



Servizio Lavori Pubblici e Patrimonio

MANUTENZIONE STRAORDINARIA SEGNALETICA STRADALE ANNO 2020



RELAZIONE TECNICA E Q.T.E.

Montegiorgio, 15 dicembre 2020

Progettisti

Geom. Maurisjo Luchetti

Arch. Federica Diluca

Geom. Claudia Boccioni



Il Responsabile del Procedimento Geom. Mavrizio Luchetti

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

1. OGGETTO DELL'INTERVENTO

L'art. 14 del D.Lgs. 30.04.1992, n° 285 e s.m.i. "Codice della strada" contiene opportuni precetti ai quali devono attenersi gli Enti proprietari per assolvere, con efficienza, correttezza e compiutezza, ai compiti di gestione, manutenzione e pulizia delle strade e delle loro pertinenze, degli arredi, delle attrezzature, degli impianti e dei servizi.

Nello stesso articolo è stato opportunamente previsto, l'obbligo della manutenzione e della gestione delle strade, il controllo tecnico dell'efficienza delle medesime e delle relative pertinenze, nonché l'apposizione e la manutenzione della segnaletica stradale di tipo orizzontale e verticale.

Ne consegue che tutta la segnaletica stradale deve sempre essere mantenuta in perfetta efficienza da parte degli Enti proprietari o dei soggetti esercenti che sono tenuti alla sua posa in opera.

In materia di circolazione stradale, agli Enti proprietari spetta l'obbligo di controllare la presenza e l'efficienza dei segnali e di disporne il ripristino (art. 38, comma 7 del D.Lgs. n. 285 del 30.04.1992 e s.m.i.).

2. OBIETTIVO DELL'INTERVENTO

Nello specifico il presente progetto definitivo/esecutivo, improntato sulla fattibilità dell'intervento e finalizzato al raggiungimento degli obiettivi programmatici dell'Amministrazione Comunale, contempla:

1) realizzazione di attraversamenti pedonali e dossi artificiali;

Si precisa che gli interventi previsti:

- non sono vincolanti e quindi suscettibili di possibili variazioni nelle scelte direzionali durante l'esecuzione dell'appalto;
- saranno effettuati su aree di proprietà dell'Amministrazione comunale e/o di competenze della stessa, quindi già disponibili;
- verranno eseguiti nel pieno rispetto degli strumenti urbanistici vigenti.

Nel rispetto di quanto sopra ed in relazione alle effettive esigenze imposte dall'Amministrazione, si rende pertanto indispensabile programmare l'esecuzione dei seguenti interventi sul territorio comunale, così come sommariamente individuati nella tabella riassuntiva che segue:

Intervento	Localizzazione intervento
REALIZZAZIONE DI N. 1 ATTRAVERSAMENTO PEDONALE (A RASO) COMPRENSIVO DI SEGNALETICA ORIZZONTALE E VERTICALE NECESSARIA	Attraversamento pedonale a raso lungo la S.S. n. 210 al km 23+500 circa - nei pressi del fioraio Panicciari
REALIZZAZIONE DI N. 1 ATTRAVERSAMENTO PEDONALE RIALZATO COMPRENSIVO DI SEGNALETICA ORIZZONTALE E VERTICALE NECESSARIA	Attraversamento pedonale rialzato lungo la S.P. 161 Castagneto al km 001+160 circa- nei pressi del bar "Le Notti Bianche"

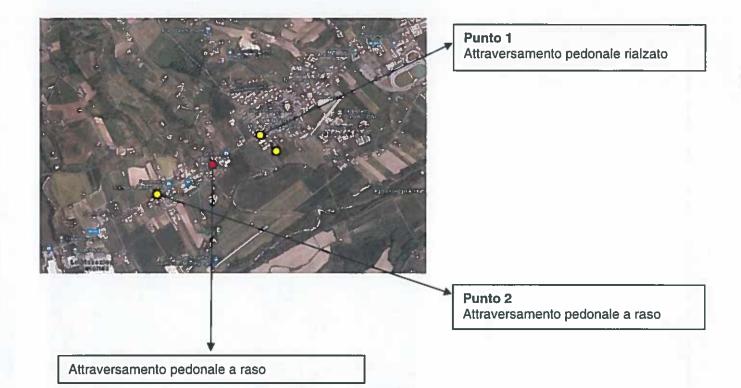
1	REALIZZAZIONE DI N. 1 ATTRAVERSAMENTO PEDONALE RIALZATO COMPRENSIVO DI SEGNALETICA ORIZZONTALE E VERTICALE NECESSARIA	Attraversamento pedonale rialzato lungo la S.P. 37 "Maceratese" al km 000+040 circa
	ATTRAVARSAMENTO ARTIFICIALE COMPRENSIVO DI SEGNALETICA ORIZZONTALE E VERTICALE NECESSARIA	Attraversamento pedonale artificiale da installare lungo via Umbria



Attraversamento pedonale SS. 210



Spazio interessato alla realizzazione dell'attraversamento





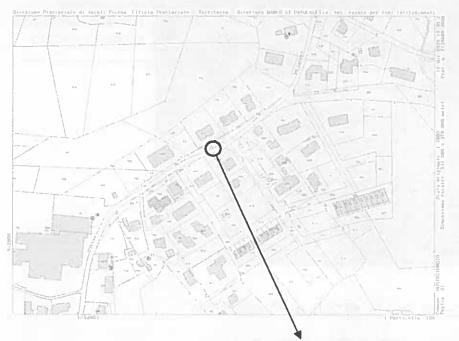
Attraversamento pedonale S.P. n. 37 Maceratese

Estratto planimetria catastale



Spazio interessato alla realizzazione dell'attraversamento a raso SS. 210

Estratto planimetria catastale - fog. 31 "S.P. n. 161 Castagneto"



Spazio interessato alla realizzazione dell'attraversamento pedonale

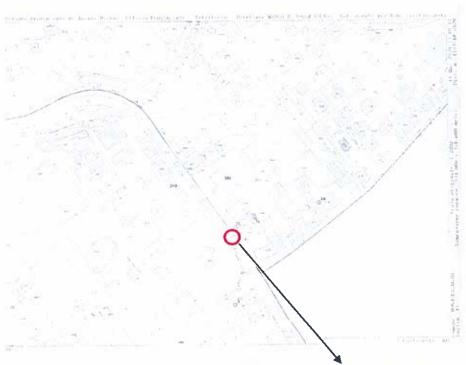


Attraversamento pedonale oggetto di richiesta parere S.P. n. 161 Castagneto



Spazio interessato alla realizzazione dell'attraversamento pedonale rialzato

Estratto planimetria catastale - fog. 45 e fg. 46 "S.P. n. 37 Maceratese"



Spazio interessato alla realizzazione dell'attraversamento pedonale

2. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI PRINCIPALI

ATTRAVERSAMENTO PEDONALE A RASO E RIALZATO

Per attraversamento pedonale si intende parte della carreggiata, opportunamente segnalata ed organizzata, sulla quale i pedoni in transito dall'uno all'altro lato della strada godono della precedenza rispetto ai veicoli (nel rispetto, comunque, delle eventuali indicazioni semaforiche). La realizzazione dell'attraversamento pedonale comprende la segnaletica orizzontale e verticale necessaria.

ELEMENTO	DESCRIZIONE	STANDARD
	Pendenza – i %	15% (MAX) dislivello max 0,15 m (casi di rampe brevi)
Rampa	Larghezza - R	0,90 m (MIN)
	Altezza cordolo - he	0,10 m
Marciapiede	Larghezza al netto di rampe o ostacoli - M	0,90 m (MIN)
Percorso pedonale	Pendenza trasversale del percorso pedonale - i _t %	1% (MAX)
refectso pedonate	Pendenza longitudinale del percorso pedonale - i¡%	5%
Isola pedonale	Profondità - L,	dimensionata in funzione flusso pedonale e ingombro carrozzine disabili
	AMPIEZZA sezione di attraversamento - A	2,50 m MIN (locali, quartiere) 4,00 m MIN (altre strade)
Strisce pedonali	SPESSORE singola striscia - S	0,50 m
"Zebre"	DISTANZA tra strisce successive - D	0,50 m
	Colore	bianco

Figura - Estratto normativo attraversamenti pedonali

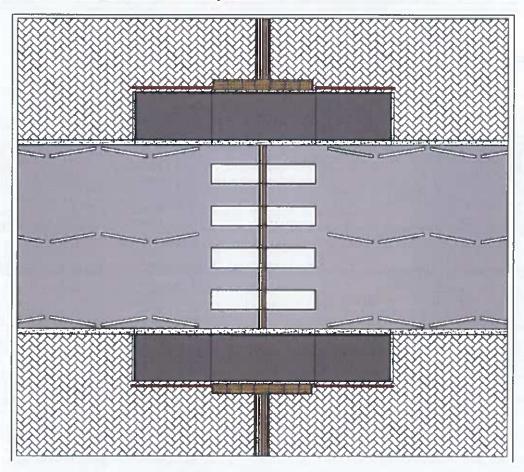


Figura - Esempio attraversamento pedonale a raso

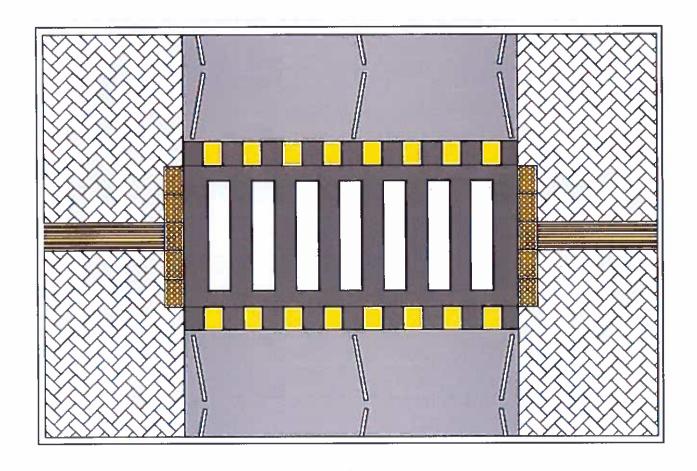


Figura - Esempio attraversamento pedonale rialzato

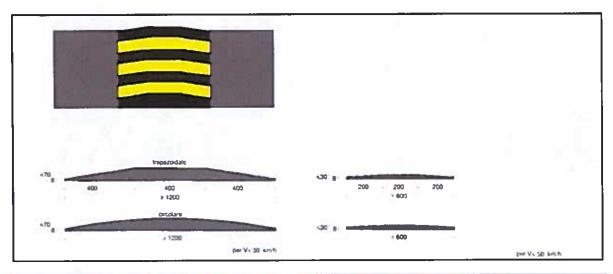
	The state of the s	1000			
ATTRAVERSAMENTO PEDONALE RIALZATO					
DESCRIZIONE		STANDARD	INFORMAZIONI ADDIZIONALI		
Rampa di i _r = Pendenza raccordo		Massimo 15% se v ≤ 50 km/h Massimo 17,5% se v ≤ 30 km/h	il rialzamento dell'attraversamento può essere fatto soltanto per le strade dove il limite di velocità è uguale o inferiore a 50 km/h		
	Segnaletica orizzontale	Strisce a colori alternati (Bianco e Nero o Giallo e Nero).	la zona della rampa può essere resa meglio visibile mediante applicazione di strisce alternate di colori contrastanti		
Segnaletica verticale		Cfr. paragrafo 4-9			
$A_{i'} = Ampiezza$		Minimo 3,50 m	in caso di attraversamento rialzato l'ampiezza deve essere almeno quella delle sezione di attraversamento (min 2,50 m) più un franco laterale di 0,50 m per parte		
L = Lunghe al senso di veicoli)	ezza (trasversale marcia dei	Al massimo 2 corsie	la parte di carreggiata rialzata non deve essere superiore a due corsie, una per senso di marcia		

Figura - Estratto normativo attraversamento pedonale rialzato

ELEMENTO	SEGNALETICA VERTICALE TIPOLOGIA E POSIZIONAMENTO	INFORMAZIONI ADDIZIONALI
Segnale di indicazione attraversamento pedonale	Il segnale localizza un attraversamento pedonale È sempre a doppia faccia, anche se la strada è a senso unico, e va posto nei pressi dell'attraversamento in modo da essere ben visibile ai veicoli che sopraggiungono Va posto almeno su un lato della carreggiata, consigliato su ambo i lati, e se presente sull'isola pedonale centrale In alternativa può essere posto sospeso al di sopra della carreggiata Il segnale deve essere utilizzato anche nel caso di attraversamenti pedonali posti in corrispondenza delle intersezioni (non semaforizzate o semaforizzate) Il segnale viene richiesto anche nel caso di attraversamenti pedonali semaforizzati poiché questo potrebbe essere spento o non funzionante (ossia non emettere la luce gialla lampeggiante)	deve essere posizionato in prossimità dell'attraversamento e deve essere visibile ad una distanza di almeno: o 60 m nel caso di strade con limite a 30 km/h o 100 m nel caso di strade con limite a 50 km/h o 140 m nel caso di strade con limite a 70 km/h. per migliorarne la visibilità il segnale può essere: o un segnale a luce propria anche in combinazione con apposite sorgenti di luce, per l'illuminazione concentrata sulla segnaletica orizzontale "zebrata" (ad es. sospeso sopra la carreggiata) o integrato da lanterne gialle lampeggianti e/o pittogrammi animati rappresentanti pedoni in attraversamento
Segnale di pericolo attraversamento pedonale	Il segnale deve essere usato per presegnalare un attraversamento di pedoni, contraddistinto dall'apposita segnaletica sulla carreggiata (segnale di preavviso di attraversamento pedonale): o nelle strade extraurbane o in quelle urbane con limite di velocità superiore ai 50 km/h o nelle situazioni ritenute di particolare criticità	deve essere posizionato a 150 m dall'attraversamento e deve essere visibile ad almeno 100 m di distanza nelle situazione più "critiche" il segnale può essere ripetuto anche sulla carreggiata (segnaletica orizzontale) a monte dell'attraversamento
Segnale di pericolo rallentatore di velocità	Il segnale deve essere usato per presegnalare un dispositivo rallentatore di velocità (attraversamento pedonale rialzato, dosso artificiale o cuscino berlinese) Nel pannello "integrativo" può essere specificata la tipologia di rallentatore	deve essere posizionato almeno 20 m prima del dispositivo rallentatore in caso di rallentatori di velocità in serie devono essere utilizzati gli appositi pannelli "integrativi" con l'indicazione "serie"

Figura - Segnaletica verticale per attraversamenti pedonali

DOSSO ARTIFICIALE



RALLENTA	TORI DI VELOCITÀ - DOSSO	ARTIFICIALE
DESCRIZIONE	STANDARD	INFORMAZIONI ADDIZIONALI
H = Altezza	Massimo 0,07 m se v ≤ 50 km/h Massimo 0,12 m se v ≤ 30 km/h	la pendenza del raccordo è inferiore al 6%
A = profondità	Minimo 0,90 m se v ≤ 50 km/h Minimo 1,80 m se v ≤ 30 km/h	
Segnaletica orizzontale	Strisce a colori alternati (Bianco e Nero o Giallo e Nero)	la zona del raccordo può essere resa meglio visibile mediante applicazione di strisce alternate di colori contrastanti
Segnaletica verticale	Cfr. paragrafo 4.9	
Materiale	Realizzati in elementi modulari in gomma o materiale plastico oppure in conglomerato	
Posizionamento	Il dosso artificiale per rallentare la velocità può essere previsto soltanto per le strade dove il limite di velocità è ≤ 50 km/h Devono essere posizionati a monte degli attraversamenti pedonali, uno per direzione di marcia	possono essere installati in serie ma la distanza tra l'uno e l'altro deve essere compresa tra un minimo di 20 m ad un massimo di 100 m non possono essere utilizzati in strade dove transitano frequentemente servizi di soccorso o di pronto intervento (ad es. viabilità adiacente pronto soccorso)

Figura - Estratto normativo dosso artificiale

3. PRIME INDICAZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.

Per quanto riguarda l'eventuale applicazione, si fa riferimento alla direttiva 92/57/CEE concernente le prescrizioni minime di sicurezza e di salute nei cantieri temporanei o mobili, previste dal D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i..

Alla luce degli interventi previsti si precisa che, stante la modesta entità degli stessi e le caratteristiche specifiche (micro cantieri o cantieri itineranti) non si ritiene necessario predisporre un piano di sicurezza e coordinamento.

I lavori devono comunque essere svolti nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro e in ogni caso in condizioni di permanente sicurezza ed igiene.

In particolare, vista la specifica natura dei lavori da eseguirsi, dovranno adottarsi (quando del caso) tutte le prescrizioni relative ai lavori e depositi sulle strade, già previste, tra l'altro, dal D.P.R. 16 dicembre 1992, n. 495. Regolamento di Esecuzione C.d.S., artt. 30-43 (rif. art. 21 del C.d.S.) e dal Decreto 10 luglio 2002 del Ministero Infrastrutture e Trasporti, Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici da adottardi per il segnalamento temporaneo, per strade tipo E ed F (urbane di quartire e locali urbane).

4. CRONOPROGRAMMA

Cronoprogramma delle fasi lavorative di progetto per unità temporali di un mese. Tempo totale stimato 30 giorni.

5. AUTORIZZAZIONI

- Attraversamento pedonale rialzato al km 000+040 circa della S.P. n. 37 Maceratese all'interno del centro abitato "Piane di Montegiorgio": Concessione della Provincia di Fermo n° 105902 del 03.06.2020 pervenuta al protocollo di questo Comune li 03.06.2020 al n° 6019;
- Attraversamento pedonale rialzato al km 001+160 circa della S.P. n. 161 Castagneto all'interno del centro abitato "Montegiorgio": Concessione della Provincia di Fermo n° 105903 del 03.06.2020 pervenuta al protocollo di questo Comune li 03.06.2020 al n° 6019;
- Attraversamento a raso al km 25+500 circa della S.S. 210 "Fermana-Faleriense", presso il centro abitato di "Montegiorgio": Nulla osta dell'ANAS prot. CDG-0165961 del 23.03.2020 pervenuto al protocollo di questo Comune li 26.08.2020 al nº 9816;

6. QUADRO TECNICO ECONOMICO

L'importo complessivo dei lavori stimato sulla scorta della presente fase progettuale ammonta a complessivi euro 13.000,00 così suddivisi:

Importo lavori a misura	10.425,00
oneri sicurezza non soggetti a ribasso	425,00
Importo soggetto a ribasso	10.000,00
Somme a disposizione:	
I.V.A. (22 %)	2.293,50
Imprevisti e arrotondamento	281,50
Totale somme a disposizione	2.575,00
Totale di progetto	13.000,00

I Progettisti: Ufficio Tecnico Comunale Servizio lavori pubblici

Geom. Claudia Boccioni ...

Arch. Federica Diluca

Il Responsabile del Procedimento:

Geom. Maurizio Luchetti

Comune di MONTEGIORGIO (Fm) Ufficio Tecnico

Lavori di: Realizzazione di attravarsamenti stradali e dossi

Esecutore: Da individuare

ELENCO PREZZI

Progettista: Ufficio Tecnico Comunale - Servizio Lavori Pubblici

Il Progettista Ufficio Tecnico Comunale Servizio Lavori Pubblici

Montegiorgio, 15/12/2020

i. Co	odice	Descrizione	UnM	Prezzo
1 01		Attraversamento pedonale rialzato - esecuzione del 'bauletto' realizzato e tappeto 0,5,imprimitura, resinatura e segnaletica verticate e orizzontale compresa. Voce a corpo stimata per attraversamento di dimensioni di ml. 12,00 per tutta la larghezza della carreggiata stradale, con rampe di raccordo della pendenza massima del 7%. La realizzazione prevede il taglio della pavimentazione esistente, o di nuova fattura, lungo tutto il perimetro, la fresatura sp.3cm alla linea di attacco della rampa del plateau rialzato con fresa idraulica, la spruzzatura di emulsione bituminosa al 60% 0,80Kg/mq per una coesione ottimale del nuovo conglomerato bituminoso. Stesura di conglomerato bituminoso (tappetino di usura a granulometria 0,4 e 0,6 con bitume a bassa penetrazione e speccore a costipamento ultimato di cm 7, alle quote indicate dalla Direzione Lavori con successiva vibro-compattazione per formazione del bauletto. Il bautetto così realizzato dovrà essere trattato prima del raffreddamento con procedimanto di imprimitura, colorazione, indurimento (resinatura) e posa laminato termoplastico rifrangente ad alta resistenza color giallo per visualizzare la rampa. Avente le caratteristiche meglio indicate nell'elaborato grafico allegato al progetto. Il tutto nel rispetto delle prescrizioni contenute nella	Cod	4 500 5
2 02		concessione rilasciata dalla Provincia di Fermo. Compreso ogni onere Realizzazione di zebratura per attraversamento pedonale a raso come da disegni esecutivi, realizzata con materiali plastici a freddo, posati in opera con qualsiasi tecnica, di spessore tale da impiegare kg/mq 2,5 di prodotto, comprensivo di	Cad.	4.500,0
3 03		segnaletica orizzontale e verticale necessaria. Fornitura e posa in opera di attraversamento artificiale in rilevo omologati dal Ministero LL.PP. in gomma colorata a lunga durata o altro materiale similare prefabbricato a profilo convesso con superficie antisdrucciolevole, per strade con	Cad.	375,0
		velocità massima di 30 km/h, comprensivo di segnaletica orizzontale e verticale.	Cad.	1.050,0
		(Ufficio Tecnico Comunale - Servizio Lavori Rubblici)		

Comune di MONTEGIORGIO (Fm) Ufficio Tecnico

Lavori di: Realizzazione di attravarsamenti stradali e dossi

Esecutore: Da individuare

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Progettista: Ufficio Tecnico Comunale - Servizio Lavori Pubblici

Computo: Realizzazione di attraversamenti pedonali e dossi Descrizione: Realizzazione di attraversamenti pedonali e dossi

Il Progettista
Ufficio Tecnico Comunale
Servizie Lavori Pubblio

Montegiorgio, 15/12/2020

. Codice	Indicazione del lavori e delle somministrazioni	UM	Quantità	Prezzo	Importo
1 01	Attraversamento pedonale rialzato - esecuzione del bauletto' realizzato e tappeto 0,5,imprimitura, resinatura e segnaletica verticale e orizzontale compresa. Voce a corpo stimata per attraversamento di dimensioni di ml. 12,00 per tutta la larghezza della carreggiata stradale, con rampe di raccordo della pendenza massima del 7%. La realizzazione prevede il taglio della pavimentazione esistente, o di nuova fattura, lungo tutto il perimetro, la fresatura sp.3cm alla linea di attacco della rampa del plateau rialzato con fresa idraulica, la spruzzatura di emulsione bituminosa al 60% 0,80Kg/mq per una coesione ottimale del nuovo conglomerato bituminoso. Stesura di conglomerato bituminoso (tappetino di usura a granulometria 0,4 e 0,6 con bitume a bassa penetrazione e speccore a costipamento ultimato di cm 7, alle quote indicate dalla Direzione Lavori con successiva vibrocompattazione per formazione del bauletto. Il bauletto così realizzato dovrà essere trattato prima del raffreddamento con procedimanto di imprimitura, colorazione, indurimento (resinatura) e posa laminato termoplastico rifrangente ad alta resistenza color giallo per visualizzare la rampa. Avente le caratteristiche meglio indicate nell'elaborato grafico allegato al progetto. Il tutto nel rispetto delle prescrizioni contenute nella concessione rilasciata dalla Provincia di Fermo. Compreso ogni onere 1 Sp 37 Maceratese al km 000+040 circa 1 Sp n. 161 Castagneto al km 001+160 circa	Carl	1,000 1,000 2,000	4.500,00	9,000,0
2 02	Realizzazione di zebratura per attraversamento pedonale a	Cao.	2,000	4.500,00	9.000,0
2 02	raso come da disegni esecutivi, realizzata con materiali plastici a freddo, posati in opera con qualsiasi tecnica, di spessore tale da impiegare kg/mq 2,5 di prodotto, comprensivo di segnaletica orizzontale e verticale necessaria. 1 S.S. 210 al km 23+500 circa Totale		1,000	375,00	375,
3 03	Fornitura e posa in opera di attraversamento artificiale in rilevo omologati dal Ministero LL.PP. In gomma colorata a lunga durata o altro materiale similare prefabbricato a profilo convesso con superficie antisdrucciolevole, per strade con velocità massima di 30 km/h, comprensivo di segnaletica orizzontale e verticale. 1 via Umbria Totale		1,000	1.050,00	1.050,
	Importo lavori Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso Importo soggetto a ribasso				10.425, 425, 10.000,
	Somme a disposizione: I.V.A. (22 %) Imprevisti e arrotondamento Totale somme a disposizione Totale di progetto				2.293, 281, 2.575, 13.000,
	Progettista (Ufficio Tecnico Comunale - Servizio Lavori Pubblici)				

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO PER L'ESECUZIONE DI LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA SEGNALETICA STRADALE ANNO 2020

Art. 1 OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione di tutte le opere e provviste per la manutenzione straordinaria della segnaletica stradale verticale delle strade comunali e/o di competenza del Comune di Montegiorgio e realizzazione di attraversamenti pedonali, dossi artificiali e ripasso segnaletica orizzontale di alcuni dossi artificiali esistenti.

Art. 2 AMMONTARE DELL'APPALTO

L'importo totale dei lavori, di cui al presente appalto, costituito dalle risorse finanziarie disponibili sul Cap. 2841/C (rif. C.C. n. 29/2019- G.C. n.165/2019) del bilancio dell'anno in corso, ammonta a complessivi euro 20.000,00, di cui euro 16.129,03 per lavori ed euro 3.870,97 per somme a disposizione dell'Amministrazione.

La ditta contraente verrà individuata ai sensi e nel rispetto dell'art. 36, comma 2 lett. a) del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i..

Art. 3 ELENCO DELLE STRADE OGGETTO DELL'APPALTO

Le strade e le piazze oggetto dell'appalto sono quelle dell'abitato e della frazione di Montegiorgio e quelle esterne di proprietà e/o di competenza comunale.

Art. 4 DESCRIZIONE SOMMARIA DELLE OPERE

L'art. 14 del D.Lgs. 30.04.1992, n° 285 e s.m.i. "Codice della strada" contiene opportuni precetti ai quali devono attenersi gli Enti proprietari per assolvere, con efficienza, correttezza e compiutezza, ai compiti di gestione, manutenzione e pulizia delle strade e delle loro pertinenze, degli arredi, delle attrezzature, degli impianti e dei servizi.

Nello stesso articolo è stato apportunamente previsto, l'obbligo della manutenzione e della gestione della strade, il controllo tecnico dell'efficienza delle medesime e delle relative pertinenze, nonché l'apposizione e la manutenzione della segnaletica stradale di tipo orizzontale e verticale. Ne consegue che tutta la segnaletica stradale deve sempre essere mantenuta in perfetta efficienza da parte degli Enti proprietari o dei soggetti esercenti che sono tenuti alla sua posa in opera. In materia di circolazione stradale, agli Enti proprietari spetta l'obbligo di controllare la presenza e l'efficienza dei segnali e di disporne il ripristino (art. 38, comma 7 del D.Lgs. n. 285 del 30.04.1992 e s.m.i.).

Nello specifico il presente progetto definitivo/esecutivo, improntato sulla fattibilità dell'intervento e finalizzato al raggiungimento degli obiettivi programmatici dell'Amministrazione Comunale, contempla:

1) realizzazione di attraversamenti pedonali e dossi artificiali;

Si precisa che gli interventi previsti:

- non sono vincolanti e quindi suscettibili di possibili variazioni nelle scelte discrezionali durante l'esecuzione dell'appalto;
- saranno effettuati su aree di proprietà dell'Amministrazione comunale e/o di competenze della stessa, quindi già disponibili;
- verranno eseguiti nel pieno rispetto degli strumenti urbanistici vigenti.

Nel rispetto di quanto sopra ed in relazione alle effettive esigenze dell'Amministrazione, si rende pertanto indispensabile programmare l'esecuzione di diversificati interventi sul territorio comunale, così come sommariamente individuati nella tabella riassuntiva che segue:

Intervento	Localizzazione intervento
REALIZZAZIONE DI N. 1 ATTRAVERSAMENTO PEDONALE (A RASO) COMPRENSIVO DI SEGNALETICA ORIZZONTALE E VERTICALE NECESSARIA	Attraversamento pedonale a raso lungo la S.S. n. 210 al km 23+500 circa - nei pressi del fioraio Panicciari
REALIZZAZIONE DI N. 1 ATTRAVERSAMENTO PEDONALE RIALZATO COMPRENSIVO DI SEGNALETICA ORIZZONTALE E VERTICALE NECESSARIA	Attraversamento pedonale rialzato lungo la S.P. 161 Castagneto al km 001+160 circa- nei pressi del bar "Le Notti Bianche"
DOSSO ARTIFICIALE COMPRENSIVO DI SEGNALETICA ORIZZONTALE E VERITCALE NECESSARIA	Attraversamento pedonale artificiale da installere lungo via Umbria

Art. 5 SEGNALETICA STRADALE/ATTRAVERSAMENTI PEDONALI/DOSSI ARTIFICIALI

Per quanto riguarda la segnaletica stradale, attraversamenti pedonali e dossi artificiali l'Impresa dovrà attenersi alle disposizioni che verranno impartite di volta in volta dalla Direzione dei lavori. Dovranno essere tenute presenti le norme che sono contenute nel vigente Codice della strada e nel Capitolato speciale dei segnali stradali predisposto dall'Ispettorato Generale Circolazione e Traffico del Ministero dei LL.PP..

Art. 6 LAVORI EVENTUALI NON PREVISTI

Per la esecuzione di categorie di lavoro non previste e per le quali non siano stati convenuti i relativi prezzi, si procederà alla determinazione dei nuovi prezzi con l'applicazione della normativa vigente al riguardo. Le macchine e gli attrezzi dati a noleggio dovranno essere in perfetto stato di servibilità e provvisti di tutti gli accessori necessari per il loro regolare funzionamento. Saranno a carico dell'Appattatore la manutenzione degli attrezzi e delle macchine e le eventuali riparazioni, in modo che essi siano sempre in buono stato di servizio.

Art. 7 ORDINE DA TENERSI NELL'ANDAMENTO DEI LAVORI

Nei confronti dei proprietari delle opere danneggiate l'unica responsabile rimane l'Impresa, rimanendo del tutto estranea l'Amministrazione da ogni controversia giudiziale di qualsiasi natura. In genere l'Impresa avrà facoltà di eseguire i lavori nel modo che crederà più conveniente per darli perfettamente compiuti nel termine contrattuale purché, a giudizio della Direzione dei lavori, non riesca pregiudizievole alla buona riuscita delle opere e agli interessi dell'Amministrazione. L'Amministrazione si riserva ad ogni modo il diritto di stabilire l'esecuzione di un determinato lavoro entro un congruo termine perentorio, senza che l'Impresa possa rifiutarsi o farne oggetto di richiesta di speciali compensi.

Art. 8 OSSERVANZA DEL CAPITOLATO GENERALE

L'appalto è soggetto all'esatta osservanza di tutte le condizioni vigenti stabilite nel D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.. L'Impresa è soggetta alla piena e diretta osservanza di tutte le condizioni stabilite dal d.lgs. n. 50/2016, nonché di tutte le norme in materia di:

- a) prevenzione degli infortuni nei lavori;
- b) assicurazione degli operai contro gli infortuni nei lavori.

Art. 9 DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO

Fanno parte integrante del contratto di appalto, oltre al Capitolato generale, a quello speciale ed al piano di sicurezza, anche l'Elenco Prezzi Unitari.

Art. 10 SUBAPPALTO O COTTIMO - ADEMPIMENTI DIVERSI

È vietato all'Impresa, ai sensi dell'art. 105, D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., l'affidamento in subappalto o cottimo dell'intera opera appaltata e comunque della totalità dei lavori della categoria prevalente. In caso, comunque, di parziale subappalto o cottimo autorizzato (comunque nei limiti fissati dalla legge), l'Impresa resta ugualmente, di fronte all'Amministrazione, la sola ed unica responsabile dei lavori subappaltati. Il contratto tra l'Impresa e l'impresa subappaltatrice deve essere trasmesso in copia autentica all'Amministrazione e al Direttore dei lavori entro venti giorni dalla data del contratto stesso. L'esecuzione delle opere o dei lavori affidati in subappalto non può formare oggetto di ulteriore subappalto. Le disposizioni dei precedenti commi si applicano anche alle associazioni temporanee di imprese e alle società anche consortili, di cui agli artt. 47 e 48 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., quando le imprese riunite o consorziate non intendono eseguire direttamente le opere scorporabili, nonché alle concessioni per la realizzazione di opere pubbliche ed agli appalti pubblici stipulati all'esito di procedura negoziata senza la pubblicazione di bando di gara. Le medesime disposizioni si applicano altresì alle associazioni in partecipazione quando l'associante non intende eseguire direttamente le opere o i lavori assunti in appalto.

Art. 11 TRATTAMENTO DEI LAVORATORI

L'Impresa è tenuta ad osservare integralmente, nei riguardi dei lavoratori dipendenti, il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si svolgono i lavori, anche se l'Impresa non è aderente alle associazioni che hanno stipulato i suddetti contratti; è, altresì, responsabile in solido dell'osservanza delle norme anzidette da parte dei subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto. L'Impresa e, per suo tramite, le imprese subappaltatrici trasmettono all'Amministrazione prima dell'inizio dei lavori la documentazione di avvenuta denunzia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, assicurativi ed antinfortunistici, nonché copia del piano di sicurezza. La suddetta documentazione di avvenuta denunzia agli enti previdenziali - inclusa la Cassa edile - assicurativi ed infortunistici deve essere presentata prima dell'inizio dei lavori e comunque entro trenta giorni dalla data del verbale di consegna. Il Direttore dei lavori procederà alla verifica di tali versamenti in sede di emissione dei certificati di pagamento.

Art. 12 DURATA DELL'APPALTO

I lavori avranno inizio dalla data di stipula del contratto che avrà una durata di 30 giorni. I lavori potranno essere iniziati una volta regolarizzato l'affidamento dei lavori, senza che l'appaltatore possa rifiutarsi, a pena della revoca dell'aggiudicazione disposta in suo favore, con ogni conseguenza di legge in suo danno.

Art. 13 PERSONALE DELL'IMPRESA - DISCIPLINA NEI CANTIERI

L'Impresa dovrà provvedere alla condotta effettiva dei lavori con personale tecnico idoneo di provata capacità e adeguato, numericamente, alle necessità. L'Impresa risponde dell'idoneità dei dirigenti dei cantieri ed in generale di tutto il personale addetto ai medesimi, personale che dovrà essere di gradimento della Direzione dei lavori, la quale ha il diritto di ottenere l'allontanamento dai cantieri stessi di qualunque addetto ai lavori senza obbligo di specificarne il motivo e rispondere delle conseguenze.

Art. 14 PAGAMENTI

L'Appaltatore avrà diritto al pagamento in un'unica soluzione una volta ultimati i lavori previa redazione del certificato di regolare esecuzione da parte del D.LL. e dell'acquisizione del DURC regolare.

Art. 15 INADEMPIENZE E RITARDI

All'Impresa, passibile delle seguenti penalità per inadempienza e ritardi o per ogni giorno di totale e di ingiustificato ritardo nella esecuzione dei lavori, verrà insindacabilmente applicata una penale pari ad eruo 100,00 (euro cento).

E' dato il potere all'Amministrazione di procedere alla rescissione in danno del contratto nel caso in cui le inadempienze dell'Impresa si protraggano oltre i cinque giorni.

Art. 16 ONERI ED OBBLIGHI DIVERSI A CARICO DELL'APPALTATORE RESPONSABILITÀ DELL'APPALTATORE

Saranno a carico dell'Appaltatore gli oneri ed obblighi seguenti, in quanto attuabili:

- Nomina, prima dell'inizio dei lavori, del direttore tecnico di cantiere, che dovrà essere professionalmente abilitato ed iscritto all'albo professionale. L'Impresa dovrà fornire alla Direzione dei lavori apposita dichiarazione del direttore tecnico di cantiere di accettazione dell'incarico.
- 2) Il pagamento di ogni imposta, tassa o tributo comunque dipendente dal presente contratto.
- 3) L'osservanza delle norme di polizia mineraria, di polizia forestale e di tutte le altre norme di legge vigenti, assumendo a proprio carico tutte le spese per sopralluoghi, diritti e quant'altro necessario.
- 4) Mantenere aperte le vie e i passaggi, anche privati, che venissero interessati per le opere, provvedendo a proprie spese a tutti i permessi ed a tutte le autorizzazioni necessari, nonché alle indennità di occupazione temporanea e ai risarcimenti di danni di qualsiasi genere a fondi, strade e passaggi.
- 5) L'osservanza di tutte le norme derivanti dalle vigenti leggi e decreti poste a tutela degli operai impiegati nei lavori. Resta stabilito che in caso di inadempienza, l'Amministrazione potrà procederà a detrarre somme, come per legge, sulle quali non saranno per qualsiasi titolo corrisposti interessi.
- 6) Eseguire ponti di servizio e le puntellazioni per le costruzioni, riparazioni o demolizioni dei manufatti e per la sicurezza circostante e del lavoro.
- 7) Apporre cartelli e fanali per le segnalazioni diurne e notturne nei tratti stradali indicati dalla direzione dei lavori e osservare tutte le prescrizioni stabilite dal Codice della Strada, qualora necessari.
- 8) Riparare e risarcire il danno di qualsiasi genere, ancorché dipendenti da cause di forza maggiore, che si verificano negli scavi, ai rinterri, agli attrezzi e macchine e a tutte le opere revisionali.
- 9) Lo sgombero, col personale necessario, dell'eventuale materiale di rifiuto.
- 10) Il libero accesso al cantiere ed il passaggio, nello stesso e sulle opere eseguite od in corso d'esecuzione, alle persone addette a qualunque altra Impresa alla quale siano stati affidati lavori non compresi nel presente appalto, e alle persone che eseguono lavori per conto diretto dell'Amministrazione nonché, a richiesta della Direzione dei lavori, l'uso parziale o totale, da parte di dette Imprese o persone, dei ponti di servizio, impalcature, costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento, per tutto il tempo occorrente alla esecuzione dei lavori che l'Amministrazione intenderà eseguire direttamente ovvero a mezzo di altre Ditte, dalle quali, come dall'Amministrazione, l'Appaltante non potrà pretendere compensi di sorta.
- 11) Provvedere, a sua cura e spese e sotto la sua completa responsabilità, al ricevimento in cantiere, allo scarico e al trasporto nei luoghi di deposito, situati nell'interno del cantiere, od a pié d'opera, secondo le disposizioni della Direzione dei lavori, nonché alla buona conservazione ed alla perfetta custodia dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente

appalto e provvisti od eseguiti da altre Ditte per conto dell'Amministrazione. I danni che per cause dipendenti o per sua negligenza fossero apportati ai materiali e manufatti suddetti

dovranno essere riparati a carico esclusivo dell'Appaltatore.

12) L'adozione, nell'esecuzione di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie per garantire la vita e l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nel D.Lgs. 9 aprile 2009, n. 81 e s.m.i., nonché di tutte le norme in vigore in materia di infortunistica. Ogni responsabilità in caso di infortuni ricadrà pertanto sull'Appaltatore restandone sollevata l'Amministrazione, nonché il suo personale preposto alla direzione e sorveglianza.

13) Vigilare sulla sicurezza della viabilità e segnalare entro e non oltre 24 ore all'Ufficio appaltante e alla D.L. ogni danno alle sedi viarie che posa costituire pericolo per la pubblica incolumità, intervenendo direttamente nei casi di somma urgenza, ai sensi dell'art. 6 del

presente capitolato.

14) Il corrispettivo per tutti gli obblighi ed oneri sopra specificati è inglobato nel prezzo dei lavori.

Art. 17 PIANI DI SICUREZZA

L'Impresa dovrà redigere e consegnare alla Stazione Appaltante almeno 15 giorni prima dell'inizio dei lavori il Piano Operativo di Sicurezza.

Art. 18 COSTITUZIONE IN MORA

Tutti i termini e le comminatorie contenuti nel presente capitolato operano in pieno diritto senza obbligo per il comune della costituzione in mora dell'appaltatore.

Art. 19

COMPENSI ALL'APPALTATORE PER DANNI CAGIONATI DA FORZA MAGGIORE

L'avverarsi di un caso di forza maggiore che comporti danno alle opere in corso di esecuzioni o alle provviste deve essere denunciato immediatamente, ed in nessun caso, sotto pena di decadenza, oltre i cinque giorni da quello dell'avvenimento, al fine di corrispondere per i suddetti danni, il corrispettivo dell'intervento riveniente dall'applicazione dei prezzi unitari allegati al Capitolato. Per opere si intendono i lavori eseguiti, oggetto del contratto e destinati a costituire parte integrante dell'opera finita ovvero dell'opera stessa. Nessun compenso è dovuto per danni o perdite di materiali non ancora posti in opera, di utensili, ponti di servizio, baracche, tettoie, recinzioni, impianti, attrezzature, mezzi d'opera ed in genere di tutte quelle installazioni che hanno funzione puramente strumentale ai fini dell'esecuzione. Per provviste si intendono i materiali approvvigionati per la esecuzione dei lavori e in prodotti di cantiere.

Art. 20 RESPONSABILITÁ

La ditta appaltatrice è unica responsabile verso il Comune e verso terzi per qualsiasi danno possa derivare alle persone e alle cose nella conduzione dei lavori e dell'inosservanza delle leggi e dei regolamenti vigenti. La Ditta appaltatrice è altresì, esclusivamente, responsabile di tutti i danni che i terzi potranno subire, alle cose ed alle persone a causa del ritardo nell'esecuzione dell'intervento di manutenzione ordinato e contenuto negli ordini di servizio, nonché a causa di ogni altro pregiudizio causato a terzi per difetto di manutenzione di tutte le opere oggetto del presente appalto che risultano non effettuato a regola d'arte ("insidie e/o trabocchetti" inclusi).

Art. 21 DISPOSIZIONI GENERALI RELATIVE AI PREZZI DEI LAVORI A MISURA. INVARIABILITÀ DEI PREZZI CONTRATTUALI - NUOVI PREZZI

I prezzi unitari in base ai quali, dopo la deduzione del pattuito ribasso d'asta, saranno pagati i lavori appaltati a misura, come indicati nell'elenco prezzi unitari, compensano:

- a) circa i materiali, ogni spesa (per fornitura, trasporto, dazi, cali, perdite, sprechi, ecc.), nessuna eccettuata, che venga sostenuta per darli pronti all'impiego, a piede di qualunque opera;
- circa gli operai e mezzi d'opera, ogni spesa per fornire i medesimi di attrezzi e utensili del mestiere, nonché per premi di assicurazioni sociali, per illuminazione dei cantieri in caso di lavoro notturno;
- c) circa i noli, ogni spesa per dare a piè d'opera i macchinari e mezzi pronti al loro uso;
- d) circa i lavori a misura ed a corpo, tutte le spese per forniture, lavorazioni, mezzi d'opera, assicurazioni d'ogni specie, indennità di cave, di passaggi o di deposito, di cantiere, di occupazione temporanea e d'altra specie, mezzi d'opera provvisionali, carichi, trasporti e scarichi in ascesa o discesa, ecc., e per quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, intendendosi nei prezzi stessi compreso ogni compenso per gli oneri tutti che l'Appaltatore dovrà sostenere a tale scopo, anche se non esplicitamente detti o richiamati nei vari articoli e nell'elenco dei prezzi del presente Capitolato. I prezzi medesimi, per lavori a misura ed a corpo, nonché il compenso a corpo, diminuiti del ribasso offerto, si intendono accettati dall'Appaltatore in base ai calcoli di sua convenienza, a tutto suo rischio. Essi sono fissi ed invariabili. La revisione dei prezzi non è ammessa.

Art. 22 DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE

La definizione di eventuali controversie tra l'Appaltatore e l'Amministrazione Appaltante nel corso dell'esecuzione dell'appalto sono definite ai sensi del Capo II del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.. Per tutte le altre controversie sarà esclusivamente competente il Foro di Fermo.