

# ELENCO PREZZI

**OGGETTO:** Lavori per la rimozione, trasporto e smaltimento di manufatti contenenti amianto presso l'edificio Palazzo Ramondetta in Corsa Italia 57

**COMMITTENTE:** Università di Catania

Data, 26/07/2022

I TECNICI



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 21.01.02.002	Demolizione di calcestruzzo di cemento non armato di qualsiasi forma e/o spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. eseguito a mano <b>euro (cinquecentoventi/34)</b>	m³	520,34
Nr. 2 21.01.25	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. Prezziario Sicilia 2022 <b>euro (trentaotto/71)</b>	m³	38,71
Nr. 3 21.05.14	Tavole di abete di spessore 20-25 mm, fornite e poste in opera per impalcatura o per appoggio del manto di tegole, compresi la necessaria chiodatura ed ogni onere e magistero. - per ogni m² di superficie effettiva <b>euro (quaranta/32)</b>	m²	40,32
Nr. 4 ABA.002	operaio specializzato - COSTO MEDIO ORARIO PER I DIPENDENTI DELLE IMPRESE EDILI ED AFFINI/MAGGIO 2019 <b>euro (ventiotto/49)</b>	h	28,49
Nr. 5 ABA.003	operaio comune - COSTO MEDIO ORARIO PER I DIPENDENTI DELLE IMPRESE EDILI ED AFFINI/MAGGIO 2019 <b>euro (ventitre/73)</b>	h	23,73
Nr. 6 ABA.005	materiale da laboratorio per analisi ambientali <b>euro (centoventicinque/00)</b>	cadauno	125,00
Nr. 7 ABA.006	foglio in polietilene, spessore 0.20mm peso 184g/mq <b>euro (zero/76)</b>	m2	0,76
Nr. 8 BA-A.P.1	Monitoraggio ambientale in S.E.M - Prezzi desunti da indagine di mercato: <b>euro (trecentocinquante/63)</b>	cadauno	353,63
Nr. 9 BA-A.P.10	Realizzazione di confinamento degli ambienti di lavoro per la bonifica di materiali contenenti amianto, compresi e compensati gli oneri per utilizzo di teli in polietilene spessore minimo 0.2 mm, ad alta densità sigillati con idoneo nastro adesivo al fine di assicurare la perfetta tenuta, realizzazione, ove occorra di telai/strutture di sostegno in legno o carpenteria metallica, affissione di cartellonistica di divieto di accesso e avvertimento pericolo, adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli addetti e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte;  Confinamento degli ambienti di lavoro Misurazione: superfici pareti aree confinate <b>euro (sei/40)</b>	m2	6,40
Nr. 10 BA-A.P.2	Rimozione confinamento statico Rimozione dei confinamenti. Compreso lo smontaggio dei teli di polietilene; l'imballaggio di tutti i rifiuti in sacchi, lo stoccaggio in apposita area di cantiere, il carico e trasporto a discarica. Misurazione: superfici pareti confinate <b>euro (due/54)</b>	m2	2,54
Nr. 11 BA-A.P.3	Nolo estrattore <b>euro (settantauno/15)</b>	giorni	71,15
Nr. 12 BA-A.P.4	Opere di facchinaggio per lo spostamento degli arredi: catalogazione preliminare di arredi, armadi e librerie e del relativo contenuto; inscatolamento di tutto il materiale sfuso e minuto all'interno di scatole in cartone la cui fornitura è compresa nel presente prezzo; spostamento di tutto il materiale nell'aliquota di vani non oggetto temporaneo di lavorazioni; riposizionamento di tutto il materiale nelle posizioni originarie; conferimento a discarica del materiale di imballaggio <b>euro (sessanta/95)</b>	m3	60,95
Nr. 13 BA-A.P.5	<u>COLLAUDO STATICO E DINAMICO CANTIERE</u> Collaudo dei sistemi di confinamento mediante prove di tenuta con fumogeni. Ad estrattori spenti l'area di lavoro viene saturata con un fumogeno atossico possibilmente colorato. La verifica della tenuta in condizioni statiche deve avvenire con il cantiere chiuso e l'impianto di ventilazione disattivato. Le eventuali falle della tenuta saranno evidenziate dalla presenza di fumo che fuoriesce all'esterno del locale. Occorre ispezionare, a seconda delle situazioni le barriere di confinamento, il perimetro esterno dell'edificio, il piano sovrastante. Tutte le falle individuate vanno sigillate dall'interno. La verifica della tenuta dinamica deve avvenire solo dopo aver provveduto a tamponare adeguatamente le eventuali falle riscontrate nella prova di tenuta statica del cantiere. Si accendono gli estrattori uno alla volta, fino a raggiungere il numero di ricambi ora previsti preventivamente a regime, e si osservano i teli di plastica delle barriere di confinamento: questi devono rigonfiarsi leggermente formando un ventre rivolto verso l'interno dell'area di lavoro. Va evitato il completo distacco dei teli dalle pareti o dal pavimento; se questo dovesse verificarsi va valutata l'ipotesi di praticare nelle barriere di confinamento delle aperture ausiliarie per aumentare l'ingresso dell'aria nell'ambiente di lavoro. Il numero e l'estensione di queste aperture deve essere ridotto al minimo. Tali aperture devono essere comunque collocate, possibilmente in alto, nei punti più lontani dagli estrattori e mettere in comunicazione l'interno dell'area di lavoro con l'esterno. Tali aperture devono essere dotate possibilmente di filtri o di griglie unidirezionali. Mediante l'utilizzo di fumo atossico prodotto da fiale o candelotti fumogeni, si procede alla verifica della direzione e della velocità del flusso nei seguenti punti critici: a) zona esterna delle U.D. del personale e dei materiali: il fumo, che viene fatto lambire in prossimità delle stesse, si deve dirigere costantemente verso l'interno del cantiere; mentre, nei vani delle U.D. si dovrà osservare una velocità di flusso del fumo, verso l'interno, abbastanza sostenuta da evitare che il passaggio di una persona trascini fuori del fumo. b) all'interno del cantiere; visivamente, deve essere verificata la direzione e la velocità del flusso e l'eventuale presenza di cammini preferenziali o di sacche d'aria stagnanti. c) in prossimità delle eventuali aperture per l'immissione		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 14 BA-A.P.6	<p>passiva di aria, per gli stessi motivi del punto a) primo periodo collaudo confinamento <b>euro (trecentoventiquattro/36)</b></p> <p><b>CONFINAMENTO DINAMICO</b> Fornitura e posa in opera di un sistema di estrazione aria meccanico tale da garantire un gradiente di pressione tale che, attraverso i percorsi di accesso al cantiere e le inevitabili imperfezioni delle barriere di confinamento, non si verifichi un flusso d'aria ed una fuoriuscita di fibre. Nello stesso tempo questo sistema dovrà garantire il rinnovamento dell'aria e ridurre la concentrazione delle fibre di amianto aerodisperse all'interno dell'area di lavoro. L'aria aspirata deve essere espulsa all'esterno dell'area di lavoro; quando è possibile fuori dall'edificio. L'estremità del condotto di uscita dell'estrattore deve attraversare le barriere di confinamento; l'integrità delle barriere deve essere mantenuta sigillando i teli di polietilene con nastro adesivo intorno all'estrattore o al tubo di uscita. L'aria inquinata aspirata dagli estrattori deve essere efficacemente filtrata prima di essere emessa all'esterno del cantiere. Il costo è stato calcolato mediante nolo degli estrattori per il tempo di durata del cantiere aumentato di un margine opportuno di sicurezza. E' compresa la sigillatura eventuale di tutte le bocche e di mandata e di ritorno per ogni piano dell'aria condizionata. Il prezzo comprende e compensa il ricambio periodico dei filtri ed il loro smaltimento. Confinamento dinamico <b>euro (ventinove/39)</b></p>	a corpo	324,36
Nr. 15 BA-A.P.7	<p>Decontaminazione finale e pulizia <b>euro (tre/80)</b></p>	giorni	29,39
Nr. 16 BA-A.P.8	<p>campionamento massivi in S.E.M - Prezzi desunti da indagini di mercato: <b>euro (centosedici/26)</b></p>	m2	3,80
Nr. 17 BA-A.P.9	<p>Rimozione confinamento dinamico Rimozione dei confinamenti. Compreso lo smontaggio dell'unità di decontaminazione Misurazione: superfici pareti confinate <b>euro (due/26)</b></p>	cadauno	116,26
Nr. 18 NOL03	<p>Nolo ventilatore di estrazione <b>euro (quattordici/00)</b></p>	m2	2,26
Nr. 19 R.01.010.040 .a	<p>Rimozione e smaltimento di amianto coibente di tubazioni o canalizzazioni Bonifica mediante rimozione e smaltimento di amianto coibente di tubazioni o canalizzazioni o parti diverse di impianti, in conformità alle norme vigenti. Bonifica mediante rimozione e smaltimento di amianto coibente Prezzario Campania 2022 <b>euro (venti/66)</b></p>	giorni	14,00
Nr. 20 R.01.010.060 .a	<p>Rimozione e smaltimento di tubazioni, gronde o manufatti analoghi contenenti amianto Bonifica mediante rimozione e smaltimento di canna di ventilazione o fumaria, tubazioni o grondaie di forma circolare o quadrangolare in elementi contenenti amianto, comunque fuori terra. Compreso i pezzi speciali. In conformità alle norme vigenti. Di sezione fino a 0,30 mq Prezzario Campania 2022 <b>euro (quarantauno/56)</b></p>	mq	20,66
Nr. 21 R.010.010.02 0.a	<p>Verifica confinamento e messa in depressione ambiente confinato di lavoro (confinamento dinamico) compreso e compensato dei seguenti oneri:- Prova della tenuta con fumogeni: ad estrattori spenti l'area di lavoro sarà saturata con un fumogeno e si osserveranno, dall'esterno del cantiere, le eventuali fuoriuscite di fumo, da tutti i lati. Tutte le eventuali falle saranno sigillate dall'interno.- Collaudo della depressione: sarà acceso l'estrattore d'aria e si osserveranno i teli di plastica delle barriere di confinamento: questi dovranno rigonfiarsi leggermente, formando un ventre rivolto verso l'area di lavoro. La direzione del flusso dell'aria sarà verificata utilizzando fiammole fumogene. Il test sarà effettuato, in particolare, all'esterno del cantiere, in prossimità delle eventuali aperture per l'immissione passiva di aria e nei locali dell'unità di decontaminazione, in condizioni di quiete e durante l'apertura delle porte. Si dovrà osservare che il fumo sia sempre richiamato verso l'interno dell'area di lavoro. La misura della depressione sarà effettuata con un manometro differenziale, munito di due sonde che saranno collocate una all'interno e l'altra all'esterno dell'area di lavoro.- Messa in depressione ambiente confinato di lavoro mediante sistema d'estrazione d'aria realizzato in modo da creare un gradiente di depressione tale che, attraverso i percorsi d'accesso al cantiere e un punto d'immissione aria dotato di filtro, si verifichi un flusso d'aria dall'esterno verso l'interno del cantiere in modo da evitare qualsiasi fuoriuscita di fibre. Nello stesso tempo il sistema garantirà il rinnovamento dell'aria e ridurrà l'eventuale concentrazione di fibre d'amianto all'interno dell'area di lavoro. Detto sistema dovrà essere garantito mediante installazione di estrattore d'aria da posizionare in adiacenza all'ambiente confinato di lavoro, dotato di filtrazione dell'aria in uscita con alta efficienza 99,97 DOP e funzionante ininterrottamente 24 ore su 24 per tutta la durata delle operazioni. Per ogni ambiente confinato di lavoro dovranno essere assicurati n. 5 ricambi d'aria/ora per cui, in base al volume del locale confinato di bonifica, dovrà essere utilizzato un estrattore d'aria di adeguata portata.- Ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito ed a perfetta regola d'arte.- verifica tenuta e messa in depressione ambiente confinato di lavoro <b>euro (millecinquecentonovanta/49)</b></p>	ml	41,56
Nr. 22 SCA	<p>acquisto scatole <b>euro (due/50)</b></p> <p>Data, 26/07/2022</p> <p style="text-align: center;"><b>I Tecnici</b></p> <p style="text-align: center;">    </p>	cad	1'590,49
		cadauno	2,50