



MINISTERO DELLA DIFESA

MARINACCAD LIVORNO

SERVIZIO TECNICO INFRASTRUTTURE

LIVORNO – ACCADEMIA NAVALE - LAVORI DI “AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO PALAZZO STUDI AULE ARMI II E III” – Cod. ID 3518
- Cap. 7120/28 SMM – E.F. 2026

PROGETTO ESECUTIVO



DESCRIZIONE: **ANALISI PREZZI**

DISCIPLINA: **ELABORATI TECNICO ECONOMICI**

DATA: **14/04/2026**

SCALA: -----

TAVOLA: **ETC-04**

PROGETTISTI:
T.V (INFR) Claudio BATTIATO

S.T.V. (INFR) Gianluca GIORDANO

S.T.V. (INFR) Alessio BIANCHI

1°M.llo ATG TUMA Rocco

RUP:
C.F. (INFR) Domenico Egidio MAGGI

REVISIONE	DATA	RIFERIMENTO REVISIONE
04	14/04/2026	REVISIONE 03
03	26/03/2026	REVISIONE 02

ANALISI PREZZI NP1

Fornitura e posa in opera dei banchi studio

BANCO STUDIO tipo Q3000 elettrificato (o similare) - PIANO RIBALTABILE Art. Q3210+Q321L+Q32TL
 Sistema modulare di tavoli e sedili, con piano ribaltabile, disposti in file dritte su pavimento in piano o su gradonata. Piani di scrittura e sedili sono previsti in un unico elemento strutturale, semplificabile secondo esigenze funzionali es:
 Prima fila: modelli con piano di scrittura ribaltabile.
 Fila intermedia: modelli con piano di scrittura ribaltabile e sedili ribaltabili;
 Fila terminale: modelli con sedili ribaltabili;
 Strutture metalliche verniciate a polveri epossipoliestere nei colori nero semi-opaco RAL 9005 o argento semi-opaco. Piede in tubo ovale 60x30x2 mm, per fissaggio a pavimento.
 Piantane in tubo ovale 90x30x2 mm. Barra collegamento piantane in tubo rettangolare 80x40x3 mm.
 Supporto sedile in lamiera.
 Pannello prima fila e schienali in lamiera stampata con frontale in laminato HPL nelle finiture faggio, rovere o rovere grigio.
 Componenti lignei a bassa emissione di formaldeide.
 Sedile Ribaltabile con ritorno automatico. Sedile con supporto in fibra in laminato HPL nelle finiture faggio, rovere o rovere grigio.
 Componenti lignei a bassa emissione di formaldeide. Piano di scrittura ribaltabile a scomparsa, antipanico.
 Meccanismo di ribaltamento in poliammide, con guaine in gomma antirumore, rotazione su barra in tubolare, cromata.
 Ripiano in bilaminato HPL, bordo in ABS a spigoli smussati.
 Dimensioni: 460x300 mm, spessore 14 mm. Finitura laminato HPL nelle finiture faggio, rovere o rovere grigio. Componenti lignei a bassa emissione di formaldeide.
 Interasse cm 51. Certificazioni:
 Collaudi secondo norme europee UNI EN 12727 per la seduta, livello pesante
 Collaudi secondo norme europee UNI EN 15372 per il piano, livello pesante
 Certificazione di Omologazione in Classe 1
 ANSI BIFMA M7.1 - Bassa emissione di VOC Formaldeide
 Conformità ai CAM Arredi secondo D.M. 23 Giugno 2022
 Test anti-corrosione vernici UNI EN 9227
 Certificazione FSC
 Montaggio banchi compresi il fissaggio a pavimento e l'elettificazione degli stessi, effettuato con tasselli plastici 10x80/10 ancorati ad idoneo sottofondo (minimo calcestruzzo Rck 25 N/mm2) o ancorati alla pedana lignea e spesso almeno 80 mm.

ELEMENTI	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO	TOTALE
1.0 MATERIALI					
Banco come da descrizione	cad	1,00	170,00 €	170,00 €	170,00 €
			TOTALE		170,00 €
2.0 NOLI/TRASPORTI/ONERI VARI					
Trasporto	a corpo	1,00	€ 5,10	5,10 €	5,10 €
			TOTALE NOLI/TRASP./ONERI		5,10 €
3.0 MANODOPERA					
3.1 Operaio specializzato	h	0,00	31,99 €	- €	
3.2 Operaio qualificato	h	1,00	29,69 €	29,69 €	29,69 €
3.3 Operaio comune	h	1,00	26,61 €	26,61 €	26,61 €
3.4 Tecnico Abilitato	h			- €	
			TOTALE MANODOPERA		56,30 €
			COSTO IN OPERA		231,40 €
4.0 ONERI D'IMPRESA					
4.1 SPESE GENERALI	%	16		37,02 €	
		SOMMANO			268,42 €
4.2 UTILE D'IMPRESA	%	10		26,84 €	
		SOMMANO			295,26 €
PREZZO UNITARIO DI APPLICAZIONE				EURO/cad	295,26 €
U.M. = cad					

ANALISI PREZZI NP2

Maggiorazione per sedile con ammortizzatore di fine corsa mediante idoneo pistone frenante.

Maggiorazione per sedile con ammortizzatore di fine corsa mediante idoneo pistone frenante. Questo sistema permette il ritorno a riposo del sedile in posizione verticale in modo organico e ultra silenzioso. Ulteriore maggiorazione da applicare per fornire il banco predisposto per elettrificazione per il passaggio dell'alimentazione elettrica. L' alloggiamento avviene tramite canalina realizzata in pressofusione di alluminio antinterferenza ed è fissata al tubolare di rinforzo del telaio. Il sistema prevede l'alloggiamento di scatole elettriche a norma CE della ditta Meyer Net Box M2 a due frutti e M3 a tre frutti collegate tramite cavi ponte, una ogni due o tre posti. Frontalmente la canalina può essere spezionabile e consentire interventi manutentivi.

ELEMENTI	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO	TOTALE
1.0 MATERIALI					
Sistema frenante	cad	1,00	35,00 €	35,00 €	
				TOTALE	35,00 €
2.0 NOLI/TRASPORTI/ONERI VARI					
Trasporto	a corpo	1,00	1,05 €	1,05 €	1,05 €
				TOTALE NOLI/TRASP./ONERI	1,05 €
3.0 MANODOPERA					
3.1 Operaio specializzato	h	0,00	31,99 €	- €	
3.2 Operaio qualificato	h	0,00	29,69 €	- €	- €
3.3 Operaio comune	h	1,00	26,61 €	26,61 €	26,61 €
				TOTALE MANODOPERA	26,61 €
				COSTO IN OPERA	62,66 €
4.0 ONERI D'IMPRESA					
4.1 SPESE GENERALI	%	16		10,03 €	
			SOMMANO		72,69 €
4.2 UTILE D'IMPRESA	%	10		7,27 €	
			SOMMANO		79,96 €
PREZZO UNITARIO DI APPLICAZIONE				EURO/cad	79,96 €
U.M. = cad					

ANALISI PREZZI NP3

Oneri di smontaggio delle attuali aule didattiche

Operazioni di smontaggio, suddivisione componenti, facchinaggio di banchi e pedana esistenti presso Aula didattica. Come da cronoprogramma si computano 30 giorni lavorativi. Squadra di 2 operai specializzati e 2 operai comuni

ELEMENTI	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO	TOTALE
1.0 MATERIALI					

				TOTALE	- €
2.0 NOLI/TRASPORTI/ONERI VARI					
				TOTALE NOLI/TRASP./ONERI	-,0 €
3.0 MANODOPERA					
3.1 Operaio specializzato	h	480,00	31,99 €	15 355,20 €	15 355,20 €
3.2 Operaio qualificato	h	0,00	29,69 €	- €	-,0 €
3.3 Operaio comune	h	480,00	26,61 €	12 772,80 €	12 772,80 €
				TOTALE MANODOPERA	28 128,00 €
				COSTO IN OPERA	28 128,00 €
4.0 ONERI D'IMPRESA					
4.1 SPESE GENERALI	%	16	4 500,48 €		
				SOMMANO	32 628,48 €
4.2 UTILE D'IMPRESA	%	10	3 262,85 €		
				SOMMANO	35 891,33 €
PREZZO UNITARIO DI APPLICAZIONE ARROTONDATO				EURO/a corpo	35 891,33 €
U.M. = a corpo				ARROTONDATO A	35 891,00 €

ANALISI PREZZI NP4

Gradonata

Gradonata in PVC Forbo finitura legno, certificata antincendio, secondo gli elaborati grafici, completa di botola ispettiva per elettrificazione, bordi in metallo, struttura metallica e ringhiera di sicurezza a norma (D.Lgs. 81/08). Il prezzo comprende: fornitura, montaggio e installazione in opera, comprensiva di luci a led sotto le alzate.

Si intende compresa altresì la stesura del As-Built e il ricalcolo strutturale della gradonata stessa, essendo sottoposta al carico dei banchini e degli allievi. Infine, il prezzo include la redazione della dichiarazione di conformità del nuovo impianto elettrico delle aule sottoposte a riqualificazione

ELEMENTI	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO	TOTALE
1.0 MATERIALI					
Gradonata	cad	1,00	45 000,00 €	45 000,00 €	45 000,00 €
				- €	
			TOTALE		45 000,00 €
2.0 NOLI/TRASPORTI/ONERI VARI					
Trasporto	a corpo	1	1 350,00 €	1 350,00 €	1 350,00 €
				- €	
			TOTALE NOLI/TRASP./ONERI		1 350,00 €
3.0 MANODOPERA					
3.1 Operaio specializzato	h	0,00	31,99 €	- €	- €
3.2 Operaio qualificato	h	62,00	29,69 €	1 840,78 €	1 840,78 €
3.3 Operaio comune	h	62,00	26,61 €	1 649,82 €	1 649,82 €
3.4 Tecnico Abilitato	h	8,00	55,00 €	440,00 €	440,00 €
			TOTALE MANODOPERA		3 930,60 €
				COSTO IN OPERA	50 280,60 €
4.0 ONERI D'IMPRESA					
4.1 SPESE GENERALI	%	16	8 044,90 €		
		SOMMANO			58 325,50 €
4.2 UTILE D'IMPRESA	%	10	5 832,55 €		
		SOMMANO			64 158,05 €
PREZZO UNITARIO DI APPLICAZIONE				EURO	64 158,05 €
U.M. = Cadauno					

ANALISI PREZZI NP5

Analisi chimiche per attribuzione codice CER

ANALISI CHIMICHE PER ATTRIBUZIONE CODICE CER - Analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti (anche liquidi), compresa la attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento/recupero, per ciascun campione Per il conferimento in discarica (D.M. 27/09/10) e in impianto di recupero (Decreto 05/04/ 2006 n. 186). Per il conferimento in discarica (D.M. 27/09/10) e in impianto di recupero (Decreto 05/04/ 2006 n. 186). Per rifiuti solidi.

ELEMENTI	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO	TOTALE
1.0 ANALISI CHIMICHE					
Analisi chimiche	cad	1,00	467,59 €	467,59 €	467,59 €
				- €	
				TOTALE	467,59 €
2.0 NOLI/TRASPORTI/ONERI VARI					
				- €	
				- €	
				TOTALE NOLI/TRASP./ONERI	- €
3.0 MANODOPERA					
3.1 Operaio specializzato	h	0,00	31,99 €	- €	- €
3.2 Operaio qualificato	h	0,00	29,69 €	- €	- €
3.3 Operaio comune	h	0,00	26,61 €	- €	- €
3.4 Tecnico Abilitato	h	0,00	52,00 €	- €	- €
				TOTALE MANODOPERA	- €
				COSTO IN OPERA	467,59 €
4.0 ONERI D'IMPRESA					
4.1 SPESE GENERALI	%	16		74,81 €	
			SOMMANO		542,40 €
4.2 UTILE D'IMPRESA	%	10		54,24 €	
			SOMMANO		596,64 €
PREZZO UNITARIO DI APPLICAZIONE				EURO	596,64 €
U.M. = Cadauno					