

**Messaggio municipale No. 2018-11 riguardante la costruzione del nuovo Posteggio P36 in località Cimo, ed la relativa richiesta di credito di Fr. 397'000.-, IVA inclusa**

Al Consiglio comunale di Bioggio

Gentile Signora Presidente,  
gentili signore e signori Consiglieri comunali,

**PREMESSA**

A seguito dell'entrata in vigore in data 4.12.2017 della Variante di Piano Regolatore - Sezione di Cimo per il nuovo posteggio pubblico P36 (al fmn 537-3) – ubicato in zona "Val da Ronc", il Municipio incaricava lo studio d'ingegneria MPN SA dell'allestimento del progetto definitivo, per cui ora siamo a presentarvi il risultato e quindi la richiesta di credito per la realizzazione dell'opera.

La proposta è appunto quella di un nuovo posteggio in zona "Val da Ronc" a valle della strada cantonale.

**CONSIDERAZIONI GENERALI****Aspetto pianificatorio**

Come indicato nel Rapporto di pianificazione per la variante di Piano Regolatore allestito dallo studio Planidea SA di Canobbio, l'ubicazione e la tipologia del sistema proposto risultano essere, sia dal profilo tecnico che di opportunità, l'alternativa che meglio risponde all'attuale carenza di posti auto.

Dal rapporto citiamo il seguente estratto:

*" ...questo nuovo posteggio si trova a contatto con il nucleo, ma allo stesso tempo in una posizione tale da non deturpare la vista verso l'edificato del nucleo stesso ... Questa alternativa, attrattiva per i residenti del nucleo, ... , deve pure essere ponderata rispetto alla realizzazione di posteggi privati all'interno del nucleo che spesso risultano deturpanti con vie d'accesso ad impatto negativo sul paesaggio... "*

Di fatto dunque anche a livello pianificatorio la costruzione del nuovo parcheggio in quest'area, alla particella 537-3. Di fatto lo stesso P36 ha potuto essere approvato dal competente DT.

### Aspetto architettonico

Il progetto che proponiamo cerca di limitare il più possibile gli spessori frontali. Si è voluto progettare una struttura il più longilinea possibile, arretrando gli speroni d'appoggio e prevedendo una ringhiera di protezione non eccessivamente pesante.

Tutto questo in modo che, colui che raggiunge il nucleo di Cimo arrivando da sud (Vernate), non si trovi ad imbattersi con un'opera poderosa. Per contro si troverà di fronte un'opera formata da elementi leggeri e, allo stesso tempo, essenziali.



### CONSIDERAZIONI PARTICOLARI

Quali base di partenza, si è preso in considerazione l'analogo posteggio realizzato a Gaggio.

#### Geometria

La disposizione e le dimensioni dei posteggi sono state sviluppate sulla base delle norme VSS, e altro di riferimento.

- Larghezza posteggi interni: 2.50 m
- Larghezza posteggi terminali: 2.80 m
- Lunghezza posteggio: 5.00 m

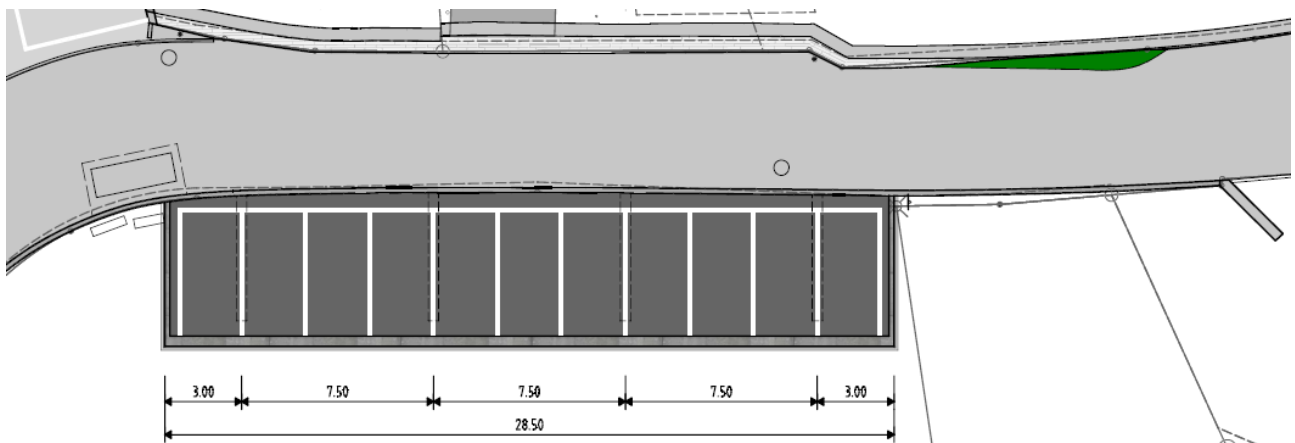
Per permettere un accesso al parcheggio in discreta sicurezza si prevede la formazione di un passaggio di circa 80cm tra ciglio stradale e limite posteggio.

Questo camminamento potrà essere sfruttato anche da chi usufruisce del posteggio "Val da Ronc" esistente nel tragitto posteggi-nucleo e viceversa.

#### Disposizione planimetrica

Come da variante di Piano Regolatore - unica particella interessata dall'opera è il mappale nr. 537-3

Schema planimetrico:



## Struttura

In analogia di altre opere simili, in particolare il parcheggio eseguito nel 2011 a Gaggio, la struttura è stata progettata per essere utilizzata da veicoli leggeri (3.5 ton) con possibilità di transito o attesa di mezzi fino a 16 ton.

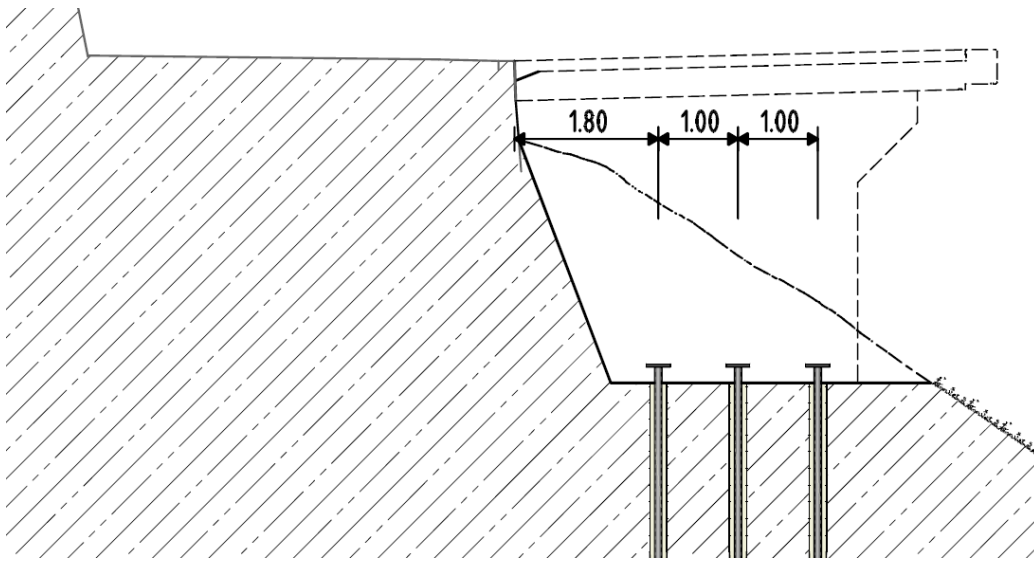
Questa limitazione di carico dovrà essere chiaramente indicata con appositi cartelli di segnalazione.

Sulla base di questi dati di partenza, e senza particolari vincoli imposti, si è scelta una tipologia strutturale analoga a quella eseguita nel posteggio di Gaggio ma più leggera.

## Fondazioni

Vista la concentrazione dei carichi sugli speroni d'appoggio si prevede lo scarico delle sollecitazioni nel terreno tramite dei micropali di fondazione.

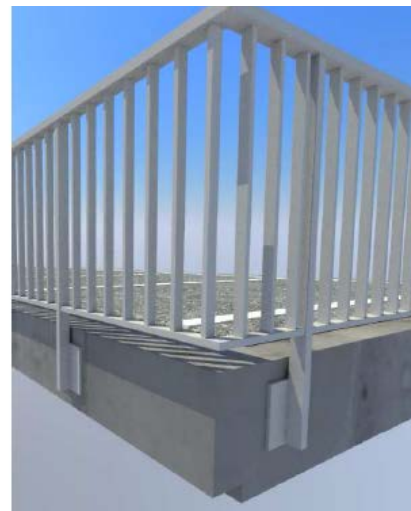
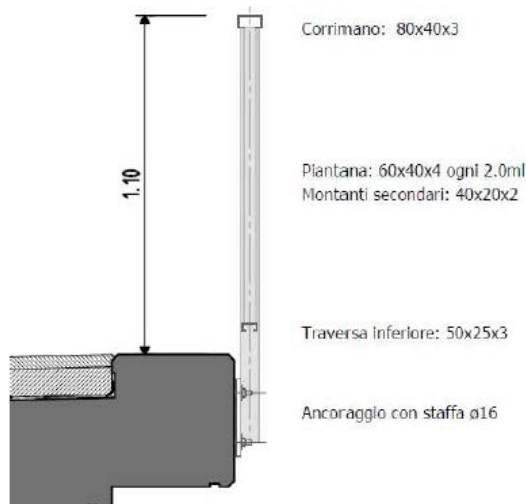
Sezione tipo valida per ogni sperone:



## Barriera di protezione

Viene proposta una ringhiera di protezione più robusta, analoga a quella utilizzata sulle strade cantonali all'interno dei nuclei abitati, che garantisce un miglior confort d'utilizzazione.

Il fissaggio all'esterno permette inoltre di sfruttare i 40cm di larghezza del cordolo quale lunghezza supplementare per la manovra portando di fatto lo stallo da 5.00m a 5.40m effettivi, questo grazie anche al fatto che la pavimentazione finita sarà complanare con la superficie superiore del cordolo.





### Smaltimento delle acque meteoriche

L'acqua ritenuta dalla nuova superficie impermeabile viene raccolta da una canaletta longitudinale DN100 posizionata in testata della nuova opera, a ridosso del cordolo della strada esistente.

Sono previsti due scarichi verticali che vanno a far confluire l'acqua in due elementi a bio-filtro dove poi, tramite un tubo di captazione TD-PVC DN200, va a scaricare nel riale della Val da Ronc.

### Rivestimenti

L'impermeabilizzazione della piattabanda sarà garantita da un manto impermeabile. I risvolti sui cordoli verranno eseguiti direttamente con il manto bituminoso mentre lungo il muro esistente verrà utilizzato un risvolto in resina.

La pavimentazione strada sarà eseguita in due strati:

- Un primo strato di base portante , avente uno spessore di 90mm - AC T 22N;
- Un secondo strato di superficie, avente uno spessore di 40mm - AC 11S.

### Illuminazione

Lungo la strada cantonale vi sono ora due candelabri d'illuminazione ad una distanza di circa 25.0ml. Essi sono posizionati a monte proprio in corrispondenza dei limiti della nuova opera. Non è previsto al momento alcuna nuova illuminazione supplementare.



### Campo strada cantonale

Lungo la strada cantonale, lungo il ciglio lato monte, vi sono delle aiuole che restringono il campo stradale. In accordo con il CMSot durante i lavori di costruzione del nuovo parcheggio, si procederà all'eliminazione di tali aiuole con sottomurazione del muro di controriva e pavimentazione regolare della strada.



prima



dopo

## PREVENTIVO COSTI DI COSTRUZIONE

Nelle pagine seguenti è riportato il preventivo definitivo dettagliato (precisione del +/-10%)

Costo complessivo: **Fr. 364'800.-** corrispondente a 33'100.- Fr./posto auto.

Negli stessi non sono compresi i costi di indennizzo, di espropriazione definitiva e provvisoria, come pure i costi dovuti alla stesura di documenti burocratici (atti notarili, convezioni, ecc.).

CPN	Genere di lavoro	PREVENTIVO	
<b>100</b>	<b>Lavori preparatori, speciali sottostrutture, lavori esterni</b>	<b>103'400.00</b>	
<b>110</b>	<b>Lavori preparatori, taglio alberi, demolizioni, rimozioni</b>	<b>54'200.00</b>	
111	Lavori a regia		8'000.00
113	Impianto di cantiere		25'000.00
114	Ponteggi		8'200.00
115	Indagini		2'500.00
116	Abbattimento e sradicamento di alberi		7'000.00
117	Demolizioni e rimozioni		3'500.00
<b>170</b>	<b>Fondazioni speciali e impermeabilizzazione di ponti</b>	<b>49'200.00</b>	
171	Pali		36'800.00
172	Impermeabilizzazione di ponti		12'400.00
<b>200</b>	<b>Opere del genio civile e lavori sotterranei</b>	<b>159'700.00</b>	
<b>210</b>	<b>Movimenti di terra</b>	<b>12'000.00</b>	
211	Fosse di scavo e movimenti di terra		12'000.00
<b>220</b>	<b>Opere di soprastruttura</b>	<b>17'200.00</b>	
223	Pavimentazioni		17'200.00
<b>230</b>	<b>Opere per lo smaltimento delle acque</b>	<b>16'300.00</b>	
237	Canalizzazioni e opere di prosciugamento		16'300.00
<b>240</b>	<b>Costruzione grezza di manufatti</b>	<b>107'200.00</b>	
241	Opere di calcestruzzo eseguite sul posto		107'200.00
<b>280</b>	<b>Lavori di finitura, segnaletica stradale</b>	<b>7'000.00</b>	
281	Barriere di sicurezza stradali		2'500.00
282	Segnaletica stradale: Segnali		2'800.00
286	Segnaletica stradale: Demarcazioni		1'700.00
<b>500</b>	<b>Elettricità e telecomunicazione</b>	<b>1'800.00</b>	
<b>570</b>	<b>Utilizzatori di energia</b>	<b>1'800.00</b>	
574	Illuminazione (E)		1'800.00
<b>600</b>	<b>Lavori di finitura</b>	<b>16'000.00</b>	
<b>610</b>	<b>Costruzioni metalliche</b>	<b>16'000.00</b>	
612	Costruzioni metalliche in genere		16'000.00
<b>800</b>	<b>Altri costi</b>	<b>57'800.00</b>	
<b>820</b>	<b>Autorizzazioni, tasse</b>	<b>5'000.00</b>	
823	Tasse, modinatura		1'500.00
824	Misurazioni, demarcazioni e rilievi		3'500.00
<b>830</b>	<b>Campioni, modelli, copie, documentazione, assicurazioni</b>	<b>1'500.00</b>	
835	Assicurazioni		1'500.00
<b>870</b>	<b>Onorari</b>	<b>37'000.00</b>	
872	Appalti, progetto esecutivo, direzione lavori, liquidazioni		33'300.00
876	Onorari: Specialisti		3'700.00
<b>880</b>	<b>Costi transitori</b>	<b>14'300.00</b>	
883	Imprevisti		14'300.00
	<b>IMPORTO TOTALE PREVENTIVO</b>	<b>338'700.00</b>	
	IVA 7.7%	26'100.00	
	<b>IMPORTO GLOBALE PREVENTIVO</b>	<b>364'800.00</b>	

## **ACQUISIZIONE FONDO MAPP. 537-3 RFD Bioggio – Sezione Cimo**

Il Municipio, richiamata l'entrata in vigore della variante di PR relativa al posteggio P36, che genera appunto un vincolo di pubblica utilità a carico della particella al mappale no. 537-3 a Cimo su di una superficie di ca. mq 166, nonché la richiesta di stanziamento del credito di costruzione di cui al presente Messaggio, ha avviato delle trattative bonali con la proprietaria per l'acquisizione dell'intero mappale.

Nel corso di un incontro proprietari hanno avanzato la proposta di cedere la totalità del fondo di mq 721 per un importo complessivo di Fr. 8'000.00, che il Municipio ha deciso di accettare.

Il costo globale dell'operazione di acquisizione del fondo, con l'aggiunta delle spese notarili, di registrazione URFD e del geometra, ed eventuali, è quindi stato valutato in fr. 13'000.00.

### **CONCLUSIONI**

All'importo di preventivo (fr. 364'800.--) elaborato dal progettista, vanno quindi aggiunte le spese di acquisizione indicate a margine, valutate in fr. 13'000.-, e l'importo di onorario di fr. 17'447.40 IVA inclusa resosi necessario l'allestimento del progetto definitivo:

**→ il preventivo complessivo viene quindi arrotondato per la richiesta di credito a  
fr. 397'000.- IVA INCLUSA**

Il rapporto della variante di Piano regolatore conferma che nella zona del nucleo di Cimo vi è una carenza effettiva dell'offerta di posteggi pubblici. Questo deficit futuro è stata calcolato in 24 posti auto. Nello stesso rapporto si segnala inoltre che la carenza effettiva dell'offerta di posteggi pubblici potrebbe risultare superiore tenendo in conto gli aspetti qualitativi e le concrete dinamiche esistenti a Cimo. Con la nuova opera, questa carenza andrebbe quindi a ridursi.

L'investimento complessivo, riteniamo rientri nei parametri di costo per opere analoghe.

Il posteggio di Gaggio a titolo di confronto, costruito nel 2011, è costato Fr. 31'400.- a posto auto.

Rimanendo a disposizione per qualsiasi ragguaglio o chiarimento supplementare, il Municipio vi invita pertanto a voler

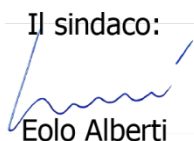
### **d e c i d e r e :**

- 1) E' approvata l'esecuzione delle opere legate alla costruzione del nuovo posteggio P36 in località di Cimo, così come da progetto definitivo dello Studio d'ing. MPN SA – Muzzano, e la relativa acquisizione della particella 537-3 RFD Bioggio.  
A tale scopo è stanziato un credito complessivo di fr. 397'000.— IVA inclusa**
- 2) Il Municipio è quindi autorizzato ad avviare tutte le pratiche necessarie al fine di concretizzare il progetto.**
- 3) Il credito è da caricare alla parte investimenti ai relativi conti di pertinenza del Comune secondo i disposti della LOC, e meglio al no. di cto. 662.501.89**

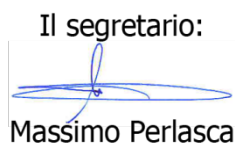
- 4) **Il credito, a norma dell'art. 13 cpv. 3 LOC decade se non viene utilizzato entro il 31.12.2019 o al più tardi entro tre anni dalla crescita in giudicato di tutte le decisioni inerenti l'oggetto.**

Con stima e cordialità.

Per il Municipio

Il sindaco:  
  
Eolo Alberti



Il segretario:  
  
Massimo Perlasca

RM. no. 395/2018 del 9 aprile 2018

Municipale responsabile: Zappa Nicola

**Va per rapporto a:**

G	E	AP	P	CT GA	PR
X	X				