



Comune di Castelnovo ne' Monti

PROGETTO :

MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA RETE VIARIA DEL CAPO-LUOGO E DELLE FRAZIONI E INTERVENTI SULLA SICUREZZA STRADALE

decreto del Ministero dell'interno del 10 gennaio 2019

**RELAZIONE TECNICA
QUADRO ECONOMICO
COMPUTO METRICO- ESTIMATIVO
ELENCO PREZZI UNITARI
PLANIMETRIE INTERVENTI**

PROGETTISTA: Istruttore Tecnico Direttivo Enzo Piccinni

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: ing. Chiara Cantini

Castelnovo né Monti, li Febbraio 2019

Piazza Gramsci,1 - 42035 Castelnovo ne' Monti (RE)
P.I. e C.F. 00442010351
Centralino 0522 610111 - Fax 0522 810947
e-mail municipio@comune.castelnovo-nemonti.re.it



Interventi di messa in sicurezza e sistemazione pavimentazioni stradali di alcuni tratti di strade Comunali

(Località Montecastagneto – loc. Parisola – Via Terrasanta – Via Don Bosco -Via Fontanesi (Felina) – Via Franceschini – Via I° maggio

Per l'anno 2019, sono stati assegnati ai comuni contributi per investimenti per la messa in sicurezza delle strade e del patrimonio comunale.

Nel nostro territorio abbiamo individuato diverse situazioni di pericolosità , sulla viabilità forense, dovuti in parte allo stato di degrado di alcuni tratti di pavimentazione stradale ed in parte alla mancanza di idonee protezioni a bordo strada . Si prevede la installazione di barriere di sicurezza in acciaio (classe H1 bordo laterale) in località Montecastagneto e Parisola . In Via Terrasanta si prevede la sistemazione di un tratto di muro a margine strada (danneggiato da una frana) con l'intubamento (in cunetta della tubazione di raccolta delle acque (evitando pericolosi sversamenti sulla sede stradale). Per Via Fontanesi è in progetto il parziale rifacimento della pavimentazione bituminosa, resa particolarmente pericolosa per la presenza di avvallamenti e buche profonde, previsto anche il rifacimento delle cordolature a margine strada. Per le strade del centro di Castelnovo (Via Franceschini e Via I° maggio)⁹ si rende necessario sostituire buona parte delle lastre in pietra che formano la pavimentazione carrabile (lastre sconnesse, rotte o irrimediabilmente danneggiate che creano serio pericolo per la viabilità e la percorribilità stradale).

Su Via Don Bosco saranno realizzati due attraversamenti pedonali, opportunamente illuminati. Il tutto è dettagliatamente illustrato nel Computo metrico- estimativo e nelle planimetrie allegate.

1.1. Fattibilità dell'intervento.

Sulla scorta di quanto sopra esposto si ritiene che l'intervento proposto risulti congruo con le finalità proposte dalla Amministrazione. Gli accertamenti in ordine agli eventuali vincoli di natura storica, artistica, archeologica, paesaggistica o di altra natura interferenti sull'area in esame hanno dato esito negativo.

Aree protette: Il sito non ricade in aree protette (SIC, ZPS, Parchi e riserve)

Vincolo idrogeologico: - l'area in esame non è sottoposta a vincolo idrogeologico; secondo le procedure tecnico amministrative previste dalla Delibera di Giunta Regionale n° 1117 del 11/07/2000, pertanto i lavori di progetto non comportano autorizzazione.

1.2. Disponibilità delle aree.

L'accertamento in prima fase in ordine alla disponibilità delle aree da utilizzare ha dato esito positivo e pertanto non si prevedono maggiori oneri legati ad una eventuale acquisizione.

1.3. **Sicurezza**

Vista la tipologia di opere e presupponendo la presenza in cantiere di una sola ditta esecutrice non si ritiene di dover predisporre il Piano di Sicurezza e Coordinamento , ai sensi del D.Lgs. 81/08 e smi.

Quadro Economico

MONTECASTAGNETO	3.840,00
PARISOLA	3.732,00
TERRASANTA	3.181,04
VIA DON BOSCO	20.431,81
VIA FONTANESI FELINA	30.172,22
VIA FRANCESCHINI E VIA I° MAGGIO	24.950,65
TOTALE LAVORI	86.307,72
di cui oneri per la sicurezza	2.589,23
IVA 10 %	8.630,77
SPESE TECNICHE	1.726,15
LAVORI, FORNITURE IN ECONOMIA E ARROTONDAMENTI	3.335,35
TOTALE GENERALE	100.000,00
incidenza manodopera	30.207,70

	DESCRIZIONE	U.M.			Sp/ peso	QUANTITA	UNITA'	TOTALE	
--	--------------------	------	--	--	-------------	----------	--------	--------	--

		MONTECASTAGNETO								
NP. 1	Installazione di cantiere, comprendente eventuali recinzioni, segnaletiche,attrezzature, ecc per la durata dei lavori	CORPO				1	300	300		
D.26.08.01	Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza in acciaio Classe H1 Bordo Laterale con qualità dei materiali conformi alle vigenti normative, in retta o in curva, con paletti di sostegno in profilato metallico infissi nel terreno, completa di distanziatori, dispositivi di sganciamento, terminali e bulloneria in acciaio ad alta resistenza. Il tutto zincato a caldo a norma di legge, completa di dispositivi rifrangenti ed ogni altro onere accessorio, data in opera a perfetta regola d'arte	ML	55	1	1	55	60	3300		
D.26.08.01 a	elemento terminale	N	2	1	1	2	120	240	3840	
		PARISOLA								
NP. 1	Installazione di cantiere, comprendente eventuali recinzioni, segnaletiche,attrezzature, ecc per la durata dei lavori	CORPO				1		300		
D.26.08.01	Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza in acciaio Classe H1 Bordo Laterale con qualità dei materiali conformi alle vigenti normative, in retta o in curva, con paletti di sostegno in profilato metallico infissi nel terreno, completa di distanziatori, dispositivi di sganciamento, terminali e bulloneria in acciaio ad alta resistenza. Il tutto zincato a caldo a norma di legge, completa di dispositivi rifrangenti ed ogni altro onere accessorio, data in opera a perfetta regola d'arte	ML	30	1	1	30	60	1800		
D.26.08.01 a	Elemento terminale	ML	1	1	1	1	120	120		
D.26.07.02	Pavimentazione in conglomerato bituminoso tipo "Binder", granulometria 0- 25 mm, con tenore di bitume in peso del 5%, steso con vibrofinitrice su fondazione già predisposta, rullato a fondo e rifinito in superficie con spruzzatura di emulsione bituminosa saturata a sabbia fine: spessore 10 cm	MQ	20	3		60	25,2	1512		
									3732	
		TERRASANTA								
NP1	Installazione di cantiere, comprendente eventuali recinzioni, segnaletiche,attrezzature, ecc per la durata dei lavori	CORPO				1	400	400		
B.01.01.01.a	Nolo di mini escavatore semovente cingolato, con operatore, carburante e lubrificante, per scavo a bordo strada per interrare tubo di drenaggio e tubo pluviale, compreso reinterro della tubazione e sistemazione banchina	ORE				8	47,38	379,04		

NP2	Fornitura e posa di tubo in PE mod. Ecopal doppia parete in barre da interro tipo pesante diametro 110-125 mm	ml	25	1	1	25	18	450	
A.01.01	lavori per ripristino di opere in c.a. e cls compresa la pulizia, la casseratura ed il ferro di armatura : compreso nel prezzo veletta ingresso pedonale + angolo muretto in c.a. con pilastro di nuova costruzione + ripristino palladiana e soletta area cortiliva	ORE				32	26	832	
NP3	Materiali comprendenti miscela per calcestruzzo di aggregati di diametro max 20 mm, cemento in sacchi tipo 425 R e acciaio per armatura	corpo				1	250	250	
D.21.02.30. E	Carotaggio su conglomerato cementizio armato per fori di fissaggio recinzione in ferro esistente	N				6	41	246	
NP 4	Fornitura e posa di copertina per muro nuovo lato strada	ML	10	1	1	10	26,5	265	
NP5	Fornitura e posa in opera di copri pilastro in cls	N				1	55	55	
NP6	Montaggio recinzione in ferro esistente, compreso la resinatura dei fori e l'eventuale tassellatura e/o saldatura a quella esistente e montaggio copertina esistente di risulta sul muro esistente sul lato del campo	ORE				8	38	304	
									3181,04

VIA DON BOSCO

NP1	Installazione di cantiere, comprendente eventuali recinzioni, segnaletiche, attrezzi, ecc per la durata dei lavori	a corpo						500	
A.01.01	Taglio piante ed arbusti in corrispondenza della zona di cantiere 1 e 2, compreso lo spostamento a pubblica discarica del materiale di risulta e lo spostamento della cartellonistica presente sull'area di cantiere	ore	16			16	26	416	
B.01.01.01	Nolo di mini escavatore semovente cingolato, con operatore, carburante e lubrificante	ore							
B.01.01.01.b	scavo zona verde, demolizione cordolatura esistente, demolizione asfalto e cordoli marciapiede lato dx strada compresa lo smaltimento del materiale di risulta caricato su autocarro.	ore	36			36	52,32	1883,52	
NP7	Fornitura e posa di cordoli prefabbricati in cav di adeguata sezione posati entro apposito scavo, su sottofondo in conglomerato cementizio. Compresa la rifilatura e la stuccatura dei giunti con malta e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte								
	cordolo stradale sez 12/15	ML	18	1	1	18	22	396	

	pezzo speciale scivolo	ML	6	1	1	6	26	156	
	cordolo ribassato	ML	8	1	1	8	21	168	
	cordolo pedonale sez 8/10	ML	9	1	1	9	19	171	
D.25.04.02	Pozzetto/prolunga stradale in elementi prefabbricati, compresi sottofondo e rinfianco misura interna 40 x 40 x 40	N				4	140	560	
D.25.06.01	Fornitura e posa in opera di tubo in p.v.c. corrugato, compresi filo di traino e sottofondo, più rivestimento totale in cls, scavo e reinterro: DIAMETRO TUBO 63 MM	ML	26	1	1	26	24	624	
D.03.01.b	Calcestruzzo in opera per opere di sottofondazione non armate C 12/15	MC	7,6	1	1	7,6	102,9	782,04	
D.21.02.30.a	Taglio di superfici orizzontali piane con macchina tagliagiumanti (disco diamantato) con motore elettrico, elettroidraulico o a scoppio, di conglomerati bituminosi								
D.21.02.30.a.aa1	piazzamento attrezzature	ML	18	1	1	18	5,2	93,6	
D.21.02.30.a.aa2	per ogni cm tagliato considerando 10 cm di spessore	ML	18	1	1	18	10	180	
D.26.07.04	tappeto d'usura da eseguirsi su marciapiedi, in conglomerato bituminoso 0-6 spessore 3 cm	mq		22	1,3	28,6	14,07	402,402	
D.26.09.06	Pavimentazione composta da masselli prefabbricati in cls autobloccanti di 7,00 x 21,00 cm, tipo Urbis o similare – spessore 6 cm posati su sabbia o pietrischutto	mq				35,75	24,6	879,45	
NP8	Cavo FG7R Sez 1 x 10 mmq	ml				20	2,39	47,8	
NP9	FG70R sez. 3 x 1,5 mmq	ml				80	3,58	286,4	
NP10	Palo L= 5m f.t., conico , eseguito con tubi in acciaio fe 360 B UNI EN 10025 imbutiti a freddo e successivamente saldati con procedimento automaticoMAG, completo di asola ingresso cavi 136x35, piastrina di messa a terra di 40x30x5 con foro D= 13, asola per morsettiera, cima adatta ad ospitare accessori con fissaggio SECUR GRIP e zincato a caldo in conformità a norma UNI EN 40.4	N				4	348	1392	
NP11	Plinto di fondazione interrato	N				4	656,4	2625,6	
NP12	Fornitura e posa in opera su pali di corpi illuminanti da esterno:Caratteristiche tecniche tipo Apparecchio ITALO 1 0F6 OP-DX 6.5-2M PLM cablato e rifasato completo di braccio e attacco.Comprresa quota parte di materiali e ogni opera accessoria necessaria al montaggio del nuovo corpo illuminante IN-CLUSO : Portella a filo palo e morsettiera a doppio fusilile di protezione	N				4	740,4	2961,6	

NP13	Segnaletica di preavviso lampeggiante Fornitura (trasporto in loco e scarico) montaggio e posa in opera impianto di segnaletica luminosa costituito da targa 90x90 "preavviso attraversamento pedonale" in alluminio 25/10 scatolato con finitura della faccia anteriore in pellicola ad elevata rinfrangenza Classe 2, con lampeggianti a LED diam mm 201, color ambra. . Compresi cavi elettrici e relativi collegamenti, escluso solamente l'allaccio alla rete elettrica pubblica. Collaudo funzionale e certificazione materiali utilizzati	N			4	1275	5100	
NP14	Prestazione di mano d'opera da parte di: Operaio specializzato PER SMALTELLAMENTO IMPIANTO ESISTENTE E INSTALLAZIONE NUOVO	ORE			24	33,6	806,4	
								20431,812

VIA FONTANESI FELINA

A.01	Operaio caposquadra	ora			76	21,27	1616,52	
A.01.01	Operaio Specializzato	ora			152	20,5	3116	
D.01.08.03	Recinzione eseguita con rete metallica a maglia 50 x 50 mm, in filo di ferro zincato, diametro 2 mm, di altezza 2 m ancorata a pali di sostegno in profilato metallico a T, sezione 5 per tutta la durata dei lavori, legature, controventature, blocchetto di fondazione in magrone di calcestruzzo	ml			60	8,03	481,8	
D.26.02.02	Taglio di pavimentazione bituminosa esistente, per uno spessore fino a 10 cm da eseguire con apposita macchina, per ogni metro, lineare per quantità da 100 a 500 mq. LATO CORDOLO STRADA	ml			160	3,31	529,6	
	Nolo di mini escavatore semovente cingolato, con operatore, carburante e lubrificante, per scavo a bordo strada	ora			50	55	2750	
B.01.01.05	Nolo di autocarro ribaltabile con operatore, carburante e lubrificante, franco conducente b) portata utile da 20100 e 26000 kg (mezzo d'opera) DEMOLIZIONE e RIMPIMENTI	ore			30	48	1440	
D.02.02.04	Carico e trasporto alla pubblica discarica del materiale di risulta in un raggio di 8 km, esclusi eventuali oneri di smaltimento imposti dalle discariche B) carico a mano MASSICCIATA MARCIAPIEDE	q.le			81	49,41	4002,21	
NP 15	Oneri di smaltimento a discarica materiale massicciata e marciapiedi	q.le			576	7	4032	

D.26.09.01 b1	Cordonato in cls vibro compresso in opera compreso lo scavo, il sottofondo, rinfianco in cls e stuccature dei giunti. b) 10/12 x 25; b1) retto	ml			130	19,6	2548	
D.26.0901. B2	Cordonato in cls vibro compresso in opera compreso lo scavo, il sottofondo, rinfianco in cls e stuccature dei giunti. b) 10/12 x 25 . sotto raggio	ml			20	23,49	469,8	
C.02.01.06 a	Compattato granulometria 0,20/0,30 per formazione massicciata	q.li	130	1,3	0,3	50,7	21,44	1087,008
B.01.01.13 a	Nolo di macchina vibrofinitrice gommata o cingolata con operatore carburante e lubrificante fino a 2,50 mt di stesa – massicciata	ore			12	49,44	593,28	
D.26.07.05 b	Pavimentazione in conglomerato bituminoso tipo "Binder", granulometria 0- 25 mm, con tenore di bitume in peso del 5%, steso con vibrofinitrice su fondazione già predisposta, rullato a fondo e rifinito in superficie con spruzzatura di emulsione bituminosa saturata a sabbia fine: spessore 10 cm	t			54	139	7506	
								30172,218

VIE FRANCESCHINI e I° MAGGIO

NP. 1	Installazione di cantiere, comprendente eventuali recinzioni, segnaletiche, attrezzature, ecc per la durata dei lavori	CORPO			1	600	600	
A.01	Operaio caposquadra	ora			55	21,27	1169,85	
A.01.01	Operaio Specializzato	ora			63	20,5	1291,5	
D.02.03.11	Rimozione di opere in pietra e similari, lastre in pietra carrabili	mq.	0,5	200		100	42,79	4279
D.02.02.04	Carico e trasporto alla pubblica discarica del materiale di risulta in un raggio di 8 km, esclusi eventuali oneri di smaltimento imposti dalle discariche B) carico a mano	mc			30	49,41	1482,3	
NP16	Formazione di sottofondo per pavimentazione stradale con cls tipo 325 dosatura 250 kg di cemento , spessori fino a 5 cm con realizzazione del piano di posa successiva stuccatura delle lastre	mq			120	56	6720	
C.15.06.04 d	Lastre in pietra di luserna a piani naturali di cava squadrati a spacco di adeguato spessore lastre larghezza 40 cm	qm			120	78,4	9408	

				24950,65
RIEPILOGO				
	MONTECASTAGNETO	3840		
	PARISOLA	3732		
	TERRASANTA	3181,04		
	VIA DON BOSCO	20431,81		
	VIA FONTANESI FELINA	30172,22		
	VIA FRANCESCHINI E VIA I° MAGGIO	24950,65		
	TOTALE LAVORI	86307,72		
	di cui ONERI PER LA SICUREZZA	2589,23		
	IVA 10 %	8630,77		
	SPESE TECNICHE E ARROTONDAMENTI	1726,15		
	LAVORI E FORNITURE IN ECONOMIA	3335,35		
	TOTALE GENERALE	100000,00	\	

ELENCO PREZZI

	DESCRIZIONE	U.M.	prezzo
MONTECASTAGNETO			
NP. 1	Installazione di cantiere, comprendente eventuali recinzioni, segnaletiche, attrezzature, ecc per la durata dei lavori	CORPO	300,00
D.26.08.01	Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza in acciaio Classe H1 Bordo Laterale con qualità dei materiali conformi alle vigenti normative, in retta o in curva, con paletti di sostegno in profilato metallico infissi nel terreno, completa di distanziatori, dispositivi di sganciamento, terminali e bulloneria in acciaio ad alta resistenza. Il tutto zincato a caldo a norma di legge, completa di dispositivi rifrangenti ed ogni altro onere accessorio, data in opera a perfetta regola d'arte	ML	60,00
D.26.08.01 a	elemento terminale	N	120,00

PARISOLA			
NP. 1	Installazione di cantiere, comprendente eventuali recinzioni, segnaletiche, attrezzature, ecc per la durata dei lavori	CORPO	
D.26.08.01	Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza in acciaio Classe H1 Bordo Laterale con qualità dei materiali conformi alle vigenti normative, in retta o in curva, con paletti di sostegno in profilato metallico infissi nel terreno, completa di distanziatori, dispositivi di sganciamento, terminali e bullonerie in acciaio ad alta resistenza. Il tutto zincato a caldo a norma di legge, completa di dispositivi rifrangenti ed ogni altro onere accessorio, data in opera a perfetta regola d'arte	ML	60,00
D.26.08.01 a	Elemento terminale	ML	120,00
D.26.07.02	Pavimentazione in conglomerato bituminoso tipo "Binder", granulometria 0- 25 mm, con tenore di bitume in peso del 5%, steso con vibrofinitrice su fondazione già predisposta, rullato a fondo e rifinito in superficie con spruzzatura di emulsione bituminosa saturata a sabbia fine: spessore 10 cm	MQ	25,20

TERRASANTA			
NP1	Installazione di cantiere, comprendente eventuali recinzioni, segnaletiche, attrezzature, ecc per la durata dei lavori	CORPO	400,00
B.01.01.01.a	Nolo di mini escavatore semovente cingolato, con operatore, carburante e lubrificante, per scavo a bordo strada per interrare tubo di drenaggio e tubo pluviale, compreso reinterro della tubazione e sistemazione banchina	ORE	47,38
NP2	Fornitura e posa di tubo in PE mod. Ecopal doppia parete in barre da interro tipo pesante diametro 110-125 mm	ml	18,00
A.01.01	lavori per ripristino di opere in c.a. e cls compresa la pulizia, la casseratura ed il ferro di armatura : compreso nel prezzo veletta ingresso pedonale + angolo muretto in c.a. con pilastro di nuova costruzione + ripristino palladiana e soletta area cortiliva	ORE	26,00
NP3	Materiali comprendenti miscela per calcestruzzo di aggregati di diametro max 20 mm, cemento in sacchi tipo 425 R e acciaio per armatura	corpo	250,00
D.21.02.30. E	Carotaggio su conglomerato cementizio armato per fori di fissaggio recinzione in ferro esistente	N	41,00

NP 4	Fornitura e posa di copertina per muro nuovo lato strada	ML	26,50
NP5	Fornitura e posa in opera di copri pilastro in cls	N	55,00
NP6	Montaggio recinzione in ferro esistente, compreso la resinatura dei fori e l'eventuale tassellatura e/o saldatura a quella esistente e montaggio copertina esistente di risulta sul muro esistente sul lato del campo	ORE	38,00

VIA DON BOSCO

NP1	Installazione di cantiere, comprendente eventuali recinzioni, segnaletiche, attrezzature, ecc per la durata dei lavori	a corpo	
A.01.01	Taglio piante ed arbusti in corrispondenza della zona di cantiere 1 e 2, compreso lo spostamento a pubblica discarica del materiale di risulta e lo spostamento della cartellonistica presente sull'area di cantiere	ore	26,00
B.01.01.01	Nolo di mini escavatore semovente cingolato, con operatore, carburante e lubrificante	ore	
B.01.01.01.b	scavo zona verde, demolizione cordolatura esistente,, demolizione asfalto e cordoli marciapiede lato dx strada compresa lo smaltimento del materiale di risulta caricato su autocarro.	ore	52,32
NP7	Fornitura e posa di cordoli prefabbricati in cav di adeguata sezione posati entro apposito scavo, su sottofondo in conglomerato cementizio. Compresa la rifilatura e la stuccatura dei giunti con malta e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte		
	cordolo stradale sez 12/15	ML	22,00
	pezzo speciale scivolo	ML	26,00
	cordolo ribassato	ML	21,00
	cordolo pedonale sez 8/10	ML	19,00
D.25.04.02	Pozzetto/prolunga stradale in elementi prefabbricati, compresi sottofondo e rinfianco misura interna 40 x 40 x 40	N	140,00
D.25.06.01	Fornitura e posa in opera di tubo in p.v.c. corrugato, compresi filo di traino e sottofondo, più rivestimento totale in cls, scavo e reinterro: DIAMETRO TUBO 63 MM	ML	24,00
D.03.01.b	Calcestruzzo in opera per opere di sottofondazione non armate C 12/15	MC	102,90

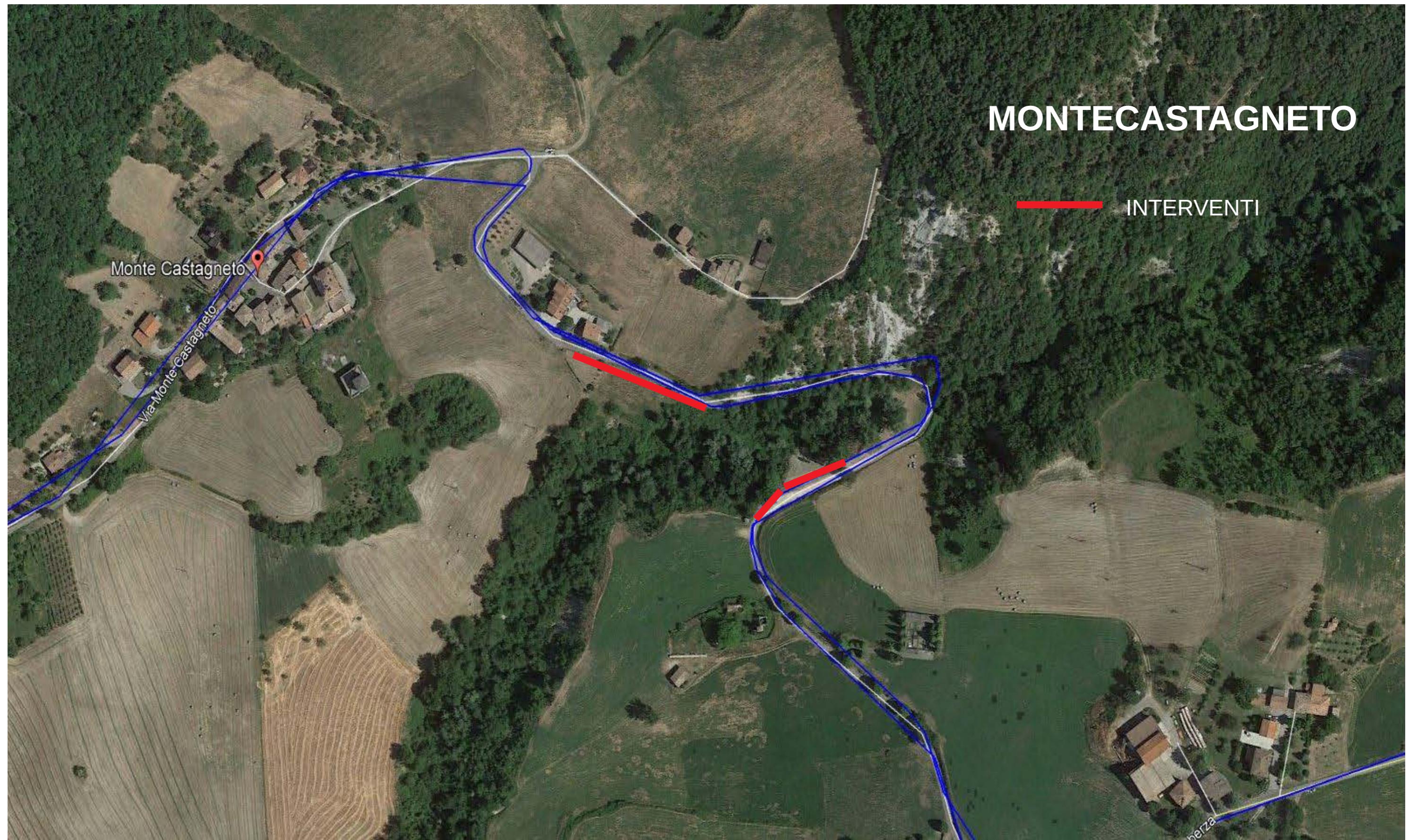
D.21.02.30.a	Taglio di superfici orizzontali piane con macchina tagliagiunti (disco diamantato) con motore elettrico, elettroidraulico o a scoppio, di conglomerati bituminosi		
D.21.02.30.a.aa1	piazzamento attrezature	ML	5,20
D.21.02.30.a.aa2	per ogni cm tagliato considerando 10 cm di spessore	ML	10,00
D.26.07.04	tappeto d'usura da eseguirsi su marciapiedi, in conglomerato bituminoso 0-6 spessore 3 cm	mq	14,07
D.26.09.06	Pavimentazione composta da masselli prefabbricati in cls autobloccanti di 7,00 x 21,00 cm, tipo Urbis o similare – spessore 6 cm posati su sabbia o pietrischietto	mq	24,60
NP8	Cavo FG7R Sez 1 x 10 mmq	ml	2,39
NP9	FG70R sez. 3 x 1,5 mmq	ml	3,58
NP10	Palo L= 5m f.t., conico , eseguito con tubi in acciaio fe 360 B UNI EN 10025 imbutiti a freddo e successivamente saldati con procedimento automaticoMAG, completo di asola ingresso cavi 136x35, piastrina di messa a terra di 40x30x5 con foro D= 13, asola per morsettiera, cima adatta ad ospitare accessori con fissaggio SECUR GRIP e zincato a caldo in conformità a norma UNI EN 40.4	N	348,00
NP11	Plinto di fondazione interrato	N	656,40
NP12	Fornitura e posa in opera su pali di corpi illuminanti da esterno:Caratteristiche tecniche tipo Apparecchio ITALO 1 OF6 OP-DX 6.5-2M PLM cablato e rifasato completo di braccio e attacco.Compreso quota parte di materiali e ogni opera accessoria necessaria al montaggio del nuovo corpo illuminante IN-CLUSO : Portella a filo palo e morsettiera a doppio fusibile di protezione	N	740,40
NP13	Segnaletica di preavviso lampeggiante Fornitura (trasporto in loco e scarico) montaggio e posa in opera impianto di segnaletica luminosa costituito da targa 90x90 "preavviso attraversamento pedonale" in alluminio 25/10 scatolato con finitura della faccia anteriore in pellicola ad elevata rinfrangenza Classe 2, con lampeggianti a LED diam mm 201, color ambra. . Compresi cavi elettrici e relativi collegamenti, escluso solamente l'allaccio alla rete elettrica pubblica. Collaudo funzionale e certificazione materiali utilizzati	N	1.275,00
NP14	Prestazione di mano d'opera da parte di: Operaio specializzato PER SMALTELLAMENTO IMPIANTO ESISTENTE E INSTALLAZIONE NUOVO	ORE	33,60

VIA FONTANESI FELINA			
A.01	Operaio caposquadra	ora	21,27
A.01.01	Operaio Specializzato	ora	20,50
D.01.08.03	Recinzione eseguita con rete metallic a, maglia 50 x 50 mm, in Filo di Ferro zincato, diametro 2 mm, di altez m 2 m ancorata a pali di sostegno in profilato metallico a T, sezione 5 per tutta la duraia dei lavori, legature, controventature, blocchetto di fondazione in magrone di calcestruzzo	ml	8,03
D.26.02.02	Taglio di pavimentazione bituminosa esistente, per uno spessore fino a 10 cm da eseguire con apposita macchina , per ogni metro, lineare per quantità da 100 a 500 mq. LATO CORDOLO STRADA	ml	3,31
	Nolo di mini escavatore semovente cingolato, con operatore, carburante e lubrificante, per scavo a bordo strada	ora	55,00
B.01.01.05	Nolo di autocarro ribaltabile con operatore, carburante e lubrificante, franco conducente b) portata utile da 20100 e 26000 kg (mezzo d'opera) DEMOLIZIONE e RIMPI-MENTI	ore	48,00
D.02.02.04	Carico e trasporto alla pubblica discarica del materiale di risulta in un raggio di 8 km, esclusi eventuali oneri di smaltimento imposti dalle discariche B) carico a mano MASSICCIATA MARCIAPIEDE	q.le	49,41
NP 15	Oneri di smaltimento a discarica materiale massicciata e marciapiedi	q.le	7,00
D.26.09.01 b1	Cordonato in cls vibro compresso in opera compresi lo scavo, il sottofondo, rinforzo in cls e stuccatura dei giunti. b) 10/12 x 25; b1) retto	ml	19,60
D.26.0901. B2	Cordonato in cls vibro compresso in opera compresi lo scavo, il sottofondo, rinforzo in cls e stuccatura dei giunti. b) 10/12 x 25 . sotto raggio	ml	23,49
C.02.01.06 a	Compattato granulometria 0,20/0,30 per formazione massicciata	q.li	21,44
B.01.01.13 a	Nolo di macchina vibrofinitrice gommata o cingolata con operatore carburante e lubrificante fino a 2,50 mt di stesa – massicciata	ore	49,44

D.26.07.05 b	Pavimentazione in conglomerato bituminoso tipo "Binder", granulometria 0- 25 mm, con tenore di bitume in peso del 5%, steso con vibrofinitrice su fondazione già predisposta, rullato a fondo e rifinito in superficie con spruzzatura di emulsione bituminosa saturata a sabbia fine: spessore 10 cm	t	139,00
VIE FRANCESCHINI e I° MAGGIO			
NP. 1	Installazione di cantiere, comprendente eventuali recinzioni, segnaletiche, attrezzature, ecc per la durata dei lavori	CORPO	600,00
A.01	Operaio caposquadra	ora	21,27
A.01.01	Operaio Specializzato	ora	20,50
D.02.03.11	Rimozione di opere in pietra e similari, lastre in pietra carrabili	mq.	42,79
D.02.02.04	Carico e trasporto alla pubblica discarica del materiale di risulta in un raggio di 8 km, esclusi eventuali oneri di smaltimento imposti dalle discariche B) carico a mano	mc	49,41
NP16	Formazione di sottofondo per pavimentazione stradale con cls tipo 325 dosatura 250 kg di cemento , spessori fino a 5 cm con realizzazione del piano di posa successiva stuccatura delle lastre	mq	56,00
C.15.06.04 d	Lastre in pietra di luserna a piani naturali di cava squadrati a spacco di adeguato spessore larghezza 40 cm	qm	78,40

MONTECASTAGNETO

INTERVENTI





PARISOLA

INTERVENTO

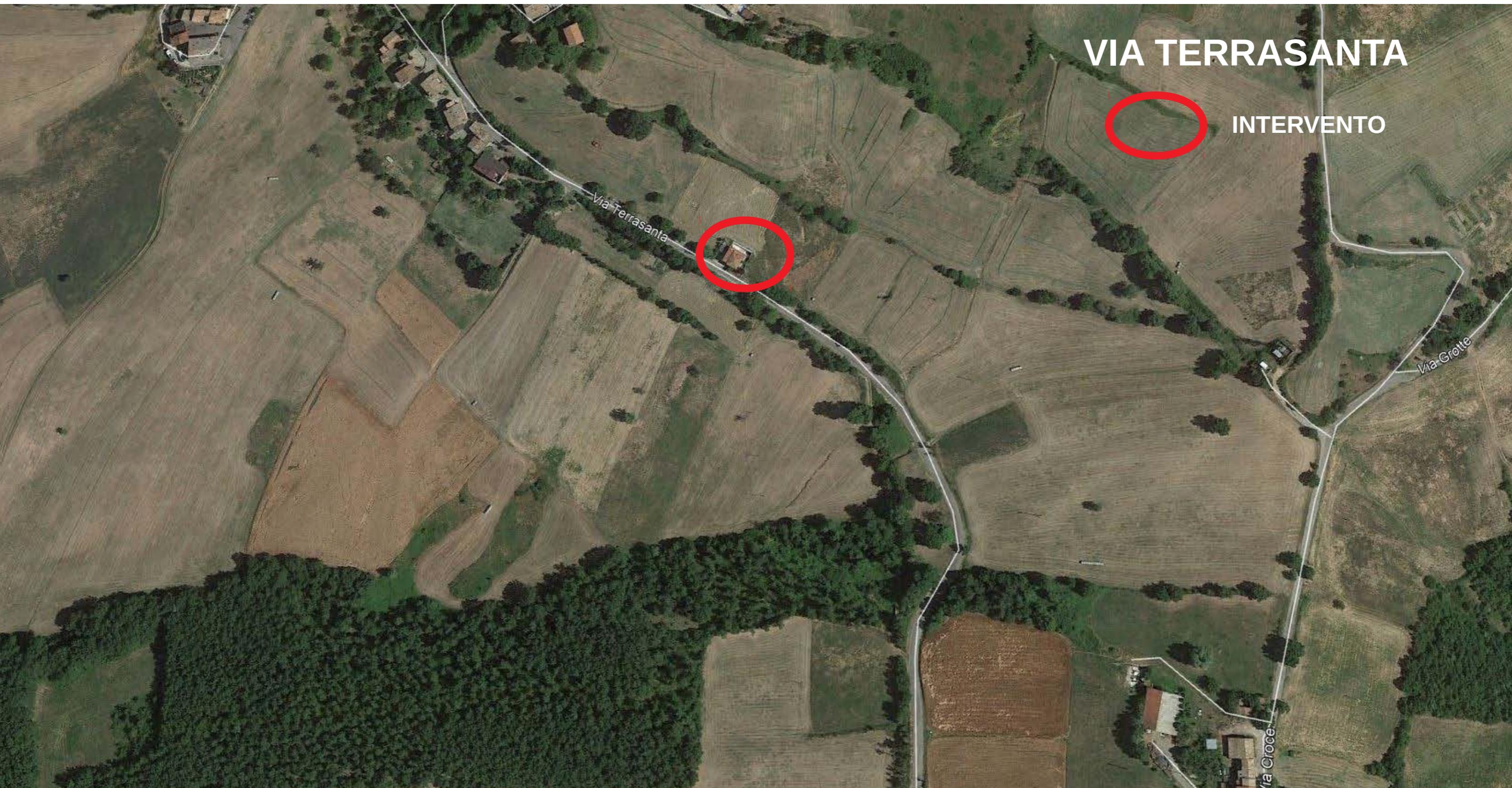


Via Parisola



Via Parisola

Via Camola
SP108



**VIA TERRASANTA
INTERVENTO**

Via Terrasanta

Via Grotte

Via Croce

VIA DON BOSCO

INTERVENTI





VIA FRANCESCHINI VIA I° MAGGIO

INTERVENTI