



I.I.S.S. Alfano da Termoli



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzionale Generale per Interventi in materia di edilizia
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

MIUR

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO - FESR

CAPITOLATO TECNICO PER LA FORNITURA DI SERVIZI E ATTREZZATURE PER IMPIANTI SPORTIVI NEI LICEI SCIENTIFICI A INDIRIZZO SPORTIVO

Asse II Infrastrutture per l'istruzione – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) -
Obiettivo specifico – 10.8 – “Diffusione della società della conoscenza nel mondo
della scuola e della formazione e adozione di approcci didattici innovativi” – Azione
10.8.1 Interventi infrastrutturali per l'innovazione tecnologica, laboratori di settore
e per l'apprendimento delle competenze chiave.

IL PROGETTISTA
(Dott. Ing. Nicola ROSELLI)

Premessa

L'Istituto di Istruzione Secondaria Superiore "Alfano da Termoli" è stato individuato, con candidatura n. 39461, come uno degli istituti scolastici ai quali affidare i fondi di cui ai "Fondi Strutturali Europei - Programma Operativo Nazionale "Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020 - Avviso pubblico per la dotazione di attrezzature e per impianti sportivi nei licei scientifici a indirizzo sportivo e per la realizzazione di laboratori musicali e coreutici nei relativi licei", per il potenziamento, l'innovazione e il miglioramento delle attività sportive nel relativo liceo attraverso la fornitura e posa di materiale e attrezzature specifiche.

La fornitura del relativo materiale dovrà essere rispondente alle specifiche tecniche del presente Capitolato: il mancato rispetto dei requisiti minimi indicati di seguito determina la non ammissibilità dell'offerta. Tutti i prodotti, oggetto della presente fornitura, dovranno appartenere alla più recente generazione rilasciata dal produttore e saranno costituiti esclusivamente da elementi nuovi di fabbrica. Nel seguito del presente Capitolato, le caratteristiche tecniche sono sempre da intendersi come minime se non diversamente specificato.

Moduli d'intervento – descrizione del progetto

L'intervento di cui al presente capitolato sarà suddiviso in moduli in base agli spazi dove intervenire, il tutto come di seguito rappresentato:

- Modulo 1: Potenziamento delle aree esterne;
- Modulo 2: Realizzazione, all'interno dell'Istituto, di un'area Fitness;
- Modulo 3: Potenziamento delle attrezzature dell'attuale palestra.

Per quanto riguarda il "modulo 1" - Potenziamento delle aree esterne, si prevede la fornitura di sole attrezzature (elencate nel seguito), necessarie all'innovazione della didattica in campo atletico. Infatti tali nuove attrezzature potranno offrire ulteriori attività sportive consentendo agli studenti di acquisire una preparazione atletica adeguata di un numero di sport maggiore a quello attualmente disponibile.

In riferimento al "modulo 2" - Realizzazione, all'interno dell'Istituto, di un'area Fitness, l'intervento consiste nell'accorpamento due aule, al piano terra, per consentire la realizzazione di una vera e propria area in cui gli studenti potranno rendersi consapevoli delle proprie condizioni fisiche e costituirà un prezioso strumento per l'acquisizione dell'autonomia nella gestione di allenamenti individuali e personalizzati. Tale area sarà

realizzata attraverso piccoli interventi edili e con la fornitura e posa in opera di materiale e attrezzature (elencate nel seguito) specifiche per l'area.

Per ciò che attiene al "modulo 3" - Potenziamento delle attrezzature dell'attuale palestra, si prevede la fornitura di sole attrezzature (elencate nel seguito), necessarie al potenziamento delle attrezzature esistenti e migliorare, quindi, l'offerta sportiva nel plesso scolastico in oggetto.

La normativa sulla sicurezza – norme UNI

Le leggi e le normative di sicurezza da applicare nei luoghi di lavoro, e negli edifici scolastici in particolare, sono numerose e spaziano dall'organizzazione dell'organigramma alle misure tecniche costruttive, dalla gestione delle emergenze alle condizioni di sicurezza antincendio, dalle norme di primo soccorso alla formazione del personale. L'aggiudicatario dovrà attenersi scrupolosamente ai dettami di tali normative. Le leggi più importanti, ma non esaustive, sono comunque le seguenti:

- Testo unico sulla Sicurezza n.81 del 2008 e ss.mm.ii.: miglioramento della salute e della sicurezza dei lavoratori;
- DM 10 marzo 1998 e ss.mm.ii.: sicurezza antincendio;
- Decreto 26 agosto 1992 e ss.mm.ii.: prevenzione incendi per l'edilizia scolastica.

Per ciò che attiene alle norme UNI per la scuola, l'aggiudicatario dovrà attenersi alle attuali norme che l'Ente Italiano di Unificazione ha pubblicato in riferimento ai requisiti minimi a cui adeguare gli ambienti e gli arredi scolastici.

Definizione della fornitura - Servizi

L'Aggiudicatario dovrà eseguire la fornitura garantendone la perfetta esecuzione, ivi comprendendo tutti gli accorgimenti necessari ed opportuni anche se non espressamente specificati nel presente documento. In particolare, alla fornitura del materiale deve essere compresa:

- L'installazione, il montaggio e le configurazioni varie;
- Le certificazioni del produttore del materiale e delle attrezzature oggetto della fornitura;
- Il servizio di assistenza e manutenzione sulla fornitura per almeno n. 24 mesi. Tale servizio di assistenza e manutenzione avrà decorrenza dalla "data di collaudo positivo" della fornitura medesima e con intervento in loco entro il termine di 3 (tre)

giorni lavorativi (esclusi sabato, domenica e festivi) successivi alla segnalazione di anomalia. Il problema tecnico dovrà essere risolto comunque entro e non oltre 8 (otto) giorni lavorativi. L'aggiudicatario dovrà garantire la disponibilità dei propri recapiti telefonici, fax ed e-mail.

Tutti i prodotti, oggetto della presente fornitura, dovranno appartenere alla più recente generazione rilasciata dal produttore e saranno costituiti esclusivamente da elementi nuovi di fabbrica conformi alle norme vigenti.

Nel seguito del presente Capitolato, le caratteristiche tecniche sono sempre da intendersi come minime (tecniche e/o di funzionalità e/o conformità) se non diversamente specificato, pena l'esclusione dalla gara. Per tutti gli aspetti non esplicitamente citati, si richiede che sia rispettata l'aderenza a tutte le direttive comunitarie europee in vigore, anche se non ancora recepite e/o perfezionate nelle normative comunitarie.

Definizione della fornitura – Caratteristiche tecniche dell'imballaggio

Tutti gli articoli dovranno essere imballati con materiali o modalità tali da assicurare la perfetta integrità nel trasporto fino a destinazione.

Definizione della fornitura – Requisiti di conformità

Le attrezzature fornite devono essere munite dei marchi di certificazione riconosciuti da tutti i paesi dell'Unione Europea e devono essere conformi alle norme relative alla compatibilità elettromagnetica. L'aggiudicatario dovrà garantire la conformità delle apparecchiature alle normative CEI o ad altre disposizioni internazionali riconosciute e, in generale, alle vigenti norme legislative, regolamentari e tecniche disciplinanti i componenti e le modalità di impiego delle attrezzature medesime ai fini della sicurezza degli utilizzatori. Tutte le attrezzature dovranno rispettare la normativa sulla sicurezza sul lavoro D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

Definizione della fornitura – Consegna e installazione

Tutto il materiale dovrà essere consegnato direttamente presso la sede della stazione appaltante, entro e non oltre il termine previsto dalla stessa stazione appaltante, previo accordo con il Dirigente Scolastico. Non sono accettati periodi massimi di consegna superiori a quelli indicati, salvo espressa approvazione da parte della stazione appaltante; l'eventuale clausola migliorativa contrattuale (eventualmente dichiarata in offerta ed

approvata) per un periodo minore si intende comunque obbligatoria ed è da intendersi espressa in giorni solari.

Il soggetto aggiudicatario deve obbligatoriamente consegnare beni e apparecchiature nuove di fabbrica e nella versione corrispondente all'offerta; nel caso siano state introdotte innovazioni, il soggetto aggiudicatario è obbligato a darne tempestiva comunicazione alla stazione appaltante e deve offrire l'attrezzatura nella sua versione più avanzata senza maggiori oneri. La stazione appaltante si riserva il diritto di valutare a proprio insindacabile giudizio se accettare le innovazioni migliorative offerte a parità di condizioni economiche o pretendere la consegna dello strumento offerto (o comunque con caratteristiche non inferiori).

Tutte le attrezzature previste nel contratto di fornitura dovranno essere consegnate in un'unica soluzione.

Le attività di consegna ed installazione dei beni oggetto dell'appalto si intendono comprensive di ogni onere relativo ad imballaggio, trasporto, facchinaggio, consegna "al piano", messa in esercizio, verifica di funzionalità delle attrezzature, asporto dell'imballaggio e qualsiasi altra attività ad esse strumentale.

Le attrezzature devono essere consegnate unitamente alla manualistica tecnica d'uso, nonché all'attestazione di conformità di cui al paragrafo precedente. I lavori di posa, installazione e collaudo dovranno essere obbligatoriamente eseguiti e completati dalla ditta aggiudicataria entro 10 giorni lavorativi, previo accordo con il Dirigente Scolastico e comunque entro e non oltre il termine massimo di 15 giorni lavorativi dalla consegna del bene.

Lavorazioni edili

Le lavorazioni edili consistono nelle seguenti opere:

- demolizione di due pareti all'interno dell'area individuata come zona fitness ed esecuzione di una parete divisoria tale da ricavare una zona ripostiglio con ingresso come da porta interna esistente;
- spostamento degli attuali impianti esistenti lungo le pareti esistenti e non demolite, perimetrali alla zona ripostiglio;
- opere di finitura superficiale;

- posa in opera di parquet (con rimozione del massetto e pavimento esistente), previa fornitura del relativo materiale prevista nel modulo 2 di cui ai successivi paragrafi.

Prima dell'inizio dei lavori di demolizione è obbligatorio procedere alla verifica delle condizioni di conservazione e stabilità delle strutture da demolire. In funzione del risultato dell'indagine si procederà poi all'esecuzione delle opere di rafforzamento e di puntellamento necessarie ad evitare crolli improvvisi durante la demolizione. Le demolizioni di murature, che potranno essere di qualsiasi materiale, sia parziali che complete, devono essere eseguite con cautela dall'alto verso il basso e con le necessarie precauzioni, in modo tale da prevenire qualsiasi infortunio agli addetti al lavoro, non danneggiare le residue murature ed evitare incomodi o disturbo. È assolutamente vietato sollevare polvere, per cui tanto le murature quanto i materiali di risulta dovranno essere opportunamente bagnati. I materiali di scarto provenienti dalle demolizioni e rimozioni devono essere sempre trasportati dall'Appaltatore fuori del cantiere alle pubbliche discariche con oneri a suo carico. Le demolizioni dovranno limitarsi alle parti ed alle dimensioni prescritte. Quando, anche per mancanza di puntellamenti o di altre precauzioni, venissero demolite altre parti od oltrepassati i limiti fissati, le parti indebitamente demolite saranno ricostruite e rimesse in ripristino a cura e spese dell'Appaltatore, senza alcun compenso. Durante i lavori di demolizione, particolare cura deve attenersi nella interferenza con gli eventuali impianti esistenti, per i quali dovrà assicurarsi la continuità funzionale e l'eventuale ripristino a seguito d'interruzioni durante le fasi lavorative. Dovranno demolirsi le pavimentazioni esistenti e il relativo massetto per la preparazione del piano di posa alla nuova pavimentazione in parquet.

Dopo le demolizioni dovranno eseguirsi opere di esecuzione di nuova muratura (spessore non inferiore a cm. 20), opere di intonacatura e di finitura per ripristinare la continuità superficiale delle murature perimetrali e del soffitto; pertanto sono necessari, dopo i lavori di intonacatura, lavori di stuccatura e di pitturazione finale, con colorazione a scelta della stazione appaltante. Le nuove porzioni di muratura e quelle esistenti non soggette a demolizione dovranno essere solidamente ancorate al pavimento e al soffitto.

A seguire dovrà essere posta in opera la nuova pavimentazione "parquet" del tipo certificato alla resistenza al fuoco di Classe 1 DM 26.06.1984 (o equivalenti con classificazione europea) su nuovo massetto cementizio opportunamente predisposto. Per una posa in opera secondo le buone regole dell'arte, si ha bisogno di una superficie planare, continua,

omogenea e compatta, durevole nel tempo, curando il raccordo con le pavimentazioni esistenti.

L'appaltatore non può cedere ad altri il contratto di appalto sotto pena della sua risoluzione e del risarcimento dei danni a favore del committente.

L'appaltatore, entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, redige e consegna al committente, un piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Il piano operativo di sicurezza dovrà rispondere ai requisiti di cui al Dlgs 81/2008 e ss.mm.ii.

I lavori devono svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e, in ogni caso, in condizione di permanente sicurezza e igiene. L'appaltatore è, altresì, obbligato ad osservare scrupolosamente le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere.

L'affidatario dei lavori è tenuto a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta del committente:

- la propria idoneità tecnico – professionale, anche attraverso l'iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato;
- l'indicazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate dall'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 stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti.

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri ed obblighi seguenti:

- la fedele esecuzione del progetto e degli ordini impartiti. In ogni caso l'appaltatore non deve dare corso all'esecuzione di aggiunte o varianti non ordinate per iscritto ai sensi dell'art. 1659 del codice civile;
- l'approntamento delle opere provvisorie necessarie all'esecuzione dei lavori ed allo svolgimento degli stessi in condizioni di massima sicurezza, la pulizia e la manutenzione del cantiere;
- l'assunzione in proprio, tenendone indenne la Stazione appaltante, di ogni responsabilità risarcitoria e delle obbligazioni relative comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dell'impresa a termini di contratto;

- le responsabilità sulla non rispondenza degli elementi eseguiti rispetto a quelli progettati o previsti dal capitolato;
- le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori di acqua, energia elettrica, gas e fognatura, necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori, nonché le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi;
- l'osservanza delle norme derivanti dalle vigenti leggi e decreti relativi alle assicurazioni varie degli operai contro gli infortuni sul lavoro, la disoccupazione involontaria, la invalidità e vecchiaia, la tubercolosi e delle altre disposizioni in vigore o che potranno intervenire in corso di appalto;
- l'assicurazione contro gli incendi di tutte le opere e del cantiere dall'inizio dei lavori fino al collaudo finale;
- il libero accesso al cantiere ed il passaggio, nello stesso e sulle opere eseguite od in corso d'esecuzione, alle persone addette a qualunque altra Impresa alla quale siano stati affidati lavori non compresi nel presente appalto, e alle persone che eseguono lavori per conto diretto dell'Amministrazione appaltante;
- provvedere, a sua cura e spese e sotto la sua completa responsabilità, al ricevimento in cantiere, allo scarico e al trasporto nei luoghi di deposito, situati nell'interno del cantiere, od a piè d'opera, nonché alla buona conservazione ed alla perfetta custodia dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e provvisti od eseguiti da altre ditte per conto dell'Amministrazione appaltante. I danni che per cause dipendenti o per sua negligenza fossero apportati ai materiali e manufatti suddetti dovranno essere riparati a carico esclusivo dell'Appaltatore. Il corrispettivo per tutti gli obblighi ed oneri sopra specificati è conglobato nei prezzi dei lavori.

Oggetto della fornitura e delle lavorazioni

Oggetto della gara, suddivisa in quattro Lotti, è la fornitura di prodotti e servizi per la realizzazione del progetto in oggetto:

- AREA 1: Fornitura e posa di attrezzature per il potenziamento delle aree sportive esterne - Caratteristiche tecniche minime, opzioni, requisiti di conformità del lotto sono dettagliatamente descritte nell'Appendice A1;
- AREA 2: Fornitura e posa di apparecchi e attrezzature per la realizzazione di un'area fitness interna al plesso scolastico - Caratteristiche tecniche minime, opzioni, requisiti di conformità del lotto sono dettagliatamente descritte nell'Appendice A2;

- AREA 3: Fornitura e posa di attrezzature per il potenziamento dell'attuale palestra - Caratteristiche tecniche minime, opzioni, requisiti di conformità del lotto sono dettagliatamente descritte nell'Appendice A3;
- AREA 4: Piccole opere civili edili per la realizzazione di un'area fitness interna al plesso scolastico - Caratteristiche tecniche minime, opzioni, requisiti di conformità del lotto sono dettagliatamente descritte nell'Appendice A4.

Collaudi

Entro 30 (trenta) giorni solari dalla data del verbale di consegna, tutte le attrezzature fornite verranno sottoposte a Collaudo (verifica di conformità eseguita direttamente da esperti nominati dall'Istituto) da parte dell'Istituto, in contraddittorio con l'aggiudicatario. Il collaudo riguarderà la totalità delle attrezzature oggetto della Fornitura. Il verbale di collaudo dovrà essere controfirmato per accettazione dal Dirigente Scolastico, ai fini della decorrenza della garanzia. In caso di esito negativo, la fornitura sarà considerata come "non conforme" e la stazione appaltante concederà all'aggiudicatario 20 (venti) giorni lavorativi per la sostituzione di quanto necessario a garantire l'operatività per la quale l'attrezzatura è stata richiesta. Scaduto il termine dei 20 giorni lavorativi, si provvederà all'applicazione delle penali previste (penali quantificate in un importo pari a 1/200 del contratto di fornitura per ogni giorno lavorativo di ritardo) fermo restando il risarcimento dei danni subiti.

APPENDICE A1

Fornitura e posa di attrezzature per il potenziamento delle aree sportive esterne.

A1.1) Fornitura e posa in opera di n. 02 kit Basket-minibasket regolabile e trasportabile per esterno. Struttura in monotubolare d'acciaio (trattato contro la corrosione oppure zincato a caldo) verniciato con colorazione chiara per esterni, avente i lati del montante non inferiore a 115 mm;

Protezione della struttura monotubolare verticale attraverso elementi in spugna protetta per esterno dell'altezza non inferiore a 200 cm, conforme alle norme EN 1270;

Altezza regolabile da 260 a 305 cm;

Trasportabile con ruote;

Tasselli per fissaggio a pavimento;

Predisposizione per zavorra;

Tabellone 10x180x105 mm ricoperto in fibra di vetro per un migliore rimbalzo del pallone e una migliore resistenza agli agenti atmosferici e agli urti (antigraffio)

Completo di fodera esterna, canestro con quattro rinforzi, rete con maglia minima di mm 4 e quant'altro necessario per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.

A1.2) Fornitura e posa in opera di n. 02 porte da calcetto delle dimensioni di cm. 300x200 aventi struttura in tubo di acciaio (trattato contro la corrosione oppure zincato a caldo) verniciato con colorazione bianca per esterni. Sezione della struttura rotonda del diametro di 80 mm con sostegni posteriori e reti da mm 3 incluse. Dotate di ruote per il trasporto e quant'altro necessario per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.

APPENDICE A2

Fornitura e posa di apparecchi e attrezzature per la realizzazione di un'area fitness interna al plesso scolastico.

A2.1) Fornitura di set dischi per bilancieri, manubri e barre olimpiche in ghisa gommata costituito dai seguenti pezzi:

- N. 2 dischi per sollevamento - pesi da 5 kg per barre olimpiche - Apertura di 50 mm con anello in acciaio interno liscio;
- N. 2 dischi per sollevamento - pesi da 10 kg per barre olimpiche - Apertura di 50 mm con anello in acciaio interno liscio;
- N. 2 dischi per sollevamento - pesi da 15 kg per barre olimpiche - Apertura di 50 mm con anello in acciaio interno liscio;
- N. 2 dischi per sollevamento - pesi da 20 kg per barre olimpiche - Apertura di 50 mm con anello in acciaio interno liscio;
- N. 6 dischi per sollevamento - pesi da 1 kg per bilancieri e manubri - Apertura di 25 mm
- N. 6 dischi per sollevamento - pesi da 2 kg per bilancieri e manubri - Apertura di 25 mm
- N. 4 dischi per sollevamento - pesi da 5 kg per bilancieri e manubri - Apertura di 25 mm
- N. 2 dischi per sollevamento - pesi da 10 kg per bilancieri e manubri - Apertura di 25 mm
- N. 2 dischi per sollevamento - pesi da 15 kg per bilancieri e manubri - Apertura di 25 mm.

A2.2) Fornitura e posa in opera di n. 03 tapis roulant richiudibili aventi le seguenti caratteristiche e attrezzature minime:

- Potenza motore continua : 2 hp
- Potenza di picco: 4 hp
- Velocita': Da 1 a 18 km/h
- Inclinazione: Elettrico 12 %
- Dimensioni Nastro di Corsa: larg. 43 x lung. 130 cm, ammortizzata lungo tutta la struttura – nastro antiscivolo
- Piano di corsa: 43x130 cm
- Peso max utilizzatore: 120 kg.
- Dimensioni da aperto: 72 x 174 x 132 cm
- Dimensioni da chiuso: 148 x 146 x 72 cm
- Programma HRC (allenamento guidato dalle pulsazioni): Presente
- Consolle: LCD Retroilluminato
- Programmi: 18 programmi + HRC
- Rilevatore frequenza cardiaca: Incluso
- Fascia cardio: Incluso
- Ruote per trasporto: Incluse
- Note aggiuntive: Speaker per mp3

A2.3) Fornitura e posa in opera di n. 01 ellittica richiudibile aventi le seguenti caratteristiche e attrezzature minime:

- Computer di allenamento con display a cristalli liquidi retroilluminato, con profilo di diagrammi di carico, 8 programmi compreso l'allenamento guidato dalle pulsazioni (HRC), consumo calorico e allenamento mirato a zone, rilevazione delle pulsazioni a riposo con voto fitness, ricevitore Polar compatibile integrato;
- Presa USB per interfacciarsi tramite computer e per la registrazione degli allenamenti;
- Sistema frenante a induzione indipendente dal numero di giri a 25 - 400 Watt;
- Volano/massa centrifuga di 22 kg;
- Posizione del computer regolabile in altezza;
- Meccanismo pieghevole ottimizzato per risparmiare spazio;
- Computer di allenamento dotato di:
 - Tempo di percorrenza, percorso di allenamento, velocità, consumo energetico, misurazione delle pulsazioni, sensori palmari + clip orecchio, fascia cardio;
 - Ricevitore di pulsazioni compatibile Polar integrato (5kHz);
 - Valori medi al termine dell'allenamento;
- Profili personali memorizzabili; 4 + ospite + penna USB;
- Programmi di allenamento complessivi: 10;
- Programmi di allenamento guidati dalle pulsazioni: 1;
- Programmi di allenamento liberamente impostabili: 6;
- Regolazione manuale del carico;
- Interfaccia PC: USB/ USB frontale.

A2.4) Fornitura e posa in opera di n. 02 cyclette verticali professionali aventi le seguenti caratteristiche e attrezzature minime:

- Resistenza: Elettromagnetica
- Regolazione dello sforzo: Elettromagnetica 32 livelli espressa in watt
- Regolazione sella: Orizzontale e verticale
- Regolazione manubrio: Sì
- Accesso facilitato: Sì
- Computer: Monitor LCD retroilluminato con visualizzazione delle funzioni di distanza, velocità, tempo, calorie, frequenza cardiaca e watt

- Programmi di allenamento: 24
- Programmi di resistenza: 12
- Programmi utente: 4
- Programma HRC (allenamento guidato dalle pulsazioni): 4
- Programmi target: 3
- Programmi a watt costanti: 1
- Rilevazione cardiaca palmare: inclusa
- Ricevitore cardiaco wireless: incluso
- Fascia toracica: inclusa

- Programma di rilevazione massa grassa: incluso
- Pedivella: 3 pezzi
- Porta borraccia: Incluso
- Ruote per trasporto: Incluse
- Piedini livellamento base: Inclusi
- Peso massimo utilizzatore 150 kg
- Volano/massa centrifuga 9 kg o superiore

A2.5) Fornitura e posa in opera di n. 01 stazione multifunzione per effettuare un'ampia varietà di esercizi ginnici sia per la parte superiore che per la parte inferiore del corpo aventi le seguenti caratteristiche e attrezzature minime:

- Attrezzatura dotata di 4 postazioni fisse permettendo l'allenamento di 4 atleti in simultaneo;
- Ogni stazione dovrà disporre del proprio sistema di pesi del carico automatico di 95 kg (pesi inclusi), totalmente integrato e contenuto nella base centrale dell'attrezzo;
- Poggiapiedi e supporto per ginocchia regolabile ultra lungo in gomma piuma di alta densità;
- Barra per trazioni dorsali con protezione centrale in neoprene;
- Chiave di selezione del carico accessibile in posizione seduta;
- Pulegge di 11,5 cm in nylon rinforzato con lana di vetro;
- Meccanismo di alta precisione con cuscinetti di sfere in acciaio;
- Strato di protezione elettrostatica contro o graffi e crepe;
- Struttura super rinforzata in acciaio di 5 cm x 10 cm.;
- Cavi in acciaio ricoperti con nylon per sopportare fino a 1 tonnellata di trazione;
- Barra per trazioni dorsali, barra per trazione vogatore, barra rotante bicipiti/tricipiti, barra per tricipiti in V, cinghia addominali crunch, cinghia cosce-caviglie, poster di esercizi & DVD;
- Stazione seduta per pettorali dotato di due braccia regolabili su 6 posizioni

La stazione dovrà comprendere i cavi, le impugnature, gli schienali, le sedute e tutto quant'altro necessario per dare l'attrezzo completo e funzionante a perfetta regola d'arte.

A2.6) Fornitura e posa in opera di n. 02 panche orizzontali pieghevoli aventi le seguenti caratteristiche e attrezzature minime:

- schienale della panca imbottito, regolabile in diverse posizioni;
- panca realizzata con tubi quadrati in acciaio rinforzato con una portata massima utente di 150kg;
- porta bilanciere che può essere regolato in altezza, con un carico massimo di 130 kg;
- Butterfly imbottita per i pettorali, con carico massimo di 60 kg, con Leg Curl e Leg Extension con carico massimo di 80 kg;
- bilanciere da 150 cm con chiusura a vite – 25 mm;
- pacco pesi formato da 2 dischi di 10 kg - 25 mm;
- pacco pesi formato da 10 dischi di 2,5 kg - 25 mm;
- 2 manubri in acciaio con chiusura a vite 25 mm

A2.7) Fornitura e posa in opera di n. 01 bilanciere olimpico delle dimensioni di 2200 mm di lunghezza e diametro di 50 mm realizzata in acciaio speciale protetto da cromatura nera con elevati valori di trazione e carichi di rottura non inferiore a 1480 mPa. Gli adattatori saranno protetti da cromatura ad alta resistenza (hard chrome) e dovranno ruotare sulla barra tramite 8 cuscinetti a rulli, supportati da due boccole con funzione stabilizzatrice. Con zigrinatura ai lati per la presa e superficie liscia al centro del bilanciere.

A2.8) Fornitura e posa in opera di n. 04 panche isotoniche per muscoli lombari, addominali e schiena, costituita da struttura rinforzata di acciaio con molteplici regolazioni tra cui:

- 6 posizioni di regolazione delle barre verticali
- 4 posizioni di regolazione della spalliera
- 4 posizioni di appoggio delle braccia
- 3 posizioni di regolazione del sedile
- 3 posizioni di regolazione delle gambe.

Dotate di supporti per lo stoccaggio dei dischi e aventi schienali pieghevoli multi posizione imbottiti e dotati di spessi cilindri in gomma per il massimo comfort e protezione durante gli esercizi.

A2.9) Fornitura e posa in opera di portadischi, porta bilanciere e porta manubri per minimo 30 dischi, 5 barre olimpiche, 5 bilancieri e 5 manubri, costituito da struttura in materiale metallico ad alta resistenza avente sezione circolare od ovale, opportunamente verniciato.

A2.10) Fornitura e posa in opera di macchina leg press con carico massimo di 450 kg, avente telaio in tubo d'acciaio spessore 3 mm secondo UNE EN 10219, qualità s-275-J0H, e le seguenti caratteristiche:

- pittura 50 micron di fondo epossidico con rivestimento superficiale fatto a vernice epossidica a due componenti di 90 micron, con elevato livello antiossidante dovuto all'umidità e alla sudorazione - Pigmento di alta qualità, con finitura lucida;
- saldature con perimetro chiuso su punti strutturali e piastre di rilegatura. Sistema di montaggio: piastra - contro il sistema di lastre di spessore di 10 mm, evitando torsioni e lacune in aree di elevata richiesta;
- Albero: Piastra tagliata a laser di 10 mm rinforzata con altra piastra di 10mm per un corretto movimento di rottura o distorsione causato dall'uso e dal carico;
- Cuscinetti: doppio cuscinetto SKF, imballaggio bussola chiusa, senza fessura, che assicura un movimento di direzione costante;
- Schienale e sella in pelle sintetica resistente al sudore, antibatterico e antiallergico;
- Maniglie in gomma antiscivolo da 3 mm resistente all'erosione;
- Regolazioni: sella regolabile con 8 posizioni;

Attrezzatura sostenuta da 4 piastre in acciaio cromato, per rendere la macchina più stabile.

A2.11) Fornitura e posa in opera di specchio a parete antinfortunistico dotato di cornice, supporti per il fissaggio e quant'altro necessario per dare la fornitura completa a perfetta regola d'arte. Misure pari a ml 5,00x2,00.

A2.12) Fornitura di Pavimento in listoncini di legno rovere – parquet – composti da legni stagionati ed essiccati, in elementi di 6 ÷ 8 cm di larghezza, 10 mm di spessore, 350 ÷ 500

mm di lunghezza, grado igrometrico $9\% \pm 2\%$, scelta standard, poste in opera su adeguato piano di posa, compreso pezzi speciali. Il parquet dovrà essere del tipo certificato alla resistenza al fuoco di Classe 1 DM 26.06.1984 (o equivalenti con classificazione europea).

Si allegano al presente capitolato:

- Pianta area fitness – stato di fatto (scala 1:100);
- Pianta area fitness – stato di progetto (scala 1:100)

APPENDICE A3

Fornitura e posa di attrezzature per il potenziamento dell'attuale palestra.

A3.1) Fornitura di pedana elastica per volteggio avente struttura in legno lamellare con blocchi di appoggio antiscivolo. Piano di battuta ricoperto in gomma antisdrucchiolevole spessore mm.1.

A3.2) Fornitura di n. 10 nastri per ginnastica ritmica della lunghezza di ml 4,00 – monocolori dotati di bacchetta della lunghezza di cm 50.

A3.3) Fornitura di n. 10 coppie di clavette nylon per ginnastica ritmica monocolori.

A3.4) Fornitura di n. 15 palle per ginnastica ritmica monocolori.

A3.5) Fornitura di kit costituito da 48 cinesini delimitatori di spazi per attività ginniche.

A3.6) Fornitura di zona di caduta per interni di dimensioni cm. 200x400, spessore cm. 20, composta da imbottitura in poliuretano espanso densità 18 e rivestimento in Carbon lavabile, antibatterico e antimuffa, ignifugo in classe 1: rivestimento sfoderabile, dotato di cerniera antinfortunistica a scomparsa, di maniglie termosaldate per il trasporto e di sfiati. Il materasso sarà fornito intero con fondo antiscivolo per impedire lo slittamento durante l'esercizio.

A3.7) Fornitura e posa in opera di impianto basket a parete, fisso, completo di tabellone in legno 180x105 cm. Struttura in tubolare di acciaio verniciato da fissare mediante tasselli, questi compresi, composta da 4 tralicci controventati, robusta sezione da mm.50, sbalzo cm.185. Completo di canestri e retine, con telaio porta tabellone per una maggiore robustezza. Fornito in coppia per rendere l'impianto completo e funzionante a perfetta regola d'arte.

A3.8) Fornitura di megafono altoparlante professionale portatile con regolazione di volume sirena e manico pieghevole; fornito di batteria e di meccanismo per registrazione vocale.

A3.9) Fornitura di asticella elastica per salto in alto da ml 4,00 realizzato in poliuretano espanso con interno in cavo elastico speciale. Compreso di fermi laterali.

A3.10) Fornitura e posa in opera di impianto ginnico "Palco di salita" composto da mensole e architrave in acciaio verniciato da fissare a parete tramite tasselli, completo di 2 pertiche in acciaio verniciato diametro mm 50 e 2 funi diametro mm. 30 con redance, anella e terminale in gomma termosaldata - Lunghezza mt. 6.

A3.11) Fornitura di cesto carrello portapalloni pieghevole cromato, con ruote piroettanti diametro mm 75, apertura superiore con lucchetto, misura cm 91x60x73h aperto e cm 150x100x11 chiuso.

APPENDICE A4

Piccole opere civili edili per la realizzazione di un'area fitness interna al plesso scolastico

A4.1) Demolizione di murature per divisori di qualsiasi materiale, compreso il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta e dei relativi oneri di discarica. E' compresa l'assistenza di manodopera specializzata per il ripristino e la sistemazione degli impianti eventualmente presenti all'interno delle opere demolite. Quantità circa mq 45,00 (mc 6,50)

A4.2) Realizzazione di muratura dello spessore complessivo non inferiore a cm. 20 compreso materiale e mano d'opera, pezzi speciali, intonacatura di entrambe le facce e opere di preparazione per la successiva stuccatura e pitturazione. Tale muratura dovrà essere solidamente ancorata al pavimento e al soffitto per la stabilità totale dell'opera. E' compreso tutto quanto necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Superficie della muratura da realizzare di circa mq 10,00.

A4.3) Realizzazione di opere di finitura delle pareti e dei soffitti quali stuccature e pitturazioni con colorazione a scelta della stazione appaltante per rendere complanari ed omogenee tutte le superfici. Sono comprese tutte le opere necessarie per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Quantità di superficie da pitturare circa mq 260,00 (compreso di soffitto) e quantità di superficie da stuccare circa mq 40,00.

A4.4) Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il sottofondo e il relativo massetto, posto in opera a mezzo di malta o colla.

A4.5) Posa in opera di pavimento in listoncini di legno rovere – parquet (certificato alla resistenza al fuoco di Classe 1 DM 26.06.1984 o equivalenti con classificazione europea) – composti da legni stagionati ed essiccati, in elementi di 6 ÷ 8 cm di larghezza, 10 mm di spessore, 350 ÷ 500 mm di lunghezza, grado igrometrico 9% ± 2%, scelta standard, poste in opera su adeguato piano di posa, compreso tagli, sfridi, collanti, lamatura e laccatura. E' compresa la realizzazione del massetto pronto ad alta resistenza, adatto per la posa di pavimenti a parquet, dello spessore identico a quello rimosso e necessario a dare il lavoro compiuto con la superficie finita a quota identica a quella esistente, dato in opera battuto, livellato e liscio. Compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.

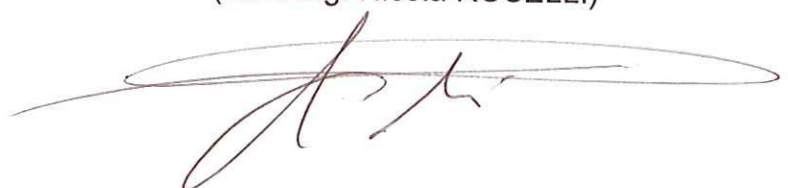
A4.6) Assistenza impiantistica elettrica ed elettronica (reti lan e/o similari) necessaria per le lavorazioni edili. La lavorazione comprende lo spostamento degli impianti esistenti e dei punti luce/prese esistenti e, in genere, tutto quanto esiste allo stato attuale sulle pareti oggetto delle lavorazioni. La lavorazione comprende anche la fornitura e posa in opera di opportune scatole di derivazione per l'alloggiamento dei suddetti impianti (per quelli non utilizzabili) in modo tale da consentire un facile riutilizzo. Sono compresi anche i materiali necessari per il loro spostamento e/o adeguamento, le certificazioni di conformità relativamente alle opere eseguite e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Non sono ammessi distaccamenti, unioni, giunzioni delle linee esistenti.

QUADRO ECONOMICO

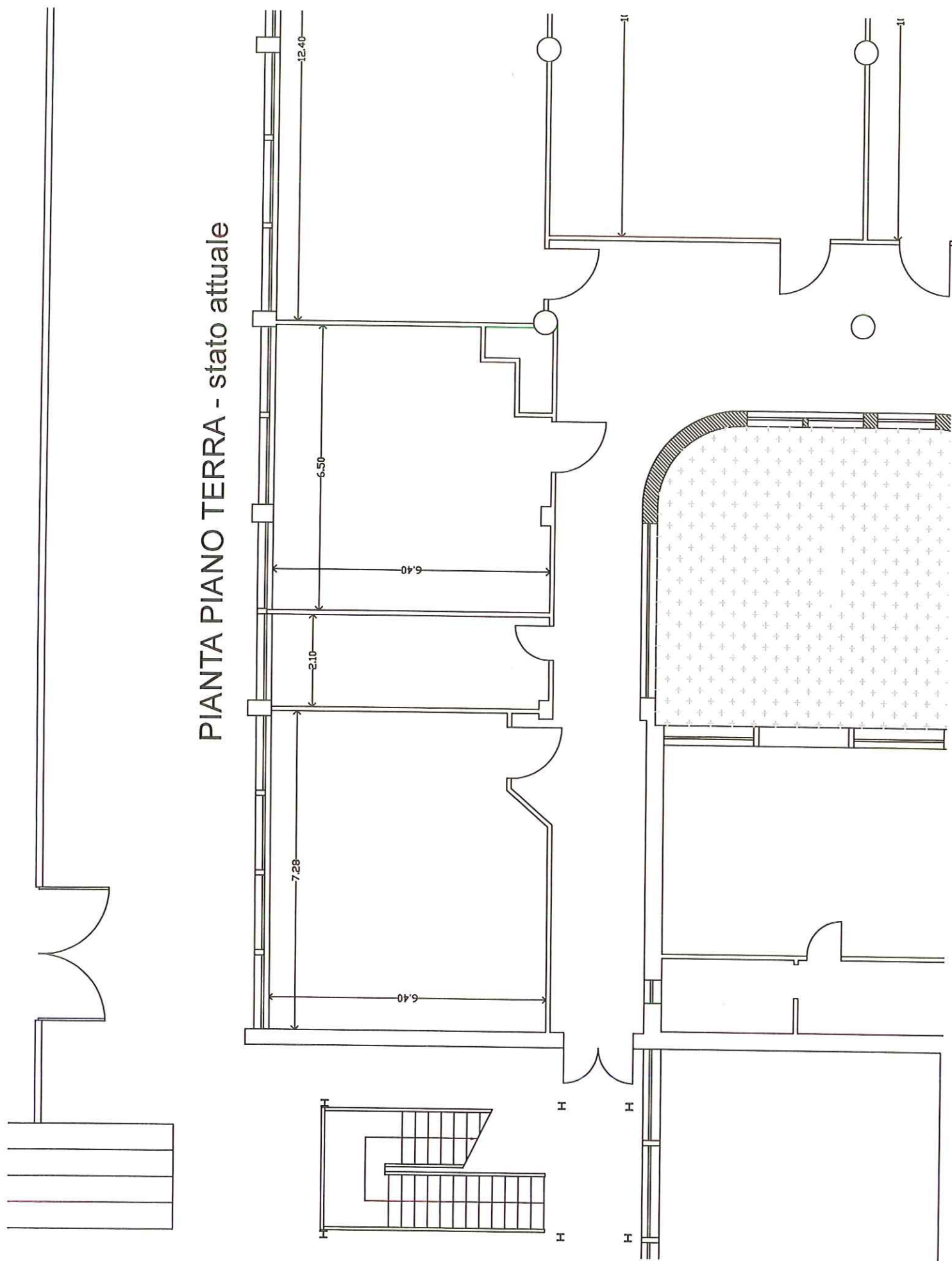
RIEPILOGO MODULI	COSTO TOTALE FORNITURE COMPRESIVO DI IVA COME PER LEGGE
MODULO 1 - Fornitura e posa di attrezzature per il potenziamento delle aree sportive esterne	€ 2.838,00
MODULO 2 - Fornitura e posa di apparecchi e attrezzature per la realizzazione di un'area fitness interna al plesso scolastico	€ 33.788,33
MODULO 3 - Fornitura e posa di attrezzature per il potenziamento dell'attuale palestra	€ 4.205,00
TOTALE FORNITURE (a)	€ 40.831,33
SPESE GENERALI	VALORE ECONOMICO COMPRESIVO DI IVA COME PER LEGGE
Progettazione	€ 1.500,00
Spese organizzative e generali	€ 1.000,00
AREA 4 - Piccole opere civili edili per la realizzazione di un'area fitness interna al plesso scolastico	€ 5.000,00
Pubblicità	€ 1.000,00
Collaudo	€ 500,00
TOTALE SPESE GENERALI (b)	€ 9.000,00
TOTALE PROGETTO (a+b)	€ 49.831,33

TERMOLI, 16.03.2018

IL PROGETTISTA
(Dott. Ing. Nicola ROSELLI)



PIANTA PIANO TERRA - stato attuale



PIANTA PIANO TERRA - stato di progetto

