M.M. no. 16 per la concessione di un credito di fr. 685'000.— quale contributo della Città alla realizzazione del Centro sportivo e sociale intercomunale (CSSI) alle Gerre di Sotto e per l'approvazione delle convenzioni sottoscritte con il Comune di Cugnasco Gerra e l'Associazione Sportiva Riarena

Locarno, 15 gennaio 2013

Al Consiglio Comunale

L o c a r n o

Egregi Signori Presidente e Consiglieri,

Premesse

L'oggetto del presente messaggio ha una storia particolarmente lunga e variegata. Infatti, negli anni 1984-86 già si era ampiamente e vanamente discusso di un primo progetto di Centro sportivo in zona al Porto, dove attualmente trova posto il campo di calcio dell'Associazione Sportiva Riarena (ASR). In seguito, caduto questo primo intendimento, un secondo tentativo era stato avviato ai "Buschitt" di Cugnasco, su di un sedime che sarebbe stato messo a disposizione da parte del locale Patriziato. Questo secondo tentativo - per la concretizzazione del quale, nel 1989, il Consiglio comunale di Cugnasco aveva pure adottato una specifica variante di Piano regolatore - era poi venuto a cadere definitivamente nel 1993 a seguito delle nuove norme di protezione delle zone palustri emanate dalla Confederazione dopo l'accettazione da parte del popolo, in data 6 dicembre 1987, di quella che a quel momento era stata chiamata *"L'iniziativa di Rothenthurm"*.

Dopo l'iter ricorsuale sulla relativa modifica pianificatoria, in data 21 giugno 1994 vi è stato un primo incontro tra i rappresentanti dei Comuni di Locarno, Cugnasco, Gerra Verzasca e Lavertezzo, unitamente ai funzionari del Cantone, per capire in che misura era riproponibile l'ubicazione del Centro sportivo intercomunale in località al Porto. Già nel luglio dello stesso anno è stato avviato l'iter per la variante di PR che ha visto il coinvolgimento di tutti e quattro i Comuni. Dopo un lungo lavoro di affinamento della proposta pianificatoria, in relazione al dissodamento boschivo e al calcolo del compenso agricolo, il messaggio municipale è stato licenziato nel luglio 1998 ed adottato dal Consiglio Comunale il 21 dicembre 1998. La successiva approvazione del Consiglio di Stato è giunta nel settembre del 2000. A quel momento il progetto ha subito un'interruzione sostanzialmente legata al progetto aggregativo che coinvolgeva i comuni di Cugnasco, Gerra Verzasca e il nostro quartiere delle Gerre di Sotto.

Dal 2005 al 2007 il tema è stato ripreso in modo particolare per valutare il ridimensionamento del progetto inizialmente proposto dal nostro Comune, sulla scorta dei contenuti previsti da Cugnasco in località Buschitt. Questo nell'ottica di ridurre il terreno occupato dall'infrastruttura sportiva e, di conseguenza, il compenso fissato dal Cantone per la perdita di area agricola e forestale. Ciò malgrado - complice anche il forte impegno legato al progetto aggregativo nel frattempo avviato tra Cugnasco e Gerra Verzasca, sino alla costituzione a tutti

gli effetti del Comune di Cugnasco-Gerra - il discorso del nuovo Centro sportivo non decolla e non trova, almeno a livello di riscontri ufficiali per quanto attiene a incontri, verbali o corrispondenza tra le parti, ulteriori spinte o conferme degne di nota. L'ultimo atto legato al tema della realizzazione del Centro sportivo prima della intervenuta aggregazione viene infatti sollevato dallo scrivente Municipio che, rispondendo in data 4 aprile 2007 ad una lettera congiunta dei due Municipi di Cugnasco e di Gerra Verzasca relativa alla collaborazione in ambito scolastico, evidenzia la disponibilità della Città a trovare soluzioni che possano soddisfare le reciproche esigenze osservando tra l'altro quanto segue: *"Ci permettiamo sottolineare, proprio per dimostrare quanto già fatto da Locarno in questo senso, che la Città ha di recente proceduto a versare oltre fr. 450'000.- per il compenso agricolo destinato alla realizzazione del Centro sportivo: trattasi certamente di un importo non indifferente che andrà a beneficio di tutti e tre i Comuni."*

Il 25 novembre 2009 si è tenuto un incontro con una delegazione del Municipio di Cugnasco-Gerra e dell'ASR che ha di fatto sancito l'avvio delle nuove trattative per giungere in tempi brevi ad un accordo relativo al finanziamento e alla gestione del nuovo centro sportivo. Nel corso del 2010 ed all'inizio del 2011, accompagnati da una nutrita corrispondenza ed intercalati da una riunione tenuta con una rappresentanza dell'ASR in data 16 dicembre 2010, gli incontri con i rappresentanti del Municipio di Cugnasco-Gerra si sono ulteriormente intensificati nell'intento di cercare di avvicinare il più possibile le rispettive posizioni per quanto riguarda, in particolare, le questioni del compenso agricolo e la misura della nostra partecipazione alla realizzazione dell'opera. Si è infatti concluso che quale committente dell'opera doveva figurare il Comune di Cugnasco-Gerra. Una svolta importante, dopo l'ultimo incontro con Cugnasco-Gerra del 27 gennaio 2011, e dopo che in data 15 febbraio 2011 il suo Municipio ha licenziato il Messaggio No. 63 relativo all'acquisto del terreno Barera, è certamente data dalla nostra comunicazione del 16 marzo 2011, relativa all'ammontare del contributo pecuniario versato dalla Città per il compenso dell'area agricola di complessivi Fr. 462'660.-.
Infatti, volendo dare un segno tangibile della nostra volontà di portare a buon fine in tempi brevi questo importante progetto e portando avanti il discorso generale di collaborazione fattiva con il Comune viciniore, abbiamo comunicato di:

- considerare quale importo determinante nella trattativa in corso unicamente la parte del compenso pecuniario che tocca i sedimi interessati alla versione ridotta del progetto di centro sportivo, per un importo di Fr. 244'000.--;
- accettare il conguaglio alla pari con il valore dei terreni che il Comune di Cugnasco-Gerra mette a disposizione per una cifra grosso modo analoga, considerando pure la quota parte teorica del sedime di proprietà dell'AS Riarena.

Si segnala che l'acquisto della proprietà dai signori Ermanno e Graziano Barera (mappale no. 4502 RFD, di m^2 7'049) è stata perfezionata con l'iscrizione della compravendita a Registro fondiario avvenuta il 22 giugno 2011. Tra le pattuizioni concluse con i venditori figura anche la clausola relativa all'inizio dei lavori entro tre anni dall'acquisto del fondo.

Nei mesi successivi è quindi stata affinata la convenzione con il Comune di Cugnasco-Gerra, volta a regolamentare sia le modalità di attuazione ed il finanziamento del progetto, sia la fase successiva di gestione della nuova struttura. Questo documento, già ratificato nell'autunno del 2011 dal Consiglio Comunale di Cugnasco Gerra, viene ora sottoposto anche alla vostra attenzione (vedi capitoli successivi).
Portata a termine la fase relativa all'acquisizione del terreno, ai rapporti con il Comune di Cugnasco-Gerra e alla concessione del credito per la fase di progetto da parte del Consiglio

Comunale di Cugnasco-Gerra, si è passati alla fase operativa con l'approfondimento del progetto e l'allestimento della relativa documentazione.
In questo ambito si segnala una prima riunione con il Gruppo di progetto, avvenuta il 19 agosto 2011, nella quale sono stati affrontati i seguenti temi:

- definizione della struttura operativa e delle competenze decisionali;
- discussione sull'assegnazione degli incarichi diretti ai progettisti;
- discussione su un programma lavori fino alla presentazione della domanda di costruzione e di tutti i documenti per procedere con l'allestimento di un MM inerente il credito di costruzione,

ed assunte le seguenti proposte:

Committente: si conferma che è il Comune di Cugnasco-Gerra, rappresentato dal suo Municipio.
Gruppo di accompagnamento: il Gruppo si compone di 3 membri: ing. Engelhardt, ing. Tami, arch. Casavecchia. Persona di riferimento-coordinatore-capo gruppo e interlocutore dei Municipi e dell'AS Riarena: è designato l'ing. André Engelhardt.
Mandati ai progettisti: come indicato nel Messaggio municipale no. 69 del 5 maggio 2011 del Municipio di Cugnasco-Gerra al Consiglio Comunale, si indica che si procederà per incarico diretto. Il Municipio di Cugnasco-Gerra provvederà in merito d'intesa e previo accordo con Locarno, assegnando i mandati fino alla domanda di costruzione (compresa). Gli onorari indicati nel MM 69 sono da considerare globali. Prima di partire con l'allestimento del progetto, si dovranno definire i contenuti, avuto riguardo all'onere massimo complessivo fissato.
Team di progetto: i progettisti sono coordinati e rappresentati dall'ing. Sciarini.

Successivamente il Municipio di Cugnasco-Gerra ha deliberato i seguenti mandati:

- allo Studio BFM Sagl, Gordola, le prestazioni di architetto;
- allo Studio d'ingegneria Gianfranco Sciarini SA, Vira Gambarogno, le prestazioni di ingegnere civile;
- allo Studio IFEC consulenze SA., Rivera, le prestazioni di energia, fuoco, impianti di riscaldamento, climatizzazione, sanitario e elettricità.

La bozza del progetto viene esposta, il 24 novembre 2011, al Municipio di Cugnasco-Gerra e ai rappresentanti del nostro Esecutivo a cura del Gruppo di progetto. Dalla presentazione nasce la necessità di definire meglio diversi contenuti dell'opera al fine di contenere la spesa complessiva nel tetto massimo di 3 milioni di franchi sul quale si erano accordati i due Comuni.
Ulteriori contatti, discussioni e approfondimenti, hanno però reso evidente l'impossibilità concreta di poter rispettare tale cifra pur mantenendo i contenuti essenziali e minimi del progetto, vale a dire:

- la realizzazione completa del nuovo campo da calcio denominato A;
- il nuovo edificio, con la sua sistemazione esterna;
- il posteggio ridimensionato;
- il pozzo di captazione, con il relativo impianto d'irrigazione.

Le successive verifiche hanno, di conseguenza, portato le due Municipalità a riconoscere come irrinunciabile un investimento massimo di 3,5 milioni di franchi (IVA compresa). L'Esecutivo di Cugnasco-Gerra ha quindi autorizzato il proseguimento dell'allestimento del

progetto e del preventivo secondo il nuovo indirizzo. Il 5 giugno 2012 i progettisti hanno consegnato il progetto definitivo, con il preventivo e l'incarto della domanda di costruzione.
Nell'ambito della sua messa a punto per la presentazione delle proposte al Consiglio comunale, il Municipio di Cugnasco-Gerra ha manifestato un forte desiderio di voler conferire all'opera non solo un interesse sportivo ma anche una spiccata connotazione sociale, vale a dire che alla struttura viene data un'accessibilità pubblica, fruibile per tutta la popolazione e non solo per una ristretta cerchia di abitanti che sono vicini al settore del calcio. In questo ordine di idee, dopo aver incontrato il Gruppo di progetto il 16 ottobre 2012, il Municipio di Cugnasco-Gerra, in accordo con il vostro Esecutivo, ha risolto quanto segue:

a) di completare la definizione della struttura in **Centro sportivo e sociale intercomunale (CSSI)**;
b) di dare il via libera, riservate le decisioni di competenza del Consiglio comunale, al progetto del CSSI;
c) di completare il progetto in essere con la realizzazione di una pista finlandese (anche come punto di partenza di percorsi di svago nella golena) e di un campo polivalente in materiale sintetico per la pratica di diverse attività sportive e ricreative. Tra l'altro, questo indirizzo corrisponde al progetto di massima risalente al 1999 sulla cui base il Consiglio comunale di Locarno aveva adottato la variante di piano regolatore della Città di Locarno- Territorio al Piano di Magadino, inerente il Centro sportivo intercomunale al Porto (cfr. il rapporto di pianificazione dello Studio Dionea SA, Locarno, dell'aprile 1998, che prevedeva la realizzazione di tre campi di calcio di cui due con misure regolamentari ed uno con dimensioni ridotte, attrezzature per l'atletica e nuovi spogliatoi e parcheggi). Inoltre, si è optato per attuare la copertura dell'area esterna realizzata sul lato sud della costruzione;

Il progetto definitivo

La documentazione di progetto (Relazione tecnica e planimetria generale) è allegata al MM, ragione per cui si rimanda alla sua lettura.

In questa sede si ritiene di riprendere i contenuti dell'opera prevista:

- l'area del campo di calcio A (al centro): il progetto prevede la completa realizzazione del nuovo campo di calcio con misure e spazi regolamentari fino alla seconda Lega. Anche se abbiamo rinunciato all'idea di un campo sintetico, per motivi di costi, osserviamo che il sistema di drenaggio dell'acqua permetterà comunque un uso razionale del terreno di gioco, garantendone la durata nel tempo. Inoltre, sono inclusi nei costi l'impianto d'irrigazione e l'illuminazione per le partite e gli allenamenti in notturna;
- l'area del campo di calcio B (lato est, l'attuale campo): date le sue attuali caratteristiche il campo verrà preservato come tale diventando il futuro campo d'allenamento;
- l'area polivalente e il campo polivalente (lato ovest): prevista al fine di permettere la pratica di diverse attività sportive e ricreative che non siano solo calcistiche, ad esempio il basket, la pallavolo e il tennis ma anche per altre utilizzazioni quali ad esempio il gioco in ambito scolastico;
- l'edificio (nella zona centrale, ad est del campo di calcio A): adibito a spogliatoi, servizi, locale tecnico e sede sociale dell'AS Riarena, e quale annesso necessario per l'attività sportiva svolta nei campi da gioco e ricreativa/aggregativa della zona. L'edificio, oltre ad un involucro chiuso, presenta anche un ampio spazio aperto, coperto, attrezzato con tavoli. Tale area è connessa alla buvette interna e

nella stagione estiva potrà formare un'area di dimensioni significative, ideale per feste e intrattenimento;

- l'esterno dell'edificio: la zona perimetrale allo stabile verrà pavimentata per meglio garantire i collegamenti orizzontali. Verrà inoltre realizzato un ampio parcheggio per biciclette direttamente prospiciente la strada comunale Via Riarena. Il raccordo della quota verso il campo A permetterà di creare una sorta di piccola tribuna, con relative gradinate, che faciliterà la visione delle partite;
- spazio multiuso: è quello tra i due campi – A e B – a sud della costruzione, dedicato all'attività ludica (anche attrezzabile come parco giochi). Data la sua posizione a ridosso della buvette, può anche essere facilmente equipaggiato con strutture mobili per grandi manifestazioni socio-ricreative;
- posteggio (lato ovest): l'area di posteggio prevede la realizzazione di 40 posti auto in asfalto, per le vie di circolazione e grigliati erbosi per le aree di sosta. Dato il ruolo sociale del complesso, è anche previsto un parcheggio per disabili direttamente in prossimità dell'accesso. Non si esclude in futuro un ampliamento del parcheggio, a seconda delle necessità effettive;
- pista finlandese (lato sud): la pista finlandese, perfettamente inserita entro il contesto naturale della zona agricola, è stata progettata cercando di seguire, con la sinuosità dei percorsi, la morfologia dolce del luogo. La pista si articola su due percorsi: uno che, sfruttando la differenza altimetrica delle "collinette", fornisce un'alternativa più impegnativa fra arbusti e vegetazione e uno a circuito completamente pianeggiante nella zona a prato per un tranquillo allenamento. Lo spazio interno al circuito potrà inoltre essere sfruttato dagli utenti per esercizi e attività ginniche di vario genere;
- il pozzo di captazione (lato sud): si tratta di un investimento non indifferente, ma sicuramente redditizio ed ecologico, visto che riduce in modo importante il consumo d'acqua potabile. Ci troviamo inoltre in una zona ottimale per sfruttare l'acqua di falda a scopo irriguo;
- zona agricola (lato sud): la sua destinazione formale non esclude a priori l'utilizzo della superficie erbosa per delle attività sportive che non richiedono la presenza di infrastrutture fisse. Tuttavia, sarà necessario intervenire per la sua sistemazione, in particolare per quanto concerne la zona occupata fino alla fine del 2012 dal centro di raccolta degli scarti vegetali che il Municipio di Cugnasco-Gerra ha deciso di chiudere, vista la sua non conformità alle normative in materia di trattamento dei rifiuti. L'investimento è contemplato in un credito a parte e la nostra partecipazione sarà oggetto di un apposito messaggio.

Come peraltro si evince in modo chiaro dalla relazione geologica, tutti i lavori, ma in particolare quelli relativi alla realizzazione del campo A, risentono in modo marcato delle sfavorevoli condizioni geologiche del terreno in cui si è chiamati ad intervenire. È stata riscontrata, al di sotto del primo strato di terreno vegetale spesso circa 30 cm, un'alternanza di strati di terreno sabbio-limoso e la presenza di banchi meno importanti di ghiaia-sabbiosa. Da un canto questa stratificazione del terreno incide negativamente sui costi di realizzazione, in particolare del campo A. D'altro lato la tipologia del sottosuolo esistente è idonea all'infiltrazione delle acque meteoriche raccolte mediante opportuno sistema di drenaggio e, inoltre, risulta possibile la captazione di acqua di falda mediante pozzo che servirà per l'irrigazione dei campi.

Il preventivo

Il Gruppo di progetto ha allestito il preventivo dettagliato. Nella pagina seguente si riporta il riassunto.

		Parti d'opera										
Descrizione	**Totale**	**Generale**	**Campo A**	**Campo B**	**Campo Polivalente**	**Area Polivalente**	**Spazio multiuso**	**Posteggio**	**Edificio**	**Esterno edificio**	**Finlandese**	**Pozzo**
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
Lavori preparatori, speciali, sottomurazioni, lovori esterni	**792'250.--**	25'000.--	467'250.--		86'250.--		2'000.--	4'500.--	28'000.--	37'000.--	47'250.--	105'000.--
Genio civile e lavori sotterranei	**1'379'875.--**	1'000.--	574'500.--		65'100.--		15'000.--	91'175.--	419'600.--	213'500.--		
Costruzione grezza	**405'000.--**								405'000.--			
Sanitari, riscaldamento, ventilazioni, climatizzazione	**212'800.--**								212'800.--			
Elettricità e telecomunicazione	**163'085.85**		72'476.--						86'907.--	3'702.85		
Lavori finitura	**236'000.--**								236'000.--			
Arredamento, attrezzature, equipaggiamento	**24'000.--**								24'000.--			
Altri costi *	**537'980.15**	283'019.20	88'338.10		12'108.--		1'360.--	7'654.--	112'984.--	20'336.25	3'780.--	8400.--
TOTALI	**3'750'991.--**	**309'019.20**	**1'192'564.10**	**00.00**	**163'458.--**	**00.00**	**18'360.--**	**103'329.--**	**1'525'291.60**	**274'539.10**	**51'030.--**	**113'400.--**

* L'importo alla voce *820 Autorizzazioni, tasse* è comprensivo delle spese legali per l'acquisizione della proprietà dell'ASR e per la costituzione della comproprietà con il Comune di Cugnasco-Gerra, delle coperture assicurative del cantiere e per le operazioni geometriche a lavori eseguiti.

Calcolo dell'investimento e delle modalità di finanziamento

Dal profilo finanziario la realizzazione del CSSI presenta la seguente situazione:

A – Investimento lordo complessivo

Genere spesa	Fr.
Realizzazione CSSI	3'750'991.--
Interessi di costruzione	40'000.--
Totale parziale = Richiesta credito investimento realizzazione CSSI	**3'790'991.--**
Acquisto proprietà Barera	85'182.--
Allestimento progetto	118'000.--
TOTALE = Investimento lordo complessivo	**3'994'173.--**

B – Finanziamenti dell'investimento

1. *Contributi e sussidi*

Introito	Sussidio Sport-toto		Fr.
Contributo all'aggregazione		**Fr.**	1'000'000.--
Sussidio Sport-toto: spesa computabile Fr. 3'868'991.- (comprese le spese di progetto)	fino a Fr. 500'000: 30%	150'000.--	486'900.--
	da Fr. 500'001: 10%	336'900.--	
Totale contributi e sussidi			**1'486'900.--**

2. *Partecipazione del Comune di Locarno*

Secondo la Convenzione conclusa tra i due Comuni (articolo 2 cpv. 3), la partecipazione della Città di Locarno avviene nella misura del **20%** del costo netto dell'opera. Per definire l'onere netto, occorre dedurre il sussidio proveniente dal Fondo Sport-toto, mentre il contributo di 1 milione di franchi concesso dal Cantone al Comune di Cugnasco-Gerra per l'aggregazione secondo la Legge sulla perequazione finanziaria intercomunale (LPI) non è considerato quale finanziamento da dedurre ai fini della ripartizione dei costi d'investimento.

Realizzazione CSSI	Fr.	3'750'991.--
Allestimento progetto	Fr.	118'000.--
Interessi di costruzione	Fr.	40'000.--
Spesa lorda computabile	**Fr.**	**3'908'991.--**
Sussidio Sport-toto	Fr.	- 486'900.--
Onere netto computabile	**Fr.**	**3'422'091.--**
Partecipazione della Città di Locarno = 20%	**Fr.**	**684'418.--**

Relazione con il piano finanziario ed il preventivo

L'aggiornamento del PF per il periodo 2010 – 2013 contemplava un contributo alla realizzazione di questo progetto di fr. 300'000.—nel 2012, senza però specificare se fosse solo una quota parte del costo. Il preventivo dell'anno appena trascorso non contempla tale cifra, poiché era evidente che il progetto avrebbe preso avvio solo nel corso del 2013. Va anche detto che l'importo definitivo considera gli accordi intervenuti nel frattempo e l'aumento del limite di spesa che appare in ogni caso del tutto giustificato.

La gestione corrente

Come anticipato, la convenzione sottoscritta con il Comune di Cugnasco-Gerra, di cui si dirà in seguito nel dettaglio, considera pure l'accordo di base per quanto concerne la suddivisione dei costi di gestione corrente. A tal proposito, il Municipio di Cugnasco-Gerra, con l'aiuto dei progettisti e dei tecnici del Centro sportivo nazionale di Tenero, ha svolto delle verifiche molto approfondite per definire quali potranno essere gli oneri a carico dei due Comuni. La tabella sottostante ne fornisce un sunto.

Genere costo		Onere complessivo Fr.	Quota parte Locarno (20%) Fr.	Quota parte Cugnasco-Gerra (80%) Fr.	A carico ASR Fr.
Assicurazioni immobili, strutture e impianti		3'000.--	600.--	2'400.--	00.00
Manutenzione campi da calcio		50'000.--	10'000.--	40'000.--	00.00
Manutenzione e prestazioni del Comune		20'000.--	4'000.--	16'000.--	00.00
Spese diverse		10'000.--	2'000.--	8'000.--	00.00
Acqua, riscaldamento, elettricità	A carico AS Riarena	17'000.--	00.00	00.00	17'000.--
Pulizia	A carico AS Riarena	10'000.--	00.00	00.00	10'000.--
Riduzione contributo ricorrente all'AS Riarena		- 10'700.--	00.00	- 10'700.--	10'700.--
Totale Costi di gestione		**99'300.--**	**16'600.--**	**55'700.--**	**37'700.--**

Ovviamente il nostro contributo si baserà sui conti annuali che ci verranno sottoposti dal Comune di Cugnasco-Gerra, mentre la percentuale potrà essere adattata all'evoluzione della popolazione dei due Comuni. L'importo sarà inserito a preventivo a partire dal 2015.

Programma di realizzazione

Secondo le previsioni dei progettisti, lo sviluppo dell'andamento dei lavori si articola in circa 48 settimane lavorative. Concretamente, la consegna dell'opera al committente e, di conseguenza, all'AS Riarena e alla popolazione, dovrebbe avvenire entro un anno dall'inizio dei lavori che sono programmati, con tutte le riserve del caso, per il mese di settembre 2013.
Lo scrivente Municipio tiene comunque a sottolineare che l'avvio di qualsiasi procedura successiva alla decisione del Consiglio comunale sul presente MM e alla domanda di costruzione che sarà avviata nelle prossime settimane, potrà aver luogo solo dopo la crescita

in giudicato della decisione del Consiglio comunale di Cugnasco-Gerra sugli analoghi contenuti di questo MM, con l'eccezione della Convenzione che regola i rapporti tra i due Comuni, da loro già votata.

Acquisizione della proprietà dell'AS Riarena, mappale no. 4503 RFD

Come si evince dall'annesso estratto planimetrico in scala 1:1000 (allegatoA2D), l'odierna situazione fondiaria si presenta come segue:

- no. 4501, m^2 10'615, appartenente al Comune di Cugnasco-Gerra (già di proprietà dell'ex Comune di Gerra Verzasca);
- no. 4502, m^2 7'049, ex proprietà Ermanno e Graziano Barera, ora intestato al Comune di Cugnasco-Gerra;
- no. 4503, m^2 8'450, attribuito in proprietà all'Associazione Sportiva Riarena (ASR).

I fondi in discussione hanno una superficie complessiva di m^2 26'114. Successivamente alle decisioni di competenza dei Legislativi di Cugnasco-Gerra e di Locarno, le particelle saranno riunite in un unico nuovo mappale (il numero 4501), e verrà costituita la comproprietà tra i Comuni di Cugnasco-Gerra (4/5) e Locarno (1/5). Si veda pure, al riguardo, l'articolo 1 della Convenzione tra i due Comuni.
Con decisione del 26 giugno 2012 l'Assemblea dell'ASR (alla presenza di 39 soci) ha risolto quanto segue:
"L'assemblea decide all'unanimità la cessione a titolo gratuito al Comune di Cugnasco-Gerra del mappale no. 4503 RFD Locarno. L'assemblea dà mandato al signor Flavio Remonda – 6516 Cugnasco (con facoltà di subdelega), affinché proceda alla stipula di tutti gli atti necessari (atti pubblici e istanze) per procedere alla cessione dei summenzionati mappali al Comune di Cugnasco-Gerra. Viene altresì deciso all'unanimità che contestualmente alla cessione a titolo gratuito dei mappali summenzionati viene costituito un patto di riversione dei mappali donati a favore dell'Associazione Sportiva Riarena. Nel caso in cui entro due anni dalla delibera del progetto non sono state iniziate le opere i fondi possono venir riscattati dall'AS Riarena. La riversione avviene pure a titolo gratuito. Nel limite delle possibilità tale diritto di riversione dovrà essere annotato a registro fondiario".

L'acquisizione di immobili ad opera del Comune compete, di principio e salvo le situazioni di delega di competenze dal legislativo all'esecutivo, al Consiglio comunale (articolo 13 lett. h) della Legge organica comunale). Nella fattispecie, la decisione di assumere in comproprietà la quota parte di 1/5 del futuro mappale nr. 4501 è contemplata nel dispositivo del presente messaggio.

La Convenzione per la realizzazione e la gestione di un centro sportivo intercomunale alle Gerre di Sotto, in località al Porto.
L'accordo concluso tra i due Enti, che si allega al presente MM, è già stato approvato dal Consiglio comunale di Cugnasco-Gerra nella seduta del 24 ottobre 2011. Come evidenziava il Municipio di quel Comune nel citato MM, l'accordo rappresenta *"il felice epilogo di lunghe e laboriose trattative svolte tra i due Esecutivi iniziate nel 2010 e portate a termine nelle scorse settimane e corrisponde in tutto e per tutto, per quelli che a giudizio del Municipio possono essere ritenuti i punti cardine, alle indicazioni contenute nel già richiamato MM no. 69"*. In effetti, il contratto in discussione stabilisce:

- gli apporti dei fondi o dei terreni necessari da parte del Comune di Cugnasco-Gerra e dell'Associazione sportiva Riarena (ASR);
- il conguaglio del contributo pecuniario a suo tempo pagato da Locarno con i terreni messi a disposizione da Cugnasco-Gerra e, in parte, dall'ASR;
- la definizione della proprietà e la misura della partecipazione dei due Comuni ai costi di costruzione nonché, successivamente, di gestione del Centro;
- l'assegnazione al Comune di Cugnasco-Gerra del ruolo di committente per tutte le fasi di realizzazione dell'opera.

Infatti la Convenzione sancisce e conferma quanto già da tempo veniva indicato nel senso che il ruolo di committente, per tutte le fasi di realizzazione dell'opera, è assunto dal Comune di Cugnasco-Gerra, mentre Locarno verserà un contributo. Ciò comporta anche, tra l'altro, che i primi passi e le prime decisioni sono state adottate, ai vari livelli di competenza, da parte di Cugnasco-Gerra. Per questo motivo il suo Municipio ha dovuto sottoporre in anticipo la presente Convenzione all'attenzione del suo Legislativo che l'ha quindi già approvata nella forma che vi viene ora sottoposta. Successivamente, il Consiglio Comunale di Cugnasco-Gerra ha pure stanziato il credito relativo alla fase di progettazione.

Nel merito della convenzione ci si sofferma ora sui punti che rivestono una rilevanza particolare.

Articolo 1: Oggetto e proprietà

Come abbiamo già indicato, la particella no. 4502 è stata acquistata dal Comune di Cugnasco-Gerra dai signori Barera, mentre il mappale no. 4501 apparteneva dal 1979 all'ex Comune di Gerra Verzasca. Il fondo no. 4503 è intestato all'AS Riarena. Quest'ultima proprietà verrà ceduta gratuitamente ai Comuni di Cugnasco-Gerra e Locarno; al riguardo disponiamo già della decisione assunta dall'Assemblea del sodalizio.
Successivamente le tre particelle saranno riunite in un unico mappale che verrà intavolato a Registro fondiario, in regime di comproprietà, in ragione di 4/5 al Comune di Cugnasco-Gerra e di 1/5 al Comune di Locarno. La proporzione indicata corrisponde alla ripartizione attuale della popolazione dei due comprensori.

Articolo 2: Investimento, sussidio e ripartizione dell'onere

I Municipi di Cugnasco-Gerra e di Locarno avevano definito che l'impegno finanziario massimo per quest'opera ammonta a 3 milioni di franchi, esclusi di costi di acquisizione dei terreni. Il successivo adattamento dell'importo è già stato spiegato compiutamente.
Come si evince dai punti precedenti, per definire l'investimento netto e, di conseguenza, la base di partenza per la ripartizione dell'onere tra i due Comuni, dagli esborsi complessivi si sottrae il sussidio proveniente dal Fondo Lotteria intercantonale e Sport-toto. Il contributo di 1 milione di franchi concesso dal Cantone al Comune di Cugnasco-Gerra per l'aggregazione secondo la Legge sulla perequazione finanziaria intercomunale (LPI), non è considerato quale finanziamento da dedurre ai fini della ripartizione dei costi di investimento. Questo introito andrà ad esclusivo beneficio del Comune di Cugnasco-Gerra.
In definitiva, sempre con riferimento a quanto indicato a proposito dell'articolo 1, l'80% del costo netto sarà a carico di Cugnasco-Gerra, mentre il 20% rappresenta la quota che sarà assunta dalla Città di Locarno. Con la norma si tiene comunque anche conto del fatto che se in sede di allestimento del progetto e preventivo definitivi, come avvenuto, o di stesura del consuntivo, dovessero risultare costi superiori ai 3 milioni di franchi citati, la partecipazione finanziaria di Locarno verrà aumentata sempre in ragione del 20% dell'onere netto.

Articolo 3: Committente, progettazione e relativi costi
Si conferma che il ruolo di committente è affidato al Comune di Cugnasco-Gerra che opererà in collaborazione con il Gruppo di lavoro e con l'Esecutivo di Locarno.

Articolo 4: Gruppo di lavoro
Si sottolinea che il Municipio fa affidamento su un'ampia e fattiva collaborazione del Gruppo di lavoro che affiancherà gli Esecutivi di Cugnasco-Gerra e di Locarno. Bisogna dire che l'operato del Gruppo di lavoro è stato particolarmente efficace ed ha permesso di giungere alla conclusione della fase di progettazione, con una soluzione interessante ed equilibrata.

Articolo 5: Scambio di informazioni
Pur con una partecipazione minoritaria del 20%, con questo articolo e con la partecipazione al Gruppo di lavoro il Municipio ha palesato l'intenzione di seguire con la dovuta cura le varie fasi di attuazione del progetto.

Articolo 6: Collaborazione con la Città di Locarno
Le disposizioni introdotte nella Convenzione riaffermano che il ruolo di committente sarà di competenza del Comune di Cugnasco-Gerra e verrà svolto in stretta collaborazione con la Città di Locarno, in particolare con i suoi servizi tecnici che avranno un compito di supporto e di esecutore di determinate prestazioni.
Il calcolo dei costi delle prestazioni che saranno assunte dall'UTC cittadino (consistenti nell'elaborazione dei testi dei diversi bandi di concorso, per la pubblicazione dei concorsi, per l'esame formale delle offerte, per la stampa dei documenti di gara e delle relative fotocopie), avverrà sulla base delle tariffe quadro della Conferenza di coordinamento degli organi della costruzione e degli immobili dei committenti pubblici (KBOB) applicando una riduzione del 20%.

Articolo 8: Costi ricorrenti di gestione del centro
La manutenzione degli edifici che costituiranno il centro sportivo spetterà ai due Comuni proprietari. La partecipazione di Locarno alle spese di gestione del Centro sportivo verrà calcolata sulla base dei rapporti tra la popolazione di Cugnasco-Gerra e quella delle Gerre di Sotto per ogni anno di pertinenza.
Invece, la gestione delle strutture rimarrà di competenza dell'AS Riarena secondo accordi da definire da un canto da parte dei Comuni di Cugnasco-Gerra e Locarno e dall'AS Riarena dall'altra. Come già segnalato, il rapporto di collaborazione è stato oggetto di un'ulteriore convenzione (Mandato di prestazione) che presentiamo al punto seguente. La manutenzione delle strutture (edifici) e degli impianti tecnici (illuminazione, irrigazione, riscaldamento, ecc.) sarà assicurata dai due Comuni e, se del caso, potrà avvenire attraverso mandati o contratti di manutenzione con ditte specializzate (al riguardo cfr. pure l'articolo 11).

Articolo 10: Manutenzione straordinaria, ristrutturazioni e ampliamenti
Il testo sta a significare che, verificandosi la necessità di interventi di manutenzione straordinaria, di ristrutturazioni o di ampliamenti degli impianti (è pensabile una completazione del centro a medio-lungo termine, in altre 2-3 tappe), la ripartizione dei nuovi costi di investimento avverrà secondo una chiave di riparto proporzionale che terrà conto, in applicazione dell'articolo 8 della Convenzione, della popolazione residente al momento in cui avverranno questi interventi. È riservata la possibilità per i due Comuni di

percorrere la via di nuovi accordi per definire modalità di riparto diverse rispetto al principio testé enunciato. In tal caso, i legislativi comunali saranno chiamati a modificare la Convenzione oggetto di questo MM oppure ad esprimersi su un nuovo accordo.

Il Mandato di prestazione tra i Comuni di Cugnasco-Gerra e Locarno e l'AS Riarena

L'articolo 193b della Legge organica comunale (LOC) dispone:

1) *Il comune può affidare mandati di prestazione a enti pubblici o privati per l'esecuzione di suoi compiti. Il mandato deve prevedere:*
a) *la prestazione e le modalità esecutive;*
b) *i mezzi finanziari;*
c) *i controlli;*
d) *diritti e obblighi reciproci;*
e) *durata, facoltà di revoca.*
2) *Contro le decisioni di carattere amministrativo del soggetto esterno è dato ricorso ai sensi degli art. 208 e seguenti.*
3) *Il mandato deve essere adottato dall'assemblea o dal consiglio comunale secondo le modalità previste per il regolamento comunale.*

I due Municipi ritengono che la gestione del CSSI non possa rientrare direttamente nei compiti svolti dal Comune ma che, tramite l'istituto del mandato di prestazione, venga affidata all'Associazione Sportiva Riarena, società che, sino ad oggi, si è sempre contraddistinta positivamente nella gestione delle attuali strutture a lei appartenenti ubicate in località al Porto. Da questo punto di vista di seguito si espone, con cifre alla mano, l'impegno dell'ASR nel contesto delle attività svolte nel comprensorio:

- squadre che si allenano sul campo di calcio attuale: 7 squadre: la prima, la seniori, 2 squadre Allievi E, 1 Allievi D, 1 Allievi C e 1 Allievi B;
- allenamenti: 13 allenamenti settimanali, per 32-35 settimane, corrispondono a 410-450 allenamenti. Vanno aggiunte 120-140 partite;
- tesserati: 150
- tornei: 3 tornei di 1 giorno (1° maggio: 23 squadre, circa 250 bambini scuola calcio e Allievi E; torneo dell'amicizia: 12 squadre, 120 adulti; torneo Patrizio Patelli: 10 squadre Allievi D, 120-130 allievi). 6-8 pomeriggi di gioco: scuola calcio 100-120 bambini per pomeriggio.

Innanzitutto lo scrivente Municipio ribadisce che il CSSI è una struttura appartenente ai Comuni, messa a disposizione delle associazioni che operano nel comprensorio di Cugnasco-Gerra e delle Gerre di Sotto e della sua popolazione. Questo principio è saldamente ancorato nel mandato di prestazione in esame, precisamente nelle premesse e nell'articolo 5 laddove si indica espressamente che *"Ai Comuni concedenti è garantita la facoltà di utilizzare e di concedere gratuitamente l'uso delle strutture del CSSI a enti o sodalizi sportivi o altre associazioni aventi sede sul proprio territorio giurisdizionale – dietro annuncio/preavviso di tre mesi e alla condizione che non saranno programmate manifestazioni/eventi sportivi concomitanti inderogabili – e ai privati domiciliati nel comprensorio dei Comuni concedenti"*.

Nel merito della Convenzione ci si sofferma su quei punti che, a nostro modo di vedere, rivestono una particolare rilevanza.

Articolo 1: Oggetto.
Il principio di base è di affidare all'ASR l'uso e la gestione del CSSI.

Articolo 2: Compiti.
Il capoverso 1 elenca i compiti di gestione affidati all'ASR segnatamente:

a) la rigatura dei campi per tutte le partite di campionato e amichevoli;
b) la pulizia a seguito di qualsiasi utilizzo delle strutture esterne e dei manufatti quali spogliatoi, servizi (docce, WC ecc.), buvette, locali riunioni ecc, rimesse e depositi attrezzature;
c) l'acquisto del materiale necessario per la rigatura dei campi e i lavori di pulizia oltre a quello per le piccole spese di manutenzione precisate al capoverso 2 dello stesso articolo 2.

La gestione della buvette è affidata all'ASR. Parimenti, all'ASR sono imposti alcuni obblighi d'esercizio della stessa, precisamente di doverla tenere aperta nel caso di manifestazioni organizzate da terzi (dietro compenso del 10% dell'utile conseguito in tali occasioni), oppure autorizzare la gestione della struttura da parte di terzi organizzatori di manifestazioni. Per contro nessuna limitazione esiste riguardo all'uso della buvette per eventi organizzati direttamente dai Comuni concedenti.

Articolo 3: Indennità.
Il CSSI è messo a disposizione dell'ASR gratuitamente. Invece, l'ASR dovrà rimborsare ai Comuni concedenti le spese vive, in particolare quelle legate ai consumi di energia elettrica e d'acqua potabile. Peraltro, i Comuni concedenti non corrispondono all'ASR indennità di sorta legate alla gestione del CSSI.

Articolo 4: Richiesta di utilizzazione da parte di terzi.
All'ASR è affidato il compito di decidere le richieste di occupazione delle strutture del CSSI da parte di squadre e di associazioni esterne. I Comuni concedenti hanno il diritto d'uso gratuito delle strutture e possono pure concederlo, sempre gratuitamente, ad enti o sodalizi o ad altre associazioni aventi la sede sul comprensorio di Cugnasco-Gerra e delle Gerre di Sotto.
Inoltre - proprio in funzione della destinazione sociale che si vuole dare al CSSI e che sta particolarmente a cuore al Municipio, cioè di metterlo a disposizione della popolazione - assume particolare rilievo e importanza l'uso gratuito che ne potranno fare i cittadini di Cugnasco-Gerra e delle Gerre di Sotto.

Articolo 5: Tasse d'uso.
L'ASR, a compenso parziale dei compiti svolti, preleverà e tratterrà le tasse che sarà chiamata ad applicare per l'utilizzazione delle strutture da parte di terzi.
Il mandato di prestazione fissa esaustivamente gli ambiti in cui, da parte dell'ASR, dovranno essere prelevate le tasse d'uso, entro una forchetta che stabilisce un minimo ed un massimo. Sarà compito dei Municipi di Cugnasco-Gerra e Locarno determinare gli importi esatti. Questi stabiliranno i particolari, ad esempio:

1) *utilizzo dei campi:* partite di allenamento, amichevoli ...;
2) *utilizzo dell'edificio:* spogliatoi, sala riunioni, area ristoro coperta/esterna, buvette …;
3) *utilizzi speciali,* quali manifestazioni, pulizia straordinaria dello stabile e altre prestazioni.

Articolo 7: Controlli.
Ai Comuni concedenti è garantito, in ogni tempo, l'accesso al CSSI come pure di chiedere all'ASR ogni informazione relativa all'applicazione del mandato di prestazione e alla gestione finanziaria dell'Associazione.
Si tratta di norme che mirano a garantire l'uso corretto degli impianti messi a disposizione dell'ASR e della popolazione e la loro buona manutenzione sul lungo termine.
Ai principi ancorati in questo articolo, fanno corollario l'obbligo dell'ASR di consegnare i consuntivi ai Comuni concedenti (articolo 6), lo scambio di informazioni e la possibilità dei Comuni di essere rappresentati nel Comitato dell'ASR (articolo 8).

Procedura di esame e di approvazione delle proposte del MM

Sul mandato di prestazione: in primo luogo si ritiene importante attirare l'attenzione del Consiglio comunale sul fatto che qualsiasi modifica dovesse venire apportata - dall'uno o dall'altro Legislativo o dall'Assemblea dell'Associazione sportiva Riarena - a questo Mandato di prestazione, la stessa modifica implica l'accettazione anche del partner (Comune di Locarno) e della controparte (ASR). Detto altrimenti: se il Consiglio comunale di Locarno- e, viceversa, anche il Legislativo di Cugnasco-Gerra oppure l'Assemblea dell'ASR - dovesse variare e/o modificare anche una sola parte di un articolo, e quello di Cugnasco-Gerra o l'Assemblea dell'ASR non adottassero la stessa identica norma, il Mandato non potrebbe essere ratificato e non entrerebbe in vigore. A differenza di quanto è infatti il caso in sede di approvazione di statuti o regolamenti consortili - enti istituiti sulla base di leggi cantonali che ne disciplinano anche il funzionamento - i mandati di prestazione, come tali, non rivestono carattere obbligatorio per lo svolgimento di questo o quel compito di natura pubblica. Ciò significa che in sede di ratifica l'Autorità di vigilanza non ha la facoltà di dirimere eventuali divergenze. Le stesse, se del caso, devono essere risolte tra le parti contraenti il mandato e quindi, nella fattispecie, tra i due Legislativi comunali e l'ASR. Inoltre, l'approvazione di un mandato di prestazione è equiparata all'adozione di un regolamento comunale (articolo 193b cpv. 3 LOC).

Conclusioni

Premesso quanto precede, si propone al Consiglio comunale di deliberare come segue:

1. È approvata la Convenzione tra i Comuni di Cugnasco-Gerra e Locarno, relativa alla realizzazione e alla gestione del nuovo Centro Sportivo e Sociale Intercomunale;
2. È approvato il Mandato di prestazione tra il Comune di Cugnasco-Gerra e il Comune di Locarno da una parte, e l'Associazione Sportiva Riarena dall'altra. Sono riservate le decisioni del Consiglio comunale di Cugnasco-Gerra e dell'Assemblea dell'Associazione sportiva Riarena;
3. È concesso un credito di fr. 685'000.— quale contributo della Città alla realizzazione del Centro sportivo e sociale intercomunale (CSSI) alle Gerre di Sotto Il credito sarà iscritto al conto 562.10 "Contributo a Comuni e Consorzi". A norma dell'art. 13 cpv. 3 LOC, il credito decade se non utilizzato entro il termine di due anni dalla crescita in giudicato definitiva delle presenti risoluzioni;
4. È decisa la costituzione della comproprietà del nuovo fondo no. 4501 RFD (ex particelle no. 4501-4502-4503 RFD) - risultante dal piano di mutazione no. 27222 allestito il 14 novembre 2012 dal geometra ing. Luca Rossetti (Studio Andreotti & Partners SA, Locarno)

- tra il Comune di Cugnasco-Gerra in ragione di 4/5 e il Comune di Locarno in ragione di 1/5. La cessione al Comune di Locarno della quota parte di 1/5 del nuovo particellare no. 4501 RFD avviene a titolo gratuito, conformemente alla Convenzione richiamata al precedente punto 1;

5. Tutte le decisioni adottate dal Consiglio comunale di Locarno secondo i precedenti punti del presente dispositivo di deliberazione, saranno operative a cura del Municipio di Locarno unicamente nel momento in cui saranno cresciute in giudicato le analoghe decisioni del Consiglio comunale di Cugnasco-Gerra in applicazione della Convenzione di cui al precedente punto 1. Parimenti, dovrà essere esecutiva la decisione di approvazione del Mandato di prestazione da parte dell'Assemblea dell'Associazione sportiva Riarena.

Con la massima stima.

Per il Municipio

Il Sindaco: Il Segretario:

dott. avv. Carla Speziali avv. Marco Gerosa

(firmato all'originale)

Allegati: Incarto di progetto
Convenzione tra i Comuni di Locarno e Cugnasco-Gerra
Mandato di prestazione all'Associazione Sportiva Riarena

Questo messaggio municipale è trasmesso per esame e preavviso alla Commissione della Gestione

Nuovo centro sportivo e sociale intercomunale

Mappale n. 4501, 4502, 4503 - Locarno

Comunità di lavoro Studio Ingegneria Sciarini SA – BFM SAGL – IFEC consulenze sa

c/o Studio Ingegneria Sciarini SA, Via Indemini, CH-6574 Vira Gambarogno

Progetto Definitivo

21/11/2012

Nuovo centro sportivo e sociale intercomunale

Mappale n. 4501, 4502, 4503 - Locarno

Comunità di lavoro Studio Ingegneria Sciarini SA – BFM SAGL – IFEC consulenze sa

c/o Studio Ingegneria Sciarini SA, Via Indemini, CH-6574 Vira Gambarogno

Elenco Allegati (Progetto Definitivo)

N.	Documento	Eseguito da
A1D	Estratto carta nazionale 1:25'000, con coordinate	Studio Sciarini
A2D	Estratto ufficiale 1:1'000, geometra Andreotti	Studio Sciarini
A3D	Relazione tecnica	Studio Sciarini
A3.1D	Relazione tecnica, area agricola	Studio Sciarini
A4D	Relazione geologica	Studio Sciarini
A5D	Calcolo cubatura	Studio Arch. BFM
A6D	Relazione tecnica canalizzazioni e relativi formulari	Studio Sciarini
A7D	Preventivo costi	Comunità di lavoro
A8D	Programma lavori	Comunità di lavoro

Nuovo centro sportivo e sociale intercomunale

Mappale n. 4501, 4502, 4503 - Locarno

Comunità di lavoro Studio Ingegneria Sciarini SA – BFM SAGL – IFEC consulenze sa

c/o Studio Ingegneria Sciarini SA, Via Indemini, CH-6574 Vira Gambarogno

Allegato

N.	Documento	Eseguito da
A1D	Estratto carta nazionale 1:25'000, con coordinate	Studio Sciarini

C/o Studio Ingegneria Sciarini SA
Membro USIC SIA OTIA ASIAT
Dir. G. Sciarini, Dipl. Ing. ETH
CH – 6574 Vira Gambarogno

Comunità di lavoro
Studio Ingegneria Sciarini SA, BFM SAGL, IFEC SA
c/o Studio Ingegneria Sciarini SA

Tel +41 91 785 90 30
Fax +41 91 785 90 39
info@sciarini.ch
www.sciarini.ch

Estratto carta topografica 1:25'000

Particelle numero 4501-4502-4503, Locarno

Estratto cartina, coordinate: 713'764 / 114'112

Nuovo centro sportivo e sociale intercomunale

Mappale n. 4501, 4502, 4503 - Locarno

Comunità di lavoro Studio Ingegneria Sciarini SA – BFM SAGL – IFEC consulenze sa

c/o Studio Ingegneria Sciarini SA, Via Indemini, CH-6574 Vira Gambarogno

Allegato

N.	Documento	Eseguito da
A2D	Estratto ufficiale 1:1'000, geometra Andreotti	Studio Sciarini

4810
5086
5087
4504
4505
4503
4502
4501
4499
4593

Nuovo centro sportivo e sociale intercomunale

Mappale n. 4501, 4502, 4503 - Locarno

Comunità di lavoro Studio Ingegneria Sciarini SA – BFM SAGL – IFEC consulenze sa

c/o Studio Ingegneria Sciarini SA, Via Indemini, CH-6574 Vira Gambarogno

Allegato

N.	Documento	Eseguito da
A3D	Relazione tecnica	Studio Sciarini

Comunità di lavoro Studio Ingegneria Sciarini SA
– BFM SAGL – IFEC consulenze sa
c/o Studio Ingegneria Sciarini SA
Via Indemini CH – 6574 Vira Gambarogno

Tel +41 91 785 90 30
Fax +41 91 785 90 39
info@sciarini.ch
www.sciarini.ch

Comuni di Cugnasco-Gerra e Locarno

Nuovo centro sportivo e sociale intercomunale

Mappale n. 4501, 4502, 4503 – Locarno

Relazione tecnica (Progetto Definitivo)

Vira Gambarogno, 21.11.2012 ap/sm

Tel +41 91 785 90 30
Fax +41 91 785 90 39
info@sciarini.ch
www.sciarini.ch

1. INDICE

1. INDICE 2

2. PREMESSA 3

3. PIANO REGOLATORE 3

4. SITUAZIONE ESISTENTE 4

5. INTERVENTO GENERALE 5

6. CAMPI DA CALCIO 8

7. CAMPO POLIVALENTE 9

8. EDIFICIO 10

8.1 GLI SPAZI FUNZIONALI 10

8.2 L'INVOLUCRO DELL'EDIFICIO E LA SCELTA DEI MATERIALI 11

8.3 DOTAZIONI IMPIANTISTICHE 14

9. POSTEGGI 17

10. PREVENTIVO DEI COSTI 17

11. PROGRAMMA LAVORI 18

2. PREMESSA

La presente relazione accompagna il progetto definitivo del nuovo Centro Sportivo e sociale intercomunale sito in località Porto nel comune di Locarno.
I fondi interessati dall'intervento sono il n°4501 e 4502, di proprietà del Comune di Cugnasco-Gerra, e il 4503, di proprietà dell'Associazione Sportiva Riarena .

3. PIANO REGOLATORE

L'attuale piano regolatore, prevede, per i mappali oggetto d'intervento 4501, 4502 e 4503 una specifica zona di PR denominata zona del centro sportivo intercomunale. La dicitura stessa evidenzia la destinazione sportivo ricreativa dell'area che si attiene perfettamente al progetto previsto; integrando anche la parte di zona agricola richiesta.

Tel +41 91 785 90 30
Fax +41 91 785 90 39
info@sciarini.ch
www.sciarini.ch

4. SITUAZIONE ESISTENTE

Attualmente i fondi presentano destinazioni d'uso e caratteristiche eterogenee ovvero:

- il map. 4501 è prevalentemente adibito a campo d'allenamento; le attuali caratteristiche della superficie e del manto erboso, non ne permettono un'adeguata fruizione da parte degli utenti, in particolare quando piove.
- il map. 4502 è parzialmente interessato dal campo sito al mappale 4501 e per la gran parte della superficie si presenta destinato ad uso agricolo.
- il map. 4503 è occupato dall'attuale campo da gioco principale ormai vetusto. Sono inoltre presenti alcuni annessi fra i quali uno spogliatoio e un magazzino.

La parte finale a sud di tutti e 3 i mappali (ca. 20 m vedi piano di dettaglio allegato) è attualmente interessata da una zona agricola adibita in parte a compostaggio e deponia.

Tel +41 91 785 90 30
Fax +41 91 785 90 39
info@sciarini.ch
www.sciarini.ch

5. INTERVENTO GENERALE

L'intervento generale, volto a fornire degli spazi moderni idonei all'attività sportiva e ricreativa, ha quale obiettivo quello di elevare al meglio lo standard del complesso integrando ove possibile le infrastrutture esistenti; ciò permetterà al centro di rivestire un ruolo sportivo e sociale entro il tessuto urbano della zona.

L'impostazione urbanistica rispetta quindi le geometrie e gli allineamenti delle aree preesistenti, modificando le sole altimetrie, creando dei raccordi e delle scarpate fra le diverse parti d'opera.

Nello specifico il progetto prevede 9 distinte parti d'opera:

Area campo da calcio A
Il progetto prevede la completa realizzazione del nuovo campo da calcio con misure e spazi regolamentari fino alla seconda lega.
Il nuovo campo date le sue caratteristiche professionali assumerà quindi il ruolo di principale, per le partite ufficiali, all'interno del complesso.

Area campo da calcio B
Date le sue attuali caratteristiche il campo verrà preservato come tale diventando il futuro campo d'allenamento. L'area circostante, è comunque stata progettata affinché vi sia in futuro l'eventuale spazio necessario per ampliare il campo portandolo alle dimensioni regolamentari (dedotta la tolleranza ammissibile del 10%) fino alla seconda lega (in pratica stesso standard campo A).

Area polivalente e campo polivalente

Al fine di permettera la pratica di deverse attività sportive e ricreative che non siano solo calcistiche, si è scelto di realizzare un campo polivalente sfruttabile per il gioco di diverse discipine tra cui il basket, la pallavolo e il tennis ma anche per altre utilizzazioni quali ad esempio il gioco in ambito scolastico.

La presenza dell'area verde antistante è un valore aggiunto quale ulterore spazio libero per praticare sport e altre diverse attività.

Edificio

Edificio adibito a spogliatoi, servizi, locale tecnico e sede sociale, quale annesso necessario per l'attività sportiva svolta nei campi da gioco e ricreativa/aggregativa della zona.

L'edificio oltre ad un involucro chiuso si compone anche di una ampio spazio aperto, coperto, attrezzato con tavoli esterni. Tale spazio è connesso alla bouvette interna e nella stagione estiva potrà formare un'area unica di dimensioni significative ideale per feste e intrattenimento.

Quale magazzino verranno utilizzati gli attuali spogliatoi a lato del campo B.

Esterno edificio

La zona perimetrale allo stabile verrà pavimentata per meglio garantire i collegamenti orizzontali.

Verrà inoltre realizzato un ampio parcheggio per bici direttamente prospiciente sulla strada comunale, un valore aggiunto per il complesso.

Spazio multiuso

Spazio fra i due campi volto all'attività ludica dei bambini (anche attrezzabile come parco giochi); data la sua strategica posizione a ridosso della buvette, può anche essere facilmente attrezzato con strutture mobili per grandi manifestazioni socio-ricreative.

Posteggio

L'area di posteggio prevede la realizzazione di 40 posti auto in asfalto, per le vie di circolazione e grigliati erbosi per le aree di sosta. Dato il ruolo sociale del complesso è anche previsto un parcheggio per disabili direttamente in prossimità dell'accesso.

Dal parcheggio si accede direttamente al percorso interno che conduce all'edificio.

Zona agricola

Per la zon agricola si rimanda alla relazione tecnica di dettaglio (allegato A3.1D)

Pista finlandese

La pista finlandese, perfettamente inserita entro il contesto naturale della zona agricola, è stata progettata cercando di seguire, con la sinuosità dei percorsi, la morfologia dolce del luogo.
La pista si articola su due percorsi; uno che, sfruttando la differenza altimetrica delle “collinette”, fornisce un’alternativa più impegnativa fra arbusti e vegetazione e uno a circuito completamente pianeggiante nella zona a prato per un tranquillo allenamento.
Lo spazio interno al circuito potrà inoltre essere sfruttato dagli utenti per esercizi e attività ginniche di vario genere.
L’elemento naturale diventa quindi lo spunto per una sana attività sportiva all’aria aperta dove la natura del luogo é tra l’altro il punto di partenza per un interessante poercorso sportivo verso gli argini naturalistici della golena del fiume Ticino.

6. CAMPI DA CALCIO

I campi da calcio verranno realizzati nelle misure e finiture idonee all'attività sportiva. In particolare verranno messe in opera le adeguate operazioni di bonifica atte a risanare il sottofondo.

Per questo motivo (vedi piano di rilievo) è stata effettuata una campagna di sondaggi volta ad individuare la natura del geologica del terreno.

La geologia del sottofondo è risultata, al di sotto del primo strato di terreno vegetale, spesso circa 0.30 metri, variabile ovvero caratterizzata dall'alternarsi di strati di terreno sabbio-limoso e strati di terreno limo-sabbioso, è stata inoltre individuata la presenza di banchi meno importanti di ghiaia-sabbiosa.
Dato quanto sopra descritto l'intervento di bonifica prevede, in generale, per la zona dei campi, un riempimento delle superfici esistenti, al fine di realizzare una stratigrafia idonea a garantire la portanza e l'infiltrazione delle acque.

La fase di realizzazione del piano di gioco, del nuovo campo A , prevede quindi:

1) Sottofondo

- scavo della superficie humosa esistente per una quota di almeno 50 cm;
- sostituzione con materiale di riporto idoneo e drenante.

2) Manto erboso

- riempimento di 15 cm con misto granulare drenante 30-60;
- riempimento di 5 cm con ghiaietto 0-8;
- strato inferiore da 12 cm con una miscela composta per il 35% di sabbia e 65% di terra;
- strato superiore 8 cm costituito da una miscela composta per ca. il 50% da sabbia 50% di terra;
- rinverdimento con seminagione idonea per campo da calcio.

3) Sistema di drenaggio

La zona dei campi da gioco verrà inoltre dotata di un reticolo di drenaggi il cui scopo è garantire il rapido deflusso delle acque.
Il reticolo è stato progettato con pendenze minime pari a ca. 0.5% convogliate verso una trincea drenante situata al limite con la zona agricola.
La rete è inoltre integrata con dei "collegamenti verticali" puntuali atti a migliorare ulteriormente la permeabilità del sottofondo.

4) Pozzo di captazione e sistema di irrigazione

Verrà realizzato un pozzo di captazione situato in una zona adatta alla captazione dell'acqua di falda, collegato al sistema di irrigazione del campo A.
È previsto un pozzo con un diametro di perforazione di 400 mm, munito di pompa sommersa della potenza di 5 kW per una portata di 250 l/min. Il consumo massimo mensile della pompa è pari a 1'000 mc, il consumo medio annuo è pari a 500 mc.
Tecnicamente la pompa viene gestita dal locale tecnico dell'edificio. Dal pozzo parte una condotta in PE DN 63 mm che serve per l'irrigazione del campo da calcio A.

7. CAMPO POLIVALENTE

Come già descritto al paragrafo precedente la geologia del sottofondo si presenta la medesima.
Ne consegue che anche tale intervento necessiti di una bonifica con la seguente stratigrafia:

1) Sottofondo

- scavo della superficie humosa esistente per una profondità di almeno 20 cm;
- sostituzione con materiale di riporto di cui uno strato da 25 cm di misto granulare 0/100 e uno strato di 25 cm di misto granulare 0/45

2) Asfalto drenante

- due strati di asfalto drenante spessore totale 80 mm

3) Strato di finitura

- strato di finitura di (ca.) 15 mm in materiale sintetico elestico drenate e senza giunti, delimitato lateralmente con una bordura idonea

Anche il capo polivalente è dotato di un adeguata rete di drenaggi per lo smaltimento delle acque.

8. EDIFICIO

8.1 GLI SPAZI FUNZIONALI

Gli spazi dell'edificio sono stati progettati tenendo in considerazione le desiderate dell'Associazione Sportiva Riarena.

L'edificio a forma rettangolare è composto da tre spazi principale:

Spazio per gli spogliatoi

Spazio tecnico e dei servizi

Spazio sede sociale

Gli spazi sono a loro volta suddivisi nei seguenti locali:

- Quattro spogliatoi	mq 20.36 x 4	= mq 81.44
- Quattro docce	mq 7.29 x 4	= mq 29.16
- Quattro zone asciutte	mq 4.13 x 4	= mq 16.52
- Due locali per l'arbitro	mq 8.72 x 2	= mq 17.44
- Due locali docce arbitro	mq 2.61 x 2	= mq 5.22
- Infermeria		= mq 10.87
- Ripostiglio		= mq 11.21
- Locale tecnico		= mq 22.53
- Locali servizi igienici		= mq 16.80
- Sede sociale e bar		= mq 52.56
- Portico esterno coperto		= mq 105.75
Superficie totale		= mq 369.20

Tel +41 91 785 90 30
Fax +41 91 785 90 39
info@sciarini.ch
www.sciarini.ch

8.2 L'INVOLUCRO DELL'EDIFICIO E LA SCELTA DEI MATERIALI

L'edificio a pianta rettangolare di dimensioni 11,75m x 26,35m appoggia su una platea di fondazione nervata per irrigidire la struttura; le nervature sono inserite in corrispondenza delle pareti portanti.
Le elevazioni sono eseguite in mattoni di laterizio, salvo il nucleo centrale del locale tecnico che per motivi di stabilità verrà eseguito in calcestruzzo armato.
La soletta di copertura sarà realizzata in calcestruzzo armato e, a una quota più alta rispetto ad essa, è inoltre prevista una gronda perimetrale con un aggetto di circa 1,80m.

Capomastro
L'edificio è una costruzione massiccia con un involucro esterno isolante.
Le strutture portanti sono previste in calcestruzzo armato e mattoni in cotto.
La platea di fondazione è in calcestruzzo armato. Verso l'interno con uno strato impermeabile, il betoncino flottante e un rivestimento in piastrelle. Verso l'esterno è previsto uno strato di separazione e uno strato d'isolamento termico.
Le pareti perimetrali sono previste in mattoni di cotto con uno strato isolante termico all'esterno e con uno strato d'intonaco come finitura.
Le pareti interne portanti sono in calcestruzzo armato e in mattoni di cotto intonacate.
Le pareti interne divisorie sono in mattoni di cotto intonacate.
I pilastri del portico esterno sono in calcestruzzo armato.
La soletta di copertura è in calcestruzzo armato, verso l'esterno con la barriera vapore, l'isolamento termico PUR, l'impermeabilizzazione, uno strato di protezione e uno strato di zavorra.
La gronda è in calcestruzzo armato.
Lattoniere ed impermeabilizzazione
La lattoneria del tetto piano è prevista con materiale in acciaio tipo Mat-plus 0.5 mm, il finale dei tubi di scarico in PVC tipo Geberit, h cm 80.
L'impermeabilizzazione viene eseguita con manti al bitume polimero.
Serramenti e vetraio
Serramenti a battente in PVC color bianco, valore U= 1.2 W/(m2K)
Porte esterne suddivise in riquadri con vetro isolante e con serratura per cilindro KABA 20 antistrappo.
Tutti i serramenti sono provvisti di vetro isolante triplo con canalina in inox e il distanziatore del vetro in materiale plastico.
Elementi frangisole
Solo nel locale della sede sociale sono previste delle lamelle bordate e termolaccate tipo VR 90, con le guide laterali, nastri di trazione, comando con asta oscillante e fermaglio.
Fabbro
Ringhiere in metallo zincato e patinato.
Pavimenti e rivestimenti
Il rivestimento del pavimento della sede sociale è previsto con piastrelle tipo grès porcellanato, mentre i pavimenti e rivestimenti del magazzino, spogliatoi, servizi e locali tecnici con piastrelle tipo monocottura, ingelivi e con superficie satinata.
Pittore
Le pareti dei locali veranno tinteggiate alla dispersione sulla stabilitura, mentre il soffitto interno e la gronda esterna verranno tinteggiati con vernice a base di silicone
Le pareti esterne verranno rifinite con un intonaco di finitura a base minerale.

Tel +41 91 785 90 30
Fax +41 91 785 90 39
info@sciarini.ch
www.sciarini.ch

Livelli di isolamento termico

La verifica delle esigenze di risparmio energetico sono attuate in conformità al regolamento "RUEn – Regolamento sull'utilizzazione dell'energia", in vigore dal 16 settembre 2008 e con obbligo di attenersi ai contenuti dello stesso a partire dal 1 gennaio 2009.

L'edificio, secondo RUEn art.11, sarebbe dovuto essere certificato Minergie in quanto di proprietà Pubblica.

Nella riunione avvenuta in data 15/11/2011 presso il Cantone con Jody Trinkler, è stata concesso di derogare a tale adempienza per le seguenti motivazioni:

- l'edificio viene utilizzato per un periodo di tempo ridotto nell'arco della giornata (tempo di utilizzo stimato: di 3 ore/giorno in settimana e 4 ore/giorno nei giorni di sabato/domenica);
- l'edificio non viene utilizzato nel periodo più freddo dell'anno (periodo di utilizzo stimato: dalla 3° settimana di febbraio alla 1° settimana di giugno e dalla 3° settimana di luglio alla 1° settimana di novembre);
- l'edificio, anche considerando gli spessori di isolamento per il rispetto del RUEn, presenta un fabbisogno di calore per la produzione di acqua calda sanitaria sensibilmente maggiore rispetto a quello di riscaldamento.

Fabbisogni utili standard (SIA 381/1)[1]

Fabbisogni utili effettivi nei mesi di apertura[1]

[1] Valori riferiti al predimensionamento effettuato per la riunione del 15/11/2011

Si riporta nel seguito una tabella riassuntiva con i livelli di isolmento termico previsti:

Elementi costruttivi opachi	Isolamento termico		Coeff. di trasmissione termica
	Conducibilità termica λ [W/mK]	Spessore d [cm]	U [W/m^{2}K]
Parete esterna (Mu1)	≤ 0,032	≥ 20	≤ 0,145
Cassonetto (Mu 2)	≤ 0,026	≥ 6	≤ 0,404
Pavimento verso terreno (Pa 1)	≤ 0,037	≥ 10	≤ 0,326
Copertura (Te 1)	≤ 0,026	≥ 20	≤ 0,124

Elementi costruttivi translucidi	Coeff U Serramento [W/m^{2}K]	Coeff. di trasmissione energetica globale g [-]	Coeff. di trasmissione luminosa T_L [%]	Ipotesi di composizione del serramento
Finestre zona bar	1,07…1.19	~ 0,50	≥ 60%	U_{vetro} ≤ 0,70 W/m^{2}K U_{telaio} ≤ 2,0 W/m^{2}K $\Psi_{dist.}$ ≤ 0,04 W/mK
Finestre zona spogliatoi	1,21	~ 0,50	≥ 60%	U_{vetro} ≤ 0,70 W/m^{2}K U_{telaio} ≤ 1,8 W/m^{2}K $\Psi_{dist.}$ ≤ 0,04 W/mK
Porte zona spogliatoi	1,94-2,00	~ 0,50	≥ 60%	U_{vetro} ≤ 0,70 W/m^{2}K U_{opaco} ≤ 2,50 W/m^{2}K $\Psi_{dist.}$ ≤ 0,04 W/mK

Per i dettagli delle stratigrafie si veda l'incarto energetico che verrà fornito in fase di Domanda di Costruzione.

Serramenti e vetraio

Serramenti a battente in PVC color bianco e vetro triplo basso emissivo con distanziatore in materiale plastico.

Porte esterne suddivise in riquadri con vetro triplo basso emissivo e con serratura per cilindro KABA 20 antistrappo.

Elementi frangisole

Nel locale della sede sociale sono previste delle lamelle bordate e termolaccate tipo VR 90, con le guide laterali, nastri di trazione, comando con asta oscillante e fermaglio.

Fabbro

Ringhiere in metallo zincato e patinato.

Pavimenti e rivestimenti

Il rivestimento del pavimento della sede sociale è previsto con piastrelle tipo grès porcellanato, mentre i pavimenti e rivestimenti degli spogliatoi, servizi e locali tecnici con piastrelle tipo monocottura, ingelivi e con superficie satinata.

Lattoniere ed impermeabilizzazione

La lattoneria del tetto piano è prevista con materiale in acciaio tipo Mat-plus 0.5 mm, il finale dei tubi di scarico in PVC tipo Geberit, h cm 80.
L'impermeabilizzazione viene eseguita con manti al bitume polimero.

Pittore

Le pareti dei locali verranno tinteggiate alla dispersione sulla stabilitura, mentre il soffitto interno e la gronda esterna verranno tinteggiati con vernice a base di silicone
Le pareti esterne verranno rifinite con un intonaco di finitura a base minerale

8.3 DOTAZIONI IMPIANTISTICHE

Il riscaldamento degli ambienti e la produzione dell'acqua calda sanitaria avverrà tramite un impianto ad espansione diretta a portata di refrigerante variabile (VRV o VRF). L'impianto avrà una potenza di circa 50 kW termici nominali e sarà alimentato unicamente da energia elettrica.
Il generatore di calore (unità motoevaporante), installato all'esterno, sulla copertura dell'edificio, sarà dotato di compressore ermetico tipo scroll con motore ad inverter per la regolazione modulante del numero di giri. L'utilizzo del compressore modulante e di un sistema di distribuzione ed emissione a portata variabile permette di adattare la potenza erogata dall'impianto alla richiesta istantanea di ogni singolo locale.
I terminali di emissione saranno delle unità pensili per installazione a parete, dotate di ventilatore a velocità variabile. L'utilizzo di questo sistema a bassa inerzia termica permette di raggiungere la temperatura di comfort desiderata dopo breve tempo dall'accensione dell'impianto. Nei locali bagno sono previsti dei radiatori idronici sempre alimentati dall'unità motoevaporante.
L'impianto sarà dotato di un sistema di regolazione a distanza basato sulla programmazione via web delle attività del centro sportivo. L'attivazione del riscaldamento degli ambienti e la preparazione dell'ACS avverrà automaticamente sulla base degli eventi programmati sul calendario on-line, tenendo conto anche della durata dell'evento e del numero di persone presenti. Il diagramma di flusso seguente riporta la logica semplificata della regolazione dell'impianto.

Tel +41 91 785 90 30
Fax +41 91 785 90 39
info@sciarini.ch
www.sciarini.ch

L'acqua calda sanitaria viene prodotta mediante un sistema ad accumulo (volume totale accumulato di circa 3000 litri) riscaldato dall'impianto VRV (attraverso degli appositi moduli idronici) e da un sistema solare termico. I collettori solari, aventi superficie di circa 35 m^2, esposti a sud-est, verranno posizionati sulla copertura piana dell'edificio utilizzando un'apposita struttura metallica inclinata. L'impianto solare termico coprirà circa il 59% del fabbisogno di energia per la produzione dell'ACS (calcolato sulla base del formulario cantonale EN 1c).

All'interno delle docce sono previsti degli impianti di estrazione a funzionamento discontinuo, con attivazione automatica basata sul tasso di umidità relativa misurata; negli spogliatoi degli albitri e nei wc sono invece previsti degli estrattori con attivazione combinata all'accensione della luce.

Per quanto riguarda l'impianto idrico – sanitario, sono previste le normali dotazioni di un edificio ad uso sportivo. Si segnala solamente la presenza di due lava scarpe esterni allacciati alla rete dell'acqua potabile.

L'impianto elettrico è realizzato mediante allacciamento in bassa tensione alla rete di distribuzione principale del comparto SES.
Le utenze servite dall'impianto concernono i seguenti utilizzatori:

- Edificio polifunzionale (illuminazione, impianto forza motrice, utenze tecnologiche, impianto telefonico, etc.);
- Illuminazione nuovo campo da gioco;
- Illuminazione campi da gioco esistenti.

Il totale della potenza impegnata è di 120 kW circa nel suo impiego piu estremo, e sarà erogato nel punto di consegna interno al fabbricato, posizionato in prossimità dell'ingresso della nuova centrale termica a fianco del apparecchiatura assiemata principale.
L'impianto verrà collegato alla messa a terra equipotenziale obbligatoria, mentre non è neccessaria la realizzazione dell'impianto parafulmine.
Nello specifico la struttura è stata corredata di un impianto elettrico elettromeccanico di base, semplice ma efficace, che adempie lo scopo della struttura.
L'illuminazione è eseguita con lampadine a risparmio energetico sia all'interno sia all'esterno dell'edificio, eccetto l'illuminazione dei campi da gioco.
Gli spogliatoi sono attrezzati con asciugacapelli fissi per le squadre di calcio, mentre quelli dei direttori di gara sono attrezzati con presa per l'utilizzo di apparecchi mobili quali asciugacapelli portatili, inoltre gli stessi sono dotati di predisposizione telefonica.
La sala riunione / bouvette è attrezzata con illuminazione a griglie ottiche anti abbagliamento, prese elettriche per utillizzatori mobili e predisposizione telefonica sia per la trasmissione voce sia per quella dati, nella fattispecie la possibilità di collegare apparecchi televisivi. Infatti in tutta la zona agricola adiacente al centro sportivo non esiste alcuna infrastruttura per collegare lo stabile con segnale televisivo via cavo. La cucina è dotata dell'attrezzatura classica per svolgere il suo scopo.
All'esterno della struttura sotto la pensilina lato Nord, posteggio biciclette, sono predisposti 2 fari alogeni per un'illuminazione di prossimità efficace e adempiente allo scopo, mentre a Sud dov'è posizionata la zona svago, i fari alogeni sono posizionati sui pali che illuminano i campi da calcio A e B. Nella pensilina è stato predisposto un eventuale impianto audio.
Non è prevista alcuna predisposizione di infrastrutture interrate per l'illuminazione dei posteggi auto e biciclette.

9. POSTEGGI

La scelta della zona adibita a posteggio ha una precisa connotazione urbanistica, legata alla volontà di discostarsi il più possibile dalla zona abitativa per preservarne la tranquillità; per questo è stata ubicata all'inizio del lotto.

L' area di sosta prevede la realizzazione di 40 posti auto, di cui uno per disabili; lungo le vie di circolazione è prevista la posa di una pavimentazione bituminosa, mentre che nei posteggi saranno sistemati dei grigliati erbosi.

L'area verrà dotata, secondo le vigenti normative in materia, di un bacino di ritenzione (anch'esso realizzato in due fasi) atto al pre-trattamento delle acque prima della loro infiltrazione. Questo elemento tecnicamente necessario, svolge comunque una funzione estetica data la sua connotazione verdeggiante; l'area verrà inoltre piantumata.

10. PREVENTIVO DEI COSTI

L'intervento progettuale sopra descritto nelle sue parti d'opera avrà un costo complessivo stimato in:
Fr. 3'750'991.00 (±10% edilizia,impianti,genio civile), IVA incl.

PARTI D'OPERA	COSTI PREVENTIVATI
PROGETTO GENERALE	309'019.20
CAMPO A	1'192'564.10
CAMPO B	
CAMPO POLIVALENTE	163'458.00
AREA POLIVALENTE	
SPAZIO MULTIUSO	18'360.00
POSTEGGIO	103'329.00
EDIFICIO	1'525'291.60
ESTERNO EDIFICIO	274'539.10
PISTA FINLANDESE	51'030.00
POZZO CAPTAZIONE	113'400.00
TOTALE	3'750'991.00

Si osserva che le voci campo B e area polivalente, vengono manetunute allo stato attuale (nessun costo) al fine di contenere il preventivo generale dei costi.

Per il dettaglio vedi il corrispondente allegato A7D

11. PROGRAMMA LAVORI

Il presente programma lavori è uno schema di massima che quantifica la durata e la successione delle prestazioni per le diverse opere. Sarà da adattare in funzione della data stabilita quale inizio effettivo dei lavori.

Si osserva che sarà prevista un'esecuzione in parallelo di varie imprese per le diverse parti d'opera.

SINTESI PROGRAMMA LAVORI DI MASSIMA

		MESI											
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N
1	CAMPO A e CAMPO POLIVALENTE		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2	EDIFICIO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	AREA AGRICOLA e PISTA FINLANDESE												
4	POSTEGGIO e SISTEMAZIONI ESTERNE							1	2	3	4		

1. Demolizioni e rimozioni, scarifica terreno, bonifiche e strati di fondazione, canalizzazioni e condotte, opere in calcestruzzo, prato erboso campo, recinzioni, sistemazione terreno, attrezzature sportive.

2. Scarifica terreno, bonifiche e strati di fondazione, capomastro, ponteggi, lattoniere + impermeabilizzazione, riscaldamento + sanitario, elettricista, gessatori, cappotto, sottofondi, frangisole, fabbro, piastrellista, falegname, cucina, pittore.

3. Taglio alberi e dissodamenti, demolizioni e rimozioni, scarifica terreno, esecuzione pista, esecuzione prato verde.

4. Scarifica terreno, bonifiche e strati di fondazione, bacino drenante, pavimentazioni, sistemazione terreno.

Per il dettaglio vedi il corrispondente allegato A8D

Nuovo centro sportivo e sociale intercomunale

Mappale n. 4501, 4502, 4503 - Locarno

Comunità di lavoro Studio Ingegneria Sciarini SA – BFM SAGL – IFEC consulenze sa

c/o Studio Ingegneria Sciarini SA, Via Indemini, CH-6574 Vira Gambarogno

Allegato

N.	Documento	Eseguito da
A3.1D	Relazione tecnica, area agricola	Studio Sciarini

Comunità di lavoro Studio Ingegneria Sciarini SA
– BFM SAGL – IFEC consulenze sa
c/o Studio Ingegneria Sciarini SA
Via Indemini CH – 6574 Vira Gambarogno

Tel +41 91 785 90 30
Fax +41 91 785 90 39
info@sciarini.ch
www.sciarini.ch

Comuni di Cugnasco-Gerra e Locarno

Nuovo centro sportivo e sociale intercomunale
Mappale n. 4501, 4502, 4503 – Locarno

A3.1D - Relazione tecnica (Progetto Definitivo)- Area agricola

Vira Gambarogno, 21.11.2012 ap/sm

1. INDICE

1. INDICE 2

2. ZONA AGRICOLA 3

2.1 STATO DI FATTO 3

2.2 BONIFICA 5

2.3 INTEGRAZIONE NEL PROGETTO 5

3. COSTI 6

2. ZONA AGRICOLA

2.1 STATO DI FATTO

Attualmente l'area agricola si presenta eterogenea nella sua morfologia con un carattere naturale proprio, parzialmente alterato dalla presenza di rifiuti e dal centro di compostaggio.
Per descrivere la sua conformazione la stessa può essere distinta nelle tre diverse situazioni seguenti:

Zona naturale, collinosa con vegetazione spontanea e piccoli arbusti

Zona pianeggiante recintata destinata al compostaggio e alla deponia

Tel +41 91 785 90 30
Fax +41 91 785 90 39
info@sciarini.ch
www.sciarini.ch

Zona pianeggiante adibita a prato che si estende fino all'argine del fiume

2.2 BONIFICA

Considerato il carattere eterogeneo dell'area, sulla stessa è necessario intervenire con una bonifica differenziata e ponderata in funzione delle diverse situazioni individuate.
Il modello d'intervento è schematizzato nella seguente tabella dove le fasi di bonifica sono cronologicamente riportate nella loro sequenza esecutiva.

Zona naturale, collinosa con vegetazione spontanea e piccoli arbusti	*Zona pianeggiante recintata destinata al compostaggio e alla deponia*	*Zona pianeggiante adibita a prato che si estende fino all'argine del fiume*
Rimozione e smaltimento differenziato dei rifiuti	Rimozione e smaltimento differenziato dei rifiuti	Lavori preliminari
Disboscamento parziale, estirpazione di cespugli e vegetazione spontanea	Rimozione e smaltimento recinzione, cancello e scala in ferro. Demolizione e smaltimento muretti di sostegno.	
Scavo parziale, per livellamento localizzato terreno	Scarifica terreno	Scarifica ove necessario della superficie humosa
Modellazione della superficie collinosa secondo quanto previsto dal progetto	Messa in opera terra vegetale e livellamento	Parziale messa in opera di terra vegetale e livellamento
Parziale erpicatura ,rastrellatura, e semina	Erpicatura ,rastrellatura, semina a prato verde	Erpicatura ,rastrellatura, semina a prato verde

2.3 INTEGRAZIONE NEL PROGETTO

La zona agricola, data la sua morfologia contraddistinta da piani e piccole collinette, presenta un carattere naturale proprio che non si vuole alterare.
Pertanto, nel progetto del nuovo centro sportivo sociale intercomunale, tale superficie manterrà il suo carattere prettamente naturale e verdeggiante con le sue variazioni altimetriche e la sua vegetazione caratteristica.
L'area verrà quindi inserita entro il contesto socio sportivo con la realizzazione al suo interno di una pista finlandese.
Tale approccio del minimo-intervento permetterà in qualsiasi momento la riconversione della stessa alla sua originale vocazione agricola.

Tel +41 91 785 90 30
Fax +41 91 785 90 39
info@sciarini.ch
www.sciarini.ch

3. COSTI

I costi per la bonifica della zona agricola includono le fasi d'intervento sopra descritte e sono stati riassunti come segue:

No. 1			**Comuni di Cugnasco - Gerra e Locarno** **3493 - Nuovo centro sportivo e sociale intercomunale**	
			PROGETTO DEFINITIVO (±10% edilizia,impianti,genio civile), IVA incl.	**AREA AGRICOLA**
100			**Lavori preparatori, speciali sottomurazioni, lavori esterni**	
		113	Impianto di cantiere	6'000.00
		116	Taglio alberi e dissodamenti	7'000.00
		117	Demolizioni e rimozioni	5'000.00
		TOT	**Lavori preparatori, speciali sottomurazioni, lavori esterni**	**18'000.00**
200			**Opere del genio civile e lavori sotterranei**	
	210		**Movimenti di terra**	
		211	Fosse di scavo e movimenti di terra	116'000.00
		TOT	**Opere del genio civile e lavori sotterranei**	**116'000.00**
800			**Altri costi**	
	880		**Costi transitori**	
		884	Imposta sul valore aggiunto	10'720.00
		TOT	**Altri costi**	**10'720.00**
			TOTALE	**144'720.00**

Nuovo centro sportivo e sociale intercomunale

Mappale n. 4501, 4502, 4503 - Locarno

Comunità di lavoro Studio Ingegneria Sciarini SA – BFM SAGL – IFEC consulenze sa

c/o Studio Ingegneria Sciarini SA, Via Indemini, CH-6574 Vira Gambarogno

Allegato

N.	Documento	Eseguito da
A4D	Relazione geologica	Studio Sciarini

Studio Ingegneria Sciarini SA
Membro USIC SIA OTIA ASIAT
Dir. Gianfranco Sciarini Dipl. Ing. ETH
CH – 6574 Vira Gambarogno

Tel +41 91 785 90 30
Fax +41 91 785 90 39
info@sciarini.ch
www.sciarini.ch

AS Riarena

Nuovo centro sportivo e sociale intercomunale

Progetto di massima

A4D- Rapporto geologico

Direttore: _____ (Dipl. Ing. G. Sciarini)

Resp. Progetto: _____ (Dipl. Ing. G. Palaia)

Vira Gambarogno, 06/2012 * 3493/ gp

Indice

1. INTRODUZIONE 1

2. DATI DISPONIBILI 2

3. ANALISI IDROGEOLOGICA 2

4. CONCLUSIONI 2

Indice delle figure

Figura 1: Localizzazione area centro sportivo. 1
Figura 2: Planimetria sondaggi 3
Figura 3: Sondaggio no. 3 3

1. Introduzione

Nel presente rapporto viene riassunta la situazione idrogeologica della porzione di terreno interessata dalla realizzazione del nuovo centro sportivo di Cugnasco per conto della società AS Riarena. L'area interessata ricade nel comune di Cugnasco.

Figura 1: Localizzazione area centro sportivo.

2. Dati disponibili

I dati a disposizione per la stesura del rapporto sono:

- misure livello falda (dati Istituto Scienza della Terra – SUPSI)
- carotaggi (dati Istituto Scienza della Terra – SUPSI)
- carta geologica nazionale
- sondaggi eseguiti a mezzo meccanico per determinare la stratigrafia del sottosuolo

3. Analisi idrogeologica

Mediante le misurazioni del livello della falda, è stato possibile determinarne la variazione.

La massima escursione della falda, sulla base dei dati a disposizione, è la seguente:

- Q_{max} = 200.23 m s.l.m.
- Q_{min} = 198.68 m s.l.m

Dai sondaggi eseguiti con mezzo meccanico, per una profondità di circa 2.00 metri, è stata ricostruita la stratigrafia presente nell'area.

È stata riscontrata, al di sotto del primo strato di terreno vegetale, spesso circa 0.30 metri, un'alternanza di strati di terreno sabbio-limoso e limo-sabbioso, e la presenza di banchi meno importanti di ghiaia-sabbiosa (vedi piano 3493-……..Piano di rilievo e sondaggi)

Nel sondaggio no. 3 è stata anche rilevata la quota della falda, presente sul fondo dello scavo, ad una quota assoluta di 198.70 metri.

Nelle figure 2 e 3 sono state riportate la planimetria dei sondaggi eseguiti la foto di uno dei sondaggi eseguiti, il no. 3 appunto, sul fondo del quale è stata rilevata la presenza della falda.

4. Conclusioni

Dalle analisi eseguite sui dati disponibili, si puo' concludere che nella zona interessata dalla realizzazione del centro sportivo, la tipologia di sottosuolo esistente è idonea all'infiltrazione delle acque meteoriche raccolte mediante opportuno sistema di drenaggi.

Risulta inoltre possibile la captazione di acqua di falda mediante pozzo. Per la corretta esecuzione del pozzo, si raccomanda la misura del livello di falda minima, ed i parametri di permeabilità del terreno, nei vari strati, per una corretta progettazione del pozzo e della pompa annessa.

Figura 2: Planimetria sondaggi

Figura 3: Sondaggio no. 3

Nuovo centro sportivo e sociale intercomunale

Mappale n. 4501, 4502, 4503 - Locarno

Comunità di lavoro Studio Ingegneria Sciarini SA – BFM SAGL – IFEC consulenze sa

c/o Studio Ingegneria Sciarini SA, Via Indemini, CH-6574 Vira Gambarogno

Allegato

N.	Documento	Eseguito da
A5D	Calcolo cubatura	Studio Arch. BFM

NUOVO CENTRO SPORTIVO E SOCIALE INTERCOMUNALE

MAPPALI N. 4501, 4502, 4503 - LOCARNO

CALCOLO CUBICO SECONDO NORME S.I.A. 416

Edificio

m		26.35	*	11.75	*	4.97			=	1'538.77

Portico coperto

m		9.00	*	11.75	*	3.97			=	419.83
	Deduzione (1/5)			419.83	*	0.20		-	=	83.97

Gronda tetto

m		38.35	*	1.50	*	1.00	*	2.00	=	115.05
m		11.75	*	1.50	*	1.00	*	2.00	=	35.25

Totale mc	**2'024.94**

Costo al mc

Edificio	**SFr.**	**1'519'243.60**	**/**	**2'024.94**	**mc**	**=**	**750.27**	**fr/mc**

Gordola, 23.11.2012

Nuovo centro sportivo e sociale intercomunale

Mappale n. 4501, 4502, 4503 - Locarno

Comunità di lavoro Studio Ingegneria Sciarini SA – BFM SAGL – IFEC consulenze sa

c/o Studio Ingegneria Sciarini SA, Via Indemini, CH-6574 Vira Gambarogno

Allegato

N.	Documento	Eseguito da
A6D	Relazione tecnica canalizzazioni e relativi formulari	Studio Sciarini

Relazione tecnica

1. Dati generali

1.1	la costruzione si trova	☐	entro il PGS
		☐	fuori dal PGS
1.2	il fondo è servito dalla canalizzazione pubblica	☐	sì
		☐	no
1.3	la costruzione si trova in una zona idonea alla dispersione, rispettivamente all'infiltrazione delle acque meteoriche (vedi Rapporto infiltrazione del PGS)	☐	sì
		☐	no
1.4	la costruzione si trova nel settore di protezione	☐	S
		☐	Ao
		☐	Au
		☐	territorio rimanente
1.5	la canalizzazione pubblica è in sistema	☐	unitario
		☐	separato

2. Evacuazione acque di scarico

2.1 Acque luride o di rifiuto

2.1.1	acque luride domestiche	☐	sì
		☐	no
	evacuazione prevista tramite	☒	canalizzazione
		☐	ricettore superficiale
		☐	infiltrazione
		☐	fossa stagna
		☐	altro
2.1.2	acque di rifiuto piscina	☐	sì
		☐	no
	evacuazione prevista tramite	☐	canalizzazione
		☐	altro sistema (specificare)
2.1.3	acque di rifiuto posteggi coperti	☐	sì
		☐	no
	evacuazione prevista tramite	☐	canalizzazione
		☐	altro sistema (specificare)

2.1.4	acque piazzuole di lavaggio	☐	sì
	autoveicoli	☐	no
	evacuazione prevista tramite	☐	canalizzazione
		☐	altro sistema (specificare)
2.1.5	acque di rifiuto artigianale	☐	sì
	o industriale	☐	no
	evacuazione prevista tramite	☐	canalizzazione
		☐	altro sistema (specificare)
2.2	**Acque di scarico non (o poco) inquinate**		
2.2.1	acque meteoriche tetti	☐	sì
		☐	no
	evacuazione prevista tramite	☐	dispersione superficiale
		☒	infiltrazione
		☐	canalizzazione
		☐	ricettore superficiale
2.2.2	acque meteoriche posteggi e viali	☐	sì
		☐	no
	evacuazione prevista tramite	☒	dispersione superficiale
		☐	canalizzazione
		☐	ricettore superficiale
2.3	**Acque chiare**		
2.3.1	acque di drenaggio	☐	sì
		☐	no
	evacuazione prevista tramite	☐	collettore acque chiare
		☐	ricettore superficiale
		☐	dispersione superficiale
		☒	infiltrazione
2.3.2	acque chiare di altro genere	☐	sì
		☐	no
	evacuazione prevista tramite	☐	collettore acque chiare
		☐	dispersione superficiale
		☐	infiltrazione
		☐	ricettore superficiale

Relazione tecnica

3. Trattamento acque di scarico

3.1 acque luride domestiche

- ☒ nessun trattamento (allacciamento diretto)
- ☐ impianto individuale ab. equiv. .....
- ☐ costruito sul posto (dim. vedi piano di dettaglio)
- ☐ prefabbricato marca: ..... tipo: .....
- ☐ fossa di chiarificazione Ø: ..... m H: ..... m
- ☐ fossa di digestione Ø: ..... m H: ..... m
- ☐ impianto meccanico biologico (vedi relazione e piani allegati)
- ☐ altro sistema (vedi relazione e piani allegati)

3.2 acque di rifiuto posteggi coperti

- ☐ raccoglitore fanghi marca: ..... tipo: .....
  Ø: ..... m H: ..... m

3.3 acque meteoriche posteggi e viali

- ☒ nessun trattamento (solo con dispersione superficiale)
- ☐ raccoglitore fanghi marca: ..... tipo: .....
  superficie gravitante: ..... mq
  Ø: ..... m H: ..... m

3.4 acque di rifiuto piscina

- ☐ impianto di filtraggio e riciclo
  marca: ..... tipo: .....

3.5 acqua lavaggio autoveicoli

- ☐ raccoglitore fanghi marca: ..... tipo: .....
  Ø: ..... m H: ..... m

Relazione tecnica

3.6 acque di rifiuto artigianali o industriali (vedi relazione e piani separati)

- ☐ nessun trattamento
- ☐ pretrattamento
- ☐ trattamento completo

4. Condotte d'evacuazione

4.1 acque luride domestiche
materiale: PVC Ø: 150 mm pendenza 2 %

4.2 acque di rifiuto posteggi coperti
materiale: Ø: mm pendenza %

4.3 acque di rifiuto piscina
materiale: Ø: mm pendenza %

4.4 acque di rifiuto artigianali o industriali
materiale: Ø: mm pendenza %

4.5 acque meteoriche tetti
materiale: PVC Ø: 125 mm pendenza 1 %

4.6 acque meteoriche posteggi e viali
materiale: Ø: mm pendenza %

4.7 acque chiare (drenaggi, raffreddamento ecc.)
materiale: PVC Ø: 80 mm pendenza 0.5 %

Relazione tecnica

5. Impianto per l'infiltrazione sotterranea delle acque

perizia geologica ☐ sì
☐ no

quota terreno: 200.00 . msm

quota massima falda: 199.00 . msm

☒ pozzo perdente (verticale): Ø: 1.00 m H: 2.65 m

☒ condotta disperdente (orizzontale) Ø: 0.20 m H: 0.70 m

6. Dispersione superficiale attuata con:

☒ pavimentazione permeabile

☒ dispersione laterale in caso di pavimentazione stagna.

7. Ritenzione

☒ sì
☐ no

Luogo e data: progettista: ……..……

Vira Gambarogno, 21.11.12 proprietario: ……..……

CALCOLO SUPERFICIE FILTRANTE E VOLUME DI STOCCAGGIO

Combinazione di pozzi perdenti collegati con trincea drenante

Superficie e portata da smaltire

F_{red}		**566**	m^2
		0.06	ha
Q	Portata superfici esterne	28.63	l/s

Pozzo perdente

h	Altezza del pozzo	**2.65**	m
H	Copertura sopra lo strato filtrante	**0.65**	m
m	Spessore dello strato filtrante	2.00	m
D	Diametro del pozzo	**1.00**	m
r	Raggio del pozzo	0.50	m
s1	Spessore pacco attorno pozzo	**0.50**	m
s2	Spessore pacco sotto pozzo	**0.50**	m
	Numero pozzi	**2**	pz
S	Superficie filtrante	21.99	m^2

Trincea

ht	Altezza trincea	**1.20**	m
Ht	Copertura sopra strato filtrante	**0.50**	m
m	Spessore trincea drenante	0.70	m
l	Lunghezza trincea	**50.00**	m
b	Larghezza trincea	**0.70**	m
S	Superficie filtrante	70.00	m^2

Volume di accumulo

	diametro interno tubo	**200**	mm
	lunghezza tubo	**50.00**	m
	numero tubi	**1.00**	
	volume accumulo	1.57	m^3

Superficie filtrante totale	91.99	m^2

Tubi drenanti

no.	Numero tubi drenanti	**0**	
DN	Diametro tubi drenanti	**0.000**	m

q_i	Capacità d'infiltrazione	**2.E-04**	m/s
		0.15	$l/m^2 \cdot s$
		0.015	cm/s

Q_i	Portata filtrata	13.80	l/s
Q_r	Portata da ritenere	14.83	l/s
V_r	Volume ritenzione necessario	7.12	m^3

Volume ritenzione disponibile

$V_{disp\ 1}$	Vol. ritenzione pozzi perdenti	3.14	m^3
$V_{disp\ 2}$	Volume ritenzione tubi drenanti	0.00	m^3
$V_{disp\ 3}$	Volume ritenzione pacco drenante	4.90	m^3
n	Porosità	**0.20**	
$V_{disp\ 4}$	Volume accumulo	1.57	m^3
$V_{disp\ totale}$	Volume ritenzione totale	9.61	m^3

V_{tp}	Volume nel troppo pieno	-2.50	m^3
Q_{tp}	Portata nel troppo pieno	-5.20	l/s
	Portata nel troppo pieno	-18	(%)

Ipotesi di calcolo: Z = anni 10

	T	r	Q da smaltire	Q smaltito	Volume prodotto	Volume smaltito	Volume accumulo
	min	l/s/ha	l/s	l/s	mc	mc	mc
1	5	647	36.62	13.80	10.99	4.14	6.85
2	6	588	33.28	13.80	11.98	4.97	7.01
3	7	543	30.70	13.80	12.89	5.80	7.10
4	8	506	28.63	13.80	13.74	6.62	7.12
5	9	476	26.91	13.80	14.53	7.45	7.08
6	10	450	25.47	13.80	15.28	8.28	7.00
7	11	428	24.23	13.80	15.99	9.11	6.88
8	12	409	23.15	13.80	16.67	9.94	6.73
9	13	392	22.20	13.80	17.31	10.76	6.55
10	14	377	21.35	13.80	17.93	11.59	6.34
11	15	364	20.59	13.80	18.53	12.42	6.11
12	16	352	19.91	13.80	19.11	13.25	5.86
13	17	341	19.28	13.80	19.67	14.07	5.60
14	18	331	18.72	13.80	20.21	14.90	5.31
15	19	322	18.19	13.80	20.74	15.73	5.01
16	20	313	17.71	13.80	21.25	16.56	4.69
17	21	305	17.26	13.80	21.75	17.39	4.37
18	22	298	16.85	13.80	22.24	18.21	4.02
19	23	291	16.46	13.80	22.71	19.04	3.67
20	24	285	16.10	13.80	23.18	19.87	3.31

Durata pioggia determinante	***8.00***	***min***
Intensità di pioggia determinante	***506.05***	***l/s/ha***
Volume di ritenzione determinante	***7.12***	***mc***

Nuovo centro sportivo e sociale intercomunale

Mappale n. 4501, 4502, 4503 - Locarno

Comunità di lavoro Studio Ingegneria Sciarini SA – BFM SAGL – IFEC consulenze sa

c/o Studio Ingegneria Sciarini SA, Via Indemini, CH-6574 Vira Gambarogno

Allegato

N.	Documento	Eseguito da
A7D	Preventivo costi	Comunità di lavoro

TO DEFINITIVO (±10% edilizia,impianti,genio civile), IVA incl.		Prog. Gen.	CAMPO A	CAMPO B	CAMPO POLIVALENTE	AREA POLIVALENTE	SPAZIO MULTIUSO	POSTEGGIO	EDIFICIO	ESTERNO EDIFICIO
paratori, speciali sottomurazioni, lavori esterni	**792'250.00**	**25'000.00**	**457'250.00**		**86'250.00**		**2'000.00**	**4'500.00**	**28'000.00**	**37'000.**
aratori, taglio alberi, demolizioni, rimozioni	**116'500.00**		**60'000.00**		**5'000.00**		**2'000.00**	**4'500.00**	**28'000.00**	**12'000.**
ia										
cantiere	116'500.00		60'000.00		5'000.00		2'000.00	4'500.00	28'000.00	12'000.
i e dissodamenti										
e rimozioni										
ssicurazione dell'opera										
ni, sottomurazioni, rinforzi e spostamenti										
sori										
pristino										
protezione di strutture in calcestruzzo										
e e taglio di calcestruzzo e muratura										
protezione di murature in pietra naturale										
o di canalizzazioni										
ostruzione per condotte interrate	**65'000.00**	**25'000.00**	**25'000.00**							**15'000.**
ondotte interrate	65'000.00	25'000.00	25'000.00							15'000.
tatto										
i e giunzioni										
one fossa di scavo e smaltimento acque										
nto falda freatica e smaltimento acque										
stegno della fossa di scavo										
pareti chiodate										
speciali e imperm. di opere interrate e di ponti										
lizzazione di opere interrate e di ponti										
ento del terreno di fondazione										
rni	**610'750.00**		**372'250.00**		**81'250.00**					**10'000.**
di giardini e opere paesaggistiche	200'000.00		200'000.00							
per campi sportivi e da gioco	24'000.00		16'000.00		8'000.00					
relativi accessi	85'000.00		85'000.00							
e di giardini e di attrezzature esterne	181'250.00		71'250.00							10'000.
o di edifici										
portivi all'aperto e al coperto	120'500.00				73'250.00					
umore										
so personale										

TO DEFINITIVO (±10% edilizia,impianti,genio civile), IVA incl.		Prog. Gen.	CAMPO A	CAMPO B	CAMPO POLIVALENTE	AREA POLIVALENTE	SPAZIO MULTIUSO	POSTEGGIO	EDIFICIO	ESTERNO EDIFICIO
genio civile e lavori sotterranei	**1'379'875.00**	**1'000.00**	**574'500.00**		**65'100.00**		**15'000.00**	**91'175.00**	**419'600.00**	**213'500.**
di terra	**284'200.00**		**190'000.00**		**8'600.00**		**15'000.00**	**30'000.00**	**16'600.00**	**24'000.**
avo e movimenti di terra	284'200.00		190'000.00		8'600.00		15'000.00	30'000.00	16'600.00	24'000.
e di corsi d'acqua										
e contro le valanghe e la caduta di sassi										
nati, siti inquinati e smaltimento										
oprastruttura	**271'175.00**		**144'500.00**		**21'000.00**			**61'175.00**	**8'000.00**	**36'500.**
dazione	218'000.00		130'000.00		21'000.00			35'000.00	8'000.00	24'000.
ricati e delimitazioni	29'000.00		9'000.00					10'000.00		10'000.
ioni	24'175.00		5'500.00					16'175.00		2'500.
anti di sicurezza esterni, riscaldamento scambi										
dei materiali da riciclare										
o smaltimento delle acque	**246'500.00**	**1'000.00**	**155'000.00**		**35'500.00**				**55'000.00**	
oni e opere di prosciugamento	246'500.00	1'000.00	155'000.00		35'500.00				55'000.00	
e grezza di manufatti	**578'000.00**		**85'000.00**						**340'000.00**	**153'000.**
cestruzzo eseguite sul posto	578'000.00		85'000.00						340'000.00	153'000.
iunti di transazione per ponti										
recompressione										
cavo in sotterraneo										
to all'esplosivo in roccia SPV										
to con fresatrice a sezione piena TBM										
to meccanico in roccia MUF										
to meccanico in materiale sciolto MUL										
to SM con macchina scudata in materiale sciolto										
nti di sicurezza in sotterraneo										
nti preventivi di stabilizzazione in sotterraneo										
delle acque in sotterraneo										
nitura in sotterraneo										
lizzazioni in sotterraneo										
delle acque in sotterraneo										
in sotterraneo										
e interna in sotterraneo										
r cavi in sotterraneo										
splorativi e sorveglianza in sotterraneo										
nitura, segnaletica stradale										
icurezza stradali										
stradale: Segnali										
stradale: Cartelli di grandi dimensioni										
stradale: Impianti di gestione del traffico										
stradale: Demarcazioni										
so personale										

TO DEFINITIVO (±10% edilizia,impianti,genio civile), IVA incl.		Prog. Gen.	CAMPO A	CAMPO B	CAMPO POLIVALENTE	AREA POLIVALENTE	SPAZIO MULTIUSO	POSTEGGIO	EDIFICIO	ESTERNO EDIFICIO
ne grezza	**405'000.00**								**405'000.00**	
mpresario costruttore	**80'000.00**								**80'000.00**	
rie	80'000.00								80'000.00	
efabbricati di calcestruzzo e di muratura										
isolazioni speciali										
cciaio										
di acciaio										
r rifugi della protezione civile										
arpentiere										
in legno: Strutture portanti										
prefabbricata in legno										
e finiture in legno										
vestimento per l'edilizia	**70'000.00**								**70'000.00**	
termico a cappotto	70'000.00								70'000.00	
ntilate										
prefabbricate, costruzioni leggere: Facciate										
ale: Rivestimenti, muratura ed elementi su misura										
tra artificiale										
rotezione solare e contro le intemperie										
esterno										
ttoniere	**42'000.00**								**42'000.00**	
ttoniere: Canali, pluviali, converse, scossaline	42'000.00								42'000.00	
ttoniere: Rivestimenti in lamiera sottile										
afulmine: Dispositivi esterni										
di tetti	**100'000.00**								**100'000.00**	
: Rimozione, smontaggio e ripristino										
lizzazione di opere edili carrozzabili										
:Coperture e strati sottostanti										
lizzazione di tetti piani	100'000.00								100'000.00	
rtati per tetti										
	34'000.00								**34'000.00**	
	34'000.00								34'000.00	
in vetro e metallo										
i a U, vetromattoni										
ne e portoni	**55'000.00**								**55'000.00**	
in legno: Porte e portoni	55'000.00								55'000.00	
rande, cancelli										
hiusura										
so personale	**24'000.00**								**24'000.00**	
	16'000.00								16'000.00	
olladen	8'000.00								8'000.00	

TO DEFINITIVO (±10% edilizia,impianti,genio civile), IVA incl.		Prog. Gen.	CAMPO A	CAMPO B	CAMPO POLIVALENTE	AREA POLIVALENTE	SPAZIO MULTIUSO	POSTEGGIO	EDIFICIO	ESTERNO EDIFICIO
anitari, di riscaldamento, ventilazioni e climatizzazione	**212'800.00**								**212'800.00**	
	2'500.00								**2'500.00**	
approvvigionamento per acqua e gas	2'500.00								2'500.00	
nitari	**44'000.00**								**44'000.00**	
sanitari generici	16'700.00								16'700.00	
di approvvigionamento	12'700.00								12'700.00	
di smaltimento										
itari: Condotte di alimentazione	11'700.00								11'700.00	
itari: Condotte di scarico	2'900.00								2'900.00	
riscaldamento	**126'700.00**								**126'700.00**	
scaldamento: Produzione di calore	85'600.00								85'600.00	
scaldamento: Distribuzione di calore	26'000.00								26'000.00	
scaldamento: Tubazioni	9'000.00								9'000.00	
scaldamento: Rubinetteria										
scaldamento: Apparecchi										
scaldamento: Misurazione, comando, regolazione	6'100.00								6'100.00	
riscaldamento: Stoccaggio di combustibili										
riscaldamento: Canne fumarie, condotte gas combusti										
ventilazione	**4'900.00**								**4'900.00**	
entilazione: Apparecchi per trattamento aria										
entilazione: Componenti singoli	3'000.00								3'000.00	
entilazione: Canali	1'900.00								1'900.00	
entilazione: Diffusori										
entilazione: Accessori										
ddanti, travi raffreddanti										
entilazione: Misurazione, comando, regolazione										
per impianti sanitari e di riscaldamento	**10'800.00**								**10'800.00**	
di tubazioni e canali	10'800.00								10'800.00	
so personale	**23'900.00**								**23'900.00**	
are termico (30m2)	23'900.00								23'900.00	

TO DEFINITIVO (±10% edilizia,impianti,genio civile), IVA incl.		Prog. Gen.	CAMPO A	CAMPO B	CAMPO POLIVALENTE	AREA POLIVALENTE	SPAZIO MULTIUSO	POSTEGGIO	EDIFICIO	ESTERNO EDIFICIO
e telecomunicazione	**163'085.85**		**72'476.00**						**86'907.00**	**3'702.**
ni generali, supporti per linee	**26'102.00**		**8'640.00**						**17'262.00**	**200.**
ia e messa a disposizione	7'153.00		3'100.00						3'853.00	200.
e di passaggio, materiale di fissagggio	18'949.00		5'540.00						13'409.00	
tallazione e da parapetto										
cavi, canali a pavimento e otturazioni										
	24'788.55		**13'647.00**						**10'086.00**	**1'055.**
ra, equipotenziale e impianti parafulmine	2'732.00								2'732.00	
nari elettrificati (E)	21'946.55		13'647.00						7'244.00	1'055.
)	110.00								110.00	
iature assiemate, scatole	**1'359.00**								**1'359.00**	
ature assiemate, scatole (E)	1'359.00								1'359.00	
i a corrente forte	**10'808.45**		**742.00**						**10'036.00**	**30.**
erivazione e muffole per cavi (E)	1'329.45		707.00						592.00	30.
e prese (E)	601.00		35.00						566.00	
di comando e di protezione (E)	8'878.00								8'878.00	
E)										
i a corrente debole	**233.00**		**233.00**							
scatole di derivazione, prese e muffole (T)										
omunicazione per edifici (T)	233.00		233.00							
o, radio e TV (T)										
a e allarme (T)										
o tempi e impianti orari (T)										
cazione (T)										
di energia	**77'682.85**		**49'214.00**						**26'052.00**	**2'416.**
estici, boiler, app.riscaldanti, motori e sim. (E)	10'022.00								10'022.00	
e (E)	67'660.85		49'214.00						16'030.00	2'416.
allzione	**22'112.00**								**22'112.00**	
llazione per uffici e industria (E)	17'091.00								17'091.00	
llazione per uffici e industria (T)										
llazione per edifici (E)	4'098.00								4'098.00	
llazione per edifici (T)	923.00								923.00	
uso personale										

TO DEFINITIVO (±10% edilizia,impianti,genio civile), IVA incl.		Prog. Gen.	CAMPO A	CAMPO B	CAMPO POLIVALENTE	AREA POLIVALENTE	SPAZIO MULTIUSO	POSTEGGIO	EDIFICIO	ESTERNO EDIFICIO
initura	**236'000.00**								**236'000.00**	
i metalliche										
efabbricati di metallo										
metalliche in genere										
legname	**57'000.00**								**57'000.00**	
legname: Armadi a muro e scaffalature	57'000.00								57'000.00	
legname in genere										
estiche										
orie										
rie mobili, amovibili e fisse										
ti, opere da piastrellista e da fumista	**54'000.00**								**54'000.00**	
i di pareti in legno e derivati del legno										
essatore: Pareti e rivestimenti posati a secco										
antincendio: Rivestimenti e otturazioni										
astrellista	54'000.00								54'000.00	
mista										
tti	**11'000.00**								**11'000.00**	
i di gesso										
i di legno, suoi derivati e fibre minerali	11'000.00								11'000.00	
i di metalllo										
	80'000.00								**80'000.00**	
cappe	10'000.00								10'000.00	
enza giunti										
i in linoleum, sintetici, tessili e simili	70'000.00								70'000.00	
legno, suchero, laminato e simili										
opraelevati										
simili										
intercapedine										
i di superfici	**32'000.00**								**32'000.00**	
essatore: Intonaci per interno e stucchi	24'000.00								24'000.00	
ttore interne e di tappezzeria	7'000.00								7'000.00	
ttore esterne	1'000.00								1'000.00	
lizia	**2'000.00**								**2'000.00**	
ento, riscaldamento e ventilazione di edifici										
edificio	2'000.00								2'000.00	
so generale										

TTO DEFINITIVO (±10% edilizia,impianti,genio civile), IVA incl.		Prog. Gen.	CAMPO A	CAMPO B	CAMPO POLIVALENTE	AREA POLIVALENTE	SPAZIO MULTIUSO	POSTEGGIO	EDIFICIO	ESTERNO EDIFICIO
nto, attrezzature, equipaggiamento	**24'000.00**								**24'000.00**	
amento agricoli										
e per aziende agricole										
trasporto										
tandard per edifici abitativi										
er uffici, alberghi, ospedali e case di cura										
i con accompagnatore										
zacarichi										
peti mobili										
elevatrici, punti di carico e elevatori speciali										
stoccaggio										
parcheggio										
to ed equipaggiamento dell'edificio	**4'000.00**								**4'000.00**	
ori di decorazione interna										
e per i rifugi della protezione civile										
rtatili e idranti interni	4'000.00								4'000.00	
efabbricati di metallo: Finiture, accessori										
so personale	**20'000.00**								**20'000.00**	
	20'000.00								20'000.00	

TO DEFINITIVO (±10% edilizia,impianti,genio civile), IVA incl.		Prog. Gen.	CAMPO A	CAMPO B	CAMPO POLIVALENTE	AREA POLIVALENTE	SPAZIO MULTIUSO	POSTEGGIO	EDIFICIO	ESTERNO EDIFICIO
	537'980.15	**283'019.20**	**88'338.10**		**12'108.00**		**1'360.00**	**7'654.00**	**112'984.60**	**20'336.**
oncorsi										
rbanistica										
rchitettura										
gegneria										
stemazioni esterne										
rchitettura interna										
stici										
oni, tasse	**70'000.00**	**70'000.00**								
oni	150'000.00	150'000.00								
inatura										
demarcazioni e rilievi										
acciamento										
modeli, copie, documentazione, assicurazioni										
prove di materiali										
ografie										
i e copie eliografiche										
ocumentazione e pubblicità										
oni										
a, perizie, spese legali e giudiziarie										
ggio										
prima pietra, ferragosto, inaugurazione										
a terzi										
confinanti e locazione di fondi di terzi										
del committente										
sorveglianza dei lavoi a cura del committente										
del committente: Pianificazione dell'esercizio										
nti										
nto prima dell'inizio dei lavori										
nto dall'inizio dei lavori										
	190'128.74	**190'128.74**								
chitetto	299'388.00	299'388.00								
egnere civile										
egnere elettrotecnico										
egnere meccanico termoclimatico										
egnere impianto sanitario										
ecialisti										
itori	**277'851.41**	**22'890.46**	**88'338.10**		**12'108.00**		**1'360.00**	**7'654.00**	**112'984.60**	**20'336.**
nenti										
	0.11	0.11								
valore aggiunto	277'851.30	22'890.35	88'338.10		12'108.00		1'360.00	7'654.00	112'984.60	20'336.

TTO DEFINITIVO (±10% edilizia,impianti,genio civile), IVA incl.

	Prog. Gen.	CAMPO A	CAMPO B	CAMPO POLIVALENTE	AREA POLIVALENTE	SPAZIO MULTIUSO	POSTEGGIO	EDIFICIO	ESTERNO EDIFICIO
3'750'991.00	309'019.20	1'192'564.10		163'458.00		18'360.00	103'329.00	1'525'291.60	274'539.

Nuovo centro sportivo e sociale intercomunale

Mappale n. 4501, 4502, 4503 - Locarno

Comunità di lavoro Studio Ingegneria Sciarini SA – BFM SAGL – IFEC consulenze sa

c/o Studio Ingegneria Sciarini SA, Via Indemini, CH-6574 Vira Gambarogno

Allegato

N.	Documento	Eseguito da
A8D	Programma lavori	Comunità di lavoro

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42

Nuovo centro sportivo e sociale intercomunale

Mappale n. 4501, 4502, 4503 - Locarno

Comunità di lavoro Studio Ingegneria Sciarini SA – BFM SAGL – IFEC consulenze sa

c/o Studio Ingegneria Sciarini SA, Via Indemini, CH-6574 Vira Gambarogno

Elenco Piani (Progetto Definitivo)

N.	Documenti	Eseguiti da	Formato [cm]	Scala
3493-150	Planimetria di rilievo e sondaggi	Studio Sciarini	59.4 x 84	1:500
3493-151	Planimetria parti d'opera	Studio Sciarini	42 X 84	1:500
3493-152	Planimetria di progetto	Studio Sciarini	42 X 84	1:500
3493-153	Sezioni terreno/bonifica	Studio Sciarini	29.7 X 136.5	1:200/1:20
3493-154	Piano canalizzazioni spogliatoio e pozzo captazione	Studio Sciarini	59.4 x 84	1:200
3493-155	Piano smaltimento acque posteggi	Studio Sciarini	29.7 X 42	1:500/1:50
3493-156	Piano drenaggio campi	Studio Sciarini	29.7 X 84	1:500/1:10
3493-157	Piano d'irrigazione	Studio Sciarini	29.7 X 42	1:1'000
3493-158	Piano Pozzo di captazione	Studio Sciarini	42 X 45	1:50/1:20
3493-160	Edificio - Pianta	Studio Arch. BFM	63 X 59.5	1:100
3493-161	Edificio - Sezioni	Studio Arch. BFM	63 X 59.5	1:100
3493-162	Edificio - facciate N-O	Studio Arch. BFM	80 X 59.5	1:100
3493-163	Edificio - facciate S-E	Studio Arch. BFM	80 X 59.5	1:100
3493-170	Schema di impianto	IFEC consulenze	90x62	/
3493-171	Planimetria infrastrutture elettriche esterne	IFEC consulenze	42x84	1:500

N.	Documenti	Eseguiti da	Formato [cm]	Scala
3493-172	Piano impianto elettrico corrente forte e debole: Piano terra	IFEC consulenze	42x59.4	1:100
3493-173	Planimetria generale con tubazione di adduzione idrica principale	IFEC consulenze	42x84	1:500
3493-174	Impianto sanitario e ventilazione: Piano terra	IFEC consulenze	42x59.4	1:100
3493-175	Impianto sanitario e ventilazione: Piano copertura	IFEC consulenze	42x59.4	1:100
3493-176	Impianto di riscaldamento: Piano terra	IFEC consulenze	42x59.4	1:100
3493-177	Impianto di riscaldamento: Piano copertura	IFEC consulenze	42x59.4	1:100

Sez. D
Sondaggio 4

Sez. -A- 1:500
mapp. 4500
mapp. 4501
mapp. 4501
mapp. 4502
mapp. 4502
mapp. 4503

Sez. -B- 1:500
mapp. 4500
mapp. 4501
Campo 2
mapp. 4501
mapp. 4502
mapp. 4503
mapp. 4503

c/o Studio Ingegneria Sciarini SA
Membro USIC SIA OTIA ASIAT
Dir. G. Sciarini, Dipl. Ing. ETH
CH 6574 Vira Gambarogno

Comunità di lavoro
Studio Ingegneria Sciarini SA, BFM SAGL, IFEC SA
c/o Studio Ingegneria Sciarini SA

Tel +41 91 785 90 30
Fax +41 91 785 90 39
info@sciarini.ch
www.sciarini.ch

PROGETTO DEFINITIVO

3493 - 151

Comuni di Cugnasco-Gerra e Locarno

Nuovo centro sportivo e sociale intercomunale Mappale n. 4501, 4502, 4503 - Locarno

Planimetria generale con parti d'opera

		Modifiche e osservazioni	Data	Dis.
Scala	1 : 500	a :		
Formato	42 x 84	b :		
Data	21.11.2012	c :		
Disegnato	ap	d :		
Controllato	SM			

ISTANTI

(Comune di Cugnasco-Gerra)

(Comune di Locarno)

PROPRIETARI DEI FONDI

(Comune di Cugnasco-Gerra)

(AS Riarena)

PROGETTISTI

(Studio Ingegneria Sciarini SA)

(BFM SAGL)

(IFEC SA)

Stato di fatto

SN EN ISO 9001:2000
SGS - Cert. n° 202484

3493-101 ap Planimetria generale con parti d'opera.dwg

Legenda

- Campo A
- Campo B
- Area polivalente
- Zona agricola e pista finlandese
- Spazio multiuso
- Posteggio
- Edificio
- Esterno edificio
- Perimetro d'intervento
- Pozzo di captazione

Planimetria 1:500

C/o Studio Ingegneria Sciarini SA
Membro USIC SIA OTIA ASIAT
Dir. G. Sciarini, Dipl. ing. ETH
CH - 6574 Vira Gambarogno

Comunità di lavoro
Studio Ingegneria Sciarini SA, BFM SAGL, IFEC SA
c/o Studio Ingegneria Sciarini SA

Tel +41 91 785 90 30
Fax +41 91 785 90 39
info@sciarini.ch
www.sciarini.ch

PROGETTO DEFINITIVO

3493 - 152

Comuni di Cugnasco-Gerra e Locarno

Nuovo centro sportivo e sociale intercomunale Mappale n. 4501, 4502, 4503 - Locarno

Planimetria di progetto

Scala :	1 : 500	Modifiche e osservazioni :	Data :	Dis.
Formato	42 x 84	a :		
Data	21.11.2012	b :		
Disegnato	ap	c :		
Controllato :	SM	d :		

ISTANTI

(Comune di Cugnasco-Gerra)

(Comune di Locarno)

PROPRIETARI DEI FONDI

(Comune di Cugnasco-Gerra)

(AS Riarena)

PROGETTISTI

(Studio ingegneria Sciarini SA)

(BFM SAGL)

(IFEC SA)

Stato di fatto

SN EN ISO 9001:2000
SGS - Cert n° 202464

3493-102 ap Planimetria generale.dwg

Legenda

Recinzione

Pozzo di captazione

Planimetria 1:500

C/o Studio Ingegneria Sciarini SA
Membro USIC SIA O1A A3A1
Dr. G. Sciarini, Dipl. Ing. ETH
CH - 6574 Vira Gambarogno

Comunità di lavoro
Studio Ingegneria Sciarini SA, BFM SAGL, IFEC SA
c/o Studio Ingegneria Sciarini SA

Tel. +41 91 785 90 30
Fax +41 91 785 90 39
info@sciarini.ch
www.sciarini.ch

PROGETTO DEFINITIVO

3493 - 153

Comuni di Cugnasco-Gerra e Locarno

Nuovo centro sportivo e sociale intercomunale Mappale n. 4501, 4502, 4503 - Locarno

Sezioni di progetto

		Vecchie e osservazioni:	Data	Dis.
Scala	1 : 200/20	a :		
Formato	30 x 140	b :		
Data	21.11.2012	c :		
Disegnato	BS	d :		
Controllato	SM			

ISTANTI

(Comune di Cugnasco-Gerra)

(Comune di Locarno)

PROPRIETARI DEI FONDI

(Comune di Cugnasco-Gerra)

(AS Ravina)

PROGETTISTI

(Studio Ingegneria Sciarini SA)

(BFM SAGL)

(IFEC SA)

Stato di fatto

SN EN ISO 9001:2000
SQS - Cert. n° 202494

3493-153 sio Sezioni d' progetto.dwg

SEZIONE 1 - 1:200

SEZIONE 2 - 1:200

SEZIONE 3 - 1:200

SEZIONE 4 - 1:200

Dettaglio tipo 1 - 1:20

Dettaglio tipo 2 - 1:20

Dettaglio tipo 3 - 1:20

Dettaglio tipo 4 - 1:20

Dettaglio tipo 5 - 1:20

C/o Studio Ingegneria Sciarini SA
Membro USIC SIA OTIA ASAT
Dir. G. Sciarini, Dipl. ing. ETH
CH - 6574 Vira Gambarogno

Comunità di lavoro
Studio Ingegneria Sciarini SA, BFM SAGL, IFEC SA
c/o Studio Ingegneria Sciarini SA

Tel +41 91 785 90 30
Fax +41 91 785 90 39
info@sciarini.ch
www.sciarini.ch

PROGETTO DEFINITIVO

3493 - 154

Comuni di Cugnasco-Gerra e Locarno

Nuovo centro sportivo e sociale intercomunale Mappale n. 4501, 4502, 4503 - Locarno

Canalizzazioni spogliatoi

Scala	1 : 200	Modifiche e osservazioni	Data	Ds
Formato	85 x 60	a :		
Data	21.11.2012	b :		
Disegnato	gd	c :		
Controllato	SM	d :		

MANDANTI

(Comune di Cugnasco-Gerra)

(Comune di Locarno)

PROPRIETARI DEI FONDI

(Comune di Cugnasco-Gerra)

(AS Riarena)

PROGETTISTI

(Studio Ingegneria Sciarini SA)

(BFM SAGL)

(IFEC SA)

Stato di fatto

3493-104.dwg

Legenda

- Canalizzazione comunale acque luride esistente
- Canalizzazione privata acque luride in progetto
- Canalizzazione privata acque meteoriche in progetto
- Trincea disperdente
- Canaletta raccolta acque lavaggio scarpe da calcio
- Pz Pozzetto d'ispezione acque luride in cemento DN 80 cm
- PI Pozzetto d'ispezione acque meteoriche (pluviale)
- PD Pozzetto dissabbiatore
- PP Pozzo perdente
- PL Pluviale

POZZETTO D'ISPEZIONE

Dettaglio tipo 13 - Pozzetto TC DN 1000
altezza H superiore a 150 cm
Diametro massimo tubi 600 mm

RACCORDO AL POZZETTO
tubi in plastica e PE
Filamento di raccordo con anello in gomma

Pianta

RACCORDO AL POZZETTO
tubi in ghisa
Nastro Teroflex

QUANTITATIVI MATERIALI per pozzetto H=2.00m	
1	ca. 1.30 mc
2	ca. 1.95 mq
casseri	ca. 10.00 mq
volume pozz.	ca. 3.50 mc

POZZETTO DISSABBIATORE

Dettaglio tipo 18 - Pozzetto TC DN 1000

Pianta

POZZO PERDENTE

Dettaglio tipo 52 - Pozzetto TC DN 1000
tubo in cemento forato

DETTAGLIO TRINCEA DISPERDENTE

C/o Studio Ingegneria Sciarini SA
Membro USIC SIA OTIA ASIAT
Dr. G. Sciarini, Dipl. Ing. ETH
CH 6574 Vira Gambarogno

Comunità di lavoro
Studio Ingegneria Sciarini SA, BFM SAGL, IFEC SA
c/o Studio Ingegneria Sciarini SA

Tel +41 91 785 90 30
Fax +41 91 785 90 39
info@sciarini.ch
www.sciarini.ch

PROGETTO DEFINITIVO

3493 - 155

Comuni di Cugnasco-Gerra e Locarno

Nuovo centro sportivo e sociale intercomunale Mappale n. 4501, 4502, 4503 - Locarno

Smaltimento acque posteggi

		Modifiche e osservazioni	Data	Da
Scala	1:500 / 1:50	a :		
Formato	42 x 30	b :		
Data	21.11.12	c :		
Disegnato	gd	d :		
Controllato	SM	e :		

STANT

(Comune di Cugnasco-Gerra)

(Comune di Locarno)

PROPRIETARI DEI FONDI

(Comune di Cugnasco-Gerra)

(AS Ranzola)

PROGETTISTI

(Studio Ingegneria Sciarini SA)

(BFM SAGL)

(IFEC SA)

Stato di fatto

Piano 1:500

Legenda

- Posteggi in grigliati erbosi
- Piazzali in asfalto
- Bacino di ritenzione / infiltrazione

Sezione tipo 1:50

C/o Studio Ingegneria Sciarini SA
Membro USIC SIA OTIA ASIAT
Dir. G. Sciarini, Dipl. ing. ETH
CH - 6574 Vira Gambarogno

Comunità di lavoro
Studio Ingegneria Sciarini SA, BFM SAGL, IFEC SA
c/o Studio Ingegneria Sciarini SA

Tel +41 91 785 90 30
Fax +41 91 785 90 39
info@sciarini.ch
www.sciarini.ch

PROGETTO DEFINITIVO

3493 - 156

Comuni di Cugnasco-Gerra e Locarno

Nuovo centro sportivo e sociale intercomunale Mappale n. 4501, 4502, 4503 - Locarno

Piano drenaggi campi

Scala :	1 : 500	Modifiche e osservazioni :	Data	Dis.
Formato	84 x 30	a :		
Data :	01.06.12	b :		
Disegnato	gd	c :		
Controllato	SM	d :		

MANDANTI

(Comune di Cugnasco-Gerra)

(Comune di Locarno)

PROPRIETARI DEL FONDO

(Comune di Cugnasco-Gerra)

(AS Ticinese)

PROGETTISTI

(Studio Ingegneria Sciarini SA)

(BFM SAGL)

(IFEC SA)

Stato di fatto

Legenda

Canalizzazione di drenaggio PVC DN 80 mm

Trincea disperdente

PP Pozzo perdente

Dettaglio trincea disperdente 1:10

C/o Studio Ingegneria Sciarini SA
Membro USIC SIA OTIA ASIAT
Dr. G. Sciarini, Dipl. Ing. ETH
CH 6574 Vira Gambarogno

Comunità di lavoro
Studio Ingegneria Sciarini SA, BFM SAGL, IFEC SA
c/o Studio Ingegneria Sciarini SA

Tel +41 91 785 90 30
Fax +41 91 785 90 39
info@sciarini.ch
www.sciarini.ch

PROGETTO DEFINITIVO

3493 - 157

Comuni di Cugnasco-Gerra e Locarno

Progetto nuovo centro sportivo e sociale intercomunale

Piano irrigazione

		Modifiche e osservazioni	Data	Da
Scala	1 : 1'000	a :		
Formato	42 x 30	b :		
Data	21.11.2012	c :		
Disegnato	gd	d :		
Controllato	SM	e :		

STANT

(Comune di Cugnasco-Gerra)

(Comune di Locarno)

PROPRIETARI DEI FONDI

(Comune di Cugnasco-Gerra)

(AS Ticinese)

PROGETTISTI

(Studio Ingegneria Sciarini SA)

(BFM SAGL)

(IFEC SA)

Stato di fatto

Legenda

- Punto irrigazione (360 gradi)
- Punto irrigazione (180 gradi)

C/o Studio Ingegneria Sciarini SA
Membro USIC SIA OTIA ASIAT
Dir. G. Sciarini, Dipl. Ing. ETH
CH - 6574 Vira Gambarogno

Comunità di lavoro
Studio Ingegneria Sciarini SA, BFM SAGL, IFEC SA
c/o Studio Ingegneria Sciarini SA

Tel. +41 91 785 90 30
Fax +41 91 785 90 39
info@sciarini.ch
www.sciarini.ch

PROGETTO DEFINITIVO

3493 - 158

Comuni di Cugnasco-Gerra e Locarno

Nuovo centro sportivo e sociale intercomunale Mappale n. 4501, 4502, 4503 - Locarno

Pozzo di captazione

		Modifiche e osservazioni	Data :	Dis. :
Scala :	1 : 20/50	a :		
Formato	42 x 45	b :		
Data :	21.11.2012	c :		
Disegnato	gde	d :		
Controllato	SM			

STANTI

(Comune di Cugnasco-Gerra)

(Comune di Locarno)

PROPRIETARI DEI FONDI

(Comune di Cugnasco-Gerra)

(AS Rarena)

PROGETTISTI

(Studio Ingegnere Sciarini SA)

(BFM SAGL)

(IFEC SA)

Stato di fatto

Pianta pozzo
1:20

Sezione A-A
1:50

Legenda

- Riempimento
- Materiale drenante

C/o Studio Ingegneria Sciarini SA
Membro USIC SIA OTIA ASIAT
Dir. G. Sciarini, Dipl. Ing. ETH
CH - 6574 Vira Gambarogno

Comunità di lavoro
Studio Ingegneria Sciarini SA, BFM SAGL, IFEC SA
c/o Studio Ingegneria Sciarini SA

Tel +41 91 785 90 30
Fax +41 91 785 90 39
info@sciarini.ch
www.sciarini.ch

Progetto definitivo

3493 - 160

Nuovo centro sportivo e sociale intercomunale

Mappale n. 4501, 4502, 4503 - Locarno

Edificio spogliatoi : pianta piano terreno

Scala :	1 : 100
Formato :	63 x 60
Data :	23.11.2012
Disegnato :	rf
Controllato :	rf

Modifiche e osservazioni :	Data :	Dis. :
a :		
b :		
c :		
d :		

ISTANTI

(Comune di Cugnasco-Gerra)

(Comune di Locarno)

PROPRIETARI DEI FONDI

(Comune di Cugnasco-Gerra)

(AS Riarena)

PROGETTISTI

(Studio Ingegneria Sciarini SA)

(BFM SAGL)

(IFEC SA)

Stato di fatto

+-0.00 = quota 202.48 msm

N

SN EN ISO 9001:2000
SGS - Cert. n° 202484

3493-102 ap Planimetria di progetto.dwg

C/o Studio Ingegneria Sciarini SA
Membro USIC SIA OTIA ASIAT
Dir. G. Sciarini, Dipl. Ing. ETH
CH - 6574 Vira Gambarogno

Comunità di lavoro
Studio Ingegneria Sciarini SA, BFM SAGL, IFEC SA
c/o Studio Ingegneria Sciarini SA

Tel +41 91 785 90 30
Fax +41 91 785 90 39
info@sciarini.ch
www.sciarini.ch

Progetto definitivo

3493 - 161

Nuovo centro sportivo e sociale intercomunale
Mappale n. 4501, 4502, 4503 - Locarno
Edificio spogliatoi : sezioni A-A / B-B

Scala :	1 : 100
Formato :	63 x 60
Data :	23.11.2012
Disegnato :	rf
Controllato :	rf

Modifiche e osservazioni :	Data :	Dis. :
a :		
b :		
c :		
d :		

ISTANTI

(Comune di Cugnasco-Gerra)

(Comune di Locarno)

PROPRIETARI DEI FONDI

(Comune di Cugnasco-Gerra)

(AS Riarena)

PROGETTISTI

(Studio Ingegneria Sciarini SA)

(BFM SAGL)

(IFEC SA)

Stato di fatto

+-0.00 = quota 202.48 msm

N

SEZIONE A-A

C/o Studio Ingegneria Sciarini SA
Membro USIC SIA OTIA ASIAT
Dir. G. Sciarini, Dipl. Ing. ETH
CH - 6574 Vira Gambarogno

Comunità di lavoro
Studio Ingegneria Sciarini SA, BFM SAGL, IFEC SA
c/o Studio Ingegneria Sciarini SA

Tel +41 91 785 90 30
Fax +41 91 785 90 39
info@sciarini.ch
www.sciarini.ch

Progetto definitivo

3493 - 162

Nuovo centro sportivo e sociale intercomunale
Mappale n. 4501, 4502, 4503 - Locarno
Edificio spogliatoi : facciate nord ed ovest

Scala :	1 : 100
Formato :	80 x 60
Data :	23.11.2012
Disegnato :	rf
Controllato :	rf

Modifiche e osservazioni :	Data :	Dis. :
a :		
b :		
c :		
d :		

ISTANTI

(Comune di Cugnasco-Gerra)

(Comune di Locarno)

PROPRIETARI DEI FONDI

(Comune di Cugnasco-Gerra)

(AS Riarena)

PROGETTISTI

(Studio Ingegneria Sciarini SA)

(BFM SAGL)

(IFEC SA)

Stato di fatto

+-0.00 = quota 202.48 msm

N

FACCIATA NORD

FACCIATA OVEST

SN EN ISO 9001:2000
SGS - Cert. n° 202484

3493-102 ap Planimetria di progetto.dwg

C/o Studio Ingegneria Sciarini SA
Membro USIC SIA OTIA ASIAT
Dir. G. Sciarini, Dipl. Ing. ETH
CH - 6574 Vira Gambarogno

Comunità di lavoro
Studio Ingegneria Sciarini SA, BFM SAGL, IFEC SA
c/o Studio Ingegneria Sciarini SA

Tel +41 91 785 90 30
Fax +41 91 785 90 39
info@sciarini.ch
www.sciarini.ch

Progetto definitivo

3493 - 163

Nuovo centro sportivo e sociale intercomunale
Mappale n. 4501, 4502, 4503 - Locarno
Edificio spogliatoi : facciate sud ed est

Scala :	1 : 100
Formato :	80 x 60
Data :	23.11.2012
Disegnato :	rf
Controllato :	rf

Modifiche e osservazioni :	Data :	Dis. :
a :		
b :		
c :		
d :		

ISTANTI

(Comune di Cugnasco-Gerra)

(Comune di Locarno)

PROPRIETARI DEI FONDI

(Comune di Cugnasco-Gerra)

(AS Riarena)

PROGETTISTI

(Studio Ingegneria Sciarini SA)

(BFM SAGL)

(IFEC SA)

Stato di fatto

+-0.00 = quota 202.48 msm

N

FACCIATA SUD

FACCIATA EST

SN EN ISO 9001:2000
SGS - Cert. n° 202484

3493-102 ap Planimetria di progetto.dwg

C/o Studio Ingegneria Sciarini SA
Membro USIC SIA OTIA ASIAT
Dir. G. Sciarini, Dipl. Ing. ETH
CH - 6574 Vira Gambarogno

Comunità di lavoro
Studio Ingegneria Sciarini SA, SFM SAGL, IFEC SA
c/o Studio Ingegneria Sciarini SA

Tel. +41 91 785 90 30
Fax +41 91 785 90 39
info@sciarini.ch
www.sciarini.ch

Progetto definitivo

3493 - 170

Comuni di Cugnasco-Gerra e Locarno
Nuovo centro sportivo e sociale intercomunale
Mappale n. 4501, 4502, 4503 - Locarno

Schema di impianto

Scala:	1 : 500	Modifiche / aggiornamenti:	Data:	Ch:
Formato:	84.1 x 59.4	a : aggiornamento cartiglio	23.11.2012	par
Data:	31.05.2012	b :		
Disegnatore:	ter	c :		
Controllo:	ter	d :		

Stato di fatto

101088 E 2-GS01 2 TER Schema di impianto.dwg

Le marche e i modelli delle macchine e delle apparecchiature indicate sul presente schema sono da considerarsi come riferimento tecnico - prestazionale.
L'installatore potrà proporre delle varianti che dovranno essere sottoposte all'approvazione tecnica del progettista e della D.L.

RISCALDAMENTO

- Condotte di riscaldamento posate a vista (A o R)
- Incrocio di tubazioni senza intersezione
- Connessione tra tubazioni dell'impianto di riscaldamento
- Indicazione del senso di flusso

CIRCUITO FRIGORIFERO

- Condotte di fluido frigorifero andata e ritorno posate a vista

IMPIANTO IDRICO SANITARIO

- Condotte acqua fredda (a vista e nascosta)
- Condotte ACS (a vista e nascosta)
- Condotte circolazione (a vista e nascosta)

AUSILIARI ED ACCESSORI

- Pompa o circolatore
- Pompa elettronica autoregolante
- Pompa azionata con inverter
- Pompa a basamento
- Valvola di intercettazione manuale
- Valvola di regolaggio
- Valvola di ritegno
- Clappa di ritegno
- Valvola a due vie con servomotore
- Valvola devistrice a tre vie con servomotore
- Valvola miscelatrice a tre vie con servomotore
- Resistenza elettrica ad immersione per bollitore ACS
- Riduttore di pressione
- Valvola di sicurezza con scarico
- Scarico
- Rubinetto di scarico / prelievo campioni
- Sfiato aria automatico
- Filtro a Y
- Filtro a rete
- Giunto antivibrante
- Scambiatore di calore a piastre
- Vaso di espansione chiuso a membrane
- Compressore

ACCESSORI PER LA REGOLAZIONE

- Sonda di temperatura
- Sonda di pressione
- Sonda di temperatura esterna
- Sonda di temperatura ambiente
- Termometro a lettura manuale
- Manometro a lettura manuale
- Regolatore generico
- Orologio/timer/regolatore orario programmabile
- Azionamento elettromagnetico
- Contatore volumetrico
- Contatore di calore

GENERATORI

G 01	Unità motoevaporante esterna con compressori ad inverter Produttore: DA-CN Modello VRV : REYAQ 16 Potenza termica nominale di riscaldamento: 50 kW Potenza elettrica in esercizio: 14,1 W COP: 3,62 Condizioni di riferimento: Aria 7°C / Acqua 50°C Refrigerante: R410A Alimentazione: 3 x 400 V (50 Hz) Peso: 330 kg
G 02 G 03 G 04	Unità interna canalizzabile ottronica con compressori ad inverter Produttore: DA-CN Modello VRV : FXMQ 125 Potenza termica nominale di riscaldamento: 14 kW Potenza elettrica in esercizio: 5,2 W COP: 4,36 Temperatura di mandata acqua: 75°C Portata nominale circolatore integrato: 22,8 l/minuto Prevalenza circolatore: 89,7 kPa Refrigerante: R134A Alimentazione: 3 x 400 V (50 Hz) Peso: 147 kg

APPARECCHI

S1	Serbatoio di accumulo per acqua calda sanitaria Materiale: acciaio inox Volume di accumulo ACS: 1500 l/h scambiatore: Pu tubatore esterno, spess. 100 mm Dimensioni: Ø esterno 1200 mm; h 2285 mm Superficie serpentina scambio: 5,0 m²
S2	Serbatoio di accumulo per acqua calda sanitaria Materiale: acciaio inox Volume di accumulo ACS: 1500 l/h scambiatore: Pu tubatore esterno, spess. 100 mm Dimensioni: Ø esterno 1200 mm; h 2285 mm Superficie serpentina scambio: 5,0 m²

SCAMBIATORI DI CALORE

SCP01	Scambiatore di calore a piastre Materiale piastre: acciaio inox Potenza termica: 44 kW Temperatura ingresso primario: 75°C Temperatura uscita primario: 65°C Portata primario: 2000 l/h circa m³ Perdite di carico: 20 kPa Temperatura ingresso primario: 10°C Temperatura uscita primario: 60°C Portata primario: 757 l/h circa Perdite di carico: 1 kPa scambiatore: Polietilene espanso, spes. 100 mm

POMPE

P01 P02	Marca Biral, Tipo AW 15 - 2 (per acqua sanitaria) Portata: 757 l/h ; Prevalenza: 2,5 m Alimentazione 1~230 V Potenza assorbita in punto di lavoro: 20 W Potenza massima: 110 W
P03	Marca Biral, Tipo AW 15 - 2 (per acqua sanitaria) Portata: 757 l/h ; Prevalenza: 2,5 m Alimentazione 1~230 V Potenza assorbita in punto di lavoro: 20 W Potenza massima: 110 W
P04 P05	Marca Biral, Tipo A 15 (per circuito solare 40 % glicole) Portata: 1300 l/h ; Prevalenza: 0,5 m Alimentazione 1~230 V Potenza assorbita in punto di lavoro: 15 W Potenza massima: 100 W

VASI D'ESPANSIONE

VE1	Vaso d'espansione statico chiuso Capacità: 25 Precarico: 1,5 bar
VE2	Vaso d'espansione statico chiuso per circuito solare Capacità: 8L Precarico: 2,5 bar

VALVOLE DI SICUREZZA

Vs1	Valvola di sicurezza diametro ½"; press. tar. 6 bar; composta di tubo di scarico a imbuto
Vs2	Valvola di sicurezza per circuito solare diametro ½"; press. tar. 6 bar; composta di tubo di scarico a imbuto
Vs3	Valvola di sicurezza per circuito acqua potabile diametro ½"; press. tar. 6 bar; composta di tubo di scarico a imbuto
Vs4	Miscelatore termostatico a tre vie anticalcare diametro 1 ¼"; pressione massima 10 bar

TIPOLOGIA TUBAZIONI E ISOLAMENTI

Diametro DN	Tipo di posa	Riscaldamento	Idrico-Sanitario	Circuito frigorifero	Spessore isolante[1]	Isolante ridotto[2]	Finiture
15	Posa a vista	Acciaio zincato con raccordaria a pressare	Acciaio inossidabile con raccordaria a pressare	Rame con raccordi saldobrasati	40 mm	13 mm	Rivestimento in PVC rigido
22 - 35	Posa a vista				40 mm	13 mm	
42	Posa a vista				50 mm	13 mm	
54 - 76	Posa a vista				60 mm	13 mm	
90 - 150	Posa a vista				80 mm	13 mm	
15	Posa in pozzetto	Acciaio zincato saldato	Acciaio inossidabile saldato	Rame con raccordi saldobrasati	40 mm	13 mm	
22 - 35	Posa in pozzetto				40 mm	13 mm	
42	Posa in pozzetto				50 mm	13 mm	
54 - 76	Posa in pozzetto				60 mm	13 mm	
90 - 150	Posa in pozzetto				80 mm	13 mm	
22 - 35	Interrata		PE 100, PN 16		40 mm		
42	Interrata				50 mm		
54 - 76	Interrata				60 mm		
90 - 150	Interrata				80 mm		

[1] isolamento anti condensa e con aria chiusa: 0,03 W/mK < λ ≤ 0,05 W/mK

[2] isolamento ridotto se tubazione a "contro o tra due zone riscaldate

UNITA' DAIKIN REYQ-P8 TAGLIA 16 (o similare da sottoporre per approvazione)

UNITA' DAIKIN FXAQ-P TAGLIA DA 20 E 25 (o similari da sottoporre per approvazione)

c/o Studio Ingegneria Sciarini SA
Membro USIC SIA OTIA ASAT
Dir. G. Sciarini, Dipl. Ing. ETH
CH - 6574 Vira Gambarogno

Comunità di lavoro
Studio Ingegneria Sciarini SA, BFM SAGL, IFEC SA
c/o Studio Ingegneria Sciarini SA

Tel +41 91 785 90 30
Fax +41 91 785 90 39
info@sciarini.ch
www.sciarini.ch

Progetto definitivo

3493 - 171

Comuni di Cugnasco-Gerra e Locarno
Nuovo centro sportivo e sociale intercomunale
Mappale n. 4501, 4502, 4503 - Locarno

Planimetria infrastrutture elettriche esterne

	1 : 500			
	42 x 84	a : aggiornamento piani architettonici	23.11.2012	ped g
	21.11.2012	b :		
	ped g	c :		
	DON	d :		

101088 E 2 EP01 2 PED G Planimetria infrastrutture elettriche esterne.dwg

COLORI IMPIANTI RVCS + ELETTRICI

- INTRODUZIONE AZIENDA ELETTRICA
  CAVO ALIMENTAZIONE FORNITO DA S.E.S. TUBO POSATO DA IMPRESA
- DISTRIBUZIONE INFRASTRUTTURE ESTERNE
- INTRODUZIONE SWISSCOM
- ADDUZIONE IDRICA

LEGENDA IMPIANTI RVCS + ELETTRICI

- Punto di alimentazione azienda elettrica (S.E.S.)
- Camera cavi principali
- Pozzetto cavi secondario

Planimetria 1:500

c/o Studio Ingegneria Sciarini SA
Membro USIC SIA OTIA ASIAT
Dr. G. Sciarini, Dip. Ing. ETH
CH - 6574 Vira Gambarogno

Comunità di lavoro
Studio Ingegneria Sciarini SA, BFM SAGL, IFEC SA
c/o Studio Ingegneria Sciarini SA

Tel +41 91 785 90 30
Fax +41 91 785 90 39
info@sciarini.ch
www.sciarini.ch

Progetto definitivo

3493 - 172

Comuni di Cugnasco-Gerra e Locarno
Nuovo centro sportivo e sociale intercomunale
Mappale n. 4501, 4502, 4503 - Locarno
impianto elettrico corrente forte e debole: piano terra

1 : 100				
42.0 x 59.4	a : aggiornamento piani architettonici	23.11.2012	ped_g	
31.05.2012	b :			
ped_g	c :			
DON	d :			

Stato di fatto

101088 E 2-EP02_2 PED_G Impianto elettrico CFD PT.dwg

Piano terra

N
Pannelli Solari
Clima
Pannelli Solari
Aspirazione
Aspirazione
Aspirazione

C/o Studio Ingegneria Sciarini SA
Membro USIC SIA OTIA ASAT
Dir. G. Sciarini, Dipl. Ing. ETH
CH - 6574 Vira Gambarogno

Comunità di lavoro
Studio Ingegneria Sciarini SA, BFM SAGL, IFEC SA
c/o Studio Ingegneria Sciarini SA

Tel +41 91 785 90 30
Fax +41 91 785 90 39
info@sciarini.ch
www.sciarini.ch

Progetto definitivo

3493 - 173

Comuni di Cugnasco-Gerra e Locarno
Nuovo centro sportivo e sociale intercomunale
Mappale n. 4501, 4502, 4503 - Locarno
Planimetria generale con tubazione di adduzione idrica principale

	1 : 500			
	42 x 84	a : aggiornamento piani architettonici	23.11.2012	par
	31.05.2012	b :		
	mol	c :		
	ter	d :		

Stato di fatto

101088 E 2-SP01_2 PAR Planimetria generale adduzione idrica esterna.dwg

LEGENDA	
■	Punto di consegna alimentazione idrica dalla rete comunale
— — —	Rete idrica interrata in PE100 - PN 16

Planimetria 1:500

C/o Studio Ingegneria Sciarini SA
Membro USIC SIA OTIA ASIAT
Dr. G. Sciarini, Dip. Ing. ETH
CH - 6574 Vira Gambarogno

Comunità di lavoro
Studio Ingegneria Sciarini SA, BFM SAGL, IFEC SA
c/o Studio Ingegneria Sciarini SA

Tel +41 91 785 90 30
Fax +41 91 785 90 39
info@sciarini.ch
www.sciarini.ch

Progetto definitivo

3493 - 174

Comuni di Cugnasco-Gerra e Locarno
Nuovo centro sportivo e sociale intercomunale
Mappale n. 4501, 4502, 4503 - Locarno

Impianto sanitario e ventilazione: piano terra

Scala	1 : 100	Modifiche e aggiornamenti	Data	Dis.
Formato	42.0 x 59.4	a : aggiornamento piani architettonici	22.11.2012	par
Data	31.05.2012	b :		
Disegnatore	mor	c :		
Qualificato	ter	d :		

Stato di fatto

SN EN ISO 9001:2000
SQS Cert. n° 30704

101088 E 2-SP02_2 PAR Piano terra impianto sanitario e ventilazione.dwg

Piano terra

Nota:
Ripristinare i compartimenti antincendio in corrispondenza dei passaggi impiantistici

DRACO SANITARIO

- Condotte acqua fredda (a vista, in gallo o nel battiscopa)
- Condotte ACS (a vista, in gallo o nel battiscopa)
- Condotte circolazione (a vista, in gallo o nel battiscopa)
- Condotte scarico (a vista, in gallo o nel battiscopa)
- Pluviali (a vista, in gallo o nel battiscopa)
- Condotte montanti acqua fredda
- Condotte montanti acqua calda
- Condotte montanti scarichi
- Condotte montanti pluviali
- Condotte montanti ventilazione servizi
- Aspirazione meccanica da locales per W.C.
- Ventilazione singola con ventilatore da tetto
- Valvola di prova condotte di scarico
- Canalette di distribuzione ACS e acqua fredda - TIPO 1: sezione 70 cm. (6-8 circuiti); TIPO 2: sezione 85 cm. (10-12 circuiti)
- Condotte acqua fredda in PexAlPex (in gallo)
- Condotte ACS in PexAlPex (in gallo)
- Rubinetto
- Rubinetto chiusura con attacco STORZ
- Nasello antincendio — Linea antincendio passata sotto-pavimento
- Valvola in pozzetto interrato per scarico linea hydrant esterni

DIAMETRO TUBAZIONI

Apparecchio	Scarico	Add. ACS e fredda
WC	PE 100 - DN 110	PExAlPEx - DN 16
Lavabo	PE 100 - DN 56	PExAlPEx - DN 16
Bidet	PE 100 - DN 56	PExAlPEx - DN 16
Doccia	PE 100 - DN 63	PExAlPEx - DN 20
Vasca	PE 100 - DN 63	PExAlPEx - DN 20
Lavello	PE 100 - DN 56	PExAlPEx - DN 20

N.B.: Rivestimento delle tubazioni con guaina fonoassorbente in elastomero espanso spessore >4 mm.

Le tubazioni di adduzione di lunghezza superiore a 6 m devono essere realizzate con tubo di diametro minimo 20 mm.

c/o Studio Ingegneria Sciarini SA
Membro USIC SIA OTIA ASIAT
Dr. G. Sciarini, Dip. Ing. ETH
CH - 6574 Vira Gambarogno

Comunità di lavoro
Studio Ingegneria Sciarini SA, BFM SAGL, IFEC SA
c/o Studio Ingegneria Sciarini SA

Tel +41 91 785 90 30
Fax +41 91 785 90 39
info@sciarini.ch
www.sciarini.ch

Progetto definitivo

3493 - 175

Comuni di Cugnasco-Gerra e Locarno
Nuovo centro sportivo e sociale intercomunale
Mappale n. 4501, 4502, 4503 - Locarno
Impianto sanitario e ventilazione: piano copertura

Scala	1 : 100			
Formato	42.0 x 59.4	a : aggiornamento piani architettonici	23.11.2012	par
Data	31.05.2012	b :		
Disegnatore	mor	c :		
Controllo	ber	d :		

101088 E 2-SP03_2 PAR Piano copertura impianto sanitario e ventilazione.dwg

Piano Copertura

Area tetto = 568 m²
Portata di pioggia 28,4 l/s

Nota:
- Pluviali posati a vista sulla facciata dell'edificio.
- Materiale: acciaio MATTPLUS®
(acciaio inossidabile con superficie opacizzata)

IDRICO SANITARIO

- Condotte acque fredde (a vista, in gallerie o nel bollentino)
- Condotte ACS (a vista, in gallerie o nel bollentino)
- Condotte circolazione (a vista, in gallerie o nel bollentino)
- Condotte scarico (a vista, in gallerie o nel bollentino)
- Pluviali (a vista, in gallerie o nel bollentino)
- Condotte montanti acqua fredda
- Condotte montanti acqua calda
- Condotte montanti scarichi
- Condotte montanti pluviali
- Condotte montanti ventilazione servizi
- Aspiratore centrifugo da tetto per W.C.
- Ventilatore singolo con ventilatore da tetto
- Valvola di prova condotte di scarico
- Cassetta di distribuzione ACS e acqua fredda — TIPO 1: lungh. 75 cm. (6-8 circuiti); TIPO 2: lungh. 85 cm. (10-12 circuiti)
- Condotte acque fredde in PexAl/Pex (in gallerie)
- Condotte ACS e PexAl/Pex (in gallerie)
- Rubinetto
- Rubinetto idrante con attacco STORZ
- Nastro antinendio — Linea antincendio posata sotto-pilotis
- Valvola in pozzetto interrato per scarico linea rubinetti esterni

DIAMETRO TUBAZIONI

Apparecchio	Scarico	Add. ACS e fredda
WC	PE 100 - DN 110	PExAl/PEx - DN 16
Lavabo	PE 100 - DN 56	PExAl/PEx - DN 16
Bidet	PE 100 - DN 56	PExAl/PEx - DN 16
Doccia	PE 100 - DN 63	PExAl/PEx - DN 20
Vasca	PE 100 - DN 63	PExAl/PEx - DN 20
Lavello	PE 100 - DN 56	PExAl/PEx - DN 20

N.B.: Rivestimento delle tubazioni con guaina disaccoppiante in elastomero espanso spessore >4 mm

Le tubazioni di adduzione di lunghezza superiore a 6 m devono essere realizzate con tubo di diametro minimo 20 mm

TIPOLOGIA TUBAZIONI E ISOLAMENTI

Diametro DN	Tipo di posa	Riscaldamento	Idrico-Sanitario	Circuito frigorifero	Spessore isolante*	Isolante ridotto*	Finiture
16	Posa a vista	Acciaio zincato con raccorderia a pressare	Acciaio inossidabile con raccorderia a pressare	Rame con raccordi ad doorset	40 mm	13 mm	Rivestimento in PVC rigido
22 - 35	Posa a vista				50 mm	13 mm	
42 - 54	Posa a vista				60 mm	13 mm	
63 - 75	Posa a vista				80 mm	13 mm	
90 - 108	Posa a vista				100 mm	13 mm	
16	Posa in getto	Acciaio zincato saldato	Acciaio inossidabile saldato	Rame con raccordi ad doorset	40 mm	13 mm	
22 - 35	Posa in getto				50 mm	13 mm	
42 - 54	Posa in getto				60 mm	13 mm	
63 - 75	Posa in getto				80 mm	13 mm	
90 - 108	Posa in getto				100 mm	13 mm	
22 - 35	Interrata		PE 100, PN 16		50 mm		
42 - 54	Interrata				60 mm		
63 - 75	Interrata				80 mm		
90 - 108	Interrata				100 mm		

* Isolamento anticondensa a cella chiusa, 0,05 W/mK < λ < 0,05 W/mK

* Spessore minimo da tubazione al "chiamo o da due zone raccordate

c/o Studio Ingegneria Sciarini SA
Membro USIC SIA OTIA ASIAT
Dr. G. Sciarini, Dip. Ing. ETH
CH - 6574 Vira Gambarogno

Comunità di lavoro
Studio Ingegneria Sciarini SA, BFM SAGL, IFEC SA
c/o Studio Ingegneria Sciarini SA

Tel +41 91 785 90 30
Fax +41 91 785 90 39
info@sciarini.ch
www.sciarini.ch

Progetto definitivo

3493 - 176

Comuni di Cugnasco-Gerra e Locarno
Nuovo centro sportivo e sociale intercomunale
Mappale n. 4501, 4502, 4503 - Locarno

Impianto di riscaldamento: piano terra

Scala	1 : 100			
Formato	42.0 x 59.4	a : aggiornamento base architettonica	23.11.2012	par
Data	31.05.2012	b :		
Disegnatore	mor	c :		
Visto	ber	d :		

Stato di fatto

101088 E 2-RP01 2 PAR Piano terra impianto di riscaldamento.dwg

Piano terra

Nota:
- Ripristinare i compartimenti antincendio in corrispondenza dei passaggi impiantistici

LEGENDA

	Condotte circuito frigorifero posate a vista a parete (andata e ritorno)
	Condotte circuito radiatori posate sottotraccia (andata e ritorno)
	Condotte flessibili multistrato per distribuzione radiatori (andata e ritorno)
	Incrocio di tubazioni senza intersezione
	Connessione tra tubazioni circuito frigorifero
Rx	Condotte montanti circuito frigorifero
	Terminale ad espansione diretta per installazione pensile a parete
T	Radiatore da bagno (modello idronico) 300 W. - T. 50°/40° con valvola termostatica
	Collettore di distribuzione circuito radiatori larghezza 70 cm.
T	Termostato

TIPOLOGIA TUBAZIONI E ISOLAMENTI

Diametro DN	Tipo di posa	Riscaldamento	Idrico-Sanitario	Circuito frigorifero	Spessore isolante*	Isolante ridotto*	Finiture
16	Posa a vista	Acciaio zincato con raccordi a pressare	Acciaio inossidabile con raccordi a pressare	Rame con raccordi saldobrasati	40 mm	13 mm	Rivestimento in PVC rigido
22 - 35	Posa a vista				50 mm	13 mm	
42 - 54	Posa a vista				60 mm	13 mm	
63 - 75	Posa a vista				80 mm	13 mm	
90 - 108	Posa a vista				100 mm	13 mm	
16	Posa in getto	Acciaio zincato saldato	Acciaio inossidabile saldato	Rame con raccordi saldobrasati	40 mm	13 mm	
22 - 35	Posa in getto				50 mm	13 mm	
42 - 54	Posa in getto				60 mm	13 mm	
63 - 75	Posa in getto				80 mm	13 mm	
90 - 108	Posa in getto				100 mm	13 mm	
22 - 35	Interrata		PE 100, PN 16		50 mm		
42 - 54	Interrata				60 mm		
63 - 75	Interrata				80 mm		
90 - 108	Interrata				100 mm		

* Isolamento anticondensa a cellula chiusa, 0.05 W/mK < λ < 0.05 W/mK

* Isolamento ridotto su tubazione a vista posata in locali non riscaldati

PIANO TERRA

DATI DISPERDIMENTI TERMICI

Locale	N°	Temperatura interna di progetto	Superficie Locale mq.	Potenza Watt / mq.	Potenza Watt / locale
Spogliatoio 1	1	22°C	31.83	34.31	1092
Spogliatoio 2	2	22°C	31.83	31.17	992
Spogliatoio 3	3	22°C	31.83	34.31	1092
Spogliatoio 4	4	22°C	31.83	31.17	992
WC 1	5	22°C	3.15	54.86	173
Arbitro 1	6	22°C	11.33	32.03	363
WC 2	7	22°C	5.26	45.52	239
Arbitro 2	8	22°C	11.33	50.04	567
WC 3	9	22°C	5.26	45.52	239
Infermeria	10	22°C	10.87	46.17	502
WC 4	11	22°C	3.14	54.96	173
Ripostiglio	12	22°C	11.21	46.04	516
Sede sociale + Bar	13	22°C	53.00	59.53	3155

Totale disperdimenti piano terra 10095 W

c/o Studio Ingegneria Sciarini SA
Membro USIC SIA OTIA ASIAT
Dr. G. Sciarini, Dip. Ing. ETH
CH - 6574 Vira Gambarogno

Comunità di lavoro
Studio Ingegneria Sciarini SA, BFM SAGL, IFEC SA
c/o Studio Ingegneria Sciarini SA

Tel +41 91 785 90 30
Fax +41 91 785 90 39
info@sciarini.ch
www.sciarini.ch

Progetto definitivo

3493 - 177

Comuni di Cugnasco-Gerra e Locarno
Nuovo centro sportivo e sociale intercomunale
Mappale n. 4501, 4502, 4503 - Locarno

Impianto di riscaldamento: piano copertura

Scala	1 : 100			
Formato	42.0 x 59.4	a : aggiornamento base architettonica	23.11.2012	par
Data	31.05.2012	b :		
Disegnatore	mor	c :		
Capo progetto	ber	d :		

101088 E 2-RP02_2 PAR Piano copertura impianto di riscaldamento.dwg

Piano copertura

LEGENDA

	Condotte circuito frigorifero posate a vista a parete (andata e ritorno)
	Condotte circuito radiatori posate sottotraccia (andata e ritorno)
	Condotte flessibili multistrato per distribuzione radiatori (andata e ritorno)
	Incrocio di tubazioni senza intersezione
	Connessione tra tubazioni circuito frigorifero
Rx	Condotte montanti circuito frigorifero
	Terminale ad espansione diretta per installazione pensile a parete
T	Radiatore da bagno (modello idronico) 300 W. - T. 50°/40° con valvola termostatica
	Collettore di distribuzione circuito radiatori larghezza 70 cm.
T	Termostato

TIPOLOGIA TUBAZIONI E ISOLAMENTI

Diametro DN	Tipo di posa	Riscaldamento	Idrico-Sanitario	Circuito frigorifero	Spessore isolante*	Isolante ridotto*	Finitura
16	Posa a vista	Acciaio zincato con raccordaria a pressare	Acciaio inossidabile con raccordaria a pressare	Rame con raccordi saldobrasati	40 mm	13 mm	Rivestimento in PVC rigido
22 - 35	Posa a vista				50 mm	13 mm	
42 - 54	Posa a vista				60 mm	13 mm	
63 - 75	Posa a vista				80 mm	13 mm	
90 - 108	Posa a vista				100 mm	13 mm	
16	Posa in getto	Acciaio zincato saldato	Acciaio inossidabile saldato	Rame con raccordi saldobrasati	40 mm	13 mm	
22 - 35	Posa in getto				50 mm	13 mm	
42 - 54	Posa in getto				60 mm	13 mm	
63 - 75	Posa in getto				80 mm	13 mm	
90 - 108	Posa in getto				100 mm	13 mm	
22 - 35	Interrata		PE 100, PN 16		50 mm		
42 - 54	Interrata				60 mm		
63 - 75	Interrata				80 mm		
90 - 108	Interrata				100 mm		

* Isolamento anticondensa a cellula chiusa, 0.35 W/mK < λ < 0.05 W/mK

* Isolamento ridotto su tubazione a vista posta in ambiente a temperatura controllata

CONVENZIONE

(articolo 193a Legge organica comunale – LOC)

PER LA REALIZZAZIONE E LA GESTIONE DI UN CENTRO SPORTIVO INTERCOMUNALE ALLE GERRE DI SOTTO / AL PORTO

tra

il **COMUNE DI CUGNASCO-GERRA**

e

il **COMUNE DI LOCARNO**

Premesso che:

- il Piano Regolatore del Comune di Locarno, per il territorio giurisdizionale sul Piano di Magadino del 15 dicembre 1986/16 maggio 1990, prevede in località Al Porto, una zona APEP per la realizzazione di un centro sportivo intercomunale;

- all'interno della zona APEP già attualmente l'AS Riarena è proprietaria del fondo no. 4503 RFD, di m^2 8'450, sul quale sorgono un campo di calcio e le relative strutture annesse;

- la realizzazione del centro sportivo intercomunale interessa la sopraccitata particella no. 4503 e le particelle no. 4502 e 4501 RFD di Locarno: queste ultime due, di complessivi m^2 17'664, di proprietà del Comune di Cugnasco-Gerra;

- l'AS Riarena cede gratuitamente il fondo e le strutture annesse di sua proprietà al Comune di Cugnasco-Gerra;

- i Comuni di Cugnasco-Gerra e di Locarno intendono realizzare il centro sportivo intercomunale in maniera congiunta in modo da adempiere ad una legittima aspirazione della popolazione di entrambi i comprensori comunali interessati, in modo particolare per offrire alla gioventù una struttura sportiva moderna, funzionale e di qualità in prossimità dei loro domicili,

si conviene:

1. Oggetto e proprietà

1) Il centro sportivo intercomunale Al Porto viene realizzato sulle particelle No. 4501, 4502 e 4503 RFD Locarno, le quali vengono riunite in un unico mappale. Il nuovo fondo risultante dalla riunione di questi mappali sarà iscritto a Registro Fondiario in ragione di 4/5 di proprietà del Comune di Cugnasco-Gerra e di 1/5 del Comune di Locarno, ritenuto che i rapporti tra i due Comuni sono regolati dai punti che seguono.

2) Per la gestione della comproprietà fanno stato le norme del Codice civile svizzero (articoli 641 e seguenti).

2. Investimento, sussidio e ripartizione dell'onere

1) In base agli studi preliminari eseguiti dall'AS Riarena la realizzazione del centro sportivo comporta un investimento complessivo di circa Fr. 3'000'000.- (IVA compresa). Nell'importo non sono inclusi i costi di acquisizione dei sedimi necessari, che sono stati assunti dal Comune di Cugnasco-Gerra, come pure l'importo del compenso pecuniario derivante dalla sottrazione di area agricola, che è stato assunto dal Comune di Locarno valutato per un importo di Fr. 240'000.-.

2) Dal costo dell'investimento va dedotto il sussidio Sport-toto pari a circa Fr. 400'000.-; sussidio che viene ripartito tra i due comuni nella stessa misura in cui è fissata la loro partecipazione ai costi di costruzione dell'opera.

3) La partecipazione del Comune di Locarno è fissata ed accettata in ragione del 20% del costo netto (indicativamente pari a circa Fr. 520'000.-), mentre la partecipazione del Comune di Cugnasco-Gerra è fissata ed accettata nella misura dell'80% del costo netto indicato.

4) I Municipi si accordano riguardo al pagamento di acconti e del saldo del contributo al Comune di Cugnasco-Gerra, ritenuto che acconti nella misura dell'80% dovranno essere corrisposti prima della liquidazione finale.

3. Committente, progettazione e relativi costi

1) Il Comune di Cugnasco-Gerra assume il ruolo di committente per tutte le fasi di realizzazione dell'opera.

2) I costi di allestimento del progetto e del preventivo di dettaglio sono anticipati dal Comune di Cugnasco-Gerra. Il Comune di Locarno rimborsa questi costi con la chiave di riparto indicata dall'articolo 2 cpv. 3, a progettazione conclusa.

4. Gruppo di lavoro

Il Municipio di Cugnasco-Gerra si avvale della collaborazione di un gruppo di lavoro di tre membri, nel quale sono rappresentati i Municipi dei due Comuni e l'AS Riarena. Il Gruppo di lavoro svolge i seguenti compiti, rispettivamente ha le seguenti competenze:

a) fornire elementi utili ai progettisti in fase di allestimento dei piani;

b) esaminare le proposte progettuali e formulare un preavviso ai due Municipi;

c) supportare i progettisti nell'allestimento dei capitolati e nell'esame delle offerte;

d) seguire da vicino il cantiere e l'evoluzione dei costi;

e) tenere regolarmente informati, con rapporti scritti o comunicazioni orali, i due Municipi sull'andamento della progettazione e dei lavori.

5. Scambio di informazioni

1) Ai Comuni contraenti é garantito il più ampio diritto di informazione sull'andamento dei lavori (compresa fase di progettazione e di allestimento degli atti d'appalto) e sull'evoluzione finanziaria dei costi.

2) Il Municipio di Locarno é coinvolto nelle procedure di concorso per l'assegnazione di mandati e appalti a favore di terzi. Il Municipio del Comune di Cugnasco-Gerra é tenuto a chiedere il preavviso al Municipio del Comune di Locarno per quanto riguarda l'apertura delle gare d'appalto e per le delibere per importi superiori a Fr. 50'000.-, ritenuto che l'intera procedura é retta dalle norme della Legge sulle commesse pubbliche (LCPubb) del 20 febbraio 2011.

6. Collaborazione della Città di Locarno

1) L'Ufficio Tecnico della Città di Locarno resta incaricato di effettuare le seguenti prestazioni:

   a) supporto per l'elaborazione dei diversi bandi di concorso (secondo CPN 102) e per la pubblicazione dei concorsi;

   b) stampa dei documenti di gara e dei relativi allegati;

   c) esame formale delle offerte.

2) Il calcolo dei costi di queste prestazioni sarà eseguito sulla base delle tariffe quadro della conferenza di coordinamento degli organi della costruzione degli immobili dei committenti pubblici (KBOB) ritenuta una riduzione del 20%.

7. Coperture assicurative

1) Il Comune di Cugnasco-Gerra conclude le coperture assicurative necessarie tanto per la durata dei lavori quanto per la successive gestione del centro.

2) I premi sono ripartiti nella misura dell'80% a carico del Comune di Cugnasco-Gerra e del 20% a carico del Comune di Locarno. Il rimborso è integrato nel conteggio annuale di cui all'articolo 9 della Convenzione.

8. Costi ricorrenti di gestione del centro

1) Ai costi annuali di gestione del centro sportivo, riservato quanto previsto dallo specifico accordo tra i Comuni e l'ASR secondo l'articolo 11, partecipano i Comuni di Locarno e di Cugnasco-Gerra proporzionalmente alla popolazione residente sui rispettivi territori giurisdizionali ritenuto che:

   a) per il Comune di Locarno fa stato la popolazione residente nel Quartiere delle Gerre di Sotto;

   b) per il Comune di Cugnasco-Gerra dal computo della popolazione residente viene esclusa la popolazione residente nella frazione di Gerra Verzasca.

2) Fa stato la popolazione residente al 1° gennaio di ogni anno civile.

9. Piano contabile

1) I Comuni contraenti stabiliscono congiuntamente i contenuti del piano contabile per la gestione finanziaria corrente del Centro sportivo, ritenuto che all'interno del Dicastero Cultura e tempo libero della contabilità del Comune di Cugnasco-Gerra verrà aperto un servizio relativo al centro sportivo.

2) Il conteggio dei costi di gestione è allestito dal Municipio di Cugnasco-Gerra entro il 30 giugno dell'anno successivo e viene sottoposto al Municipio di Locarno, al quale è riconosciuto il diritto di prendere visione di ogni documento ad esso relativo.

3) Il Comune di Locarno procederà al pagamento della sua quota entro il termine di 30 giorni dall'invio del conteggio.

10. Manutenzione straordinaria, ristrutturazioni e ampliamenti

1) I Municipi dei Comuni contraenti decidono, congiuntamente, ulteriori futuri investimenti per ampliamenti o per esecuzioni di manutenzioni straordinarie o di ristrutturazioni che dovessero rendersi necessarie, applicando una chiave di riparto che tiene conto del principio enunciato all'articolo 8 (proporzionalmente alla popolazione residente), a meno di nuovi accordi.
2) I nuovi accordi vanno sottoposti alla ratifica dei rispettivi legislativi comunali.

11. Gestione del centro

Ai Comuni contraenti é data la facoltà di affidare la gestione effettiva del centro sportivo intercomunale o di parte di esso ad altri enti secondo accordi e modalità stipulati separatamente. La procedura per la conclusione dei mandati di prestazione é retta dall'art. 193b LOC.

12. Concessione a terzi dell'uso delle strutture

1) Ai Comuni contraenti è riservata la facoltà di utilizzare e di concedere gratuitamente l'uso delle strutture del Centro sportivo a enti o sodalizi sportivi o altre associazioni aventi sede sul proprio territorio giurisdizionale dietro annuncio/preavviso di tre mesi e alla condizione che non siano programmate manifestazioni/eventi sportivi concomitanti inderogabili.
2) Per territorio giurisdizionale deve essere inteso quello di cui all'articolo 8 della Convenzione.
3) Ad ogni Comune contraente è data la facoltà di concedere, alle stesse condizioni di cui al cpv. 1, l'uso delle strutture del Centro sportivo a enti o sodalizi sportivi o altre associazioni aventi sede sul resto del territorio giurisdizionale, previo accordo dell'altro Comune contraente. L'accordo può essere rifiutato per gravi motivi, segnatamente quando tra la partecipazione finanziaria del Comune contraente e la frequenza delle concessioni di utilizzo vi è manifesta sproporzione.

13. Modifica della convenzione.

In caso di modifica significativa e segnatamente nel caso di aumento dei costi di gestione corrente superiore del 20% rispetto all'esercizio precedente, le parti potranno rivedere i termini e le condizioni della presente convenzione.

14. Divergenze nell'applicazione della convenzione

1) Le parti concordano, in caso di divergenze o di differenze di vedute nell'applicazione della presente convenzione di far capo ad un mediatore, che verrà designato congiuntamente dai Municipi dei Comuni contraenti, escludendo di conseguenza il ricorso alla giustizia civile o amministrativa.
2) Restano riservate le norme del Codice civile svizzero e del Codice delle obbligazioni quale diritto suppletorio.

15. Procedura di approvazione della convenzione

La presente convenzione è sottoposta all'approvazione da parte dei legislativi dei Comuni contraenti e della successiva ratifica da parte del Consiglio di Stato a norma dell'art. 193a LOC.

16. Entrata in vigore, durata

1) La Convenzione entra in vigore con l'approvazione governativa.
2) La durata della stessa è direttamente legata all'esistenza della comproprietà sui fondi elencati all'articolo 1, oggetto della struttura sportiva.

17. La presente convenzione è stata adottata dai Consigli comunali dei Comuni di:

Cugnasco-Gerra in data .....;

Locarno in data .....

Comune di Cugnasco-Gerra
Per il Municipio:

Il Sindaco:	Il Segretario:
Luigi Gnesa	Silvano Bianchi

Comune di Locarno
Per il Municipio:

Il Sindaco:	Il Segretario agg.:
dott. avv. Carla Speziali	avv. Athos Gibolli

W:\Cultura e tempo libero\Centro sportivo Al Porto\Convenzioni\Convenzione centro sportivo Gerre di Sotto-versione Municipio Cugnasco-Gerra 5.9.2011.docx

MANDATO DI PRESTAZIONE

(articolo 193b Legge organica comunale – LOC)

PER L'USO E LA GESTIONE DEL
CENTRO SPORTIVO E SOCIALE INTERCOMUNALE (CSSI)
ALLE GERRE DI SOTTO / AL PORTO

tra

i **COMUNI DI CUGNASCO-GERRA E DI LOCARNO**

e

l'**ASSOCIAZIONE SPORTIVA RIARENA**

Premesso che:

- l'obiettivo del mandato di prestazione è di realizzare un Centro sportivo e sociale intercomunale, a disposizione delle associazioni che operano nel comprensorio di Cugnasco-Gerra e delle Gerre di Sotto e della sua popolazione;

- il Piano Regolatore del Comune di Locarno, per il territorio giurisdizionale sul Piano di Magadino del 15 dicembre 1986/16 maggio 1990, prevede in località Al Porto, una zona AP-EP per la realizzazione di un centro sportivo intercomunale;

- all'interno della zona AP-EP già attualmente l'AS Riarena è proprietaria del fondo no. 4503 RFD, di m^2 8'450, sul quale sorgono un campo di calcio e le relative strutture annesse;

- l'AS Riarena, con decisione dell'Assemblea ordinaria del 26 giugno 2012, ha ceduto gratuitamente il fondo e le strutture annesse di sua proprietà al Comune di Cugnasco-Gerra;

- la realizzazione del centro sportivo e sociale intercomunale (CSSI) interessa la sopraccitata particella no. 4503 e le particelle no. 4502 e 4501 RFD di Locarno: queste ultime due, di complessivi m^2 17'664, di proprietà del Comune di Cugnasco-Gerra, tutte riunite nella nuova particella no. 4501 RFD Locarno;

- i Comuni di Cugnasco-Gerra e di Locarno hanno concluso una convenzione per la realizzazione del Centro sportivo e sociale intercomunale;

- i Comuni di Cugnasco-Gerra e di Locarno sono comproprietari della nuova particella no. 4501 RFD Locarno in ragione di 4/5 rispettivamente di 1/5;

- i Comuni di Cugnasco-Gerra e di Locarno intendono offrire alla popolazione dei comprensori comunali interessati un impianto sportivo e sociale secondo gli standard attuali che possa essere utilizzato nel miglior modo possibile e gestito in maniera oculata;

si conviene:

1. Oggetto

I Comuni di Cugnasco-Gerra e di Locarno (in seguito Comuni concedenti) affidano all'Associazione Sportiva Riarena (in seguito ASR) l'uso e la gestione del Centro sportivo e sociale intercomunale (in seguito CSSI) tramite un mandato di prestazione, secondo le modalità indicate ai punti seguenti.

2. Compiti

1) All'ASR compete l'esecuzione della gestione ordinaria del CSSI segnatamente:

   a) la rigatura dei campi per tutte le partite di campionato e amichevoli;
   b) la pulizia a seguito di qualsiasi utilizzo delle strutture esterne e dei manufatti quali spogliatoi, servizi (docce, WC ecc.), buvette, locali riunioni ecc, rimesse e depositi attrezzature;
   c) l'acquisto del materiale necessario per la rigatura dei campi e i lavori di pulizia oltre a quello per le piccole spese di manutenzione secondo il cpv. 2 del presente articolo.

2) La rimanente manutenzione ordinaria compete ai Comuni concedenti. Resta espressamente pattuito che resta a carico dell'ASR la sostituzione di:

   a) lampadine;
   b) assi e copri WC.

3) Nel caso di ampliamento del CSSI, in modo particolare nel caso di inserimento di strutture per altre discipline sportive, il presente mandato di prestazione dovrà essere rivisto e adeguato alla nuova situazione.

4) All'ASR viene affidata la gestione, a proprie spese, della buvette che sarà inserita nel CSSI, nel rispetto dei disposti legali in materia di esercizi pubblici (Lear). Gli spazi della buvette vengono consegnati allo stato grezzo, senza l'arredo, dove la fornitura e la posa sono a carico dell'ASR.

5) Nel caso di manifestazioni organizzate da terzi, l'ASR si impegna:

   a) a tenere aperta la buvette, ritenuto che fino ad un massimo del 10% dell'utile rimane a suo favore (oltre alle spese sostenute); oppure,
   b) a autorizzare la gestione della buvette da parte dei terzi organizzatori di manifestazioni (con bibite ecc. procurate dall'organizzatore), l'ASR potrà pretendere una provvigione/compenso fino a un massimo del 20% su quanto incassato;
   c) è data facoltà alle parti, di comune accordo, di definire altre modalità di collaborazione.

6) Il cpv. 5 del presente articolo non è applicabile agli eventi organizzati direttamente dai Comuni concedenti, i quali sono autorizzati ad utilizzare la buvette (direttamente o tramite terzi) contro rimborso delle spese vive sostenute dall'ASR.

3. Indennità

1) I Comuni concedenti non richiedono all'ASR il pagamento di indennità o altro emolumento per l'utilizzazione del CSSI, ad eccezione delle spese vive (consumi d'acqua e di elettricità, ad eccezione dell'impianto d'irrigazione).

2) L'ASR svolge i compiti oggetto del presente mandato di prestazione senza corresponsione di indennità da parte dei Comuni concedenti. Resta riservata la facoltà di corresponsione di un'eventuale indennità o contributo all'attività da parte dei Comuni.

4. Richieste di utilizzazione da parte di terzi

1) All'ASR é assegnato il compito di decidere le richieste di occupazione dei campi e delle strutture del CSSI da parte di squadre e di associazioni esterne. Ai Comuni concedenti é garantita la facoltà di utilizzare e di concedere gratuitamente l'uso delle strutture del CSSI a enti o sodalizi sportivi o altre associazioni aventi sede sul proprio territorio giurisdizionale, dietro annuncio/preavviso di tre mesi e alla condizione che non siano programmate manifestazioni/eventi sportivi concomitanti inderogabili, e ai privati domiciliati nel comprensorio dei Comuni concedenti.
2) In caso di disponibilità, la decisione relativa alla messa a disposizione di terzi é emessa dall'ASR unitamente alla decisione in merito al prelievo della tassa d'uso.
3) Alla fine di ogni anno l'ASR presenta ai Comuni concedenti un resoconto di tutte le richieste inoltrate e delle tasse d'uso incassate.

5. Tasse d'uso

1) L'utilizzazione delle strutture da parte di terzi, nella misura in cui non é concessa a titolo gratuito, é sottoposta all'applicazione del tariffario previsto nell'allegato A) del presente mandato.
2) Ai Municipi dei Comuni concedenti é accordata la competenza di stabilire l'ammontare delle tariffe annuali nei limiti del tariffario secondo l'allegato A).
3) L'importo delle tasse per l'uso delle strutture è destinato all'ASR a compensazione parziale dei compiti svolti.

6. Contabilità

Ogni anno, al più tardi entro la fine del mese di luglio, l'ASR presenta ai Comuni concedenti i conti consuntivi della propria attività e in particolare il dettaglio degli oneri generati dall'esecuzione dei compiti oggetto del presente mandato di prestazione.

7. Controlli

1) Ai Comuni concedenti é garantito in ogni tempo il diritto di accesso al CSSI e alle sue strutture e di richiedere all'ASR ogni informazione in merito allo svolgimento del mandato di prestazione e alla gestione finanziaria dell'Associazione. L'ASR è tenuta in ogni caso ad informare tempestivamente il Comune di Cugnasco-Gerra

sulla presenza di guasti o di danni cagionati da terzi che richiedono un intervento di ditte o artigiani per le necessarie riparazioni.

2) All'ASR non sono concesse indennità di sorta nel caso debba trasferire temporaneamente altrove, oppure interrompere, la sua attività (in parte o tutta) a seguito di interventi di manutenzione straordinaria delle strutture (campi, impianti o edifici).

8. Scambio di informazioni

1) L'ASR designa un incaricato e un suo sostituto che funge da persona di contatto con i Comuni concedenti.

2) È facoltà dei Municipi dei Comuni concedenti di designare un proprio rappresentante nel comitato dell'ASR.

9. Responsabilità

L'ASR é direttamente responsabile dei danni cagionati alle strutture dei Comuni concedenti e/o a terzi anche nel caso di concessione in uso a terzi.

10. Coperture assicurative

1) L'ASR stipula le necessarie coperture assicurative con copertura minima RC di 5.0 mio. Fr. e per il mobilio e le attrezzature di sua proprietà, ritenuto che gli immobili sono assicurati dai Comuni concedenti.

2) L'ASR presenta ogni anno, unitamente ai conti dell'Associazione, la prova del pagamento dei premi per le assicurazioni secondo il cpv. precedente.

11. Modifica del mandato

In caso di modifica significativa della gestione del CSSI e segnatamente nel caso di aumento dei costi di gestione corrente superiore del 20% rispetto all'esercizio precedente, le parti potranno rivedere i termini e le condizioni del presente mandato.

12. Divergenze nell'applicazione del mandato

1) Le parti concordano, in caso di divergenze o di differenze di vedute nell'applicazione del presente mandato di prestazione di far capo ad un mediatore, che verrà designato congiuntamente dai Municipi dei Comuni concedenti e dal Comitato dell'ASR, escludendo di conseguenza il ricorso alla giustizia civile o amministrativa.

2) Restano riservate le norme del Codice civile svizzero e del Codice delle obbligazioni quale diritto suppletorio.

13. Impugnazioni

Contro le decisioni a carattere amministrativo dell'ASR é dato ricorso al Consiglio di Stato secondo gli art. 208 e seguenti LOC.

14. Revoca del mandato

1) In caso di inosservanza del presente mandato e/o di gestione carente, dopo diffida, i Comuni concedenti possono revocare il presente mandato di prestazione con un preavviso di 6 mesi.

2) All'ASR non sono dovute indennità di qualsiasi sorta.

15. Durata

1) Il presente mandato di prestazione ha una durata iniziale di 5 anni e può essere disdetto dalle parti dietro preavviso di 6 mesi per la fine di un semestre (30 giugno; 31 dicembre). In mancanza di disdetta si prolunga di un ulteriore anno e così di seguito.

2) La disdetta da parte dei Comuni deve avvenire congiuntamente.

16. Procedura di approvazione

Il presente mandato di prestazione è sottoposto all'approvazione da parte dei legislativi dei Comuni concedenti e della successiva ratifica da parte del Consiglio di Stato a norma dell'art. 193b LOC.

17. Entrata in vigore

Il mandato di prestazione entra in vigore con l'approvazione del Consiglio di Stato.

Il presente mandato di prestazione é stato adottato dai Consigli comunali dei Comuni di:

Cugnasco-Gerra in data .....

Locarno in data .....

COMUNE DI CUGNASCO-GERRA

Per il Municipio:

Il Sindaco: Il Segretario:

Gianni Nicoli Silvano Bianchi

COMUNE DI LOCARNO

Per il Municipio:

Il Sindaco: Il Segretario agg.:

dr. avv. Carla Speziali avv. Athos Gibolli

ASSOCIAZIONE SPORTIVA RIARENA

Il Presidente: Il Segretario

Flavio Remonda Gian Mario Rodondi