



Comune di Agno

MM NO 842 / 2015 CONCERNENTE LA SISTEMAZIONE ESTERNA DEL CENTRO SPORTIVO CASSINA D'AGNO

Signora Presidente,
signori Consiglieri comunali,

il complesso del nostro centro sportivo situato a Cassina ha oltre 25 anni d'esistenza. Nonostante la manutenzione ordinaria puntualmente effettuata dal Municipio alcune infrastrutture hanno subito un deterioramento con il passare del tempo e ciò sta comportando interventi di manutenzione più frequenti ed onerosi.

Per poter analizzare nel dettaglio lo stato attuale delle strutture e per poter proporre delle scelte sensate il Municipio ha dato incarico allo studio d'ingegneria K.ING di Agno di allestire uno studio sul quale si basa fondamentalmente questo messaggio.

Gli interventi proposti sono pensati come interventi importanti e duraturi, atti a garantire alla popolazione del Comune un luogo di svago con infrastrutture (ricreative e sportive) che rispettino tutte le esigenze dell'utenza.

CONSIDERAZIONI GENERALI

Geologicamente il centro sportivo è situato in un avvallamento ai piedi della palude del San Giorgio. Quest'area, un tempo paludosa, è caratterizzata dalla forte presenza d'acqua nel sottosuolo e da un terreno scarsamente filtrante. Inoltre, poiché il centro sorge a ridosso del versante nord del monte San Giorgio, in questa località vi è pure un considerevole afflusso d'acqua d'infiltrazione.

Queste caratteristiche non sono sicuramente favorevoli alla manutenzione di infrastrutture sportive quali la pista di inline hockey e i campi di calcio sia in erba che in sabbia.

I campi da calcio ed in particolar modo quello in erba, a causa della natura del terreno scarsamente filtrante, sono soggetti alla formazione di pozze d'acqua durante i periodi piovosi e questo causa il deterioramento della loro superficie.

Un'ulteriore causa di danneggiamento delle superfici di gioco, che affligge anche la pista di inline hockey, è la presenza d'acqua nel sottosuolo; questa, durante la stagione invernale e con temperature sotto gli zero gradi, gela e aumenta quindi di volume causando la formazione di fessure e deformazioni del manto bituminoso come pure di irregolarità del manto erboso. Questo fenomeno rende le superfici di gioco poco o per nulla idonee alle pratiche sportive alle quali sarebbero preposte e inadeguate a garantire la sicurezza degli utenti.

Lo smaltimento delle acque del sottosuolo e di superficie risulta quindi la problematica principale da risolvere per poter realizzare infrastrutture conformi ai regolamenti sportivi, sempre più severi ed esigenti, e ridurne i costi di manutenzione.

Le condizioni delle diverse strutture che compongono il centro sportivo di Cassina d'Agno sono state oggetto di esame con sopralluoghi e verifica delle normative e delle disposizioni a cui esse devono adempiere, in modo da definire le necessità di intervento di manutenzione o di rifacimento.

INTERVENTI PROPOSTI

Parco giochi

Si ritiene che nel contesto di un intervento di sistemazione delle infrastrutture del centro sportivo, la posa di qualche attrezzatura ludica supplementare potrebbe essere gradita all'utenza più sensibile. Proponiamo pertanto di includere nel preventivo globale di sistemazione del centro sportivo una voce per eventuali migliorie al parco giochi.

Interventi di miglioria parco giochi: Costo stimato: Fr. 10'000.00 (IVA escl.)

Biotopo

La zona più a sud del centro sportivo è parte integrante di un biotopo inserito nell'inventario dei siti di riproduzione degli anfibi di importanza nazionale.

Il decreto stabilisce che la realizzazione degli interventi di gestione e di manutenzione del biotopo sono di competenza del Cantone, che ne assume pure gli oneri da essi derivanti con la compartecipazione della Confederazione.

I Comuni sono tenuti a partecipare ai costi unicamente per interventi di interesse locale non direttamente necessari alla protezione del biotopo.

Si propone comunque di riservare un credito di Fr. 2'000 (IVA escl.) per realizzare una passerella che permetterebbe di raggiungere lo stagno a coloro che sono interessati a osservare la fauna.

Poligono di tiro

Il poligono di tiro per piccoli calibri ad aria compressa è situato a ridosso della zona protetta ed è costituito da una baracca prefabbricata-container posata a circa 5 metri dal campo da calcio in sabbia. L'infrastruttura è data in affitto alla Società tiratori Santa Maria di Iseo che ne gestisce il funzionamento.

La struttura è idonea all'utilizzo a cui essa è adibita e nell'ambito dei lavori di ristrutturazione del campo sportivo, andando incontro alle esigenze della società sportiva, si prevedono solo interventi di manutenzione della struttura che riguardano la prevenzione di infiltrazione di acqua dal tetto.

Si propone di riservare un credito pari Fr. 5'000 (IVA escl.) per ottemperare a queste esigenze.

Campo da calcio in sabbia

Il campo da calcio in sabbia si presenta in buone condizioni e, data la natura di questo tipo di superficie e l'utilizzo a cui è adibita (campo d'allenamento), riteniamo superfluo prevedere opere di drenaggio.

Lo stato superficiale di questo campo potrebbe essere migliorato tramite parziale sostituzione della sabbia esistente e successiva rullatura. Questo intervento non è prettamente indispensabile ma, unitamente ad una regolare manutenzione, potrebbe migliorare l'esperienza di gioco dell'utenza e soddisfare quanto richiesto dal Raggruppamento allievi ABC che, unitamente al F.C. Agno, utilizza questa infrastruttura per gli allenamenti.

Lungo il lato a nord ovest e quello a nord est del campo sono presenti due piste d'atletica in materiale sintetico. Il loro stato di conservazione è pessimo e quindi di fatto risultano praticamente inutilizzabili. In fase di ristrutturazione del centro sportivo sarebbe auspicabile la loro rimozione e il ripristino del manto erboso.

L'entità degli interventi di miglioria sopra esposti è relativamente modesta e pertanto riteniamo superfluo, in questa fase, entrare nel merito di un'analisi dettagliata dei costi.

A titolo indicativo riportiamo una valutazione dei costi per gli interventi di miglioria e per quelli di manutenzione di questa infrastruttura.

Interventi di miglioria del campo da calcio in sabbia: costo stimato: Fr. 35'000.00 (IVA escl.)

Lavori di manutenzione annua: costo stimato: Fr. 10'000.00 (IVA escl.)

Campo da calcio in erba

Il manto erboso del campo da calcio non si presenta in condizioni ottimali per la pratica di questo sport. In particolare la superficie risulta irregolare e vi è una forte tendenza alla formazione di pozze d'acqua durante le giornate piovose. Questo fenomeno è dovuto all'insufficiente capacità di drenaggio del terreno. Le conseguenze di suddetta problematica sono innanzitutto l'impraticabilità del campo durante i periodi molto piovosi ed inoltre, a causa dei cicli di gelo e disgelo che si verificano durante l'inverno, la formazione di grosse irregolarità del campo da gioco che rendono difficile e rischiosa la pratica dello sport.

Attualmente, secondo quanto stabilito dalle disposizioni dell'Associazione Svizzera Football, le dimensioni del campo consentono unicamente lo svolgimento di partite delle categorie Allievi D ed E, unitamente ai tornei della scuola calcio. Le direttive dell'ASF prevedono che per le categorie superiori le dimensioni minime del campo di gioco siano di 64 ml di larghezza e 100 ml di lunghezza.

Da analisi la possibilità di ampliare le dimensioni del campo da gioco in modo da renderlo idoneo ad ospitare incontri delle categorie Allievi A, B, C risulta irrealizzabile.

In tal senso ci si è posti come obiettivo di ottenere un campo da gioco con una superficie regolare ed idoneo allo svolgimento di partite delle categorie D9, D7 ed E, oltre agli allenamenti delle altre categorie. Il campo deve poi risultare praticabile anche in condizioni meteo sfavorevoli e non richiedere un'eccessiva manutenzione.

La scarsa permeabilità del terreno renderebbe inutili interventi limitati unicamente alla sistemazione del manto erboso e pertanto riteniamo indispensabile la sostituzione del materiale di sottofondo esistente con uno strato di materiale filtrante idoneo, unitamente alla formazione di una rete drenante che consenta un rapido smaltimento sia delle acque meteoriche che di quelle d'infiltrazione provenienti dal monte San Giorgio e dal sottosuolo.

Lungo il versante del San Giorgio è prevista la posa di un drenaggio che smaltisca le acque che da esso defluiscono. La rete drenante del campo da calcio sarà invece costituita da 9 drenaggi di profondità che si svilupperanno lungo tutta la lunghezza del campo, e da 55 drenaggi di superficie, collegati ai primi, anch'essi disposti parallelamente alla lunghezza del campo a distanza di 1 metro l'uno dall'altro.

Per la sistemazione della superficie di gioco è stata presa in considerazione la finitura con tappeto erboso sintetico posato direttamente sullo strato stabilizzante.

Questa soluzione ha prevalso sul manto erboso naturale per i tempi di realizzazione più veloci, la longevità, la resistenza alle sollecitazioni in caso di pioggia e quindi la garanzia di un maggior sfruttamento del campo in caso di maltempo.

Il nuovo centro potrà soddisfare anche le esigenze della prima squadra del FC Agno di prossima costituzione.

I costi realizzazione del manto sintetico sono maggiori rispetto al manto naturale ma l'onere di manutenzione annua risulta inferiore. Secondo analisi si passerebbe dagli attuali 35'000.- fr. annui per la manutenzione del campo verde ai 15'000.- per la manutenzione del sintetico.

Per quanto concerne le attrezzature sportive, l'ASF prevede che il campo da calcio sia provvisto di 2 panchine coperte sul lato più vicino agli spogliatoi e pertanto nei costi d'intervento è stato incluso anche questo onere.

Le reti metalliche di protezione del campo non si presentano in buono stato e andrebbero rinforzate. Lungo via Laghetti si propone il rinforzo della struttura portante, la sistemazione della rete metallica e la sostituzione della rete in polietilene quale rialzamento con prolungamento anche lungo il campo in sabbia.

Dietro alle due porte, oltre al rinforzo della struttura portante e alla sistemazione della rete, è da prevedere un rialzamento di almeno 80 cm e la sistemazione dei cancelli d'accesso.

Il confronto della sistemazione del campo da calcio con manto erboso o sintetico è il seguente:

Opere	Verde		Sintetico	
Impianto di cantiere	Fr.	20'000.00	Fr.	20'000.00
Scavi e riporti	Fr.	224'500.00	Fr.	245'700.00
Formazione di drenaggi e smaltimento acque chiare	Fr.	53'900.00	Fr.	53'900.00
Formazione dello manto superficiale atto alla pratica dello sport	Fr.	249'750.00	Fr.	355'000.00
Impianto d'irrigazione automatico	Fr.	40'000.00	Fr.	40'000.00
Fornitura e posa di panchine coperte	Fr.	11'500.00	Fr.	11'500.00
Irrobustimento della struttura portante e sistemazione della rete metallica lungo via Laghetti, compreso fornitura e posa di rete in polietilene quale rialzamento	Fr.	41'000.00	Fr.	41'000.00
Irrobustimento della struttura portante e sistemazione della rete metallica dietro le porte, compreso rialzamento minimo di 80 cm e sistemazione dei cancelli esistenti	Fr.	32'500.00	Fr.	32'500.00
Totale 1	Fr.	673'150.00	Fr.	799'600.00
10%	Fr.	67'315.00	Fr.	79'960.00
Totale opere	Fr.	740'465.00	Fr.	879'560.00
Onorario progettazine e D.L.	Fr.	35'000.00	Fr.	40'000.00
Totale 2	Fr.	775'465.00	Fr.	919'560.00
IVA 8%	Fr.	62'037.20	Fr.	73'564.80
TOTALE COSTI (IVA inclusa)	Fr.	837'502.20	Fr.	993'124.80
Manutenzione annua	Fr.	35'000.00	Fr.	15'000.00

In tal senso con le motivazioni sopracitate il Municipio ha preso in considerazione la variante con il manto sintetico per un costo globale di Fr. 919'560.- (IVA escl.)

Campo hockey inline

La pista da hockey inline è, assieme al campo da calcio, una delle infrastrutture più importanti del centro sportivo di Cassina d'Agno, anche per il fatto che la società che la gestisce (InLine Hockey Club Malcantone) ha una squadra che milita nel massimo campionato nazionale di hockey inline.

Le condizioni di questa struttura sono pessime, come già segnalato da precedenti rapporti e proposte d'intervento della società IHC Malcantone. Attualmente, a seguito di un'ispezione della Federazione Svizzera InLine Hockey nel 2011, la pista non è più considerata idonea a disputare incontri di tutte le leghe e questo ha costretto la società a trovare soluzioni di ripiego. Nel frattempo il Municipio, in collaborazione con l'IHC, ha adottato un provvedimento urgente per ripristinare provvisoriamente la superficie di gioco in modo da consentire l'uso regolare della struttura fino al momento in cui non saranno stati intrapresi tutti i passi necessari all'attuazione di un progetto per il rifacimento completo della pista.

Come per il campo da calcio, anche la pista da inline hockey presenta danni alla superficie di gioco, quali irregolarità e grosse fessurazioni del manto bituminoso. La causa principale di questi difetti è la medesima di quella del campo da calcio, ovvero sottofondo con scarsa capacità drenante e forte presenza di acqua che ristagna nel sottosuolo e causa di deformazioni e assestamenti che danneggiano la superficie della pista.

Sulla base della relazione tecnica presentata dall'IHC Malcantone nel febbraio 2012 e delle nostre valutazioni abbiamo analizzato due diverse proposte d'intervento per ottenere un sottofondo idoneo a supportare lo strato di finitura in modo che quest'ultimo possa rimanere conforme alle esigenze delle direttive imposte dalla Federazione Svizzera InLine Hockey il più a lungo possibile.

Nell'ambito delle opere di sistemazione della pista, sempre per ottemperare al meglio alle direttive della FSIH, saranno inoltre necessari lavori per una nuova struttura di sostegno per le balaustre, le reti di protezione e la sistemazione delle panchine coperte unitamente alla creazione di due nuove panchine di dimensioni minori a quelle già presenti.

Dalle analisi svolte in precedenza risulta che la realizzazione di una pavimentazione eseguita con miscela bituminosa poggiante su sottofondo idoneo è la soluzione più economica per quanto concerne la formazione della superficie di gioco. L'esecuzione di un cordolo perimetrale quale contenimento del manto bituminoso e basamento per il fissaggio della struttura portante di balaustre e reti metalliche di protezione è la soluzione più razionale e pertanto le due varianti differiscono tra di esse unicamente per la preparazione del sottofondo.

La prima variante prevede la rimozione del sottofondo esistente, la formazione di una rete di drenaggio al di sotto del piano di scavo e la posa di una stuoia in materiale geotessile per la separazione del materiale di sottofondo. Si procederà quindi alla formazione di un cordolo di contenimento, alla posa e costipazione di un sottofondo idoneo e quindi alla formazione dello strato finale in miscela bituminosa.

La seconda variante invece prevede di creare un sottofondo idoneo senza rete di drenaggi, aumentando la profondità di scavo e rimozione del sottofondo esistente di circa 20 cm, e la posa di una stuoia in materiale geotessile quale strato di separazione. In seguito, dopo la realizzazione del cordolo di contenimento in calcestruzzo armato, verrà ripristinato il sottofondo con materiale idoneo e quindi posato lo strato finale in miscela bituminosa.

Le due varianti sono molto simili e divergono unicamente per quanto concerne la formazione dello strato di supporto della superficie di gioco. Infatti anche a livello di costi la differenza dei due interventi è contenuta (secondo la relazione tecnica dello studio K.ING. circa 10'000 Fr.-). Il Municipio propone di realizzare la variante con i drenaggi.

Nella valutazione dei costi abbiamo considerato che le balaustre e le reti di protezione esistenti possono essere riutilizzate.

Per l'evacuazione delle acque di superficie provenienti dal piazzale esterno è invece auspicabile la rimozione della canaletta esistente e la realizzazione di una nuova canaletta perimetrale esterna a fianco del cordolo in calcestruzzo.

Il confronto della sistemazione del campo di skater con drenaggi e senza è il seguente:

Opere	con drenaggi		senza drenaggi	
Impianto di cantiere	Fr.	5'000.00	Fr.	5'000.00
Rimozione scavi e riporti	Fr.	76'500.00	Fr.	76'500.00
Opere in C.A. quali cordolo di contenimento della pista, atto alla posa della struttura portante delle balaustre e rete di protezione	Fr.	31'000.00	Fr.	31'000.00
Fornitura e posa di una canaletta perimetrale esterna per smaltimento acque di superficie, compreso demolizione e smaltimento dell'esistente	Fr.	57'500.00	Fr.	57'500.00
Formazione di drenaggi acque di sottofondo	Fr.	36'800.00	Fr.	--
Supplemento scavi e riporti per aumento dello strato di sottofondo in sostituzione dei drenaggi	Fr.	--	Fr.	26'900.00
Pavimentazione bituminosa finale	Fr.	43'900.00	Fr.	43'900.00
Formazione nuova struttura in acciaio inox quale supporto delle balaustre e rete di protezione, incluso recupero pannelli e rete esistenti	Fr.	59'500.00	Fr.	59'500.00
Sistemazione delle panchine coperte esistenti e formazione di 2 nuove panchine coperte (di dimensioni minori) sul lato opposto della pista	Fr.	17'350.00	Fr.	17'350.00
Totale 1	Fr.	327'550.00	Fr.	317'650.00
10%	Fr.	32'755.00	Fr.	31'765.00
Totale opere	Fr.	360'305.00	Fr.	349'415.00
Onorario progettazione e D.L.	Fr.	17'000.00	Fr.	17'000.00
Totale 2	Fr.	377'305.00	Fr.	366'415.00
IVA 8%	Fr.	30'184.40	Fr.	29'313.20
TOTALE COSTI (IVA inclusa)	Fr.	407'489.40	Fr.	395'728.20

Il Municipio ha preso in considerazione la variante con i drenaggi per un costo totale di Fr. 377'305.- (IVA escl.)

RICAPITOLAZIONE COSTI

Riassumendo quanto descritto nei capitoli precedenti il credito suddiviso per le singole attrezzature richiesto con questo messaggio per la sistemazione del centro sportivo è il seguente:

Attrezzatura	Costi
Parco giochi	10'000
Biotopo	2'000
Poligono di tiro	5'000
Campo da calcio in sabbia	35'000
Campo da calcio sintetico	919'560
Campo Hockey inline	<u>377'305</u>
Totale	1'348'865
IVA (8%)	<u>107'909</u>
Totale costi	1'456'774

Come da ricapitolazione si chiede quindi un credito totale pari a 1'460'000 Fr.. (IVA incl.)

I contributi del Fondo Sport Toto sono valutati in fr. 300'000 e andranno in deduzione delle spese.

CONCLUSIONI

Il Municipio ritiene che le opere contenute in questo messaggio permetteranno di proporre un centro sportivo che possa accontentare al pieno le esigenze della popolazione e dare un valore aggiunto ai servizi proposti dal nostro comune.

Il Municipio s'impegna inoltre a trovare una soluzione, dopo la sistemazione esterna proposta nel messaggio, per la custodia del centro sportivo di Cassina.

Anche in tal senso si vuole migliorare il servizio proposto agli utenti del centro sportivo e ottimizzare ancor di più la manutenzione dello stesso centro.

* * * *

Il Municipio, sentiti i rapporti delle Commissioni della Gestione e dell'Edilizia, invita il Consiglio comunale a voler risolvere:

- 1) *È concesso un credito di Fr. 1'460'000 per le opere di sistemazione del centro sportiva di Cassina.*
- 2) *I crediti decadono se non saranno utilizzati entro 6 anni dalla loro concessione.*
- 3) *Il credito è iscritto nel conto investimenti.*

PER IL MUNICIPIO

Il Sindaco

Il Segretario

Mauro Frischknecht

Flavio Piattini

Approvato con ris. mun. del 30 marzo 2015

Agno, 31 marzo 2015