



PROVINCIA DI AREZZO

PROGETTO A CURA DELLA
PROVINCIA DI AREZZO
SETTORE EDILIZIA E
PIANIFICAZIONE TERRITORIALE
SERVIZIO MANUTENZIONE EDILIZIA



Via Spallanzani, 23, 52100 Arezzo
Tel. 0575.392580
PEC: protocollo.provar@postcert.toscana.it
www.provincia.arezzo.it/edilizia

Committente:
Provincia di Arezzo

Responsabile del procedimento:
Geom. Vinicio GERLI

Progettista:
Geom. Luciano LEONE

Collaboratori:
Ing. Fabio COLLURA

Coordinatore per la sicurezza fase di
progettazione ed esecuzione:
Geom. Luciano LEONE

TITOLO:

**PROGETTO DEI LAVORI DI RIMOZIONE,
SMALTIMENTO E SOSTITUZIONE DELLA
COPERTURA CONTENENTE AMIANTO
DEL CAPANNONE AD UTILIZZO
OFFICINA DELLA PROVINCIA DI AREZZO
IN VIA CASENTINESE AD AREZZO**

FASE:

**Progetto di fattibilità
tecnica ed economica**

OGGETTO:

Relazioni

ELABORATO:

PFTE-CM01

CONTENUTO:

**Computo Metrico
Estimativo Lavori**

DATA:

Settembre 2026

SCALA:

-

REV.	DESCRIZIONE	DATA	ESEGUITO		
VPP		.	D.L.		
VPE		.	R.U.P.:		
REV.	DESCRIZIONE	DATA	ESEGUITO	VERIFICATO	APPROVATO
0	EMISSIONE	Settembre 2026	gLL	gVG	aED
1					
2					
3					
4					

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Progetto dei lavori di rimozione, smaltimento e sostituzione della copertura contenente amianto del capannone ad utilizzo officina della Provincia di Arezzo in Via Casentinese ad Arezzo

COMMITTENTE: Provincia di Arezzo

Data, 17/09/2026

IL TECNICO
Geom. Luciano Leone

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A CORPO</u>							
1 / 1 NP.01.2026	01 - Attività di rimozione, bonifica e smaltimento AMIANTO (SpCat 1) Rimozione e smaltimento di copertura in lastre in fibrocemento contenente AMIANTO in MATRICE COMPATTA escluso gli apprestamenti di sicurezza previsti, eseguito da personale professionalmente formato, riconosciuto idoneo dai monitoraggi sanitari e dotato delle protezioni individuali, previo trattamento con apposito fissativo antispolvero. E' compreso l'incapsulamento, il calo a terra dei materiali, l'imballaggio, il carico ed il trasporto del materiale di risulta confezionato ad impianto autorizzato al trattamento finale. Escluso caricamento e trasporto dei rifiuti confezionati fino al conferimento ad impianti autorizzati al trattamento finale; Sono comprese inoltre: - confezionamento del materiale e predisposizione dei formulari per la movimentazione dei rifiuti speciali pericolosi; decontaminazione delle strutture e delle aree potenzialmente contaminate con aspirazione, stoccaggio e smaltimento delle eventuali polveri residue nell'estradosso dei controsoffitti. -Compreso ogni altro occorra per dare la superficie pronta per il montaggio della nuova copertura. Copertura curva costituita da LASTRE ONDULATE Coontrosoffitto costituito da LASTRE di tipo PIANO SOMMANO m2							
			21,00	10,500		220,50		
			21,00	10,500		220,50		
						441,00	45,00	19'845,00
2 / 2 NP.02.2026	Rimozione e smaltimento di materassino isolante in lana di vetro esistente a contatto con le lastre di sottocopertura di AMIANTO escluso gli apprestamenti di sicurezza previsti. E' compreso la delimitazione dell'area, sistema di confinamento e aspirazione/filtrazione idoneo alla lavorazione prevista (da condividere con la AUSL prima della redazione del Piano di Lavoro), la preparazione del materassino con un sistema di bagnatura/impregnazione previsto dal Piano di Lavoro (la rimozione deve avvenire ad UMIDO secondo il D.M. 6 Settembre 1994), il confezionamento, la movimentazione interna, riconosciuto idoneo dai monitoraggi sanitari e dotato delle protezioni individuali, previo trattamento con apposito fissativo antispolvero. Escluso il trasporto e il conferimento a impianto autorizzato. Sono comprese inoltre: - effettuare la rimozione dei residui visibili secondo le modalità previste dal piano; - inserimento all'interno di big bag certificati per amianto; carico e trasporto in area di deposito temporaneo; - decontaminazione delle strutture e delle aree potenzialmente contaminate con aspirazione, stoccaggio e smaltimento delle eventuali polveri residue nell'estradosso dei controsoffitti; - eventuali specifici controlli ambientali o sanitari, le eventuali verifiche analitiche devono essere effettuate secondo quanto previsto dal progetto/ Piano di lavoro e dalle prescrizioni dell'organo di vigilanza. Compreso ogni altro occorra per dare la superficie pronta per il montaggio della nuova copertura. Materassino isolante in lana di vetro SOMMANO							
			21,00	10,500		220,50		
						220,50	10,04	2'213,82
3 / 3 NP.03.2026	Redazione di PIANO DI LAVORO E DI SICUREZZA e TRASMISSIONE all'Organi di Vigilanza (AUSL di competenza) in ottemperanza alle vigenti normative igienico Sanitarie (Decreto Legislativo N°81/2008 Capo III Art.250-Art.256), per l'ottenimento del parere favorevole in ottemperanza a tutte le normative vigenti in materia di sicurezza, prevenzione e miglioramenti, tecniche ed obblighi per la tutela dei lavoratori e degli ambienti di lavoro, trattamento dei rifiuti; D.P.R. n°303 del 19.03.56, D.P.R. n°547 del 27.04.56, D.P.R. n°164 del 07.01.56, D.lgs n°626 del 19.09.94 D.lgs. n°758 del 19.12.94. Redazione e consegna presso AUSL di competenza del Piano di Lavoro e di Sicurezza. PIANO DI LAVORO SOMMANO a corpo							
						1,00		
						1,00	920,77	920,77
	A R I P O R T A R E							22'979,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							22'979,59
4 / 4 02.A07.001.0 01 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 LASTRE DI COPERTURA E DI SOTTOTETTO Vedi voce n° 1 [m2 441.00] MATERASSINO ISOLANTE Vedi voce n° 2 [220.50] SOMMANO m³							
					0,100	44,10		
					0,050	11,03		
						55,13	64,59	3'560,85
5 / 5 PRREC.P17. 006.005 TOS26_PRR EC.P17.006. 005	RIFIUTI DA ATTIVITÀ DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI MATERIALI ISOLANTI E MATERIALI DA COSTRUZIONE CONTENENTI AMIANTO Codice EER: 17 06 05* MATERIALI DA COSTRUZIONE CONTENENTI AMIANTO Vedi voce n° 4 [m³ 55.13] SOMMANO t							
					0,050	2,76		
						2,76	456,03	1'258,64
	Parziale 01 - Attività di rimozione, bonifica e smaltimento AMIANTO (SpCat 1) euro							27'799,08
	A R I P O R T A R E							27'799,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							27'799,08
6 / 6 02.B10.003.0 01 TOS26_02.B 10.003.001	02 - NUOVA COPERTURA E RIFINITURE (SpCat 2) Oggetto: di CONSOLIDAMENTI / RINFORZI STRUTTURALI Posizionamento: su STRUTTURE LESIONATE / DA RINFORZARE Compreso: ponti di servizio con altezza massima m 2 / trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi. Tipo: RECUPERO - CORTICALE Posizionamento: di SUPERFICI IN CALCESTRUZZO ARMATO ESISTENTE Posa: Mediante scarifica delle parti degradate. Compreso: - Pulizia meccanica delle superfici da trattare; - Trattamento protettivo dei ferri; - Applicazione malta - additivata; - Applicazione malta - rasante; - Pittura protettiva finale. Specifiche: - i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento misurata vuoto per pieno; - qualora il progettista, la stazione appaltante / l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale è la percentuale da trattare. Oggetto: scarifica con martello demolitore e finitura manuale di superfici degradate di c.a. Specifiche: fino a raggiungere la superficie sana e compatta dell'elemento da recuperare. Compreso: martello perforatore elettrico. PER RECUPERE COPRIFERRO TRAVI IN CEMENTO ARMATO - SCARIFICA	11,00	10,00	0,400	44,00	22,05	970,20	
					SOMMANO m²			44,00
7 / 7 02.B10.003.0 02 TOS26_02.B 10.003.002	Oggetto: di CONSOLIDAMENTI / RINFORZI STRUTTURALI Posizionamento: su STRUTTURE LESIONATE / DA RINFORZARE Compreso: ponti di servizio con altezza massima m 2 / trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi. Tipo: RECUPERO - CORTICALE Posizionamento: di SUPERFICI IN CALCESTRUZZO ARMATO ESISTENTE Posa: Mediante scarifica delle parti degradate. Compreso: - Pulizia meccanica delle superfici da trattare; - Trattamento protettivo dei ferri; - Applicazione malta - additivata; - Applicazione malta - rasante; - Pittura protettiva finale. Specifiche: - i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento misurata vuoto per pieno; - qualora il progettista, la stazione appaltante / l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale è la percentuale da trattare. Oggetto: pulizia con idropulitrice a 200 atm o sabbiatrice Specifiche: la preparazione del c.l.s. compatto ai successivi trattamenti. Compreso: macchina sabbiatrice. PER RECUPERO COPRIFERRO TRAVI - PULIZIA MECCANICA Vedi voce n° 6 [m² 44.00]				44,00	7,67	337,48	
					SOMMANO m²			44,00
8 / 8 02.B10.003.0 05 TOS26_02.B 10.003.005	Oggetto: di CONSOLIDAMENTI / RINFORZI STRUTTURALI Posizionamento: su STRUTTURE LESIONATE / DA RINFORZARE Compreso: ponti di servizio con altezza massima m 2 / trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi. Tipo: RECUPERO - CORTICALE Posizionamento: di SUPERFICI IN CALCESTRUZZO ARMATO ESISTENTE							
	A R I P O R T A R E							29'106,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							29'106,76
	Posa: Mediante scarifica delle parti degradate. Compreso: - Pulizia meccanica delle superfici da trattare; - Trattamento protettivo dei ferri; - Applicazione malta - additivata; - Applicazione malta - rasante; - Pittura protettiva finale. Specifiche: - i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento misurata vuoto per pieno; - qualora il progettista, la stazione appaltante / l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale è la percentuale da trattare. Oggetto: applicazione di malta tixotropica monocomponente polimero modificata. Materiale: malta tixotropica, monocomponente, polimero modificata. Spessore massimo (mm): 25 Uso: - per ripristino della sezione originaria; - per interventi fino a m² 1 di superficie. PER RECUPERO COPRIFERRO TRAVI - APPLICAZIONE DI MALTA ADDITIVATA Vedi voce n° 6 [m² 44.00]					44,00		
	SOMMANO m²					44,00	99,04	4'357,76
9 / 9 02.B10.003.015 TOS26_02.B10.003.015	Oggetto: di CONSOLIDAMENTI / RINFORZI STRUTTURALI Posizionamento: su STRUTTURE LESIONATE / DA RINFORZARE Compreso: ponti di servizio con altezza massima m 2 / trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi. Tipo: RECUPERO - CORTICALE Posizionamento: di SUPERFICI IN CALCESTRUZZO ARMATO ESISTENTE Posa: Mediante scarifica delle parti degradate. Compreso: - Pulizia meccanica delle superfici da trattare; - Trattamento protettivo dei ferri; - Applicazione malta - additivata; - Applicazione malta - rasante; - Pittura protettiva finale. Specifiche: - i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento misurata vuoto per pieno; - qualora il progettista, la stazione appaltante / l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale è la percentuale da trattare. Oggetto: applicazione di malta tixotropica, monocomponente polimero modificata con fibre sintetiche. Materiale: malta tixotropica, monocomponente, polimero modificata, con fibre sintetiche. Spessore massimo (mm): 3 Uso: per rasatura di superfici ripristinate. PER RECUPERO COPRIFERRO TRAVI - APPLICAZIONE MALTA STRUTTURALE Vedi voce n° 6 [m² 44.00]					44,00		
	SOMMANO m²					44,00	23,47	1'032,68
10 / 10 NP.04.2026	Fornitura e posa di MANTO di COPERTURA da realizzarsi mediante applicazione di lastre grecate rette coibentate in acciaio preverniciato 8/10 del tipo G9 o similare, colore standard con coibentazione poliuretanic a cellule chiuse dello spessore di 10 mm a seguire superficie geometrica della greca da posare e sormontare con sovrapposizione laterale pari ad una greca e mezzo, posti su idoneo supporto, costituito da: Orditura per ancoraggio copertura, realizzata con profili OMEGA o tubolare in acciaio zincato, piedini regolabili di adeguata sezione e spessore per la realizzazione di nuova copertura similare con elemento di copertura in lastra multistrato fono-isolante a profilo ondulato, calandrata Raggio come l'esistente oppure a DOPPIA FALDA. Marchiata CE secondo UNI EN 14782. Compreso							
	A R I P O R T A R E							34'497,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							34'497,20
11 / 11 NP.05.2026	fissaggi ad alta tenuta, sciupi e sormonti.							
	NUOVA COPERTURA IN PANNELLI GRECATI COIBENTATI		21,50	10,500		225,75		
	SOMMANO m2					225,75	99,91	22'554,68
12 / 12 01.D05.001.0 02 TOS26_01.D 05.001.002	Fornitura e posa di SOTTOCOPERTURA in pannelli AUTOPORTANTI da realizzarsi mediante applicazione di lastre grecate rette coibentate in acciaio preverniciato 8/10 del tipo G9 o similare, colore standard con coibentazione poliuretanica a cellule chiuse dello spessore di 10 mm a seguire superficie geometrica della greca da posare e sormontare con sovrapposizione laterale pari ad una greca e mezzo, posti su idoneo supporto, costituito da: orditura e dimensione nuova copertura similare a quello esistente con elemento di copertura in lastra multistrato fono-isolante a profilo ondulato, calandrata Raggio come l'esistente. Marchiata CE secondo UNI EN 14782. Compreso fissaggi ad alta tenuta, sciupi e sormonti.							
	NUOVO SOTTOCOPERTURA DI CONTROSOFFITTO		20,00	10,000		200,00		
	SOMMANO m2					200,00	64,56	12'912,00
12 / 12 01.D05.001.0 02 TOS26_01.D 05.001.002	Oggetto: IMPERMEABILIZZAZIONE Compreso: - fornitura; - posa; - oneri per la preparazione dei supporti sia orizzontali che verticali; - formazione dei giunti, taglio o suggellatura degli incastri di muro per la profondità necessaria ed i colli di raccordo con le pareti verticali; - sollevamento dei materiali; - ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza < 2,00 m, anche esterni, mobili o fissi. Oggetto: MEMBRANA Specifiche: - elastoplastomerica; - ad alta concentrazione di bitume e polimeri; - armata con t.n.t. a filo poliestere continuo Posa: a fiamma Spessore (mm): 4 Tipo: a strato semplice Flessibilità a freddo (°C): -15							
	IMPERMEABILIZZAZIONE CANALI DI SCORRIMENTO DELLE ACQUE COSTITUITI DAI CORRENTI SUPERIORI DELLE TRAVI AD "Y"	11,00	10,50	0,900		103,95		
	SOMMANO m²					103,95	17,51	1'820,16
13 / 13 NP.07.2026	Fornitura e posa in opera di lattonerie normali accessorie alla copertura, quali converse, scossaline e pezzi speciali, in lamiera di acciaio preverniciata, spessore 8/10 mm, con finitura superficiale mediante rivestimento protettivo anticorrosivo e verniciatura a forno, colore a scelta della D.L., complete di giunti rivettati e sigillati, fissaggi, sovrapposizioni, pezzi di raccordo e ogni altro onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.							
	INTEGRAZIONE SCOSSALINE		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	50,41	504,10
14 / 14 NP.06.2026	Fornitura e posa in opera di linea vita permanente su copertura in pannelli di lamiera grecata, completa di linea di ancoraggio, terminali, intermedi, tenditori, assorbitore di energia, sistemi di fissaggio alla struttura portante, accessori e sigillature, il tutto conforme alla normativa vigente e alle prescrizioni del produttore. Compresi progettazione e dimensionamento del sistema, relazione di calcolo degli ancoraggi e della struttura di supporto a firma di ingegnere abilitato, elaborati grafici, certificazioni, dichiarazioni dei componenti installati e fascicolo finale di manutenzione completo degli							
	A R I P O R T A R E							72'288,14

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							72'288,14
	allegati. Compresi trasporto, posa, verifiche finali e ogni onere per dare l'opera finita a regola d'arte.		20,50	10,500			21,44	
	SISTEMA ANTICADUTA IN COPERTURA					215,25		
	SOMMANO m2					215,25		
	Parziale 02 - NUOVA COPERTURA E RIFINITURE (SpCat 2) euro							
	Parziale LAVORI A CORPO euro							
	T O T A L E euro							
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	R I P O R T O	
	<u>Riepilogo SUPER CATEGORIE</u>	
001	01 - Attività di rimozione, bonifica e smaltimento AMIANTO	27'799,08
002	02 - NUOVA COPERTURA E RIFINITURE	49'104,02
003		0,00
004		0,00
005		0,00
006		0,00
007		0,00
008		0,00
009		0,00
010		0,00
011		0,00
	Totale SUPER CATEGORIE euro	76'903,10
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	R I P O R T O		
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>		
C	LAVORI A CORPO euro	76'903,10	100,000
C:001	01 - Attività di rimozione, bonifica e smaltimento AMIANTO euro	27'799,08	36,148
C:001.001	OG12 - Opere ed impianti di bonifica e protezione ambientale euro	27'799,08	36,148
C:001.001.001	A.1 - Opere di rimozione, incapsulamento e confezionamento materiale contenente AMIANTO (MCA) euro	19'845,00	25,805
C:001.001.002	A.2 - Carico, trasporto e conferimento presso impianto di smaltimento autorizzato di materiale contenente AMIANTO (MCA) euro	6'695,44	8,706
C:001.001.003	A.4 - Oneri di discarica euro	1'258,64	1,637
C:002	02 - NUOVA COPERTURA E RIFINITURE euro	49'104,02	63,852
C:002.002	OG1 - Edifici civili e industriali euro	49'104,02	63,852
C:002.002.004	NUOVA COPERTURA euro	42'405,90	55,142
C:002.002.006	RIPRISTINO COPRIFERRO TRAVI CAP DI COPERTURA euro	6'698,12	8,710
	TOTALE euro	76'903,10	100,000
	Data, 17/09/2026		
	Il Tecnico Geom. Luciano Leone		
	A R I P O R T A R E		