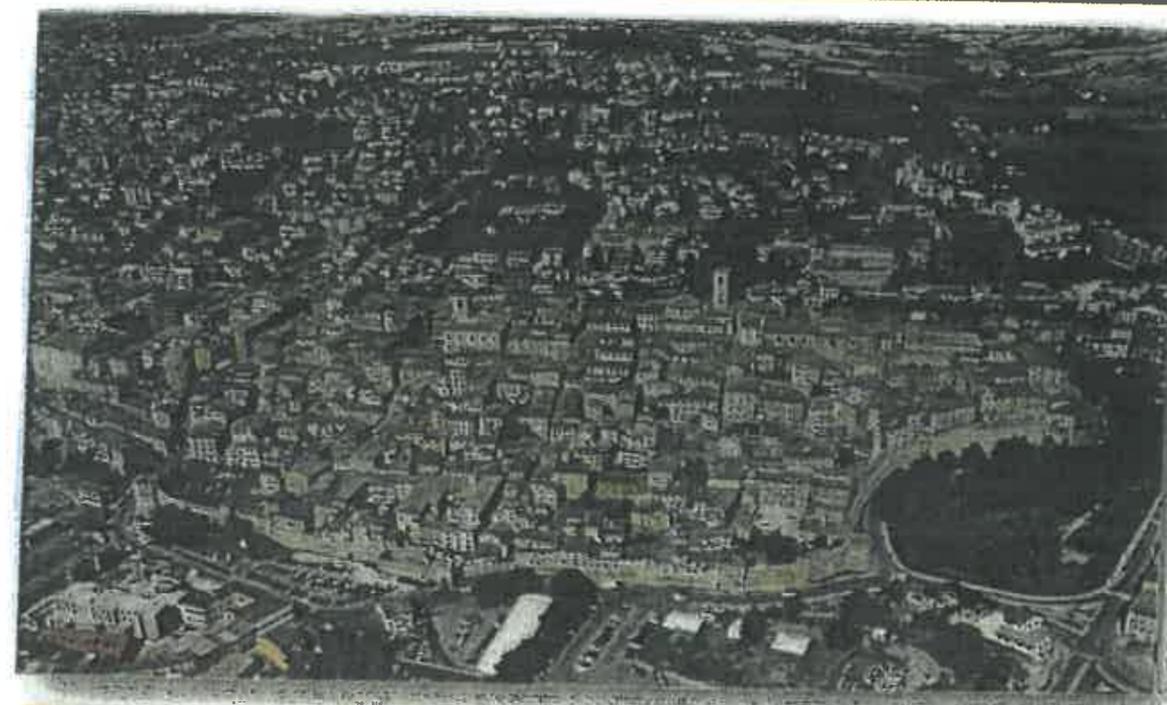


Comune di Jesi

Area Servizi tecnici

Servizio Lavori Pubblici - mobilità



**Progetto definitivo per sistemazione di dissesto stradale in
via Ripa Bianca – 2° Stralcio -**

Responsabile del procedimento : Dott. Ing. Eleonora Mazzalupi 

Progettista: Dott. Alberto Federici 

Dirigente ai Servizi Tecnici : Dott. Arch. Francesca Sorbatti 

Assessore ai Servizi Tecnici : Dott. Ing. Roberto Renzi 

29 agosto 2018



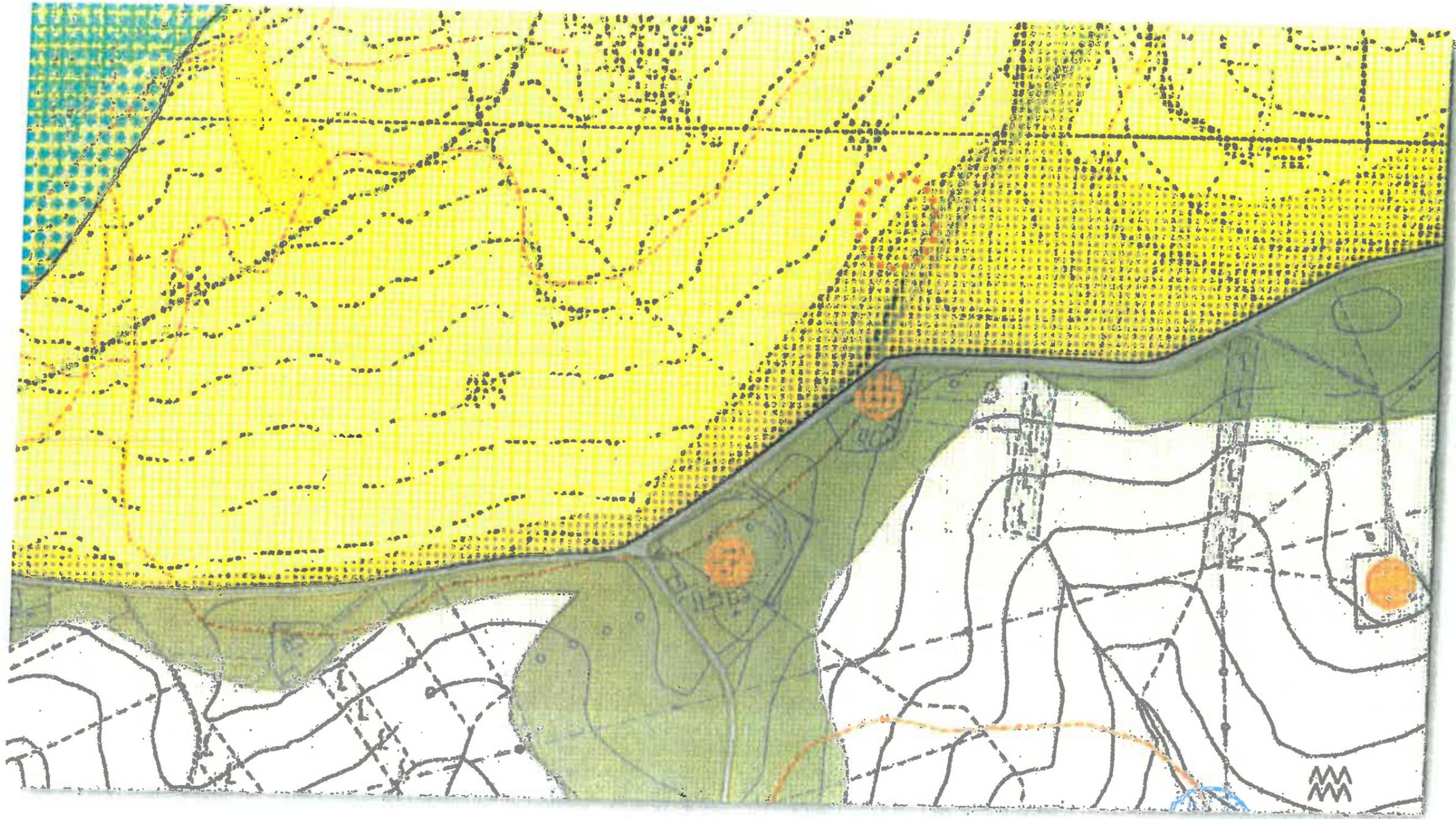
Aereofotogrammetrico



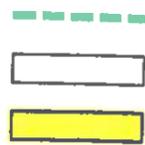
Aereofotogrammetrico (particolare)



Aereofotogrammetrico (particolare)



Vincoli :



Tipologia

Area a rilevanza ambientale

Area a rischio

Area a rischio

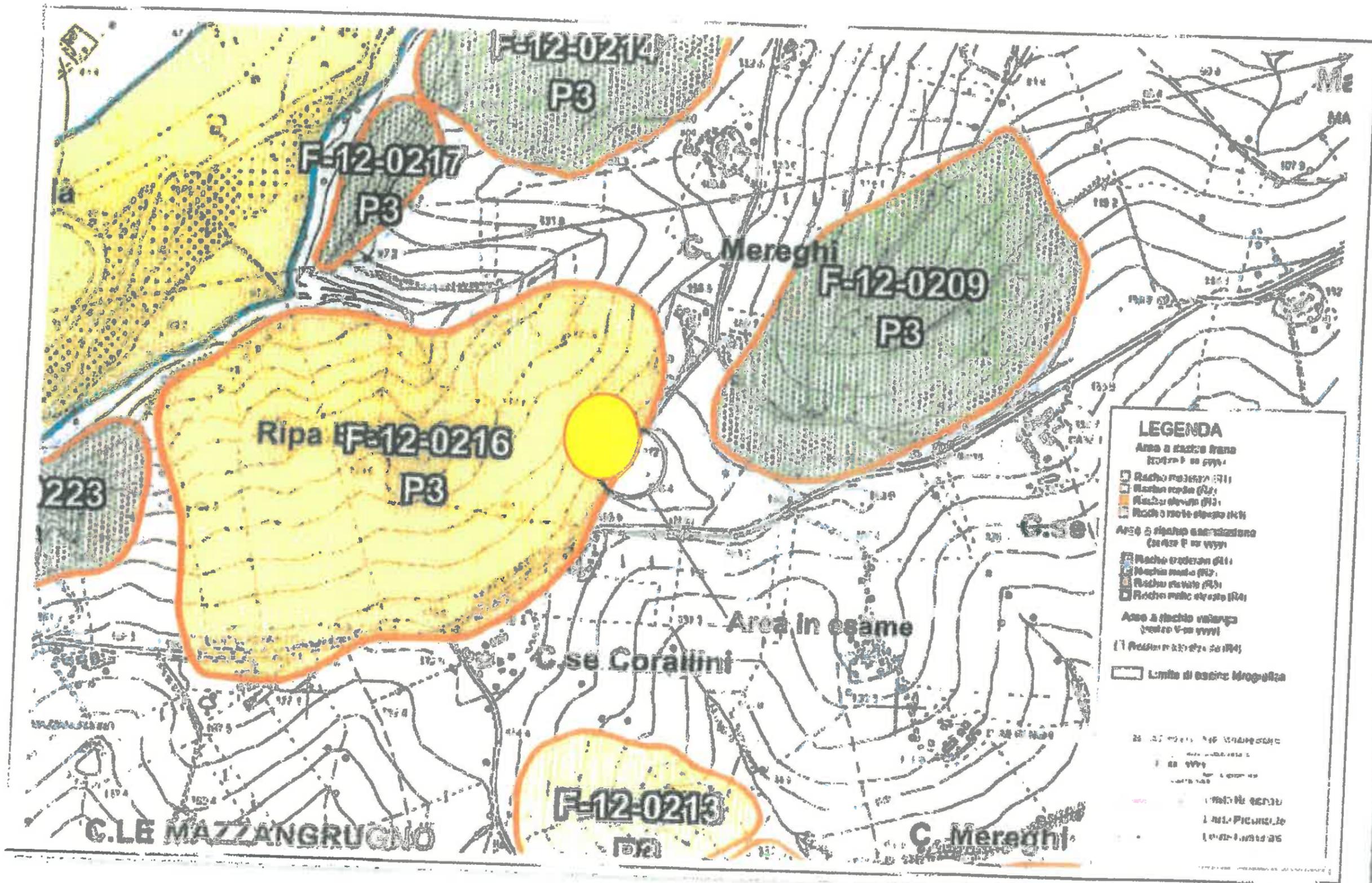
descrizione

Riserva Naturale Regionale Ripa Bianca (art. 49 NTA)

Crinali (art. 30 NTA PPAR)

Dissesto in territorio rurale – Pericolosità alta

stralcio PRG - PPAR scala 1: 5.000



Stralcio PAI – Regione Marche Tav. RI30 – Frana rischio elevato P3 scala 1:10.000

Quadro economico complessivo dell'intervento

Importo complessivo lordo pari ad € 50.000,00		
Importo lavori	€	38.382,58
somme a disposizione		
IVA (10%)	€	3.838,26
Incentivo alla progettazione (2%)	€	767,65
arrotondamenti	€	11,51
espropri	€	7.000,00
 Sommano	€	 11.617,42
OTALE	€	50.000,00

Relazione descrittiva**Sistemazione dissesto stradale in via Ripa Bianca – 2 stralcio -**

L'intervento 2 Stralcio prevede il completamento della paratia in cestonate fino alla quota del piano stradale nonché la realizzazione di tutte le opere completari quali rinterro , stabilizzazione della massicciata, drenaggio ed tutte le altre opere stradali necessarie per permettere la riapertura della sede stradale.

Si prevede il riempimento, a tergo delle cestonate, di materiale riciclato con successiva posa di stabilizzato calcareo quale fondazione per la nuova sede stradale.

Seguiranno opere a verde atte a garantire quanto prescritto dalla Provincia di Ancona, dalla Soprintendenza Archeologica nonché dalla Riserva Naturale Ripa Bianca.

Comune di Jesi

Lavori di: sistemazione stradale in via Ripa Bianca - 2 stralcio

Esecutore:

ELENCO PREZZI

Jesi, 07/06/2018

N.	Codice	Descrizione	UnM	Prezzo
1	np.01	Stabilizzato riciclato ottenuto dalla selezione e dalla frantumazione di materiali da costruzione e demolizione come calcestruzzo, cotto, mattoni ecc. Il materiale ottenuto è ad una granulometria controllata e rispettata dalla normativa Europea sugli aggregati riciclati. caratteristiche materiale appartenente alla classe A1-a materiale di pezzatura 0-80 mm materiale marcato CE secondo Norma UNI 13242 e circolare Ministero dell'Ambiente all. C	mc	15,40
	01	INDAGINI GEOGNOSTICHE		
	01.20	Palificazioni		
	01.20.001	Pali trivellati fino a m 20,00. Pali di lunghezza fino a m 20,00, trivellati con sonda a rotazione, completi in opera. Sono compresi: la fornitura del calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a Rck 25 MPa; la trivellazione in rocce sciolte non escluso l'attraversamento di trovanti di spessore fino a cm 100; la posa in opera della gabbia di armatura comprensiva di opportuni distanziali non metallici, al fine di garantire la sua centratura all'interno del foro (3 distanziatori ogni 3 m); la rettificazione delle teste dei pali; la rimozione ed il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta dalla trivellazione e dalle operazioni di rettificazione delle teste dei pali; ogni compenso ed onere per l'impiego delle necessarie attrezzature per il getto del calcestruzzo dal fondo in modo da evitare il dilavamento o la separazione dei componenti; l'onere del maggiore calcestruzzo occorrente per l'espansione dello stesso fino al 20%, anche in presenza di acqua. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura dei ferri di armatura che saranno compensati con i prezzi di cui al CAP. 3. La misura verrà effettuata per la lunghezza effettiva dei pali a testa rettificata.		
2	01.20.001	002 Con diametro del palo cm 40.	m	41,50
	02	SCAVI - RINTERRI - DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - OPERE PROVVISORIALI		
	02.01	Scavi per opere edili		
3	02.01.001*	Scavo di sbancamento con uso di mezzi meccanici. Scavo di sbancamento eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, escluse la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura fino a m³ 0,50, compreso lo splanamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture, tipo pavimentazioni stradali o simili; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppale. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (abatracchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m³	6,27
4	02.01.007*	Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km. Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto, degli oneri di smaltimento in pubblica discarica.	m³	3,98
5	02.01.008*	Sovrapprezzo per trasporto a discarica o sito autorizzato. Sovrapprezzo per trasporto a discarica o sito autorizzato a distanza di oltre 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto, degli oneri di smaltimento in pubblica discarica. Per metrocubo di materiale per ogni 10 chilometri oltre i primi 15.	m³x10km	3,07
	02.02	Rinterrati		
	02.02.001*	Rinterrati con uso di mezzi meccanici. Rinterrato o riempimento di cavi o di buche con materiali scervi da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali da utilizzare; gli splanamenti; la costipazione e la pignatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; la carnita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.		
6	02.02.001*	001 Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere.	m³	4,16

N.	Codice	Descrizione	UnM	Prezzo
7	02.02.001*	006 Con ghiaia (pezzatura 40/60).	m³	34,84
8	02.02.001*	007 Con sabbione di recupero proveniente da impianti autorizzati al trattamento di materiali di demolizione edile o stradale.	m³	22,30
	03	VESPAI - MURATURE - OPERE IN CALCESTRUZZO SEMPLICE E ARMATO - VETROCEMENTO		
	03.03	Opere in calcestruzzo semplice ed armato per opere edili		
	03.03.001*	Calcestruzzi a prestazione garantita. Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni.		
9	03.03.001*	003 Rck 15 Mpa	m³	122,40
	03.03.002*	Classe di esposizione XC1 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente asciutto o permanentemente bagnato (rapporto a/cmax inferiore a 0,6). Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni.		
10	03.03.002*	001 Rck 30 Mpa	m³	136,92
	03.03.020*	Casseforme. Fornitura e posa in opera di casseforme e delle relative armature di sostegno fino ad una altezza netta di m. 3,50 dal piano di appoggio. Sono compresi: montaggio, puntelli, moretti, chiodi, legature e accessori vari, l'impiego di idonei disarmanti, controventature, disarmo, pulizia, allontanamento e accatastamento del materiale utilizzato. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto con il conglomerato cementizio.		
11	03.03.020*	001 Per muri di sostegno e fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee etc.	m²	25,53
12	03.03.024*	Cunetta in calcestruzzo. Cunetta in calcestruzzo della larghezza minima 40 cm e spessore minimo 10 cm realizzata con calcestruzzo durevole a prestazione garantita con Rck minima di 20 MPa, lisciata fine con coltella di cemento. E' compreso l'onere per la formazione di pendenze. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	m	26,14
	03.04	Acciaio per cemento armato		
13	03.04.001*	Barre in acciaio FeB44K Barre in acciaio, controllato in stabilimento, ad aderenza migliorata Fe B44K per strutture in C.A., fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni; gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di trafila rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cm³ 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	kg	1,75
14	03.04.003*	Rete in acciaio elettrosaldata. Rete in acciaio elettrosaldata a maglia quadrata di qualsiasi diametro, fornita e posta in opera. Sono compresi: il taglio; la sagomatura; la piegatura della rete; le legature con filo di ferro ricotto e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	kg	1,87
17	17.02	OPERE DI SISTEMAZIONE IDRAULICA E DI INGEGNERIA NATURALISTICA		
	17.02	Opere di sistemazione, gabbionate		
	17.02.003*	Scavo a sezione obbligatoria di trincee drenanti, eseguito con mezzo meccanico. Scavo a sezione obbligatoria, a pareti verticali ed a cielo aperto, per la sola esecuzione di trincee drenanti, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose,		

N.	Codice	Descrizione	UnM	Prezzo
	17.02.003*	eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20; esclusa la roccia da mina. Sono compresi: i trovanti rocciosi e i relitti di murature dei cavi di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa; la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il carico, il trasporto e lo scarico a rilevato del materiale scavato secondo le disposizioni della D.L.; il preventivo taglio di erbe, alberi e cespugli; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale non ritenuto idoneo o eccedente per il rilevato. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a scarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.		
15	17.02.003*	001 Scavi fino alla profondità di m 4,00.	m³	10,21
16	17.02.003*	002 Scavi dalla profondità di m 4,01 fino a m 6,00.	m³	13,44
	17.02.040	Formazione di gabbionate con gabbioni del tipo a scatola. Formazione di gabbionate eseguite con gabbioni del tipo a scatola, della larghezza di m. 1,00 della lunghezza di m. 2,00 m 3,00 m 4,00 e aventi altezza di m. 0,50 o m 1,00 realizzate in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10, in accordo con la normativa vigente avente un diametro compreso fra 2,7-3,00 mm, rivestiti in lega eutattica di Zinco-Alluminio (8%) e terre rare con un quantitativo maggiore di 245 g/m². I materiali dovranno essere certificati da sistema di qualità in conformità alle normative in vigore (vedi linee guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione emesse dalla presidenza del Consiglio Superiore LL.PP. il 12 maggio 2006). Sono compresi: la fornitura e la posa in opera del materiale metallico; la fornitura e la posa in opera del pietrame occorrente per il riempimento dei gabbioni stessi disposti a strati, ben assettato che dovrà essere non gelivo non friabile e di pezzatura idonea per non fuoriuscire dalle maglie; la formazione della faccia a vista nei gabbioni in modo da ottenere una muratura a secco; la fornitura e la posa in opera dei tiranti di ancoraggio per ogni metro di lunghezza dei gabbioni; il filo occorrente per le cuciture di chiusura dei gabbioni stessi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare opera finita.		
17	17.02.040	001 Per gabbioni di altezza 1 m compreso il riempimento	m²	127,93
18	17.02.040	002 Per gabbioni di altezza 0,50 m	m²	136,70
19	17.02.042	Talee per opere in gabbioni. Fornitura, inserimento e posa in opera di (almeno tre per m² di paramento in vista)	m²	14,75
	17.02.046	Tubazione in pvc rigido corrugata e microfessurata. Tubazione in pvc rigido corrugata e microfessurata, rivestita in materiale geotessile, del diametro da mm 40 a mm 160, per l'esecuzione di drenaggi, fornita e posta in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.		
20	17.02.046	003 Del diametro da mm 151 a mm 160.	m	15,40
	17.03	Opere di stabilizzazione terreni		
	17.03.030	Compenso per tubo drenante rivestito con calza. Compenso per tubo drenante rivestito con calza (necessaria in terreni limosi, limo-sabbiosi o con riempimenti di inerte non lavato) ottenuta mediante doppia cucitura di geotessile filtrante in polimero 100% di polipropilene da filo continuo di massa areica di circa g/m² 140.		
21	17.03.030	003 Diametro mm 150.	m	2,34
22	17.03.030	004 Diametro mm 200.	m	2,87
23	17.03.043*	Fornitura e posa in opera di geocomposito formato da un tessuto multifilamento in poliestere ad alto modulo, accoppiato ad un geotessile non tessuto a filo continuo spunbonded 100% polipropilene agugliato meccanicamente e stabilizzato ai raggi U.V. Il geocomposito dovrà avere le seguenti caratteristiche: - Resistenza a trazione longitudinale 35 KN/m (EN ISO 10319); - Resistenza a trazione trasversale 35 KN/m (EN ISO 10319); - Deformazione a rottura trasversale max. 10% (EN ISO 10319); - Deformazione a rottura longitudinale max: 10% (EN ISO 10319); - Resistenza a trazione al 5% 17 KN/m (EN ISO 10319); - Decadimento ai raggi UV inferiore al 15% (EN ISO 12224); - Permeabilità verticale sotto 2 Kpa 55 l/m²xs (EN ISO 11058). Il prodotto dovrà essere inoltre fornito con marchiatura dei rotoli secondo la ISO 10320 unitamente al marchio di conformità CE.	m²	7,40
18	18.07	ACQUEDOTTI - FOGNATURE - PROTEZIONI ELETTRICHE - GASDOTTI		
	18.07	Opere per fognature		
	18.07.019*	Fornitura e posa in opera di tubo in PEAD SN4 corrugato in barre. Fornitura e		

N.	Codice	Descrizione	UnM	Prezzo
	18.07.019*	posa in opera di tubo in PEAD corrugato a doppia parete liscia internamente e corrugata esternamente, in barre, con classe di rigidità 4 KN/m ² , conforme alla norma vigente, controllati secondo gli standard europei vigenti, con giunzioni costituite da appositi manicotti di raccordo e o bicchiere ed anelli elastomerici, a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento. E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo, il rifianco e l'intarzo e tutti i pezzi speciali forniti dalla committenza o compensati a parte.		
24	18.07.019* 005	Diametro esterno 400 mm	m	40,88
	18.09	Pozzetti, fosse Imhoff, opere varie		
	18.09.003*	Pozzetto prefabbricato carrabile in cemento vibrato diaframmato, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rifianco, i chiusini o le lastre di ripartizione carrabile.		
25	18.09.003* 004	Dimensioni interne cm 60x60x50	cad	83,30
	18.09.004*	Elemento prefabbricato carrabile in cemento vibrato per prolungare i pozzetti, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rifianco.		
26	18.09.004* 004	Dimensioni interne cm 60x60 e per altezze da cm 10 a cm 60	cad	75,28
	18.09.008*	Coperchio in cemento armato vibrocompreso per pozzetti, con telaio e chiusino carrabile per carichi stradali, fornito e posto in opera.		
27	18.09.008* 003	Coperchio per pozzetto prefabbricato cm 60x60	cad	95,27
	19	LAVORI STRADALI		
	19.13	Sovrastrutture e pavimentazioni		
	19.13.001*	Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente. Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente con legante naturale, tipo 0-25, 0-70, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine, fino ad ottenere il valore della prova AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche del CSA. Sono compresi: l'umidificazione con acqua, le successive prove di laboratorio. Miscela passante % Totale in peso Serie crivelli e Setacci UNIDim. Max. 71Dim. Max. 30 71100100 3070 - 100100 1850 - 3070 - 100 1030 - 7050 - 85 823 - 5538 - 85 215 - 4025 - 80 0,48 - 2515 - 30 0,072 - 185 - 18		
		Detti materiali devono essere esenti da qualsiasi materia vegetale o grumi di argilla. La percentuale di usura dei materiali inerti grossolani non deve essere superiore a 50 dopo 500 rivoluzioni dell'apparecchiatura prevista dalla prova AASHO 96. Le percentuali granulometriche riportate nella precedente tabella in base alle prescrizioni della AASHO T88-87 dovranno potersi applicare al materiale inerte tanto dopo il suo impiego sulla strada, quanto nel corso delle prove effettuate alla cave di prestito o alle altre fonti di provenienza. Il passante al setaccio n. 200 non deve superare i 2/3 del passante al setaccio n. 40. Il passante al setaccio n. 40 deve avere un limite liquido non superiore a 25 ed un indice plastico non superiore a 4. La miscela deve avere un valore CBR saturo non inferiore al 50 %. Subito dopo il livellamento finale e lo spianamento, ogni strato sarà costipato su tutta la lunghezza fino a raggiungere il valore della densità massima AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche CSA. E' inoltre compreso: la preparazione del piano di posa, la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione a compattazione avvenuta.		
28	19.13.001* 002	Tipo 0 - 70	m ²	37,85
	19.13.004	Conglomerato bituminoso tipo binder chiuso. Conglomerato bituminoso tipo		

N.	Codice	Descrizione	UnM	Prezzo
	19.13.004	binder chiuso ottenuto con graniglia e pietrischetti sabbia ed additivo, confezionato a caldo con idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati dalle norme tecniche di capitolato, con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, compattato a mezzo di idoneo rullo tandem, previa stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa acida al 55% (ECR) nella misura di Kg 0.700 per m ² con leggera granigliatura successiva. Compreso: la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.		
29	19.13.004 001	Tipo 0/20 mm con impiego di graniglie e pietrischetti di IV° Cat. Misurato su autocarro.	100 kg	9,47
30	19.13.004 002	Tipo 0/20 mm con impiego di graniglie e pietrischetti di IV° Cat. Misurato al m ² xcm dopo la stesa.	m ² xcm	2,11
31	19.13.004 003	Tipo 0/25 mm con impiego di graniglie e pietrischetti di IV° Cat. Misurato su autocarro.	100 kg	8,67
32	19.13.004 004	Tipo 0/25 mm con impiego di graniglie e pietrischetti di IV° Cat. Misurato al m ² xcm dopo la stesa.	m ² xcm	2,00
	19.14	Opere varie di completamento		
33	19.14.087	Riazzamento di barriera stradale alla quota regolamentare. Riazzamento di barriera stradale alla quota regolamentare mediante smontaggio completo di tutti gli elementi di barriera (bulloneria, nastri, paletti) la cementa del materiale non riutilizzabile ed il suo accatastamento nel magazzino, l'avvicinamento del materiale da rimontare, compreso ogni onere per l'infissione dei paletti di qualsiasi lunghezza, in posizione sfalsata rispetto a quella originaria, il montaggio dei nastri e della relativa bulloneria nonché ogni altro onere necessario per dare la barriera perfettamente allineata all'altezza regolamentare esclusa solamente la fornitura del materiale mancante.	m	8,72
	24	RISTRUTTURAZIONI		
		I prezzi del presente capitolo sono da applicare agli interventi negli edifici soggetti al vincolo previsto dal Codice dei Beni Culturali ed Ambientali, approvato con D.Lgs. n. 42/2004 (ex legge 1 giugno 1939 n°1089).		
	24.02	Malte e calcestruzzi		
34	24.02.012*	Fornitura e posa in opera di geotessile. Fornitura e posa in opera di geotessile di densità di 400 gr/m ² da stendere su superfici di qualsiasi tipo, comprese le sovrapposizioni di circa cm 10, il rivolto perimetrale ed il taglio.	m ²	5,19

Comune di jesi

Lavori di: sistemazione stradale in via Ripa Bianca - 2 stralcio

Esecutore:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Progettista: Dott. Ing. Eleonora Mazzalupi

Computo: ripa bianca 2

Descrizione: sistemazione stradale via Ripa Bianca - 2 stralcio

Jesi, 07/06/2018

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
	01.20.001	Pali trivellati fino m 20,00. Pali di lunghezza fino a m 20,00, trivellati con sonda a rotazione, completi in opera. Sono compresi: la fornitura del calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a Rck 25 MPa; la trivellazione in roccia sciolta non escluso l'attraversamento di trovanti di spessore fino a cm 100; la posa in opera della gabbia di armatura comprensiva di opportuni distanziali non metallici, al fine di garantire la sua centratura all'interno del foro (3 distanziatori ogni 3 m); la rettifica delle teste dei pali; la rimozione ed il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta dalla trivellazione e dalle operazioni di rettifica delle teste dei pali; ogni compenso ed onere per l'impiego delle necessarie attrezzature per il getto del calcestruzzo dal fondo in modo da evitare il dilavamento o la separazione dei componenti; l'onere del maggiore calcestruzzo occorrente per l'espansione dello stesso fino al 20%, anche in presenza di acqua. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura dei ferri di armatura che saranno compensati con i prezzi di cui al CAP. 3. La misura verrà effettuata per la lunghezza effettiva dei pali a testa rettificata.				
1	01.20.001	002 Con diametro del palo cm 40. 1*6,00		6,00		
		Totale	m	6,00	41,59	249,54
2	02.01.007*	Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km. Trasporto a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico del materiale dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto, degli oneri di smaltimento in pubblica discarica. (837,48+0,20*0,20*3,14*6,00*20)-400		452,55		
		Totale	m³	452,55	3,98	1.801,15
3	02.02.001*	001 Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere. lati gabbionata e primo gabbione 30,00*2,00*5,00 fianchi 20,00*2,00*1,80		300,00		
		Totale	m³	372,00	4,16	1.547,52
4	02.02.001*	006 Con ghiaie (pezzatura 40/60). 1,00*1,00*(25,00+5,00+5,00)		35,00		
		Totale	m³	35,00	34,84	1.219,40
	03.03.002*	Classe di esposizione XC1 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente asciutto o permanentemente bagnato (rapporto a/cmax inferiore a 0,6). Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente,				
		A riportare				4.817,61

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		Riporto				4.817,81
5	03.03.002*	001 preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni.				
		Rck 30 Mpa (25,00*4,00-24,00*3,50)*0,35 25,00*4,00*0,08 0,30*0,30*25,00		5,80 6,00 2,25		
		Totale m³		13,85	138,92	1.924,04
6	03.04.001*	Barre in acciaio FeB44K Barre in acciaio, controllato in stabilimento, ad aderenza migliorata Fe B44K per strutture in C.A., fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni; gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cm³ 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
		palo 1*8,35*8*1,988 1*2*2,35*1,988 spirale 1,27*0,395*5*1*8 cordolo (0,73+0,28+0,10)*2*0,395*5*1 6*0,888*1,00 spezzoni (1,00+0,30+1,00)*2*0,888*(25+4)*2 femi di aggancio del 22 100*0,50*2,984		100,99 9,39 15,05 4,38 5,33 236,92 149,20		
		Totale kg		521,26	1,75	912,21
7	03.04.003*	Rete in acciaio elettrosaldato. Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadrata di qualsiasi diametro, fornita e posta in opera. Sono compresi: il taglio; la sagomatura; la piegatura della rete; le legature con filo di ferro ricotto e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
		(25,00*4,00-24,00*3,50)*0,888*10*2 25,00*4,00*0,888*10*2*0,20 sormonta totale		284,16 355,20		
		Totale kg		639,36	1,87	1.195,60
	17.02.040	Formazione di gabbionata con gabbioni del tipo a scatola. Formazione di gabbionata eseguita con gabbioni del tipo a scatola, della larghezza di m. 1,00 della lunghezza di m. 2,00 m 3,00 m 4,00 e aventi altezza di m. 0,50 o m 1,00 realizzate in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 6x10, in accordo con la normativa vigente avente un diametro compreso fra 2,7-3,00 mm, rivestiti in lega eutettica di Zinco-Aluminio (5%) e terre rare con un quantitativo maggiore di 248 g/m². I materiali dovranno essere certificati da sistema di qualità in conformità alle normative in vigore (vedi linee guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia				
		A riportare				8.849,46

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		Riporto				8.849,46
8	17.02.040	001 Per gabbioni di altezza 1 m compreso il riempimento				
		2,00*1*24 1,5*1*24 1*1*24		48,00 36,00 24,00		
		Totale m³		108,00	127,93	13.816,44
9	17.02.042	Talee per opere in gabbioni. Fornitura, inserimento e posa in opera di (almeno tre per m² di paramento in vista)				
		24,00*4,00*2		192,00		
		Totale m²		192,00	14,75	2.832,00
	17.02.046	Tubazione in pvc rigido corrugata e microfessurata. Tubazione in pvc rigido corrugata e microfessurata, rivestita in materiale geotessile, del diametro da mm 40 a mm 180, per l'esecuzione di drenaggi, fornita e posta in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
10	17.02.046	003 Del diametro da mm 151 a mm 180.				
		32,00		32,00		
		Totale m		32,00	15,40	492,80
	17.03.030	Compenso per tubo drenante rivestito con calza. Compenso per tubo drenante rivestito con calza (necessaria in terreni limosi, limo-sabbiosi o con riempimenti di inerte non lavato) ottenuta mediante doppia cucitura di geotessile filtrante in polimero 100% di polipropilene da filo continuo di massa serica di circa g/m² 140.				
11	17.03.030	004 Diametro mm 200.				
		25,00*2,50		27,50		
		Totale m		27,50	2,87	78,93
12	17.03.043*	Fornitura e posa in opera di geocomposito formato da un tessuto multifilamento in poliestere ad alto modulo, accoppiato ad un geotessile non tessuto a filo continuo spunbonded 100% polipropilene agugliato meccanicamente e stabilizzato ai raggi U.V. Il geocomposito dovrà avere le seguenti caratteristiche: - Resistenza a trazione longitudinale 35 KN/m (EN ISO 10319); - Resistenza a trazione trasversale 35 KN/m (EN ISO 10319); - Deformazione a rottura trasversale max. 10% (EN ISO 10319); - Deformazione a rottura longitudinale max: 10% (EN ISO 10319); - Resistenza a trazione al 5% 17 KN/m (EN ISO 10319); - Decadimento ai raggi UV inferiore al 15% (EN ISO 12224); - Permeabilità verticale sotto 2 Kpa 55 l/m²*s (EN ISO 11058). Il prodotto dovrà essere inoltre fornito con marchiatura dei rotoli secondo la ISO 10320 unitamente al marchio di conformità CE.				
		26,00*(5,00+2,50)+10*2+32,00*1,00		247,00 247,00		
		Totale m²		247,00	7,40	1.827,80
		A riportare				27.897,43

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		Riporto				27.897,43
13	18.09.003*	Pozzetto prefabbricato carrabile in cemento vibrato diaframmato, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rifianco, i chiusini o le lastre di ripartizione carrabile.				
	004	Dimensioni interne cm 60x60x50 3,00		3,00		
		Totale	cad	3,00	83,30	249,90
	18.09.004*	Elemento prefabbricato carrabile in cemento vibrato per prolungare i pozzetti, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rifianco.				
14	18.09.004*	Dimensioni interne cm 60x60 e per altezze da cm 10 a cm 60 3		3,00		
		Totale	cad	3,00	75,28	225,84
	18.09.005*	Coperchio in cemento armato vibrocompreso per pozzetti, con talato e chiusino carrabile per carichi stradali, fornito e posto in opera.				
15	18.09.005*	Coperchio per pozzetto prefabbricato cm 60x60 3		3,00		
		Totale	cad	3,00	95,27	285,81
	19.13.001*	Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente. Fondazione stradale in misto granulometrico frantumato meccanicamente con legante naturale, tipo 0-25, 0-70, mediante la compattazione eseguita a mezzo di idonee macchine, fino ad ottenere il valore della prova AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche del CSA. Sono compresi: l'umidificazione con acqua, le successive prove di laboratorio. Miscela passante % Totale in peso Serie crivelli e Setacci UNIDim. Max. 71Dim. Max. 30 71100100 3070 - 100100 1550 - 8070 - 100 1030 - 7080 - 86 523 - 5536 - 66 216 - 4028 - 50 0,45 - 2516 - 30 0,072 - 156 - 15 Detti materiali devono essere esenti da qualsiasi materia vegetale o grumi di argilla. La percentuale di usura dei materiali inerti grossolani non deve essere superiore a 50 dopo 500 rivoluzioni dell'apparecchiatura prevista dalla prova AASHO 96. Le percentuali granulometriche riportate nella precedente tabella in base alle prescrizioni della AASHO T89-57 dovranno potersi applicare al materiale inerte tanto dopo il suo impiego sulla strada, quanto nel corso delle prove effettuate alla cava di prestito o alle altre fonti di provenienza. Il passante al setaccio n. 200 non deve superare i 2/3 del passante al setaccio n. 40. Il passante al setaccio n. 40 deve avere un limite liquido non superiore a 25 ed un indice plastico non superiore a 4. La miscela deve avere un valore CBR saturo non inferiore al 50 %. Subito dopo il livellamento				
		A riportare				28.658,98

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		Riporto				28.658,98
16	19.13.001*	finale e lo splanamento, ogni stratao sarà costipato su tutta la lunghezza fino a raggiungere il valore della densità massima AASHO modificata indicata nelle prescrizioni tecniche CSA. E' inoltre compreso: la preparazione del piano di posa, la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Misurazione a compattazione avvenuta.				
	002	Tipo 0 - 70 4,00*25,00*0,30				
		Totale	m³	30,00	37,65	1.129,50
	19.13.004	Conglomerato bituminoso tipo binder chiuso. Conglomerato bituminoso tipo binder chiuso ottenuto con graniglia e pietrischetti sabbia ed additivo, confezionato a caldo con idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati dalle norme tecniche di capitolato, con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, compattato a mezzo di idoneo rullo tandem, previa stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa acida al 55% (ECR) nella misura di Kg 0.700 per m² con leggera granigliatura successiva. Compreso: la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito, ed ogni altro onere per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.				
17	19.13.004	Tipo 0/20 mm con impiego di graniglie e pietrischetti di IV° Cat. Misurato al m²xcm dopo la stesa. 4,00*25,00*7		700,00		
		Totale	m²xcm	700,00	2,11	1.477,00
18	19.14.067	Rialzamento di barriera stradale alla quota regolamentare. Rialzamento di barriera stradale alla quota regolamentare mediante smontaggio completo di tutti gli elementi di barriera (bulloneria, nastri, paletti) la cernita del materiale non riutilizzabile ed il suo accatastamento nel magazzino, l'avvicinamento del materiale da rimontare, compreso ogni onere per l'infissione dei paletti di qualsiasi lunghezza, in posizione sfalsata rispetto a quella originaria, il montaggio dei nastri e della relativa bulloneria nonché ogni altro onere necessario per dare la barriera perfettamente allineata all'altezza regolamentare esclusa solamente la fornitura del materiale mancante. 40,00		40,00		
		Totale	m	40,00	8,72	348,80
19	np.01	Stabilizzato riciclato ottenuto dalla selezione e dalla frantumazione di materiali da costruzione e demolizione come calcestruzzo, cotto, mattoni ecc. Il materiale ottenuto è ad una granulometria controllata e rispettata dalla normativa Europea sugli aggregati riciclati. caratteristiche materiale appartenente alla classe A1-a materiale di pezzatura 0-80 mm materiale marcato CE secondo Norma UNI 13242 e circolare Ministero dell'Ambiente all. C (1,80*5,50)+(4,80*3,20/2)*25,00		439,50		
		Totale	mc	439,50	15,40	6.768,30
		Importo lavori				38.382,58
		A detrarre ribasso del 0 %				0,00
		Importo netto				38.382,58

N.	Codice	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
		Somme a disposizione:				
		Incentivo (2 %)				767,85
		iva (10 %)				3.838,28
		occupazione suolo				7.000,00
		arrotondamenti				11,51
		Totale somme a disposizione				11.617,42
		Totale di progetto				50.000,00
		Progettista (Dott. Ing. Eleonora Mazzalupi)				