

**Regione Lombardia**  
**Comune di Gravellona Lomellina (PV)**

**Rimozione e smaltimento dei rifiuti presso l'area Ex Biraghi - PROGETTO ESECUTIVO**

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

	DESCRIZIONE	U.M.	quantità	prezzo unit. (€/u.m.)	Importo totale (euro)
1	Piani operativi/Particolari costruttivi, Piano degli smaltimenti e Piano di lavoro amianto (art. 256 del D.Lgs. n° 81/08)	corpo	a corpo		<b>5.000,00</b>
2	Allestimento e disallestimento cantiere, tra cui:				<b>17.400,00</b>
2.1	Allestimento e disallestimento del cantiere: sfalcio vegetazione/decespugliamento aree di intervento e raccolta e smaltimento resti vegetali, oneri pesa pubblica, rilievo topografico iniziale e finale, ripristini finali (dismissione cantiere)	corpo	a corpo	15.000,00	15.000,00
2.2	Demolizioni/rimozione strutture ai fini della sicurezza	corpo	a corpo	2.400,00	2.400,00
3	Rimozione delle coperture in cemento amianto e delle guaine bituminose contenenti amianto	corpo			<b>98.995,20</b>
3.1	Pulizia preliminare, laddove necessario, di coperture in lastre di cemento amianto (su circa il 10% stimato complessivo) mediante bagno a getto d'acqua diffuso a bassa pressione evitando il ruscellamento, asportazione di incrostazioni macroscopiche, rimozione del terriccio dai canali di gronda, trattamento dei rifiuti con primer fissativo, insaccamento, stoccaggio in apposita area del cantiere, carico e trasporto a discarica. Escluso l'onere di smaltimento	corpo	a corpo	1.315,20	1.315,20
3.2	Incapsulamento (comprese le zone di sovrapposizione), rimozione, abbassamento a terra e confezionamento con teli di polietilene di lastre in fibrocemento di copertura e di tamponamento laterale	corpo	a corpo	91.200,00	91.200,00
3.3	Rimozione a caldo guaine di copertura bituminosa contenenti amianto (anche sovrapposte a lastre di copertura)	corpo	a corpo	6.480,00	6.480,00
4	Raccolta, Cernita, Movimentazione interna e raggruppamento in loco dei rifiuti a terra	corpo			<b>73.500,00</b>
4.1	Raccolta, cernita, movimentazione interna e raggruppamento in loco per tipologie merceologicamente omogenee dei rifiuti coaticamente sparsi sopra piano campagna (in corrispondenza delle aree scoperte e all'interno dei capannoni), per l'ottimizzazione dei successivi flussi di smaltimento/recupero off-site. Inclusa: riduzione volumetrica di tutte le scaffalature metalliche presenti e della tettoia metallica lato strada per consentire la rimozione dei sottostanti rifiuti (e conferimento in impianti autorizzati al recupero dei rifiuti in ferro/metalli derivanti), bonifica e rimozione serbatoi fuoriterza ubicato in corrispondenza dell'accumulo F. Non vengono riconosciuti all'Impresa esecutrice oneri per il trasporto ed il conferimento verso impianti autorizzati per il recupero di ferro/metalli.	corpo	a corpo	70.000,00	70.000,00
4.2	Raccolta e movimentazione terre di fonderia all'interno del capannone principale in cumulo e sparse su pavimentazione (anche con mezzo a rischio)	corpo	a corpo	1.500,00	1.500,00
4.3	Confezionamento in big-bags dei rifiuti vari frammenti a frammenti di lastre in cemento amianto e dei frammenti di cemento amianto isolati, sparsi sull'area di intervento, compreso: fornitura di big-bags, prodotto incapsulante ed eventuale movimentazione interna per deposito temporaneo, attività preliminare di cernita, anche manuale, dei rifiuti recuperabili e separabili (rottami metallici, legno, ecc.).	corpo	a corpo	2.000,00	2.000,00
5	Scavo e carico diretto rifiuti abbancati sotto piano campagna				<b>55.600,00</b>
5.1	scavo dei rifiuti abbancati sotto piano campagna, costituiti da terre di fonderia, scarti di demolizione più o meno frammenti, e carico diretto sui mezzi di trasporto verso gli impianti di conferimento (inclusa eventuale demolizione di solette/pavimentazioni/strutture)	corpo	a corpo	55.600,00	55.600,00
6	Carico, Trasporto e invio ad impianto autorizzato dei rifiuti, inclusa omologa ed ecotassa				<b>1.631.360,00</b>
	<u>RIFIUTI CON AMIANTO</u>				
6.1	Carico, trasporto e smaltimento in discarica autorizzata a ricevere rifiuti contenenti amianto in matrice compatta (LASTRE DI COPERTURA), stimando peso specifico 15 kg/mq, inclusa omologa ed ecotassa	ton	72	180,00	12.960,00
6.2	Carico, trasporto e smaltimento in discarica autorizzata a ricevere rifiuti contenenti cemento amianto a matrice compatta (RIFIUTI FRAMMISTI A FRAMMENTI DI CEMENTO AMIANTO confezionati in big-bags/doppio strato teli in polietilene ad alta densità). Inclusi i rifiuti derivanti dalla pulizia delle gronde e dalla pulizia preliminare della coperture, dalla rimozione dei serbatoi in cemento amianto, dalla cernita dei frammenti sparsi a terra. Inclusa omologa ed ecotassa.	ton	155	180,00	27.900,00
6.3	Carico, trasporto e smaltimento in impianti autorizzati a ricevere rifiuti speciali pericolosi: guaine bituminose contenenti AMIANTO, opportunamente confezionati. Inclusa omologa ed ecotassa.	ton	3	1.000,00	3.000,00
	<u>ALTRI RIFIUTI</u>				
6.4	Carico, trasporto e conferimento MACERIE/RIFIUTI DI DEMOLIZIONE non contaminati da amianto in impianto autorizzato	ton	150	40,00	6.000,00
6.5	Carico, trasporto e conferimento RIFIUTI in LEGNO (incluse forme in legno, bancali, assi) in impianto autorizzato	ton	600	130,00	78.000,00
6.6	Carico, trasporto e conferimento rifiuti in GOMMA e PLASTICA, PNEUMATICI ESAUSTI in impianto autorizzato	ton	10	350,00	3.500,00
6.7	Rimozione, carico e smaltimento rivestimenti tiranti e tubazioni in FAV, mediante utilizzo di piattaforma aerea, rimozione manuale dei coibenti e confezionamento degli stessi in big-bags	corpo	corpo	7.500,00	7.500,00
6.8	Carico, trasporto e conferimento TERRE / RESIDUI DI FONDERIA presenti all'interno del capannone, nella vasca fuori terra, nei vari accumuli fuori terra sparsi per l'area di intervento in impianti/discarica per rifiuti non pericolosi	ton	780	100,00	78.000,00
6.9	Carico, trasporto e conferimento dei RIFIUTI LIQUIDI (anche pericolosi) contenuti in fusti, fustini, cisterne, nel serbatoio fuori terra, inclusi i liquidi di risulta dalla bonifica dello stesso ad impianto autorizzato (incluso eventuale travaso dei rifiuti, preliminare al trasporto, in idonei contenitori per garantire il trasporto in sicurezza). Incluso smaltimento/recupero dei contenitori.	ton	10	800,00	8.000,00
6.10	Carico, trasporto e conferimento RIFIUTI INGOMBRANTI e rifiuti vari sparsi non altrimenti specificati (NON PERICOLOSI). A titolo non esaustivo: sacchetti prodotti ammendanti, incluse analisi di classificazione e omologa, parti/carcasse di automobile, serbatoi in vetroresina, residui di lampadine, estintori, fusti e contenitori vuoti. ESCLUSI: legno, ferro e metalli.	ton	170	200,00	34.000,00
6.11	Carico, trasporto e conferimento rifiuti vari sparsi non altrimenti specificati (PERICOLOSI), incluse analisi di classificazione ed omologa.	ton	10	250,00	2.500,00
	<u>RIFIUTI ABBANCATI SOTTO IL PIANO CAMPAGNA</u>				
6.12	Trasporto e conferimento in discarica/impianto autorizzato delle TERRE DI FONDERIA e RESIDUI DI DEMOLIZIONE FRAMMISTI A TERRE DI FONDERIA (rifiuti classificabili inerti conferibili in discarica per inerti) - 70% del totale di scavo	ton	16.500	40,00	660.000,00
6.13	Trasporto e conferimento in discarica/impianto autorizzato delle TERRE DI FONDERIA e RESIDUI DI DEMOLIZIONE FRAMMISTI A TERRE DI FONDERIA (rifiuti classificabili non pericolosi conferibili in discarica per non pericolosi) - 30% del totale di scavo	ton	7.100	100,00	710.000,00
7	Verifiche ed analisi ambientali				<b>18.250,00</b>
7.1	campionamento ed analisi chimiche per verifiche preventive in banco per caratterizzazione rifiuti depositati in corrispondenza delle aree scoperte mediante analisi sul tal quale ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e test di cessione DM 27/09/2010, al fine della corretta individuazione del flusso di smaltimento (1 campione rappresentativo ogni 500 mc circa)	n.	35	450,00	15.750,00
7.2	campionamento ed analisi chimiche di laboratorio per caratterizzazione rifiuti liquidi contenuti nei fusti/cisternette/bidoni, finalizzate allo smaltimento	n.	5	500,00	2.500,00
8	<b>TOTALE SERVIZI</b>				<b>1.900.105,20</b>
	<b>ONERI PER LA SICUREZZA</b>				<b>94.000,00</b>
	<b>TOTALE SERVIZI inclusi oneri per la sicurezza</b>				<b>1.994.105,20</b>

