

LAVORI DI RIGENERAZIONE ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEL CENTRO SPORTIVO FRANCO GIORGETTI

PNRR, Missione 5, Componente 2, Misura 2.1, Investimento Rigenerazione Urbana

CUP - D98I21000160001

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA AVANZATA



Comune di Bovisio Masciago (MB)

Localizzazione intervento: Via Europa

Piazza Biraghi 3 - 20813 Bovisio Masciago (MB)
Pec: comunebovisiomasciago@cert.legalmail.it
mail protocollo@comune.bovisiomasciago.mb.it

Tel. 3903625111 - Fax 390362558720

P.IVA 00767730963

Codice Fiscale 03959350152



FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA

NEXT GENERATION EU

Studio di progettazione

Rizzinelli e Vezzoli architetti associati

Via Cefalonia 41/A - 25124 Brescia

Progettisti: Arch. Giorgio Vezzoli

**AR 01 | RELAZIONE TECNICA
ILLUSTRATIVA**

Data: 30.01.2023

| rev.02



INDICE

1. PREMESSA	3
2.INQUADRAMENTO URBANISTICO NORMATIVO	4
3.INQUADRAMENTO TERRITORIALE	11
4.DESCRIZIONI DELLO STATO DI FATTO E DELLE CRITICITA'	18
5. DESCRIZIONE DELLE ALTERNATIVE PRECEDENTI	21
6. DESCRIZIONE DEL PROGETTO	26
FASE A	26
FASE B	37
7.QUADRO ECONOMICO FASE A	41
7.CONCLUSIONI	42

1. PREMESSA

Scopo del seguente studio di fattibilità tecnico economico è quello di illustrare la scelta progettuale da attuare più coerente con le esigenze spaziali e socio- economiche legate al miglioramento del centro sportivo “Franco Giorgetti” in Bovisio Masciago (MB).

Sono state analizzate e valutate diverse alternative progettuali che successivamente verranno menzionate, per operare nell’ottica di una rigenerazione e riqualificazione soprattutto dal punto di vista energetico dello stato dei fabbricati e dei luoghi.

Le variabili considerate sono di natura:

- Tecnico;
- Finanziario;
- Economico-sociale;
- Procedurale.

Queste specifiche valutazioni di fattibilità sono state precedute da una serie di analisi propedeutiche. Lo studio delle alternative costituisce il momento preliminare e propedeutico all’insieme del processo decisionale e dunque a monte dello studio di fattibilità tecnico ed economico ed alla successiva progettazione vera e propria. Esso dovrà individuare se, e a quali condizioni, l’opera potrà soddisfare con efficienza ed efficacia, una determinata domanda di beni e servizi, in questo caso la riqualificazione del centro sportivo “Franco Giorgetti”.

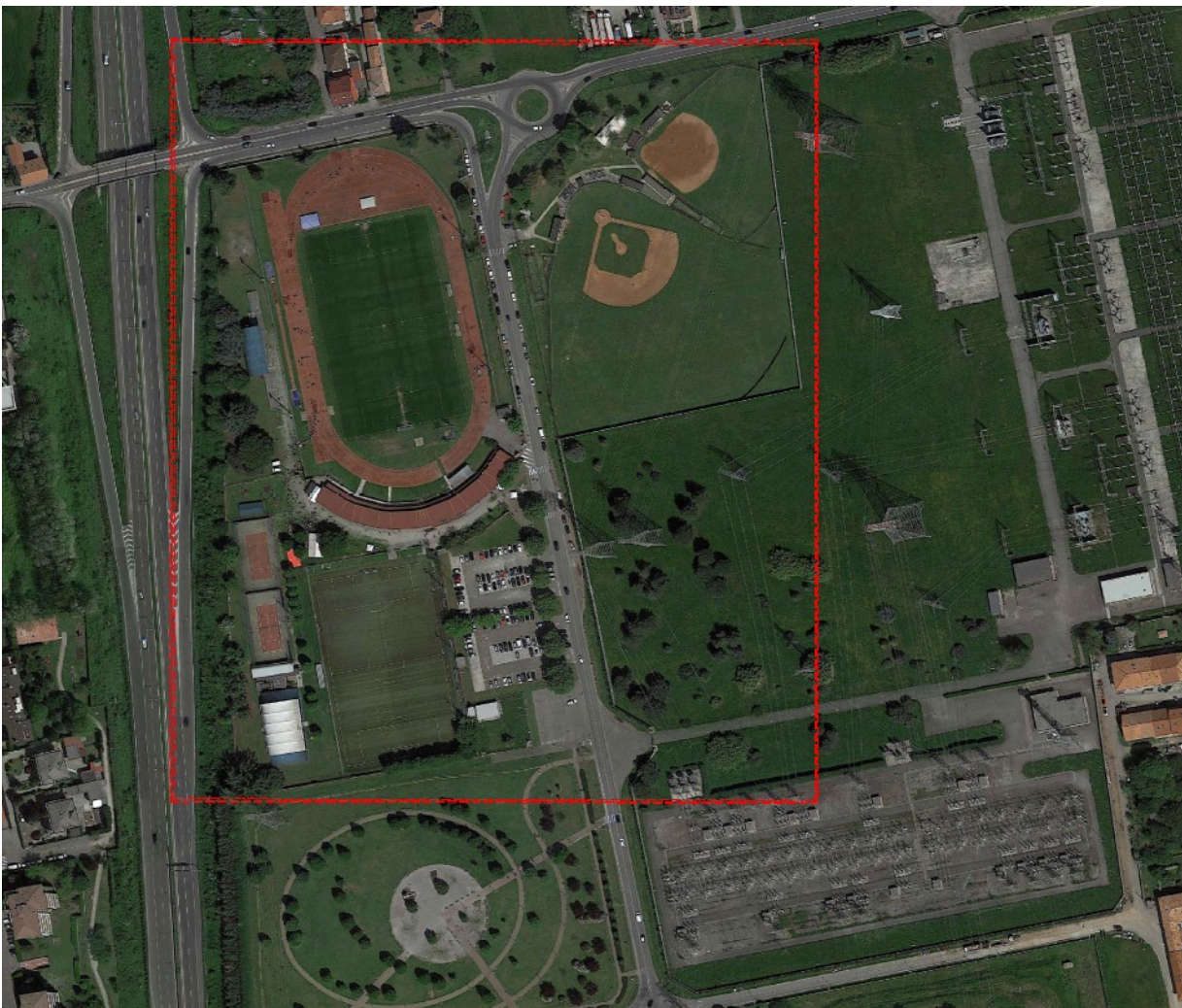
Esso affronterà tutti gli aspetti essenziali che aiutano la decisione, calibrati in relazione all’importanza ed alle caratteristiche dell’opera e sarà basato su metodologie ed informazioni reperibili.

Il presente documento, mediante l’adozione di uno scenario base di riferimento, ha lo scopo di dimostrare il livello di fattibilità amministrativa, tecnica, economica e finanziaria.

2. INQUADRAMENTO URBANISTICO NORMATIVO

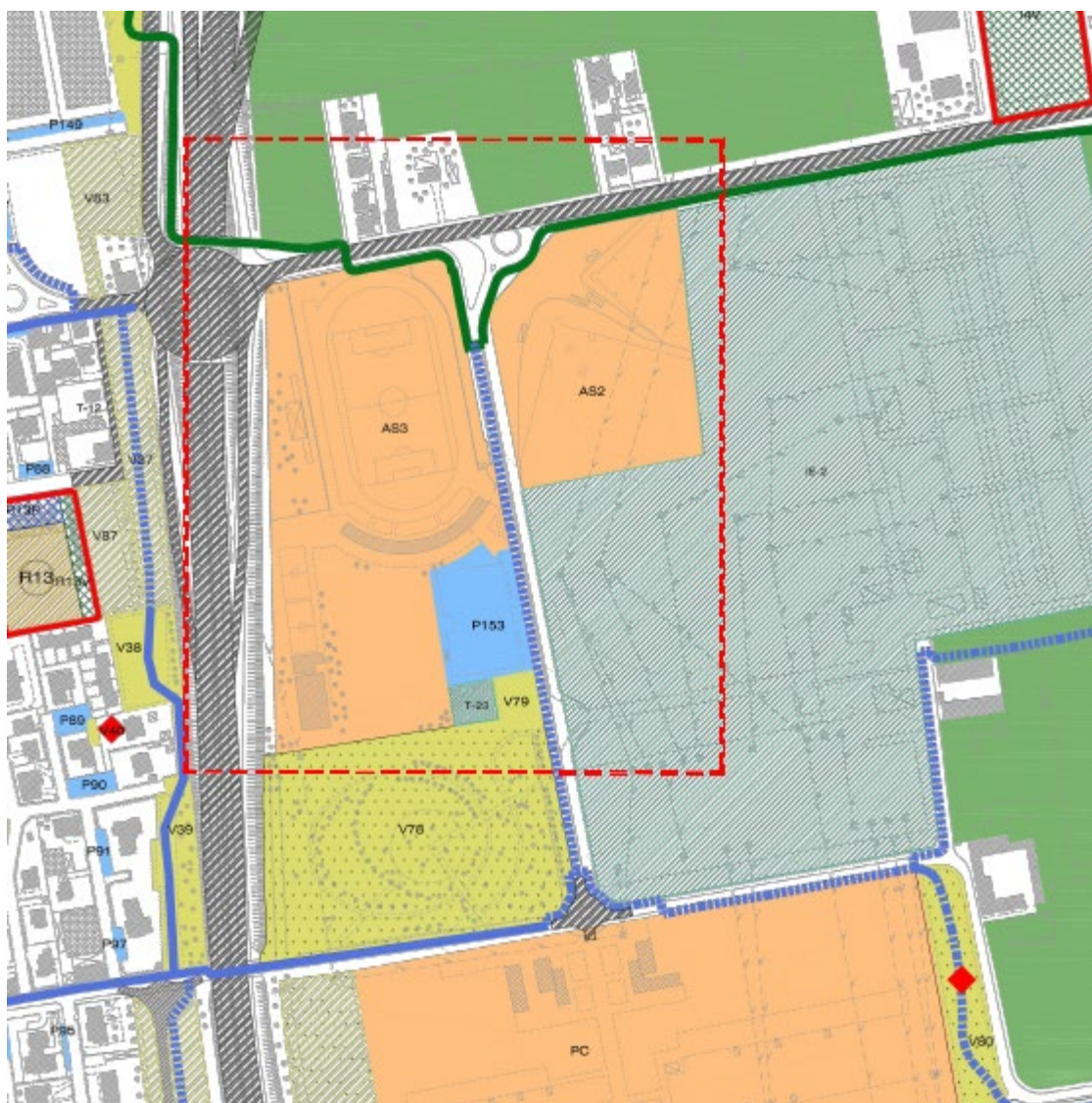
Il centro sportivo Franco Giorgetti è situato nel comune di Bovisio Masciago in provincia di Monza Brianza. L'area oggetto di studio è situata in prossimità del centro urbano di Bovisio Masciago dal quale è separato da una strada ad alto scorrimento. L'immediato intorno è caratterizzato dalla presenza di vaste aree attualmente ad uso agricolo, dal parco pubblico *Giorgio Perlasca*, da un corridoio ecologico primario di valenza sovracomunale e da un impianto tecnologico adibito a centrale elettrica. L'area è accessibile da via Europa tramite un punto di accesso in prossimità dell'area parcheggio.

Attualmente sono presenti diversi punti di accesso Carrabili e pedonali: il principale dedicato al pubblico in prossimità dell'edificio esistente, un secondo dedicato all'accesso dei mezzi di manutenzione e soccorso, e un terzo carrabile, di servizio, in prossimità del primo ingresso.













Il PGT (Variante al Piano dei Servizi, Tav S1v- Attrezzature pubbliche di interesse generale. Planimetria sintetica in variante) identifica questa area come area adibita a servizi pubblici sportivi. La carta dei vincoli (Variante al PGT Tav" Disposizioni comuni al PdRe al PdS: Vincoli da attrezzature e infrastrutture e vincoli ambientali, paesistici e monumenti") identifica questa area come "Area di rischio archeologico" disciplinata dall'articolo 16 piano delle Regole e Piano dei servizi pag. 20.

Tav S1v – Attrezzature pubbliche di interesse generale.



Legenda











ATTREZZATURE PUBBLICHE E DI INTERESSE GENERALE ESISTENTI

-  ATTREZZATURE RELIGIOSE - AR
-  PARCHEGGIO PUBBLICO - P
-  PARCHEGGIO PRIVATO AD USO PUBBLICO - PP
-  SERVIZI PUBBLICI
 - assistenza - A
 - attrezzature sportive, ricreative per il tempo libero - AS
 - cimitero - C
 - istruzione - I
 - municipio - M
 - mercato - ME
 - piattaforma ecologica - PE
 - servizio comunale - SC
 - protezione civile - PC
-  SERVIZI PRIVATI AD USO PUBBLICO
 - istruzione - IP
 - stazione ferroviaria FNM - ST
-  AREE VERDI GIOCO SPORT, SPAZI PUBBLICI
 - verde pubblico gioco sport e contenimento ambientale - V
 - spazi pubblici - SP
-  INFRASTRUTTURE STRADALI - IS
-  IMPIANTI TECNOLOGICI
 - impianti tecnologici - T-IE
-  INFRASTRUTTURE PUBBLICHE DI INTERESSE GENERALE ESISTENTI NON ATTUATE
-  PERIMETRO AMBITI SOGGETTI A TRASFORMAZIONE URBANISTICA IN FASE DI ATTUAZIONE

ATTREZZATURE PUBBLICHE E DI INTERESSE GENERALE PREVISTE ALL'ESTERNO DEGLI AMBITI SOGGETTI A TRASFORMAZIONE URBANISTICA IN VARIANTE

-  PARCHEGGIO PUBBLICO - P
-  SERVIZI PUBBLICI
 - assistenza - A
 - cimitero - C
-  AREE VERDI GIOCO SPORT, SPAZI PUBBLICI
 - verde pubblico gioco sport e contenimento ambientale - V
 - spazi pubblici - SP
-  AREE PER INTERVENTI DI COMPENSAZIONE FORESTALE
-  INFRASTRUTTURE STRADALI - IS
-  SPAZI PER LA MOBILITA' LENTA
-  SOTTOPASSO IN PROGETTO

ATTREZZATURE PUBBLICHE E DI INTERESSE GENERALE PREVISTE ALL'INTERNO DEGLI AMBITI SOGGETTI ALLA DISCIPLINA DEL Pdr AMBITO A9 "AMBITO RESINDEZIALE DA RICONVERSIONE PRODUTTIVA" (Art. 34)

-  PARCHEGGIO PUBBLICO - P
-  AREE VERDI GIOCO SPORT, SPAZI PUBBLICI
 - verde pubblico gioco sport e contenimento ambientale - V
 - spazi pubblici - SP
-  SOTTOPASSO IN PROGETTO
-  PISTE CICLABILI ESISTENTI IN SEDE PROPRIA
-  PISTE CICLABILI ESISTENTI SU CORSIA RISERVATA
-  PISTE CICLABILI IN PROGETTO
-  PARCO DELLE GROANE
-  PARCO LOCALE DI INTERESSE SOVRACOMUNALE GRUGNOTORTO VILLORESI
-  CORRIDOIO ECOLOGICO PRIMARIO DI VALENZA SOVRACOMUNALE
-  GREENWAY "Opere e misure di compensazione dell'impatto territoriale e sociale. Progetto definitivo Autostrada Pademontana Lombarda"

Tav Disposizioni comunali PdRe al PdS: Vincoli da attrezzature e infrastrutture e vincoli ambientali, paesistici e monumenti.



Legenda

Aree di tutela e vincolo soggette alla disciplina delle Disposizioni Comuni

Tutela delle reti ambientali



Parco Regionale delle Groane (art. 11)



Rete verde di ricomposizione paesaggistica (art. 12)



Parco Locale di Interesse Sovracomunale del Grugnotorto (art. 13)

Fasce di rispetto



Fascia di rispetto stradale (art. 22.2)



Fascia di rispetto ferroviario (art. 22.3)



Fascia di rispetto cimiteriale (art. 22.4)



Fascia di rispetto dei corsi d'acqua (art. 22.5)



Fascia di rispetto dei pozzi (art. 22.6)



Area di tutela assoluta delle captazioni ad uso idropotabile (art. 22.6)

Vincoli ambientali, paesistici e monumentali



Aree di tutela dei fiumi torrenti, corsi d'acqua e delle relative sponde (art. 14)



Aree di rischio archeologico (art. 16)



Boschi (art. 17)



Albero di interesse monumentale (art. 21)



Beni soggetti a vincolo culturale con provvedimento (art. 19.1)



beni soggetti a vincolo culturale sottoposti a verifica (art. 19.2)

Tutela e vincoli ambientali, paesistici e monumentali



Perimetro centro storico (art. 18)

Altre informazioni

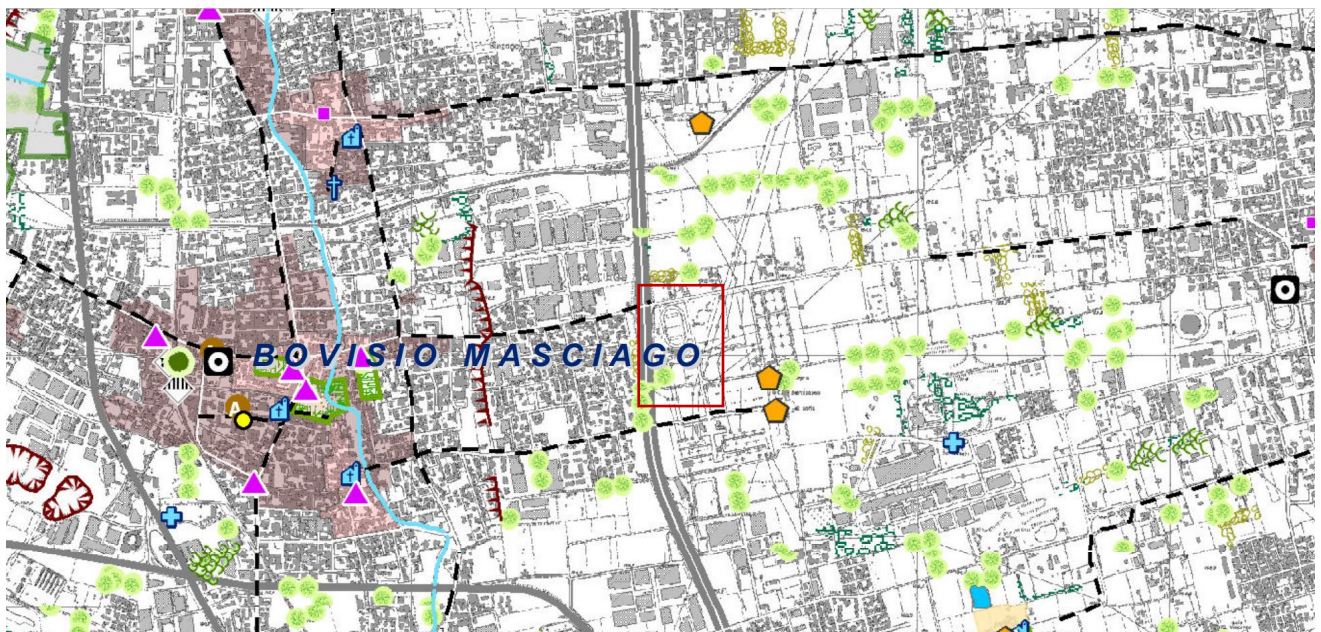


Confine comunale

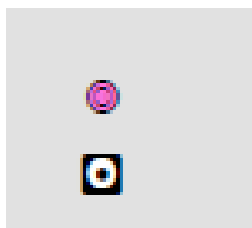
Art. 16 - Aree a rischio archeologico_PGT

Nella Tav. "Disposizioni comuni al PdR e al PdS: Vincoli da attrezzature e infrastrutture e vincoli ambientali, paesistici e monumentali" sono evidenziate le aree a rischio archeologico ovvero le aree caratterizzate dall'accertato ritrovamento di beni di interesse archeologico, presenti all'interno del territorio comunale. All'interno di tali ambiti sono vietati gli scavi profondi, lo spianamento o lo sbancamento di terreni con eliminazione di eventuali dossi e terrazzi. Al loro interno vige la relativa disciplina del PTCP di Monza e Brianza adottato con D.C.P. n.31 del 22.12.2011 quando pienamente vigente. Prima di allora prevale la relativa disciplina contenuta all'interno del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Milano approvato con D.C.P. n. 55 del 14.10.2003.

Di seguito si inseriscono gli estratti della Tav. 3 a_ Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica del PTCP di Monza Brianza.



Legenda



BENI ARCHEOLOGICI art. 21

Beni archeologici

Siti archeologici

[per la localizzazione si veda il relativo repertorio]

Art. 21 - Beni archeologici_PCTP

1. La tavola 3a individua i beni archeologici ed i Comuni nei quali sono presenti siti archeologici.

2. Obiettivi: obiettivi 5.2.6, 5.3.1, 5.4.1 del documento degli obiettivi.

3. Indirizzi: nelle aree a rischio archeologico evitare gli scavi, lo spianamento o lo sbancamento di terreni con eliminazione di dossi e terrazzi. Nei casi di imprescindibile necessità, le operazioni di scavo dovranno essere effettuate in presenza di un funzionario della Soprintendenza Archeologica della Lombardia.

4. Contenuti minimi degli atti di PGT: definire, in accordo con la Soprintendenza archeologica, all'intorno dei siti archeologici, un'area di rispetto che determini le migliori condizioni di fruizione del significato simbolico-culturale preservando l'ambito dalla realizzazione di interventi impropri.

In relazione a quanto scritto sopra sarà necessaria una valutazione del rischio e la richiesta del parere della Soprintendenza Archeologica.

3.INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Breve descrizione dei luoghi

Il complesso del campo sportivo è formato da due poli limitrofi, il principale è quello che ospita la maggior parte dei servizi sportivi quali i campi da calcio, da tennis, la pista di atletica ed i relativi spogliatoi; ed un polo secondario dedicato all'attività di baseball e softball; i due poli sono separati da una strada carrabile.

Il polo principale, quello che sarà oggetto d'intervento, è attualmente composto da un edificio principale a pianta semicircolare ad unico piano, realizzato negli anni '80, da un secondo edificio coevo ospitante gli spogliatoi dei campi da tennis e da una serie di campi sportivi con piccole strutture di pertinenza (tendoni, tribune e strutture di servizio) di carattere non permanente dunque temporanee.

Gli spazi aperti, immersi in diverse aree verdi alberate, sono costituiti da due campi da calcio, tre campi da tennis, una pista di atletica, campi da beach volley inutilizzati, e da delle tribune in struttura metallica.

Il complesso è circondato da una recinzione a listelli di cemento, di colore rosso, in grado di dare una forte immagine identificativa all'intero impianto sportivo. Attualmente il complesso necessita di un intervento di riqualificazione e di adeguamento alle normative vigenti.

Il foglio catastale dell'area di interesse è il n. 14 ed i mappali interessanti sono il n. 1 ed il n. 49 ed il n. 19. Successivamente si riporta la mappa catastale del complesso.

Planimetria catastale



Fonte: Servizi - Geoportale della Lombardia regione.lombardia.it

Attualmente il complesso necessita di un intervento di riqualificazione e di adeguamento alle normative vigenti. Si riportano alcune fotografie scattate durante i sopralluoghi effettuati a Febbraio 2021 e Agosto 2022.

Fotografie dello stato di fatto effettuate con drone



Fotografie dello stato di fatto



Fotografie dello stato di fatto



Fotografie dello stato di fatto



Considerazioni di carattere socio – economico

Per avere più chiaro lo scenario destinatario dell'intervento in questione è chiaramente rilevante fare un'analisi della domanda e dell'offerta attuale e di previsione.

In via preliminare è doveroso analizzare il contesto demografico nel quale è inserita la struttura, al fine di capire quali possano essere le potenzialità di sviluppo delle attività oggetto del presente elaborato. Si procede pertanto con l'analisi della struttura demografica del Comune di Bovisio Masciago e di quella di altri comuni limitrofi che, potenzialmente, potrebbero rappresentare il bacino d'utenza dell'attività (dati riferiti agli ambosesti).

FASCE D'ETA'	NUMERO	Peso %
0-14 anni	2.415	14,25%
15-64 anni	11.166	65,89%
65+ anni	3.366	19,86%
Totale	16.947	100,00%
Età media	39,9	

Come emerge dalla tabella sopra esposta, la maggior concentrazione della popolazione è nella fascia dai 15 ai 64 anni, costituita, pertanto, da chi potenzialmente potrebbe usufruire dei servizi del centro sportivo.

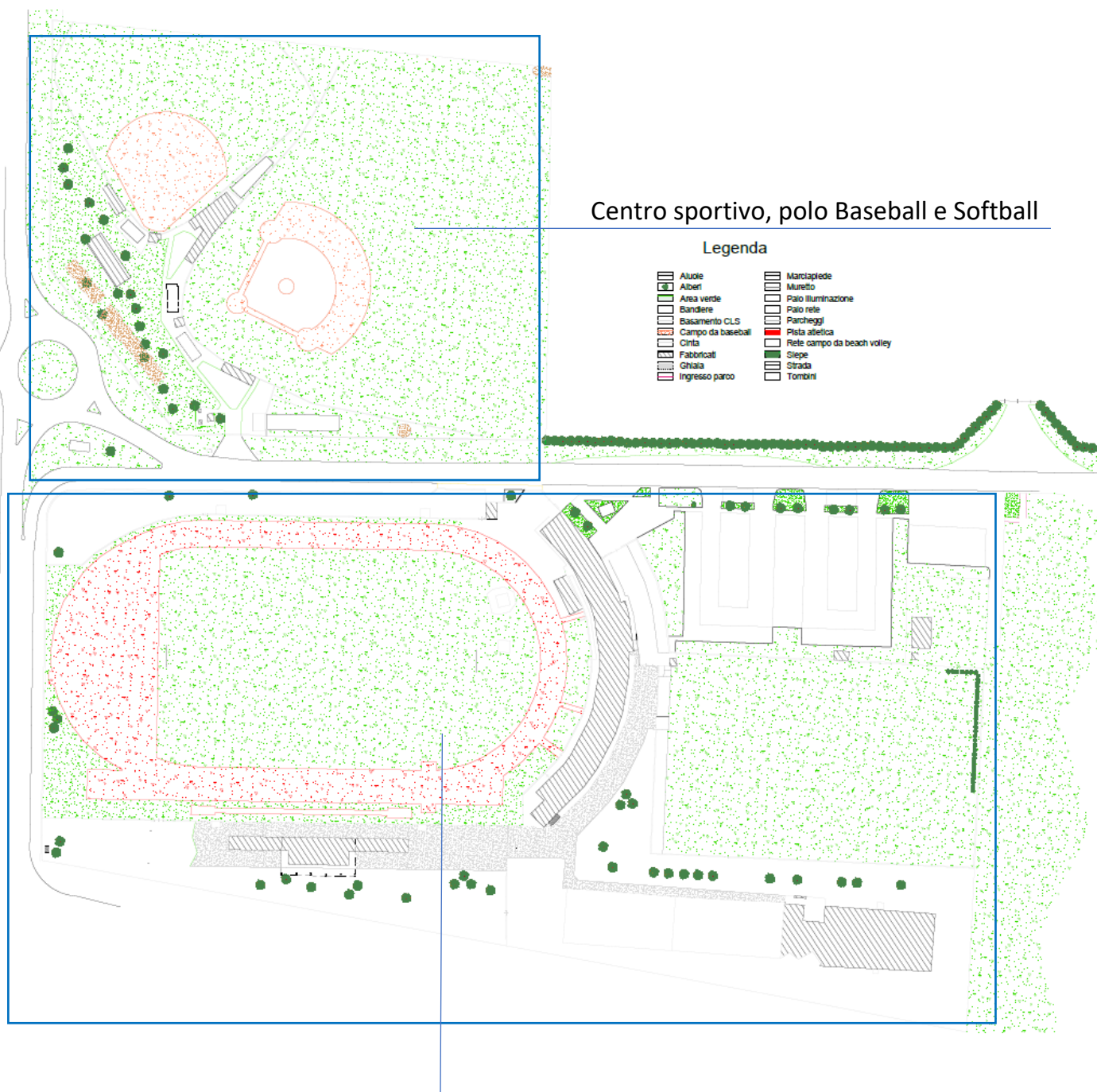
4.DESCRIZIONI DELLO STATO DI FATTO E DELLE CRITICITA'

Planimetria dello stato di fatto dei luoghi

Centro sportivo, polo Baseball e Softball

Legenda

Alzole	Martiriale
Alberi	Muretto
Area verde	Palo illuminazione
Bandiere	Palo rete
Basamento CLS	Parcheggi
Campo da baseball	Pista atletica
Cinta	Rete campo da beach volley
Fabbricati	Siepe
Ghisa	Strada
Ingresso parco	Tombini



Polo principale, ospitante le attività relative a Calcio, Atletica e Tennis

Attualmente lo stato di fatto in cui vige il Centro Sportivo presenta delle criticità dal punto di vista dello stato di conservazione degli elementi che lo compongono. Si tratta difatti sia dei fabbricati, che degli spazi aperti di pertinenza degli stessi, e dello stato di conservazione degli spazi aperti adibiti all'attività sportiva, come i campi da calcio e la pista di atletica.

Il campo sportivo è composto da un edificio principale a pianta semicircolare ad unico piano con una sezione articolata a due falde realizzato negli anni '80, da un piccolo volume d'accoglienza adibito a biglietteria e servizi nei pressi dell'ingresso, da un secondo edificio coevo ospitante gli spogliatoi dei campi da tennis e da una serie di campi sportivi con strutture di pertinenza (tendoni, tribune e strutture modulari di servizio temporanee).

In particolare l'edificio principale oltre ad ospitare gli spogliatoi, che secondo i fruitori locali hanno una buona funzionalità, ospita anche un locale bar; un piccolo magazzino ed un appartamento dedicato al custode posizionati nella porzione di fabbricato che affaccia sulla strada provinciale; mentre invece sulla porzione inferiore, sono presenti il centro medico ed il locale segreteria insieme ai servizi igienici per il pubblico. La qualità degli spazi interni è modesta, vi sono delle zone in cui lo stato di conservazione dei materiali è deteriorato (intonaco interno, lo stato di alcune tramezze interne, la presenza di muffe e condensa nei pressi dei locali con umidità). Una delle criticità di tale fabbricato è quella di essere un elemento "barriera" tra la pista di atletica con il campo da calcio principale e l'altra porzione del complesso dedicata al tennis ed il campetto da calcio secondario.

Come indicato in precedenza, nel corso del tempo, sono state aggiunte delle strutture di pertinenza ospitanti ulteriori spogliatoi e servizi per sopperire alla richiesta; tali strutture sono di carattere temporaneo e di facile rimozione avendo elementi costituenti a secco.

Gli spazi aperti, immersi in diverse aree verdi alberate, sono costituiti da due campi da calcio, tre campi da tennis, una pista di atletica, dei campi da beach volley inutilizzati, e da delle tribune in struttura metallica.

Le tribune metalliche esistenti sono in un buono stato di conservazione, sicuramente possono essere meglio sfruttate per il miglioramento delle attività legate alle associazioni sportive operanti nel centro. Vi è una struttura secondaria dedicata a tribuna localizzata nei pressi del secondo campetto da calcio posizionato tra i parcheggi ed i campi da calcio.

Gli spazi aperti dedicati all'attività sportiva risultano comunque in uno stato significativo di usura, in particolare si tratta della pista di atletica esistente il cui manto superficiale presenta delle importanti criticità. Il campo da calcio secondario in manto erboso naturale è anch'esso molto usurato. Per ciò che concerne i campi da tennis all'aperto lo stato di queste strutture risulta comunque discreto.

Accanto all'impianto sportivo è presente un distaccamento del complesso ospitante un centro di baseball e softball separato dall'impianto principale da una strada carrabile (Via Europa). Questa porzione di centro sportivo confina sui lati est e sud con uno stabilimento tecnologico operativo.

Tale via di separazione ha una sezione stradale molto semplice, non presenta marciapiedi, né posti dedicati a ciclabile (anche se in previsione di sistemazione futura) né posti auto delimitati da segnaletica perlomeno orizzontale.

Il complesso principale invece è circondato da una recinzione a listelli di cemento, di colore rosso, in grado di dare una forte immagine identificativa all'intero impianto sportivo ed in alternanza a questi listelli vi sono delle porzioni di setti in calcestruzzo armato non trattato; tale recinzione è l'elemento più caratteristico dell'intero complesso. Il distaccamento secondario invece è circondato da una recinzione in rete metallica.

5. DESCRIZIONE DELLE ALTERNATIVE PRECEDENTI

SCENARIO A

Riqualificazione energetica e funzionale dell'intero centro sportivo con le seguenti strategie:

1. Riduzione dei consumi energetici degli edifici
2. Adeguamento degli spazi esistenti alle normative vigenti
3. Inserimento di nuove funzioni catalizzanti (ristorante, campi paddle con spogliatoi annessi, parco giochi)
4. Nuova immagine accattivante del complesso (ripensare all'ingresso ed al rivestimento dell'edificio principale esistente)
5. Collegamento con il campo da baseball
6. Riqualificazione del centro tennis
7. Impianti di videosorveglianza

SCENARIO B

Demolizione e ricostruzione degli edifici esistenti del campo sportivo con ricostruzione su stesso sedime, di seguito le strategie previste

1. Rievocare la forma dell'edificio esistente
2. Creare una rete di connessioni tra edifici e spazio aperto
3. Consentire l'attraversamento pedonale nel volume principale
4. Sfruttare anche le coperture degli edifici (tribune e spazi verdi)
5. Collegamento con il campo da baseball
6. Impianti di videosorveglianza
7. Realizzazione di un edificio NZEB

SCENARIO C

Demolizione e ricostruzione degli edifici esistenti del campo sportivo con ricostruzione su diverso sedime, di seguito le strategie previste

1. Ripensare ad un sistema di edifici chiusi
2. Creare una rete di connessioni tra edifici e spazio aperto
3. Ripensare all'impianto sportivo come una parte del tessuto urbano (progettare edifici dimensionalmente coerenti con il contesto)
4. Sfruttare anche le coperture degli edifici (tribune e spazi verdi)
5. Collegamento con il campo da baseball
6. Impianti di videosorveglianza
7. Realizzazione di edifici NZEB

SCENARIO D

Demolizione e ricostruzione degli edifici esistenti del campo sportivo con ricostruzione su diverso sedime, di seguito le strategie previste

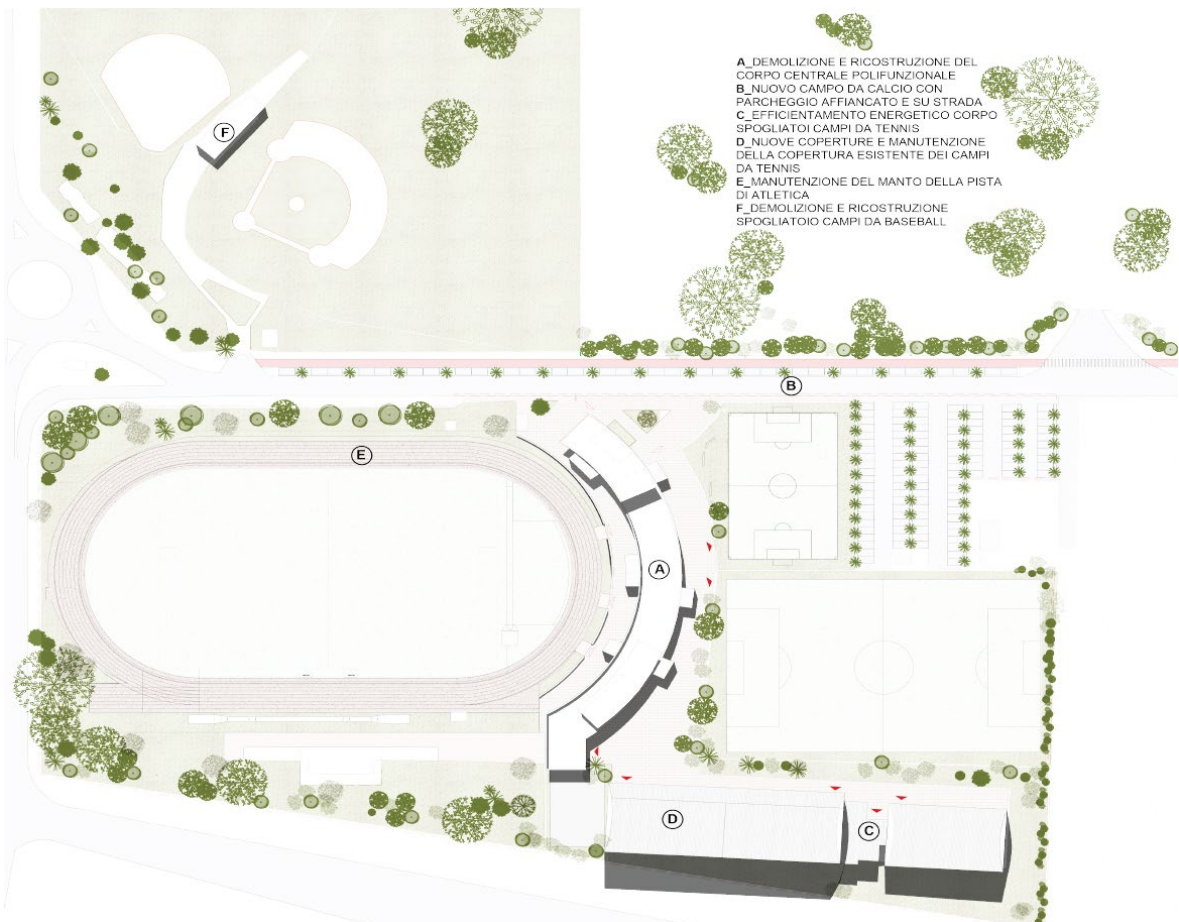
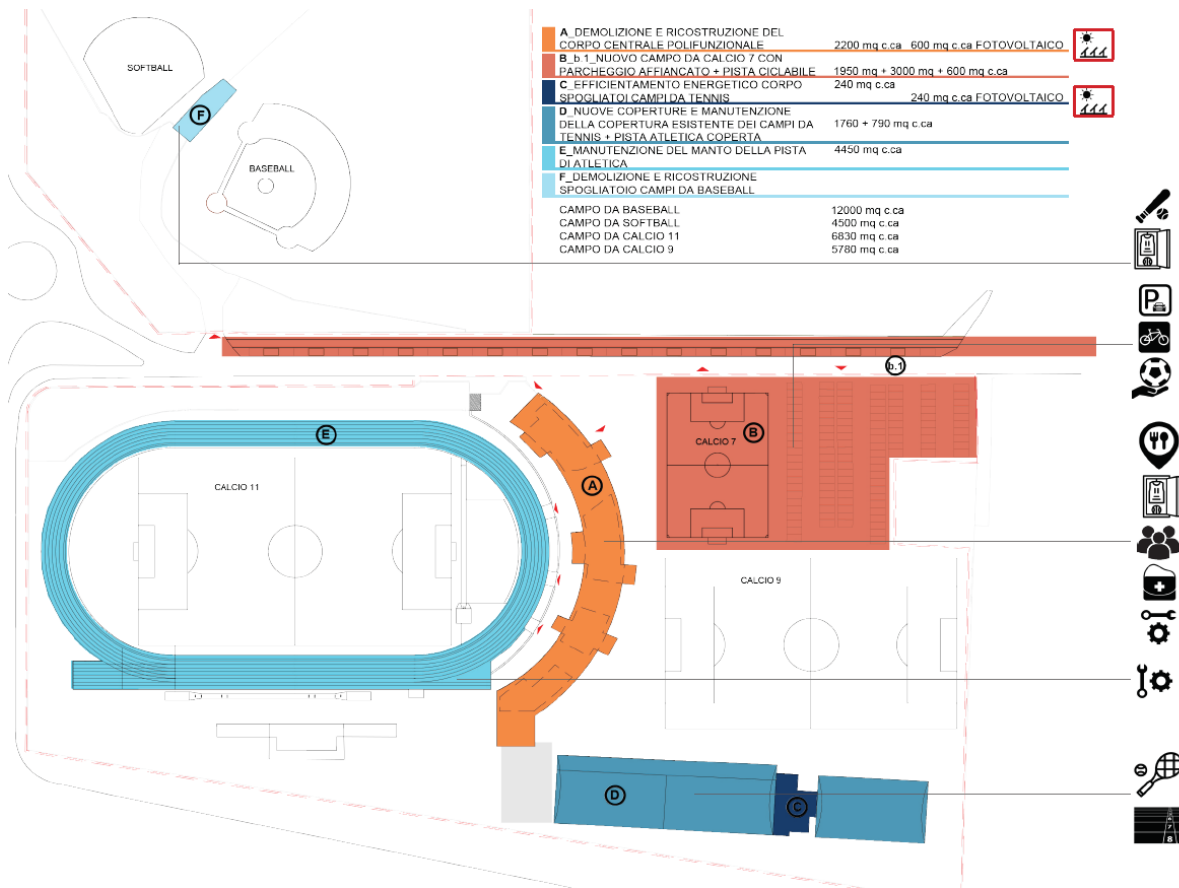
1. Rievocare la forma dell'edificio esistente
2. Creare un sistema di spazi aperti e spazi chiusi come filtro ed una nuova rete di connessioni tra edifici e spazio aperto
3. Sfruttare anche le coperture degli edifici (tribune e spazi verdi)
4. Manutenzione degli spazi aperti dedicati allo sport
5. Inserimento di nuovo campetto e parcheggio dedicato al campo
6. Manutenzione e nuove coperture per tennis
7. Efficientamento energetico spogliatoi esistenti tennis
8. Collegamento con il campo da baseball
9. Miglioramento della sezione stradale della via di separazione tra i due poli del centro
10. Demolizione degli edifici del campo baseball con sostituzione di un unico edificio dotato dei servizi necessari a supporto dell'attività sportiva
11. Realizzazione di un sistema di edifici NZEB

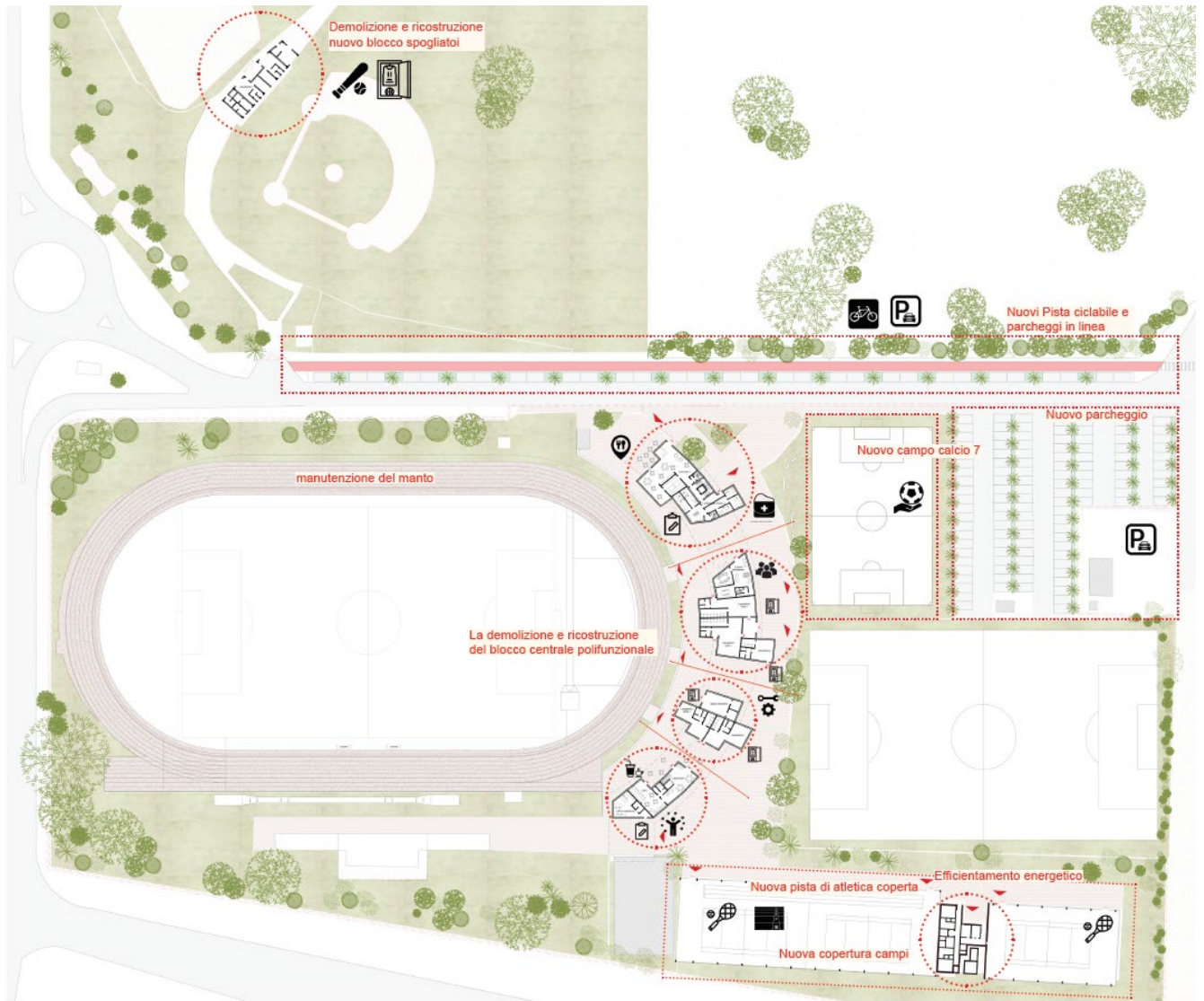
Tale scenario è quello che più si avvicina all'alternativa scelta.

Di seguito il materiale di riferimento



Tale scenario (il più vicino a quello proposto in questo studio di fattibilità tecnico economico) è stato scartato a favore di un'opzione simile poiché questa non garantiva una continuità d'utilizzo dei blocchi ad uso spogliatoio nelle differenti fasi del cantiere, e poiché questa condensava tutte le funzioni comunque in unico fabbricato a discapito della possibilità di avere differenti blocchi posizionati in aree più strategiche a livello di vicinanza.





6. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

SCENARIO E LO SCENARIO DI PROGETTO

Lo scenario seguente è derivato dalle valutazioni e strategie emerse dall'analisi fatta in prima linea sul contesto e sullo stato di fatto dei luoghi, ed in secondo piano sulla valutazione delle alternative precedentemente elencate e descritte; in termini pratici ed economici.

Il seguente studio di fattibilità tecnico economico propone un intervento completo di rigenerazione urbana del complesso attraverso delle operazioni di demolizione e ricostruzione su differente sedime dell'edificio principale polifunzionale; e delle operazioni di manutenzione straordinaria dei manufatti esistenti e dove possibile anche dell'efficientamento energetico sugli stessi.

L'obiettivo primario è convertire l'intero complesso in sistema NZEB ovvero in un sistema dalle prestazioni energetiche elevatissime, che puntano a sostenibilità e risparmio energetico. Questo permetterà al complesso di avere una nuova immagine e di diventare un elemento catalizzatore di un sistema più ampio, dato anche dalla posizione strategica e facilmente accessibile rispetto alla rete di viabilità esistente.

Si ritiene strategico agire anche sulla immagine donandole un nuovo aspetto accattivante, moderno e rispettoso degli elementi caratterizzanti il contesto. Tale intervento è stato concepito come una sequenza di interventi sviluppati secondo due fasi operative e temporali legate alla prioritizzazione degli interventi in relazione alle esigenze dei fruitori ed alla disponibilità economica odierna dell'amministrazione. Il progetto è da considerarsi unitario, le fasi A e B individuano le tempistiche di realizzazione "a blocchi" o meglio chiamati secondo lotti funzionali.

FASE A

La fase iniziale del progetto prevede l'opera più significativa per la fruibilità e l'operatività del Centro Sportivo. E' chiaro che la condensazione delle funzioni all'interno del volume principale esistente, e che lo stesso sia un elemento di barriera tra i differenti poli del centro, hanno dato vita ad un masterplan che si basa sulla frammentazione del corpo principale odierno organizzando elementi satellitari in posizioni strategiche rispetto alle attività sportive. La funzione principale dei corpi è quella di ospitare diversi spogliatoi, ma vi sarà un edificio di natura polifunzionale sul sedime di quello che verrà demolito, quindi in posizione baricentrica, reinterpretato attraverso la presenza di

un piano superiore e delle pensiline concepite come spazio di mediazione. In questa stessa fase saranno effettuate delle operazioni di manutenzione straordinaria sulla pista di atletica preesistente ed il rifacimento dei campi polifunzionali (attualmente da) tennis affiancandovi una nuova pista rettilinea di atletica. Di seguito il planivolumetrico della fase A



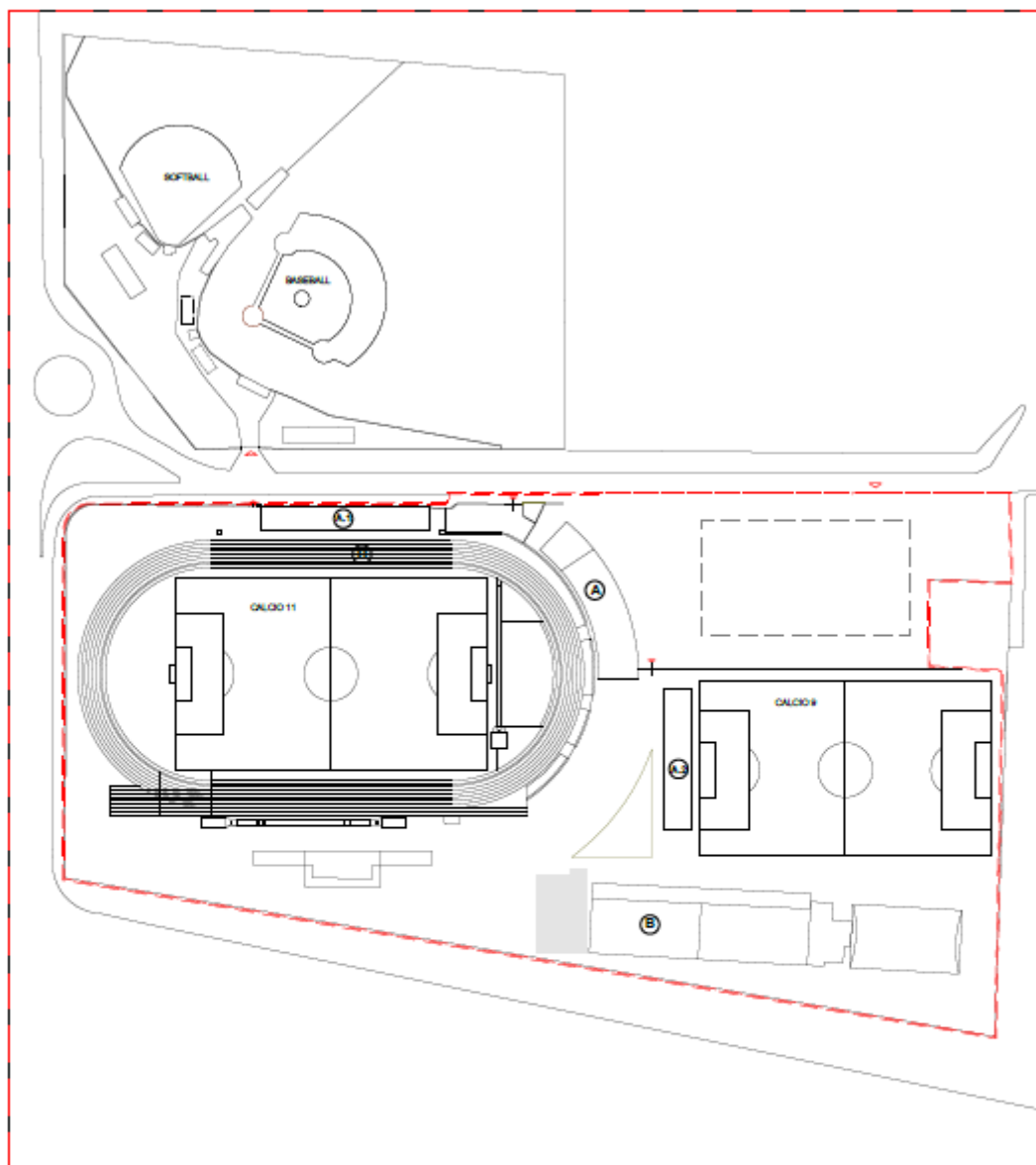
Si possono, quindi, sinteticamente individuare tre operazioni:

A_demolizione e ricostruzione edificio polifunzionale

A1 + A2_nuovi spogliatoi (atletica + calcio e calcio + tennis)

B_campi polifunzionali

C_manutenzione straordinaria manto pista di atletica



**A.A.1.A.2 DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE
PARZIALE DEL CORPO CENTRALE
POLIFUNZIONALE**

**A.1_ COSTRUZIONE NUOVI SPOGLIATOI
CALCIO+ATLETICA**

**A.2_ COSTRUZIONE NUOVI CALCETTO E
POLIFUNZIONALI**

**B_ RIFACIMENTO CAMPI DA TENNIS + NUOVA
PISTA ATLETICA**

**C_ MANUTENZIONE DEL MANTO DELLA PISTA
DI ATLETICA**

sup. coperta 785 mq c.ca SLP. 680mq

500 mq c.ca FOTOVOLTAICO

sup. coperta 470 mq c.ca SLP. 371mq

sup. coperta 429 mq c.ca SLP. 358mq

350 mq c.ca FOTOVOLTAICO

1760 mq c.ca

5600 mq c.ca

OPERAZIONI A

Tale corpo (A) è stato pensato nella sua interezza come un elemento filtro ed allo stesso tempo di unione tra i due poli del Centro, ospita funzioni di carattere più pubblico, difatti esso è praticabile anche indipendentemente dagli orari di apertura e chiusura legati alle attività sportive. La sua maggior espressività si potrà cogliere meglio nella seconda fase di realizzazione. Esso ospita un'attività ristorativa, gli ambulatori medici, e gli uffici delle principali società sportive, ma soprattutto è dotato di un piano superiore dove vi è un prolungamento dell'attività ristorativa, ma è soprattutto un luogo libero dove poter osservare le attività sportive ad una quota differente.

Gli spogliatoi (A.1. e A.2.) invece sono stati localizzati parallelamente ai campi da calcio esistenti ed il loro dimensionamento è legato alla domanda ed è basato sulle linee guida della normativa vigente “NORME CONI PER L'IMPIANTISTICA SPORTIVA, delibera del Consiglio Nazionale del CONI n. 1379 del 2008” in particolare gli **art. 8** è stato utilizzato come linea guida per la progettazione dei fabbricati. Più precisamente si riportano i contenuti:

8 - Servizi di supporto per l'attività sportiva

L'altezza dei locali di servizio dovrà essere conforme alle normative edilizie locali. In ogni caso, l'altezza media non dovrà risultare inferiore a m 2,70 e comunque, in nessun punto, inferiore a m 2,20. Nei locali di disimpegno e nei servizi igienici tale altezza media potrà essere ridotta a m 2,40 ferma restando l'altezza minima di m 2,20. Per i magazzini potranno essere adottate altezze diverse da quelle sopra indicate, in relazione alle necessità connesse al tipo e alle dimensioni delle attrezzature da immagazzinare.

Le pavimentazioni dovranno essere di tipo non sdruciolevole nelle condizioni d'uso previste. Le caratteristiche dei materiali impiegati dovranno essere tali da consentire la facile pulizia di tutte le superfici evitando l'accumulo della polvere ed i rivestimenti dovranno risultare facilmente pulibili e igienizzabili con le sostanze in comune commercio.

I serramenti dovranno risultare facilmente pulibili, quelli vetrati saranno muniti di vetri di sicurezza; l'apertura delle porte dei servizi igienici e preferibilmente degli altri locali di servizio, dovrà essere nella direzione di uscita.

Le diverse parti degli impianti tecnici e le apparecchiature soggette a periodici interventi di manutenzione e controllo dovranno risultare facilmente accessibili ma anche protette da manomissioni.

Per le caratteristiche ambientali sono consigliati i valori riportati nella **Tabella C**.

8.1 - Spogliatoi per atleti

I locali spogliatoio dovranno essere protetti contro l'introspezione; in mancanza di indicazioni diverse da parte delle FSN e DSA, dovranno essere previsti almeno due locali spogliatoio. Il numero dei posti spogliatoio da realizzare dovrà essere commisurato al numero di utenti contemporanei, tenendo conto delle modalità di avvicinamento e del tipo di pratica sportiva. Per capienze superiori ai 40 posti è preferibile realizzare più locali di

dimensioni inferiori. La suddivisione in più locali è comunque consigliabile per una migliore gestibilità di impianti sportivi, in presenza di più spazi di attività che funzionino contemporaneamente ovvero in presenza di attività sportive diverse o comunque con tipi di utenza differenziata per età. Il dimensionamento dei locali spogliatoio (spogliatoi in locale comune) dovrà essere effettuato considerando una superficie per posto spogliatoio non inferiore a m² 1,60, comprensiva degli spazi di passaggio e dell'ingombro di eventuali appendiabiti o armadietti. Per le piscine valgono le indicazioni di cui al successivo art. 10.2. Gli spogliatoi dovranno risultare accessibili e fruibili dagli utenti DA; a tal fine le porte di accesso dovranno avere luce netta non inferiore a m 0,90; eventuali corridoi, disimpegni o passaggi dovranno consentire il transito ed ove necessario la rotazione della sedia a ruote, secondo la normativa vigente. Negli spogliatoi dovrà essere prevista la possibilità di usare una panca della lunghezza di m 0,80 e profondità circa m 0,50 con uno spazio laterale libero di m. 0,80 per la sosta della sedia a ruote. Da ogni locale spogliatoio si dovrà accedere ai propri servizi igienici e alle docce. Negli spogliatoi, ovvero nelle loro immediate vicinanze, dovrà essere prevista una fontanella di acqua potabile.

8.2 - Spogliatoi per i giudici di gara/istruttori

I locali spogliatoio dovranno essere protetti contro l'introspezione; in mancanza di indicazioni diverse da parte delle FSN e DSA, dovranno essere previsti almeno due locali spogliatoio. Tenuto conto della destinazione e del livello di attività dell'impianto, ogni locale spogliatoio dovrà essere dimensionato, per un minimo di 2 utenti contemporanei, mediamente 4 – 10 utenti, considerando una superficie per posto spogliatoio non inferiore a mq 1,6 comprensiva degli spazi di passaggio e dell'ingombro di eventuali appendiabiti o armadietti. Da ogni locale spogliatoio si dovrà accedere ai propri servizi igienici e docce. Ogni locale spogliatoio dovrà avere a proprio esclusivo servizio almeno un WC in locale proprio ed una doccia per spogliatoi fino a 4 utenti; un WC in locale proprio e due docce per spogliatoi da 5 a 10 utenti. Le caratteristiche dei WC e delle docce sono quelle successivamente indicate agli art. 8.6 e 8.7. Gli spogliatoi dovranno essere accessibili e fruibili dagli utenti DA, dotando ogni spogliatoio di almeno un servizio igienico fruibile da parte degli utenti DA; è sconsigliata la realizzazione di locali WC per utenti DA con presenza di doccia all'interno.

8.3 – Locali medici

8.3.1 – Locale di primo soccorso per la zona di attività sportiva

Dovrà essere presente un locale di primo soccorso, ubicato preferibilmente lungo le vie di accesso agli spogliatoi atleti e comunque in modo tale da aversi un agevole accesso sia dallo spazio di attività che dall'esterno dell'impianto. Il collegamento tra il primo soccorso e la viabilità esterna dovrà risultare agevole e senza interferenze con le vie d'esodo degli eventuali spettatori presenti. Le dimensioni degli accessi e dei percorsi dovranno essere tali da consentire l'agevole passaggio di una barella. Le dimensioni del locale dovranno consentire lo svolgimento delle operazioni di primo soccorso; si consiglia una superficie netta non inferiore a m² 9, al netto dei servizi, con almeno un lato di dimensione non inferiore a m 2.50. Il locale dovrà essere dotato di proprio WC accessibile e fruibile dagli utenti DA, con anti WC dotato di lavabo. Nel locale di primo soccorso o nelle sue immediate vicinanze dovrà essere previsto un posto telefonico.

8.3.3 – Locale per visite mediche

In funzione dell'importanza e delle caratteristiche dell'impianto, potrà essere previsto un locale per le visite mediche, facilmente accessibile dall'ingresso. Il locale dovrà disporre di proprio WC accessibile e fruibile dagli utenti DA, con anti WC dotato di lavabo. Il locale per le visite mediche potrà coincidere con il primo soccorso ove siano garantite le condizioni di accessibilità per questo indicate.

8.6 – Servizi igienici

Ogni locale WC dovrà avere accesso da apposito locale di disimpegno (anti WC), eventualmente a servizio di più locali WC, nel quale potranno essere installati gli orinatoi, per i servizi uomini, ed almeno un lavabo. All'anti WC si dovrà accedere, preferibilmente tramite locale filtro nel quale potranno essere installati i lavabi. Il numero complessivo di lavabi dovrà essere almeno pari a quello dei WC; anziché lavabi singoli potranno essere utilizzati lavabi a canale con numero di erogazioni almeno pari a quello prima indicato per i lavabi singoli. L'anti WC, nel caso in cui non siano previsti orinatoi, può essere utilizzato anche come locale filtro e/o disimpegno del locale docce. Per spogliatoi con meno di 5 utenti, l'anti WC, comunque consigliato, potrà non essere realizzato.

Salvo quanto indicato per le piscine al successivo art. 10.2.5, per gli spogliatoi atleti dovrà prevedersi almeno un WC ogni 16 posti spogliatoio (approssimando il calcolo per eccesso), con dotazione minima di un WC. I servizi igienici dovranno avere una dimensione minima di m 0,90 x 1,20 con porta apribile verso l'esterno, o scorrevole. I servizi igienici per utenti DA dovranno avere dimensioni minime di m 1,50 x 1,50 con porta di accesso apribile verso l'esterno, o scorrevole. Nel caso in cui il lavandino sia previsto all'interno del locale, la dimensione minima sarà di m 1,50 x 1,80. Almeno un servizio igienico per gli spogliatoi degli uomini ed uno per quello delle donne dovranno essere fruibili da parte degli utenti DA; è sconsigliata la realizzazione di servizi per utenti DA con presenza contemporanea di WC e doccia.

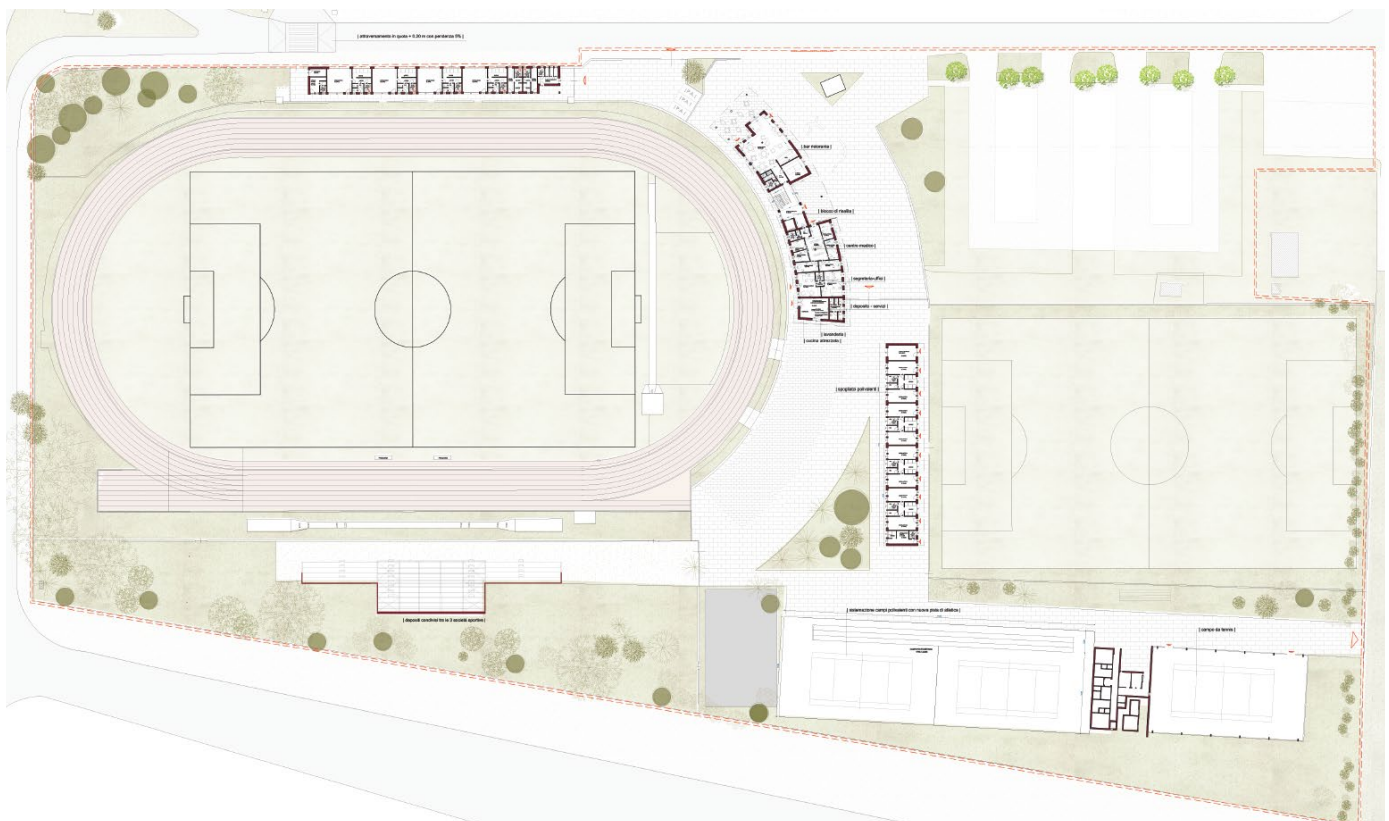
8.7 – Docce e asciugacapelli

Le docce dovranno essere realizzate in apposito locale; al quale si dovrà accedere, preferibilmente, tramite locale filtro, eventualmente in comune con il locale filtro dei servizi igienici. Salvo quanto indicato per le piscine al successivo art. 10.2.6, dovrà essere previsto almeno un posto doccia ogni 4 posti spogliatoio (approssimando il calcolo per eccesso), con dotazione minima di due docce. Sono preferibili docce a pavimento in locale comune, senza divisori fissi onde consentire un'agevole uso anche da parte degli utenti DA. Ogni doccia dovrà avere una dimensione minima (posto doccia) di m 0,90 x 0,90 con antistante spazio di passaggio della larghezza minima di m 0,80 (preferibilmente m 0,90), eventualmente in comune con altri posti doccia. In ogni locale doccia almeno un posto doccia dovrà essere fruibile da parte degli utenti DA; a tal fine la doccia dovrà avere uno spazio adiacente per la sosta della sedia a ruote; tale spazio, delle stesse dimensioni, potrà coincidere con un posto doccia, ove non siano realizzati separatori fissi. Il posto doccia per gli utenti DA dovrà essere dotato di sedile ribaltabile lungo m 0,80 profondo circa m 0,50 e di accessori conformi alla normativa vigente.

Gli asciugacapelli saranno posizionati negli spogliatoi e/o nei locali di disimpegno, orientativamente in numero non inferiore a quello delle docce. Per la loro installazione dovrà tenersi conto dell'età degli utenti e della fruibilità da parte degli utenti DA.

Si è ritenuto di incrementare la quantità di superficie destinata attualmente a questa funzione progettando tali spazi in adeguamento alla normativa attualmente in vigore per l'accessibilità dei luoghi a persone con ridotta capacità motoria.

Di seguito l'attacco a terra degli edifici



Di seguito si lascia una tabella riassuntiva delle superfici degli spogliatoi dedicati agli atleti e dei locali adibiti ai servizi igienici e la portata massima degli spogliatoi.

	n.1	n.2	n.3	n.4				
spogliatoi atleti A.1.	5.85 x 5.5	5.85 x 5.5	5.85 x 5.5	5.85 x 5.5				
	32.20 mq	32.20 mq	32.20 mq	32.20 mq				
	TOTALE=128,20							
	wc+docc e	wc+docc e	wc+docc e	wc+docc e				
	23,76	23,76	23,76	23,76				
	TOTALE=95,04							
	n.1	n.2	n.3	n.4	n.5	n.6	n.7	n.8
	spogliatoi atleti A.2.	6,60 x3,14	6,60 x3,14	6,60 x3,14	6,60 x3,14	6,60 x3,14	6,60 x3,14	6,60 x3,14
20.70 mq		20.70 mq	20.70 mq	20.70 mq	20.70 mq	20.70 mq	20.70 mq	20.70 mq
	TOTALE=165,60							
	wc+docce		wc+docce		wc+docce		wc+docce	
	21,04 mq		21,04 mq		21,04 mq		21,04 mq	
	TOTALE=84,16 mq							

A.1	128,20/1,6=80 atleti contemporanei
A.2	165,60/1,6=103 atleti contemporanei

Sono previste in misura contenuta delle prime opere di sistemazione degli spazi aperti contestualmente ai nuovi edifici, in relazione anche alla posizione attuale delle recinzioni sia interne che perimetrali per le quali sono previste alcune demolizioni puntuali. Le demolizioni previste sono legate ai nuovi accessi previsti per il centro ed al tema della destinazione d'uso dell'edificio polifunzionale, ma la più rilevante è legata all'edificio adibito a spogliatoio di calcio ed atletica; il quale dovrà inglobare una porzione di recinzione esistente per questioni legate prettamente al dimensionamento del corpo di fabbrica.

L'ordine di operazioni sugli edifici prevede la costruzione degli spogliatoi A.1. ed A.2. prima della demolizione dell'edificio centrale esistente per non creare discontinuità nell'uso e nella prosecuzione delle attività sportive.

Verranno difatti organizzati accessi adeguatamente separati ai luoghi d'esercizio e le fasi d'esecuzione permetteranno di avere sempre un fabbricato operativo per ospitare gli spogliatoi.

Saranno sempre previsti ed adeguatamente segnalati i percorsi e le vie d'uscita nonché le corsie dedicate ai mezzi di soccorso per ogni evenienza, durante le manifestazioni sportive. Le suddivisioni avverranno attraverso apposite transenne e nastri di separazione, e la cartellonistica segnaletica adeguata per individuare in maniera evidente e chiara i percorsi alternativi e le deviazioni. Ulteriori indicazioni sono rimandate alle successive fasi di progettazione.

Successivamente alla costruzione dei primi due fabbricati (spogliatoi) verrà demolito il corpo centrale e costruito il corpo A e seguirà la definitiva sistemazione e ripristino degli spazi esterni sui suoli e sulle recinzioni.

Gli edifici saranno realizzati secondo criteri di sviluppo sostenibile, per l'ottenimento di un edificio NZEB (Near Zero Energy Building) ovvero un edificio ad elevata efficienza energetica.

E' stata difatti effettuata un'analisi dei consumi energetici dell'"edificio tipo" e le soluzioni per il contenimento ed il risparmio delle dispersioni attraverso una simulazione che ha determinato le scelte progettuali che vengono descritte in seguito. I nuovi fabbricati saranno in struttura a travi e pilastri di calcestruzzo armato gettato in opera con fondazioni continue a travi rovesce. Il primo solaio contro terra avrà vespaio aerato; le murature perimetrali saranno in laterizio alveolare internamente con finitura ad intonaco e isolate esternamente attraverso un cappotto termico in XPS con rasatura finale ad intonaco.

Gli altri solai saranno in laterocemento isolati in estradosso, e con controsoffittatura interna in pannelli di cartongesso, con trattamento idrorepellente per gli ambienti umidi. Internamente le pareti divisorie saranno in mattoni forati trattati anch'essi con finitura ad intonaco e per le porzioni posizionate negli ambienti umidi saranno inseriti dei rivestimenti per contrastare l'umidità. I serramenti esterni saranno in pvc con vetrata basso emissiva, e l'impianto di riscaldamento sarà a pavimento con pompa di calore.

Le coperture degli edifici saranno piane e praticabili con cornicione perimetrale per permettere la non visibilità dell'impianto fotovoltaico ove presente (edifici A, A.1. ed A.2.) e per divenire parapetto nella porzione di copertura praticabile (edificio A) e si prevede su di essi l'installazione dei dispositivi linea vita. Come accennato precedentemente si prevede l'installazione di una dotazione minima di impianto fotovoltaico in base alla superficie di ogni edificio.

Più precisamente si prevedono per il primo momento quantità per il corpo A c.ca 15KWp, per il corpo A.1. 22 KWp e per il corpo A.2. 22KWp. Tali quantità potranno certamente essere in futuro incrementate per migliorare sempre più l'autosostentamento degli edifici e del centro sportivo stesso.

Gli edifici dedicati a spogliatoio verranno finiti complessivamente, mentre per ciò che concerne l'edificio A si prevede di lasciare al rustico la porzione destinata ad essere Bar – Ristorante.

Successivamente si lascia una tabella sintetica in cui sono elencate le lavorazioni e la loro fattibilità, dalla quale si può evincere quali opere saranno tralasciate alla fase successiva delle opere.

		Involucro	Tramezze interne	Serramenti	Porte interne	Rivestimenti	Predisposizione allacci	Intonaci	Imp. Elettrico	Imp. Meccanico	Imp. Idrosanitario
A. 1.	Spogliatoi atleti	SI	SI	SI	SI	SI	/	SI	SI	SI	SI
	Servizi igienici	SI	SI	SI	SI	SI	/	SI	SI	SI	SI
	Spogliatoi arbitri	SI	SI	SI	SI	SI	/	SI	SI	SI	SI
A. 2.	Spogliatoi atleti	SI	SI	SI	SI	SI	/	SI	SI	SI	SI
	Servizi igienici	SI	SI	SI	SI	SI	/	SI	SI	SI	SI
	Spogliatoi arbitri	SI	SI	SI	SI	SI	/	SI	SI	SI	SI
A	Ristorante bar	SI	NO	SI	NO	NO	SI	NO	NO	NO	NO
	Vano di risalita	SI	SI	SI	SI	SI	/	SI	SI	SI	SI
	Uffici società	SI	SI	SI	SI	SI	/	SI	SI	SI	SI
	Centro medico	SI	SI	SI	SI	SI	/	SI	SI	SI	SI
	Servizi igienici	SI	SI	SI	SI	SI	/	SI	SI	SI	SI
	Lavanderia-deposito	SI	SI	SI	SI	SI	/	SI	SI	SI	SI

OPERAZIONE B

Verranno convertiti gli attuali campi da tennis in nuovi campi polifunzionali e verrà ampliata la superficie di pratica sportiva con una nuova pista longilinea di atletica in manto sintetico impermeabile colato in opera e composto da resine acriliche e granuli di gomma. Verranno infine allestiti i campi con nuova rigatura polifunzionale per tennis ed atletica a norma regolamentare. Il tutto deve avere caratteristiche finali fisico meccaniche conformi ai regolamenti tecnici FIDAL.

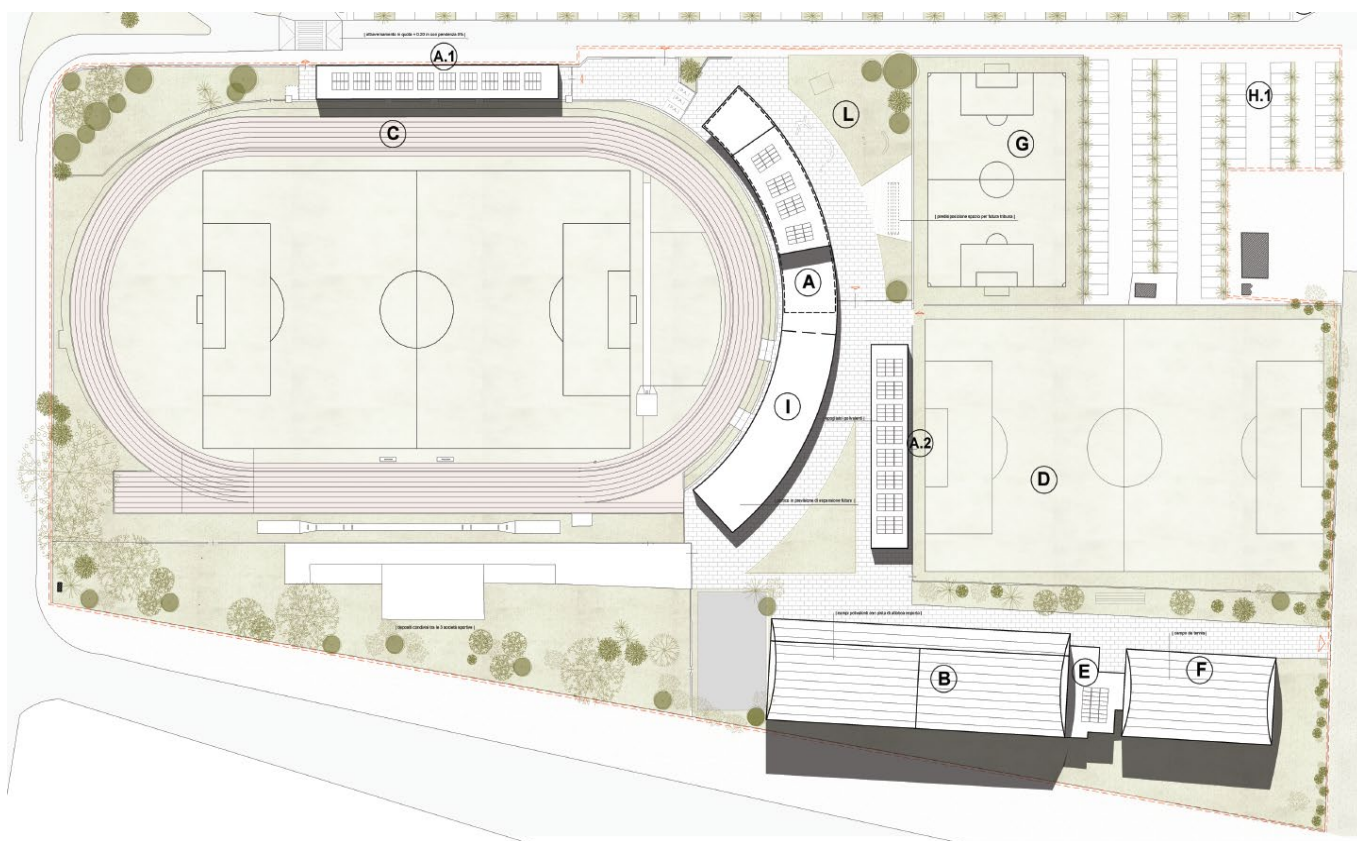
OPERAZIONE C

Si prevede un intervento di manutenzione sulla pista di atletica esistente per un totale di cc.a 5600mq (compresa oltre l'anello, la porzione di mezza luna). Si propone un intervento di ricostruzione, chiamato Retopping, della pavimentazione sintetica della pista. Principalmente sarà necessario controllare e verificare lo stato del sistema di raccolta delle acque meteoriche e successiva pulizia dello stesso, insieme alle cordolature esistenti. Sarà necessario pulire accuratamente il manto esistente con smerigliatura delle parti ammalorate. Verranno fresate le porzioni del manto esistente e successivamente alla pulizia, sarà steso il primer poliuretanico per creare il piano di attacco della nuova pavimentazione. La nuova pavimentazione è composta da uno strato di base formato da un impasto di granuli di gomma. Successivamente si poserà lo strato di usura in resina poliuretanica colorata con caratteristiche antiscivolo e antisdrucchiolo. Il tutto deve avere caratteristiche finali fisico meccaniche conformi ai regolamenti tecnici FIDAL.

FASE B

Tale fase è quella successiva alla realizzazione delle opere della fase A, rappresenta lo scenario finale e complessivo della proposta progettuale; che sfrutta al massimo le potenzialità di tale luogo come centro di aggregazione sociale e nuova centralità urbana. In questa fase saranno valorizzati gli spazi aperti, ampliata l'offerta sportiva e migliorata la sezione stradale della via che divide il complesso principale da quello di Baseball e Softball.

Di seguito il masterplan di riferimento della fase B.



FASE A

FASE B

A.A.1.A.2. DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE
 PARZIALE DEL CORPO CENTRALE
 POLIFUNZIONALE

A.1. COSTRUZIONE NUOVI SPOGLIATOI
 CALCIO+ATLETICA

A.2. COSTRUZIONE NUOVI SPOGLIATOI
 CALCETTO E POLIFUNZIONALI

B. NUOVI CAMPI DA TENNIS + PISTA DI
 ATLETICA COPERTA

C. MANUTENZIONE DEL MANTO DELLA PISTA
 DI ATLETICA

B1. NUOVA COPERTURA GEODETICA
 AMOVIBILE PER I CAMPI POLIFUNZIONALI

D. OMOLOGAZIONE CAMPO DA CALCIO 9-11
 ESISTENTE

E. EFFICIENTAMENTO ENERGETICO
 SPOGLIATOI TENNIS ESISTENTI

F. MANUTENZIONE COPERTURA CAMPO DA
 TENNIS PREESISTENTE

G. NUOVO CAMPO DA CALCIO 7-9

H.1. NUOVO PARCHEGGIO FIANCO CAMPO

H.2. NUOVO PARCHEGGIO FILO STRADA

I. AMPLIAMENTO CORPO A CON PORTICO

L. OPERE ESTERNE

sup. coperta 1455 mq c.ca SLP. 680mq

500 mq c.ca FOTOVOLTAICO

sup. coperta 470 mq c.ca SLP. 371mq

sup. coperta 430 mq c.ca SLP. 358mq

350 mq c.ca FOTOVOLTAICO

sup. coperta 1727 mq c.ca

sup. 5600 mq c.ca

sup. coperta 1727 mq c.ca

sup. 6820 mq c.ca

sup. coperta 240 mq c.ca

180 mq c.ca FOTOVOLTAICO

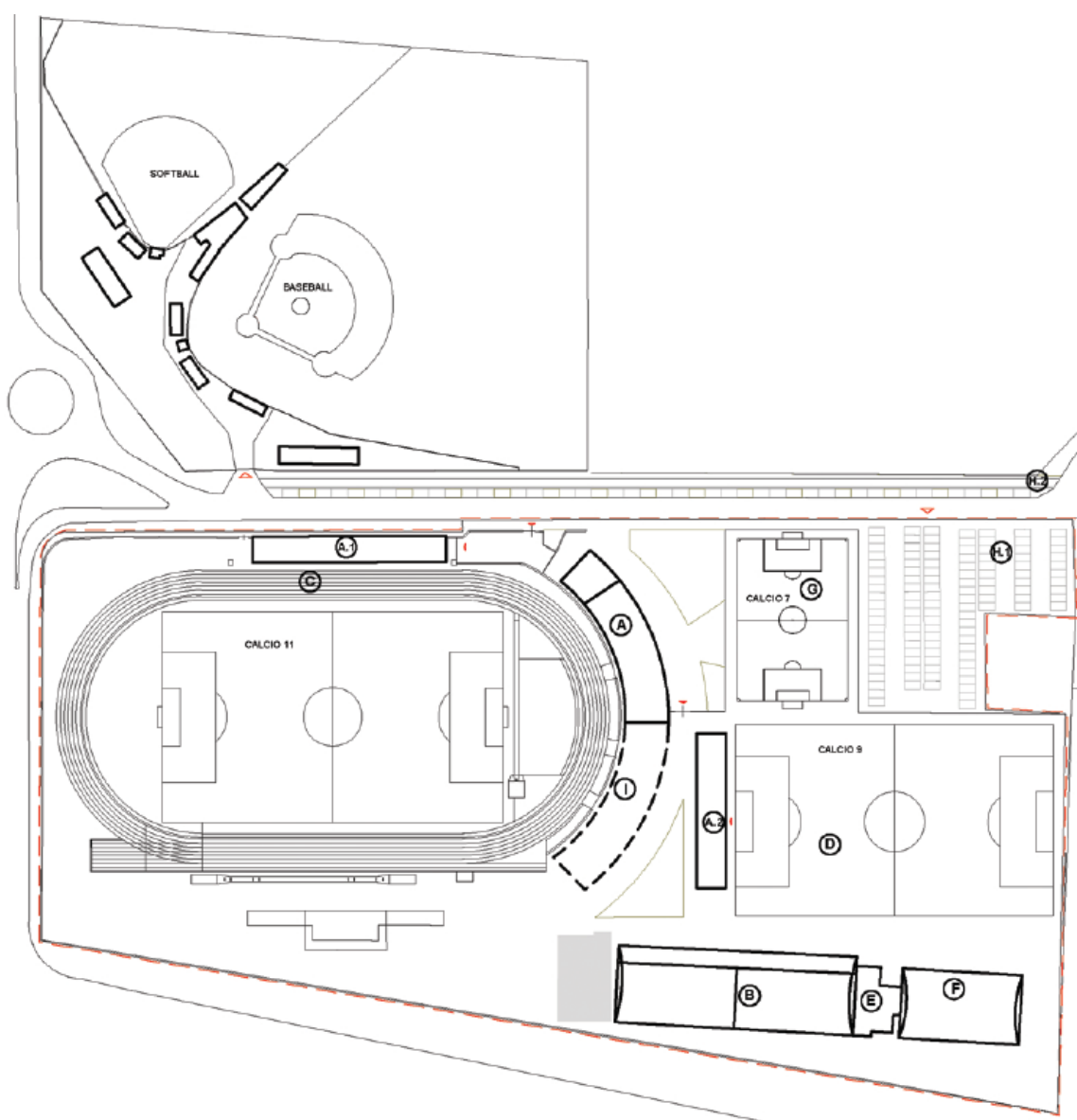
sup. 790 mq c.ca

sup. 2500 mq c.ca

sup. 2780 mq c.ca

sup. 715 mq c.ca

sup. 730 mq c.ca



OPERAZIONE B.1

E' prevista la costruzione di un nuovo tunnel geodetico di misura 73,50m di lunghezza per 23,60m di larghezza sull'area dove attualmente vi sono i campi da tennis all'aperto.

Verrà realizzata una struttura geodetica amovibile fissata alla platea in cemento armato, precedentemente realizzata, tramite imbullonatura.

A tale elemento verrà fissata la struttura portante di carpenteria metallica in acciaio zincato a schema reticolare spaziale con irrigidimenti composti da aste tubolari. Sulla struttura verrà montato un telo a risparmio energetico a doppia membrana con teli interposti in pvc ad alta tenacità ed ignifughi come da Normative Ministeriali.

OPERAZIONE D

In questa fase sono previste le opere di manutenzione straordinaria sul campo da calcio secondario esistente, in particolare verrà controllata la dimensione e lo stato di omologazione alle normative vigenti, si vorrebbe inoltre spostare il campo leggermente verso sud, e successivamente verrà creato un nuovo manto in erba sintetica che sostituirà l'esistente in manto erboso. Il tutto compreso di nuove recinzioni perimetrali e reti parapalloni sulle testate.

OPERAZIONE E

Si prevedono delle opere di manutenzione straordinaria, in particolare di efficientamento energetico dell'involucro con un nuovo cappotto termico in XPS con finitura ad intonaco ed un isolamento anche in copertura in estradosso con lastre di polistirene espanso. Verranno sostituiti i serramenti esistenti con dei nuovi maggiormente prestanti; e verranno sostituiti gli impianti con l'inserimento di macchinari ad elevate prestazioni energetiche, ed in particolare verrà installato in copertura un impianto fotovoltaico (7.2. kwp).

OPERAZIONE F

Anche il campo da tennis coperto esistente ha l'esigenza di subire delle opere di manutenzione straordinaria visto lo stato di conservazione odierno. Difatti è stato necessario prevedere la sostituzione del telo di copertura esistente, revisionando l'apparato strutturale sottostante, e posandovi successivamente un nuovo manto a membrana doppia in pvc in linea con le normative.

OPERAZIONE G

Per migliorare l'offerta alla collettività l'amministrazione ha manifestato l'interesse di dotare il complesso sportivo di un ulteriore campo da calcio, dimensionato per ospitare squadre di 7 giocatori, fino a 9. Tale campo sarà localizzato al posto dell'attuale parcheggio e verrà realizzato rimuovendo lo strato cementizio creando una nuova massicciata stradale e successivamente verranno posati gli strati successivi necessari a finire il tutto con un manto in erba sintetica. Tale campo sarà dotato di tutta la segnaletica orizzontale necessaria, dovranno esservi anche le reti perimetrali e parapalloni sulle testate come previsto da normativa.

OPERAZIONI H.1. e H.2.

Tali interventi sono necessari alla miglior fruibilità degli spazi e prevedono l'organizzazione di un parcheggio affiancato al nuovo campo da calcio; ed uno in linea di fronte al centro sportivo, da realizzare secondo il dimensionamento degli stalli e delle vie di circolazione previste dalla normativa.

OPERAZIONE I

Questo è l'intervento che completa la nuova immagine finale del Centro Sportivo Franco Giorgetti.

Il carattere del Centro è anche legato alla forma dell'edificio che verrà demolito; l'edificio che nasce sul suo sedime vuole rievocarne l'essenza e attraverso questo intervento che prevede l'inserimento di un portico polifunzionale annesso all'edificio A, si vuole raggiungere questo obiettivo. E' chiaro che non si tratta di un aspetto compositivo, è estremamente funzionale il fatto di avere un grande portico coperto per i differenti usi che se ne possono fare, sia standovi sotto che accedendo alla copertura attraverso il blocco scala-ascensore del corpo A. Questo corpo di fabbrica, che avrà le stesse caratteristiche tecniche e compositive di quello a cui si annette, può nel tempo ospitare strutture temporanee a seconda delle esigenze della collettività.

OPERAZIONE L

Saranno in fine previste le opere di sistemazione definitiva di ripristino, sistemazione e completamento delle opere esterne per ciò che concerne le pavimentazioni in linea con le normative per il superamento delle barriere architettoniche, le recinzioni e le aree verdi (quindi le eventuali piantumazioni).

7.QUADRO ECONOMICO FASE A

QUADRO ECONOMICO - FASE A			
		%	€
A-C	Importo lavori a corpo, soggetti a ribasso		3.708.267,60 €
(A-C).2	Oneri sicurezza, non soggetti a ribasso		68.154,11 €
A-C	Importo totale dell'appalto (A.1+A.2), IVA esclusa		3.776.421,71 €

M	Somme a disposizione della S.A. per:		
M.1	I.V.A. sulle opere in appalto	10,0%	377.642,17 €
M.2	Allacciamenti ai pubblici servizi		5.000,00 €
M.3	Imprevisti ed arrotondamenti (10% art.42 D.P.R. 207/2010)		40.102,12 €
M.4	Spese tecniche relative a:		
M.4.1	Spese tecniche studio di fattibilità avanzato		89.446,73 €
M.4.2	Spese tecniche progettazione definitiva art.23 c.7 D.Lgs 50/2016 e smi		114.787,57 €
M.4.3	Spese tecniche progettazione esecutiva art.23 c.8 D.Lgs 50/2016 e smi		83.622,18 €
M.4.4	Direzione lavori DM 49/2018 e smi		94.548,01 €
M.4.5	Coordinamento alla sicurezza in fase di esecuzione D.Lgs 81/2008 e smi		51.671,70 €
M.4.6	Collaudo tecnico amministrativo in corso d'opera art.102 D.Lgs 50/2016 e smi		18.000,00 €
M.5	Spese per attività tecnico amministrative (comprensivo di IVA ed eventuale cassa previdenziale)		38.698,40 €
M.5.1	Incentivo al R.u.p.	1,5%	56.646,33 €
M.5.2	Assistenza al R.u.p. (comprensivo di eventuale cassa ed IVA)		66.429,00 €
M.6	Spese per pubblicità		4.948,00 €
M.7	C.C.N.P.P. su M.4 e M.5.2 al 4%	4,0%	18.083,05 €
M.8	IVA sulle spese tecniche	22,0%	103.435,03 €
M	Importo totale somme a disposizione della S.A.		1.163.060,29 €
Totale A-C+M			4.939.482,00 €

Per il quadro economico della base B si rimanda all'allegato AR06.1 Quadro economico fase b.

7.CONCLUSIONI

Come si può evincere dalle considerazioni effettuate all'interno della relazione si tratta di un progetto complesso che è stato ragionato per fasi di esecuzione. Gli obiettivi di sostenibilità ambientale ed energetica sono stati vincolanti nelle scelte effettuate, insieme però all'esigenza di sfruttare al meglio le potenzialità intrinseche del complesso. E' stato necessario concepire il progetto con l'ottica di trasformare questo luogo in un catalizzatore sociale dall'immagine accattivante grazie anche alla mixità funzionale e spaziale che si crea.

E' stato determinante il processo di "progettazione partecipata" che l'amministrazione ha voluto integrare a supporto delle scelte progettuali per definire la prioritizzazione degli interventi in base alle disponibilità economiche dell'amministrazione; motivo per il quale sono state individuate le due fasi d'intervento.

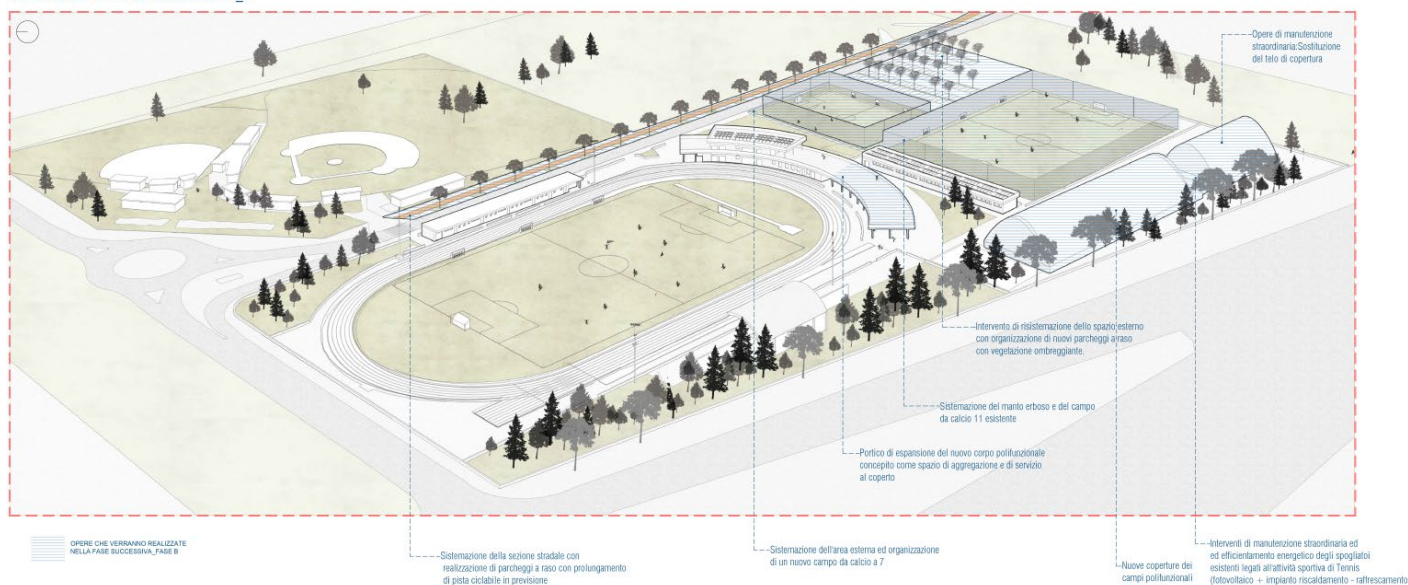
Si rimanda comunque per un maggior dettaglio progettuale alla fase definitiva esecutiva.

FASE A



FASE B

ASSONOMETRIA FASE SUCCESSIVA_B



Per meglio definire il peso economico dei differenti interventi sono state elaborati prodotti dei **computi metrici estimativi** ai fini della composizione del quadro tecnico economico di questo progetto di fattibilità tecnico economica. Le voci sono meglio descritte nei computi allegati e sono relative alle opere da eseguire per ognuno degli interventi sopra citati. Sarà allegato anche un Elenco Prezzi Unitari delle lavorazioni, e per le voci non presenti sul prezziario utilizzato (Prezziario Regione Lombardia II sem. 2022) è stata effettuata un'analisi dei prezzi.

Nella pagina successiva si allega uno specchietto riassuntivo delle SLP e delle INCIDENZE al mq escluse di iva relative agli interventi.

I seguenti valori fanno riferimento a quanto stimato nel computo metrico estimativo (elaborato A04) e sono da considerarsi esclusi i costi della sicurezza, l'IVA e le spese tecniche.

FASE A

Oggetto di intervento		SLP	Incidenza (Costi sicurezza, IVA, spese tecniche Esclusi)
Fase A			
A	Corpo A (con ristorante al rustico escluso portico da realizzare in fase b)	680 mq	1.737,34 €/mq
A.1	Corpo A.1	371 mq	2.348,03 €/mq
A.2	Corpo A.2	358 mq	2.259,46 €/mq
A.3	Demolizioni e smaltimento in discarica	5342 mc	20,38 €/mc
B	Campi polifunzionali	1727 mq	119,15 €/mq
C	Manutenzione pista di atletica	5600 mq	68,99 €/mq
F	Opere esterne pavimentazioni	750 mq	194,49 €/mq

FASE B

Oggetto di intervento		SLP	Incidenza (IVA Esclusa)
Fase B			
B1	Copertura campi polifunzionali	1727 mq	245,44 €/mq
D	Adeguamento con omologazione campo da calcetto esistente (rifacimento manto e manutenzione straordinaria)	6820 mq	75,07 €/mq
E	Efficientamento energetico spogliatoi tennis	240 mq	787,66 €/mq
F	Manutenzione copertura campo da tennis esistente	790 mq	82,28 €/mq
G	Nuovo campetto da calcio	2500 mq	144,62 €/mc
H.1	Parcheggi (in prossimità del campo da calcio nuovo)	2780 mq	66,45 €/mq
H.2	Parcheggi (lungo la strada)	715 mq	134,69 €/mq
I	Portico	730 mq	579,89 €/mq
L	Opere esterne e pavimentazioni	2550 mq	89,38 €/mq

