

Regione Piemonte
Città Metropolitana di Torino
Comune di Luserna San Giovanni

Committenza
Comune di Luserna San Giovanni
Via Roma, 31

10062 Luserna San Giovanni (TO) Italia

**PROGETTO DEFINITIVO PER LAVORI DI
CONSOLIDAMENTO E RECUPERO FUNZIONALE
DEL PIAZZALE ADIBITO A PARCHEGGIO PUBBLICO
SITO IN VIA PIETRO GUGLIELMO**

**QUADRO ECONOMICO
DELL'INTERVENTO**
e
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

FLAVIO POLLANO
Dottore Agronomo
Specialista in Parchi e Giardini
Dottore in Architettura del Paesaggio
Pinerolo – TO



Flavio POLLANO
Dottore Agronomo
Specialista in Parchi e Giardini
Dott. in Arch. del Paesaggio
Corso Torino, 18
10064 PINEROLO (TO)
C.F.: PLLFLV69M11G674Y
P. IVA: 07179620013

FlavioPollano

+39 0121 70943
+39 335 8179916
info@flaviopollano.com
P.E.C.: f.pollano@epap.conafpec.it
www.flaviopollano.com
N° 532 Albo Agro.For. TO
N° 575 Ordinari A.I.A.P.P.

QUADRO ECONOMICO DELL'INTERVENTO

QUADRO ECONOMICO	
Importo lavori soggetto a ribasso d'asta	€ 69.500,00
Oneri per la sicurezza (non a ribasso)	€ 1.500,00
Importo complessivo lavori	€ 71.000,00
IVA su complessivo lavori	€ 15.620,00
<i>Totale Lavori (IVA compresa)</i>	<i>€ 86.620,00</i>
Spese tecniche Progettazione e Direzione lavori	€ 7.100,00
Contributi previdenziali	€ 284,00
IVA Spese tecniche Progettazione e Direzione lavori	€ 1.624,48
<i>Totale Progettazione e Direzione Lavori (IVA compresa)</i>	<i>€ 9.008,48</i>
Spese tecniche D.Lgs. 81/08 e s.m.i.	€ 1.500,00
Contributi previdenziali	€ 60,00
IVA Spese tecniche D.Lgs. 81/08 e s.m.i.	€ 343,20
<i>Totale Spese tecniche D.Lgs. 81/08 e s.m.i. (IVA compresa)</i>	<i>€ 1.903,20</i>
<i>Incentivi ex art. 113 del D.Lgs. 50/16e s.m.i.</i>	<i>€ 1.420,00</i>
<i>Imprevisti, arrotondamenti, pubblicità, contributo ANAC</i>	<i>€ 548,32</i>
TOTALE COMPLESSIVO	€ 99.500,00

Le voci di computo sono derivate dal Prezziario per 'Opere e Lavori Pubblici' della Regione Piemonte, edizione aggiornata all'anno 2016 e dal Prezziario Nazionale 'Assoverde' edizione aggiornata anni 2015-2017. Nel caso della fornitura di staccionata perimetrale si fa riferimento a voci di prezzo derivate dal preventivo a cura dell'impresa Ecosol S.a.s. di Conte A. & C.. Mentre per la posa di quest'ultima, il calcolo del parametro monetario è stimato sulla base esperienziale del professionista firmatario di tutta la documentazione presentata, Dott. Agr. Flavio Pollano.

**Computo metrico estimativo dei lavori di consolidamento
e recupero funzionale del piazzale adibito a parcheggio pubblico
sito in via Pietro Guglielmo**

Codice Voce Standard Prezziario	Voce concreta (nessuna specifica ove coincidente con descrizione da voce di prezziario)	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
		Sistemazione area a parcheggio				
01.P03.C60	Omogeneizzazione e pareggiamento/consolidamento del sottofondo dell'attuale piazzale.	Misto granulare di cava o di fiume, anidro, conforme alle prescrizioni della città' attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori a 12 cm, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche con minime quantità di materie limose o argillose				
01.P03.C60.005		sfuso [=0,05*1892,6]	m³	94,63	16,02	€ 1.515,97
24.A66.V08	Omogeneizzazione e pareggiamento/consolidamento del sottofondo dell'attuale piazzale.	Scarificazione leggera di massiciata stradale non bitumata eseguita meccanicamente per una profondità media di cm 10, compresi la vagliatura del materiale scarificato per la sua utilizzazione nella risagomatura del piano viabile, lo spandimento, il compattamento e la profilatura dello stesso nonché il trasporto a rifiuto del materiale non utilizzabile:				
24.A66.V08.005		...	m²	1.892,60	0,67	€ 1.268,04
18.A85.A05	Omogeneizzazione e pareggiamento/consolidamento del sottofondo dell'attuale piazzale.	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati				
18.A85.A05.005		materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici [=0,05*1892,6]	m³	94,63	4,55	€ 430,57
01.A21.A60	Omogeneizzazione e pareggiamento/consolidamento del sottofondo dell'attuale piazzale.	Regolarizzazione e rullatura con rullo di adatto peso, statico o vibrante, o piastra vibrante idonea del piano del sottofondo in terra o del piano dello strato di fondazione in ghiaia per l'esecuzione di ripristini o risanamenti, compreso ogni onere per il funzionamento del rullo o della piastra				
01.A21.A60.005		Su carreggiate stradali e su banchine	m²	1.892,60	1,68	€ 3.179,57
N.P.	Staccionata perimetrale di contenimento e riparo per l'attuale piazzale.	Fornitura di staccionata formata da robusti profilati, composti da un impasto di materiali plastici derivati dalla raccolta differenziata urbana (polietilene e prolipopilene riciclati). Modulo staccionata con lunghezza 200 cm e altezza fuori terra 100 cm: un montante verticale pieno, diametro 15 cm, lunghezza 150 cm, interasse 201 cm; due traverse orizzontali, diametro 8 cm, armatura con tubo d'acciaio diametro 2,6 cm, lunghezza 200 cm.				
N.P. 01		... [=214-8-8-8]	m	190,00	43,00	€ 8.170,00
N.P. 02	Posa della recinzione di cui al punto N.P. 01	Posa della recinzione di cui al punto N.P. 01 calcolata sulla base delle ore lavorative stimate per metro lineare di struttura [=214-8-8-8]	m	190,00	24,73	€ 4.698,05
01.P01.A30		Operaio comune				
01.P01.A30.005		Ore normali: rimozione della staccionata esistente e della rete sulla strada sottostante il parcheggio in direzione Pellice	h	24,00	23,95	€ 574,80
01.A02.G10		Sovrapprezzo alla demolizione in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di discarica				
01.A02.G10.020		In discarica autorizzata, da 5 km fino a 10 km di distanza	m³	15,00	2,76	€ 41,40
		Sistemazione vialetti e zona ingresso				
20.A27.B30	Spiazzo basso lungo la SP. (54,7 m2) + stradino pedonale di risalita (139,1 m2).	Formazione di pavimentazione stabilizzata per piazzali e stradini interni a giardini e parchi, ottenuta mediante strato di misto granulare di cava o di fiume, dello spessore di cm 15 con sovrastante strato di misto granulare frantumato (stabilizzata) composto di ghiaia, ghiaietto e sabbia, con correzione del fuso granulometrico mediante miscelazione con almeno il 30% di materiale lapideo frantumato delle dimensioni di 10-15 mm, compresa l'idonea rullatura a strati separati, lo scavo e il trasporto dei materiali di risulta alla discarica				
20.A27.B30.005		Dello spessore finito di cm 20, con materiali forniti dalla ditta [=54,7+139,1]	m²	193,80	16,97	€ 3.288,79
01.P03.B20		Misto frantumato (stabilizzato)				
01.P03.B20.005		... [=0,07*193,80]	m³	13,57	23,24	€ 315,27

		Consolidamento scarpate				
18.P07.A45	Sulla superficie delle scarpate stesura di uno strato medio di 6 cm di terreno di coltivo.	Terra agraria prelevata da strati superficiali attivi, in tempera, di medio impasto, a struttura glomerulare, con scheletro in quantità non superiore al 5% e con pH 6 - 6,5 - contenente sostanza organica non inferiore al 2%				
18.P07.A45.005		... $[(1527,4*1,41)+(1425,2*1,41)+(1296,8*1,41))*0,06]$	m ³	359,49924	12,22	€ 4.393,08
18.A85.A05	Sulla superficie delle scarpate stesura di uno strato medio di 6 cm di terreno di coltivo.	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindatura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati				
18.A85.A05.005		materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici ... $[(1527,4*1,41)+(1425,2*1,41)+(1296,8*1,41))*0,06]$	m ³	359,50	4,55	€ 1.635,72
18.A80.A10	Segmenti di palificata semplice in moduli lunghi 3 m a prevenzione dell'erosione, diffusi su tutte le scarpate.	Realizzazione di una palificata semplice (palizzata) costituita da pali scortecciati di legname idoneo e durabile di latifolia o conifera (larice, castagno o quercia, di diametro minimo 8 cm) disposti perpendicolarmente alla linea di massima pendenza e sovrapposti a realizzare un'opera controterra di altezza almeno 20 - 30 cm, legati e fermati a valle o da piloti in acciaio ad aderenza migliorata (diametro minimo mm 26) o da piloti in legname scortecciato (diametro minimo cm 8), conficcati nel terreno per almeno 1 m di profondità e con una densità di 3/ml; la struttura sarà corredata dall'inserimento, da eseguirsi durante la realizzazione dell'opera, di talle di specie arbustive e/o arboree ad elevata capacità vegetativa e capaci di emettere radici avventizie dal fusto (diametro minimo 3 cm) disposte in numero di almeno 20 - 30 al ml e dalla successiva messa dimora a monte di almeno 2 piantine radicate di specie arboree e/o arbustive; compresa la fornitura e la messa a dimora di tutti i materiali e incluso il materiale vegetale vivo				
18.A80.A10.005		... $[=53*3]$	m	159,00	44,76	€ 7.116,84
18.P05.A25		Copertura di 1/3 della superficie totale delle scarpate mediante georete in fibra naturale per il contenimento dell'erosione superficiale in fase di semina. Rete in fibra naturale di cocco per il consolidamento di scarpate e sponde fluviali, costituita da intreccio di fibre, non trattate, totalmente biodegradabili, aventi resistenza meccanica non inferiore a 15 kN/m con larghezza minima della maglia pari a 4 - 5 mm				
18.P05.A25.005		del peso di 400 g/m ² ... $[(1527,4*1,41)+(1425,2*1,41)+(1296,8*1,41))*0,3]$	m ²	1797,4962	5,47	€ 9.832,30
18.A70.A05		Copertura di 1/3 della superficie totale delle scarpate mediante georete in fibra naturale per il contenimento dell'erosione superficiale in fase di semina. Posa in opera di geosintetici e reti in fibra naturale, di qualsiasi peso, con funzione antierosiva, di drenaggio o rinforzo, fissati al terreno con picchetti di legno o metallici, compreso ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte				
18.A70.A05.005		... $[(1527,4*1,41)+(1425,2*1,41)+(1296,8*1,41))*0,3]$	m ²	1797,4962	2,97	€ 5.338,56
18.A55.A25	Idrosemina delle scarpate.	Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina potenziata con mulch, consistente nell'aspersione di una miscela formata da acqua, miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate e idonee al sito, concime organico, collanti e con una significativa percentuale di sostanze miglioratrici del terreno, quali fibra di cellulosa, paglia triturrata, altro materiale organico (fibre di legno etc.); il tutto distribuito in un'unica soluzione con macchine irroratrici a pressione (idroseminatrici), compresa l'eventuale ripetizione dell'operazione ai fini della completa copertura del terreno (da verificare con l'ausilio di coloranti nella miscela), esclusa solo la preparazione del piano di semina				
18.A55.A25.010		per superfici comprese tra 1000 m ² e 3000 m ² ... $[(1527,4*1,41)+(1425,2*1,41)+(1296,8*1,41))*0,3]$	m ²	1797,4962	2,76	€ 4.961,09

		Sfalci e abbattimenti				
18.A65.A10	Pulizia area bosco robinie e area bosco salici.	Diradamento di superfici boscate degradate, anche costituenti le fasce di vegetazione spondale, in funzione selvicolturale e di riequilibrio ecosistemico, comprendente tutte le opere di decespugliamento ed il taglio delle piante in esubero, nonché di quelle morte, malate o malvenienti secondo le indicazioni della D. L., successiva raccolta ed accatastamento dei materiali di risulta, sramatura, cernita ed allontanamento dei materiali non utilizzabili e loro trasporto a discarica, trasporto del legname utile al piazzale di carico				
18.A65.A10.010		tra i 1.000 m ² e i 3.000 m ² [=831,6+261,8]	m ²	1093,4	0,72	€ 787,25
18.A65.A20	Pulizia area sponda fiume.	Decespugliamento di scarpate stradali o fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a metri 1, eseguito con attrezzatura manuale, meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce)				
18.A65.A20.005		con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D. L. dei materiali di risulta	m ²	287,1	0,70	€ 200,97
18.A65.A25	Pulizia area molto infestata.	Decespugliamento di aree boscate con pendenza media inferiore al 50%, invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia dell'eventuale rinnovazione arborea ed arbustiva naturale				
18.A65.A25.005		su aree ad alta densità di infestanti (altezza superiore a m 1 e copertura del terreno superiore al 90%) con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D. L. dei materiali di risulta	m ²	777,9	0,86	€ 668,99
18.A65.A30	Pulizia area scarpate.	Decespugliamento di aree boscate con pendenza media superiore al 50% invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia della eventuale rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a m 1, eseguito con mezzi meccanici o con attrezzature manuali				
18.A65.A30.015		su aree a media densità di infestanti (altezza inferiore a m 1 e copertura del terreno inferiore al 90%) con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D. L. dei materiali di risulta [= (1.189*1,41)+(1425,2*1,41)+(1296,8*1,41)*0,6]	m ²	4783,1148	0,88	€ 4.209,14
20.A27.I50	Potatura alberi e miglioramento del popolamento arboreo esistente da conservare; potatura di esemplare di Agrifoglio.	Potatura di formazione, risanamento o contenimento di piante poste in condizioni di minima difficoltà (esemplificabile con alberi ubicati all'interno di parchi o giardini), compresa la disinfezione con prodotti a largo spettro fungistatico su tagli di diametro superiore a cm 5, l'allontanamento dei detriti e la pulizia del cantiere				
20.A27.I50.005		Per piante di altezza inferiore a m 10	cad	1,00	77,93	€ 77,93
18.A65.A45	Eliminazione esemplari arborei non ritenuti consoni al progetto o deperienti.	Abbattimento di alberi in condizioni di minima difficoltà, esclusa l'estirpazione della ceppaia, compreso il trasporto del materiale di risulta sezionato in luogo idoneo su indicazione della D. L., per piante di altezza inferiore a 15 m, senza ausilio di elevatore a cestello.				
18.A65.A45.005		...	cad	62	26,90	€ 1.667,80
18.A65.A20	Pulizia delle aree inerbite con presenza di alberi e dei pianetti formati tra le scarpate.	Decespugliamento di scarpate stradali o fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a metri 1, eseguito con attrezzatura manuale, meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce)				
18.A65.A20.010		senza rimozione dei materiali di risulta [=2523,1+587+2189+465,8]	m ²	5.764,90	0,50	€ 2.882,45

		Opere a verde							
		Inserimenti arborei							
01.P27.A10.005		Acer campestre cfr=10-12 ha=2.20 z	cad	1,00	39,68			€ 39,68	
01.P27.A10.065		Acer pseudoplatanus cfr=10-12 ha=2.20 z	cad	1,00	41,49			€ 41,49	
01.P27.A10.150		Alnus glutinosa cfr=10-12 z	cad	3,00	36,77			€ 110,31	
Assoverde 15070302		Betula pendula (B.pendula - B.verrucosa) cfr=10-12 z	cad	3,00	45,20			€ 135,60	
01.P27.A10.190		Carpinus betulus h=2.50-3.00 r=3 cesp. Z	cad	3,00	45,00			€ 135,00	
01.P27.A10.420		Morus alba cfr=10-12 z	cad	2,00	44,40			€ 88,80	
01.P27.A20.375		Pinus sylvestris h=1.75-2.00 z	cad	1,00	82,87			€ 82,87	
01.P27.A10.475		Prunus avium cfr=10-12 ha=2.20 z	cad	1,00	38,47			€ 38,47	
Assoverde15071081		Prunus padus in var. cfr=12-14 z	cad	3,00	58,80			€ 176,40	
01.P27.A10.510		Quercus robur cfr=10-12 z	cad	1,00	53,24			€ 53,24	
Assoverde15071408		Sorbus aria cfr=10-12 z	cad	1,00	51,00			€ 51,00	
01.P27.A20.415		Taxus baccata h=1.00-1.25 z	cad	2,00	47,41			€ 94,82	
01.P27.A10.605		Tilia cordata cfr=10-12 ha=2.20 z	cad	1,00	44,40			€ 44,40	
18.A60.A10		Messa a dimora di alberi in operazioni di ricostruzione della vegetazione naturale potenziale del sito comprendente: scavo della buca, impianto, reinterro, concimazione, collocamento del palo tutore scortecciato in modo che risulti cm 60 - 80 più basso dei primi rami di impalcatura per piante da alberate o 2 metri fuori terra per piante ramificate, 3 legature con pezzi di gomma e legacci, potature di formazione, tre bagnamenti di cui il primo all'impianto - buca di m 1 x 1 x 0,70							
18.A60.A10.005		...	cad	23,00	20,92			€ 481,16	
		Inserimenti arbustivi							
Purpurea S.n.c. 2017	Berberis vulgaris	Berberis vulgaris v. 9x9x13 H=40/60 cm	cad	5,00	1,10			€ 5,50	
01.P27.A30.200		Cornus mas h=1.00-1.25 z	cad	2,00	15,48			€ 30,96	
01.P27.A30.201		Cornus sanguinea h=1.00-1.25 z	cad	3,00	15,48			€ 46,44	
01.P27.A30.210		Corylus avellana h=1.00-1.25 r=3 z	cad	3,00	14,27			€ 42,81	
01.P27.A30.230	3 Crataegus laevigata (=C. oxyacantha) e 3 Crataegus monogyna	Crataegus oxyacantha monogyna h=0.80-1.00 r=3 z	cad	6,00	8,58			€ 51,48	
01.P27.A30.265		Euonymus europaeus h=1.00-1.25 r=3 z	cad	3,00	29,63			€ 88,89	
Purpurea S.n.c. 2017	Rhamnus catharticus o Frangula alnus	Rhamnus catharticus v. 9x9x13 H=50/70 cm	cad	3,00	1,10			€ 3,30	
01.P27.A30.425	Ligustrum vulgare	Ligustrum ovalif.-l.sinensis h=1.00-1.20 z/r	cad	6,00	1,89			€ 11,34	
Purpurea S.n.c. 2017	Rosa canina	Rosa canina V. Diam. 15 cm H=60/80 cm	cad	9,00	3,50			€ 31,50	
01.P27.A30.630		Viburnum opulus h=0.80-1.00 r=3 z/v	cad	6,00	17,79			€ 106,74	
Assoverde15061543		Viburnum lantana h=0.80-1.00	cad	6,00	22,60			€ 135,60	
18.A60.A05		Messa a dimora di specie arbustive ed arboree autoctone di piccole dimensioni (altezza inferiore a 80 cm), a radice nuda e/o con pane di terra o in contenitore in operazioni di ricostruzione della vegetazione naturale potenziale del sito, consistente nell'esecuzione della buca, impianto, reinterro, concimazione e bagnatura d'impianto, potature di formazione, e sostituzione fallanze nel primo anno dopo l'impianto							
18.A60.A05.005		...	cad	49,00	2,40			€ 117,60	
		TOTALE						€ 69.500,00	