

**LAVORI DI MANUTENZIONE ORDINARIA STRADE ANNO 2020  
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Art.	DESCRIZIONE	UN. MIS.	Q.	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE
				€.	€.
<b>1</b>	<b>MANUTENZIONE PAVIMENTAZIONE IN PORFIDO O CIOTTOLI</b>				
1.1	Rimozione cubetti in porfido o ciottoli di fiume e/o similari di qualsiasi dimensione e spessore, rimozione degli eventuali rappezzi di asfalto freddo innestati nel porfido, compreso demolizione del sottofondo, la pulitura e l'accatastamento ordinato a piè d'opera dei materiali recuperabili, trasporto a rifiuto dei materiali di scarto.	mq	15,00	€ 17,00	€ 255,00
1.2	Fornitura e posa in opera di pavimento di cubetti di porfido del Trentino O EQUIVALENTE rispondente alle caratteristiche del marchio Porfido Trentino Controllato O EQUIVALENTE, posati ad archi contrastanti su strati di allettamento costituito da frantumato di roccia magmatica, pulito e asciutto in granulometria idonea 3/6 mm e a spessore corretto di 5/6 cm massimo. Ultimata la posa in opera dei cubetti, gli interstizi devono essere colmati con lo stesso inerte drenante di allettamento a cui segue la normale fase di costipazione e vibratura meccanica a secco, senza cioè l'apporto del getto d'acqua controllato. Compreso poi l'ulteriore intasamento delle fughe con pietrischetto della stessa granulometria o con granulometria inferiore 2/4 mm perfettamente pulito e la successiva stesa con appositi strumenti, nebulizzatore e pistola a stantuffo, di resina poliuretana con bassa percentuale di isocianato; la resina deve avere un collaudo su campo di almeno 10 anni, deve corrispondere con idonee certificazioni asseverate di non infiammabilità e corrispondente ai parametri europei di igiene e sicurezza degli operatori, di non cessione all'ambiente dopo l'applicazione idonea allo smaltimento o riciclo corrispondente alle normative dei rifiuti speciali non pericolosi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa dell'allettamento, la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche, la contemporanea battitura mediante adeguato vibratore meccanico, l'eventuale sostituzione di cubetti rotti o deteriorati in corso d'opera, la sigillatura degli interstizi con resina e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Pezzatura 8-10.	mq	15,00	€ 95,00	€ 1.425,00
1.3	Pavimentazione in ciottoli di fiume posati su letto di sabbia e cemento, 3.2 di opportuna pezzatura e colore in relazione all'impiego. Compresi la regolarizzazione del piano e la costipazione o in sabbia e cemento in ragione di 300 kg/mc e l'intasamento delle fughe e la loro stilatura sempre in sabbia e cemento	mq	15,00	€ 50,10	€ 751,50
				<b>TOT. (1)</b>	<b>€ 2.431,50</b>
<b>2</b>	<b>MANUTENZIONE PAVIMENTAZIONE IN PIETRA</b>				

2.1	Rimozione inserti in pietra e similari di qualsiasi dimensione e spessore, cordonate in pietra, trachite, pietra d'Istria, o di calcestruzzo di cemento, rimozione degli eventuali rappezzi di asfalto freddo, compreso demolizione del sottofondo, la pulitura e l'accatastamento ordinato a piè d'opera dei materiali recuperabili, trasporto a rifiuto dei materiali di scarto.	mq	10,00	€ 17,00	€ 170,00
2.2	Fornitura e posa in opera di pavimentazione esterna in lastre di pietra rettangolari, come esistenti, con superficie piana a piano di sega, compresa malta di allettamento, sp max 7-8cm, larghezza variabile 25-40cm, lung max 100 cm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa dell'allettamento.	mq	10,00	€ 68,85	€ 688,50
				<b>TOT. (2)</b>	<b>€ 858,50</b>
<b>3</b>	<b>PAVIMENTAZIONE IN ASFALTO</b>				
3.1	Costipamento buca mediante stesa di conglomerato bituminoso per ricariche, adatto per riparazione di buche ed avvallamenti e per il ripristino del piano stradale posto in opera manualmente o meccanicamente a regola d'arte, con conglomerato bituminoso tipo 0/8.bitume 80 ÷ 100 percentuale 6% del peso secco degli aggregati. Sono pure comprese la pulizia del fondo, spruzzatura di emulsione bituminosa acida al 55 % in ragione di kg 1 - 1,5 per m².PER SUPERFICI FNO A 1,50 MQ	cad	65,00	€ 80,00	€ 5.200,00
3.2	Eliminazione insidia stradale con ripristino completo di manto stradale mediante:- Taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso (eseguito mediante apposito scalpello o sega a disco);- Pulizia del foro oggetto del ripristino (con rimozione di tutto il materiale rinvenuto, eseguito con mezzi meccanici e/o a mano, fino alla profondità di 30 cm rispetto al piano di campagna in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'onere del carico e trasporto e conferimento in discarica autorizzata);- Formazione di cassonetto stradale con materiale legante idoneo misto stabilizzato (proveniente da cava prevalentemente calcarea, scevro da impurità, a granulometria controllata con pezzatura non superiore a mm 15, steso, livellato e costipato a fondo allo stato umido con idoneo macchinario) per uno spessore compreso di cm 20; - Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per ricariche, adatto per riparazione di buche ed avvallamenti e per il ripristino del piano stradale posto in opera manualmente o meccanicamente a regola d'arte, con conglomerato bituminoso tipo 0/8.bitume 80 ÷ 100 percentuale 6% del peso secco degli aggregati. Sono pure comprese la pulizia del fondo, spruzzatura di emulsione bituminosa acida al 55 % in ragione di kg 1 - 1,5 per m². per uno spessore di cm. 7;-Strato di usura in conglomerato bituminoso (0 ÷ 10) bitume 80 ÷ 100 percentuale 6% del peso secco degli aggregati fornito steso a caldo sulla sede stradale con vibrofinitrice meccanica per uno spessore compreso di 3 cm compresa una mano di ancoraggio con emulsione bituminosa in ragione di 0,8 kg/mq.PER SUPERFICI FINO A 1,50 MQ	cad	65,00	€ 130,00	€ 8.450,00
3.3	Rimozione e successivo ripristino in quota di chiusini e caditoie esistenti di qualsiasi forma e dimensione, mediante demolizione dell'asfalto e del calcestruzzo nonché degli eventuali bulloni d'ancoraggio alla soletta, pulizia del piano di lavoro e successiva messa in opera a regola d'arte alla nuova quota della pavimentazione finita.	cad	5,00	€ 65,00	€ 325,00

3.4	Scavo di sbancamento a sezione ampia in terreno di qualsiasi natura e consistenza (anche asfalto) anche in presenza di acqua, esclusa la roccia da mina e i trovanti superiori a mc 0,50, compreso l'eventuale taglio delle piante, l'estirpazione delle ceppaie, la sistemazione delle scarpate, il carico e trasporto in discarica autorizzata del materiale compreso lo smaltimento per una profondità di cm. 50	mc	3,00	€ 7,00	€ 21,00
3.5	Formazione di rilevato in Tout Venant compreso l'onere per la stesura in strati successivi non superiori a 30 cm, il relativo compattamento, nonché la configurazione secondo le sagome	mc	1,00	€ 23,50	€ 23,50
3.6	Fornitura, stesa e rullatura di misto granulometrico stabilizzato o frantumato di cava con legante naturale, steso per la risagomatura del sottofondo per uno spessore medio finito di cm 10	mc	20,00	€ 31,50	€ 630,00
3.7	Fresatura meccanica di conglomerati bituminosi eseguita fino alla profondità fino a cm 5, con l'impiego di macchinari semoventi, compreso il carico scarico del materiale di risulta, smaltimento rifiuti, pulizia fondo stradale mediante impiego di apparecchi di aspirazione anaffiatori - nebulizzatori nonché le la salvaguardia dei chiusini e delle caditoie. E comunque comprensivo di ogni onere necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte	mq	100,00	€ 3,50	€ 350,00
3.8	Conglomerato bituminoso per ricariche e sagomature stradali tipo 0/15, bitume 80/100, percentuale 5% del peso secco degli aggregati. Sono compresi oneri per sagomatura e rullatura con compressore adeguato e mano di attacco di emulsione bituminosa per livellamento superfici, su ogni tipo di conformazione stradale, comprensivo di sottofondo per cigli stradali per uno spessore medio di 4 cm finito	mq	100,00	€ 5,00	€ 500,00
3.9	Accurata pulizia della pavimentazione bituminosa, previo lavaggio a pressione, scopatura e soffiatura, da eseguirsi, prima della stesa di conglomerati bituminosi per strati di collegamento, riprese e risagomature, rappezzi e prima del tappeto d'usura, con impiego di idonea attrezzatura (spazzatrici meccaniche semoventi, soffianti ecc.) e/o a mano, compreso il trasporto al rifiuto alle pubbliche discariche del materiale di risulta e smaltimento	mq	100,00	€ 0,51	€ 51,00
3.10	Pavimentazione stradale costituita da conglomerato bituminoso (con materiale inerte vergine, no riciclato) per strato di collegamento (binder) confezionato con inerte lapideo frantumato preventivamente lavato ed essicato pezzatura 0/25, confezionato secondo una curva granulometrica idonea ad ottenere l'ottimale addensamento, addittivato con filler nella percentuale compresa tra 5-8% e bitume puro in ragione del 4% del peso degli inerti, steso in opera con vibrofinitrice e costipato con rulli vibranti, compresa eventuale mano di attacco in emulsione bituminosa Per uno spessore finito di cm. 7	mq	100,00	€ 8,00	€ 800,00
3.11	Pavimentazione stradale costituita da conglomerato bituminoso (con materiale inerte vergine, no riciclato) per strato di usura confezionato con inerte lapideo frantumato preventivamente lavato ed essicato pezzatura 0/10, confezionato secondo una curva granulometrica idonea ad ottenere l'ottimale addensamento, addittivato con filler nella percentuale compresa tra 8-12% e bitume puro in ragione del 5,5% del peso degli inerti steso con vibrofinitrice e costipato con rulli vibranti, compresa la preventiva spruzzatura di emulsione bituminosa di ancoraggio nella misura di kg. 0,7/m <sup>2</sup> Per uno spessore finito di cm. 3	mq	100,00	€ 6,00	€ 600,00

3.12	Scavo a sezione obbligata per la posa in opera di condotti sia su strada che fuori strada, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia, comprese eventuali sbadacchiature e puntellazioni di pareti, modeste opere di aggettamento, casserature e l'eventuale taglio delle piante, l'estirpazione delle ceppaie, la sistemazione delle scarpe, il carico e trasporto in discarica autorizzata del materiale compreso lo smaltimento per una profondità di cm. 50	mc	5,00	€ 18,00	€ 90,00
3.13	Fornitura e stesa di materiale in misto granulare stabilizzato con leganti naturali, compresa la fornitura dei materiali di apporto e la vagliatura per raggiungere l'idonea granulometria, compreso l'onere della compattazione	mc	30,00	€ 25,00	€ 750,00
3,14	Rimessa in pristino di segnaletica stradale abbattuta a causa del maltempo o incidenti stradali	cad	10,00	€ 80,00	€ 800,00
<b>TOT. (3)</b>					<b>€ 18.590,50</b>
<b>4 MANUTENZIONE INVERNALE STRADE</b>					
4.1	Autocarro/Trattore a doppia trazione attrezzato con lama elastica, comprensivo di conducente, carburante, assicurazioni e quant'altro per rendere operativo il mezzo.	h	25	€ 80,00	€ 2.000,00
4.2	Spargisale alimentato a coclea per garantire la massima precisione di spandimento, adatto sia per sale che per graniglia, con quadro comando posizionato in cabina tramite il quale sarà possibile intervenire sulla quantità di sale da distribuire e sulla dimensione della larghezza di strada su cui si intende effettuare il trattamento. Sale o graniglia compresi.	h	25	€ 15,00	€ 375,00
<b>TOT. (4)</b>					<b>€ 2.375,00</b>
<b>oneri per la sicurezza</b>					<b>€ 1.000,00</b>
<b>TOT. GENERALE (1)+(2)+(3)+(4)</b>					<b>€ 24.255,50</b>
<b>IMPORTO SOGGETTO A RIBASSO D'ASTA</b>					<b>€ 23.255,50</b>
<b>IVA 10%</b>					<b>€ 2.425,55</b>
<b>TOTALE</b>					<b>€ 26.681,05</b>

RUP

arch. Alberto Pancera