

**Messaggio municipale no. 2016-15 concernente l'approvazione del progetto definitivo per la realizzazione del posteggio pubblico P5 al mapp. 1254-1 RFD Bioggio con la sistemazione parziale dei percorsi pedonali del parco comunale e la relativa richiesta di un credito di costruzione di lordi Fr. 635'000.-- IVA compresa**

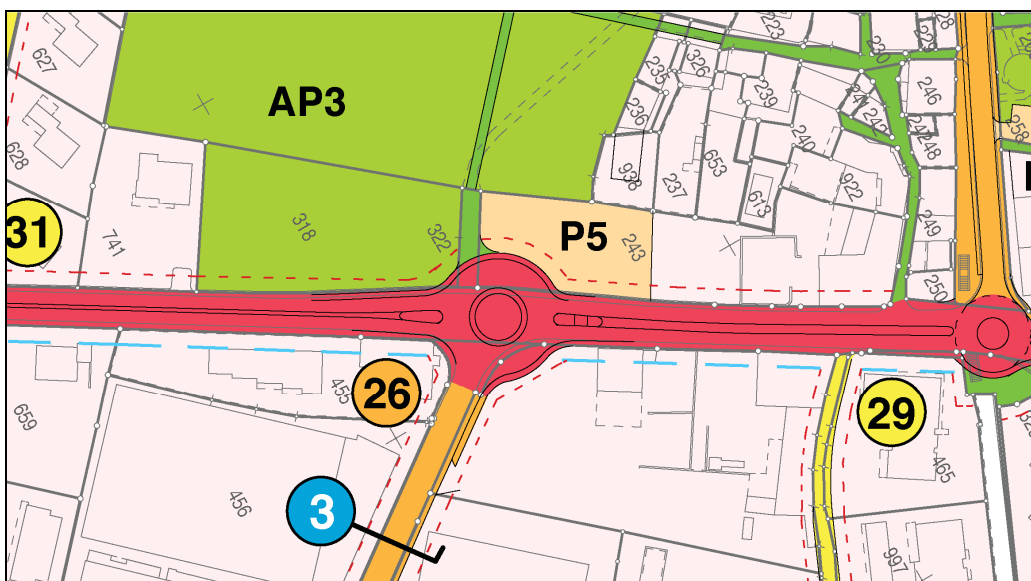
Al Consiglio Comunale di Bioggio

Egregio Sig. Presidente,

Gentili Consiglieri Comunali,  
Egregi Consiglieri Comunali,

### PREMESSA

Il Lodevole Municipio di Bioggio, allo scopo di migliorare l'offerta di posteggi per gli utenti della zona del nucleo di Bioggio paese, ed in considerazione della necessità di disporre di un certo numero di stalli in previsione della futura prossima edificazione del comparto Ciosso Soldati, ha incaricato lo Studio d'ingegneria Mauri e Associati SA – Lugano della progettazione del nuovo parcheggio già previsto nel PR tutt'ora in vigore.



Il progetto prevede la realizzazione di complessivi 27 posti auto e 13 posti coperti per moto e biciclette sul terreno comunale ubicato in Strada Regina in corrispondenza dell'esistente rotonda.

Il parcheggio è indicato nel Piano Regolatore come "P5".

Per quanto concerne le caratteristiche d'esecuzione dell'opera si è fatto riferimento alle rispettive norme SIA e VSS.

## **PROGETTO**

### **Concetto generale**

Il fondo attualmente è adibito a prato, con un impianto di alcuni filari di vite; è situato in prossimità della rotatoria tra la strada Cantonale e la via Stazione, la posizione è strategica e centrale per eventuali utilizzatori, trovandosi a confine con il parco giochi Comunale e a ridosso del nucleo, e anche a breve distanza dalla stazione FLP di Bioggio. Si è anche provveduto a elaborare una riorganizzazione dei sentieri pedonali di collegamento all'interno del parco in funzione del nuovo accesso al parcheggio in progetto e alle esigenze espresse dal Municipio, in modo da migliorare e rendere più funzionali i collegamenti.

### **Il posteggio**

Il progetto prevede la realizzazione di un parcheggio per autovetture, moto e biciclette. Il layout proposto prevede stalli di sosta per le auto, disposti perpendicolarmente rispetto alla corsia di manovra e in posizione separata, nella parte sinistra rispetto all'ingresso, la zona per moto e biciclette, riparate da una tettoia.

L'accesso al parcheggio è previsto dalla rotatoria esistente all'incrocio della Strada Regina con Via Stazione. Ingresso e uscita dal parcheggio avvengono in questo punto, le manovre di inversione di marcia possono essere svolte all'interno del parcheggio.

Per la zona di sosta delle auto si è scelto di adottare lo standard "comfort B" previsto dalla norma VSS 640 291a, appositamente indicato per parcheggi pubblici per autovetture, la norma prevede una larghezza dello spazio di sosta di 2.50 m, una lunghezza di 5.00 m.

Come anche previsto dalla norma SIA 500, è predisposto uno stallo di sosta per i disabili.

Dando seguito a quanto già avviato nel 2011, in occasione della realizzazione del posteggio P1 al mapp. 477-1 in zona stazione FLP, e visti i veloci sviluppi del mercato delle autovetture elettriche, si è scelto di inserire due parcheggi dotati di colonnina per la ricarica delle auto elettriche, ampliabile in futuro a quattro, annettendo i due stalli vicini.

Come anticipato, complessivamente, sono previsti 27 stalli di sosta, di cui uno per disabili e due riservati per auto elettriche.

I parcheggi per moto e biciclette, posizionati sulla sinistra rispetto all'ingresso, sono previsti coperti, e inoltre per le biciclette vengono predisposte le sottostrutture necessarie per posizionare punti di ricarica per bici elettriche.

Trovano posto 7 moto e 6 biciclette, seguendo le misure standard secondo la norma VSS 640 066.

### **I pedoni**

Il parcheggio è attraversato da un collegamento pedonale, che è stato pensato in modo da porre maggior forza al percorso casa-scuola, e si è quindi evidenziato e accentuata la percezione agli utenti automobilisti della presenza del collegamento all'interno del parcheggio, tramite un'apposita segnaletica orizzontale, più sul marciapiede appositi pittogrammi per i pedoni.

Il collegamento pedonale al parco giochi avviene attraverso un'apertura nel muro esistente, da realizzare, e prosegue fino al marciapiede esistente. In corrispondenza dell'attraversamento pedonale esistente, la pendenza longitudinale non supera mai il 5%, di conseguenza è fruibile anche dai disabili.

Il posteggio verrà recintato sui lati confinanti con il parco giochi, in modo da separare i due ambiti, oltre all'accesso pedonale è prevista anche la realizzazione di un cancello per le operazioni di manutenzione del parco. In generale riteniamo che con quanto proposto la sicurezza dei bambini viene migliorata, in quanto l'accesso alla cantonale dal parco risulta più "protetto".

Il posizionamento plano-altimetrico del parcheggio è stato studiato per limitare, per quanto possibile, i movimenti di materiale di scavo o di riporto; rispetto alla situazione del terreno attuale le quote di progetto sono più basse all'ingresso in corrispondenza della rotatoria, dove comunque è previsto un raccordo con la quota del marciapiede, e l'andamento trasversale e longitudinale è a salire verso l'esterno per raccordare le particelle confinanti.

### **Dati tecnici**

Il progetto prevede per la zona di accesso e la corsia di manovra la pavimentazione con miscela bituminosa. La pavimentazione in miscela bituminosa è prevista a due strati:

- Strato d'usura AC 11 H 40 mm
- Strato portante ACT 22 S 70 mm

Come accennato in precedenza, per le zone di sosta si intende impiegare una pavimentazione in masselli di cemento autobloccanti, drenanti, come prescritto dalle norme di attuazione del piano regolatore del Comune.

### **Evacuazione acque meteoriche**

Le acque ricadenti sulla superficie del parcheggio saranno smaltite tramite infiltrazione nella pavimentazione delle zone di sosta o, nella trincea di ghiaia prevista longitudinalmente sul perimetro dei parcheggi. Nel caso la capacità di smaltimento non fosse sufficiente rispetto al quantitativo di pioggia del singolo evento, abbiamo previsto l'installazione di alcune caditoie in funzione di "troppo pieno".

Nella zona pavimentata dell'ingresso veicolare e nella zona di ingresso per i pedoni, avendo pendenza rivolta verso la strada cantonale, le acque verranno raccolte con apposite canalette collegate alla rete di smaltimento delle acque meteoriche comunali esistente.

Tutti i dispositivi di raccolta saranno dotati di sifone in uscita e raccogliatore fanghi, le tubazioni sono previste in PVC, rinfiaccate in calcestruzzo, rispettando il diametro minimo richiesto dalla norma.

### **Illuminazione**

Per l'illuminazione del parcheggio è prevista l'installazione di 5 candelabri con lampade a LED.

### **Parchimetro**

È prevista l'installazione di un parchimetro, autoalimentato da pannello solare. Non dovrà quindi essere eseguito un allacciamento elettrico diretto.

### **Segnaletica**

Sarà messa in opera la necessaria segnaletica orizzontale e verticale per il parcheggio, la strada d'accesso ed il passaggio pedonale che dovrà essere concordata con le competenti autorità cantonali.

## **Riorganizzazione percorso pedonali parco comunale**

La formazione del posteggio, prevede la chiusura del collegamento esistente sulla Strada Regina, e l'apertura di un nuovo varco di accesso pedonale in corrispondenza del camminamento, è quindi necessario connettere il nuovo ingresso ai percorsi pedonali esistenti all'interno del parco giochi.

Si è giunti alla soluzione che prevede la continuazione del percorso pedonale dal parcheggio fino al collegamento dell'accesso zona nucleo, con una diramazione verso il centro del parco per facilitare il collegamento ed evitare la formazione di sentieri nel prato.

La chiusura del passaggio esistente con la strada Cantonale, rende superfluo il mantenimento del sentiero che oggi taglia in due il parco giochi, eliminando del tutto la pavimentazione si rende disponibile all'utenza un'ampia superficie verde adatta a svariati giochi e svago per bambini e non.

La particella a fianco del parcheggio in progetto è anch'essa classificata a piano regolatore come AP3-Parco giochi, ad oggi è separata da un muro di confine con la restante superficie del parco, incolta adibita a prato. Si ritiene in oltre opportuno con l'occasione della riorganizzazione dei percorsi pedonali di anettere anche questo spazio al parco giochi, per rendere fruibile all'utenza anche questa superficie. Per questo si prevede la demolizione del muro di separazione tra le due aree.

Per raggiungere questa zona del parco, e visto anche che si è spostato maggiormente a nord l'accesso da via Cantonale, si prevede la realizzazione di un nuovo sentiero di collegamento con la Strada Regina anche verso il confine con la particella 741-1. In corrispondenza di questo accesso è prevista la posa di un cancello di accesso.

Tutti i sentieri progettati, come gli ultimi realizzati all'interno del parco, vengono pavimentati con uno strato unico di miscela bituminosa, senza delimitazioni laterali.

Anche per questa parte di progetto si prevede di dare continuità al concetto tipologico illuminotecnico introdotto con la realizzazione del parco giochi, estendendone la realizzazione ai nuovi percorsi, con la posa di 10 candelabri con lampade a LED.

## ASPETTI FINANZIARI

Per la realizzazione delle opere, abbiamo provveduto ad eseguire una stima dei costi con approssimazione  $\pm 10\%$ , di seguito presentiamo un riepilogo dei costi:

### POSTEGGIO P5

- Opere di pavimentazione	Fr. 357'320,00
- Opere di segnaletica	Fr. 13'000,00
- Opere da metalcostrutture <i>Recinzioni, cancelli, tettoia</i>	Fr. 30'000,00
- Illuminazione pubblica	Fr. 12'000,00
- Opere da giardiniere	Fr. <u>10'000,00</u>

<b>Totale lavori (IVA esclusa)</b>	<b>Fr. 422'320,00</b>
- Onorario e spese PDef (utilizzato per la presentazione del presente MM)	Fr. 10'500,00
- Onorari e spese	Fr. 65'000,00
- IVA e arrotondamento	Fr. <u>40'180,00</u>
<b>Costo intervento</b>	<b>Fr. 538'000,00</b>

### RIORGANIZZAZIONE SENTIERI PARCO COMUNALE

- Opere di pavimentazione	Fr. 43'530,00
- Opere da metalcostruttore	Fr. 5'000,00
- Illuminazione pubblica	Fr. 23'000,00
- Opere da giardiniere	Fr. <u>10'000,00</u>

<b>Totale lavori</b>	<b>Fr. 81'530,00</b>
- Onorari e spese	Fr. 5'000,00
- IVA e arrotondamento	Fr. <u>7'470,00</u>
<b>Costo intervento</b>	<b>Fr. 94'000,00</b>

**TOTALE COMPLESSIVO** **Fr. 632'000.00**

**→ il preventivo, arrotondato, per la richiesta di credito ammonta quindi a  
fr. 635'000.-**

Tenuto conto di quanto sopra, invitiamo il lodevole Consiglio comunale a voler

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

- 1)** È approvata l'esecuzione delle opere di **realizzazione del progetto definitivo per la realizzazione del posteggio pubblico P5 al mapp. 1254-1 RFD Bioggio con la sistemazione parziale dei percorsi pedonali del parco comunale** come da progetto allestito dallo studio d'ingegneria Mauri & Associati SA.  
**A tale scopo è stanziato un credito complessivo di fr. 635'000.—IVA inclusa.**
- 2)** Il credito è da caricare alla parte investimenti ai relativi conti di pertinenza del Comune, secondo i disposti della LOC.
- 3)** Tutte le entrate, quali eventuali partecipazione di terzi o altre, saranno registrate in entrata su conti separati legati all'opera.
- 4)** Il credito, a norma dell'art. 13 cpv 3 LOC decade se non viene utilizzato entro il 31.12.2017 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. 1324/2016 del 14 novembre 2016

Municipale responsabile: N. Zappa

**Va per rapporto a:**

G	E	AP	P	CT GA	PR
X	X				

Allegati:

1. planimetria progetto definitivo

# COMUNE DI BIOGGIO



## POSTEGGIO P5 ZONA PARCO GIOCHI PROGETTO DEFINITIVO

### PLANIMETRIA GENERALE RIORGANIZZAZIONE PERCORSI PARCO

SCALA: 1:500 DATA: 10 OTTOBRE 2016

CP: AV N° FILE: MODIFICHE

MOD.	DATA	DA	PER	NO FILE
1		AV	AV	3720/05


DIS: AV 3720/006

CONTROLLATO: CR

DIM.: 1,05 x 0,60

PIANO N°:  
**3720-4**

Studio d'ingegneria  
**MAURI & ASSOCIATI SA**  
Ingg. dipl. E.T.H. O.T.I.A.  
Via al Ramo 2 - 8904 Lugano-Davosio  
Tel 091-8723351 Fax 091-8702209  
E-mail: ingegneria@mauriconsociati.ch

-  Sentiero pedonale esistente in blocchetti di cemento
-  Sentiero pedonale esistente da rinnovare
-  Sentiero pedonale esistente in miscela bituminosa
-  Sentiero pedonale progettato in miscela bituminosa
-  Livellazione terreno

