



**COMUNE DI LIVORNO**

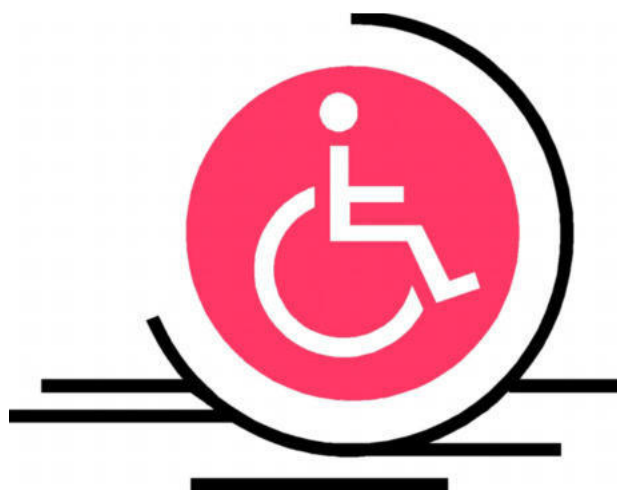
**DIPARTIMENTO 1 bis - LL.PP.**

**INFRASTRUTTURE STRADALI E SPAZI APERTI**

---

**P.E.B.A.** (piano per l'eliminazione delle barriere architettoniche)

**Pentagono del Buontalenti  
Completamento 1<sup>^</sup> Fase**



**PROGETTO ESECUTIVO**

elab.

---

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

progettista  
arch. Fabrizio Mori

responsabile del  
procedimento  
Arch. Riccardo Maurri

Data: Dicembre 2017

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b><u>LAVORIA MISURA</u></b>							
1 D51.62.26.1	Realizzazione di scivolo tipo 1 - VERDE ovvero a norma dell'abbattimento barriere architettoniche su marciapiede della larghezza compresa fra ml. 0.90 e ml. 1.50, della lunghezza d ... risulta, a qualsiasi distanza e secondo le normative di Legge, inclusi oneri per lo smaltimento e diritti di discarica. via Avvalorati- Repubblica - Buontalenti zona via Angiolo					5,00 1,00		
	SOMMANO cad					6,00	900,00	5'400,00
2 D51.62.26.2	Realizzazione di scivolo tipo 2 e 4 - MAGENTA E GIALLO ovvero a norma dell'abbattimento barriere architettoniche su marciapiede CON AMPLIAMENTO SULLA SEDE STRADALE DI larghezza co ... risulta, a qualsiasi distanza e secondo le normative di Legge, inclusi oneri per lo smaltimento e diritti di discarica. (magenta)-via Avvalorati - Repubblica- Buontalenti (magenta) - zona via Angiolo (giallo)-via Avvalorati - Repubblica- Buontalenti (giallo) - zona via Angiolo					2,00 1,00 23,00 1,00		
	SOMMANO cad					27,00	3'050,00	82'350,00
3 D51.62.26.3	Realizzazione di scivolo tipo 3 - ROSSO ovvero a norma dell'abbattimento barriere architettoniche su marciapiede della larghezza compresa fra ml. 1,51 e ml. 3.50, della lunghezza d ... risulta, a qualsiasi distanza e secondo le normative di Legge, inclusi oneri per lo smaltimento e diritti di discarica. Avvalorati/ Repubblica/Buontalenti via Angiolo					17,00		
	SOMMANO cad					17,00	1'300,00	22'100,00
4 D51.62.26.5	Realizzazione di scivolo tipo 5 -CIANO ovvero a norma dell'abbattimento barriere architettoniche su marciapiede della larghezza compresa fra ml. 0,90 e ml. 3,50, della lunghezza di ... risulta, a qualsiasi distanza e secondo le normative di Legge, inclusi oneri per lo smaltimento e diritti di discarica. varie					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	2'100,00	2'100,00
5 D51.62.26.6	Realizzazione di scivolo tipo 6 - BLU ovvero a norma dell'abbattimento barriere architettoniche su marciapiede CON DOPPIO AMPLIAMENTO SULLA SEDE STRADALE DI larghezza compresa fra ... risulta, a qualsiasi distanza e secondo le normative di Legge, inclusi oneri per lo smaltimento e diritti di discarica. Via Avvalorati - Buontalenti zona Angiolo					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	4'600,00	36'800,00
6 D51.62.31f	Realizzazione di percorso con sistema integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) per non vedenti integrato con TAG – RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per ... ri di discarica per lo smaltimento, la pulizia finale e quanto occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte. per inserimento su scivoli già a norma Avvalorati- Buontalenti *(lung.=(1,5*,4)+(1,2*,6)) per inserimento su scivoli già a norma altre zone *(lung.=(1,5*,4)+(1,2*,6))	14,00 4,00	1,32 1,32			18,48 5,28		
	SOMMANO mq					23,76	436,00	10'359,36
7	Banchina da marciapiede di pietra arenaria ingeliva segata della sezione di cm.							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							159'109,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							159'109,36
C28.02	30x25 bordo smussato 1 per reintegro di cordonato esistente 2 per reintegro di cordonato esistente 4 per reintegro di cordonato esistente 5 per reintegro di cordonato esistente 6 per reintegro di cordonato esistente 6 per reintegro di cordonato esistente	14,00 3,00 26,00 1,00 11,00 11,00	2,00 8,00 9,00 2,00 15,00 15,00		0,500 0,500 0,500 0,500 0,500 0,500	14,00 12,00 117,00 1,00 82,50 82,50		
	SOMMANO ml					309,00	39,10	12'081,90
8 C28.08	Banchina da marciapiede in granito grigio cm. 30x25 a spigolo smussato 1 per reintegro di cordonato esistente 2 per reintegro di cordonato esistente 4 per reintegro di cordonato esistente 5 per reintegro di cordonato esistente 6 per reintegro di cordonato esistente 6 per reintegro di cordonato esistente	14,00 3,00 26,00 1,00 11,00 11,00	2,00 8,00 9,00 2,00 15,00 15,00		0,500 0,500 0,500 0,500 0,500 0,500	14,00 12,00 117,00 1,00 82,50 82,50		
	SOMMANO ml					309,00	39,10	12'081,90
9 D43.21.04.a1	Costruzione di canalizzazione di fognatura bianca per collegamento tra la caditoia stradale ed il collettore principale eseguita con tubi di PVC, polietilene ecc. posti in opera su ... osse eventuali materie introdotti all'interno dei tubi durante la loro posa in opera. Per diametro interno di cm. 10 per allacci	10,00	4,00			40,00		
	SOMMANO ml					40,00	25,00	1'000,00
10 D43.21.04.b	Costruzione di canalizzazione di fognatura bianca per collegamento tra la caditoia stradale ed il collettore principale eseguita con tubi di PVC, polietilene ecc. posti in opera su ... osse eventuali materie introdotti all'interno dei tubi durante la loro posa in opera. Per diametro interno di cm. 20 per riparazioni		20,00			20,00		
	SOMMANO ml					20,00	31,60	632,00
11 D50.54.09	Costruzione di pozzetti di ispezione delle dimensioni utili di cm. 40x40x90 a smaltitoio, gettati in calcestruzzo compreso uso di casseforme, compreso lo scavo delle dimensioni utili ... dalla demolizione della massciata stradale o disfatura di pavimentazione da marciapiede. Escluso il chiusino in ghisa					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	117,00	702,00
12 D43.23.02	Fornitura e posa in opera di griglia concava in ghisa lamellare perlitica (max. 16 fori + 3 obliqui) a norma UNI EN 1561, prodotta in stabilimento italiano e secondo la norma UNI E ... 1 tekaio mediante cordolo di calcestruzzo armato, con un tondino di ferro Ø 8 mm, su collo d'ispezione o su pozzetto per sostituzioni 20kg per sostituzioni 30kg	15,00 10,00			20,000 30,000	300,00 300,00		
	SOMMANO kg					600,00	3,30	1'980,00
13 TOS17_05.A 03.050.001	Cernita di lastricato in pietra integre e riutilizzabili di qualsiasi natura e dimensione, compreso la pulitura superficiale con attrezzature meccaniche o manuale, la numerazione di ...ltre il carico dei detriti eseguita a mano o con mezzi meccanici. trasporto e scarico all'interno dell'area di cantiere. Avvalorati Repubblica		10,00	1,500		15,00		
	SOMMANO m²					15,00	7,35	110,25
	<b>A R I P O R T A R E</b>							187'697,41

NumOrd. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							187'697,41
14 D51.62.16	Revisione di pavimentazione in pietra arenaria, escluso il costo di questa, compresa la rimozione del pavimento esistente, la formazione del sottofondo con magrone di calcestruzzo ... lastre non idonee, la stuccatura, la pulizia finale e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte					15,000	15,00	
	SOMMANO mq						15,00	39,80
15 D51.62.14	Realizzazione di pavimentazione in pietra arenaria forte ingeliva, colore grigio, in lastre regolari a pezzatura mista con lunghezza non inferiore a cm. 40, larghezza cm. 20-40 sp ... opera, mano d'opera specializzata, sfridi ed ogni altro onere per dare la pavimentazione finita a perfetta regola d'arte zona A vvalorati Repubblica zona Buontalenti	3,00				15,000	45,00	
		4,00				9,000	36,00	
	SOMMANO mq						81,00	140,70
16 TOS17_PR.P 05.008.f02	Pavimentazioni interne in Granito, scelta commerciale, misure 20/30 cm a correre, a piano di sega, coste grezze, lati rifilati, grigio, spessore 4 cm di importazione, compreso fornitura e posa in opera a malta di cemento, tagli, sfridi, stuccatura, pulizia finale, ecc. per riprese varie		80,00				80,00	
	SOMMANO m²						80,00	74,38
17 D51.63.09	Tappeto per marciapiedi in conglomerato di polvere di roccia asfaltico e bitume liquido dello spessore finito di cm. 2 e steso in opera alla temperatura di almeno 100° centigradi, ... el trattamento superficiale, la profilatura dei bordi e quanto altro occorra per dare il lavoro ultimato a regola d'arte per riprese varie					150,000	150,00	
	SOMMANO mq						150,00	10,50
18 TOS17_04.F 06.040.F01	Fornitura e posa di Canale comprensiva di griglie, in cls prefabbricato 100x10 cm interno 8 cm, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm ; compres ... a: griglia in lamiera zincata, scavo e rinterro. dimensioni scavo circa 30x100 cm. formazione di pendenza, allacci ecc.. (par.ug.=3+26+11)	40,00	4,00			0,500	80,00	
	SOMMANO m						80,00	36,00
19 D51.63.14	Costruzione di zannelle o pavimento in mattonelle di asfalto cm. 10x20 dello spessore di cm. 4, murate su sottofondo di calcestruzzo o su letto di sabbia, compreso la sigillatura dei commenti con boiacca di cemento per riprese		20,00				20,00	
	SOMMANO mq						20,00	24,70
20 TOS17_PR.P 52.001.001	Dispositivo segnaletico retroriflettente ad alta intensità (delineatore occhio di gatto retroriflettente), integrativo dei segnali orizzontali (art.153 del Reg. CdS). corpo in vetro, circolare, diametro mm50, da interrare	70,00				2,000	140,00	
	SOMMANO cad						140,00	8,22
21 D51.64.01.a	Esecuzione della segnaletica orizzontale eseguita con vernici specifiche di colore bianco o giallo compreso ogni fornitura di materiali, mezzi d'opera e personale occorrente per dare finito il lavoro a regola d'arte: a) striscia da cm. 12 fino a cm. 15							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							211'741,31

NumOrd. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							211'741,31
22 D51.64.01.e	Esecuzione della segnaletica orizzontale eseguita con vernici specifiche di colore bianco o giallo compreso ogni fornitura di materiali, mezzi d'opera e personale occorrente per dare finito il lavoro a regola d'arte: e) per strisce che non rientrano nelle precedenti misure in vernice spartitraffico per ripresa attraversamenti pedonali	70,00	10,00			700,00		
	SOMMANO ml					700,00	1,10	770,00
		35,00	8,00	2,500	0,500	350,00		
	SOMMANO mq					350,00	8,30	2'905,00
23 ZD55.01	Per approssimazione Via Cairoli					1,19		
	SOMMANO corpo					1,19	1,00	1,19
24 TOS17_RU. M10.001.002	Operaio edile Specializzato	2,00			8,000	16,00		
	SOMMANO ora					16,00	36,42	582,72
25 TOS17_RU. M10.001.003	Operaio edile Qualificato	2,00			8,000	16,00		
	SOMMANO ora					16,00	33,83	541,28
26 TOS17_05.A 03.004.002	Taglio di pavimentazione bituminosa spinto fino alla profondità' di cm 20. con sega diamantata		90,00			90,00		
	SOMMANO m					90,00	3,24	291,60
27 D41.03.04	Smuratura di banchina in pietra che resta di proprietà dell' Amministrazione Comunale, compreso il taglio della pavimentazione con macchina tagliafalso, la rimozione, la pulitura per il suo riutilizzo sul medesimo cantiere via Madonna Avvalorati		25,00 25,00			25,00 25,00		
	SOMMANO ml					50,00	5,90	295,00
28 D51.61.03	Muratura di banchina in pietra, su platea di calcestruzzo preconfezionato non strutturale a prestazione garantita di consistenza plastica secondo le norme UNI 9858 e resistenza cub ... el materiale di risulta a qualsiasi distanza e quanto altro possa occorrere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte		70,00			70,00		
	SOMMANO ml					70,00	23,70	1'659,00
29 D51.61.01	Muratura di cordoli spartitraffico e cordonatura in pietra, effettuato su platea di calcestruzzo preconfezionato non strutturale a prestazione garantita di consistenza plastica sec ... del materiale di risulta a qualsiasi distanza e quanto altro possa occorrere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte		70,00			70,00		
	SOMMANO ml					70,00	19,10	1'337,00
30 C28.08	Banchina da marciapiede in granito grigio cm. 30x25 a spigolo smussato Avvalorati		35,00			35,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					35,00		220'124,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					35,00		220'124,10
31 D41.01.02	Madonna		35,00			35,00		
	SOMMANO ml					70,00	39,10	2'737,00
	Demolizione leggera di marciapiede di qualsiasi tipo sino alla profondità di cm. 20 compreso l'esecuzione delle armature di sicurezza e dei ponti di servizio, il tiro in alto o la ... ndo le normative di Legge, per i materiali di scavo che per l'eventuale stesa e rullatura nelle aree indicate dalla D.L.		290,00			290,00		
	Madonna Avvalorati		20,00			20,00		
	SOMMANO mq					310,00	5,30	1'643,00
32 D41.01.01	Demolizione profonda di cassonetto di carreggiata stradale sino alla profondità di cm. 50, compreso l'esecuzione delle armature di sicurezza e dei ponti di servizio, il tiro in alt ... ndo le normative di Legge, per i materiali di scavo che per l'eventuale stesa e rullatura nelle aree indicate dalla D.L.		75,00			75,00		
	SOMMANO mq					75,00	8,70	652,50
	nuovo tratto di strada							
33 D50.51.03	Ossatura di fondazione per sovrastrutture stradali formata riciclati di detriti di frantumazione con almeno il 50% di pezzatura grossa di cm. 15-20 per uno spessore non inferiore a ... onere della esecuzione delle banchine laterali di contenimento in terra larghe almeno cm. 80. A matrice di frantumazione		364,00			364,00		
	SOMMANO mq					364,00	7,30	2'657,20
34 D50.51.08	Massiccata in misto granubmetrico stabilizzato di natura calcarea dello spessore non inferiore a cm 40 compresso costipato sino ad ottenere una densità pari al 95% della densi ... nsato l'onere della esecuzione delle banchine laterali di contenimento in terra larghe almeno cm. 80. A matrice calcarea		364,00			364,00		
	SOMMANO mq					364,00	14,70	5'350,80
35 D47.38.08	Massetto in cls Rck 25 N/mmq. armato con rete elettrosaldata ø 6 mm. maglia cm. 20x20, realizzato all'esterno, compreso stesa livellatura e creazione delle dovute pendenze, e le ca ... tuopie per ombreggiare il getto e quant'altro necessario ad evitare la cretatura del getto, spessore medio finito cm 8			254,000		254,00		
	SOMMANO mq					254,00	12,90	3'276,60
36 D51.62.14	Realizzazione di pavimentazione in pietra arenaria forte ingeliva, colore griglio, in lastre regolari a pezzatura mista con lunghezza non inferiore a cm. 40, larghezza cm. 20-40 sp ... opera, mano d'opera specializzata, sfridi ed ogni altro onere per dare la pavimentazione finita a perfetta regola d'arte		254,00			254,00		
	SOMMANO mq					254,00	140,70	35'737,80
37 TOS17_04.F 06.023.001	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro dimensioni esterne 50x50x50 sp.10					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	53,70	322,20
	<b>A R I P O R T A R E</b>							272'501,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							272'501,20
38 D51.63.07	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso, ottenuto con impiego di pietrischetti e di graniglie, sabbie ed additivi, confezionato a caldo in idonei impianti con dosaggi e le moda ... ttato con rulli a ruote pneumatiche e metalliche compiuto a perfetta regola d'arte, dello spessore medio finito di cm 4		420,00			420,00		
	SOMMANO mq					420,00	6,50	2'730,00
39 D51.63.03	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder aperto), ottenuto con graniglia e pietrischetti della IV Categoria prevista dalle Norme C.N.R., sabbia ed additivo conféz ... compiuto a perfetta regola d'arte; in modo da ottenere uno spessore finito di cm 8 misurato in opera dopo compattamento		200,00			200,00		
	SOMMANO mq					200,00	8,20	1'640,00
40 D51.64.12	Fornitura e posa in opera di paletti dissuasori in acciaio con attacchi per catena modello "Genova" h=100 cm. - diam cm.9, compreso lo scavo e la realizzazione di platea in calcestruzzo delle dim. di cm. 25x25x25 Avvalorati Buontalenti					8,00		
	SOMMANO cad					8,00		
						16,00	68,10	1'089,60
41 D50.54.13	Formazione di plinto di fondazione delle dimensioni di cm. 80x80x90 eseguito in calcestruzzo dosato con Kg. 200 di cemento per mc. di impasto, mc. 0.400 di sabbia e mc. 0.800 di p ... metro interno di 100 mm Compreso ogni mezzo d'opera ed il trasporto dei materiali di risulta alla pubblica discarica					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	100,00	600,00
42 D51.64.01.a	Esecuzione della segnaletica orizzontale eseguita con vernici specifiche di colore bianco o giallo compreso ogni fornitura di materiali, mezzi d'opera e personale occorrente per dare finito il lavoro a regola d'arte: a) striscia da cm. 12 fino a cm 15	5,00	80,00			400,00		
	SOMMANO ml					400,00	1,10	440,00
43 D51.64.01.e	Esecuzione della segnaletica orizzontale eseguita con vernici specifiche di colore bianco o giallo compreso ogni fornitura di materiali, mezzi d'opera e personale occorrente per dare finito il lavoro a regola d'arte: e) per strisce che non rientrano nelle precedenti misure in vernice spartitraffico	2,00	8,00	2,500	0,500	20,00		
	SOMMANO mq	2,00	8,00	0,500	0,500	4,00		
						24,00	8,30	199,20
44 Z51.61.03	Fornitura e posa in opera di elemento di arredo urbano consistente in panchina in marmo bianco tipo Carrara venato bianco come preesistente (via della Madonna) nello stesso disegno e spessori, compreso posa con ancoraggi a terra.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'200,00	1'200,00
45	Spostamento di palo di illuminazione pubblica, compreso smontaggio							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							280'400,00







