



---

## **COMUNE DI GENOVA**

---

***Demolizione e ricostruzione del nuovo scivolo di alaggio e risistemazione della banchina di levante dell'Imbocco Canale Nuovo Waterfront di Levante***

***Lotto 2- Ricostruzione nuovo scivolo di alaggio e risistemazione banchina di Levante***

---

**Progetto Definitivo**

---

*Progettazione*

# **SEM**

SIGNORELLI EVASO MONCALVO  
INGEGNERI ASSOCIATI GENOVA

Via Garibaldi 8 - 16124 - GENOVA  
e-mail: info@studiosignorelli.com  
Tel. 010/5701737 - www.sem-ingegneria.com

---

*Committente*

Comune di Genova, Direzione Area delle Risorse Tecnico Operative  
Via di Francia 3

## **Quadro incidenza manodopera**

[C20019 SS CME E STR 2 002 A]

Genova, 29.01.2021

**Ricostruzione nuovo scivolo di alaggio e risistemazione banchina di Levante  
Area Ex Fiera del Mare Genova**

**Progetto definitivo**

**Quadro incidenza manodopera**

---

## **1.     Premesse**

Il presente documento è stato redatto utilizzando il prezziario regione Liguria 2020.

Per le voci mancanti sono state effettuate analisi prezzi derivanti dalla composizione di voci da prezziario e da offerte di mercato.

## QUADRO INCIDENZA MANODOPERA

N° Ord.	CATEGORIA	Descrizione	U.M.	Quantità	€/U.M.	TOTALE	INC. MANO D'OPERA	TOTALE MANO D'OPERA
1.2.19. H01		Smontaggio e recupero delle parti riutilizzabili, incluso accantonamento nell'ambito del cantiere, di:						
25.A05.H01.010		ringhiere, cancellate metalliche a semplice disegno (misurazione minima 2 m²)						
		<b>Rimozione ringhiere su banchina est e sud</b>	m	59	€ 13,42	€ 791,78	99,98%	€ 791,62
1.2.1. A20		Demolizione di strutture murarie esterne (muri sostegno, muri di confine e simili), di qualsiasi spessore, altezze fino a 3,00 m, misurati fuori terra						
25.A05.A20.020		di calcestruzzo semplice e armato, eseguita con mezzi meccanici.						
		<b>Demolizione pavimentazione in c.a. banchina est</b>	mc	50	€ 119,32	€ 5.966,00	58,21%	€ 3.472,81
1.2.4. A40		Asportazione parziale di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, eseguito con apposita macchina fresatrice a freddo, compreso il carico su qualsiasi mezzo di trasporto del materiale di risulta, la pulizia della sede stradale e quanto altro occorra per dare il lavoro finito e l'onere per la presenza di chiusini, tombini e simili per profondità di scarificazione fino a 3 cm:						
65.A10.A40.030		per superfici oltre 250 fino a 2000 m²						
		<b>Scarifica pavimentazione in asfalto banchina Sud</b>	mq	400	€ 15,13	€ 6.052,00	36,17%	€ 2.189,01
65.A10.A40.500		sovrapprezzo per ogni cm di spessore in piu' oltre i primi 3 per lavorazioni nei centri urbani.						
		<b>Scarifica pavimentazione in asfalto banchina Sud (ulteriori 2 cm)</b>	mq	800	€ 1,48	€ 1.184,00	31,64%	€ 374,62
1.1.4. A24		Scavo comune, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico del peso superiore a 5 t,						
15.A10.A24.010		in rocce sciolte.						
		<b>Scavo su banchina est</b>	mc	51	€ 5,66	€ 288,66	69,35%	€ 200,19
		<b>Scavo su banchina sud</b>	mc	15	€ 5,66	€ 84,90	69,35%	€ 58,88
1.1.6. A34		Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico del peso fino 5 t e con interventi manuali ove occorra, fino alla profondità di m 2.00,						
15.A10.A34.010		in rocce sciolte.						
		<b>Scavo plinto gru</b>	mc	5,5	€ 71,90	€ 395,45	74,34%	€ 293,98

## QUADRO INCIDENZA MANODOPERA

N° Ord.	CATEGORIA	Descrizione	U.M.	Quantità	€/U.M.	TOTALE	INC. MANO D'OPERA	TOTALE MANO D'OPERA
	N.P.01	<p>Impianto e spianto cantiere per posa di un sistema di conterminazione per evitare la mitigazione della torbidità nelle acque circostanti durante le fasi di scavo a mezzo di pontone, costituito da elementi galleggianti in poliuretano (panne) ai quali sono fissati elementi verticali in poliestere resinato (gonne), che scendono verso il fondo al quale devono essere solidarizzati, comprensivo di approntamento, ammassamento e ripiegamento dell'attrezzature. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per lo scarico, il trasporto e lo scarico delle attrezzature, sia in andata che al ritorno, necessarie per l'esecuzione dei lavori e comprese tutte le spese per il trasporto nel luogo di impiego, di tutta l'attrezzatura necessaria ed il successivo allontanamento, compresi gli oneri di occupazione temporanea, i mezzi d'opera provvisori, la preparazione del piano di lavoro e per il suo ripristino, quant'altro necessario per dare l'impianto di cantiere pronto per il funzionamento</p> <p><b>Installazione e rimozione panne</b></p>	a corpo	1	€ 8.924,16	€ 8.924,16	46,33%	€ 4.134,56
	N.P.02	<p>Formazione di palancole metalliche provvisorie mediante infissione e successiva estrazione entro gargami di palancole tipo Larssen o similari del peso di 90/140 Kg/mq, compreso noleggio delle palancole per il tempo necessario all'esecuzione del lavoro, la necessaria attrezzatura e gli oneri per l'impianto e lo spianto del relativo cantiere. Valutazione a mq di palanca infissa</p> <p><b>Palancole su fronte nuova rampa di alaggio</b></p>	mq	40	€ 285,12	€ 11.404,80	15,00%	€ 1.710,72
	1.1.8. A37	Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico del peso superiore a 5 t e con interventi manuali ove occorra, fino alla profondità di m 2.00,						
	15.A10.A37.010	in rocce sciolte.						
		<b>Scavo su nuova rampa di alaggio</b>	mc	200	€ 21,72	€ 4.344,00	74,34%	€ 3.229,33
	1.1.3. A30	Demolizioni di sovrastrutture di banchina o diga in materiale lapideo, cls semplice o debolmente armato eseguito con mezzi meccanici adeguati, escluso il recupero del materiale da valutarsi a parte, escluso il sommozzatore.						
	85.A10.A30.020	eseguite via terra						
		<b>Demolizione struttura banchina su fronte rampa</b>	mc	40	€ 142,17	€ 5.686,80	33,17%	€ 1.886,31
	1.2.7. A80	Taglio a forza per formazione di finestre, varchi, porte e simili con utilizzo di martello demolitore						
	25.A05.A80.030	Muri in calcestruzzo armato						
		<b>Demolizione localizzata porzione di banchina a sbalzo lato sud</b>	mc	13	€ 796,36	€ 10.352,68	99,54%	€ 10.305,06
		<b>Demolizione localizzata porzione di banchina lato est</b>	mc	36	€ 796,36	€ 28.668,96	99,54%	€ 28.537,08
	1.13.4. A30	Noleggio di pontone stabilizzato:						
	AT.N50.A30.020	con gru da 50 t (con benna da 2500 l)						
		<b>Recupero materiale di risulta demolizioni banchine</b>	h	24	€ 571,67	€ 13.720,08	18,51%	€ 2.539,59

## QUADRO INCIDENZA MANODOPERA

N° Ord.	CATEGORIA	Descrizione	U.M.	Quantità	€/U.M.	TOTALE	INC. MANO D'OPERA	TOTALE MANO D'OPERA
	1.13.1. A05	<b>Noleggio di motobarca di supporto ai sommozzatori</b>						
	AT.N50.A05.010	Noleggio di motobarca di supporto ai sommozzatori per un impegno minimo di ore 4, completa di personale e di tutte le attrezzature necessarie secondo le vigenti norme di sicurezza						
		<b>Recupero materiale di risulta demolizioni banchine</b>	h	24	€ 199,55	€ 4.789,20		
	RU.M01.M01.100	Sommozzatore, compreso l'utilizzo della necessaria attrezzatura. (valutazione minima 4 ore, se non già in attività nel cantiere) per interventi svolti in osservanza delle norme UNI vigenti in materia di sicurezza e tutela della salute in attività subacquee e iperbariche professionali a servizio dell'industria.						
		<b>Recupero materiale di risulta demolizioni banchine</b>	h	24	€ 59,51	€ 1.428,24	100,00%	€ 1.428,24
	1.3.1. A01	Analisi chimica dei materiali di risulta da demolizioni o da scavi ai sensi del DM 186/2006 ai fini del corretto smaltimento in appositi siti.						
	25.A12.A01.010	costo medio per cadauna analisi relative a: terre da scavo, detriti da demolizioni, da pavimentazioni, da controsoffitti, da materiali isolanti, da impermeabilizzanti, da amianto e quant'altro.						
		<b>definizione classe CER per smaltimento a discarica o reimpiego in altro sito</b>	cad	3	€ 350,00	€ 1.050,00		
	1.4.2. A15	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato a volume effettivo di scavo o demolizione, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento						
	20.A15.A15.010	per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 chilometri.	mcKm	2250	€ 1,16	€ 2.610,00	64,49%	€ 1.683,19
	20.A15.A15.015	per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km.	mcKm	2250	€ 0,81	€ 1.822,50	64,49%	€ 1.175,33
	20.A15.A15.020	per ogni chilometro del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km.	mcKm	9000	€ 0,52	€ 4.680,00	64,49%	€ 3.018,13
	20.A15.A15.025	per ogni chilometro del tratto oltre i primi 30 km e fino al cinquantesimo km.	mcKm	9000	€ 0,20	€ 1.800,00	64,49%	€ 1.160,82
	1.4.6. G10	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi o demolizioni, escluso il trasporto						
	25.A15.G10.015	terre e rocce da scavo codice CER 170504						
		<b>Materiale di risulta scavi</b>	mc	280	€ 44,28	€ 12.398,40		
	25.A15.G10.020	miscele bituminose codice CER 170302						
		<b>Materiale di risulta scarifica</b>	mc	20	€ 44,28	€ 885,60		
	25.A15.G10.010	per materiali da interno quali tramezze, laterizio, solai in ca, intonachi, piastrelle e simili, codice CER 170904						
		<b>Materiale di risulta demolizioni c.a.</b>	t	368	€ 37,95	€ 13.965,60		

## QUADRO INCIDENZA MANODOPERA

N° Ord.	CATEGORIA	Descrizione	U.M.	Quantità	€/U.M.	TOTALE	INC. MANO D'OPERA	TOTALE MANO D'OPERA
1.2.3. A30	10.A07.A30.060	Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotoperussione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto, fino a due volte il volume teorico del foro, esclusa l'orditura in metallica liquidata con altro apposito prezzo d'elenco						
		per diametro esterno pari a 220-259 mm.						
		<b>fondazione gru</b>	m	64	€ 133,32	€ 8.532,48	40,60%	€ 3.464,19
1.2.7. A90	10.A07.A90.010	Armatura metallica per micropali						
		in tubi di acciaio S355 congiunti a mezzo saldatura o manicotto filettato.						
		<b>fondazione gru</b>	Kg	2050	€ 2,07	€ 4.243,50	31,80%	€ 1.349,43
1.1.5. A15	PR.A01.A15.010	Tout-venant di cava						
		da 0 a 120 mm						
		<b>primo strato sottofondo banchina est</b>	mc	90	€ 27,20	€ 2.448,00		
		<b>strato sottofondo rampa alaggio</b>	mc	28	€ 27,20	€ 761,60		
PR.A01.A15.020		Tout-venant stabilizzato 0-30 circa						
		<b>secondo strato sottofondo banchina est</b>	mc	54	€ 31,63	€ 1.708,02		
1.2.1. B10	15.B10.B10.010	Formazione di rilevato o riempimento.						
		eseguito a strati, dello spessore medio di 30 cm, con materiale steso, innaffiato e rullato, esclusa la fornitura del materiale stesso.						
		<b>primo strato sottofondo banchina est</b>	mc	90	€ 15,03	€ 1.352,70	53,18%	€ 719,37
		<b>strato sottofondo rampa alaggio</b>	mc	28	€ 15,03	€ 420,84	53,18%	€ 223,80
		<b>secondo strato sottofondo banchina est</b>	mc	54	€ 15,03	€ 811,62	53,18%	€ 431,62
1.5.1. B01	25.A20.B01.010	Calcestruzzo per usi non strutturali con classe di consistenza S4, dimensione massima degli aggregati di 32 mm						
		classe di resistenza: C8/10.						
		<b>magrone per sottofondazione</b>	mc	40	€ 117,65	€ 4.706,00		
1.8.6. C05	25.A28.C05.010	Getto in opera di calcestruzzo semplice o armato,						
		per strutture di fondazione						
		<b>magrone per sottofondazione</b>	mc	40	€ 29,50	€ 1.180,00	64,98%	€ 766,76
N.P.03		Fornitura e posa in opera di pannelli in CAV 250x170x sp.10 cm, con bordo superiore stondato come da dettaglio grafico, armati secondo le specifiche di progetto.						
		<b>pannello frontale per ripristino banchina est</b>	mq	72	€ 86,90	€ 6.256,80	36,72%	€ 2.297,50
N.P.04		Fornitura e posa in opera di lastre predalles sp.7 cm armati secondo le specifiche di progetto.						
		<b>pannello orizzontale per realizzazione banchina sud</b>	mq	70	€ 75,95	€ 5.316,50	41,91%	€ 2.228,15
1.8.1. A10		Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per muri di sostegno, fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee						

## QUADRO INCIDENZA MANODOPERA

N° Ord.	CATEGORIA	Descrizione	U.M.	Quantità	€/U.M.	TOTALE	INC. MANO D'OPERA	TOTALE MANO D'OPERA
	25.A28.A10.010	realizzate con tavole in legname di abete e pino						
		<b>banchina est e sud - casseri per banchina</b>	mq	60	€ 42,69	€ 2.561,40	87,15%	€ 2.232,26
		<b>struttura rampa di alaggio</b>	mq	140	€ 42,69	€ 5.976,60	87,15%	€ 5.208,61
		<b>ripristino muretto lato interno banchina sud</b>	mq	15	€ 42,69	€ 640,35	87,15%	€ 558,07
		<b>ripristino muretto lato interno banchina est</b>	mq	30	€ 42,69	€ 1.280,70	87,15%	€ 1.116,13
	1.8.5. A50	Sovrapprezzo ai casseri in legno						
	25.A28.A50.010	per realizzazione di paramenti lavorati 'faccia vista'						
		<b>pareti in vista rampa di alaggio</b>	mq	70	€ 16,34	€ 1.143,80	100,00%	€ 1.143,80
		<b>ripristino muretto lato interno banchina sud</b>	mq	15	€ 16,34	€ 245,10	100,00%	€ 245,10
		<b>ripristino muretto lato interno banchina est</b>	mq	30	€ 16,34	€ 490,20	100,00%	€ 490,20
	1.7.2. G10	Casseformi metalliche subacque compresa posa in opera e rimozione a lavori ultimati,						
		Casseformi metalliche subacquee compresa posa in opera e rimozione a lavori ultimati, fissate alla parete con tiranti posti in opera mediante foratura con fioretto, sigillate e preparate in modo da poter eseguire il getto subacqueo di calcestruzzo.						
	85.E10.G10.010	<b>banchina est - cassero per realizzazione fronte banchina</b>	mq	30	€ 244,21	€ 7.326,30	36,34%	€ 2.662,38
	1.7.4. G25	Provvista e posa in opera di calcestruzzo per sovrastruttura di banchina o diga, classe di esposizione XS3, classe di resistenza Rck 45, escluse le casseforme e l'acciaio di orditura, eseguito:						
	85.E10.G25.010	Via terra						
		<b>banchina est - getto per realizzazione fronte banchina</b>	mc	57	€ 244,21	€ 13.919,97	13,17%	€ 1.833,26
		<b>banchina sud - getto per realizzazione nuova banchina</b>	mc	13	€ 244,21	€ 3.174,73	13,17%	€ 418,11
		<b>banchina sud - getto per fondazione gru</b>	mc	6	€ 244,21	€ 1.465,26	13,17%	€ 192,97
		<b>ripristino muretto lato interno banchina est</b>	mc	5	€ 244,21	€ 1.221,05	13,17%	€ 160,81
	1.5.21. D10	Sovrapprezzo ai calcestruzzi						
	20.A20.D10.085	maggiorazione per finitura superficiale migliorata						
		<b>rampa scivolo di alaggio - finitura rigata</b>	mc	20	€ 4,00	€ 80,00		
	1.7.3. G20	Provvista e posa di calcestruzzo subacqueo						
		classe di esposizione XS2 (permanentemente sommerso in acqua di mare) classe di resistenza Rck 45, gettato da terra a mezzo di apposita tubazione fino alla profondità di 12 m rispetto l.m.m., escluse le casseforme e l'acciaio.						
	85.E10.G20.010	<b>scivolo di alaggio</b>	mc	85	€ 278,41	€ 23.664,85	20,30%	€ 4.803,96
	1.6.2. B10	Grappe di tondino di acciaio, compresa l'esecuzione dei fori nella muratura o in pareti di scavo in genere per una profondità minima di 10 cm circa e la sigillatura con malta additivata con espansivo, per il fissaggio di eventuali armature metalliche.						
	10.S10.B10.010	del diametro fino a 12 mm e della lunghezza fino a 30 cm circa						
		<b>banchina est - realizzazione fronte banchina</b>	cad	450	€ 8,34	€ 3.753,00	89,68%	€ 3.365,69

## QUADRO INCIDENZA MANODOPERA

N° Ord.	CATEGORIA	Descrizione	U.M.	Quantità	€/U.M.	TOTALE	INC. MANO D'OPERA	TOTALE MANO D'OPERA
	1.7.1. F10	Acciaio						
	85.E10.F10.010	B450C per opere marittime.  <b>opere in c.a.</b>	Kg	17000	€ 1,87	€ 31.790,00	54,36%	€ 17.281,04
	1.7.8. F15	Armatura in rete metallica elettrosaldata, da utilizzare in opere con calcestruzzo armato ordinario						
	20.A28.F15.005	classe tecnica B450A B450C  <b>ripristino muretto lato interno banchina est</b>	Kg	400	€ 1,66	€ 664,00	42,82%	€ 284,32
	1.18.2. A20	Masselli autobloccanti di cls,						
	PR.A20.A20.030	dimensioni di 20x12 cm circa e dello spessore di cm 8 colore grigio.  <b>pavimentazione banchina est</b>	mq	210	€ 18,30	€ 3.843,00		
	1.17.3. C10	Solo posa in opera di pavimento						
	20.A66.C10.020	in masselli autobloccanti di calcestruzzo vibrocompresso, dello spessore fino a cm 8 posti in opera su strato di sabbia di allettamento dello spessore di 3 - 5 cm (questo incluso nel prezzo), convenientemente vibrati e compattati, compresa la sigillatura dei giunti con sabbia fine.  <b>pavimentazione banchina est</b>	mq	210	€ 14,96	€ 3.141,60	84,74%	€ 2.662,19
	1.3.15. A70	Bordi nuovi di calcestruzzo vibrocompresso, a sezione trapezia, retti o curvi, per marciapiedi, compresa la malta di cemento per il fissaggio alla sottostante fondazione e la stuccatura dei giunti, delle dimensioni di:						
	65.B10.A70.010	20/15 cm H= 30 cm  <b>cordoli banchina est</b>	m	80	€ 39,44	€ 3.155,20	63,63%	€ 2.007,65
		<b>cordolo banchina est in corrispondenza banchina già completata</b>	m	90	€ 39,44	€ 3.549,60	63,63%	€ 2.258,61
	1.83.5. A50	Canaletta prefabbricata compresa griglia in classe D400						
	PR.I40.A50.030	larghezza mm 200  <b>canaletta banchina est</b>	m	40	€ 169,19	€ 6.767,60		
		<b>canaletta banchina est in corrispondenza banchina già completata</b>	m	90	€ 169,19	€ 15.227,10		
	1.7.1. A10	Sola posa in opera di canalette prefabbricate di calcestruzzo escluso lo scavo, comprese testate cieche e/o di scarico, massetto di sottofondo, il rinfilanco e la sigillatura per lavori:						
	65.D10.A10.030	oltre 100 fino a 200 kg/m  <b>canaletta banchina est</b>	m	40	€ 69,97	€ 2.798,80	54,47%	€ 1.524,51
		<b>canaletta banchina est in corrispondenza banchina già completata</b>	m	90	€ 69,97	€ 6.297,30	54,47%	€ 3.430,14
	1.3.4. A25	Pavimentazione stradale d'usura (tappeto), in conglomerato bituminoso chiuso, eseguita con materiali rispondenti alle norme vigenti e secondo le dosature prescritte dal capitolato speciale delle opere pubbliche, compreso la pulizia a fondo del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura, la spruzzatura preliminare di 0,600 kg di emulsione bituminosa per metro quadrato, la stesa in opera con idonee macchine finitrici, la cilindratura a fondo con rullo da 6-8 tonnellate:						



## QUADRO INCIDENZA MANODOPERA

N° Ord.	CATEGORIA	Descrizione	U.M.	Quantità	€/U.M.	TOTALE	INC. MANO D'OPERA	TOTALE MANO D'OPERA
	65.B10.A25.010	misurato in opera per strato di usura dello spessore minimo, finito e compresso, di 3 cm						
		<b>Pavimentazione in asfalto banchina sud</b>	mq	300	€ 12,01	€ 3.603,00	28,10%	€ 1.012,44
	1.8.1. H10	Fornitura e posa in opera di bitta d'ormeggio in fusione di ghisa sferoidale, compresi i tiranti, le piastre e i dadi, esclusa la formazione dei fori di ancoraggio dei tiranti e la fornitura della malta o della resina d'inghisaggio.						
	85.F10.H10.010	tiro 20 t.						
		<b>Bitte per banchine est e Sud</b>	cad	16	€ 565,28	€ 9.044,48	30,67%	€ 2.773,94
	N.P.05	Fornitura anello di ormeggio da banchina in acciaio inox AISI 304, diametro est 145 mm, tondo diametro 20 mm, filetto M24 lunghezza 200 mm, testa diametro 40x60 e lucidato						
		<b>Anelli ormeggio per banchine est e Sud</b>	cad	18	€ 141,68	€ 2.550,24	30,67%	€ 782,16
	1.9.1. A10	Carotaggi in calcestruzzo e/o pietra per inghisaggio di golfari per parabordi o tiranti per bitte.						
	85.G10.A10.010	Carotaggio Ø da 16 a 100 mm						
		<b>Bitte per banchine est e Sud</b>	m	20	€ 189,75	€ 3.795,00		
		<b>Anelli Ormeggio per banchine est e Sud</b>	m	5	€ 189,75	€ 948,75		
	1.2.12. F10	Resina						
	PR.A02.F10.010	Resina epossidica bicomponente compreso catalizzatore						
		<b>Bitte e anelli ormeggio per banchine est e Sud</b>	Kg	6	€ 32,89	€ 197,34		
	1.22.1. A10	Ringhiera o cancellata di ferro a semplice disegno, con lavorazione saldata, incluse opere murarie, esclusi trattamenti protettivi e coloriture,						
	20.A86.A10.035	del peso oltre i 15 kg/m², tratti orizzontali curvi.						
		<b>Ringhiere ai lati scivolo alaggio</b>	Kg	600	€ 8,71	€ 5.226,00	87,54%	€ 4.574,84
	1.24.9. Z10	Zincatura						
	20.A90.Z10.010	a caldo						
		<b>Ringhiere ai lati scivolo alaggio</b>	Kg	600	€ 1,90	€ 1.140,00		
	1.16.4. B30	Fornitura e posa in opera di parete costituita da lastre in cartongesso e struttura metallica zincata, compresi oneri per formazione aperture, spigoli ecc..						
	20.A58.B30.020	spessore cm 10						
		<b>Padiglione Jean Nouvel - pareti per nuovi volumi stoccaggio controsoffitti</b>	mq	125	€ 39,06	€ 4.882,50	61,16%	€ 2.986,14
	1.16.7. B10	Intonaco interno in malta cementizia						
	25.A54.B10.010	strato aggrappante a base di cemento portland, sabbie classificate ed additivi specifici spessore 5 mm circa.						
		<b>Padiglione Jean Nouvel - pareti per nuovi volumi stoccaggio controsoffitti</b>	mq	125	€ 5,62	€ 702,50	58,00%	€ 407,45

## QUADRO INCIDENZA MANODOPERA

N° Ord.	CATEGORIA	Descrizione	U.M.	Quantità	€/U.M.	TOTALE	INC. MANO D'OPERA	TOTALE MANO D'OPERA
	25.A54.B10.020	strato di fondo a base di calce idrata, cemento portland, sabbie classificate ed additivi specifici, spessore 1/2 cm.  <b>Padiglione Jean Nouvel - pareti per nuovi volumi stoccaggio controsoffitti</b>	mq	125	€ 12,76	€ 1.595,00	76,12%	€ 1.214,11
	25.A54.B10.030	strato di finitura a base di calce idrata, cemento portland, sabbie classificate ed additivi specifici, granulometria < 0,6 mm.  <b>Padiglione Jean Nouvel - pareti per nuovi volumi stoccaggio controsoffitti</b>	mq	125	€ 8,73	€ 1.091,25	84,63%	€ 923,52
	1.25.7. B20	Tinteggiatura di superfici murarie interne,						
	25.A90.B20.010	con idropittura lavabile a base di polimero acrilico in emulsione acquosa (prime due mani)  <b>Padiglione Jean Nouvel - pareti per nuovi volumi stoccaggio controsoffitti</b>	mq	125	€ 6,95	€ 868,75	71,30%	€ 619,42
	1.21.11. E10	Porta interna,						
	PR.A23.E10.010	tipo standard, tamburata, della larghezza di cm 70-80-90-100, spessore minimo 40 mm. Anta con struttura perimetrale di abete, con battuta impiallacciata o laccata, riempimento interno con struttura alveolare resinosa, completa di controtelaio di legno listellare impiallacciato dello spessore minimo di mm 40 compresi coprifili a incasso, cerniere, serratura e maniglia di ottone, con anta pannelli MDF dello spessore di circa 5 mm impiallacciati con essenze di tipo corrente.  <b>Padiglione Jean Nouvel - porte per nuovi volumi stoccaggio controsoffitti</b>	cad	3	€ 257,64	€ 772,92		
	1.19.7. C10	Sola posa in opera di porta interna						
	20.A80.C10.010	compresa fornitura e posa dei coprifili e accessori escluso controtelaio  <b>Padiglione Jean Nouvel - porte per nuovi volumi stoccaggio controsoffitti</b>	cad	3	€ 63,04	€ 189,12	99,41%	€ 188,00
	1.8.2. A20	Zebrature, frecce di direzione, scritte, ecc. di colore bianco o giallo eseguite con:						
	65.E10.A20.010	vernice spartitraffico non rifrangente  <b>Veriniciatura muretto tra scivolo di alaggio e rampa di accesso alla banchina est</b>	mq	20	€ 14,34	€ 286,80	91,18%	€ 261,50
	1.10.2. A20	Travi in castagno						
	20.A40.A20.020	sezioni da 8x10 a 10x20 cm  <b>Listelli fermaruota per scivolo di alaggio compreso il fissaggio con tasselli in acciaio inox</b>	mc	0,5	€ 1.543,39	€ 771,70	19,61%	€ 151,33
	1.84.3. A30	Geomembrana in HDPE per bacini e coperture impermeabili costituita da supporto di geotessile tessuto e laminata su entrambi i lati con un film di polietilene a bassa densità resistenza a trazione non inferiore a 30 kN/n e alla lacerazione non inferiore a 350 N in entrambe le direzioni						
	PR.I45.A30.010	geomembrana in HDPE  <b>telo per separazione detriti dal piano di campagna</b>	mq	200	€ 5,06	€ 1.012,00		
	1.4.2. A20	Sola posa in opera di geomembrana in HDPE per opere di impermeabilizzazione, comprese le sovrapposizioni occorrenti e le saldature, escluse tutte le opere di preparazione del fondo. Misurazione a superficie coperta, per interventi:						

## QUADRO INCIDENZA MANODOPERA

N° Ord.	CATEGORIA	Descrizione	U.M.	Quantità	€/U.M.	TOTALE	INC. MANO D'OPERA	TOTALE MANO D'OPERA
	80.B30.A20.010	Sola posa di geomembrana in HDPE oltre 500 mq.  <b>telo per separazione detriti dal piano di campagna</b>	mq	200	€ 1,58	€ 316,00	86,24%	€ 272,52
	1.11.1. A10	Tubo in P.V.C. rigido conforme norma UNI EN 1401-1 tipo SN2 - SDR 51, per condotte di scarico interrate di acque civili e industriali, giunto a bicchiere con anello in gomma, contrassegnato ogni metro con marchio produttore, diametro, data di produzione e simbolo IIP.						
	PR.A13.A10.010	Diametro esterno Ø 160 mm spessore 3,2 mm  <b>tubi per smaltimento acque canaletta prefabbricata</b>	m	30	€ 5,58	€ 167,40		
	1.5.2. A20	Sola posa in opera di tubazioni di pvc per fognature stradali, posto in opera su massetto di calcestruzzo, questo escluso, compresa la sigillatura dei giunti con apposito sigillante, escluso scavo, rinfilco e reinterro. Gli eventuali pezzi speciali saranno valutati pari a 1,00 m di tubo di pari diametro:						
	65.C10.A20.010	fino a 250 mm	m	30	€ 16,34	€ 490,20	86,24%	€ 422,75
<b>TOTALE IMPORTO OPERE</b>						€ 364.860,33	41,15%	€ 150.140,23

( dott. Ing. Eugenio Evaso)

( dott. Ing. Gabriele Moncalvo)