



MINISTERO DELLA DIFESA

MARINACCAD LIVORNO

SERVIZIO TECNICO INFRASTRUTTURE

LIVORNO – ACCADEMIA NAVALE - LAVORI DI “AMMODERNAMENTO SERVIZI IGIENICI COLLETTIVI PALAZZO STUDI E RIPRISTINO CONDIZIONI DI EFFICIENZA CAMERETTE "LEGACY" PALAZZO ALLIEVI” – Cod. ID 3518 - Cap. 7120/28 SMM – E.F. 2026

PROGETTO ESECUTIVO



DESCRIZIONE: **COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

DISCIPLINA: **ELABORATI TECNICO ECONOMICI**

DATA: **30/04/2026**

SCALA: **-----**

TAVOLA: **ETC-01**

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

Firmato Digitalmente da/Signed by:
DOMENICO EGIDIO MAGGI

In Data/On Date:
giovedì 11 giugno 2026 22:07:02

REVISIONE	DATA	RIFERIMENTO REVISIONE
REV01	05/03/2026	PROGETTO ORIGINALE
REV02	30/04/2026	REV01



COMPUTO METRICO

OGGETTO: Lavori di ammodernamento servizi igienici collettivi Palazzo Studi e ripristino condizioni di efficienza camerette "legacy" Palazzo Allievi (D1, D4, D5, D6).

COMMITTENTE: MARIUGINFRA

Data, 10/06/2026

IL TECNICO
TV (INFR) Claudio BATTIATO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
	TOL.15 - Impianti meccanici, termici, di condizionamento, idrico sanitari e trasportatori (Cap 1)							
	Demolizione sanitari e sostituzione degli stessi (Cat 1)							
1 TOS26_02.A 03.035.007	Oggetto: DEMOLIZIONE / SMONTAGGIO / RIMOZIONE / PUNTELLAMENTI Compreso: (se non diversamente indicato) - calo; - sollevamento; - movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; - ponti di servizio con altezza massima 2,00 m / trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi. Escluso: - carico; - trasporto; - scarico; - movimentazione dei materiali di risulta a spalla; - costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato; - eventuali tributi. Oggetto: DI APPARECCHI IGIENICO-TERMO-SANITARI Compreso: - smontaggio apparecchiature; - attacchi e raccordi ed il disancoraggio delle staffe; - con accatastamento entro un raggio di m 50. Escluso: - accecamento od asportazione delle tubazioni di adduzione e scarico; - eliminazione dei supporti murari. Specifiche: orinatoio. Demolizione orinatoio palazzo studi (non è prevista la loro sostituzione)					40,00		
	SOMMANO cad					40,00	34,40	1'376,00
2 TOS26_02.A 03.035.001	Oggetto: DEMOLIZIONE / SMONTAGGIO / RIMOZIONE / PUNTELLAMENTI Compreso: (se non diversamente indicato) - calo; - sollevamento; - movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; - ponti di servizio con altezza massima 2,00 m / trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi. Escluso: - carico; - trasporto; - scarico; - movimentazione dei materiali di risulta a spalla; - costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato; - eventuali tributi. Oggetto: DI APPARECCHI IGIENICO-TERMO-SANITARI Compreso: - smontaggio apparecchiature; - attacchi e raccordi ed il disancoraggio delle staffe; - con accatastamento entro un raggio di m 50. Escluso: - accecamento od asportazione delle tubazioni di adduzione e scarico; - eliminazione dei supporti murari. Specifiche: lavabo. Rimozione dei lavabi Palazzo Studi: bagno a secondo piano 3 bagni a piano primo 3 bagni a piano terra 3 bagni a piano seminterrato Palazzo Allievi: Dormitori Legacy (D1, D4, D5, D6).					5,00 15,00 15,00 15,00 160,00		
	SOMMANO cad					210,00	25,42	5'338,20
3 TOS26_01.A	Oggetto: DEMOLIZIONE Compreso:							
	A R I P O R T A R E							6'714,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							6'714,20
03.001.003	- puntellature; - ponti di servizio anche esterni con altezza massima 2,00 m; - carico e accatastamento nell'ambito del cantiere. Escluso: - esecuzione con l'uso di mine; - costi di accesso per conferimento; - eventuali tributi. Oggetto: TOTALE O PARZIALE di EDIFICI Struttura: - portante - verticale (in pietra, mattoni) - portante - orizzontale (in legno, ferro, latero-cemento) Eseguito: a mano / con martello demolitore. demolizione pareti per intercettare tubazioni idriche e scarico Legacy	30,00	1,00			30,00		
	SOMMANO m³					30,00	129,04	3'871,20
4 TOS26_02.A 03.035.004	Oggetto: DEMOLIZIONE / SMONTAGGIO / RIMOZIONE / PUNTELLAMENTI Compreso: (se non diversamente indicato) - calo; - sollevamento; - movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; - ponti di servizio con altezza massima 2,00 m / trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi. Escluso: - carico; - trasporto; - scarico; - movimentazione dei materiali di risulta a spalla; - costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato; - eventuali tributi. Oggetto: DI APPARECCHI IGIENICO-TERMO-SANITARI Compreso: - smontaggio apparecchiature; - attacchi e raccordi ed il disancoraggio delle staffe; - con accatastamento entro un raggio di m 50. Escluso: - accecamento od asportazione delle tubazioni di adduzione e scarico; - eliminazione dei supporti murari. Specifiche: vaso con cassetta scaricatrice esterna, bidet. Demolizione di 50 vasi igienici dei bagni di palazzo studi					50,00		
	SOMMANO cad					50,00	34,40	1'720,00
5 TOS26_PR.P 29.102.018	Oggetto: TUBAZIONI, ACCESSORI ED APPARECCHIATURE Uso: PER IMPIANTI IDRICI ED ACQUEDOTTI Oggetto: Rubinetterie Uso: apparecchio sanitario Caratteristiche: materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali. Oggetto: Miscelatore monocomando cromato Uso: lavabo Compreso: scarico automatico normale Nuovi miscelatori per i lavabi delle camerette Legacy Nuovi miscelatori per i lavabi di Palazzo Studi					160,00 50,00		
	SOMMANO cad					210,00	64,85	13'618,50
6 TOS26_PR.P 29.100.019	Oggetto: TUBAZIONI, ACCESSORI ED APPARECCHIATURE Uso: PER IMPIANTI IDRICI ED ACQUEDOTTI Oggetto: Apparecchio sanitario Caratteristiche: - materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali; - dovrà essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessore. Oggetto: Lavabo Materiale: porcellana vetrificata (vetrochina)							
	A R I P O R T A R E							25'923,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							25'923,90
7 TOS26_PR.P 29.100.018	Uso: rubinetteria monoforo o a 3 fori Escluso: colonna a terra Lunghezza (cm): 65 Larghezza (cm): 50 nuovi lavabi dormitori Legacy Allievi					160,00		
	SOMMANO cad					160,00	83,16	13'305,60
	Oggetto: TUBAZIONI, ACCESSORI ED APPARECCHIATURE Uso: PER IMPIANTI IDRICI ED ACQUEDOTTI Oggetto: Apparecchio sanitario Caratteristiche: - materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali; - dovrà essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessore. Oggetto: Lavabo Materiale: porcellana vetrificata (vetrochina) Uso: rubinetteria monoforo o a 3 fori Escluso: colonna a terra Lunghezza (cm): 70 Larghezza (cm): 55 nuovi lavabi Palazzo Studi					50,00		
	SOMMANO cad					50,00	100,85	5'042,50
8 TOS26_PR.P 29.100.011	Oggetto: TUBAZIONI, ACCESSORI ED APPARECCHIATURE Uso: PER IMPIANTI IDRICI ED ACQUEDOTTI Oggetto: Apparecchio sanitario Caratteristiche: - materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali; - dovrà essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessore. Oggetto: Bidet Materiale: porcellana dura (vetrochina) Caratteristiche: - sospeso; - monoforo con erogazione dalla rubinetteria. Nuovi Bidet per bagni donne					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	92,72	927,20
	Oggetto: TUBAZIONI, ACCESSORI ED APPARECCHIATURE Uso: PER IMPIANTI IDRICI ED ACQUEDOTTI Oggetto: Rubinetterie Uso: apparecchio sanitario Caratteristiche: materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali. Oggetto: Miscelatore monocomando cromato Uso: bidet Caratteristiche: erogazione a doccetta orientabile Compreso: scarico Escluso: - nipples; - rosoni. Nuovi miscelatori per i bidet per bagni donne					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	64,95	649,50
10 TOS26_06.10 1F.004.007	Oggetto: APPARECCHI SANITARI Compreso: - fornitura; - posa; - accessori; - ponti di servizio							
	A R I P O R T A R E							45'848,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							45'848,70
	- trabattelli con altezza massima 2,00 m. Escluso: opere murarie. Tipo: MATERIALI CERAMICI Conforme: - UNI 4542; - UNI 4543. Oggetto: Vaso igienico Materiale: porcellana vetrificata Caratteristiche: - scarico a pavimento; - scarico a parete. Compreso: - cassetta a parete; - fornitura; - posa; - fissaggio; - guarnizioni di gomma; - sedile; - coperchio; - rubinetto d'interruzione; - comando a maniglia; - comando a pulsante; - cassetta di lavaggio; - collegamento alla rete idrica esistente; - grappe di gomma; - tubo di raccordo al vaso. Nuovi wc (50) in sostituzione a quelli rimossi presso i bagni di palazzo studi. La voce include tutti gli accessori necessari al corretto funzionamento del vaso igienico, inclusa la cassetta a parete incassata (non in vista)					50,00		
	SOMMANO cad					50,00	364,28	18'214,00
	TOL.2 - Opere edili su edifici e manufatti soggetti a tutela dei beni culturali (Cap 2) Installazione accessori (Cat 2)							
11 NP2	Fornitura e posa in opera di dispenser portasapone a muro in acciaio inox Fornitura e posa in opera di dispenser portasapone a muro in acciaio inox per i locali igienici a palazzo studi					15,00		
	SOMMANO cadauno					15,00	100,00	1'500,00
12 NP3	Fornitura e posa in opera di asciugamani elettrico, da concordare con la direzione lavori Fornitura e posa in opera di asciugamani elettrico per i locali igienici a palazzo studi. La scelta se del tipo "a pulsante" piuttosto che a fotocellula spetta alla Direzione Lavori					15,00		
	SOMMANO cadauno					15,00	200,00	3'000,00
13 NP4	Fornitura e posa in opera di porta carta igienica da concordare con la direzione lavori per i locali igienici a palazzo studi Fornitura e posa in opera di porta carta igienica da concordare con la direzione lavori per i locali igienici a palazzo studi					25,00		
	SOMMANO cadauno					25,00	30,00	750,00
14 NP5	Fornitura e posa in opera di nuovi specchi per le camerette legacy e per i bagni di palazzo studi (questi ultimi dovranno essere dotati di retroilluminazione LED e saranno sottoposti all'insindacabile giudizio della direzione lavori) Fornitura e posa in opera di nuovi specchi in sostituzione a quelli rimossi. Gli specchi dei bagni di palazzo studi dovranno essere dotati di retroilluminazione LED e saranno sottoposti all'insindacabile giudizio della direzione lavori					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	12'786,54	12'786,54
	A R I P O R T A R E							82'099,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							82'099,24
	Demolizione e sostituzione rivestimenti (Cat 3)							
15 TOS26_02.A 03.010.001	Oggetto: DEMOLIZIONE / SMONTAGGIO / RIMOZIONE / PUNTELLAMENTI Compreso: (se non diversamente indicato) - calo; - sollevamento; - movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; - ponti di servizio con altezza massima 2,00 m / trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi. Escluso: - carico; - trasporto; - scarico; - movimentazione dei materiali di risulta a spalla; - costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato; - eventuali tributi. Oggetto: DI RIVESTIMENTI Compreso: scarrettamento dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere o a distanze non superiori a m 50,00. Escluso: demolizione sottostante intonaco Materiale: piastrelle Specifiche: posate con malta o collante. Altezza minima (m): 0,00 Altezza massima (m): 1,5. Demolizione rivestimento nei dormitori allievi (D1, D4, D5, D6) Demolizione rivestimento bagni di Palazzo Studi	80,00 10,00	2,50 2,00	1,500 40,000		300,00 800,00		
	SOMMANO m²					1'100,00	10,66	11'726,00
16 TOS26_PR.P 22.043.006	Oggetto: PRODOTTI PER PAVIMENTI E RIVESTIMENTI PIASTRELLE Da rivestimento e da pavimentazione Certificati CE Conforme: UNI EN 14411:2016 Gres porcellanato smaltato, cm 40x40 e 30x60 Solo fornitura di nuove piastrelle in gres porcellanato nei dormitori allievi (D1, D4, D5, D6) Solo fornitura di nuove piastrelle in gres porcellanato per ripristini Palazzo Studi	80,00 10,00	2,50 2,00	1,500 40,000		300,00 800,00		
	SOMMANO m²					1'100,00	23,57	25'927,00
17 TOS26_01.E 03.013.002	Oggetto: RIVESTIMENTO Compreso: - posa; - materiali di allettamento o di incollaggio; - tagli e sfrido; - posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo; - formazione di quartaboni; - eventuali riprese di mantelline; - stuccatura dei giunti; - distanziatori (mm. 3); - pulizia finale. Escluso: - fornitura del materiale (salvo diversa indicazione); - preparazione del fondo di posa. Conforme: UNI 11493:2013 - per piastrelle di ceramica. Oggetto: PIASTRELLE Forma: quadrate Materiale: maiolica Posa: a colla Posizionamento: - su superfici interne; - su superfici intonacate Compreso: bordi smussati o smaltati in costa Lato (cm): 15 Colore: tinta unita Posa in opera di nuove piastrelle nei dormitori allievi (D1, D4, D5, D6) Posa in opera di nuove piastrelle per ripristini Palazzo Studi	80,00 10,00	2,50 2,00	1,500 40,000		300,00 800,00		
	A R I P O R T A R E					1'100,00		119'752,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1'100,00		119'752,24
	SOMMANO m²					1'100,00	23,24	25'564,00
18 TOS26_01.F 04.009.002	Tinteggiature (Cat 4) Oggetto: TINTEGGIATURE / VERNICIATURE Compreso: - idonea preparazione delle superfici da pitturare; - eventuale protezione di altre opere finite; - rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; - ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi. Oggetto: VERNICIATURA Tipo: PREPARAZIONE Uso: su ELEMENTI IN LEGNO Materiale: soluzione antimuffa o antifungo Posa: una mano preparazione alla verniciatura camerette legacy legno	40,00	10,00			400,00		
	SOMMANO m²					400,00	5,14	2'056,00
19 TOS26_01.F 04.010.006	Oggetto: TINTEGGIATURE / VERNICIATURE Compreso: - idonea preparazione delle superfici da pitturare; - eventuale protezione di altre opere finite; - rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; - ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi. Oggetto: VERNICIATURA Uso: su ELEMENTI IN LEGNO Specifiche: superfici già preparate Materiale: vernice trasparente, uretanica, lucida sulle pareti in legno e infissi in legno delle camerette legacy	40,00	10,00			400,00		
	SOMMANO m²					400,00	6,83	2'732,00
20 TOS26_01.F 04.006.003	Oggetto: TINTEGGIATURE / VERNICIATURE Compreso: - idonea preparazione delle superfici da pitturare; - eventuale protezione di altre opere finite; - rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; - ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi. Oggetto: VERNICIATURA Uso: su ELEMENTI IN FERRO Uso: su persiane Posa: tre mani di tinta a olio per le scale e i passamano delle camerette	40,00	5,00			200,00		
	SOMMANO m²					200,00	13,54	2'708,00
21 TOS26_01.F 04.002.001	Oggetto: TINTEGGIATURE / VERNICIATURE Compreso: - idonea preparazione delle superfici da pitturare; - eventuale protezione di altre opere finite; - rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; - ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi. Oggetto: PREPARAZIONE DI FONDO Uso: per TINTEGGIATURA Specifiche: - raschiatura; - scartavetratura; - riprese di piccoli tratti di intonaco tinteggiatura Camerette Legacy tinteggiatura Bagni Palazzo Studi	40,00 10,00	28,00 30,00	1,000 1,000		1'120,00 300,00		
	SOMMANO m²					1'420,00	6,90	9'798,00
22 TOS26_01.F	Oggetto: TINTEGGIATURE / VERNICIATURE Compreso:							
	A R I P O R T A R E							162'610,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							162'610,24
04.004.003	- idonea preparazione delle superfici da pitturare; - eventuale protezione di altre opere finite; - rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; - ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi. Oggetto: TINTEGGIATURA Posizionamento: interno Materiale: con idropittura a tempera murale fine Totale camerette Legacy Totale bagni Palazzo Studi	40,00 10,00	28,00 30,00		1,000 1,000	1'120,00 300,00		
	SOMMANO m²					1'420,00	4,28	6'077,60
	Rifacimento di massetti e pavimenti (Cat 5)							
23 TOS26_02.A 03.009.001	Oggetto: DEMOLIZIONE / SMONTAGGIO / RIMOZIONE / PUNTELLAMENTI Compreso: (se non diversamente indicato) - calo; - sollevamento; - movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; - ponti di servizio con altezza massima 2,00 m / trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi. Escluso: - carico; - trasporto; - scarico; - movimentazione dei materiali di risulta a spalla; - costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato; - eventuali tributi. Oggetto: DI PAVIMENTAZIONE / MASSETTI / VESPAI Compreso: scarrettamento dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere / a distanze non superiori a m 50,00. Escluso: opere provvisionali Oggetto: pavimento Tipo: alla palladiana Spessore massimo (cm): 5 demolizione pavimentazione Bagni Palazzo Studi	10,00	45,00			450,00		
	SOMMANO m²					450,00	17,18	7'731,00
24 TOS26_02.A 03.009.005	Oggetto: DEMOLIZIONE / SMONTAGGIO / RIMOZIONE / PUNTELLAMENTI Compreso: (se non diversamente indicato) - calo; - sollevamento; - movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto, nell'ambito del cantiere; - ponti di servizio con altezza massima 2,00 m / trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi. Escluso: - carico; - trasporto; - scarico; - movimentazione dei materiali di risulta a spalla; - costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato; - eventuali tributi. Oggetto: DI PAVIMENTAZIONE / MASSETTI / VESPAI Compreso: scarrettamento dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere / a distanze non superiori a m 50,00. Escluso: opere provvisionali Oggetto: massetto Materiale: calcestruzzo Specifiche: per ogni cm di spessore Demolizione di massetto per i locali igienici di palazzo studi	10,00	45,00		5,000	2'250,00		
	SOMMANO m²					2'250,00	3,58	8'055,00
25 TOS26_01.E 05.001.001	Oggetto: di MASSETTI / SOTTOFONDI Uso: per la formazione del piano di posa dei pavimenti. Specifiche: se presente calcestruzzo, deve essere compreso getto e vibratura							
	A R I P O R T A R E							184'473,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							184'473,84
26 TOS26_PR.P 22.043.006	Oggetto: MASSETTO Materiale: calcestruzzo C12/15 - classe di consistenza S3 Posa: tirato a regolo Spessore massimo (cm): 5 Fornitura e posa in opera nuovo massetto di spessore 5 cm in sostituzione di quello rimosso per i bagni di palazzo studi	10,00	45,00			450,00	18,61	8'374,50
	SOMMANO m²				450,00			
	Oggetto: PRODOTTI PER PAVIMENTI E RIVESTIMENTI PIASTRELLE Da rivestimento e da pavimentazione Certificati CE Conforme: UNI EN 14411:2016 Gres porcellanato smaltato, cm 40x40 e 30x60 Solo fornitura di nuove piastrelle in gres porcellanato per i locali igienici di palazzo studi	10,00	45,00			450,00	23,57	10'606,50
SOMMANO m²					450,00			
27 TOS26_01.E 02.003.001	Oggetto: PAVIMENTO Compreso: - posa; - materiali di allettamento o di incollaggio; - tagli e sfridi; - formazione di quartaboni; - eventuali riprese di mantelline; - stuccatura dei giunti; - pulizia finale. Escluso: - fornitura del materiale (salvo diversa indicazione); - preparazione del fondo di posa. Oggetto: PIASTRELLE Materiale: ceramica o gres o klinker Posa: su colla. Compreso: - colla; - sigillature dei giunti; - distanziatori (se necessari). Conforme: UNI 11493:2013. Formato: rettangolari o quadrate Posa: lineare o diagonale Solo posa in opera di nuova pavimentazione Bagni Palazzo Studi	10,00	45,00			450,00	14,49	6'520,50
	SOMMANO m²				450,00			
	28 NP1	Rivestimento in resina epossidica igienica, compresa la fornitura e la posa in opera mediante primer e tre mani fino a raggiungere uno spessore minimo di 3 mm.delle piastrelle dei bagni dei dormitori Allievi. Il colore sarà a scelta della D.L., dato a mano. Il prezzo è riferito ad una singola cameretta, per un totale di 40 camerette il cui pavimento è da riqualificare Rivestimento in resina epossidica per i bagni di ogni cameretta legacy (il prezzo è riferito ad ogni cameretta per un totale di 40 camerette)					40,00	200,00
SOMMANO cadauno					40,00			
TOL.14 - Impianti elettrici, tecnologici, radiotelefonici e antintrusione (Cap 3) Inteventi su impianti elettrici (Cat 6)								
29 TOS26_07.10 5.042.050	Oggetto: ELETTRICI Compreso: - fornitura dei materiali; - trasporto in cantiere; - montaggio e posa in opera; - appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati; - documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; - oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m.							
	A R I P O R T A R E							217'975,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							217'975,34
	Escluso: - oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc.; - oneri di progettazione. Conforme: - DM 37/08; - norma CEI 64-8; - regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. Oggetto: Illuminazione a vista e da incasso Oggetto: Apparecchiatura stagna a LED Uso: installazione da soffitto/parete Materiale: policarbonato infrangibile ed autoestinguente V2 Caratteristiche: - cablaggio elettronico con reattore di efficienza energetica A2; - LED singolo modulo fino a 13 W. Conforme: norma CEI EN 60598-1. nuovi corpi LED per camerette Legacy nuovi corpi LED per bagni Palazzo Studi					80,00 20,00		
	SOMMANO cad					100,00	85,29	8'529,00
30 TOS26_07.10 5.155.001A	Oggetto: ELETTRICI Compreso: - fornitura dei materiali; - trasporto in cantiere; - montaggio e posa in opera; - appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati; - documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; - oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Escluso: - oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc.; - oneri di progettazione. Conforme: - DM 37/08; - norma CEI 64-8; - regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. Oggetto: Punti luce e punti presa ad incasso per locali con controsoffitto Materiale: conduttori unipolaridi rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17 Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Compreso: - quota parte delle cassette di derivazione ed eventuali pressacavi; - morsetti di derivazione in policarbonato; - conduttori del tipo FG17 di sezione minima di fase e di terra pari a 1,5 MMQ; - scatola portafrutto incassata a muro; - frutto; - copriforo; - supporto placca; - placca in materiale plastico o metallico; - tubazione in PVC autoestinguente incassata ed il tratto in cavo FG16OM16 dalla scatola di derivazione fino alla plafoniera. Escluso: - la linea dorsale; - opere murarie. Specifiche: Punto luce entro canalizzazioni esistenti Compreso: - fornitura; - posa; - morsetti di derivazione in policarbonato; - quota parte della cassetta di derivazione; - conduttori del tipo FG17 di sezione minima pari a 1,5 mmq; - scatola portafrutto; - supporto placca; - frutto; - placca in materiale plastico o metallico. Escluso: la linea dorsale tutti i punti da incasso Legacy e bagni tutti i punti da incasso bagni					80,00 50,00		
	SOMMANO cad					130,00	36,52	4'747,60
	A R I P O R T A R E							231'251,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							231'251,94
31 TOS26_07.10 5.155.001E	Oggetto: ELETTRICI Compreso: - fornitura dei materiali; - trasporto in cantiere; - montaggio e posa in opera; - appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati; - documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; - oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Escluso: - oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc.; - oneri di progettazione. Conforme: - DM 37/08; - norma CEI 64-8; - regolamento Prodotti da Costruzione CPR (UE) n.305/11. Oggetto: Punti luce e punti presa ad incasso per locali con controsoffitto Materiale: conduttori unipolaridi rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G17 Classe di reazione al fuoco: Cca-s3,d1,a3. Compreso: - quota parte delle cassette di derivazione ed eventuali pressacavi; - morsetti di derivazione in policarbonato; - conduttori del tipo FG17 di sezione minima di fase e di terra pari a 1,5 MMQ; - scatola portafrutto incassata a muro; - frutto; - copriforo; - supporto placca; - placca in materiale plastico o metallico; - tubazione in PVC autoestinguente incassata ed il tratto in cavo FG16OM16 dalla scatola di derivazione fino alla plafoniera. Escluso: - la linea dorsale; - opere murarie. Specifiche: Punto luce a semplice interruzione ad incasso per locali con controsoffitto. tutti i nuovi punti luce Palazzo Studi tutti i nuovi punti luce Palazzo Allievi					50,00 80,00		
	SOMMANO cad					130,00	61,89	8'045,70
	TOL.2 - Opere edili su edifici e manufatti soggetti a tutela dei beni culturali (Cap 2)							
32 TOS26_RU. M10.001.002	Settore: EDILE Specifiche: per dipendenti a tempo indeterminato Conforme: costo medio delle Tabelle Ministeriali approvate con D.D. n. 12 del 5 aprile 2023 Compreso: - retribuzione contrattuale; - oneri di legge e di fatto gravanti sulla manodopera; - nolo ed uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai Tipo: OPERAIO Livello: 3° Operaio: specializzato Operaio specializzato (elettricista) per rimozione di tutte le componenti dell'impianto elettrico che devono essere sostituite, sostituzione lampade di emergenza e in generale per tutte le lavorazioni sull'impianto elettrico la cui manodopera non sia inclusa nella voce di prezzo					24,000 24,00 24,00	40,82	979,68
	SOMMANO ora							
	TOL.14 - Impianti elettrici, tecnologici, radiotelefonici e antintrusione (Cap 3)							
33 TOS26_PR.P	Oggetto: Apparecchi modulari di comando, segnalazione e regolazione, scatole modulari e finiture, prese e spine industriali, apparecchi di							
	A R I P O R T A R E							240'277,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							240'277,32
62.002.006	illuminazione Oggetto: Apparecchi modulari di segnalazione Uso: serie civile Compreso: finitura standard. Oggetto: Lampada di emergenza Specifiche: intervento automatico di tipo fisso nuove lampade d'emergenza					20,00		
	SOMMANO cad					20,00	94,60	1'892,00
	TOL.2 - Opere edili su edifici e manufatti soggetti a tutela dei beni culturali (Cap 2) Risanamento di intonaci (Cat 7)							
34 TOS26_01.E 01.002.001	Oggetto: INTONACO Compreso: - riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti; - eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, muratura di eventuali ganci al soffitto e riprese di zoccolature e serramenti; - oneri per i ponti di servizio con altezza < 2,00 m e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza < 4,00 m dal piano di calpestio. Tipo: FINITO Posizionamento: - per interni; - su superfici orizzontali Eseguito: a mano Posa: - primo strato / rinzafo; - secondo strato, tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide; - terzo strato, velo Materiale: con malta di calce si stimano per ripristini					50,00		
	SOMMANO m²					50,00	30,27	1'513,50
	Sostituzione delle porte ammalorate (Cat 8)							
35 TOS26_PR.P 71.002.005	INFISSI E SERRAMENTI INTERNI. Porte in legno, PVC, alluminio e acciaio. Esclusa la fornitura e posa in opera del controtelaio. Accompagnate da documentazione attestante la conformità alla Direttiva Prodotti da Costruzione 89/106 e alla norma di prodotto di pertinenza (marcatura CE). Ove previsto dalla UNI 7697:2015, devono essere impiegati vetri di sicurezza all'infortunio. Conformi a UNI EN 14351-2:2018. PORTE IN PVC. Di qualunque dimensione. Compreso serratura, ferramenta, cerniere, guarnizioni, maniglie standard e verniciatura. Porta tamburata in PVC complanare con cerniere a scomparsa ad un'anta nuove porte per bagni Palazzo Studi (quantità maggiorata per eventuali ripristini delle serrature, maniglie e cordoli degli infissi esistenti)	10,00	3,00	1,200		36,00		
	SOMMANO m²					36,00	402,89	14'504,04
36 TOS26_01.E 04.003.005	Oggetto: ASSISTENZA alle OPERE EDILI Escluso: fornitura Tipo: Per posa di infissi in legno Aperture massime (m²): 3,5 Escluso: fornitura cassamorta Compreso: - preparazione fori per zanche e bocchette; - piazzamento infisso; - muratura di zanche e bocchette. Uso: per porte blindate Assistenza per realizzazione nuove porte	10,00	4,00	2,000		80,00		
	SOMMANO m²					80,00	74,20	5'936,00
	A R I P O R T A R E							264'122,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							264'122,86
37 TOS26_PR.P 72.002.004	COMPONENTI, ACCESSORI E FERRAMENTA PER INFISSI E SERRAMENTI CONTROTELA E TELAI Con catene di controvento e grappe di fissaggio. Escluse le opere murarie e la posa in opera. CONTROTELAIO IN ACCIAIO ELETTROZINCATO. PER PORTE BLINDATE EI 30-60. Spessore totale: 20/10 cm Misure: 60 x 70 cm Dimensioni massime portone: circa 1,00x2,40 m. Fornitura del controtealaio					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	85,39	853,90
38 TOS26_RU. M10.001.002	Settore: EDILE Specifiche: per dipendenti a tempo indeterminato Conforme: costo medio delle Tabelle Ministeriali approvate con D.D. n. 12 del 5 aprile 2023 Compreso: - retribuzione contrattuale; - oneri di legge e di fatto gravanti sulla manodopera; - nolo ed uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai Tipo: OPERAIO Livello: 3° Operaio: specializzato Operaio specializzato (falegname) per smontaggio e montaggio controtelai per posizionamento nuove porte					16,00		
	SOMMANO ora					16,00	40,82	653,12
	Rifacimento controsoffitti dei locali igienici a Palazzo Studi (Cat 9)							
39 TOS26_RU. M10.001.003	Settore: EDILE Specifiche: per dipendenti a tempo indeterminato Conforme: costo medio delle Tabelle Ministeriali approvate con D.D. n. 12 del 5 aprile 2023 Compreso: - retribuzione contrattuale; - oneri di legge e di fatto gravanti sulla manodopera; - nolo ed uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai Tipo: OPERAIO Livello: 2° Operaio: qualificato Stimati tre giorni di operaio qualificato per rimozione attuale controsoffitto per i locali igienici a palazzo studi				24,000	24,00		
	SOMMANO ora					24,00	37,88	909,12
40 TOS26_01.C 02.010.001	Oggetto: STRUTTURE Materiale: LASTRE Compreso: - fornitura; - posa; - elementi per il fissaggio e la finitura; - calo e sollevamento in alto dei materiali; - ponti di servizio con altezza < 2,00 m e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi. Uso: per CONTROSOFFITTO Materiale: lastre di cartongesso Struttura: fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato sorretto da pendinature, dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm. Compreso: - fornitura; - posa; - stuccatura dei giunti. Spessore (mm): 12,5 Fornitura e posa in opera di nuovo controsoffitto in lastre per tutti i locali igienici di Palazzo Studi	10,00	50,00			500,00		
	SOMMANO m²					500,00	46,28	23'140,00
	A R I P O R T A R E							289'679,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							289'679,00
41 TOS26_RU. M10.001.002	Sostituzione delle vecchie tubazioni (Cat 10) Settore: EDILE Specifiche: per dipendenti a tempo indeterminato Conforme: costo medio delle Tabelle Ministeriali approvate con D.D. n. 12 del 5 aprile 2023 Compreso: - retribuzione contrattuale; - oneri di legge e di fatto gravanti sulla manodopera; - nolo ed uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai Tipo: OPERAIO Livello: 3° Operaio: specializzato Operaio specializzato (idraulico) per allaccio idrico e tutte le lavorazioni sui locali igienici (incluse eventuali modifiche a predisposizione e montaggio nuovi sanitari quando non previsto dalla relativa voce di prezzo). Rimozione delle vecchie tubazioni	2,00	16,00	8,000		256,00		
	SOMMANO ora					256,00	40,82	10'449,92
42 TOS26_PR.P 29.094.007	TOL.15 - Impianti meccanici, termici, di condizionamento, idrico sanitari e trasportatori (Cap 1) Oggetto: TUBAZIONI, ACCESSORI ED APPARECCHIATURE Uso: PER IMPIANTI IDRICI ED ACQUEDOTTI Oggetto: Tubi per scarichi Materiale: PVC Uso: fabbricati civili Colore: avorio Conforme: norma UNI EN 1329-1:2014 tipo 302. Spessore (mm): 3,2 Diametro (mm): 100 Nuove tubazioni di scarico in PVC per i bagni delle Camerette Legacy Nuove tubazioni di scarico in PVC per i bagni di palazzo studi		320,00 300,00			320,00 300,00		
	SOMMANO m					620,00	2,99	1'853,80
43 TOS26_06.10 1A.003.002	Oggetto: ADDUZIONE DELL'ACQUA Compreso: - accessori richiesti per il perfetto funzionamento; - ponti di servizio; - trabattelli altezza massima 2,00 m. Escluso: opere murarie. Conforme: - D.M. 6.4.2004, n. 174; - alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori. Oggetto: TUBAZIONE Uso: distribuzioni idrico sanitarie orizzontali e verticali fino all'esterno dei servizi igienici. Materiale: multistrato; Struttura: - esterno in polietilene; - strato intermedio in alluminio; - strato interno in polietilene reticolato. Compreso: - fornitura; - posa; - sfridi; - pezzi speciali; - staffaggi. Conforme: UNI EN ISO 21003 Diametro (mm): 20 Spessore (mm): 2,5 Fornitura e posa in opera di nuove tubazioni di adduzione dell'acqua in multistrato (diametro 20 mm) per i locali igienici di Palazzo Studi Fornitura e posa in opera di nuove tubazioni di adduzione dell'acqua in multistrato (diametro 20 mm) per le camerette Legacy	10,00 40,00	30,00 4,00			300,00 160,00		
	SOMMANO m					460,00	13,86	6'375,60
	A R I P O R T A R E							308'358,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							308'358,32
44 TOS26_06.10 1A.017.009	Oggetto: ADDUZIONE DELL'ACQUA Compreso: - accessori richiesti per il perfetto funzionamento; - ponti di servizio; - trabattelli altezza massima 2,00 m. Escluso: opere murarie. Conforme: - D.M. 6.4.2004, n. 174; - alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori. Oggetto: Raccordo a T con resistenza elettrica Tipo: elettrosaldatura Materiale: Polietilene (PE) Pressione massima d'esercizio (bar): 16 Compreso: - fornitura; - posa a qualsiasi altezza e profondità. Conforme: - marchio IIP; - UNI EN 12201:2004; - D.M. 6.4.2004, n. 174. Diametro (mm): 125 raccordi legacy raccordi Palazzo Studi					40,00 20,00		
	SOMMANO cad					60,00	74,77	4'486,20
	TOL2 - Opere edili su edifici e manufatti soggetti a tutela dei beni culturali (Cap 2) Trasporto e conferimento a discarica del materiale di risulta (Cat 11)							
45 TOS26_02.A 07.001.001	Oggetto: TRASPORTO / MOVIMENTAZIONE Posizionamento: in ambito di cantiere. Compreso: carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. Escluso: - costi di accesso per il loro conferimento; - eventuali tributi. Oggetto: CARICO / TRAPORTO / SCARICO Eseguito: a mano. Compreso: nolo di autocarro con portata m³ 3,5 si stimano 6mc a dormitorio si stimano 3mc a bagno	4,00 10,00	6,00 3,00			24,00 30,00		
	SOMMANO m³					54,00	66,52	3'592,08
46 TOS26_PRR EC.P17.001. 007	RIFIUTI DA ATTIVITÀ DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI CEMENTO, MATTONI, MATTONELLE E CERAMICHE Codice EER: 17 01 07 MISCUGLI o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche. Diverse da quelle di cui alla voce codice EER 17 01 06 si stimano 3 mc a bagno + 6 mc per dormitorio (1,8 Ton a mc) si stimano 6 mc per dormitorio (1,8 Ton a mc)	30,00 6,00	4,00	1,800 1,800		54,00 43,20		
	SOMMANO t					97,20	23,19	2'254,07
	Parziale LAVORI A MISURA euro							318'690,67
	T O T A L E euro							318'690,67
	A R I P O R T A R E							

[illegible]

[illegible]