



Servizi amministrativi
CH-6808 Torricella
Telefono 091 935 75 10
www.torricella-taverne.ch

Torricella-Taverne, 22 febbraio 2021

Messaggio municipale

No. 156/2021

Concernente la richiesta di un credito di CHF 2'800'000.00 per la realizzazione del Nuovo Centro Sportivo nel comparto AP-EP3 a Traversee - mappali 864 e 865 Comune di Torricella-Taverne

RM. No.	6940/2021
Data	22 febbraio 2021
Dicastero	Educazione e Opere Pubbliche
Per esame alle Commissioni della gestione e delle Opere Pubbliche	

Signor Presidente,
Signore e Signori Consiglieri comunali,

vi sottoponiamo per esame e approvazione la presente richiesta di credito per la realizzazione del Nuovo Centro Sportivo nel comparto AP-EP3 Traversee - mappali 864 e 865 Comune di Torricella-Taverne

1 Introduzione

In occasione della seduta di Consiglio comunale del 6 luglio 2020, lo stesso organo Legislativo, ha approvato una parte della richiesta di credito del MM 118-2019 di totali CHF 2'487'870.00 e meglio unicamente CHF 484'000.00 di essi per la sistemazione e l'edificazione del nuovo posteggio compresi i costi progettazione e quelli per la domanda di costruzione. Per quanto riguardava la parte dell'intera area sportiva il Consiglio comunale decise di rinviarlo al Municipio con chiara volontà e richiesta di coinvolgere tutti i gruppi politici e prima di presentare il presente messaggio municipale aggiornato. Tale documento è frutto di diversi incontri intercorsi subito dopo tale decisione di rinvio e con i rappresentanti di tutte le forze politiche del Consiglio comunale e che ha portato la stesura e conclusione del presente messaggio municipale.

Inoltre il Municipio ha avviato lo studio di fattibilità per una rete di teleriscaldamento. Tale concetto sarà sviluppato con rete teletermica per la zona Carvina e zona Scuola a Taverne. Il costo totale dello studio di fattibilità è di CHF 10'000.00. I costi saranno così ripartiti:

25% a carico di AIL SA - CHF 2'500.00
25% a carico del Comune di Torricella-Taverne - CHF 2'500.00
50% sussidio cantonale - CHF 5'000.00

Gli importi sopra esposti sono da intendersi IVA esclusa.



1.1 Descrizione del mandato

Il Municipio di Torricella-Taverne ha conferito allo Studio Ezio Tarchini Ingegneria SA il mandato per l'elaborazione del progetto definitivo inerente la realizzazione del Nuovo Centro Sportivo nel comparto AP-EP3 a Traversée sui mappali 864 e 865, nel nostro Comune di Torricella-Taverne.

1.2 Ubicazione dell'intervento

L'intervento è previsto nel Comparto AP-EP3 fra Via Pizzo Ferraro e il Comparto Scuole, e fra il campo di calcio esistente dell'AC Taverne e il nuovo posteggio pubblico edificato sui mappali 725 e 863. La nuova opera si colloca ad un'altitudine di circa 348 m.s.l.m.

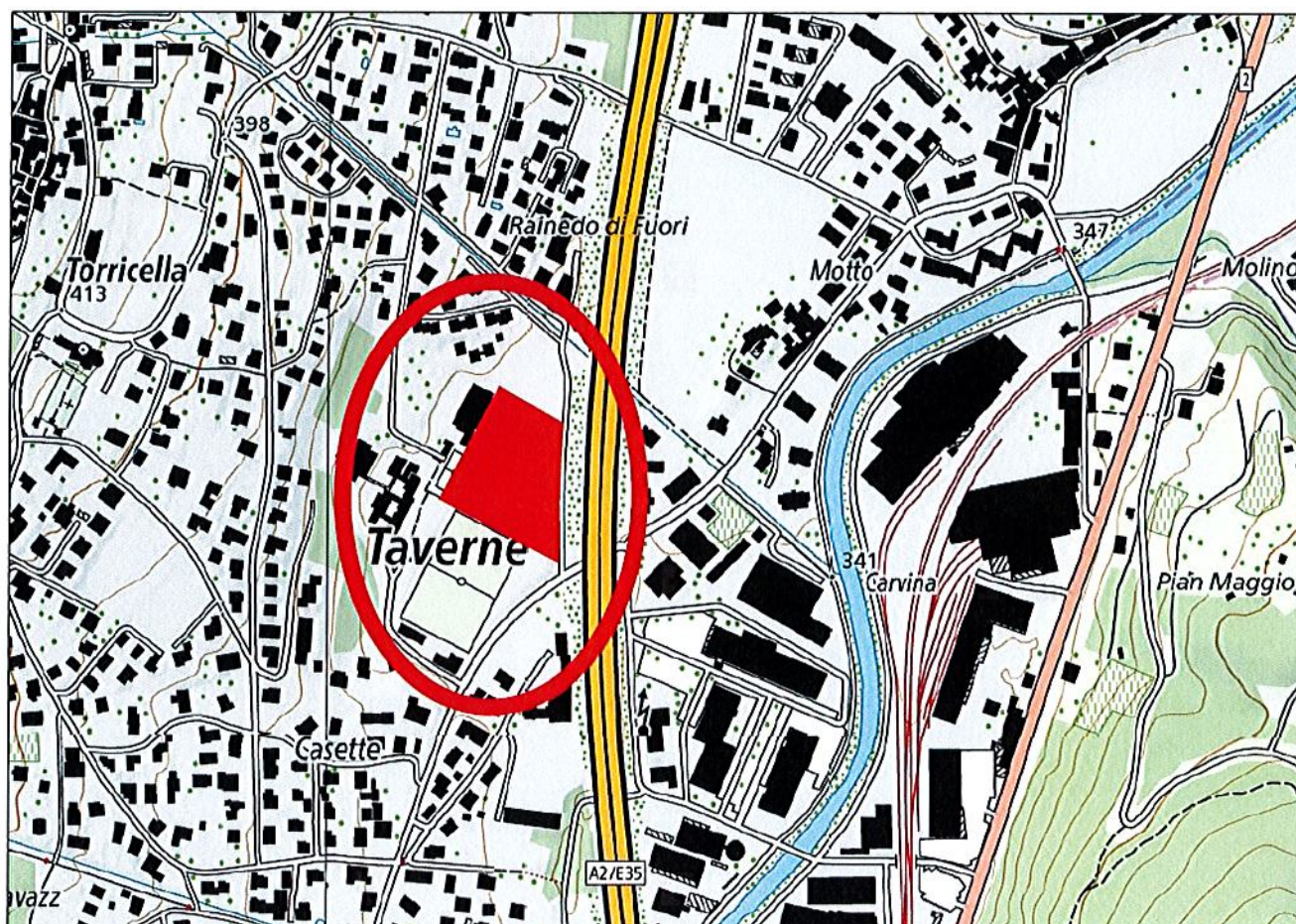


Figura 1 - Estratto Piano n. 19.35I-201 Planimetria Orientativa - Estratto carta nazionale



Servizi amministrativi
CH-6808 Torricella
Telefono 091 935 75 10
www.torricella-taverne.ch

1.3 Basi di progettazione

Le basi di progettazione rispettano quanto previsto dalle normative vigenti per la progettazione stradale e strutturale delle opere.

In particolare sono state applicate le seguenti norme:

VSS - SN 640.033 "Présentation des projets"

VSS - SN 640.040b "Projet, bases - Types de route"

VSS - SN 640.080b "Projet, généralités"

VSS - SN 640.201 "Profil géométrique type"

VSS - SN 640.213 "Conception de l'espace routier"

VSS - SN 640.238 "Trafic des piétons et des deux-roues légers"

VSS - SN 640.291a "Stationnement"

VSS - SN 640.324a "Dimensionnement superstructure des routes"

VSS - SN 670.140b "Gel"

Norma SIA 500 "Costruzioni senza ostacoli"

Norma SIA 190 "Canalizzazioni"

SN 592 000 "Evacuations des eaux des biens-fonds", ed. 2002

Direttiva VSA "Smaltimento delle acque meteoriche", ed. 2002

Piano Regolatore Comune di Torricella-Taverne

Piano Generale di Smaltimento delle Acque Comune di Torricella-Taverne

Piano Generale Acquedotto Comune di Torricella-Taverne

NAPR Comune di Torricella-Taverne

Piano del Traffico Comune di Torricella-Taverne

Parte integrante del presente progetto sono i piani tipo del Cantone DC.

1.4 Documenti di riferimento

Il Committente ha messo a disposizione la seguente documentazione:

- Documenti pianificatori vigenti
- Regolamenti e normative comunali
- Regolamenti e normative cantonali

Le Aziende elencate, su richiesta del progettista, hanno fornito i piani relativi alle infrastrutture esistenti:

- Aziende Industriali di Lugano (AIL SA), Lugano
- Metanord Ingegneria SA, Camorino



2 Giustificazione e finanziamento

2.1 Giustificazione pubblica utilità dell'opera

L'intervento oggetto di progettazione rispetta gli indirizzi del "Piano Regolatore Comunale" approvato dal Consiglio di Stato il 24 marzo 2010 e dal nuovo PR, attualmente in approvazione presso le autorità cantonali. L'opera risulta essere necessaria per i seguenti principali motivi:

Il Municipio di Torricella-Taverne, dopo aver realizzato la nuova Scuola dell'Infanzia, ha deciso di sistemare adeguatamente l'area denominata "Comparto AP-EP3" già a suo tempo oggetto di un concorso di pianificazione, che ha visto scegliere il progetto dell'architetto Tibiletti, e iscritto poi di conseguenza nel PR attualmente in vigore.

L'intenzione è quella di realizzare nel comparto un Centro sportivo, ricreativo e di aggregazione.

A questo proposito è stata composta una commissione interpartitica, formata da esponenti municipali, da consiglieri comunali e da normali cittadini, aderenti a tutte le forze politiche attive sul territorio comunale. Dagli incontri di questa commissione ad Hoc sono scaturite diverse idee e aspettative che sono confluite in un unico progetto di riferimento con il relativo preventivo di spesa.

Si è cercato di tenere conto delle esigenze sia sportive che di aggregazione e di svago della popolazione, presentando un progetto sobrio ma denso di contenuti, e specialmente ottimizzato a livello di costi per garantirne la sostenibilità.

Gli sport praticabili vanno da quelli più tradizionali, come la ginnastica, il calcio, il basket o il volley, fino a quelli meno usuali ma di tendenza, come l'inline hockey e il Pump-Track. È stato dato grande spazio all'area manifestazioni, un piazzale dove potranno essere montati i vari capannoni per il carnevale o le feste campestri e utilizzabile per manifestazioni all'aperto. Più di un terzo della superficie sarà adibita ad aree verdi e Parco pubblico, con attrezzature per i giochi, lo svago e l'aggregazione; senza dimenticare l'area di attesa per gli allievi delle scuole elementari e materne.

Si ventilano ancora alcune possibilità di varianti per le opere collaterali: questo è da ritenere positivo, perché permetterà un ulteriore coinvolgimento del Consiglio Comunale e degli interessati, si pensa alle associazioni, che dovranno in seguito occuparsi della gestione concreta, delle società e delle relative infrastrutture, messe a disposizione dall'ente pubblico comunale.

Sarà importante anche creare sinergie con l'Istituto scolastico per quel riguarda le attività scolastiche svolte durante l'educazione fisica e considerare la possibilità, o almeno non precluderla, di svolgere altre attività secondarie. Il coinvolgimento dell'Ufficio Sport, autorità responsabile del preavviso cantonale durante la fase di domanda di costruzione, sarà quindi anche determinante e auspicabile. Tutte le strutture presenti nel nuovo Centro sportivo saranno regolamentate dal Municipio e comunque destinate al completo e totale usufrutto dei cittadini di Torricella-Taverne.



Servizi amministrativi
CH-6808 Torricella
Telefono 091 935 75 10
www.torricella-taverne.ch

Lungo Via Pizzo Ferraro verrà realizzato un nuovo marciapiede che consentirà un accesso pedonale sicuro e agevole a tutta l'area, contribuendo a regolarizzare e armonizzare anche il traffico veicolare.

Sui sedimi adiacenti, a nord lungo via Pizzo Ferraro, verrà realizzato un posteggio pubblico per circa 90 autoveicoli, motoveicoli e biciclette, che servirà le vicine scuole elementari e dell'infanzia, così come il citato nuovo Centro Sportivo. Questo progetto è già stato approvato e verrà eseguito a breve termine.

2.2 Limiti d'opera

I limiti d'opera del progetto sono riportati nei piani "19.35I-201 Planimetria Orientativa" e "19.35I-203 Planimetria Situazione Generale".

2.3 Basi legali e finanziamento dell'opera

La sostenibilità economica non dovrebbe essere un problema dato che i lavori verrebbero eseguiti "a rotazione" e spalmati nel tempo, così da realizzare le varie strutture senza paralizzare tutta l'area in questione e di conseguenza anche i costi andrebbero ripartiti sul periodo necessario all'esecuzione.

Bisogna tener conto del fatto che, sia lo spogliatoio che la pista da Skater hockey, saranno principalmente frequentati dalla società SHC Eagles Vedeggio e per questo si avrà diritto ai relativi sussidi del fondo Sport-Toto, proprio per questo queste due posizioni sono state unite e conteggiate a parte nel preventivo di spesa. La misura del sussidiamento consiste nel 30% sui primi CHF 500'000.- e del 10% sul rimanente della spesa (circa CHF 850'000.-) per un sussidio totale previsto di circa CHF 235'000.-.

Il finanziamento dell'opera, al netto del contributo del fondo Sport-Toto, dovrà essere garantito dalle finanze comunali. Il comparto interessato da eventuali prelievi di Contributi di miglioria include numerose strutture d'interesse pubblico (Scuole elementari, Scuola materna, Parco pubblico, Campi sportivi, Società calcio AC Taverne, Società skater SHC Eagles Vedeggio, ecc. che il Municipio valuterà a tempo debito. Per quello che riguarda il marciapiede lungo Via Pizzo Ferraro, l'opera è da considerare un intervento di manutenzione stradale (LCM - art. 3 cpv. 4) e pertanto non soggetta al prelievo di un Contributo di miglioria.



Figura 2 - Estratto Piano n. 19.35I-203 Planimetria Situazione Generale

3 Descrizione del progetto

3.1 Premessa

Il progetto prevede la realizzazione nel comparto di un Centro sportivo, ricreativo e di aggregazione.

Attenzione è stata prestata alle esigenze di tutta la popolazione, dagli allievi dell'istituto scolastico fino alle società e all'utenza occasionale di ogni tipo ed età. Non da ultimo l'esigenza di creare finalmente un centro aggregativo in un'area che per troppi anni è stata abbandonata a sé stessa.

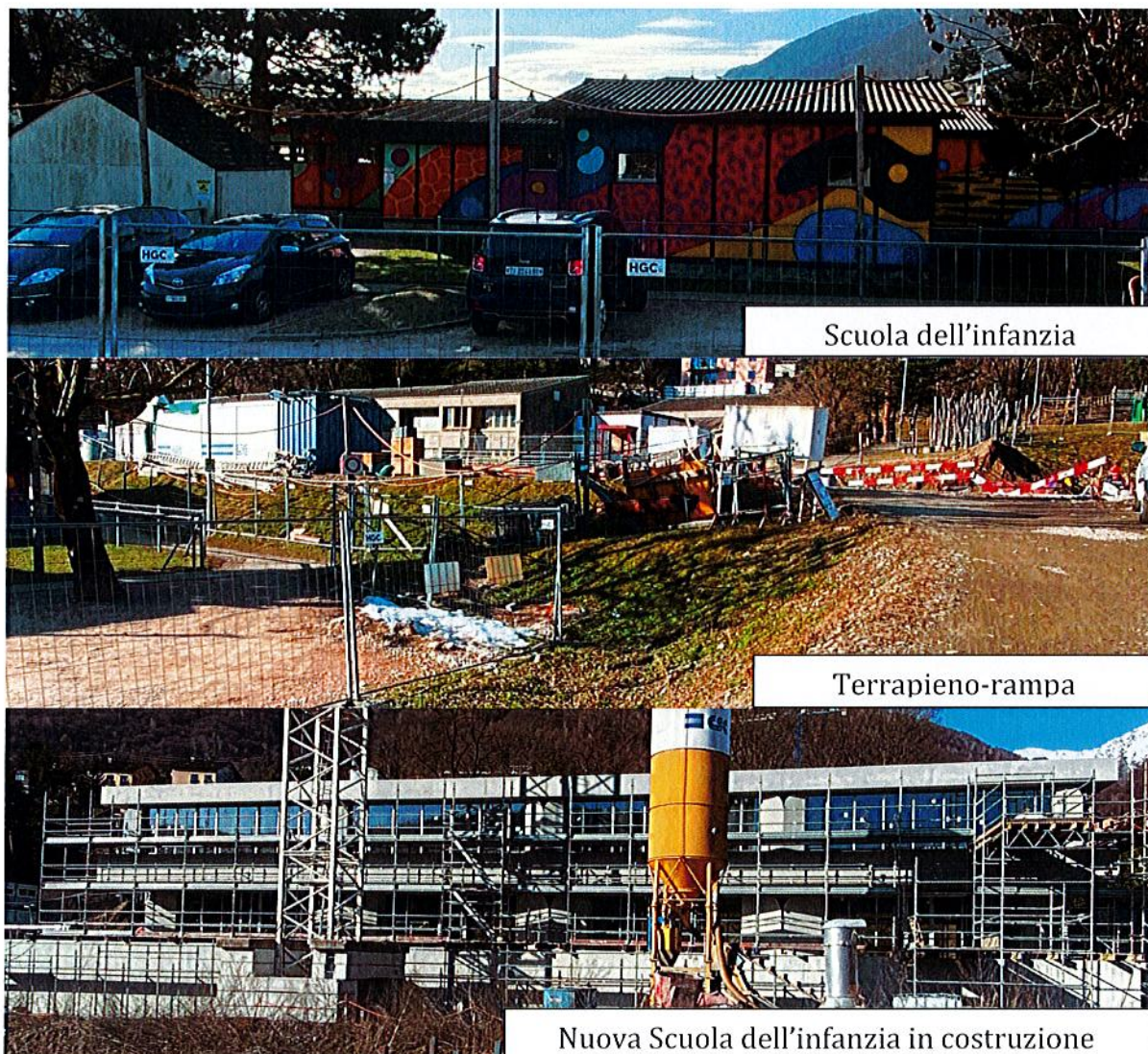
3.2 Situazione esistente

Attualmente sui mappali 725 e 863, a valle del muro divisorio fra il comparto scolastico e il comparto sportivo, vi sono delle costruzioni prefabbricate che ospitano l'attuale Scuola dell'infanzia e uno sterrato che viene utilizzato provvisoriamente come parcheggio. Il progetto prevede, come fase preliminare, la demolizione e lo smaltimento degli edifici esistenti e la sistemazione del terreno a quota 345.00 m.s.m.



Servizi amministrativi
CH-6808 Torricella
Telefono 091 935 75 10
www.torricella-taverne.ch

È presente un terrapieno di circa 3000 m³ nell'area dell'ex pista da skater e dove verranno edificati il nuovo Spogliatoio e la nuova pista. Attualmente il terrapieno funge da rampa di collegamento fra i due livelli, 345.00 m.s.m. sterrato e 348.00 m.s.m. scuole.





Servizi amministrativi
CH-6808 Torricella
Telefono 091 935 75 10
www.torricella-taverne.ch

3.3 Descrizione intervento, Parti d'opera.

Il progetto è suddiviso in diverse strutture con diverse priorità di intervento, di seguito descritte come Parti d'opera, e precisamente:

3.3.1 Scavi e demolizioni

Come primo intervento è prevista la demolizione degli stabili della SI esistente e lo scavo del terrapieno esistente a monte, sedime che ospitava la vecchia pista da Skater hockey. Gli stabili andranno smaltiti tenendo conto della presenza di amianto, come risulta dalla perizia ordinata a suo tempo dal Municipio, mentre per lo smaltimento del terreno di scavo verranno valutate le soluzioni più idonee. I costi per lo smaltimento dell'amianto andranno valutati a parte.

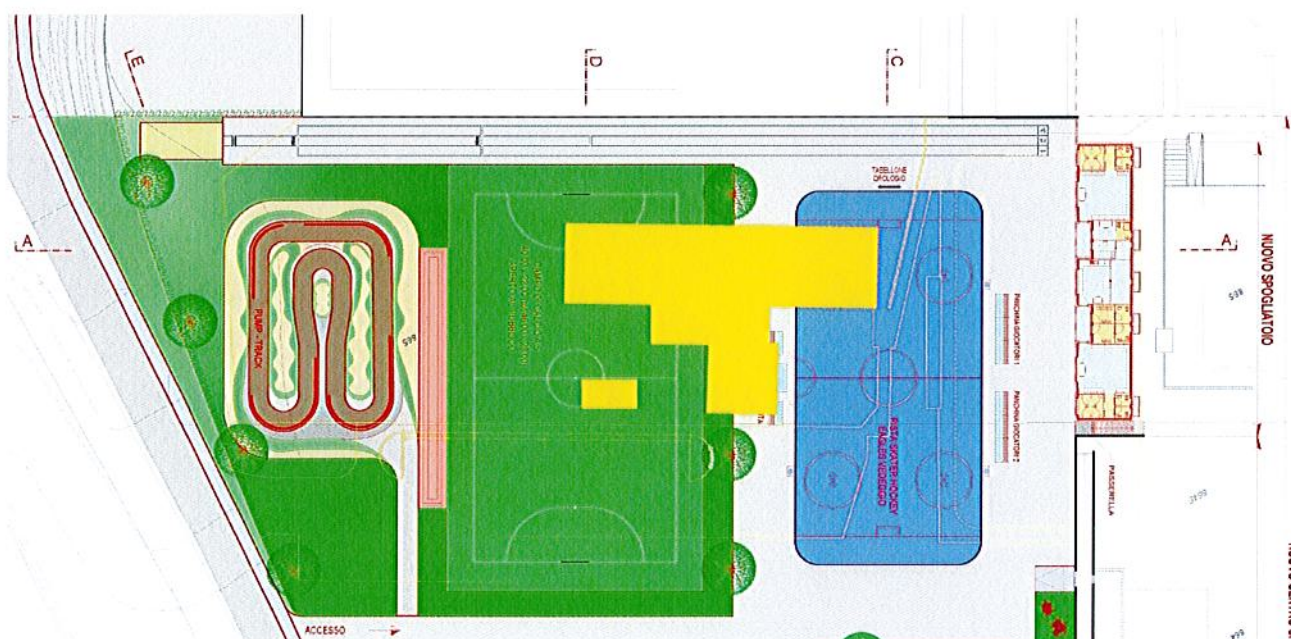


Figura 3 - Estratto Piano n. 19.35I-203 Demolizione stabili SI esistenti



3.3.2 Spogliatoio società Skater Hockey SHC EAGLES VEDEGGIO

La struttura si situa allineata al muro divisorio fra il Comparto Scolastico a quota 348.00 e il Comparto Sportivo a quota 345.00, impropriamente chiamato muro "Tibiletti", per via del concorso di pianificazione dell'area vinto a suo tempo.

Lo spogliatoio è seminterrato per poter usufruire degli spazi e delle situazioni suggerite dalla pianificazione in oggetto e sarà dotato di tutte le infrastrutture necessarie ad ospitare due squadre di Skater hockey o altro sport e i relativi arbitri, incluso infermeria, locali tecnici, depositi e servizi igienici. A disposizione del pubblico vi saranno dei servizi separati per donne, uomini e disabili.

La struttura sarà in calcestruzzo con coibentazioni interne e impermeabilizzazioni meccaniche.

Il sistema di riscaldamento sarà tramite termopompa, il sistema di produzione dell'acqua calda avverrà tramite caldaia a gas con allacciamento alla rete Metanord Ingegneria SA mentre la ventilazione sarà garantita in modo naturale tramite un sistema di aperture e ventilatori idonei.

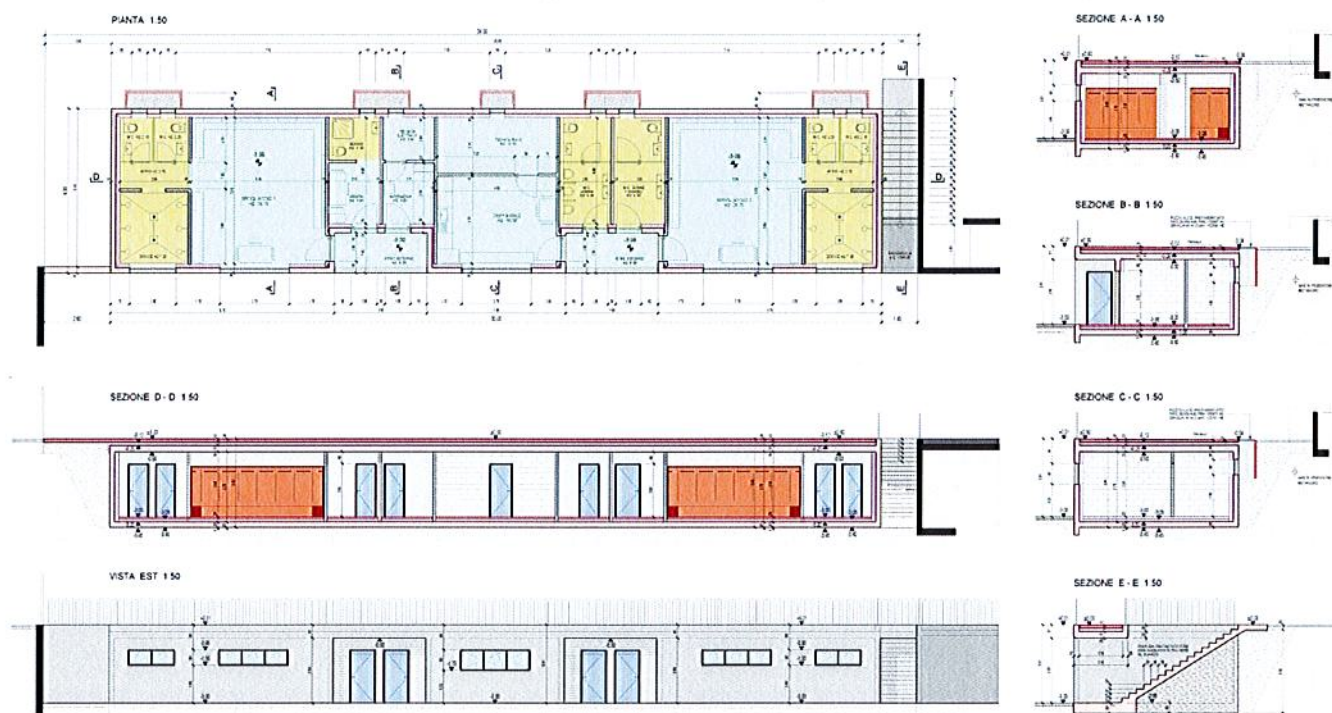


Figura 4 - Estratto Piano n. 19.35I-205 Spogliatoio



Servizi amministrativi
CH-6808 Torricella
Telefono 091 935 75 10
www.torricella-taverne.ch

3.3.3 Pista Skater Hockey società SHC EAGLES VEDEGGIO

La vecchia pista da Skater andava a posizionarsi a cavallo del muro divisorio dei due Comparti, quindi è stata demolita e il terrapieno esistente, di notevoli dimensioni, verrà rimosso.

La nuova pista soddisferà tutti i requisiti richiesti in materia di normative sportive e di sicurezza e sarà dotata di tutti gli accorgimenti necessari ad uno svolgimento ottimale dello sport praticato, quali: balaustre nuove e a norma, reti di protezione, panchine coperte in acciaio e plexiglas per giocatori e arbitri, illuminazione idonea al gioco in notturna e una pavimentazione liscia e regolare formata da una pavimentazione in asfalto speciale con una miscela di tipo AC 8 H. Inoltre la pista sarà fornita di un orologio elettronico segnapunti di nuova generazione.

Durante i periodi o i giorni di pausa fra le partite e gli allenamenti della società SHC Eagles Vedeggio la pista e le sue strutture saranno messe a completa disposizione della popolazione e dell'istituto scolastico per le proprie attività sportive e di educazione fisica.

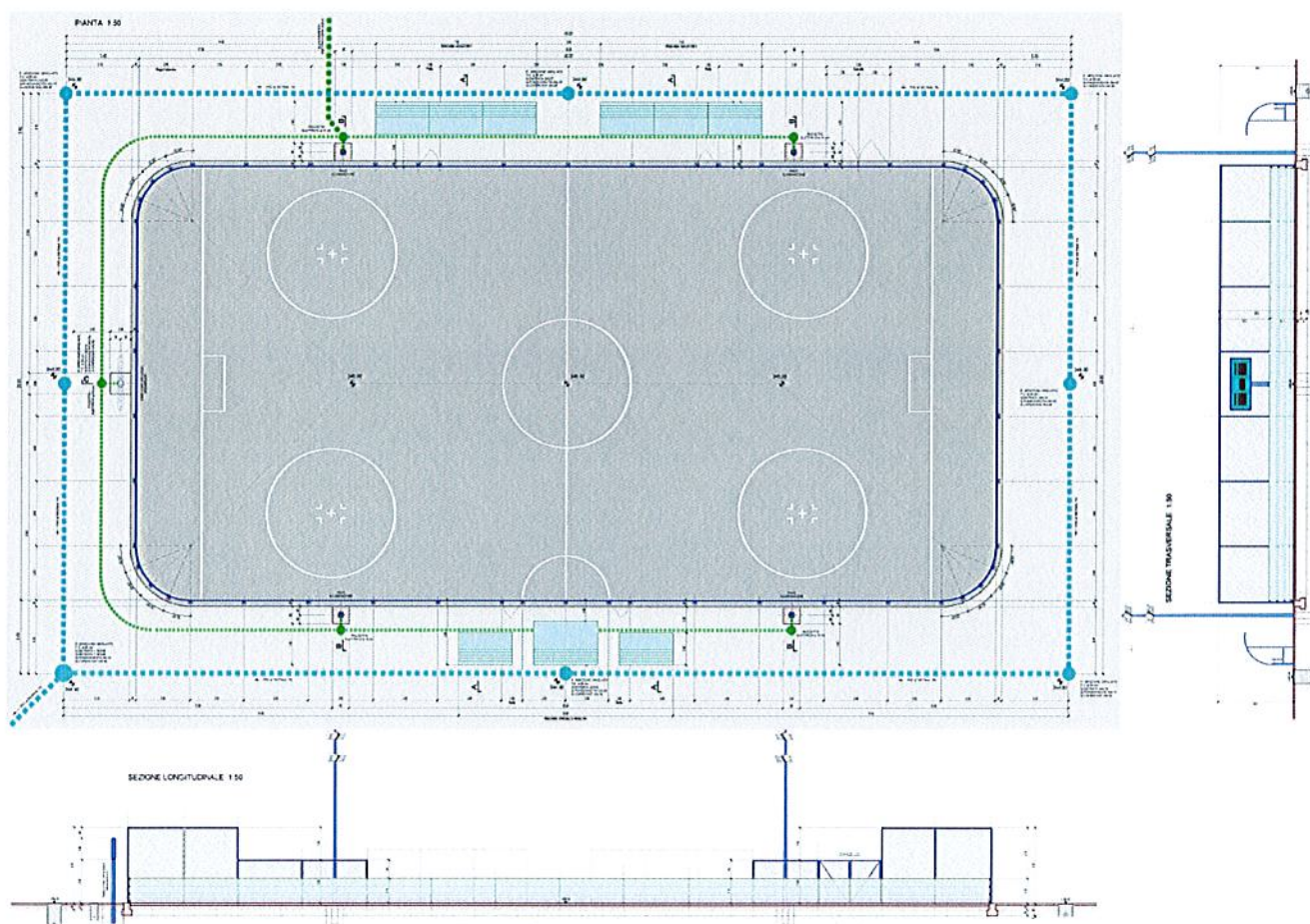


Figura 5 - Estratto Piano n. 19.351-206 Pista Inline hockey

La ditta in questione si occuperebbe del design di layout, su indicazioni del progettista, e della costruzione completa e della futura, seppur minima, manutenzione ordinaria della struttura.

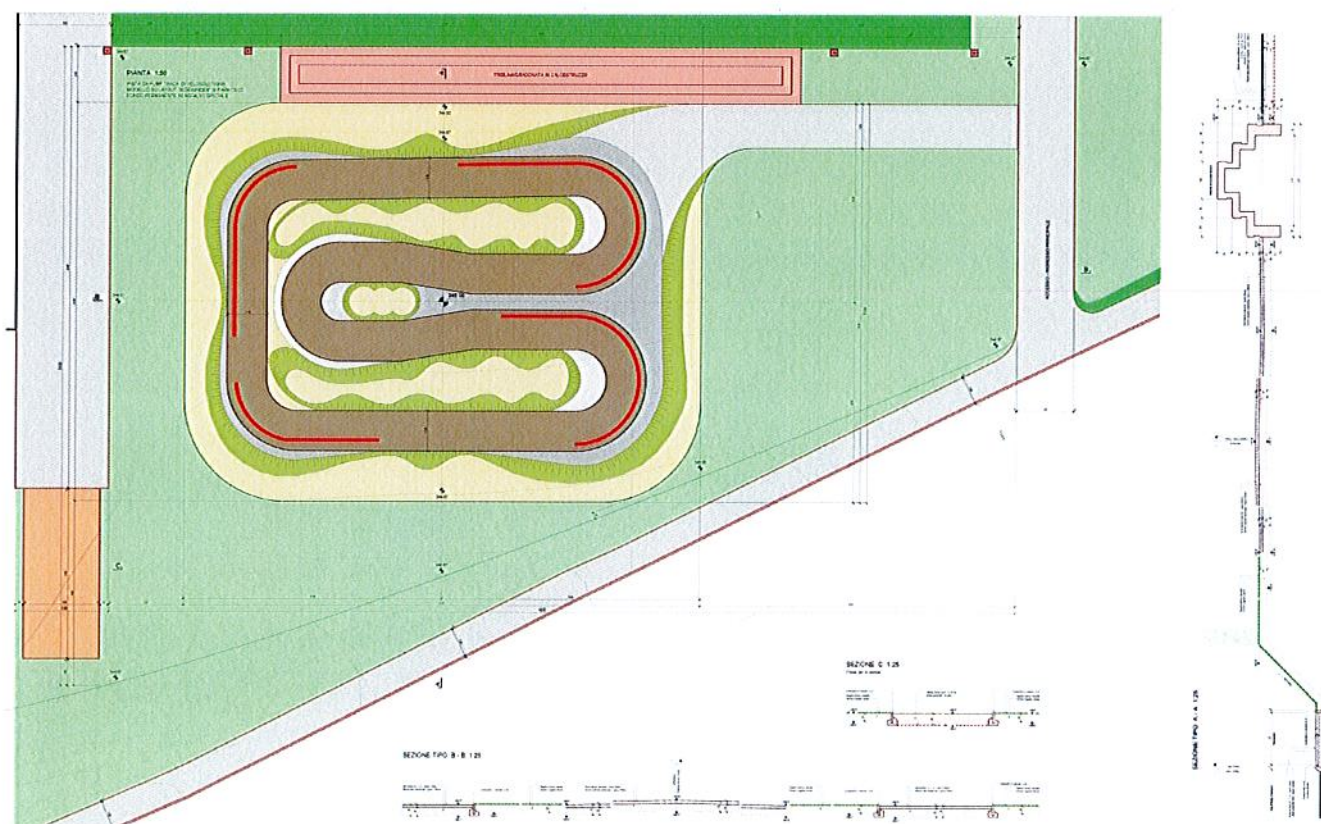


Figura 6 - Estratto Piano n. 19.35I-209 Area e pista da Pump-Track



Servizi amministrativi
CH-6808 Torricella
Telefono 091 935 75 10
www.torricella-taverne.ch

3.3.5 Campo da calcetto A5 con fondo sintetico

Il progetto prevede la realizzazione di un nuovo campo da calcetto di categoria A5 con fondo in erba sintetica. Completo di porte, segnaletica, panchine e reti di protezione. Anche qui ci sarà un impianto di illuminazione adatto al gioco in notturna dalle stesse caratteristiche dell'impianto della pista da Skater.

L'oggetto è stato previsto e studiato per dare l'opportunità ai non tesserati di usufruire di un campo da gioco adatto e dignitoso, vista la popolarità dello sport in questione e la grande richiesta dell'utenza che finora non poteva usufruire del campo principale perché a disposizione prioritaria dell'AC Taverne. Proprio per questo motivo il campo sarà principalmente a disposizione della popolazione, il Municipio avrà il compito di stilare un tabellone con le riserve per la gestione degli orari e delle attività. Tecnicamente si tratterà di preparare un sottofondo idoneo, tramite una massiciata stabilizzata nella quale verranno inseriti i drenaggi di fondo, quindi verrà effettuata la posa di un materiale sciolto di livellamento (split) atto a ricevere il manto sintetico e il relativo materiale di riempimento detto "intaso". Per ultimo verranno tracciate le linee del campo e posate le reti di protezione e i vari accessori, illuminazione, panchine e porte.

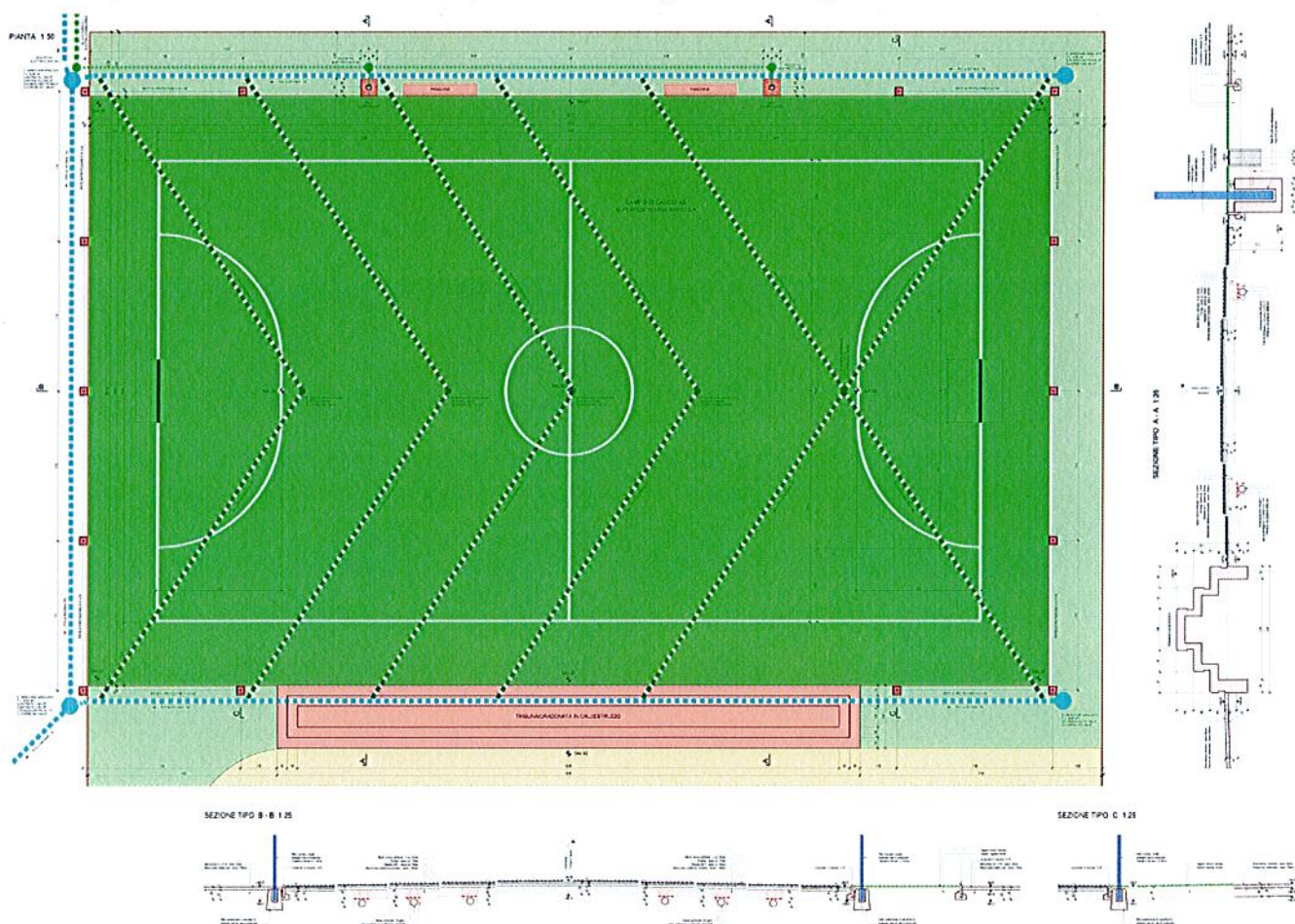


Figura 7 - Estratto Piano n. 19.351-208 Campo calcio A5



Servizi amministrativi
CH-6808 Torricella
Telefono 091 935 75 10
www.torricella-taverne.ch

3.3.6 Piazzale polivalente con campo da Basket/Volley

L'esigenza di avere un piazzale polivalente asfaltato per la posa di capannoni per manifestazioni varie e l'esigenza di creare un campo da gioco per gli sport tipo la pallacanestro, la pallavolo, il tennis o sport simili con racchette e rete tipo il badminton è stata risolta creando un piazzale in materiale duro e resistente. Il campo da gioco verrà delimitato da un profilo in acciaio a livello del terreno e differenziato a livello di pavimentazione, che sarà liscia e omogenea sul tipo della pavimentazione utilizzata in precedenza con la pista da Skater e cioè una miscela di asfalto di tipo AC 8 H, presumibilmente di colore diverso dal piazzale circostante. Le linee di gioco dei vari sport andranno pitturate sul fondo.

Le installazioni tecniche, canestri e rete per il volley, saranno amovibili per permettere la posa del capannone o l'organizzazione di eventi particolari, senza ostacoli interposti nell'area in questione. Mentre qui non è prevista l'illuminazione per il gioco notturno.

Tecnicamente si tratterà di preparare un sottofondo idoneo, tramite una massicciata stabilizzata sulla quale verranno posati gli strati di asfalto previsti, monostrato per il piazzale e doppio strato di tipo H per il campo da gioco. Lo smaltimento delle acque di superficie è previsto tramite pendenze di tipo "a tetto" con successiva raccolta in pozzetti e smaltimento tramite canalizzazione e successiva infiltrazione.

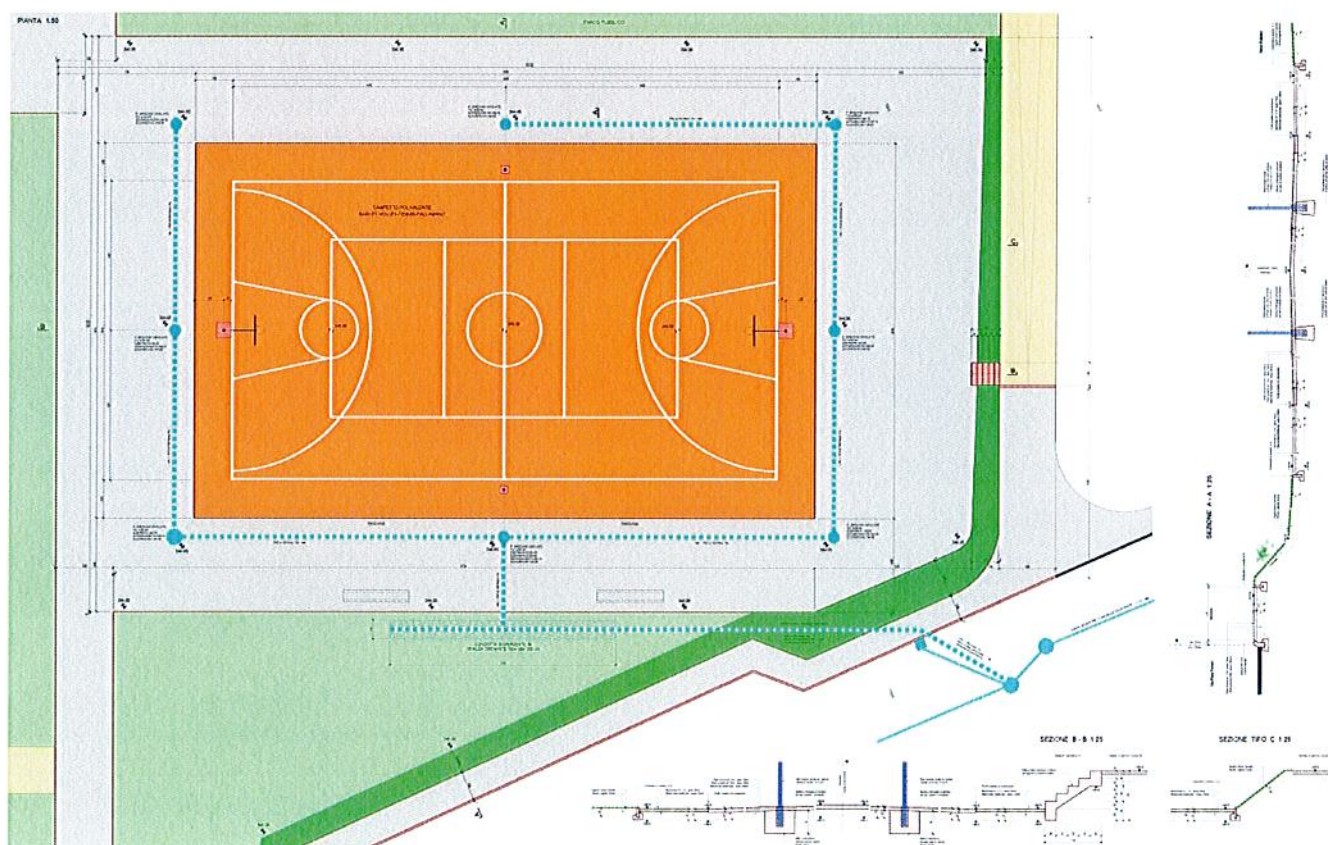


Figura 8 - Estratto Piano n. 19.351-210 Piazzale polivalente



3.3.7 Camminamenti e piazzali asfaltati

Per i camminamenti e i piazzali circostanti i campi da gioco, si tratterà di preparare un sottofondo idoneo, tramite una massiciata stabilizzata sulla quale verrà posato un monostrato in asfalto tipo AC 11 N dello spessore di 7 cm. La scelta di questa stratigrafia di pavimentazione, oltre che economica, è data dal fatto di avere un fondo che necessiti di poca manutenzione e sia il più possibile durevole nel tempo.

3.3.8 Parco pubblico, giardini e aree verdi

Un Parco o giardino pubblico, per l'attesa dei bambini, per incontrarsi, rilassarsi e studiare, per varie manifestazioni di cultura e svago. Questa è l'aspettativa e lo scopo di questa parte del progetto, dopo lo studio di varie configurazioni siamo arrivati ad avere una superficie complessiva verde, a prato e con vegetazione varia, di circa un terzo della superficie totale. Questo non può che rendere l'insieme del progetto più sostenibile e visivamente gradevole, con la prevista posa di alberi e vegetazione ombreggiante.

Integrati nel Parco e nelle aree verdi sono previsti dei vialetti e piazzali in calcestre dove verranno posati dei gazebo con tavoli, panchine, fontane e giochi di società per rendere piacevole all'utenza ogni momento passato nell'area. Le aree verdi saranno idonee alla posa successiva di strumenti per il fitness e la ginnastica.



Figura 9 - Estratto Piano n. 19.351-211 Parco pubblico



3.3.9 Nuovo marciapiede lungo Via Pizzo Ferraro

Lungo Via Pizzo Ferraro verrà realizzato un nuovo marciapiede che consentirà un accesso pedonale sicuro e agevole a tutta l'area, contribuendo a regolarizzare e armonizzare anche il traffico veicolare. A livello tecnico si tratterà di preparare un sottofondo idoneo, tramite una massiciata stabilizzata sulla quale verrà posato un monostrato in asfalto tipo AC 11 N dello spessore di 7 cm. Si è proceduto alla scelta del tipo di miscela bituminosa considerando le condizioni climatiche medie e le sollecitazioni di traffico normale. Cordonetti interni e bordure esterne verso la strada secondo normativa VSS.

3.3.10 Arredo urbano

L'arredo urbano comprendente la segnaletica, l'illuminazione, l'approvvigionamento idrico, le panchine, i cestini per i rifiuti, i gazebi e le pergole, i tavoli e i giochi vari sono previsti e integrati nel progetto. La rispettiva tipologia dei vari elementi verrà proposta al Municipio per condividerne le scelte estetiche. Si considera come arredo urbano anche la tribuna bassa bifronte a gradoni, situata fra il campo di calcetto e l'area Pump-Track, adatta allo stationamento di pubblico e utenti nei momenti di pausa, così come per eventuali lezioni all'aperto da parte dell'istituto scolastico.

3.4 Opere di sottostruttura e infrastrutture

L'intervento relativo alle opere di sottostruttura prevede l'esecuzione della canalizzazione acque luride per lo Spogliatoio, l'esecuzione delle canalizzazioni e dei drenaggi per lo smaltimento delle acque meteoriche, il sistema di irrigazione per le aree verdi e la realizzazione della rete elettrica per l'illuminazione e la fornitura di energia elettrica in determinate aree del Comparto.

Documenti di riferimento "19.35I-212 Piano Smaltimento acque e 213 Piano infrastrutture".

3.4.1 Canalizzazioni Acque luride e Smaltimento acque meteoriche

La canalizzazione acque luride, necessaria allo smaltimento delle acque delle docce e dei servizi dello Spogliatoio, andrà allacciata alla rete delle canalizzazioni Comunali presente a valle lungo Via Pizzo Ferraro. Il flusso non particolarmente eccessivo è più che sopportabile dalla canalizzazione esistente.

Sono previste delle tubature in PVC DN 160 mm e dei pozzetti d'ispezione in cemento DN 60 cm con coperchio in ghisa inodore e carrozzabile.

Per lo smaltimento delle acque meteoriche dei piazzali è prevista una rete di tubature in PVC di diverso diametro con delle caditoie di raccolta in cemento DN 60 cm e coperchio in ghisa grigliato e carrozzabile. Le acque andranno poi raccolte in diverse trincee drenanti con troppo-pieno allacciato alle canalizzazioni Comunali esistenti lungo Via Pizzo Ferraro.

Anche i drenaggi previsti per il campo di calcetto sono allacciati alle suddette trincee drenanti.

Per lo smaltimento delle acque meteoriche delle aree verdi e del Parco è prevista invece l'infiltrazione naturale nel terreno.



Servizi amministrativi
CH-6808 Torricella
Telefono 091 935 75 10
www.torricella-taverne.ch

3.4.2 Condotta acqua potabile e irrigazione

È previsto l'allacciamento alla rete idrica Comunale AP, per la fornitura di acqua potabile dello Spogliatoio, delle fontane e i rubinetti di lavaggio presenti nel comparto e per l'impianto di irrigazione previsto per le aree verdi.

Non è prevista la posa di nuovi idranti presso la zona d'intervento.

3.4.3 Illuminazione aree comparto e Videosorveglianza TVCC

L'illuminazione delle diverse aree del comparto e dei vari camminamenti compete al comune di Torricella-Taverne e sarà garantita da lampioni e fari a terra con tecnologia a LED.

La rispettiva tipologia dei vari elementi verrà proposta al Municipio per dividerne le scelte estetiche.

L'impianto elettrico prevede anche delle prese dalla potenza adeguata in vari punti strategici, specialmente nella zona Capannone manifestazioni.

È stato richiesto esplicitamente dal Municipio, per ragioni di sicurezza e ottimizzazione dell'area, un impianto di Videosorveglianza TVCC per tutto il Comparto. L'impianto seguirà i tracciati e i supporti dell'illuminazione prevista.

Documento di riferimento "19.35I-213 Piano infrastrutture".

3.4.4 Allacciamento Spogliatoio alla rete gas Metanord SA

A monte dello Spogliatoio è presente una tubatura del gas in bassa pressione di Metanord SA.

Per l'alimentazione della caldaia per la produzione dell'acqua calda delle docce del suddetto Spogliatoio si è deciso di allacciare l'impianto alla tubatura citata. Andrà posato un contatore e una canna fumaria d'espulsione idonea.

Documento di riferimento "19.35I-213 Piano infrastrutture".

Ricapitolazione: Superfici Centro Sportivo Traversee

Superficie complessiva	m2 9'500
Superficie Camminamenti in asfalto	m2 2'380
Superficie Campi da gioco in asfalto	m2 1'570
Superficie Campi da gioco in sintetico	m2 1'280
Superficie Area Pump Track	m2 600
Superficie verde (viali interni inclusi)	m2 3'670 (ca 40% del totale)



4 Esecuzione

4.1 Programma lavori

La durata totale dei lavori potrà essere variabile, a dipendenza delle priorità e delle decisioni puntuali del Municipio, si prevede un'esecuzione "a rotazione" per non bloccare completamente gli accessi alle Scuole elementari e alla Scuola dell'infanzia. Si prevede comunque di iniziare i lavori partendo dalla fase preliminare, Preparazione del terreno, demolizione della SI esistente e scavi. In ogni caso una volta terminata l'esecuzione del nuovo Posteggio nel comparto e la presa di possesso definitiva della nuova Scuola dell'infanzia, in via di ultimazione. Il termine verrà stabilito a partire dalla crescita in giudicato della delibera dei lavori a conclusione della procedura di appalto.

Il progettista presenta un "Programma dettagliato dei Lavori" una volta stabilite in concordanza le suddette priorità di esecuzione e di usufrutto delle strutture.

4.2 Fasi di lavoro

Ogni fase è comprensiva dell'esecuzione delle opere fino ad ultimazione delle stesse (planis per la fase infrastrutturale ed esclusa la posa dello strato d'usura per la fase di pavimentazione) in modo da eseguire in un unico intervento finale la posa dello stesso strato d'usura.

I lavori di costruzione sono indicativamente stati suddivisi in diverse fasi di lavoro, come già accennato la realizzazione dipende dalle priorità e dalle scelte puntuali del Municipio e precisamente:

4.2.1 Fase preliminare - Preparazione del terreno, scavi e demolizioni

La fase preliminare comprende le installazioni di cantiere, le recinzioni e la posa della segnaletica per la gestione del traffico durante il cantiere.

Si prevede la demolizione e lo smaltimento degli stabili esistenti della vecchia SI, lo scavo e lo smaltimento del terrapieno esistente della ex pista da Skater e la rimozione delle sottostrutture, delle delimitazioni e delle pavimentazioni lungo l'accesso esistente al vecchio posteggio.

Gli stabili andranno smaltiti tenendo conto della presenza di amianto, come risulta dalla perizia ordinata a suo tempo dal Municipio, mentre per lo smaltimento del terreno di scavo verranno valutate le soluzioni più idonee ed economiche.

4.2.2 Fase 1 - Spogliatoio

La fase 1 prevede la costruzione dello Spogliatoio, incluse le opere di finitura e le opere esterne di raccordo con il Comparto scuole e le strutture della nuova scuola dell'infanzia. Durata circa 6 mesi.



4.2.3 Fase 2 - Campi sportivi

La fase 2 prevede, in concomitanza con l'esecuzione dello Spogliatoio, la realizzazione delle opere di sottostruttura, movimenti di terra, inerenti i campi sportivi, tramite la formazione di una massicciata stabilizzata fino alla quota della piania per tutta la superficie interessata. Successivamente la fase prevede la posa delle delimitazioni, la realizzazione delle varie canalizzazioni, la sistemazione finale della massicciata fino a quota piania e la realizzazione delle pavimentazioni (esclusa la posa dello strato d'usura). Durata complessiva circa 3 mesi.

4.2.4 Fase 3 - Camminamenti e piazzali

La fase 3 prevede la realizzazione delle opere di sottostruttura, movimenti di terra, inerenti i camminamenti e i piazzali asfaltati, tramite la formazione di una massicciata stabilizzata fino alla quota della piania per tutta la superficie interessata. Successivamente la fase prevede la posa delle delimitazioni, la realizzazione delle varie canalizzazioni, la sistemazione finale della massicciata fino a quota piania e la realizzazione delle pavimentazioni (esclusa la posa dello strato d'usura). Durata complessiva circa 3 mesi.

4.2.5 Fase 4 - Parco pubblico e aree verdi

La fase 4 prevede, in relazione al parco e alle aree verdi, la realizzazione delle pavimentazioni in calcestruzzo, i movimenti di terra, le opere da giardiniere, la preparazione del terreno, la semina e la piantagione di alberi e arbusti secondo i piani di progetto. Durata circa 2 mesi.

4.2.6 Fase 5 - Infrastrutture e arredo

La fase 5 prevede, la posa delle infrastrutture fuori terra e dell'arredo pubblico, quali lampioni e illuminazione varia, punti acqua e fontane, gazebi, tavoli, giochi, panchine, cestini e accessori vari.

4.2.7 Fase finale - Strati d'usura, segnaletica e delimitazioni

Ultimato il periodo di assestamento della pavimentazione è programmata la posa dello strato d'usura per i campi sportivi, dove previsto. La durata per questa fase finale è di circa 10 giorni lavorativi.

Come opera conclusiva è prevista la delimitazione e la marcatura dei vari campi da gioco (pittore).



Servizi amministrativi
CH-6808 Torricella
Telefono 091 935 75 10
www.torricella-taverne.ch

4.3 Conduzione del traffico

Gli interventi previsti avverranno quasi interamente all'interno dei mappali 864 e 865. Durante l'esecuzione degli elementi verso nord si procederà temporaneamente con i lavori sulla strada "Accesso servizi nuova SI", mappale 864. La circolazione lungo Via Pizzo Ferraro sarà garantita durante i lavori e indicata con della segnaletica di cantiere provvisoria.

Durante i lavori di esecuzione del nuovo marciapiede, del raccordo e allargamento di Via Pizzo Ferraro, si dovrà occupare parzialmente la strada, con chiusura puntuale di parte della carreggiata ma senza l'interruzione del traffico.

L'utilizzo della strada d'accesso alla nuova SI, del nuovo posteggio, dell'area RSU e la gestione dell'area di sosta temporanea saranno sempre garantite.

4.4 Espropri e occupazioni temporanee

Non sono previste espropriazioni e/o occupazioni temporanee.

4.5 Aspetti ambientali

Durante la fase esecutiva dovranno essere osservate tutte le direttive (UFAM) e i rispettivi provvedimenti in materia ambientale vigenti. In particolare:

- Protezione dell'aria
- Rumore
- Vibrazioni
- Inquinamento luminoso
- Protezione delle acque
- Gestione rifiuti



Servizi amministrativi
CH-6808 Torricella
Telefono 091 935 75 10
www.torricella-taverne.ch

6 Conclusioni

Il Municipio di Torricella-Taverne ha conferito allo studio Ezio Tarchini Ingegneria SA il mandato per l'elaborazione del progetto definitivo inerente la realizzazione del Nuovo Centro Sportivo nel comparto AP-EP3 a Traverse sui mappali 864 e 865, nel Comune di Torricella-Taverne. L'edificazione avverrà a valle del muro divisorio del Comparto Scuole con il Comparto Sportivo, impropriamente chiamato muro "Tibiletti".

Il progetto prevede la realizzazione nel comparto di un Centro sportivo, ricreativo e di aggregazione.

In particolare si prevede l'esecuzione di:

- 1 spogliatoio per la società SHC Eagles Vedeggio e per la popolazione;
- 1 pista da Skater Hockey per la società SHC Eagles Vedeggio e per la popolazione;
- 1 campo da calcetto A5 con fondo sintetico;
- 1 pista da Pump-Track con relativa area di attesa;
- 1 piazzale polivalente con campo da Basket/Volley e area manifestazioni;
- 1 parco pubblico con area di svago e aggregazione e diverse aree verdi circostanti;
- l'arredo urbano con panchine, gazebi, tavoli, giochi e accessori;
- lo smaltimento delle acque meteoriche con dispersione superficiale e infiltrazione profonda;
- percorsi pedonali per gli spostamenti e gli accessi al comparto scolastico.

Le canalizzazioni comunali non necessitano alcun intervento come da "Piano Generale di Smaltimento delle acque - PGS". È previsto l'allacciamento dei "troppo pieno" delle trincee drenanti al pozzetto che scarica nel riale Botasciòn e alla canalizzazione Comunale esistente lungo Via Pizzo Ferraro e Via Alle Scuole. Le acque luride dello spogliatoio verranno convogliate verso la canalizzazione Comunale esistente acque luride lungo Via Pizzo Ferraro e Via Alle Scuole.

La condotta di distribuzione dell'acqua potabile, a monte oltre il muro divisorio, fornirà l'acqua potabile allo Spogliatoio, ai rubinetti, alle fontane del comparto e all'impianto di irrigazione.

Le opere infrastrutturali delle Aziende private prevedono unicamente l'allacciamento da parte di Metanord SA dell'impianto di riscaldamento dell'acqua calda dello Spogliatoio che sarà operativo grazie a una caldaia a gas, mentre il riscaldamento degli ambienti dello spogliatoio stesso verrà garantito da un sistema a energia rinnovabile, termopompa aria-acqua.

Il costo totale dell'opera è di **Fr. 2'799'984.60 IVA inclusa**, sono esclusi i costi di smaltimento dell'amianto presente nella SI esistente che andrà demolita. Sussidi fondo Sport-Toto, ammontanti a ca. fr 235'000.- e/o contributi diversi andranno in deduzione dell'importo indicato.

La durata totale dei lavori sarà variabile, a dipendenza delle priorità e delle decisioni puntuali del Municipio, si prevede un'esecuzione "a rotazione" per non bloccare completamente gli accessi al nuovo Posteggio pubblico, alle Scuole elementari e alla Scuola dell'infanzia.



Servizi amministrativi
CH-6808 Torricella
Telefono 091 935 75 10
www.torricella-taverne.ch

Incidenza del credito di investimento per le finanze del Comune art. 174 LOC

Anno	Investimento annuale	Investimento cumulato	Ammortamento lineare su 33 anni	Ammortamento cumulato	Valore residuo a bilancio	Interessi passivi	Totale interessi passivi
			3.03%			0.10%	10 anni
2021	1'000'000.00	1'000'000.00	-	-	1'000'000.00	-	
2022	1'000'000.00	2'000'000.00	-	-	2'000'000.00	2'800.00	
2023	800'000.00	2'800'000.00	-	-	2'800'000.00	2'800.00	
2024		2'800'000.00	84'850.00	84'850.00	2'715'150.00	2'800.00	
2025		2'800'000.00	84'850.00	169'700.01	2'630'299.99	2'800.00	
2026		2'800'000.00	84'850.00	254'550.01	2'545'449.99	2'800.00	
2027		2'800'000.00	84'850.00	339'400.02	2'460'599.98	2'800.00	
2028		2'800'000.00	84'850.00	424'250.02	2'375'749.98	2'800.00	
2029		2'800'000.00	84'850.00	509'100.03	2'290'899.97	2'800.00	
2030		2'800'000.00	84'850.00	593'950.03	2'206'049.97	2'800.00	
2031		2'800'000.00	84'850.00	678'800.04	2'121'199.96	2'800.00	28'000.00
2032		2'800'000.00	84'850.00	763'650.04	2'036'349.96		
2033		2'800'000.00	84'850.00	848'500.05	1'951'499.95		
2034		2'800'000.00	84'850.00	933'350.05	1'866'649.95		
2035		2'800'000.00	84'850.00	1'018'200.06	1'781'799.94		
2036		2'800'000.00	84'850.00	1'103'050.06	1'696'949.94		
2037		2'800'000.00	84'850.00	1'187'900.07	1'612'099.93		
2038		2'800'000.00	84'850.00	1'272'750.07	1'527'249.93		
2039		2'800'000.00	84'850.00	1'357'600.08	1'442'399.92		
2040		2'800'000.00	84'850.00	1'442'450.08	1'357'549.92		
2041		2'800'000.00	84'850.00	1'527'300.09	1'272'699.91		
2042		2'800'000.00	84'850.00	1'612'150.09	1'187'849.91		
2043		2'800'000.00	84'850.00	1'697'000.10	1'102'999.90		
2044		2'800'000.00	84'850.00	1'781'850.10	1'018'149.90		
2045		2'800'000.00	84'850.00	1'866'700.11	933'299.89		
2046		2'800'000.00	84'850.00	1'951'550.11	848'449.89		
2047		2'800'000.00	84'850.00	2'036'400.12	763'599.88		
2048		2'800'000.00	84'850.00	2'121'250.12	678'749.88		
2049		2'800'000.00	84'850.00	2'206'100.13	593'899.87		
2050		2'800'000.00	84'850.00	2'290'950.13	509'049.87		
2051		2'800'000.00	84'850.00	2'375'800.14	424'199.86		
2052		2'800'000.00	84'850.00	2'460'650.14	339'349.86		
2053		2'800'000.00	84'850.00	2'545'500.15	254'499.85		
2054		2'800'000.00	84'850.00	2'630'350.15	169'649.85		
2055		2'800'000.00	84'850.00	2'715'200.16	84'799.84		
2056		2'800'000.00	84'799.84	2'800'000.00	0.00		



Servizi amministrativi
CH-6808 Torricella
Telefono 091 935 75 10
www.torricella-taverne.ch

Fatte queste premesse e a disposizione per ogni ulteriore chiarimento, invitiamo questo onorando Consesso a voler

risolvere:

1. è concesso un credito di CHF 2'800'000.00 per la realizzazione del Nuovo Centro Sportivo nel comparto AP-EP3 a Traversee - mappali 864 e 865 Comune di Torricella-Taverne
2. i crediti, basati sull'indice dei costi del mese di febbraio 2021, saranno adeguati alle giustificate variazioni dell'indice dei costi di costruzione;
3. eventuali sussidi e contributi andranno in diminuzione delle spese;
4. i costi sono imputati alla gestione degli investimenti del Comune, conto 5045.003
5. il credito decade, se non utilizzato, il 31 dicembre 2023.

Con la massima stima.

PER IL MUNICIPIO

Il Sindaco:

Tullio Crivelli

Il Segretario:

Thierry Ronchetti