



## MESSAGGIO MUNICIPALE NO. 28/2018

**concernente la richiesta di credito di fr. 1'290'000.00 per il rifacimento del manto sintetico del campo da calcio e per le opere di miglioria connesse**

All'esame della Commissione Edilizia e Opere pubbliche  
e della Commissione della Gestione





## **AL LODEVOLE CONSIGLIO COMUNALE DI CAPRIASCA**

Signor Presidente,  
Signore e Signori Consiglieri,

con il presente messaggio lo scrivente chiede la concessione di un credito di fr. 1'290'000.00 per il rifacimento del manto sintetico del campo da calcio, per la realizzazione di un impianto d'irrigazione e per la sostituzione dell'illuminazione con fari a basso consumo energetico con tecnologia LED.

In questo contesto s'informa che sono state constatate delle fessure sul muro esterno degli spogliatoi del centro sportivo (lato Chiesa di Santo Stefano) per le quali sono in corso degli accertamenti per verificarne le cause. Non essendo ancora chiara l'entità e gli eventuali costi per stabilizzare il cedimento, gli eventuali interventi non sono parte di questo messaggio. Qualora dovesse risultare necessario un intervento importante agli spogliatoi, questo sarà oggetto di un messaggio separato.

Con tale modo di procedere si intende evitare di rallentare i lavori per il rifacimento del manto sintetico del campo da calcio, tenuto in particolare conto della loro urgenza.

### **1. Premessa**

Il Centro sportivo e ricreativo balneare della Capriasca e della Val Colla (ora Arena Sportiva Capriasca – Val Colla), con un investimento lordo di circa 16 milioni di franchi, è stato inaugurato il 27 maggio 2006 ed in questi anni ha indubbiamente contribuito alla valorizzazione e all'attrattività del territorio.

La scelta dell'allora Consorzio per i Centri di attrezzature sportive e ricreativo balneari dei Comuni della Capriasca e della Val Colla di costruire il nuovo campo da calcio in erba sintetica era stata dettata dall'intenso utilizzo previsto dello stesso, che sarebbe risultato eccessivo per un campo da calcio in erba naturale e dalla volontà di offrire sempre delle condizioni ottimali per la pratica della disciplina.

Il FC Stella Capriasca occupava allora il vecchio campo da calcio in erba naturale del Giascion durante la stagione agonistica per 30 ore settimanali, riducendo di fatto il terreno da gioco ad un campo di terra e sassi.

Il campo in erba sintetica realizzato, a suo tempo di ultima generazione, era stato omologato dalla FIFA e dall'Associazione Svizzera di Football (ASF). Dopo oltre 12 anni di utilizzo intensivo il manto sintetico è ora giunto al termine del suo ciclo di vita. I manti sintetici sono infatti in genere garantiti per 10 anni, a condizione di una corretta e regolare manutenzione.



L'utilizzo intensivo e l'assenza di un sistema d'irrigazione (indispensabile anche per motivi d'igiene) hanno contribuito ad accelerarne l'usura.

Ritenuto l'obbligo di sottostare a regolari controlli ed al rinnovo quinquennale dell'omologazione, nel 2017, dopo ripetute sollecitazioni della Federazione Ticinese di Calcio, sono stati effettuati dei test sul manto volti a determinare gli eventuali interventi necessari per ottenere il rinnovo dell'omologazione.

In questo contesto e nell'ottica di valutare la possibilità di evitare la sostituzione totale del manto sintetico, si è proceduto a una rivitalizzazione di un campione di terreno di 60 mq (ca. 4 x 15 m) tramite l'asportazione totale dell'intaso in gomma nera, l'arieggiatura del tappeto e il riempimento con nuovo intaso (inodore e più fine), al fine di raggiungere i parametri minimi d'omologazione. Il campione di terreno rivitalizzato è stato poi sottoposto a un test al fine di determinarne il valore di assorbimento dello shock, la deformazione verticale e il rimbalzo verticale in accordo alla norma di riferimento per l'omologazione EN15330.

I dati dei test effettuati sul campione di terreno rivitalizzato hanno indicato che malgrado l'intervento, non sono stati raggiunti i valori minimi richiesti dalle normative ed hanno anche confermato che i parametri minimi per l'omologazione non avrebbero potuto essere raggiunti senza un importante intervento di manutenzione straordinaria, implicante la sostituzione completa del manto. Inoltre, i test hanno evidenziato il pericolo di infortuni dovuti all'eccessiva compattezza del fondo, in particolare per i giocatori giovani.

A seguito di questi test il Presidente della commissione terreni da gioco ASF, ha fortemente raccomandato di sostituire l'attuale manto sintetico di vecchia generazione con uno di nuova generazione, anche perché un risanamento del vecchio manto avrebbe implicato costi importanti e vi sarebbe stato il rischio di non raggiungere i risultati attesi in tutte le zone, oltre a rappresentare, come detto, un pericolo per gli utilizzatori. L'aspetto della sicurezza è stato più volte evidenziato, in particolare in relazione al fatto che il campo è utilizzato da un vasto movimento giovanile.

Sulla scorta di quanto sopraesposto si è quindi giunti alla conclusione che la sostituzione dell'attuale manto con uno di nuova generazione sia l'unica e ottimale soluzione che offre le maggiori garanzie di durata.

Ricordiamo che attualmente il FC Stella Capriasca gioca in regime di "deroga" da parte dell'ASF e non è affatto chiaro per quanto tempo questa situazione sarà ancora tollerata dalla Federazione. Per questa ragione nel giugno scorso il Municipio ha quindi conferito un incarico ad uno studio d'ingegneria per la progettazione del rifacimento del manto sintetico.



## 2. Utilizzatori del campo sintetico

Il campo da calcio sintetico è utilizzato principalmente dal FC Stella Capriasca, che lo utilizza durante la stagione per 25-35 ore alla settimana, corrispondendo al Comune, per l'occupazione del campo e delle strutture annesse, un canone di locazione annuo di fr 15'000.00. Per il locale buvette, anch'esso locato dal FC Stella Capriasca, vengono inoltre corrisposti fr. 2'500.00 annui (spese comprese).

La tabella seguente presenta il numero di squadre attive nella stagione 2017-2018, con i relativi effettivi:

Tabella 1: Squadre e effettivi del FC Stella Capriasca (fonte: FC Stella Capriasca, aggiornato al 04.10.2018)

<i>Squadra</i>	<i>N. giocatori</i>	<i>N. allenamenti settimanali</i>
<i>4a. Lega</i>	25	2/3
<i>Allievi A</i>	27	2
<i>Allievi C</i>	26	2
<i>Allievi D9/1</i>	15	2
<i>Allievi D9/2</i>	14	2
<i>Allievi E1</i>	12	2
<i>Allievi E2</i>	14	2
<i>Allievi E3</i>	12	2
<i>Allievi E4</i>	18	2
<i>Seniori 30+</i>	22	1
<i>Scuola calcio</i>	64	1
<i>Totale</i>	249	20

Nel periodo invernale si allenano inoltre saltuariamente e previo compenso, le squadre del FC Savosa-Massagno, del FC Collina d'oro e del Vedeggio Calcio.

Il campo da calcio è inoltre utilizzato regolarmente come palestra all'aperto per le ore di ginnastica sia dalle Scuole Medie di Tesserete, sia dall'Istituto Scolastico Capriasca. Per tale utilizzo le Scuole Medie corrispondono un contributo annuale.

## 3. Interventi proposti

Come detto in precedenza il progetto ha lo scopo di sostituire il vecchio manto sintetico con uno di ultima generazione che risponda ai requisiti di omologazione e possa nuovamente garantire le condizioni ideali per l'attività sportiva.

Oltre alla sostituzione del manto sintetico, il progetto include ulteriori lavori di ammodernamento all'impianto e meglio:

- l'adeguamento dell'attuale sistema di drenaggio sotto il manto;
- un nuovo sistema d'irrigazione interrato per il campo sintetico e le aree verdi circostanti;



- l'ammodernamento dell'impianto d'illuminazione esistente con nuovi lampioni a basso consumo energetico (tecnologia LED), volto inoltre a migliorare l'illuminazione anche degli annessi impianti di atletica leggera (in particolare del lancio del peso e del salto in lungo) utilizzati dall'Unione Sportiva Capriaschese.

### Manto sintetico

Dalla metà del 2006 i terreni sintetici sono autorizzati dall'ASF a condizione che dispongano di un certificato FIFA o di un attestato EN 15330. Per la sistemazione del campo sintetico, in rispetto ai criteri d'omologazione e dopo valutazione delle esigenze dell'Arena Sportiva e dei relativi costi, si è optato di richiedere una pavimentazione in erba sintetica di ultima generazione certificata al minimo FIFA Quality & FIFA Quality Pro.

Questa tipologia di certificazione permette l'omologazione non solo sino alla categoria di 2<sup>a</sup> lega interregionale e fino alla lega nazionale A femminile, ma offre anche le condizioni di gioco ideali per le categorie Promotion League /1<sup>a</sup> Lega e per gli Allievi delle selezioni giovanili, ponendo le basi per l'utilizzo del terreno da gioco per campi d'allenamento delle selezioni regionali e/o nazionali. La maggioranza dei prodotti attualmente sul mercato adempiono già di base ai criteri per la certificazione FIFA Quality & FIFA Quality Pro.

Per la lega amatori, fino alla 2<sup>a</sup> lega regionale inclusa e per le varie categorie di allievi, è invece sufficiente presentare per l'omologazione definitiva un attestato di qualità e la prova EN15330, anch'essa da rinnovare ogni 5 anni. Per l'omologazione si potrà così optare per la certificazione secondo la sola norma EN15330, sufficiente per l'utilizzo previsto e meno cara. Per l'allestimento del progetto esecutivo si è optato per la rimozione e lo smaltimento del manto in erba sintetica esistente di 5.5 cm di spessore, compresi il suo intaso e la pavimentazione sintetica elastica di 2 cm di spessore sulla quale è incollato.

Per contro la pavimentazione bituminosa drenante esistente di 4 cm di spessore e lo strato di ghiaietto frantumato 8/15 mm dallo spessore di 5 cm saranno mantenuti.

Al fine di migliorare il drenaggio è però prevista la posa di una nuova canaletta per lo smaltimento dell'acqua superficiale su tutto il perimetro del nuovo manto, collegata alla rete di smaltimento esistente. Sarà poi realizzato un planum mediante apporto di sabbia posata direttamente sullo strato bituminoso esistente per la formazione delle pendenze idonee allo smaltimento delle acque e per la realizzazione di un piano di posa corretto per il nuovo tappeto sintetico.

Quale basamento al tappeto sintetico, sarà posato un sotto-tappeto antishock drenante multidirezionale di 16 mm, che consentirà il drenaggio orizzontale dell'acqua superficiale verso la nuova canaletta perimetrale ottimizzando la performance del sistema in erba sintetica andando a migliorare in maniera importante il drenaggio verticale esistente senza annullarne la funzione.

Infine, è prevista la posa del nuovo manto sintetico di 52 mm di spessore, con relativi intaso di sabbia silicea in ragione di 20 kg/mq e intaso in gomma colorata in ragione di 6 kg/mq, richiesti per la certificazione FIFA Quality e FIFA Quality Pro.

Le garanzie attualmente concesse per manti in erba sintetica di ultima generazione come quello proposto, sono di 10 anni, valide sia sui materiali forniti, sia sulle opere di posa. Ovvìa condizione posta è l'esecuzione di una regolare manutenzione secondo il piano di lavoro consegnato con il certificato di garanzia.

La figura seguente presenta la sezione del manto sintetico, così come progettata.

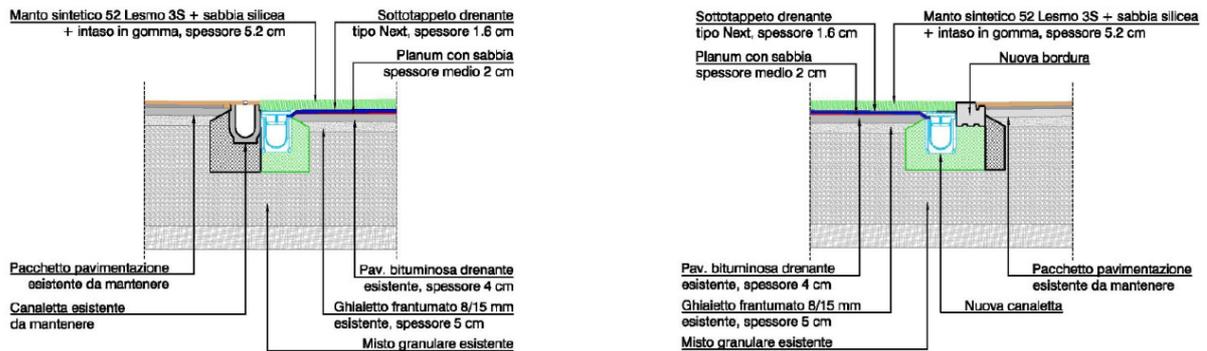


Figura 1: Sezione prato sintetico e canaletta di scarico.

Nell'immagine sottostante la sezione di un campione che mostra la struttura con i differenti strati del manto sintetico.

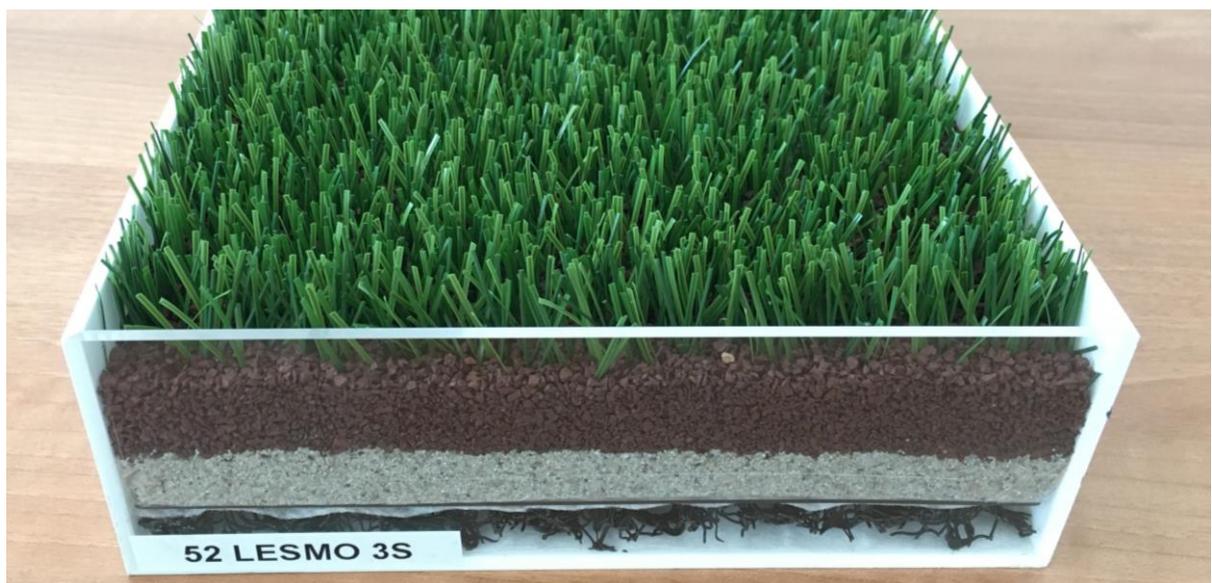


Figura 2: Immagine di una sezione del manto sintetico.



### Irrigazione

L'irrigazione dei manti sintetici è obbligatoria per l'omologazione secondo gli attuali criteri imposti dall'ASF ed è soprattutto necessaria per ragioni di funzionalità sportiva (riduzione della temperatura e degli odori di gomma) e per ragioni d'igiene, come pure per allungare la durata di vita del manto erboso artificiale. In virtù di una pressione dinamica della rete idrica esistente insufficiente per un sistema d'irrigazione prettamente perimetrale, è stato progettato un impianto che prevede 10 irrigatori posati sul perimetro del campo da calcio, 2 irrigatori posati all'interno dello stesso e un irrigatore posato sul perimetro curvo lato ovest atto a irrigare la zona del campetto da pallavolo, tutti programmati per funzionare alternativamente a zone.

### Illuminazione

Il progetto per l'ammodernamento dell'impianto d'illuminazione, a seguito di un'analisi illuminotecnica, prevede la sostituzione dei fari esistenti con dei nuovi fari a tecnologia LED. Per le partite ufficiali delle leghe amatori (fino alla 2<sup>a</sup> lega interregionale e del calcio femminile) l'ASF richiede un'intensità luminosa media in tutte le zone del campo di 120 Lux. Il passaggio a questa tecnologia permetterà un risparmio annuale di elettricità stimato a ca. 14'132 kWh, su un consumo attuale annuale di 33'792 kWh, corrispondente a una diminuzione del 40%. A livello di costi si stima un risparmio annuo di fr. 2'800.00 per il consumo (fr. 0.20/kWh), al quale si aggiunge il risparmio derivante dalla diminuzione dei costi di gestione, data la maggiore durata di vita garantita dai fari LED rispetto alle lampadine agli ioduri metallici.

## 4. Preventivo definitivo e descrizione delle opere

	<i>Opere</i>	<i>Preventivo (fr.)</i>
1	Impianto cantiere	14'000.00
2	Rimozione e smaltimento manto in erba sintetica e intaso	126'000.00
3	Rimozione e smaltimento pavimentazione sintetica elastica esistente	24'300.00
4	Rimozione e smaltimento bordura in cemento esistente	5'600.00
5	Fornitura e posa nuova bordura in cemento sul lato corto verso gli spogliatoi	4'900.00
6	Fornitura e posa canaletta per smaltimento acque di superficie a lato nuova bordura	14'000.00
7	Fornitura e posa canaletta per smaltimento acque di superficie a lato di quella esistente	82'300.00
8	Fornitura e posa di un impianto d'irrigazione per il nuovo manto sintetico	56'300.00
9	Fornitura e posa di manto erboso sintetico tipo Italgreen 52 Lesmo 3S con annesso tappeto drenante multidirezionale tipo Next. Compresa segnaletica orizzontale	540'000.00
10	Rimozione e smaltimento infrastrutture esistenti e fornitura e posa di nuove infrastrutture	36'800.00
11	Fornitura e posa di un impianto d'irrigazione per tutte le aree verdi naturali	23'300.00
12	Aggiornamento impianto d'illuminazione mediante fornitura e posa di nuove lampade LED	100'000.00
	<b>Totale 1</b>	<b>1'027'500.00</b>
	Imprevisti 10 %	102'750.00
	<b>Totale opere</b>	<b>1'130'250.00</b>
	Onorario progettazione e D.L.	60'000.00
	<b>Totale 2</b>	<b>1'190'250.00</b>
	IVA 7.7 %	91'649.25
	Arrotondamento	8'100.75
	<b>TOTALE COSTI (IVA inclusa)</b>	<b>1'290'000.00</b>



Come già precedentemente indicato il manto sintetico è garantito per 10 anni, tuttavia, per esperienza il ciclo di vita, con una media di utilizzo di 25-30 ore settimanali e una regolare manutenzione, può anche arrivare a 15 anni. Per garantire una maggiore durata, particolare attenzione dovrà essere posta nel limitare al minimo i danneggiamenti dovuti ad atti di vandalismo (bucature e tagli, bruciature da petardi o da agenti chimici o infiammabili, ecc.) o a negligenza (tacchetti delle scarpe da calcio inadeguati, sigarette, gomme da masticare, ecc.). I costi di manutenzione resteranno fundamentalmente invariati rispetto alla situazione attuale. Infatti, il risparmio di corrente elettrica sarà grossomodo compensato dal costo dell'acqua necessaria per l'irrigazione.

#### **5. Finanziamento, partecipazione fondi Swisslos e Sport-toto**

L'ufficio Fondi Swisslos e Sport-Toto ha confermato che il finanziamento dell'opera in oggetto potrà beneficiare del contributo nella sua interezza, a condizione che l'impianto soddisfi i requisiti di omologazione dell'ASF. Il contributo ammonta al 30% dell'investimento per i primi fr. 500'000.00 e del 10% per l'importo restante. Per l'investimento in oggetto si può quindi prevedere un contributo dal Fondo Sport-toto di fr. 230.000.00, che andrà a ridurre l'investimento lordo e il costo dell'opera a carico del Comune. Per quanto riguarda l'illuminazione Energie Zukunft Schweiz sovvenziona l'ammodernamento dell'impianto con un contributo di fr. 4'700.00, mentre la restante parte dei fr. 100'000.00 preventivati potrà essere caricata al Fondo Energie Rinnovabili (FER).

#### **6. Sostenibilità finanziaria**

L'investimento proposto è stato inserito nel Piano Finanziario 2019-2022 (in fase di elaborazione anche in relazione al preventivo 2019 e che sarà licenziato nelle prossime settimane) per un onere complessivo, al netto dei sussidi, di fr. 1'060'000.00 ed è pertanto da ritenersi sostenibile.

Parallelamente è stato pattuito con il FC Stella Capriasca un aumento del loro contributo annuo per l'uso delle infrastrutture, a fronte degli importanti investimenti del Comune e tenendo conto delle migliorie apportate. La relativa convenzione con il FC Stella Capriasca sarà pertanto adeguata al termine dei lavori e con la consegna del nuovo terreno da gioco.

#### **7. Termini e scadenze**

Come indicato in precedenza, il campo da calcio sintetico non soddisfa più i criteri di omologazione dell'ASF. Già oggi gare ufficiali non potrebbero più essere autorizzate dalla Federazione, obbligando il FC Stella Capriasca a farsi ospitare o ad affittare un campo per le proprie partite, con conseguente aumento dell'onere finanziario a carico del club. La sostituzione del manto sintetico risulta pertanto particolarmente urgente.



Termini e scadenze per il rifacimento del campo da calcio oggetto del presente progetto sono perlopiù determinati dall'iter legislativo.

Per quanto riguarda la fase preparatoria all'esecuzione (progetto esecutivo, pubblicazione concorsi d'appalto e delibera) si possono prevedere complessivamente 13 settimane dalla crescita in giudicato della decisione del Legislativo comunale. I tempi d'esecuzione per i lavori sono stimati in 40 giorni, condizioni meteorologiche permettendo.

Idealmente i lavori dovrebbero svolgersi nei mesi di giugno e luglio del prossimo anno, con il mese di agosto da utilizzare quale riserva, in modo da poter consegnare il nuovo campo per l'inizio delle gare ufficiali al più tardi per la fine del mese di agosto 2019.

## **8. Conclusione**

Il Municipio ritiene che, con un utilizzo appropriato ed una corretta manutenzione del nuovo manto sintetico, l'investimento oggetto di questo messaggio permetta di garantire per almeno i prossimi 10 anni le condizioni ottimali per lo svolgimento delle varie attività sportive che ruotano attorno al campo da calcio.

Con questo investimento si va inoltre a colmare il deficit dovuto alla mancanza dell'irrigazione, scelta questa fatta inizialmente anche al fine di ridurre i costi d'investimento, che però ha inevitabilmente comportato degli oneri di manutenzione maggiori e la riduzione della durata di vita del manto sintetico attuale.

L'intervento scelto, che ricordiamo prevede il mantenimento degli strati di sottofondo esistenti, quali la pavimentazione bituminosa drenante e il ghiaietto frantumato, limita la necessità d'impiego di mezzi pesanti riducendo eventuali danni del cantiere alla pista di atletica adiacente, contenendo pure i tempi di realizzazione dell'opera.

Infine, si sottolinea come il costo preventivato dell'opera di fr. 147.00 al mq è in linea con i nuovi campi in erba sintetica realizzati di recente.

L'esame del messaggio in oggetto è affidato alla Commissione della Gestione per gli aspetti finanziari ed alla Commissione Edilizia e Opere pubbliche per quelli tecnici.

Siamo a disposizione in Commissione e durante la seduta del Legislativo per fornirvi ulteriori chiarimenti e vi presentiamo i migliori saluti.

### **Per il Municipio**

Andrea Pellegrinelli, **Sindaco**

Davide Conca, **Segretario**

**COMUNE DI CAPRIASCA**  
**Consiglio comunale**  
**DISPOSITIVO DI RISOLUZIONE**

Visto il messaggio municipale no. 28/2018 concernente la richiesta di credito di fr. 1'290'000.00 per il rifacimento del manto sintetico del campo da calcio e per le opere di miglioria connesse.

Visti i rapporti:

- della Commissione Edilizia e Opere pubbliche del
- della Commissione della Gestione del

**D E C I D E**

1. Al Municipio è concesso un credito di fr. 1'290'000.00 per il rifacimento del manto sintetico del campo da calcio e per le opere di miglioria connesse.
2. La spesa è caricata sul conto investimenti del Comune.
3. Il credito decade se non utilizzato entro il 31.12.2020.
4. La presente risoluzione è soggetta a ricorso e a domanda di referendum, secondo i termini indicati nel dispositivo esposto agli albi comunali.

**Per il Consiglio comunale**

XXXXX XXXXX, **Presidente**

Davide Conca, **Segretario**

Tesserete,