

**computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2025**

## MCA accertati

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
LOM252.1C.01.800  10 LOM252.1C.01.800.00 50 (List. RL_25-2)	<i>confinamenti e pulizie finali</i> OPERE COMPIUTE DEMOLIZIONI - RIMOZIONI BONIFICA DA AMIANTO Confinamento statico di ambienti per la bonifica di materiali friabili contenenti amianto realizzato con almeno due strati di polietilene di adeguato spessore, posati a pavimento e fissati alle pareti, sigillati ai bordi con schiuma poliuretanica. Comprese le prove di collaudo degli ambienti confinati. Misurazione: superfici orizzontali e verticali confinate con polietilene  confinamento statico bonifica stucco infissi vetrati (superficie) 750 bonifica guaina bituminosa MCA + catramina MCA su massetto in strati multipli in copertura (superficie) 1120 <div>Totale</div>	m²	750,00  1.120,00 1.870,00	11,02	20,91	2,30	4.301,00	20.607,40 (6,41%)
20 LOM252.1C.01.800.01 30 (List. RL_25-2)	Decontaminazione finale degli ambienti confinati e rimozione dei confinamenti. Compresa la nebulizzazione di soluzione diluita di incapsulante su tutte le superfici; la pulizia con aspiratori muniti di filtri; la pulizia dei pavimenti con segatura bagnata; 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. Escluso l'onere di smaltimento. Misurazione: superfici orizzontali e verticali confinate  decontaminazione finale aree precedentemente confinate (superficie) vedi voce n. 10 (q.ta = 1870,00) <div>Totale</div>	m²	1.870,00 1.870,00	5,13	30,37	1,56	2.917,20	9.593,10 (2,98%) 30.200,50
<i>Totale confinamenti e pulizie finali Euro</i>								
LOM252.RT.02.00.00  30 LOM252.RT.02.00.00.0 090.a (List. RL_25-2)	<i>noleggi</i> RISORSA STRUMENTALE TECNOLOGICA LOGISTICA DI CANTIERE SPAZI DI SERVIZIO BARACCAMENTI Unità di decontaminazione; funzione: rimozione amianto   incapsulamento amianto; impiego: bonifica amianto. Incluso: vasca a tenuta per acque reflue, ogni accessorio per dare l'unità finita secondo le norme di sicurezza e le previsioni del Piano di Sicurezza e Coordinamento, documentazione a corredo necessaria (Piano di Lavoro) SPECIFICHE TECNICHE: equipaggiamento regolamentare per ognuno dei tre vani specifici.  <b>A RIPORTARE MCA accertati</b> A RIPORTARE							<b>30.200,50</b> <b>30.200,50</b> 30.200,50

computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2025

MCA accertati

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
A.01.02 40 A.01.02.0305 (List. MI_25)	RIPORTO							30.200,50
	unità di decontaminazione							
	bonifica stucco infissi vetrati							
	30*2		60,00000					
	bonifica guaina bituminosa MCA + catramina MCA su massetto in strati multipli in copertura							
	60*2		120,00000					
	bonifica canna fumaria							
	4*2		8,00000					
	Totale	gg	188,00000	254,41	0,00	0,00	0,00	47.829,08 (14,88%)
	Nuove costruzioni e ristrutturazioni di intero stabile							
	NOLEGGI							
	Nolo di estrattore d'aria antideflagrante per messa in depressione rispetto all'esterno dell'area di bonifica (confinamento dinamico), a funzionamento ininterrotto durante l'intero periodo dei lavori, costituito da: unità di aspirazione completa di prefiltri e filtri assoluti HEPA al 99,97%, completo di idonei accessori e raccordi. Portata indicativa pari a 3.500 m³/h. Compresi: allaccio elettrico, gestione e sostituzione filtri, e onere di decontaminazione finale.							
	estrattore per aree confinate							
	bonifica stucco infissi vetrati - vengono previsti n.6 estrattori per n.1 mese							
	6*1		6,00					
	bonifica guaina bituminosa MCA + catramina MCA su massetto in strati multipli in copertura - vengono previsti n.2 estrattori per n.2 mese							
	2*2		4,00					
	Totale	mese	10,00	3.024,00	0,00	0,00	0,00	30.240,00 (9,41%)
	Totale noleggi Euro							78.069,08
A.01.04 50 A.01.04.1840 (List. MI_25)	bonifiche da MCA							
	Nuove costruzioni e ristrutturazioni di intero stabile							
	LAVORI ED OPERE COMPIUTE							
	Verifica di tenuta degli ambienti confinati (collaudo)							
	collaudo degli ambienti confinati							
	bonifica stucco infissi vetrati							
	3		3,00					
	A RIPIORTARE MCA accertati							108.269,58
	A RIPIORTARE							108.269,58

computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2025

MCA accertati

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
60 A.01.04.1850 (List. MI_25)	RIPORTO							108.269,58
	bonifica guaina bituminosa MCA + catramina MCA su massetto in strati multipli in copertura		2,00					
	2							
	Totale	Cadauno	5,00	213,00	85,00	181,05	905,25	1.065,00 (0,33%)
	Rimozione di rivestimenti in amianto con aspirazione delle polveri, impregnazione fino a saturazione completa delle superfici con incapsulante fissativo in dispersione acquosa ad elevata penetrazione e potere legante.							
	bonifica stucco infissi vetrati - metodologia di calcolo "lunghezza / 20 = 1 mc"		2,25					
	45/20							
	bonifica guaina bituminosa MCA + catramina MCA su massetto in strati multipli in coperturai - metodologia di calcolo "lunghezza / 30 = 1 mc"							
	515/30		17,17					
	Totale	m³	19,42	496,00	55,00	272,80	5.297,78	9.632,32 (3,00%)
LOM252.1C.01.800	OPERE COMPIUTE							
70 LOM252.1C.01.800.00 20 (List. RL_25-2)	DEMOLIZIONI - RIMOZIONI							
	BONIFICA DA AMIANTO							
	Incapsulamento temporaneo di lastre di copertura in cemento amianto degradate e da rimuovere o da confinare con sovracopertura, realizzato mediante applicazione in due mani di diverso colore, a pennello o a spruzzo a bassa pressione, di idoneo prodotto fissativo in dispersione acquosa ad elevata penetrazione e potere legante, sul solo lato esposto.							
	bonifica canna fumaria - (cubatura)		14,00					
	4 * 0.50 * 7							
	Totale	m²	14,00	6,50	55,35	3,60	50,40	91,00 (0,03%)
	Rimozione manto di copertura in lastre di cemento amianto già incapsulate. Compresi: l'incapsulamento delle zone di sovrapposizione, l'abbassamento, l'imballaggio con teli di polietilene, lo stoccaggio provvisorio in apposita area del cantiere, il carico e trasporto alle discariche. Sono esclusi gli oneri di smaltimento.							
	rimozione canna fumaria esistente		14,00					
	vedi voce n. 70 (q.ta = 14,00)							
	Totale	m²	14,00	17,28	65,70	11,35	158,90	241,92 (0,08%)
80 LOM252.1C.01.800.00 40 (List. RL_25-2)								
A RIPORTARE MCA accertati								119.299,82
A RIPORTARE								119.299,82
								119.299,82

computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2025

MCA accertati

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
A.01.04	RIPORTO							119.299,82
90	Nuove costruzioni e ristrutturazioni di intero stabile LAVORI ED OPERE COMPIUTE Restituibilità degli ambienti confinati.							
A.01.04.1865 (List. MI_25)	restituibilità degli ambienti confinati vedi voce n. 50 (q.ta = 5,00)							
	Totale	Cadauno	5,00	194,00	85,00	164,90	824,50	970,00
			5,00					(0,30%)
	Totale bonifiche da MCA Euro							12.000,24
A.01.04	oneri di conferimento							
21	Nuove costruzioni e ristrutturazioni di intero stabile LAVORI ED OPERE COMPIUTE							
A.01.04.1945 (List. MI_25)	Fornitura e confezionamento sacconi big bags omologati da m³1, compreso lavaggio sacchi e bonifica superficie esterna big bags							
	teli per confinamenti ambienti - metodologia di calcolo "superficie / 50 mq = 1 mc"							
	vedi voce n. 10 (q.ta = 1870,00) 1/50		37,40					
	bonifica stucco infissi - viene previsto un incremento del 30% del volume							
	vedi voce n. 60 (q.ta = 19,42) 1.30		25,25					
	Totale	Cadauno	62,65	35,40	85,00	30,09	1.885,14	2.217,81
								(0,69%)
A.01.04.1925	Nuove costruzioni e ristrutturazioni di intero stabile LAVORI ED OPERE COMPIUTE							
22	Trasporto a discarica di rifiuti contenenti materiali vetrosi artificiali Cat 2, eseguito da trasportatori autorizzati (iscritti all'albo gestori ambientali categoria 5) con compilazione di formulario di accompagnamento.							
A.01.04.1925.A (List. MI_25)	a) Per carico fino a 12 m³							
	conferimento a discarico big bag							
	vedi voce n. 21 (q.ta = 62,65) 1/12		5,01					
	Totale		5,01	280,00	55,00	154,00	771,54	1.402,80
								(0,44%)
23	a1) Oltre i 30 km di distanza							
	A RIPO RTARE MCA accertati							123.890,43
	A RIPO RTARE							123.890,43

## computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2025

MCA accertati

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							123.890,43
A.01.04.1925.A01 (List. MI_25)	si ipotizzano 70 km aggiuntivi vedi voce n. 22 (q.ta = 5,01) 70		350,70					
	Totale	km	350,70	6,50	20,00	1,30	455,91	2.279,55 (0,71%)
LOM252.1C.27.100	OPERE COMPIUTE SMALTIMENTO RIFIUTI CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA RIFIUTI SPECIALI PERICOLOSI Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti speciali pericolosi: - teli di confinamento: (CER 150202*)							
24 LOM252.1C.27.100.00 10.e (List. RL_25-2)	conferimento teli di confinamento - stimato 50 kg/big bag teli per confinamenti ambienti - metodologia di calcolo "superficie / 50 mq = 1 mc" vedi voce n. 10 (q.ta = 1870,00) (1/50)*(50/100)		18,70					
	Totale	100 kg	18,70	308,90	0,00	0,00	0,00	5.776,43 (1,80%)
25 LOM252.1C.27.100.00 10.h (List. RL_25-2)	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti speciali pericolosi: - materiali isolanti contenenti amianto confezionati a norma di legge (CER 170601*), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti pericolosi  bonifica guaina vedi voce n. 60 (q.ta = 19,42) (1.30)*(500/100)		126,23					
	Totale	100 kg	126,23	139,01	0,00	0,00	0,00	17.547,23 (5,46%)
26 LOM252.1C.27.100.00 10.b (List. RL_25-2)	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti speciali pericolosi: - lastre e manufatti di amianto cemento accoppiate con materiale isolante alleggerito, peso specifico 0,20-0,30 t/mc, su pallet e/o big-bag confezionati a norma di legge (CER 170605*) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti pericolosi  vedi voce n. 80 (q.ta = 14,00) 1.3		18,20					
	Totale	m³	18,20	34,15	0,00	0,00	0,00	621,53 (0,19%)
	<b>A RIPORTARE MCA accertati</b>							<b>150.115,17</b>
	<b>A RIPORTARE</b>							<b>150.115,17</b> 150.115,17

computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2025

MCA accertati

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							150.115,17
	Totale oneri di conferimento Euro							29.845,35
LOM252.1C.00.700	campionamento fibre							
100	OPERE COMPIUTE							
LOM252.1C.00.700.00	ANALISI DIAGNOSTICHE							
10.a	CAMPIONAMENTO FIBRE							
(List. RL_25-2)	Campionamento delle fibre aerodisperse con campionatori ambientali o personali per il controllo della concentrazione delle fibre durante le operazioni di bonifica ed analisi dei campioni in microscopia ottica in contrasto di fase (MOCF)							
	- per il primo campionamento							
	bonifica stucco infissi vetrati							
20			20,00					
	bonifica guaina bituminosa MCA + catramina MCA su massetto in strati multipli in copertura							
20			20,00					
	Totale	Cadauno	40,00	206,11	58,81	121,21	4.848,40	8.244,40
								(2,56%)
110	Campionamento delle fibre aerodisperse con campionatori ambientali o personali per il controllo della concentrazione delle fibre durante le operazioni di bonifica ed analisi dei campioni in microscopia ottica in contrasto di fase (MOCF)							
LOM252.1C.00.700.00	- per ogni campionamento successivo al primo, eseguito in continuit�, all'interno dello stesso complesso edilizio o area interessata alle prove di laboratorio							
10.b	vedi voce n. 100 (q.ta = 40,00) 3							
(List. RL_25-2)								
	Totale	Cadauno	120,00	71,96	21,06	15,15	1.818,00	8.635,20
			120,00					(2,69%)
120	Campionamento delle fibre aerodisperse con campionatori personali o ambientali ed analisi in microscopia elettronica a scansione (SEM) per l'identificazione e conteggio delle fibre.							
LOM252.1C.00.700.00	- per il primo campionamento							
20.a								
(List. RL_25-2)								
	bonifica stucco infissi vetrati							
3			3,00					
	bonifica guaina bituminosa MCA + catramina MCA su massetto in strati multipli in copertura							
2			2,00					
	Totale	Cadauno	5,00	512,04	23,67	121,20	606,00	2.560,20
								(0,80%)
130	Campionamento delle fibre aerodisperse con campionatori personali o ambientali ed analisi in microscopia							
	A RIPORTARE MCA accertati							169.554,97
	A RIPORTARE							169.554,97

**computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2025**

## MCA accertati

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
LOM252.1C.00.700.00 20.b (List. RL_25-2)	RIPORTO	Cadauno		377,90	4,01	15,15	151,50	169.554,97
	elettronica a scansione (SEM) per l'identificazione e conteggio delle fibre. - per ogni campionamento successivo al primo, eseguito in continuità, all'interno dello stesso complesso edilizio o area interessata alle prove di laboratorio		10,00					
	vedi voce n. 120 (q.ta = 5,00) 2		10,00					3.779,00
	Totale							(1,18%)
	Totale campionamento fibre Euro							23.218,80
	Totale MCA accertati Euro							173.333,97
	A RIPORTARE							173.333,97

computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2025

MCA potenziali

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							173.333,97
LOM252.1C.01.800	<i>confinamenti e pulizie finali</i>							
	OPERE COMPIUTE							
	DEMOLIZIONI - RIMOZIONI							
	BONIFICA DA AMIANTO							
140	Confinamento statico di ambienti per la bonifica di materiali friabili contenenti amianto realizzato con almeno due strati di polietilene di adeguato spessore, posati a pavimento e fissati alle pareti, sigillati ai bordi con schiuma poliuretanica. Comprese le prove di collaudo degli ambienti confinati. Misurazione: superfici orizzontali e verticali confinate con polietilene							
LOM252.1C.01.800.00	confinamento statico							
50	bonifica isolanti MCA all'interno degli arredi tecnici dei negozi							
(List. RL_25-2)	1500		1.500,00					
	Totale	m²	1.500,00	11,02	20,91	2,30	3.450,00	16.530,00
								(5,14%)
150	Decontaminazione finale degli ambienti confinati e rimozione dei confinamenti. Compresa la nebulizzazione di soluzione diluita di incapsulante su tutte le superfici; la pulizia con aspiratori muniti di filtri; la pulizia dei pavimenti con segatura bagnata; 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. Escluso l'onere di smaltimento. Misurazione: superfici orizzontali e verticali confinate							
LOM252.1C.01.800.01	decontaminazione finale aree precedentemente confinate (superficie)							
30	vedi voce n. 140 (q.ta = 1500,00)		1.500,00					
(List. RL_25-2)			1.500,00	5,13	30,37	1,56	2.340,00	7.695,00
	Totale	m²						(2,39%)
								24.225,00
	Totale confinamenti e pulizie finali Euro							
LOM252.RT.02.00.00	<i>noleggi</i>							
	RISORSA STRUMENTALE TECNOLOGICA							
	LOGISTICA DI CANTIERE							
	SPAZI DI SERVIZIO							
	BARACCAMENTI							
210	Unità di decontaminazione; funzione: rimozione amianto   incapsulamento amianto; impiego: bonifica amianto. Incluso: vasca a tenuta per acque reflue, ogni accessorio per dare l'unità finita secondo le norme di sicurezza e le previsioni del Piano di Sicurezza e Coordinamento, documentazione a corredo necessaria (Piano di Lavoro)							
LOM252.RT.02.00.00.0	SPECIFICHE TECNICHE: equipaggiamento regolamentare per ognuno dei tre vani specifici.							
090.a	unità di decontaminazione							
(List. RL_25-2)	bonifica isolanti MCA all'interno degli arredi tecnici dei negozi							
								24.225,00
								24.225,00
								197.558,97
	A RIPORTARE							



computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2025

MCA potenziali

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
A.01.02 220 A.01.02.0305 (List. MI_25)	RIPORTO							197.558,97
	60*2		120,00000					
	Totale	gg	120,00000	254,41	0,00	0,00	0,00	30.529,20 (9,50%)
	Nuove costruzioni e ristrutturazioni di intero stabile							
	NOLEGGI							
	Nolo di estrattore d'aria antideflagrante per messa in depressione rispetto all'esterno dell'area di bonifica (confinamento dinamico), a funzionamento ininterrotto durante l'intero periodo dei lavori, costituito da: unità di aspirazione completa di prefiltri e filtri assoluti HEPA al 99,97%, completo di idonei accessori e raccordi. Portata indicativa pari a 3.500 m³/h. Compresi: allaccio elettrico, gestione e sostituzione filtri, e onere di decontaminazione finale.							
	estrattore per aree confinate							
	bonifica isolanti MCA all'interno degli arredi tecnici dei negozi - vengono previsti n.2 estrattori per n.5 aree confinate							
	2*5		10,00					
	Totale	mese	10,00	3.024,00	0,00	0,00	0,00	30.240,00 (9,41%)
Totale noleggi Euro								60.769,20
A.01.04 230 A.01.04.1840 (List. MI_25)	bonifiche da MCA							
	Nuove costruzioni e ristrutturazioni di intero stabile							
	LAVORI ED OPERE COMPIUTE							
	Verifica di tenuta degli ambienti confinati (collaudo)							
	collaudo degli ambienti confinati							
	bonifica isolanti MCA all'interno degli arredi tecnici dei negozi							
	5		5,00					
	Totale	Cadauno	5,00	213,00	85,00	181,05	905,25	1.065,00 (0,33%)
	Rimozione di rivestimenti in amianto con aspirazione delle polveri, impregnazione fino a saturazione completa delle superfici con incapsulante fissativo in dispersione acquosa ad elevata penetrazione e potere legante.							
	bonifica isolanti MCA all'interno degli arredi tecnici dei negozi - metodologia di calcolo "lunghezza / 20 = 1 mc"							
240 A.01.04.1850 (List. MI_25)	30/20		1,50					
	A RIPIARTARE MCA potenziali							
A RIPIARTARE								86.059,20 86.059,20 259.393,17

**computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2025**

## MCA potenziali

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
250 A.01.04.1865 (List. MI_25)	RIPORTO	m³	1,50	496,00	55,00	272,80	409,20	259.393,17
	Totale							744,00
	Restituibilità degli ambienti confinati.							(0,23%)
	restituibilità degli ambienti confinati vedi voce n. 230 (q.ta = 5,00)		5,00	194,00	85,00	164,90	824,50	970,00
	Totale	5,00	(0,30%)					
	Totale bonifiche da MCA Euro							2.779,00
A.01.04	oneri di conferimento	Cadauno		35,40	85,00	30,09	902,70	1.062,00 (0,33%)
160	Nuove costruzioni e ristrutturazioni di intero stabile							
A.01.04.1945	LAVORI ED OPERE COMPIUTE							
(List. MI_25)	Fornitura e confezionamento sacconi big bags omologati da m³1, compreso lavaggio sacchi e bonifica superficie esterna big bags							
	teli per confinamenti ambienti - metodologia di calcolo "superficie / 50 mq = 1 mc"		30,00					
	vedi voce n. 140 (q.ta = 1500,00) 1/50		30,00					
A.01.04.1925	Nuove costruzioni e ristrutturazioni di intero stabile							
	LAVORI ED OPERE COMPIUTE							
	Trasporto a discarica di rifiuti contenenti materiali vetrosi artificiali Cat 2, eseguito da trasportatori autorizzati (iscritti all'albo gestori ambientali categoria 5) con compilazione di formulario di accompagnamento.							
170	a) Per carico fino a 12 m³							
A.01.04.1925.A	conferimento a discarico big bag	2,40						
(List. MI_25)	vedi voce n. 160 (q.ta = 30,00) 1/12	2,40						
	Totale		280,00	55,00	154,00	369,60	672,00 (0,21%)	
180	a1) Oltre i 30 km di distanza							
A.01.04.1925.A01								
A RIPORTARE MCA potenziali								89.507,20
A RIPORTARE								89.507,20
								262.841,17

computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2025

MCA potenziali

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
(List. MI_25)	RIPORTO							262.841,17
	si ipotizzano 70 km aggiuntivi vedi voce n. 170 (q.ta = 2,40) 70		168,00					
	Totale	km	168,00	6,50	20,00	1,30	218,40	1.092,00 (0,34%)
LOM252.1C.27.100	OPERE COMPIUTE SMALTIMENTO RIFIUTI CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA RIFIUTI SPECIALI PERICOLOSI Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti speciali pericolosi: - teli di confinamento: (CER 150202*)							
190 LOM252.1C.27.100.00 10.e (List. RL_25-2)	conferimento teli di confinamento - stimato 50 kg/big bag teli per confinamenti ambienti - metodologia di calcolo "superficie / 50 mq = 1 mc" vedi voce n. 140 (q.ta = 1500,00) (1/50)*(50/100)		15,00					
	Totale	100 kg	15,00	308,90	0,00	0,00	0,00	4.633,50 (1,44%)
	Totale oneri di conferimento Euro							7.459,50
LOM252.1C.00.700	campionamento fibre OPERE COMPIUTE ANALISI DIAGNOSTICHE CAMPIONAMENTO FIBRE Campionamento delle fibre aerodisperse con campionatori ambientali o personali per il controllo della concentrazione delle fibre durante le operazioni di bonifica ed analisi dei campioni in microscopia ottica in contrasto di fase (MOCF) - per il primo campionamento							
260 LOM252.1C.00.700.00 10.a (List. RL_25-2)	bonifica isolanti MCA all'interno degli arredi tecnici dei negozi 15		15,00					
	Totale	Cadauno	15,00	206,11	58,81	121,21	1.818,15	3.091,65 (0,96%)
270 LOM252.1C.00.700.00 10.b (List. RL_25-2)	Campionamento delle fibre aerodisperse con campionatori ambientali o personali per il controllo della concentrazione delle fibre durante le operazioni di bonifica ed analisi dei campioni in microscopia ottica in contrasto di fase (MOCF) - per ogni campionamento successivo al primo, eseguito in continuità, all'interno dello stesso complesso							
	A RIPORTARE MCA potenziali							98.324,35
	A RIPORTARE							98.324,35
								271.658,32

computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2025

MCA potenziali

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							271.658,32
(List. RL_25-2)	edilizio o area interessata alle prove di laboratorio							
	vedi voce n. 260 (q.ta = 15,00) 3		45,00					
	Totale	Cadauno	45,00	71,96	21,06	15,15	681,75	3.238,20 (1,01%)
280 LOM252.1C.00.700.00 20.a (List. RL_25-2)	Campionamento delle fibre aerodisperse con campionatori personali o ambientali ed analisi in microspia elettronica a scansione (SEM) per l'identificazione e conteggio delle fibre. - per il primo campionamento							
	bonifica isolanti MCA all'interno degli arredi tecnici dei negozi							
	1		1,00					
	Totale	Cadauno	1,00	512,04	23,67	121,20	121,20	512,04 (0,16%)
290 LOM252.1C.00.700.00 20.b (List. RL_25-2)	Campionamento delle fibre aerodisperse con campionatori personali o ambientali ed analisi in microspia elettronica a scansione (SEM) per l'identificazione e conteggio delle fibre. - per ogni campionamento successivo al primo, eseguito in continuità, all'interno dello stesso complesso edilizio o area interessata alle prove di laboratorio							
	vedi voce n. 280 (q.ta = 1,00) 2		2,00					
	Totale	Cadauno	2,00	377,90	4,01	15,15	30,30	755,80 (0,24%)
	Totale campionamento fibre Euro							7.597,69
	Totale MCA potenziali Euro							102.830,39
	A RIPORTARE							276.164,36

computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2025

FAV accertate

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							276.164,36
LOM252.1C.01.800	<i>confinamenti e pulizie finali</i>							
	OPERE COMPIUTE							
	DEMOLIZIONI - RIMOZIONI							
	BONIFICA DA AMIANTO							
300	Confinamento statico di ambienti per la bonifica di materiali friabili contenenti amianto realizzato con almeno due strati di polietilene di adeguato spessore, posati a pavimento e fissati alle pareti, sigillati ai bordi con schiuma poliuretanica. Compresa le prove di collaudo degli ambienti confinati. Misurazione: superfici orizzontali e verticali confinate con polietilene							
LOM252.1C.01.800.00	confinamento statico							
50	bonifica quadrotte di controsoffitto/materassino imbustato sopra controsoffitto in FAV categoria 2/NC (superficie)							
(List. RL_25-2)	120		120,00					
	coibente camini							
	40		40,00					
	Totale	m²	160,00	11,02	20,91	2,30	368,00	1.763,20 (0,55%)
310	Decontaminazione finale degli ambienti confinati e rimozione dei confinamenti. Compresa la nebulizzazione di soluzione diluita di incapsulante su tutte le superfici; la pulizia con aspiratori muniti di filtri; la pulizia dei pavimenti con segatura bagnata; 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. Escluso l'onere di smaltimento. Misurazione: superfici orizzontali e verticali confinate							
LOM252.1C.01.800.01	decontaminazione finale aree precedentemente confinate (superficie)							
30	vedi voce n. 300 (q.ta = 160,00)							
(List. RL_25-2)	Totale	m²	160,00	5,13	30,37	1,56	249,60	820,80 (0,26%)
	Totale confinamenti e pulizie finali Euro							2.584,00
LOM252.RT.02.00.00	<i>noleggi</i>							
	RISORSA STRUMENTALE TECNOLOGICA							
	LOGISTICA DI CANTIERE							
	SPAZI DI SERVIZIO							
	BARACCAMENTI							
370	Unità di decontaminazione; funzione: rimozione amianto   incapsulamento amianto; impiego: bonifica amianto. Incluso: vasca a tenuta per acque reflue, ogni accessorio per dare l'unità finita secondo le norme di sicurezza e le previsioni del Piano di Sicurezza e Coordinamento, documentazione a corredo necessaria (Piano di Lavoro)							
LOM252.RT.02.00.00.0	SPECIFICHE TECNICHE: equipaggiamento regolamentare per ognuno dei tre vani specifici.							
090.a								
(List. RL_25-2)								
	A RIPORTARE FAV accertate							2.584,00
	A RIPORTARE							2.584,00
								278.748,36

computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2025

FAV accertate

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
A.01.02 380 A.01.02.0305 (List. MI_25)	RIPORTO							278.748,36
	unità di decontaminazione							
	bonifica quadrotte di controsoffitto/materassino imbustato sopra controsoffitto in FAV categoria 2/NC 5*2		10,00000					
	coibente tubazioni 4*2		8,00000					
	Totale	gg	18,00000	254,41	0,00	0,00	0,00	4.579,38 (1,42%)
	Nuove costruzioni e ristrutturazioni di intero stabile NOLEGGI							
	Nolo di estrattore d'aria antideflagrante per messa in depressione rispetto all'esterno dell'area di bonifica (confinamento dinamico), a funzionamento ininterrotto durante l'intero periodo dei lavori, costituito da: unità di aspirazione completa di prefiltri e filtri assoluti HEPA al 99,97%, completo di idonei accessori e raccordi. Portata indicativa pari a 3.500 m³/h. Compresi: allaccio elettrico, gestione e sostituzione filtri, e onere di decontaminazione finale.							
	estrattore per aree confinate							
	bonifica quadrotte di controsoffitto/materassino imbustato sopra controsoffitto in FAV categoria 2/NC 2		2,00					
	coibente camini 2		2,00					
	Totale	mese	4,00	3.024,00	0,00	0,00	0,00	12.096,00 (3,76%)
Totale noleggi Euro								16.675,38
A.01.04 390 A.01.04.1900 (List. MI_25)	bonifiche da FAV							
	Nuove costruzioni e ristrutturazioni di intero stabile LAVORI ED OPERE COMPIUTE							
	Rimozione di rivestimenti isolanti in materiali vetrosi artificiali Cat. 2 con aspirazione delle polveri, impregnazione fino a saturazione completa delle superfici con incapsulante fissativo in dispersione acquosa ad elevata penetrazione e potere legante							
	bonifica isolanti FAV quadrotte di controsoffitto - metodologia di calcolo " superficie / 30 = 1 mc" 50/30		1,67					
	coibente tubazione - metodologia di calcolo " lunghezza / 20 = 1 mc" 8/20		0,40					
	Totale	m³	2,07	496,00	55,00	272,80	564,70	1.026,72 (0,32%)
A RIPORTARE FAV accertate								20.286,10
A RIPORTARE								20.286,10
								296.450,46

computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2025

FAV accertate

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							296.450,46
	Totale bonifiche da FAV Euro							1.026,72
A.01.04	oneri di conferimento							
320	Nuove costruzioni e ristrutturazioni di intero stabile							
A.01.04.1945	LAVORI ED OPERE COMPIUTE							
(List. MI_25)	Fornitura e confezionamento sacconi big bags omologati da m³1, compreso lavaggio sacchi e bonifica superficie esterna big bags							
	teli per confinamenti ambienti - metodologia di calcolo "superficie / 50 mq = 1 mc"							
	vedi voce n. 300 (q.ta = 160,00) 1/50		3,20					
	bonifica FAV - metodologia di calcolo "1 mc x 1,30"							
	vedi voce n. 390 (q.ta = 2,07) 1.3		2,69					
	Totale	Cadauno	5,89	35,40	85,00	30,09	177,23	208,51 (0,06%)
A.01.04.1925	Nuove costruzioni e ristrutturazioni di intero stabile							
	LAVORI ED OPERE COMPIUTE							
	Trasporto a discarica di rifiuti contenenti materiali vetrosi artificiali Cat 2, eseguito da trasportatori autorizzati (iscritti all'albo gestori ambientali categoria 5) con compilazione di formulario di accompagnamento.							
330	a) Per carico fino a 12 m³							
A.01.04.1925.A								
(List. MI_25)	conferimento a discarico big bag							
	vedi voce n. 320 (q.ta = 5,89) 1/12		0,47					
	Totale		0,47	280,00	55,00	154,00	72,38	131,60 (0,04%)
340	a1) Oltre i 30 km di distanza							
A.01.04.1925.A01								
(List. MI_25)	si ipotizzano 70 km aggiuntivi							
	vedi voce n. 330 (q.ta = 0,47) 70		32,90					
	Totale	km	32,90	6,50	20,00	1,30	42,77	213,85 (0,07%)
LOM252.1C.27.100	OPERE COMPIUTE							
	SMALTIMENTO RIFIUTI							
	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA RIFIUTI SPECIALI PERICOLOSI							
	A RIPIORTARE FAV accertate							20.840,06
	A RIPIORTARE							20.840,06
								297.004,42

## computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2025

FAV accertate

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
350 LOM252.1C.27.100.00 10.e (List. RL_25-2)	<p>Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti speciali pericolosi: - teli di confinamento: (CER 150202*)</p> <p>conferimento teli di confinamento - stimato 50 kg/big bag teli per confinamenti ambienti - metodologia di calcolo "superficie / 50 mq = 1 mc" vedi voce n. 300 (q.ta = 160,00) (1/50)*(50/100)</p>							297.004,42
	RIPORTO							
	Totale	100 kg	1,60	308,90	0,00	0,00	0,00	494,24 (0,15%)
360 LOM252.1C.27.100.00 10.g (List. RL_25-2)	<p>Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti speciali pericolosi: - fibre artificiali vetrose (FAV) confezionati a norma di legge (CER 170603*), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti pericolosi</p> <p>bonifica FAV vedi voce n. 390 (q.ta = 2,07) (1.30)*(150/100)</p>							
	Totale	100 kg	4,04	116,24	0,00	0,00	0,00	469,61 (0,15%)
	<i>Totale oneri di conferimento Euro</i>							1.517,81
LOM252.1C.00.700  400 LOM252.1C.00.700.00 10.a (List. RL_25-2)	<p><i>campionamento fibre</i></p> <p>OPERE COMPIUTE ANALISI DIAGNOSTICHE CAMPIONAMENTO FIBRE Campionamento delle fibre aerodisperse con campionatori ambientali o personali per il controllo della concentrazione delle fibre durante le operazioni di bonifica ed analisi dei campioni in microscopia ottica in contrasto di fase (MOCF) - per il primo campionamento</p> <p>bonifica isolanti FAV quadrotte controsoffitto 5 coibente camini 2</p>							
	Totale	Cadauno	5,00 2,00 7,00	206,11	58,81	121,21	848,47	1.442,77 (0,45%)
	<i>Totale campionamento fibre Euro</i>							1.442,77
	A RIPORTARE							299.411,04



computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2025

FAV accertate

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	<div>RIPORTO</div> <div>Totale FAV accertate Euro</div>							<div>299.411,04</div> <div>23.246,68</div>
	<div>A RIPORTARE</div>							<div>299.411,04</div>

computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2025

ripristini

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
	RIPORTO							299.411,04
LOM252.OC.EEA.Pa02.C1820.F0003	OPERA COMPIUTA EDILIZIA_EDIFICI_RESIDENZE PRODUZIONE_REALIZZAZIONE_POSA ARCHITETTURA_SISTEMI DI BARRIERA_STRATO DI IMPERMEABILIZZAZIONE_BITUME PLASTOMERICO (BPP) OPERA: Strato di impermeabilizzazione, in membrane biarmate di bitume plastomerico (BPP); funzione: manto; impiego: coperture piane pedonabili; spessore [mm] = 4; resistenza al fuoco [classe] = B ROOF T1-T2-T3. Incluso: colla bituminosa. LAVORO: Posa a freddo. Incluso: incollaggio; sfridi; sormonti longitudinali/trasversali; formazione dei colli perimetrali di raccordo; sigillatura dei giunti. Escluso: ponteggi perimetrali di facciata; piani di lavoro; assistenza muraria. SPECIFICHE TECNICHE: quantità colla bituminosa [kg/m²] = 1. Sigillatura dei giunti a fiamma con cannello. OP1 Strato di impermeabilizzazione, in membrane biarmate di bitume plastomerico (BPP); funzione: manto; impiego: coperture piane pedonabili; spessore [mm] = 4; resistenza al fuoco [classe] = B ROOF T1-T2-T3. Incluso: colla bituminosa. SPECIFICHE TECNICHE: quantità colla bituminosa [kg/m²] = 1. RM2 Membrana biarmata di bitume plastomerico (BPP); funzione: impermeabilizzazione; impiego: coperture piane pedonabili; spessore [mm] = 4; flessibilità a freddo [°C] = -20   resistenza al fuoco [classe] = B ROOF T1-T2-T3 SPECIFICHE TECNICHE: ad alto contenuto di poliolefine atattiche; armatura in tessuto non tessuto in poliestere [g/m²] = 150 e velo vetro [g/m²] = 55 raschiati in superficie; resistente ai raggi U.V.; posata a freddo RM2 Collante di bitume ossidato; funzione: impermeabilizzazione   preparazione piano di posa SPECIFICHE TECNICHE: ad alto punto di fusione LV1 Posa a freddo. Incluso: incollaggio; sfridi; sormonti longitudinali/trasversali; formazione dei colli perimetrali di raccordo; sigillatura dei giunti. Escluso: ponteggi perimetrali di facciata; piani di lavoro; assistenza muraria. SPECIFICHE TECNICHE: sigillatura dei giunti a fiamma con cannello. impermeabilizzazione di sacrificio (superficie) 515							
410 LOM252.OC.EEA.Pa02.C1820.F0003.0250 (List. RL_25-2)								
	Totale	m²	515,00 515,00	38,30	25,44	9,74	5.016,10	19.724,50 (6,14%)
A.04.03.0030	Opere di edilizia industrializzata in acciaio COMPONENTI PREFABBRICATI (MATERIALI) Pannelli sandwich da parete con fissaggi nascosti, costituiti da due lastre di metallo e schiuma poliuretanica. Supporto esterno in acciaio zincato di mm 0,5 preverniciato lato in vista color bianco-grigio. Supporto interno micronervato in acciaio zincato da mm 0,5 preverniciato lato in vista color bianco-grigio. Isolamento realizzato in espanso rigido ad alto potere isolante a base di resine poliuretaniche. densità 40 Kg/m³. Compresi di pellicola protettiva interna (pelabile). Conducibilità termica design: λd 0,022 W/m²K: a) spessore di base del pannello 40 mm Trasmissione termica U: 0,64 W/m²K secondo EN 14509							
420 A.04.03.0030.A								
	A RIPORTARE ripristini A RIPORTARE							19.724,50 19.724,50 319.135,54

computo metrico estimativo - Listino Regione Lombardia anno 2025

ripristini

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.	IMPORTO
(List. MI_25)	RIPORTO							319.135,54
	pannellatura per sigillatura sul lato esterno delle vetrate bonificate							
	50		50,00					
	Totale	m²	50,00	46,50	0,00	0,00	0,00	2.325,00
								(0,72%)
	<b>Totale ripristini Euro</b>							<b>22.049,50</b>
	<b>Importo Lavori Euro</b>							<b>321.460,54</b>
	<b>Importo manodopera Euro</b>						<b>44.401,82</b>	

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE		IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	MANODOPERA	% MAN.
<b>A) LAVORI</b>					
	<b>MCA accertati</b>	<b>173.333,97</b>		<b>24.991,52</b>	<b>14,42</b>
confinamenti e pulizie finali		30.200,50		7.218,20	23,90
noleggi		78.069,08		0,00	0,00
bonifiche da MCA		12.000,24		7.236,83	60,31
oneri di conferimento		29.845,35		3.112,59	10,43
campionamento fibre		23.218,80		7.423,90	31,97
	<b>MCA potenziali</b>	<b>102.830,39</b>		<b>12.071,05</b>	<b>11,74</b>
confinamenti e pulizie finali		24.225,00		5.790,00	23,90
noleggi		60.769,20		0,00	0,00
bonifiche da MCA		2.779,00		2.138,95	76,97
oneri di conferimento		7.459,50		1.490,70	19,98
campionamento fibre		7.597,69		2.651,40	34,90
	<b>FAV accertate</b>	<b>23.246,68</b>		<b>2.323,15</b>	<b>9,99</b>
confinamenti e pulizie finali		2.584,00		617,60	23,90
noleggi		16.675,38		0,00	0,00
bonifiche da FAV		1.026,72		564,70	55,00
oneri di conferimento		1.517,81		292,38	19,26
campionamento fibre		1.442,77		848,47	58,81
	<b>ripristini</b>	<b>22.049,50</b>		<b>5.016,10</b>	<b>22,75</b>
IMPORTO LAVORI Euro			321.460,54	44.401,82	13,81
Importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta Euro		321.460,54			
TOTALE AL NETTO DI RIBASSO/AUMENTO Euro			321.460,54		
<b>IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro</b>			321.460,54		