico asincrono trifase chiuso autoventilato esternamente;</p> <p>- n. 1 Pompa pilota di tipo centrifugo autoadescante o verticale multistadio, con curva di prestazione idonea al mantenimento della pressione nell'impianto, completa vaso di pressurizzazione;</p> <p>- Motore Diesel per la pompa principale in grado di funzionare in modo continuativo a pieno carico alla quota di installazione con una potenza nominale continua in conformità alla ISO 3046 , di tipo ad iniezione diretta oppure sovralimentato, raffreddato ad aria con doppia cinghia di trasmissione oppure ad acqua glicolata mediante radiatore e circuito chiuso o con scambiatore acqua/acqua, lubrificazione forzata con pompa ad ingranaggi filtro olio a passaggio totale, preriscaldatore olio per partenza a freddo alla massima potenza, avviamento elettrico mediante doppia batteria in grado di essere completamente efficiente entro 15 secondi da ogni sequenza ad una temperatura minima di 5°C nel locale di pompaggio. E' inclusa la marmitta con silenziatore di tipo industriale e il serbatoio carburante, con vasca di raccolta, in conformità alla UNI EN 12845 e UNI 11292 7.2 , completo di indicatore di livello, e supporto di sostegno, in grado di garantire un'autonomia di funzionamento a piena potenza di 6 ore. E' compreso inoltre il galleggiante di allarme basso livello collegato direttamente alla centralina di controllo;</p> <p>- Quadro di comando per ogni pompa dotato di centralina e realizzato in cassa di lamiera verniciata con grado di protezione IP54, costruito secondo le norme CEI in vigore e conforme ai requisiti richiesti dalla norma UNI EN12845 completo di interruttore sezionatore generale con blocco-porta, interruttore on/off di inibizione motopompa, selettori di avviamento e contattori in classe AC3, pulsante di arresto motore, pulsante di azionamento di prova, spie di segnalazione e centralina elettronica pre-programmata per la gestione del motore diesel, completa di display per la visualizzazione di allarmi e stati.;</p> <p>- Quadro per la gestione degli allarmi di tipo A e tipo B secondo l'allegato I della norma UNI EN 12845.</p> <p>- Collettore di mandata comune alle pompe (principali e pilota), in acciaio elettrosaldato e verniciato o in acciaio zincato, biflangiato, completo degli attacchi alle pompe, con un diametro idoneo a mantenere velocità inferiori a quelle previste dalla norma UNI EN 12845 13.2.3, e almeno un attacco per sprinkler per la protezione del locale di pompaggio. Sono compresi, altresì, tutti gli accessori elettrici per il corretto funzionamento, quali i caricabatterie, le morsettiere, portafusibili e fusibili per i circuiti ausiliari, i cavi di collegamento interni di tipologia CPR. Completo dei seguenti componenti idraulici:</p> <p>i circuiti pressostatici doppi, i kit di aspirazione da installare sul lato aspirante delle pompe principali, il misuratore di portata per il collaudo e le prove, la valvola intercettazione a monte e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. In caso di disposizione idraulica soprabattente, deve essere previsto per ogni pompa principale, un serbatoio d'adescamento da 500 litri realizzato in lamiera zincata, con valvola a galleggiante e allarme di minimo livello. E' compreso l'onere del collegamento idraulico del collettore di mandata e della presa di carico alle tubazioni già predisposte, nonché l'onere del collaudo e del primo avviamento.</p> <p>Gruppo di pompaggio con pompe di potenza fino a 7,5 KW</p>			1.482.706,29
		<p style="text-align: right;">cad =</p>	1,000	40.420,52	40.420,52
		1) Totale			83.587,77
		2) Totale Impianto idrico antincendio.			83.587,77
		A RIPORTARE			1.523.126,81

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.523.126,81
		4) Totale IMPIANTI: IDRICO,FOGNARIO, SANITARIO.			115.008,57
		A RIPORTARE			1.523.126,81

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.523.126,81
		IMPIANTI : TERMICO, TRATTAMENTO AREA ED ASCENSORE			
		Impianto ascensore			
112	236	<p>AP.16IMP Fornitura, trasporto e posa in opera di ascensore idraulico con funi, pistone e centralina oleodinamica, rispondente alla normativa vigente in materia di ascensori e di barriere architettoniche, portata kg 630 per otto persone, corsa utile 13,6 m, quattro fermate, per vano netto di 1500*1700 mm, extracorsa inferiore (fossa) 1500 mm, extracorsa superiore (testata) 3500 mm, velocità nominale/livellamento 0.60/0.10 m/s puleggia ø 400, n° 4 funi ø 10, guide cabina T 80*80*9, con potenza resa motore di circa 10 Kw, completo di stelo, tubazione, tasselli, staffe, guide, arcata da 950 mm, ammortizzatori, quadro elettrico di controllo, porte di piano, armadio macchine 900*450*2100 mm ed ogni altro componente meccanico ed elettrico necessario per la perfetta installazione a regola d'arte, ed avente cabina con struttura metallica autoportante e finitura interna in "Plalam" (lamiera plastificata) con colore a scelta della DL, con zoccolo e profili in alluminio anodizzato, pavimento in gomma a bolli, piastra pulsantiera in alluminio anodizzato, illuminazione con cielino sospeso e perspex con cornice in alluminio, luce diffusa fluorescente e corrimano ovale in alluminio. Dimensione netta cabina 1400*1100 mm, h interna 2100 mm, porte automatiche con luce netta di 800 mm per l'accesso dei diversamente abili in carrozzina, a controllo elettronico, cellula fotoelettrica a raggi infrarossi montata sulle spallette di cabina con inversione del movimento delle porte in presenza di ostacoli, porte di piano in acciaio inox satinato, emergenza ritorno al piano con riapertura porte, comunicazione interna bidirezionale con collegamento permanente a servizio di soccorso, pannelli di segnalazione in cabina ed ai piani, e manovra collettiva a prenotazione per salire e scendere (full collective), pulsantiera con accessori resi obbligatori dalla vigente normativa, placca di riconoscimento del piano con scritte in Braille, segnalazione luminosa e sonora di allarme, il tutto conforme alla legge 13/89 e DM 236/89 e alla direttiva 95/16/CE e 89/336/CE. Compreso mano d'opera specializzata per il montaggio dei materiali ed assistenza al collaudo, per i collegamenti elettrici e telefonici, nonché della batteria per l'alimentazione del segnale di allarme e della luce in cabina, incluso manovalanza di aiuto al montatore, opere murarie di qualsiasi natura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte; compreso altresì il collaudo e la manutenzione per anni due a far data dall'emissione del collaudo sopraccitato.</p>			
		1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	42.140,55	42.140,55
		1) Totale			42.140,55
		1) Totale Impianto ascensore			42.140,55
		Impianto termico e trattamento aria			
113	206	<p>AP.01TERM Fornitura, trasporto e posa in opera di gruppo pompa di calore e A RIPORTARE</p>			1.565.267,36

CAPITOLO 2					Pag.59
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.565.267,36
		<p>motocondensante condensata ad aria con ventilatori assiali e potenza elettrica pari a 6,2 kw a freddo e 6,8 kw a caldo a 380 V Completa di pompa di circolazione, vaso d'espansione, filtro acqua meccanico e serbatoio di accumulo, gruppo di riempimento con tutti i necessari accessori (valvole on/off, valvole di regolazione pressione e manometro) ed aventi le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - POTENZA ELETTRICA ASSORBITA = 6,2 KW A FREDDO , 6,8 KW A CALDO - POTENZA FRIGORIFERA= 18,2 KW - POTENZA TERMICA = 19,2 KW - PORTATA ACQUA = 3300 L/H - PORTATA ARIA = 6700 MC/H - PRESSIONE SONORA = 41 DB (A) - VASO D'ESPANSIONE = 5 1 - VOLUME SERBATOIO= 75 1 - ATTACCO IDRAULICO IN $\varnothing=1"$ 1/4 - ATTACCO IDRAULICO OUT $\varnothing=1"$ 1/4. <p>Con fluido refrigerante del tipo R410A, compressore scroll ad elavata resa e basso assorbimento elettrico, pressostato differenziale di serie, resistenza elettrica antigelo per il serbatoio di accumulo, scheda elettronica di controllo e con temporizzazione avviamento e gestione dei cicli di sbrinamento, scambiatori ad alta efficienza, ventilatori assiali per un funzionamento silenzioso, mobile metallico di protezione con verniciatura poliestere anticorrosione, comprensiva degli allacciamenti idrici ed elettrici, la messa in pressione e quanto altro occorre per dare l'opera perfettamente funzionante ed a regola d'arte.</p> <p style="padding-left: 40px;">corpo capannone 1</p>	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	6.789,07	6.789,07
114	210	<p>AP.02TERM Fornitura trasporto e posa in opera di ventilconvettore per installazione a parete con ionizzatore ed avente le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potenza termica media = 3000 W - Potenza frigorifera media = 1900 W - Portata acqua = 413 l/h - Attacchi batteria $\varnothing 1/2"$ <p>Con certificazione "Euro 20", gruppo ventilante tangenziale a tre velocità, massima silenziosità, alette di mandata aria orientabili in orizzontale, alette deflettrici motorizzate azionabili da telecomando per l'orientamento in verticale dell'area di uscita, possibilità di comando vocale, controllo a microprocessore, timer per programmazione funzionamento orario e segnalazione inserimento temporizzatore, programma di funzionamento in automatico, raffreddamento, riscaldamento, ventilazione e ionizzatore d'aria, ripartenza automatica dopo la mancanza di tensione, ionizzatore con sistema di depurazione dell'area ad ioni negativi e, compreso degli allacciamenti idraulici ed elettrici già predisposti e qualsiasi altro onere e magistero occorrente per dare l'opera completa correttamente funzionante a regola d'arte.</p> <p style="padding-left: 40px;">corpo capannone n° 6</p>	6,00		
		SOMMANO cad =	6,00	1.193,06	7.158,36
115	214	<p>AP.03TERM Fornitura, trasporto e posa in opera di tubo di rame del $\varnothing 16$ conforme alle norme UNI 6507 serie pesante, con isolamento gommato da 13 mm, comprensivo di saldatura, pezzi speciali, fissaggio a pavimento o a parete ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p style="padding-left: 40px;">corpo capannone ml 151.70*1.15</p>	174,45		
		SOMMANO m =	174,45	20,72	3.614,60
		A RIPORTARE			1.582.829,39

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.582.829,39
116	216	AP.04TERM Fornitura, trasporto e posa in opera di tubo di rame ø 1" 1/4 conforme alle norme UNI 6507 serie pesante, con isolamento gommato da 13 mm, comprensivo di saldatura, pezzi speciali, fissaggio a pavimento o a parete ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. corpo capannone ml 7.20*1.50	10,80		
		SOMMANO m =	10,80	54,32	586,66
117	220	AP.05TERM Fornitura, trasporto e posa in opera di collettore a n° 7 partenze avente ø = 1" e 1/4 completo di valvola flangiata, comprensivo dei necessari collegamenti alle partenze per le alimentazioni dei terminali termici e di qualsiasi onere e magistero occorrente per dare l'opera correttamente funzionante a perfetta regola d'arte. corpo capannone 2	2,00		
		SOMMANO cad =	2,00	302,14	604,28
118	222	AP.06TERM Fornitura, trasporto e posa in opera di radiatore termico a quindici elementi tipo biase lbt-4-680 da 145 W di alluminio, compreso il fissaggio a parete con zanche e malta cementizia, il collegamento idraulico e qualsiasi altro onere ed accessorio per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. corpo capannone 1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	722,19	722,19
119	221	AP.06IMP Fornitura, trasporto e posa in opera di impianto di trattamento aria costituito da una canalizzazione di lamiera zincata di adeguate dimensioni, da n° 2 diffusori di ripresa aria, da un aspiratore cassonato e da una griglia di ripresa da applicare sulla parete esterna per il ricambio dell'aria ed avente una potenzialità di 1500 mc /h, comprensiva di qualsiasi onere e magistero per dare l'opera completa e perfettamente funzionante e a perfetta regola d'arte. sala saldatura 1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	2.531,55	2.531,55
120	228	AP.09TERM Movimentazione, rimontaggio e rifissaggio a qualsiasi altezza dell'impianto termico esistente, temporaneamente rimosso ed accatastato in luogo sicuro e da reinstallare nei vani del corpo capannone e dei servizi annessi, compreso materiali ed accessori vari, le parti da reintegrare a sostituzione di quelle originarie non più riutilizzabili, nonché le modifiche necessarie dovute all'inserimento della nuova struttura, e comprendenti: gomiti, curve, flange, cavi, canale, giunzioni, pezzi speciali, fissaggi murari, raccorderia, minuteria, rifiniture, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. corpo capannone impianto termico esistente 1	1,00		
		SOMMANO a corpo =	1,00	2.048,10	2.048,10
		1) Totale			24.054,81
		2) Totale Impianto termico e trattamento aria A RIPORTARE			24.054,81 1.589.322,17

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.589.322,17
		5) Totale IMPIANTI : TERMICO, TRATTAMENTO AREA ED ASCENSORE			66.195,36
		A RIPORTARE			1.589.322,17

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.589.322,17
		IMPIANTO ELETTRICO, SEGNALAZIONI E CONTROLLI ANTINCENDIO			
		Impianto elettrico ed illuminazione.			
121	149	14.8.12.5 Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di emergenza con sorgente luminosa a LED costituito da corpo in policarbonato e ottica simmetrica e schermo in policarbonato trasparente, resistente agli urti in classe minima IK07 e con grado di protezione IP65.L'apparecchio deve essere dotato di tutti gli accessori per il montaggio ad incasso in controsoffitto, a parete, a soffitto o a sospensione. Versione tradizionale, con autodiagnosi o centralizzata, per funzionamento "Sempre Accesa (SA)".Sono compresi tutti gli accessori per la segnaletica di sicurezza con visibilità fino a 30m, comprensivi di pittogramma di segnalazione, staffa per installazione a bandiera mono o bifacciale e quant'altro necessario. Nel caso di versione con autodiagnosi l'apparecchio deve essere in grado di effettuare l'autodiagnosi con test periodici di funzionamento e di ricarica e con segnalazione dello stato attraverso LED ben visibili sull'apparecchio. Nel caso di versione centralizzata deve essere predisposto per il controllo e la diagnosi sia locale che remota attraverso centrale di controllo. Nel caso di apparecchio adatto al funzionamento centralizzato sono compresi i moduli interni di comunicazione se ad onde radio o onde convogliate e l'aliquota del bus di controllo se con controllo filare. L'apparecchio deve garantire la ricarica completa in 12 ore. Sono compresi tutti gli accessori di montaggio e per il cablaggio elettrico (pressacavo , passatubo, ecc), eventuali scatole o cornici e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente). flusso Luminoso equivalente FL.11W (SA) - aut. 1h - Autodiagnosi			
		corpo principale scuola capannone			
		piano terra			
		20	20,000		
		18	18,000		
		piano primo			
		3	3,000		
		21	21,000		
		piano secondo			
		3	3,000		
		23	23,000		
		piano terzo			
		3	3,000		
		3	3,000		
		corpo della sala saldature ed esercitazioni meccaniche			
		7	7,000		
		Corpo Ascensore			
		5	5,000		
		SOMMANO cad =	106,000	289,43	30.679,58
122	152	14.8.11.8 Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di emergenza autoalimentato con sorgente luminosa a LED costituito da corpo in policarbonato e ottica simmetrica e schermo in policarbonato trasparente, resistente agli urti in classe minima IK07 e con grado di protezione IP65.L'apparecchio deve essere dotato di tutti gli accessori per il montaggio ad incasso in controsoffitto, a parete, a soffitto o a sospensione. Versione tradizionale, con autodiagnosi o centralizzata, per funzionamento in "Sola Emergenza (SE)". Nel caso di versione			
		A RIPORTARE			1.620.001,75

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.620.001,75
		con autodiagnosi l'apparecchio deve essere in grado di effettuare l'autodiagnosi con test periodici di funzionamento e di ricarica e con segnalazione dello stato attraverso LED ben visibili sull'apparecchio. Nel caso di versione centralizzata deve essere predisposto per il controllo e la diagnosi sia locale che remota attraverso centrale di controllo. Nel caso di apparecchio adatto al funzionamento centralizzato sono compresi i moduli interni di comunicazione se ad onde radio o onde convogliate e l'aliquota del bus di controllo se con controllo filare. L'apparecchio deve garantire la ricarica completa in 12 ore. Sono compresi tutti gli accessori di montaggio e per il cablaggio elettrico (pressacavo , passatubo, ecc), eventuali scatole o cornici e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.(Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente)			
		flusso Luminoso equivalente FL.11W - aut. 3h - Autodiagnosi			
		corpi scuola			
		piano terra			
		22	22,000		
		piano primo			
		13	13,000		
		piano secondo			
		13	13,000		
		piano terzo			
		2	2,000		
		SOMMANO cad =	50,000	193,97	9.698,50
123	155	14.8.4.3 Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna con sorgente integrata a LED 4000K, costituita da un corpo in policarbonato, riflettore in lamiera preverniciata bianca e schermo in policarbonato trasparente o opale stabilizzato agli UV per evitarne l'ingiallimento. La plafoniera dovrà possedere grado di protezione minimo IP65, resistenza agli urti minima IK08, dovrà essere garantita una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale ed un'efficienza luminosa minima dell'apparecchio di 120 lm/W (t=25°C). Sono compresi gli accessori di fissaggio per soffitto, parete o sospensione e gli eventuali accessori per il cablaggio passante e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il prodotto dovrà essere garantito per 5 anni dal produttore. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa. armatura L=1800mm Flusso luminoso da 3050lm a 6900lm. Driver Elettronico			
		corpo capannone			
		aula saldature			
		10	10,000		
		aule esercitazioni meccaniche			
		26	26,000		
		scala antincendio illuminazione scala			
		6	6,000		
		SOMMANO cad =	42,000	123,69	5.194,98
124	158	14.8.4.2 Fornitura e posa in opera di plafoniera stagna con sorgente integrata a LED 4000K, costituita da un corpo in policarbonato, riflettore in lamiera preverniciata bianca e schermo in policarbonato trasparente o opale stabilizzato agli UV per evitarne l'ingiallimento. La plafoniera dovrà possedere grado di protezione minimo IP65, resistenza agli urti minima IK08, dovrà essere garantita una durata dei LED di 50.000 h con rimanente 80% di flusso iniziale ed un'efficienza luminosa minima dell'apparecchio di 120 lm/W (t=25°C). Sono compresi gli accessori di fissaggio per soffitto, parete o sospensione e gli eventuali accessori per il cablaggio passante e quant'altro necessario per dare l'opera finita a			
		A RIPORTARE			1.634.895,23

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.634.895,23
		<p>perfetta regola d'arte. Il prodotto dovrà essere garantito per 5 anni dal produttore. L'efficienza minima richiesta deve essere riferita all'intero apparecchio, e non alla sola sorgente luminosa.</p> <p>armatura L=1200mm Flusso luminoso da 2300lm a 5150lm. Driver Elettronico</p> <p>corpo servizi capannone vani ripostiglio, atrio, disimpegno servizi 6</p>	6,000		
		SOMMANO cad =	6,000	117,44	704,64
125	239	<p>AP.18IMP</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di plafoniera stagna da parete e soffitto di forma circolare con corpo e cornice in nylon rinforzato con fibra di vetro, riflettore in alluminio stampato, diffusore in policarbonato opale antiurto, guarnizione al silicone e viti in acciaio inox, comprensiva di lampada led 10 W, verniciatura in polveri di poliestere con pretrattamento per garantire una ottima resistenza agli agenti corrosivi, grado di protezione IP 65, compreso il collegamento elettrico, di accessori ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa perfettamente funzionante ed a perfetta regola d'arte.</p> <p>corpo servizi capannone bagni donne uomini e disabili 9</p> <p>corpo scala ed ascensore pianerottoli e rampe 16</p> <p>corpo scala ed ascensore vano ascensore locale macchine luci di servizio 5</p> <p>corpo servizi capannone cavedi luci di servizio 3</p>	9,00		
		SOMMANO cad =	33,00	74,46	2.457,18
126	138	<p>14.1.1.1</p> <p>Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, a parete o soffitto, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), o dal punto luce esistente, in tubi di materiale termoplastico autoestinguento del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20;</p> <p>fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico, compreso il conduttore di protezione. Comprese le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito. Sono compresi l'eventuale gancio a soffitto, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere.</p> <p>con cavo di tipo FS17</p> <p>corpi principali scuola e capannone aula saldature 6</p> <p>aula di esercitazione meccanica 15</p> <p>servizi 15</p> <p>cavedi 3</p> <p>per motore lucernai 9</p> <p>per lampade di emergenza piano terra 14</p>	6,000		
		SOMMANO cad =	62,000		1.638.057,05
		A RIPORTARE			

CAPITOLO 2					Pag.65
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	62,000		1.638.057,05
		piano primo 13	13,000		
		piano secondo 13	13,000		
		piano terzo 2	2,000		
		sale saldature ed esercitazioni meccaniche 5	5,000		
		corpo scala ed acensore pianerottoli e rampe 16	16,000		
		vano ascensore e locale macchine 5	5,000		
		scala di acciaio antincendio 6	6,000		
		SOMMANO cad =	122,000	42,78	5.219,16
127	140	14.2.2.1 Realizzazione di derivazione per punto Forza Motrice, monofase, realizzata con linea in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità, fissati su supporti ogni 30 cm; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K, di sezione proporzionata all'interruttore posto a protezione della linea, compreso il conduttore di protezione. Sono compresi la scatola da parete fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. con cavo tipo FS17 fino a 4 mm ² corpo capannone aule esercitazioni meccaniche n° 6 aule esercitazioni saldature e aule esercitazioni meccaniche n° 20 servizi ripostigli ed atrio 8 corpo scala ed ascensore scala vano ascensore locale macchine 8			
		SOMMANO cad =	42,000	71,87	3.018,54
128	139	14.1.4.1 Fornitura e posa in opera di punto di comando per punto luce semplice, interrotto, deviato, a pulsante realizzata con in tubazione a vista a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa), in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo rigido serie media RK15 del diametro esterno pari a mm 20, fissata su supporti ogni 30 cm; filo conduttore di fase in rame con rivestimento termoplastico tipo FS17 o H07Z1-K di sezione proporzionata al carico. Compresi gli accessori di fissaggio a parete o a soffitto, i giunti, le curve, i manicotti e i raccordi per cassetta. Sono compresi la scatola da parete fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, gli accessori per le giunzioni a cassetta, la minuteria ed ogni altro onere. con un singolo comando interrotto o pulsante per dimmer con cavo tipo FS17 Quantità di cui all'articolo 14.1.1.1 n° 122	122,000		
		A RIPORTARE	122,000		1.646.294,75

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	122,000		1.646.294,75
		SOMMANO cad =	122,000	49,67	6.059,74
129	161	14.11.7 Realizzazione di derivazione per punto telefonico RJ11 , realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale (questa esclusa) in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari ad almeno mm 25 e comunque idoneo per garantirne la perfetta sfilabilità.Sono compresi la scatola da incasso per parete o cartongesso fino a 4 moduli, il telaio, i copriforo necessari, la placca in tecnopolimero, la presa RJ11 del tipo con connettore a doppia morsetti (IN/OUt) , la minuteria ed ogni altro onere. Comprese le tracce nelle murature o nel solaio, eseguite a mano o con mezzo meccanico, il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito.			
		corpo capannone			
		aula di esercitazione meccanica			
		2	2,000		
		corpo scala ed ascensore			
		comunicazione interna ascensore			
		1	1,000		
		Punto arrivo Enel			
		n° 1	1,000		
		SOMMANO cad =	4,000	65,16	260,64
130	165	14.3.12.2 Fornitura e posa di tubi protettivi plastici rigidi, con classificazione media del tipo RK autoestinguenti, posti a vista, compresi i pezzi speciali di qualsiasi genere, l'onere dei collari o delle graffette e dei supporti minimo ogni 50 cm, posti in opera con tasselli in legno o chiodi a sparo o tasselli a vite secondo la natura della muratura e previo accordo con la D.L.. tubazione rigida D25mm Compresa incidenza pezzi speciali (curve, raccordi ecc)			
		linea ascensore			
		ml 30.00	30,000		
		SOMMANO m =	30,000	6,28	188,40
131	188	14.3.12.6 Fornitura e posa di tubi protettivi plastici rigidi, con classificazione media del tipo RK autoestinguenti, posti a vista, compresi i pezzi speciali di qualsiasi genere, l'onere dei collari o delle graffette e dei supporti minimo ogni 50 cm, posti in opera con tasselli in legno o chiodi a sparo o tasselli a vite secondo la natura della muratura e previo accordo con la D.L.. tubazione rigida D63mm Compresa incidenza pezzi speciali (curve, raccordi ecc)			
		Linea gruppo Antincendio			
		ml 65.00	65,000		
		SOMMANO m =	65,000	18,41	1.196,65
132	189	14.3.19.2 Fornitura e collocazione entro tubi, posati entro canali, o staffati a vista, di conduttori elettrici tipo FTG18(o)M1 0,6/1 kV in rame con isolante elastomerico reticolato in qualità G18, guaina LS0H di qualità M16 di colore azzurro, e barriera ignifuga in mica/vetro, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11) con classe di reazione al fuoco B2ca, s1a,d1,a1, conforme alla norma di riferimento CEI EN 20-45 e alla Norma CEI 20-36 con PH 120 minuti. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero.			
		A RIPORTARE			1.654.000,18

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.654.000,18
		Cavo FTG18(o)M16 - sez.1x16 mm ² 5*65 ml	325,000		
		SOMMANO cad =	325,000	7,55	2.453,75
133	167	14.3.15.2 Fornitura e collocazione entro tubi o posati entro canalette predisposte di conduttori elettrici in rame con isolante in PVC in qualità S17, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FS17 450/750V - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 50525. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FS17 sez 1x2,5mm ² alimentazione cabina ascensore 3*ml 30.00	90,000		
		SOMMANO m =	90,000	1,41	126,90
134	187	14.3.15.3 Fornitura e collocazione entro tubi o posati entro canalette predisposte di conduttori elettrici in rame con isolante in PVC in qualità S17, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FS17 450/750V - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 50525. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FS17 sez 1x4,0mm ² Alimentazione FM Ascensore 5*30 ml	150,000		
		SOMMANO m =	150,000	1,94	291,00
135	243	AP.20IMP Movimentazione, rimontaggio e rifissaggio a qualsiasi altezza dell'impianto elettrico e dei corpi illuminanti esistenti, temporaneamente rimossi ed accatastati in luogo sicuro e da reinstallare nei vani del corpo capannone e dei servizi annessi, compreso materiale ed accessori vari, le parti da reintegrare a sostituzione di quelle originarie non più riutilizzabili, nonché le modifiche necessarie, dovute all'inserimento della nuova struttura, e comprendenti: cavi, canale, giunzioni, pezzi speciali, fissaggi murari, raccorderia, minuteria, rifiniture ed ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. corpo servizi capannone e capannone impianti e corpi illuminanti esistenti 1	1,00		
		SOMMANO acorpo =	1,00	2.910,69	2.910,69
136	225	AP.07TERM Fornitura, trasporto e posa in opera di linea elettrica di alimentazione che partendo dal quadro elettrico di zona, alimenta, tramite un altro quadro sezionatore, il gruppo elettrico a pompa di calore, comprensivo di cavidotto in tubo di tipo autoestinguente flessibile di diametro 32 mm, dei cavi del tipo unipolare isolato con materiale autoestinguente tipo N07V-K da 2.5 mmq, della loro attestazione in partenza ed all'arrivo e di qualsiasi altro onere e magistero per dare l'opera completa e correttamente funzionante a perfetta regola d'arte. corpo capannone 1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	535,60	535,60
137	227	AP.08TERM Fornitura, trasporto e posa in opera di quadretto di sezionamento per gruppo frigo a pompa di calore composto da un quadretto da esterno			
		A RIPORTARE			1.660.318,12

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.660.318,12
		tipo DIN da 8 moduli e da un interruttore tetrapolare magnetotermico da 16 A, 4.5 Ka e comprensivo di ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. corpo capannone 1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	244,28	244,28
138	246	AP.21IMP Revisione impianto elettrico 1	1,000		
		SOMMANO acorpo =	1,000	41.232,93	41.232,93
139	248	AP.027 Fornitura e posa di linea vita sul terrazzino al quarto piano 1	1,000		
		SOMMANO acorpo =	1,000	2.500,00	2.500,00
140	190	14.4.1.1 Fornitura e collocazione di carpenteria metallica per quadro elettrico di distribuzione, monoblocco o in kit, di tipo modulare costituito da armadi con struttura in lamiera di acciaio zincata a caldo di spessore minimo 15/10 di mm, pannelli in lamiera di acciaio decapata con spessore minimo 12/10 di mm, piastre in lamiera d'acciaio zincato a caldo spessore minimo 20/10mm e porte, quando presenti, in lamiera d'acciaio decapata spessore 15/10mm se di tipo piano pieno e con cristallo temperato sp. 4mm incollato all'interno se di tipo a vista. Sono compresi i pannelli pieni o modulari, le piastre di fondo sia cieche che areate, le guide DIN, i vano cavi laterali, le morsettiere e le barra di terra.E' compreso inoltre l'onere dei cablaggi interni in cavo (fino a 160A) e/o con barratura in rame con sezione dei rame minima 2A/mm ² in base agli assorbimenti stimati e comunque con sezione minima 2,5mm ² . Sono inoltre comprese e compenstate le occorrenti forature per il fissaggio, alloggiamento ecc. delle apparecchiature da porre in opera, con fornitura di eventuali vite e buloni di fissaggio e dei materiali insolanti occorrenti, le targhette di identificazione dei conduttori, i capicorda, e le targhette serigrafate. A lavoro ultimato le apparecchiature montate dovranno essere facilmente asportabili senza danneggiare le cablature di altri apparecchi. La forma di segregazione dovrà essere almeno 2. Sono infine comprese le opere murarie per il fissaggio, le zanche, i ganci e quant'altro necessario per dare i quadri perfettamente in operall quadro finito dovrà essere etichettato e marcato CE in modo visibile e leggibile, e corredato dalla dichiarazioni di conformità CE in base alla Norma EN 61439-X, dal fascicolo tecnico con allegato le prove effettuate e lo schema elettrico di dettaglio, e dai manuali d'uso e manutenzione. La superficie è calcolata come sola superficie frontale al metro quadro (LxH). per profondità fino a 250mm e corrente nominale fino a 160A AVQ 0.6265	0,626		
		SOMMANO m ² =	0,626	3.297,23	2.064,07
141	191	14.4.5.38 Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiere. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori]. Icu=15 -25 kA curva C - 1P - da 40 a 63 A Gruppo Antincendio			
		A RIPORTARE			1.706.359,40

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.706.359,40
		1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	52,80	52,80
142	192	14.4.5.37 Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori]. Icu=15 -25 kA curva C - 1P - da 10 a 32 A Generale Ascensore 1 FM Ascensore 1	1,000		
		SOMMANO cad =	2,000	39,97	79,94
143	193	14.4.6.17 Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 4P In >= 32A cl.AC - 300/500 mA Generale antincendio 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	82,17	82,17
144	194	14.4.6.16 Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 4P In >= 32A cl.AC - 30 mA FM ascensore 1 Quadro nuovi servizi computer es. meccaniche 1	1,000		
		SOMMANO cad =	2,000	124,90	249,80
145	195	14.4.5.11 Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori]. Icn=6 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A Cabina ascensore 1 Impianto EVAC 1	1,000		
		SOMMANO cad =	2,000	56,26	112,52
146	196	14.4.14.2 Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di sezionatori portafusibili modulari per fusibili cilindrici (con fusibile AM o GF incluso), con o senza lampada di segnalazione compresi i			
		A RIPORTARE			1.706.936,63

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.706.936,63
		collegamenti elettrici necessari, l'etichettatura e ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. portafusibili 10x38 3P- fusibile fino a 32A Presenza Rete 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	33,78	33,78
147	197	14.4.16.5 Fornitura in opera in quadro elettrico (compensato a parte) di accessori di segnalazione e comando o di strumentazione modulare o fronte quadro, comprensivo dei collegamenti elettrici necessari, delle necessarie modifiche ai pannelli dei quadri elettrici, delle etichettature e ogni altro accessorio per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. spia presenza tensione fino a 3 LED Presenza Rete 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	24,97	24,97
148	198	14.4.5.18 Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori]. Icn=10 kA curva C - 1P - da 40 a 63 A Quadro nuovi servizi Generale quadro 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	47,56	47,56
149	199	14.4.5.17 Fornitura e posa in opera all'interno di quadro elettrico (compensato a parte) di interruttore magnetotermico di tipo modulare per guida DIN per circuiti di tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e 1500 V c.c. e conforme alla Norma CEI EN 60947-2. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza e ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici dal partitore o dalla barratura principale fino a morsettiera. [Potere di interruzione secondo la Norma EN60898 fino a 10KA e EN60947-2 per valori superiori]. Icn=10 kA curva C - 1P - da 10 a 32 A Quadro nuovi servizi illuminazione Aula saldatura 1 illuminazione Aula Es. Meccaniche 1 Computer Aula es. meccaniche 1 Clima 1	1,000		
		SOMMANO cad =	4,000	35,53	142,12
150	200	14.4.6.2 Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 2P In <= 25A cl.AC - 30 mA Quadro nuovi servizi illuminazione aula saldatura			
		A RIPORTARE			1.707.185,06

CAPITOLO 2					Pag.71
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.707.185,06
		1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	57,00	57,00
151	201	14.4.6.14 Fornitura e posa in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare di cui alla voce 14.4.5. Sono compresi gli eventuali contatti ausiliari per il segnalamento a distanza compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. blocco diff. 4P In <= 25A cl.AC - 30 mA Quadro nuovi servizi Aula es. meccaniche			
		1	1,000		
		Clima			
		1	1,000		
		SOMMANO cad =	2,000	105,53	211,06
		1) Totale			118.130,95
		1) Totale Impianto elettrico ed illuminazione.			118.130,95
		Impianto rilevazione fumo e incendio, segnaletica, estintori.			
152	204	AP.01IMP Fornitura e collocazione in opera di rilevatore ottico di fumo a diffusione della luce (effetto tyndall) completo di zoccolo e conforme alle norme EN 54/7 a microprocessore analogico ad autoindirizzamento (senza dip-switch) con rilevazione ed autocompensazione dell'eventuale polvere depositata sull'elemento sensibile e/o del suo degrado. Il rilevatore inoltre dovrà essere in grado di rilasciare un preallarme che attiverà il cicalino sul display della centrale con la descrizione alfanumerica del sensore in caso di fumo lieve ed il rilasciare un allarme completo nel caso di superamento della soglia di allarme ed in grado di rilevare fuochi di prova di tipo tf1-tf6, memoria di 32 Kb incorporata che permette di conservare in memoria il lotto di costruzione, il numero di serie ed il numero totale di allarme rilasciati. Una particolarità costruttiva chiamata LCA (Libera circolazione area) farà sì che l'aria in movimento non investa direttamente la retina antinsetti il cui posizionamento non sarà verticale ma orizzontale, mantenendola quindi sgombra da eventuale polvere e/o altri materiali che potrebbero, veicolati dall'aria, depositarsi sulla retina intasandola o limitandone la capacità di essere attraversata liberamente dal flusso di aria da analizzare, temperatura di utilizzo - 20 ° C + 60°, protezione da inversione di polarità e da corto-circuito e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. corpo scuola			
		6	6,00		
		SOMMANO cad =	6,00	205,50	1.233,00
153	208	AP.02IMP Fornitura, e collocazione di targa ottico-acustica autoalimentata in ABS IP 54 in lamiera di acciaio trattata con resina epossidica, completa di morsetti in termoplastica autoestinguenti, avvisatore acustico con sirena piezoelettrica con suono intermittente e pressione acustica di 80 db con frontale traslucido rosso con la scritta			
		A RIPORTARE			1.708.686,12

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.708.686,12
		"ALLARME ANTINCENDIO", alimentazione 12-24 Vcc corrente di riposo 25 mA di allarme 500 mA, con tre lampade di segnalazione e led di segnalazione presenza alimentazione e compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.			
		corpo scuola			
		piano terra			
		3	3,00		
		piano primo			
		3	3,00		
		piano secondo			
		3	3,00		
		piano terzo			
		1	1,00		
		SOMMANO cad =	10,00	282,59	2.825,90
154	212	AP.03IMP Fornitura e collocazione in opera di pulsante manuale di allarme analogico autoindirizzato con vetro a frangere ed esecuzione in ABS, collegato "loop" dei rilevatori; comprensivo di accessori di fissaggio, collegamenti elettrici ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.			
		corpo scuola			
		piano terra			
		6	6,00		
		piano primo			
		2	2,00		
		piano secondo			
		3	3,00		
		piano terzo			
		1	1,00		
		SOMMANO cad =	12,00	160,66	1.927,92
155	215	AP.04IMP Fornitura, trasporto e posa in opera di centrale di rilevazione antincendio a microprocessore ad individuazione singola mediante n° 4 linee bus RS 485 per 128 periferiche espandibili a n° 8 linee per sensori singoli indirizzati e/o moduli per singole identificazioni di ingressi bilanciati, alimentazione 220 V, 50 Hz, accumulatore incorporabile 12 V 15 Ah grado IP 40, compresi i cablaggi ed ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.			
		corpo scuola			
		1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	2.493,97	2.493,97
156	218	AP.05IMP Fornitura, trasporto e posa in opera entro tubazione già predisposta o tubi incassati preesistenti di cavo schermato multipolare con conduttore flessibile in alluminio, per impianto di rilevazione antincendio, sezione 5*2*0.25+2*0.50+S isolato con PVC ad elevata stabilità termica, non propagante l'incendio, colore bianco, a norme CEI 20.22/II, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.			
		corpo scuola			
		piano terra			
		ml 136.00	136,00		
		piano primo			
		ml 85.00	85,00		
		piano secondo			
		ml 90.00	90,00		
		piano terzo			
		ml 35.00	35,00		
		SOMMANO m =	346,00	5,08	1.757,68
		A RIPORTARE			1.717.691,59

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.717.691,59
157	224	AP.07IMP Fornitura, trasporto e posa in opera di cartello di segnaletica di sicurezza tipo raffigurante uno dei segni di cui al D.Lgs n° 493 del 14/08/1996. corpi scuola piano terra 6 piano primo 6 piano secondo 6 piano terzo 3 sala saldature ed esercitazioni meccaniche 6	6,00 6,00 6,00 3,00 6,00		
		SOMMANO cad =	27,00	11,65	314,55
158	226	AP.08IMP Fornitura , trasporto e posa in opera di campana antincendio in acciaio verniciato con resina epossidica, alimentazione a 12 V compreso il fissaggio a parete, i cablaggi elettrici necessari ed ogni onere ed accessorio per dare l'opera perfettamente funzionante e a perfetta regola d'arte a qualsiasi altezza. corpo scuola piano terra 6 piano primo 2 piano secondo 3 piano terzo 1	6,00 2,00 3,00 1,00		
		SOMMANO cad =	12,00	107,27	1.287,24
159	231	AP.12IMP Fornitura, trasporto e posa in opera di rilevatore di fiamma completo di zoccolo e conforme alle Norme EN 54/7 e comprensivo di ogni onere ed accessorio per dare l'opera completa perfettamente funzionante ed a perfetta regola d'arte. corpo scuola locale caldaia 1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	566,73	566,73
160	232	AP.13IMP Fornitura, trasporto e posa in opera di sirena autoalimentata per Esterno e lampeggiatore con livello acustico di 115 dB ad un metro, frequenza di 2500 Hz, livello di luminosità 20 lux ad un metro di dimensioni 246x198x138 mm. completa di ogni onere ed accessorio per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. corpo scuola 1	1,00		
		SOMMANO cad =	1,00	288,31	288,31
161	233	AP.14IMP Fornitura e collocazione in opera di tubo protettivo rigido autoestinguente ed antipropagante a Norme CEI 23-8 per canalizzazione linea elettrica avente colore RAL 7035 e diametro pari a 25 mm completo di collari per fissaggio a muro e di pezzi speciali e di ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. corpo scuola			
		A RIPORTARE			1.720.148,42

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.720.148,42
		piano terra ml 136.00	136,00		
		piano primo 85.00	85,00		
		piano secondo 90	90,00		
		piano terzo 35	35,00		
		SOMMANO m =	346,00	2,37	820,02
162	219	AP.05IMP/A Fornitura, trasporto e posa in opera di cartello segnaletico di sicurezza, lettura a 10 metri costruito in lamiera di alluminio e rispondente al DM del 14/08/1996 numero 493. corpo scuola n° 35			
			35,00		
		SOMMANO cad =	35,00	15,61	546,35
163		26.5.2 Estintore portatile ad anidride carbonica per classi di fuoco B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), particolarmente indicato per utilizzo su apparecchiature elettriche, tipo omologato , fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore. Misurato al mese o frazione, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Estintore classe 89BC (kg 5). Piano terra n° 4 Piano primo n° 1 Piano secondo n° 6 Piano terzo n° 0			
			4,000		
			1,000		
			6,000		
		SOMMANO cad =	11,000	105,58	1.161,38
164	250	AP.031 Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) con elementi in PVC., codice DIREZIONE RETTILINEA, posate con biadesivo			
			1,000	15.000,00	15.000,00
165		26.5.1.1 Estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per			
		A RIPORTARE			1.737.676,17

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.737.676,17
		l'utilizzo temporaneo dell'estintore, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. da kg 6 classe 34A 233BC			
		Piano terra n° 16	16,000		
		Piano primo n° 6	6,000		
		Piano secondo n° 6	6,000		
		Piano terzo n° 6	6,000		
		SOMMANO cad =	34,000	67,15	2.283,10
		1) Totale			32.506,15
		2) Totale Impianto rilevazione fumo e incendio, segnaletica, estintori.			32.506,15
		Impianto EVAC			
166		M.001.EVAC Postazione micronica digitale VVF, certificata EN 54-16 completamente monitorata. Collegamento con cavo cat5 (distanza max 1000m), consente di trasmettere avvisi di allarme ed evacuazione, fino a 56 memorie di selezione per le zone di evacuazione, possibilità di collegamento fino a 7 tastiere di espansione. Indicatori per: alimentazione, stato di emergenza generale, condizione di guastogenerale, collegamento con il sistema, guasto dell'alimentazione, guasto del microfono di ememrgenza. Funzioni di: attivazione messaggi pre-registrati tramite pulsanti, regolazione volume, settaggio livello di priorità. Possibile installazione a parete o su rack da 19".Dimensioni: 86 mm x 132 mm x 42 mm, peso 1kg.			
		1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	812,00	812,00
167		M.002.EVAC Sistema all in one di evacuazione vocale e public address a norme ISO 7240-19. Contiene tutti i componenti all'interno di un unico case compatto installabile a parete, è dotato di un unità di controllo certificata a norme EN 54-16 ed EN 54-4; 6 linee altoparlanti liberamente configurabili, potenza di amplificatore 500W RMS assegnabile sulle linee diffusori. Equipaggiato con amplificatore di backup e sistema di alimentazione di back up certificato EN 54-4. 3 ingressi audio: 1 BGM + 2 BGM / microfonic bilanciate con priority.Microfono plamare frontale. Schermo LCD + tasti navigazione per programmazione e gestione sistema, 8 control In per l'attivazione emergenze + 2 control Out programmabili, caricatore per batteria tampone (alloggiabile all'interno del case) e memoria digitale messaggi programmabile. Sistema di monitoraggio e autodiagnosi linee altoparlanti (6 moduli fine-linea inclusi).			
		2	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	3.400,00	6.800,00
168		M.003.EVAC Batteria al GEL 12V 17ah			
		A RIPORTARE			1.747.571,27

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			1.747.571,27
		2	2,000		
		SOMMANO cad =	2,000	75,00	150,00
169		M.004.EVAC Modulo per collegamento in loop fino a 4 sistemi ONE-500			
		1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	1.324,00	1.324,00
170		M.005.EVAC Diffusore box a parete. Potenza 6W, 70/100V, risposta in frequenza:150 - 18.000Hz, sensibilità: 94dB - 1W/1m. Morsetti a vite in ceramica e fusibile termico integrato. Installazione orizzontale o verticale, parete o soffitto, materiale in resina HIPS, colore bianco.Dimensioni e peso: 250(W)x190(H)x110(D)mm, 1,7kg. Certificato a norma EN54-24.			
		10	10,000		
		SOMMANO cad =	10,000	57,00	570,00
171		M.006.EVAC Diffusore box a parete. Potenza 6W, 70/100V, risposta in frequenza:150 - 18.000Hz, sensibilità: 94dB - 1W/1m. Morsetti a vite in ceramica e fusibile termico integrato. Installazione orizzontale o verticale, parete o soffitto, materiale in resina HIPS, colore bianco.Dimensioni e peso: 250(W)x190(H)x110(D)mm, 1,7kg. Certificato a norma EN54-24_ settare a 3W.			
		82	82,000		
		SOMMANO cad =	82,000	57,00	4.674,00
172		M.007.EVAC Proiettore di suono per esterno. Potenza RMS 15W, 100V/70V, risposta in frequenza: 150 - 15.000Hz, sensibilità: 94dB - 1W/1m.Morsetti a vite in ceramica e fusibile termico integrato. Materiale in resina ABS, stffa in acciaio inolx, colore bianco. IP65. peso e dimensioni: 366(W)x230(H)x272(D)mm, 2.8kg. Certificato a norma EN54-24.			
		10	10,000		
		SOMMANO cad =	10,000	158,00	1.580,00
173		M.008.EVAC Proiettore di suono per interno. Potenza RMS 10W, 100V/70V, risposta in frequenza: 90 - 25.000Hz, sensibilità: 73,6dB - 1W/1m.Materiale in resina ABS, stffa inclusa IP33. dimensioni:146(W)x202(H)x173(D)mm. Certificato a norma EN54-24.			
		34	34,000		
		SOMMANO cad =	34,000	123,00	4.182,00
174		M.009.EVAC Diffusore a tromba per esterno. Potenza RMS 15W, potenza di picco 23W, 70V/100V, risposta in frequenza: 315 - 12.500Hz, sensibilità:109dB - 1W/1m. Potenze selezionabili. Materiali in alluminio, colore bianco, IP65. Morsetti a vite in ceramica e fusibile termico integrato.peso e dimensioni: 172(W)x200(H)x229(D)mm, 1,5 kg. Certificato a norma EN54-24_ settare a 10 W.			
		9	9,000		
		SOMMANO cad =	9,000	108,00	972,00
175	1	0.1 Operaio Specializzato. Si considerano n°2 squadre composte da un operaio specializzato ed uno comune per n.7 giorni 8h* 7g*n°2			
			112,000		
		SOMMANO h =	112,000	28,27	3.166,24
		A RIPORTARE			1.764.189,51

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
176	2	0.2 Operaio Qualificato. Si considerano n°2 squadre composte da un operaio specializzato ed uno comune per n.7 giorni 8h* 7g*n°2			1.764.189,51
		SOMMANO h =	112,000	26,24	2.938,88
			112,000		
		1) Totale			27.169,12
		3) Totale Impianto EVAC			27.169,12
		6) Totale IMPIANTO ELETTRICO, SEGNALAZIONI E CONTROLLI ANTINCENDIO			177.806,22
		A RIPORTARE			1.767.128,39

CAPITOLO 2				Pag. 78
RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
OPERE PROVVISORIALI DI SICUREZZA	1			76.642,82
OPERE EDILI	4			732.961,13
Opere provvisoriale, movimentazioni, demolizioni e rimozioni.	4		113.373,91	
Scavi e trasporti	6		22.123,51	
Opere edili in genere, ponteggi e finiture.	11		597.463,71	
OPERE STRUTTURALI	36			598.514,29
Opere strutturali in c.a.	36		506.844,83	
Opere strutturali in acciaio.	46		91.669,46	
IMPIANTI: IDRICO, FOGNARIO, SANITARIO.	51			115.008,57
impianto idrico fognario e sanitario.	51		31.420,80	
Impianto idrico antincendio.	54		83.587,77	
IMPIANTI : TERMICO, TRATTAMENTO AREA ED ASCENSORE	58			66.195,36
Impianto ascensore	58		42.140,55	
Impianto termico e trattamento aria	58		24.054,81	
IMPIANTO ELETTRICO, SEGNALAZIONI E CONTROLLI ANTINCENDIO	62			177.806,22
Impianto elettrico ed illuminazione.	62		118.130,95	
Impianto rilevazione fumo e incendio, segnaletica, estintori.	71		32.506,15	
Impianto EVAC	75		27.169,12	

SOMMANO I LAVORI

Oneri speciali di sicurezza, già inclusi nei lavori (4,337139% sui lavori)		76.642,82	€	1.767.128,39
	a detrarre	<u>76.642,82</u>	€	76.642,82

Importo dei lavori a base d'asta soggetti a ribasso € 1.690.485,57

SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE

Importo complessivo dei lavori € 1.767.128,39

IL PROGETTISTA

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
CAPITOLO 1				
OPERE PROVVISORIALI DI SICUREZZA CORPO PALESTRA E CORPO SERVIZI	1			32.659,44
OPERE STRUTTURALI CORPO PALESTRA E CORPO SERVIZI.	5			257.761,17
Intervento di consolidamento delle fasce murarie con placcaggio di intonaco armato.	5		257.761,17	
OPERE DI COMPLETAMENTO CORPO PALESTRA E CORPO SERVIZI.	26			59.029,77
Esterne ed Interne.	26		59.029,77	
EFFICIENTAMENTO ENERGETICO	35			750.111,10
	35		750.111,10	
serramenti esterni	35	465.759,14		
copertura	39	177.144,57		
impianto termico	41	66.746,10		
impianto fotovoltaico	43	40.461,29		
CAPITOLO 2				
OPERE PROVVISORIALI DI SICUREZZA	1			76.642,82
OPERE EDILI	3			732.961,13
Opere provvisorie, movimentazioni, demolizioni e rimozioni.	3		113.373,91	
Scavi e trasporti	6		22.123,51	
Opere edili in genere, ponteggi e finiture.	10		597.463,71	
OPERE STRUTTURALI	36			598.514,29
Opere strutturali in c.a.	36		506.844,83	
Opere strutturali in acciaio.	47		91.669,46	
IMPIANTI: IDRICO, FOGNARIO, SANITARIO.	51			115.008,57
impianto idrico fognario e sanitario.	51		31.420,80	
Impianto idrico antincendio.	54		83.587,77	
IMPIANTI : TERMICO, TRATTAMENTO AREA ED ASCENSORE	58			66.195,36
Impianto ascensore	58		42.140,55	
Impianto termico e trattamento aria	58		24.054,81	
IMPIANTO ELETTRICO, SEGNALAZIONI E CONTROLLI ANTINCENDIO	62			177.806,22
Impianto elettrico ed illuminazione.	62		118.130,95	
Impianto rilevazione fumo e incendio, segnaletica, estintori.	71		32.506,15	
Impianto EVAC	75		27.169,12	
Oneri speciali di sicurezza, già inclusi nei lavori			109.302,26	
	a detrarre		109.302,26€	109.302,26
Importo dei lavori a base d'asta soggetti a ribasso			€	2.757.387,61
SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE				
Importo complessivo dei lavori				€ 2.866.689,87

Vittoria li 01/07/2022

IL PROGETTISTA

QUADRO GENERALE DELL'IMPORTO DEI LAVORI E DELLE SOMME A DISPOSIZIONE

A)	Lavori a base d'asta soggetti a ribasso		€ 2.757.387,61
	Oneri speciali sicurezza non inclusi	€ 21.180,33	
	Oneri di sicurezza a sommare	€ 109.302,26	
			€ 2.887.870,20
B)	Somme a disposizione dell'Amministrazione		
1)	IVA al 10%	€ 288.787,02	
2	Competenze tecniche aggiornamento progetto iva compresa	€ 38.064,00	
3)	Spese per il reclutamento di personale specificamente destinato a realizzare i progetti, da rendicontare a carico del PNRR, ai sensi del c. 1 dell'art. 1 del D.L.	€ 183.000,00	
4)	Competenze tecniche art.113, comma 2, legge n. 50/2016	€ 57.757,40	
5)	Spese di laboratorio, IVA compresa	€ 3.000,00	
6)	Spese per pubblicazione bando di gara ed imposte relative	€ 5.000,00	
7)	Imprevisti IVA compresa< 5% di A), e arrotondamenti	€ 421,38	
8)	oneri conferimento discarica	€ 25.000,00	
9)	tassa autorità di vigilanza LLPP	€ 600,00	
10)	pareri autorizzazioni (certificati)	€ 8.000,00	
11)	allacci e pubblici servizi	€ 2.000,00	
12)	spese per commissioni giudicatrici	€ -	
13)	spese pubblicità (targa commemorativa)	€ 500,00	
	Totale		€ 612.129,80
	Totale complessivo		€ 3.500.000,00