

Il nostro progetto verte sulla riqualificazione di un'area non sfruttata. Abbiamo analizzato uno spazio molto ampio e per questo l'obiettivo è di realizzare un centro sportivo le cui risorse siano fornite da fonti rinnovabili. L'area in questione è la zona che parte dal campo sportivo Don Bosco, dove sono già presenti due campi da calcio a 11, fino alla ex ditta "Nuova IMA", che si trova tra Casaleggio Boiro e Mornese. Le immagini che si possono osservare sono su internet o scattate da noi. Il progetto prevede un adattamento allo sport adatto a tutti i livelli. Abbiamo pensato ad alcuni sport per divertimento giovanile, come ad esempio lo skatepark, che in parte si trova sotto l'Highline. Ci siamo concentrati sull'attività sportiva per famiglie, come il percorso ciclabile. Questo percorso si collega a due aziende, che completano l'esperienza con una degustazione di prodotti tipici. Il palazzetto principale è di due piani, suddivisi in stanze impiegate in sport differenti e per i servizi. SKATEPARK: Lo skatepark si trova nello spazio attualmente libero circondato dalla struttura dell'ex fabbrica, che poi trasformeremo nell'edificio principale a due piani. Lo skatepark ha un'area di 2000 m<sup>2</sup> ed è composto da un bowl di area 600 m<sup>2</sup> con 200m<sup>2</sup> di spazio esterno dove poter transitare con lo skate; accanto al bowl sono presenti 4 rails che occupano un'area di 292 m<sup>2</sup>, disposti sotto l'Highline, che è una componente fondamentale del percorso ciclabile. Nel nostro skatepark si trova inoltre un'halfpipe di area 600 m<sup>2</sup>, un funbox e una rampa semplice, rispettivamente di 108 m<sup>2</sup> e 200 m<sup>2</sup>. Nella parte esterna vi è uno spazio libero dotato di panchine, la cui area è di 500m<sup>2</sup>, ossia la parte restante dei 2500m<sup>2</sup> che avevamo a disposizione. La parte che sormonta il nostro skatepark chiamata Highline o "strada volante" permette a chiunque viva l'esperienza del nostro percorso di godere di una fantastica vista. Essa è composta nella parte centrale da alberi di ciliegio ed erbe aromatiche il cui odore elimina ansie e stress riducendo la tensione durante la pratica sportiva. Vi sono diversi negozietti, come uno di articoli sportivi e uno di frullati che aiutano l'allenamento dando energia. Lungo il percorso sono posti distributori d'acqua. L'allenamento è costituito da 6 step suddivisi in rispettive zone con materiale apposito al fine di un allenamento completo. Di fianco agli alberi sarà presente un camminamento che quando calpestato produce una musica proprio come un pianoforte integrato al pavimento, il quale produrrà energia al fine di alimentare i negozietti presenti sull' Highline. In più abbiamo progettato spruzzi di acqua vaporizzata in modo da rinfrescare le persone durante il periodo estivo. Anch'essi saranno alimentati dall'energia del calpestio. L'acqua utilizzata verrà raccolta nelle vasche per l'irrigazione dei campi da calcio. PALAZZETTO POST ALLENAMENTO: La seconda area è quella del centro polifunzionale e dell'area spogliatoi che si trova presso Mornese. Questa struttura avrà la funzione di concedere alle persone di rilassarsi e "completare" l'attività sportiva e il recupero nella fase post allenamento. Abbiamo pensato di suddividerli in 3 parti diverse: la zona attualmente adibita a spogliatoio rimarrà dedicata agli spogliatoi femminili e maschili del calcio e a un'ultima parte riservata alla reception. La zona centrale tra le due strutture sarà dedicata alla zona bar. Il palazzetto comprenderà la zona post allenamento. Di seguito alcune info: -SPOGLIATOI: saranno dotati di armadietti, panche e specchi con luce led calda e soffusa. Saranno messi a disposizione dalla reception gettoni che serviranno per l'utilizzo delle docce in modo da non sprecare acqua. Ci saranno delle fotocellule per evitare di lasciare le luci accese. I phon si attiveranno principalmente grazie all'elettricità accumulata dalle bici da spinning e dai tapis roulant. Saranno inoltre forniti dispenser per sapone in alluminio, in modo da non utilizzare "flaconcini" di plastica. -RECEPTION: si situerà davanti al palazzetto in modo da poter accogliere al meglio i clienti e fornirgli tutte le informazioni necessarie. -BAR: sarà dotato di tavoli forniti di un tablet incorporato sulla superficie in modo da poter ordinare. Per il servizio al tavolo ci saranno inoltre dei robot in grado di servirvi, inoltre sarà eliminata la plastica e sostituita con materiali ecosostenibili. -PERCORSO KNEIPP: si basa sull'alternanza tra acqua calda e acqua fredda, la quale arriverà all'altezza del ginocchio. Inoltre, sarà dotato di un pavimento di sassolini che "spremono" la pianta del piede favorendo il ritorno della circolazione venosa. La temperatura dell'acqua varia da 12-18°C a 36-38°C e sarà garantita da una pompa di calore. -SAUNA E BAGNO TURCO: si svolge in una cabina rivestita di legno locale, la temperatura è compresa tra gli 80 e i

100° e un'umidità pari al 10-20%. Per quanto riguarda invece il bagno turco avviene in una stanza con pareti e pavimenti in ceramica o marmo locali. Raggiunge temperature di 50°C con il 100% di umidità. -AREA PALESTRA: ci saranno attrezzi che saranno in grado di convertire l'energia cinetica ovvero il movimento in energia elettrica; dunque, un semplice allenamento di un'ora si converte in più di 200 watt che verrà poi distribuita e utilizzata per l'impianto di illuminazione. -PISCINA IDROMASSAGGIO: sarà dotata di luci a led, e i sensori dell'idromassaggio si attiveranno ogni cinque minuti. AREA CAMPER. La terza area è una zona del centro sportivo Don Bosco, in particolare il campo il campo in disuso tra l'ex "nuova IMA" e il campo da calcio, che vorremmo trasformare in una zona camper. Prevediamo posteggi per camper per atleti che andranno a disputare tornei di più giorni dove possono passare la notte ed avere uno spazio riservato. Ogni posteggio è delimitato e munito di una colonna per ricaricare i camper. Alcune docce e bagni installati nella zona usano un depuratore d'acqua piovana. L'area si allaga quando piove, e la abbiamo immaginato di posizionare su un terreno drenante con una raccolta delle acque piovane che potrà essere riutilizzata dopo la filtrazione. Per fare ciò è necessario prima mettere uno strato di ghiaia poi posare un tubo drenante forato successivamente verrà messa un'altra parte di ghiaia, in seguito verrà fissato sopra il geotessile, che distribuirà l'acqua. CAMPI DA GIOCO: Da riqualificare il parcheggio di fronte al palazzetto e i due campi da calcio a 11. Uno di essi viene diviso in un campo da calcio a 5, uno da basket, due da paddle, uno da tennis e poi con lo spazio rimanente un'area giochi. Per illuminare i campi metteremo un faro per ogni angolo. Per irrigare il campo da calcio a 11 si raccoglierà l'acqua con vasche in cima alla collina appena dietro il centro e con altre vasche collegate con le grondaie; l'acqua verrà poi trasportata agli irrigatori che si troveranno sottoterra a fianco a dei sensori per l'umidità del terreno (per evitare di irrigare inutilmente). Tutto è alimentato da pannelli fotovoltaici posti sul tetto del palazzetto e con mini-aerogeneratori ad asse verticale (che vanno bene per tutte le direzioni del vento, sono meno ingombranti e invasive rispetto alle tradizionali) ad uso domestico. Nel parcheggio verranno installate colonnine per la ricarica di auto e bici elettriche. CENTRO POLIFUNZIONALE: La struttura che ospitava la "Nuova IMA", attualmente è utilizzata in parte per la produzione di pellet e il tetto è rivestito di pannelli fotovoltaici per la produzione di energia. Il nostro progetto sarà concentrato nelle aree non utilizzate. Con questa struttura ci si potrà divertire e allenarsi allo stesso tempo, inoltre è agibile a tutti. All'entrata si trova la reception, dove è possibile ricevere dei volantini e delle mappe per orientarsi nella struttura, si possono chiedere informazioni, prenotare armadietti e registrarsi. All'interno si può trovare un bar e i servizi necessari. Al primo piano si trovano tre piscine: quella olimpica a tre corsie con trampoli, piattaforme di partenza, scalette; la piscina dei bambini che ospita scivoli, fontanelle e molti altri e la piscina a onde che è semplicemente a scopo ricreativo. Oltre alle piscine si trova la stanza per l'arrampicata che è dotata di pareti, caschi, attrezzature per svolgere l'attività. Un'altra attività è il paracadutismo al coperto, si sviluppa in verticale e le pareti attorno ad esso sono di vetro per godersi anche la vista del paesaggio circostante. È presente anche una pista da sci, al centro della stanza si trova un ascensore che arriva fino alla cima della pista, attorno si sviluppa la pista che è a forma di spirale. Al secondo piano si trovano i campi: il campo da basket, da padel, da minigolf e due da pallavolo. Si trova un'altra stanza che è quella della palestra con attrezzature dove è possibile utilizzare un casco per la realtà virtuale, in questo modo chi si allena può vedere vari paesaggi. Sullo stesso piano possiamo trovare un parco zero gravity dotato di tappeti elastici per saltare e fare acrobazie da parkour. Inoltre, l'edificio è dotato di un parco per i bambini, in modo tale che loro possano stare lì mentre i genitori si allenano. PERCORSO CICLABILE: Per collegare le varie attività, abbiamo pensato ad un percorso ciclabile e pedonale. Il percorso è adatto a tutti i livelli di età. Seguendo il principio dell'economia circolare le bici produrranno energia che servirà ad alimentarle. Con l'energia prodotta si otterranno punti da spendere in prodotti nel bar. Il percorso inizierà dal palazzetto. Si continuerà all'esterno del campo che condurrà ad un attraversamento pedonale in cui ci sarà un sensore che rileverà. Il semaforo durerà 1 minuto e sarà possibile attivarlo ogni 5 minuti. Attraversando si arriverà al Centro Polifunzionale per poi sfociare nell'Highline che porterà i turisti fino ad un agriturismo per terminare con una degustazione di prodotti locali.

# LO SPORT RIGENERA LA CITTÀ

TAV1 | STATO DELL'ARTE

SECONDARIA DI PRIMO GRADO DI MORNESE  
CLASSE 3B

La ex Nuova IMA è una fabbrica quasi del tutto abbandonata. Il tetto è utilizzato da un'azienda per la produzione di energia elettrica tramite pannelli solari

Il piazzale interno della ex Nuova Ima è anch'esso abbandonato



Ci sono dei campi in disuso attorno all'area di interesse



Il campo non è utilizzato e non è tutto livellato.  
Si trova vicino al campo da calcio e alla strada



Il palazzetto, un tempo di proprietà della comunità montana, è chiuso e inutilizzato



I due campi da calcio, utilizzati da una squadra locale, sono divisi da un parcheggio e andrebbero ristrutturati.

Il territorio compreso nel nostro progetto è delimitato a sud dai campi sportivi, a ovest dalle vigne, a est dalle colline e a nord dall'agriturismo Veritas.  
Il terreno è collinare, ma non presenta un problema per la progettazione.

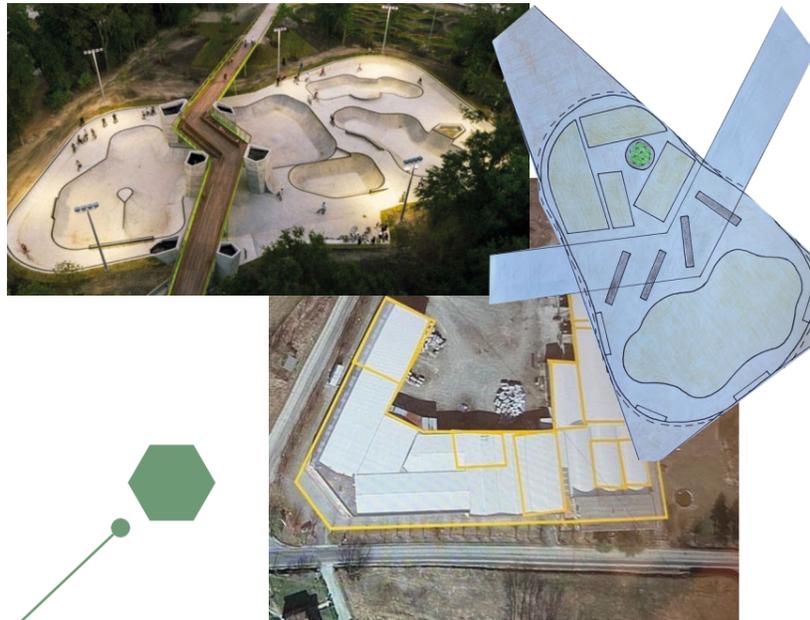
# LO SPORT RIGENERA LA CITTÀ

## TAV2 | PROGETTO

Il percorso degustazione è un itinerario che si percorre in bici. Questo progetto è green grazie alle nostre biciclette genera-energia. Il nostro programma dà una ricompensa in base all'energia prodotta. Il tragitto passa sopra l'high line e per attraversare le strade si costruiranno dei semafori che quando rivelerà una persona diventerà rosso. Il percorso è lungo circa 1.5km

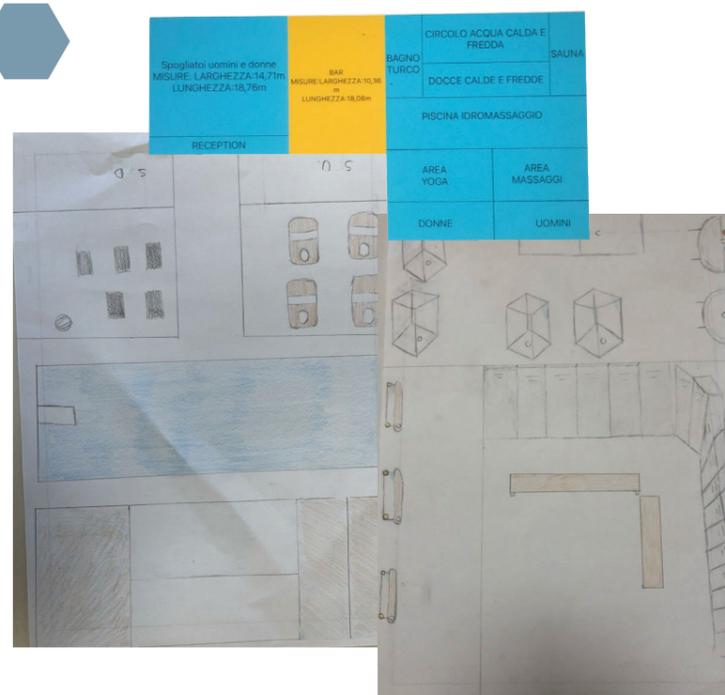


L'high line è un passaggio sopraelevato che connette il tunnel all'agriturismo Veritas passante sopra lo skate park. È possibile passarci sia con le biciclette sia a piedi. Questo passaggio contiene mercatini e colonne per le bici elettriche.



Lo skatepark si sviluppa su un'area di 2500 m<sup>2</sup> ed è disposto in mezzo al palazzetto dello sport. Contiene diverse attrezzature come half pipe, funbox e i rails per fare delle acrobazie.

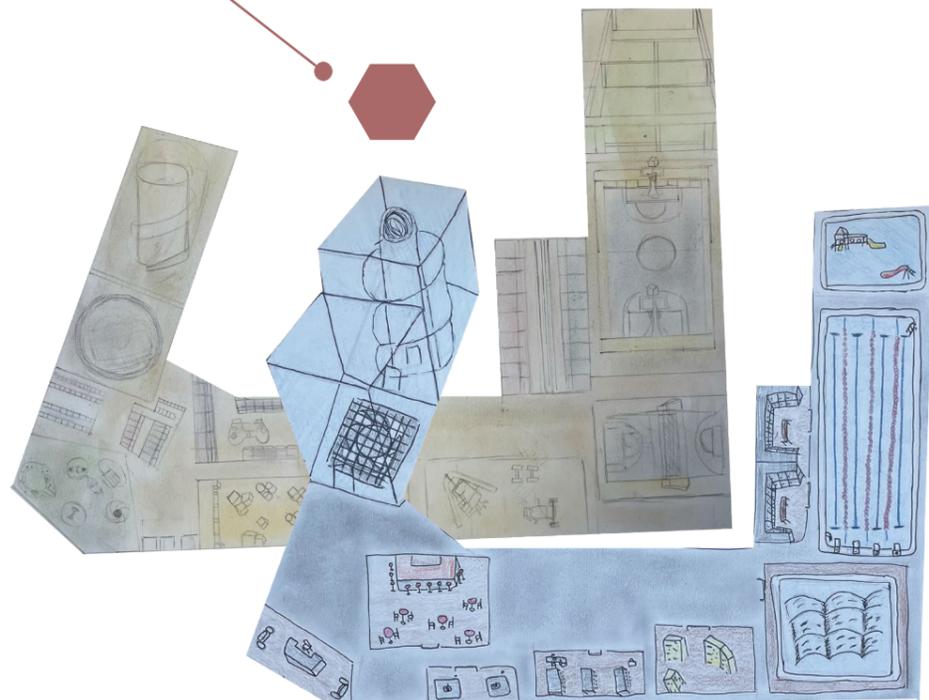
Nel palazzetto ci sarà la zona utilizzata per il post-allenamento, dove si troveranno le seguenti zone: un'area dedicata al riposo e al recupero post-allenamento, un bar e infine gli spogliatoi per il calcio femminili e maschili con la reception.



Il campo verrà livellato e trasformato in zona camper, con energia fornita dai pannelli fotovoltaici delle strutture limitrofe.



Il campo sportivo è composto da due campi. Il primo, cioè quello a sinistra dell'area post-allenamento, è un campo a undici con un sistema di irrigazione che comprende dei sensori di umidità distanziati 10m ognuno. Il secondo campo comprende diversi sport come calcio a 5, paddle, tennis e basket.



Il palazzetto dello sport si sviluppa su due piani. Nel primo piano sono situate delle piscine olimpioniche e alcune per bambini. Salendo al secondo piano si trovano dei campi da: tennis, paddle, basket, pallavolo. Oltre ai campi si trova lo Zero Gravity ossia paracadutismo al chiuso. Infine, c'è lo sci al chiuso, il quale è situato in una torre.

# LO SPORT RIGENERA LA CITTÀ

## TAV3 | RENDER

Alcuni render realizzati con Fortnite dell'azienda trasformata in centro polifunzionale, dell'area camper, dello skate park e dei campi da padel e basket.

