



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

M.Au.Ro. - Museo dell'Automobile di Roma e scuola di Restauro



Tesi di Laurea in Progettazione architettonica e urbana
Relatore: Prof. Arch. Antonino Saggio
Correlatore: Arch. Gaetano de Francesco
Candidato: Guido Martella

MUSEI DELL'AUTOMOBILE: UNO SCRIGNO DI STORIA E TECNOLOGIA

I Musei dell'automobile in Italia

 **M.Au.To.**



 **Museo Enzo Ferrari**



 **Museo Alfa Romeo.**



 **MUDETEC**



MUSEI DELL'AUTOMOBILE: UNO SCRIGNO DI STORIA E TECNOLOGIA

I Musei dell'automobile in Germania

 **Museo Porsche**



 **Museo Mercedes**



 **Museo Audi**



 **Museo BMW**



MUSEI DELL'AUTOMOBILE: UNO SCRIGNO DI STORIA E TECNOLOGIA

I Musei di Roma

📍 - Musei Moderni



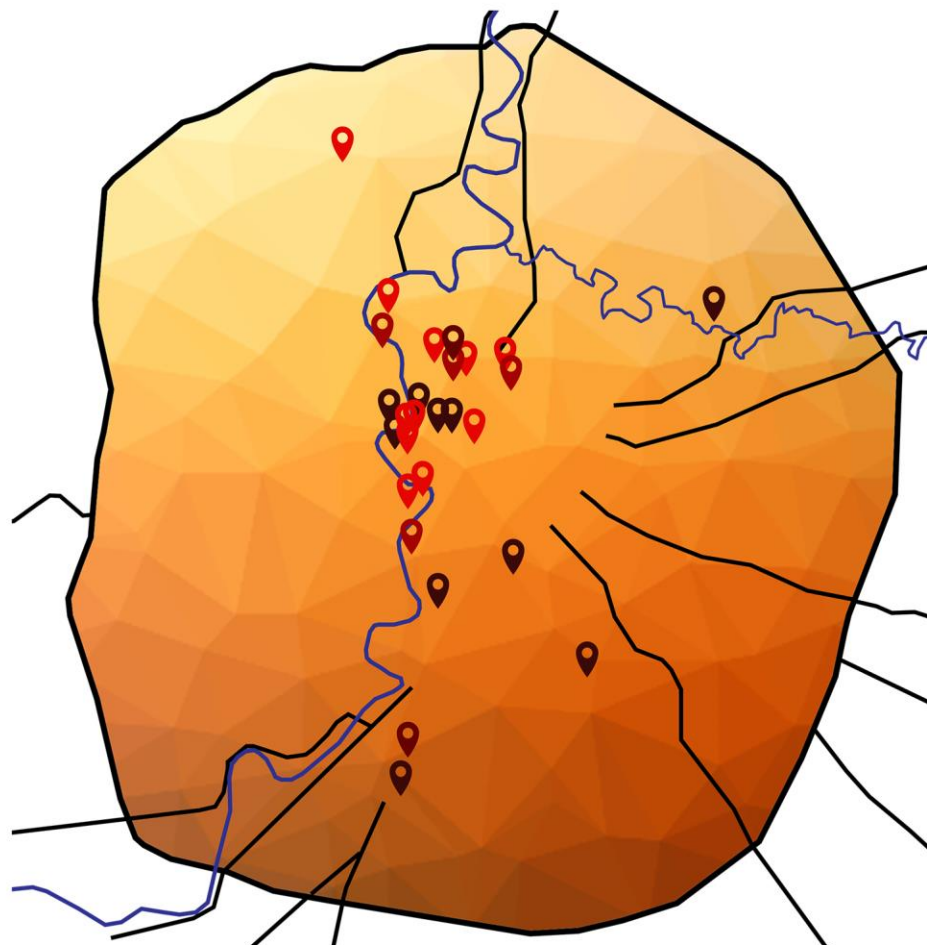
📍 - Musei Contemporanei



📍 - Musei Archeologici



📍 - Musei Scientifici



GLI ANNI D'ORO DELL'AUTOMOBILE RACCHIUSI IN UN MUSEO

Perché un museo dell'automobile a Roma?



Creare una vetrina storica sul mondo dell'automobilismo per la precisione nel periodo che va tra gli anni 70 e 80 del Novecento.

Un modo anche per scoprire la storia di piloti storici blasonati, soprattutto piloti romani, che hanno fatto parte della storia dell'automobilismo e in alcuni casi l'hanno fatta.

Inoltre, grazie alla scuola di restauro, sarà possibile prendersi cura delle vetture storiche che secondo la Motorizzazione civile sono più di 9'000 circa lo 0.25% dei veicoli in circolazione. Per identificare un veicolo come storico, l'ACI utilizza quattro criteri:

- costruiti vent'anni o trent'anni fa;
- non adibiti ad uso professionale;
- carrozzeria, telaio e motore originali;
- individuati annualmente con proprie determinazioni dall'Asi e dalla FMI.



GLI ANNI D'ORO DELL'AUTOMOBILE RACCHIUSI IN UN MUSEO

Gli eventi legati all'automobilismo storico a Roma e nel Lazio.



Corse su strada



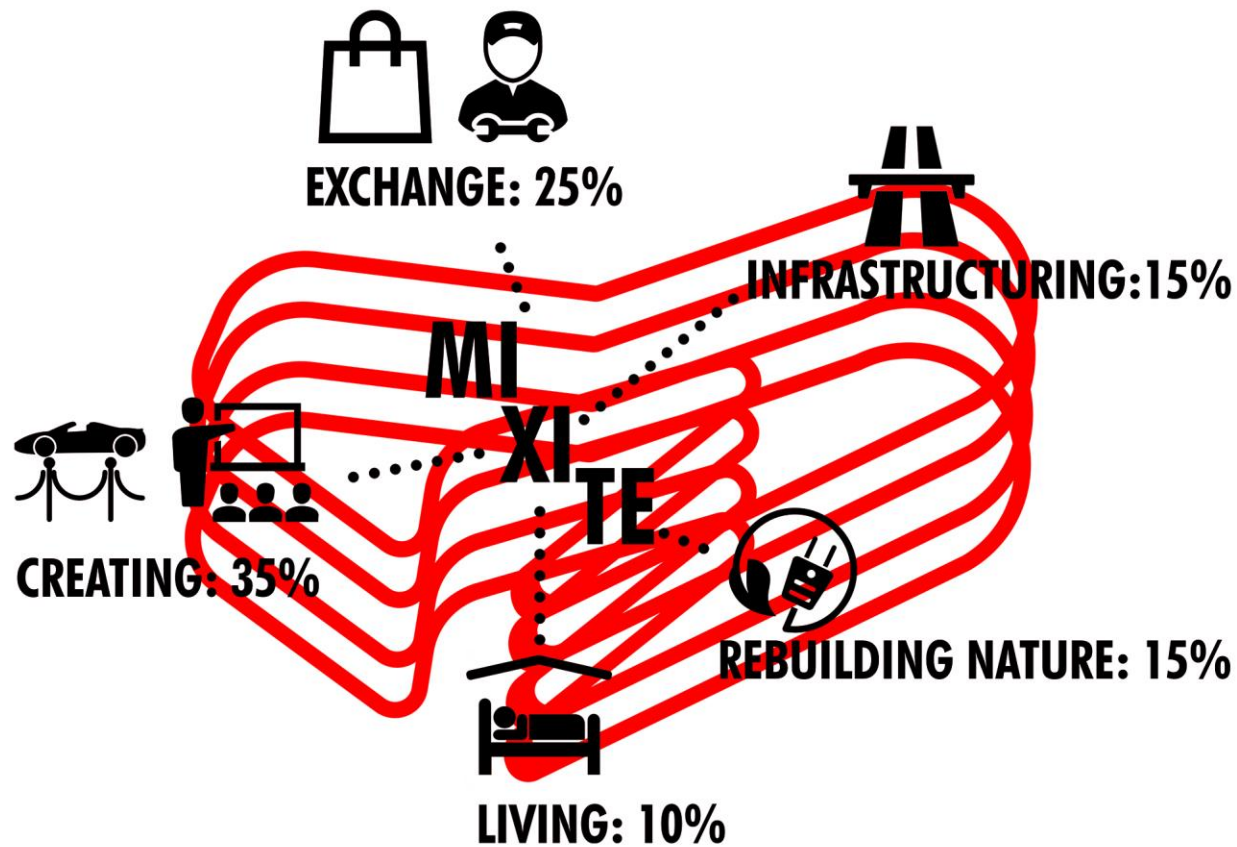
Gare di durata



Gare di salita

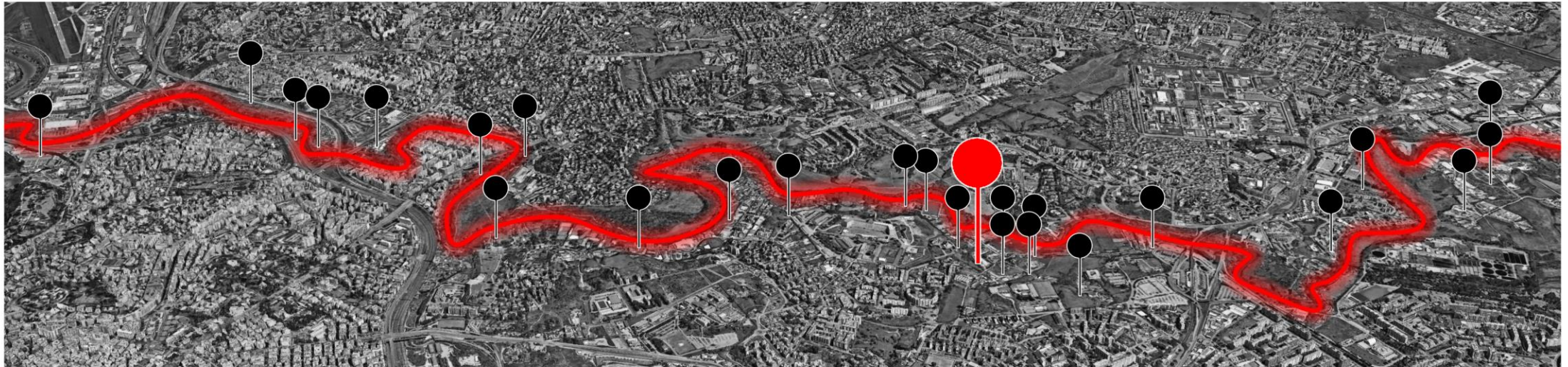
GLI ANNI D'ORO DELL'AUTOMOBILE RACCHIUSI IN UN MUSEO

La Mixité



L'AREA

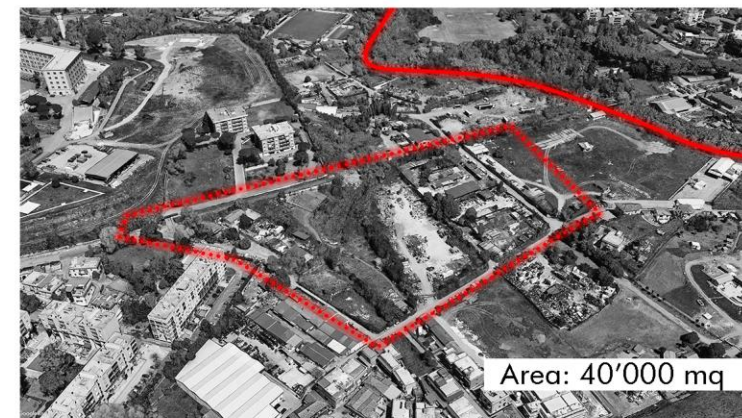
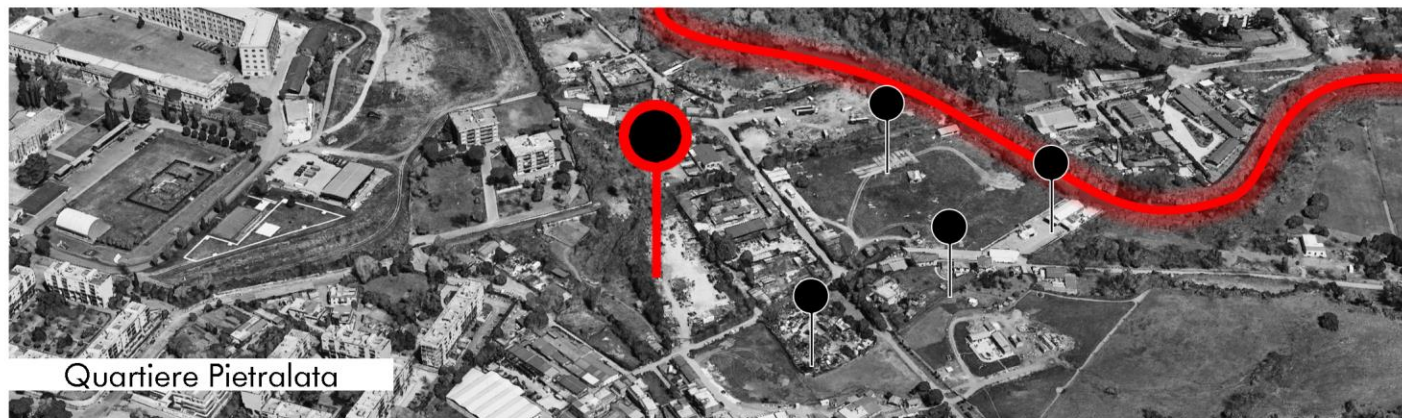
Caserma Gandin



Vuoti Urbani di natura agricola e industriale lungo le sponde del fiume Aniene

L'AREA

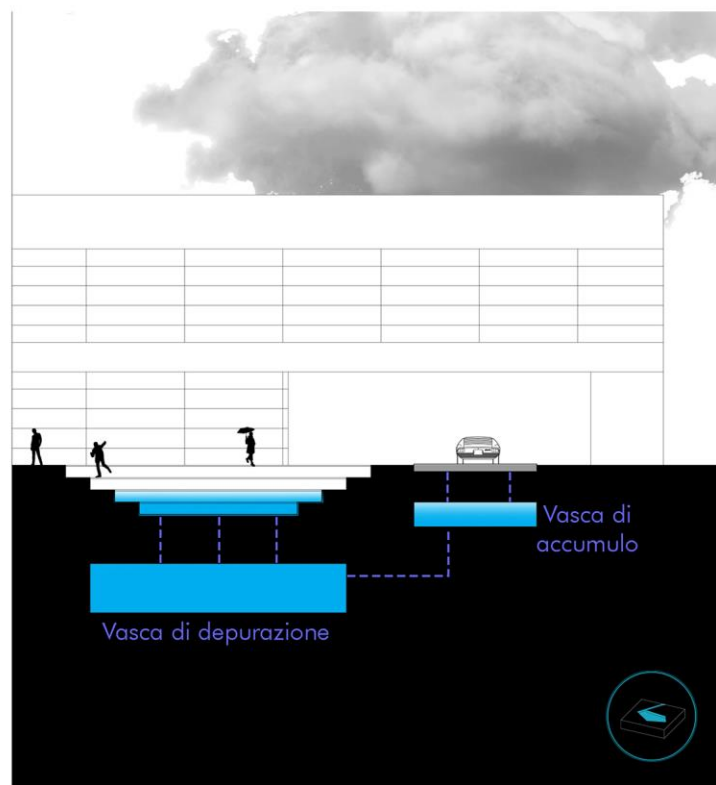
Caserma Gandin



L'ACQUA COME RISORSA

Strategie Idriche

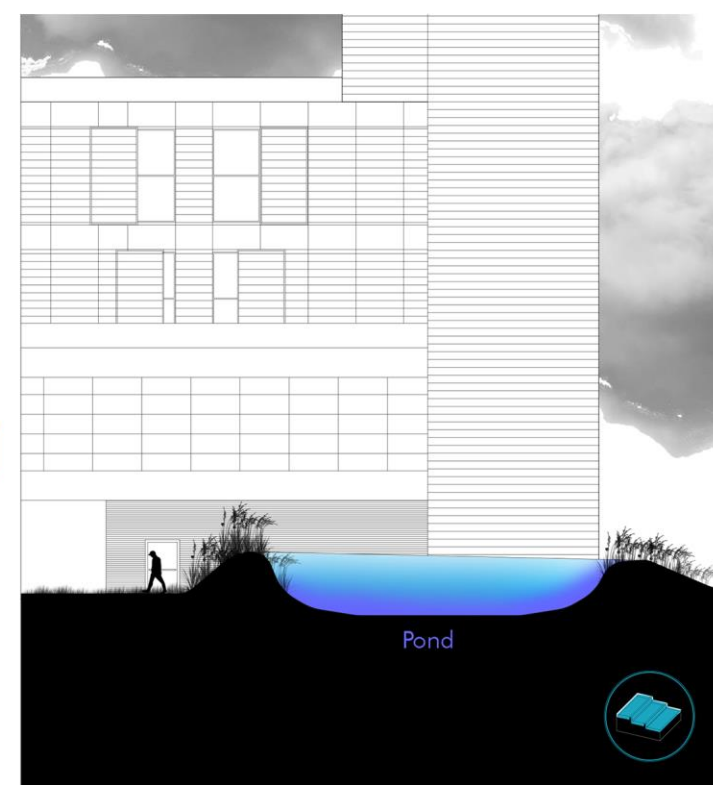
5_Convogliare



6_Corrugare

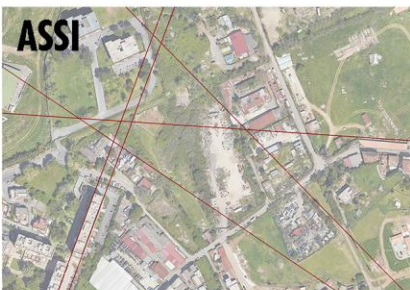


7_Assorbire

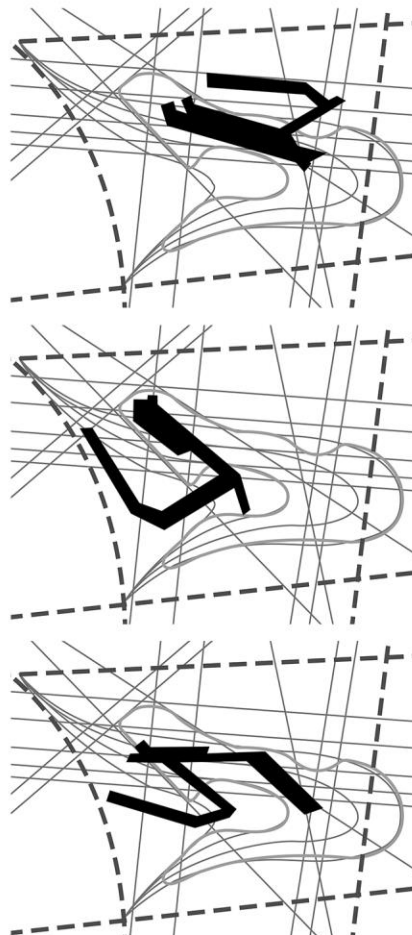
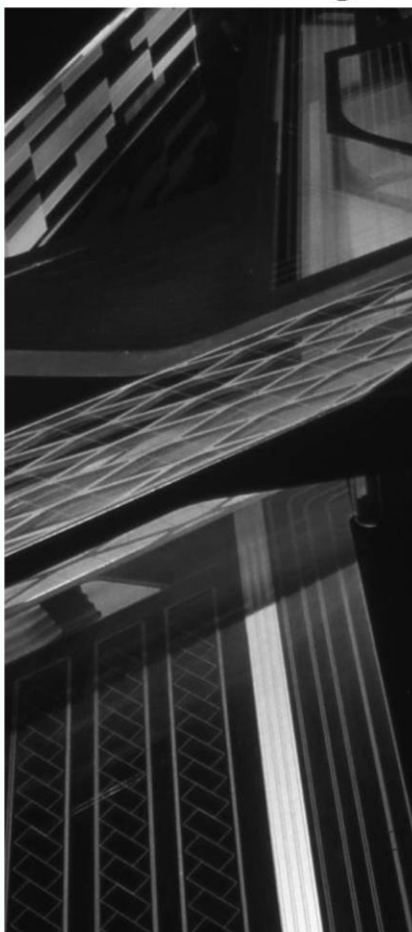


LEGAMI COL CONTESTO

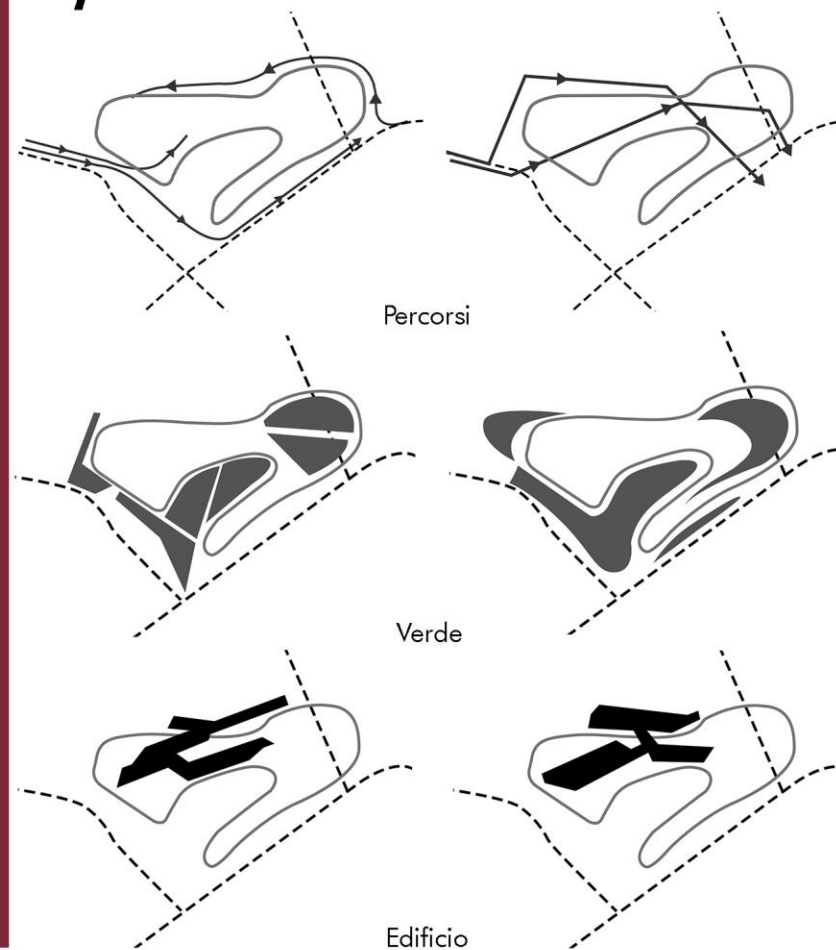
Tessiture



Scacchiera: Regole Sintattiche



Layer



LEGAMI COL CONTESTO

Planivolumetrico



UNA FACCIATA INTELLIGENTE

L'utilizzo dell'ETFE per "animare" e "informare"

- Longevo
- 100% riutilizzabile
- Autopulente
- Utilizzabile come proiettore o come sorgente retro-illuminata
- Trasparente - Semiopaco - Serigrafato

Gli elementi in ETFE presenti in facciata dispongono di una camera d'aria interna che permette loro di gonfiarsi e sgonfiarsi per controllare il mantenimento del calore all'interno dell'edificio.

Il caso: Allianz Arena, Herzog e de Meuron



L'AUTO COME OPERA D'ARTE

Cisitalia 202

1951. La prima vettura ad essere esposta ad un museo, per la precisione al MoMa, è stata un'italiana: la Cisitalia 202 che grazie alle sue sinuose forme è stata eletta una scultura dinamica.



Il caso Ferrari

1993. Ben tre vetture del cavallino vengono esposte alla mostra "Design for speed" che vedeva persenti altri veicoli. Solo queste tre hanno avuto l'onore di entrare a far parte della collezione permanente.



La funzione che prevale sulla forma

1999. Una Fiat Multipla, una delle più stravaganti automobili della casa torinese, entra a far parte della mostra "Different roads". Insieme a lei altri veicoli stravaganti ma che hanno segnato il design del veicolo.

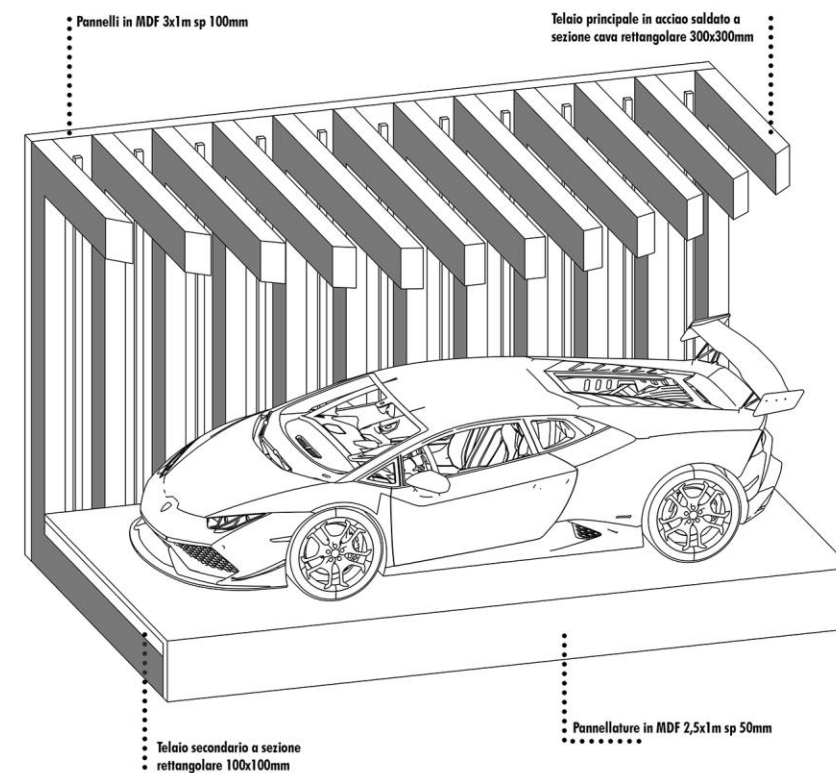


UN POSSIBILE ALLESTIMENTO AL MAURO

Ferrari 12: Il motore del Drake

La mostra vedrà esposte quattro vetture storiche progettate tra gli anni 50 e gli anni 90. Ad ogni vettura sarà affiancato il proprio motore posizionato su di un piedistallo con i vari disegni tecnici per approfondire la storia della vettura e del motore.

Le vetture saranno invece esposte su dei piedistalli speciali.



GRAZIE PER L'ATTENZIONE.

MUSEI DELL'AUTOMOBILE: UNO SCRIGNO DI STORIA E TECNOLOGIA

I Musei dell'Automobile in Italia



"Italia terra di motori" si è soliti dire alla vista di una vettura italiana. Forse, per fare una piccola precisazione, dovremmo dire "Nord Italia terra di motori" in quanto la maggior parte di fabbriche, musei e autodromi, sono situate tutte nella parte settentrionale della penisola. Sono qui ospitate le grandi fabbriche dell'automobile che hanno fatto la storia che hanno poi racchiuso nei propri musei.

MAuRo di Torino



Museo Ferrari, Modena



MUDETec Lamborghini, Bologna



Museo Alfa Romeo, Arese



I Musei dell'Automobile in Germania



Museo Porsche, Stoccarda



Museo Mercedes Benz, Stoccarda



Museo BMW, Monaco di Baviera



Museo Audi, Ingolstadt



I Musei romani

Nell'ambito dei musei, in Italia sono circa 488 istituti museali censiti dal MIBACT (dato del 2018) all'interno delle dieci città metropolitane. Tra queste, Roma conta - da sola - il 37% di questi con un numero complessivo di 68 istituti. Questi istituti vengono suddivisi all'interno della città in:

- Musei Vaticani;
- Musei in Comune, in collaborazione con Zelénia;
- Musei Statali.

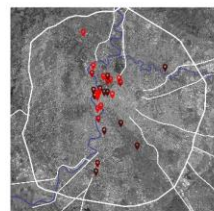
Ai Musei Statali appartiene una grossa fetta di torta per quanto riguarda il numero di visitatori annui. Si conta infatti che, al primo posto di questa classifica, è presente il Pantheon con circa 9 milioni di visitatori, seguito subito dopo dal complesso del Circolo Archeologico del "Colosseo, Palatino e Foro Romano". Tutti siti archeologici di un certo pregio che ogni anno attirano decine di migliaia di turisti. Tra le altre strutture che fanno parte dei Musei Statali ci sono altri spazi archeologici come gli scavi di Ostia antica e il complesso delle Terme di Caracalla. Anche la Galleria Nazionale di Arte Moderna e Contemporanea, situata a Villa Borghese, fa parte di questa "famiglia".

Per quanto riguarda invece i "Musei in Comune", questi sono tanti e tutti di una certa importanza. Inoltre, questi sono suddivisi in quattro famiglie:

- Musei Archeologici
- Musei Moderni
- Musei Contemporanei
- Musei Scientifici

All'interno di queste quattro famiglie nelle quali sono presenti 20 complessi, bisogna citarne alcuni dei più prestigiosi come, ad esempio, il Museo dell'Arte Pubblica, i Musei Capitolini, la Galleria d'Arte Moderna (da non confondersi con l'omonima precedentemente citata), il Planetario che si trova nel quartiere EUR, ed infine il Museo di Zoologia situato all'interno anch'esso di Villa Borghese e vicino il parco Zoologico.

Contando invece tutte le strutture della città, spingendosi anche oltre il Raccordo, arriviamo a contare più di 150 strutture, tra gallerie d'arte, collezioni private e anche musei universitari.



● - Musei Moderni
● - Musei Contemporanei
● - Musei Archeologici
● - Musei Scientifici

GLI ANNI D'ORO DELL'AUTOMOBILE RACCHIUSI IN UN MUSEO

Perché un museo dell'automobile a Roma?

Abbiamo visto quindi che nella città sono presenti numerosi musei di ogni tipologia di tipologia: dal museo archeologico al museo delle scienze, dal museo di fotografia al museo storico della cucina. Varie tipologie museali che cercano di raccontare la storia della città e la sua evoluzione in ogni "campo" confermando che a Roma il turismo non manca e che, dopo il blocco forzato del 2020, i numeri sono in netta risalita.

Ma perché quindi, con tutti questi musei, progettare un nuovo museo? Perché è una tipologia che manca all'interno della capitale, o meglio, posizionando i musei dei veicoli storici dell'arma dei carabinieri, della polizia dell'esercito e quello della motorizzazione civile all'interno famiglia dei musei storici, possiamo confermare che sono presenti solamente pochissime collezioni private o dei semplici "showroom" all'interno della capitale, nonostante Roma sia stata per molto tempo "cassa", ad esempio, di figure di spicco dell'automobilismo anche a livello mondiale e di storiche carrozzerie sportive.



Il progetto

Il MAuRo, è il progetto di un museo dell'automobile e di una scuola-officina basata sul lavoro di restauro di auto d'epoca. L'obiettivo è ovviamente quello di essere il primo polo museale nella città di Roma interamente dedicato al mondo dell'automobile e dell'automobilismo visto che, come spiegato anche prima, tra i tantissimi musei che si trovano nella città nessuno è dedicato all'automobile nonostante Roma sia stata molto importante per questo settore. All'interno del progetto orbitano realtà differenti che faranno in modo che questo possa essere vissuto 24 ore su 24 e sette giorni su sette.

Sarà quindi importante lo studio della mixité rendendo l'edificio vivibile in tutte le ore della giornata. All'interno del programma di mixité il Creating e l'Exchange sono i due punti di forza: il primo è presente grazie alla presenza dei due spazi museali al piano terra e al piano primo nonché alla "sala aperta" dell'edificio, è presente anche grazie agli spazi per la didattica della scuola-officina; il secondo invece, è presente grazie al museo, ma diventa importante all'interno della scuola-officina in quanto questo sarà un'attività a tutti gli effetti dove i clienti porteranno la propria automobile e, esperti del settore insieme agli studenti, lavoreranno su queste vetture producendo quindi un certo profitto. A questo spazio della scuola-officina verrà affiancata un'area dedicata agli alloggi per gli studenti con l'intento appunto di lasciar vivere gli spazi dell'opera ad ogni orario. Altro obiettivo che si pone l'edificio è quello di essere parte di una realtà pulita nonostante il progetto si basa su un qualcosa che di "green" ha ben poco. Ecco quindi che intorno all'edificio, che sorgerà nei pressi del fiume Aniene, verrà progettato un piccolo circuito di prova ed espositivo che, per innestarsi bene con il contesto, non andrà a danneggiare quelle che sono le strade esistenti ma cercherà di passargli sotto o sopra andando così a creare anche una certa sinuosità che sarà assecondata dalle colline del parco progettato in modo tale da ottenere i danni che potrebbero fare le vetture all'interno del circuito. All'interno di questo infatti verranno utilizzate delle piante "mangiosmog" in modo tale da rendere l'area attorno l'edificio il più pulita possibile, affiancata a quella che è la farea presente del fiume. Verrà inoltre studiato un apposito sistema di raccolta delle acque piovane da riutilizzare nel parco e in parte dell'edificio.

Di seguito ecco come si divide la Mixité:

- CREATING: il museo con le sue sale espositive, le aule didattiche e l'officina, saranno degli spazi che immergeranno lo spettatore e lo studente all'interno della struttura.
- EXCHANGE: Officina di restauro con reparto meccanico e carrozzeria
- INFRASTRUCTURING: Percorsi pedonali e carrabili per le vetture all'ingresso dell'area e rinforzamento delle vie adiacenti la struttura progettuale. Tutte le aree indicate come "punti urbani" fanno parte di una sorta di "cavo" di connessione l'espansione a macchia d'olio e cercare all'interno della città consolidata dei vuoti che possano valorizzare il proprio intorno.
- REBUILDING NATURE: Parco con sistema di recupero delle acque e impianto fotovoltaico per la produzione di energia.
- LIVING: Alloggi comuni per studenti e alloggi riservati per ricercatori

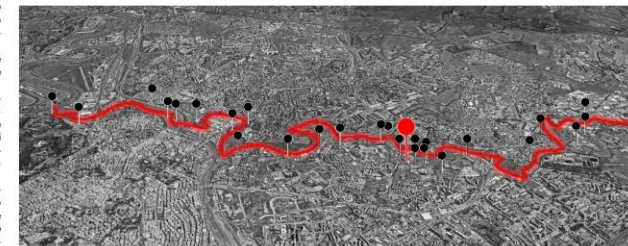
AnieneRims

Aniene Rims è uno studio iniziato nel 2019 dal prof. Architetto Antonino Saguto e che trova nel 2023 una degna conclusione. Lo studio è successivo ad altri studi portati avanti dal professore e che sono stati tutti spunto per progetti interessanti.

Lo studio in questo caso va a trattare quelle che sono le aree più abbandonate che si trovano sulle sponde del fiume Aniene nel tratto che parte dal Grande Raccordo Anulare e sfocia nel fiume Tevere nell'area di Tor di Quinto. I vuoti urbani individuali sono 30, mappati ed esplorati con una sintesi di dettaglio sempre maggiore. Questi sono per la maggior parte di carattere industriale o artigianale. L'obiettivo di questo programma esteso è ovviamente quello di dare nuova luce alla città che "ospita" questi vuoti urbani. Questi vuoti vengono anche analizzati con l'obiettivo principale che è quello di contrastare l'espansione a macchia d'olio e cercare all'interno della città consolidata dei vuoti che possano valorizzare il proprio intorno.

Molte delle proposte progettuali portate avanti si radicano alle necessità specifiche dell'ambiente urbano lungo il corso d'acqua proponendo allo stesso tempo delle nuove morfologie e innovazioni di carattere progettuale. Tutte le aree indicate come "punti urbani" fanno parte di una sorta di "cavo" di connessione l'espansione a macchia d'olio e cercare all'interno della città consolidata dei vuoti che possano valorizzare il proprio intorno.

Molte delle proposte progettuali portate avanti si radicano alle necessità specifiche dell'ambiente urbano lungo il corso d'acqua proponendo allo stesso tempo delle nuove morfologie e innovazioni di carattere progettuale. Tutte le aree indicate come "punti urbani" fanno parte di una sorta di "cavo" di connessione l'espansione a macchia d'olio e cercare all'interno della città consolidata dei vuoti che possano valorizzare il proprio intorno.



L'AREA: AnieneRims_74

Analisi dell'area



Aerea da me scelta, la A.R. 74, così come nei pressi del Vostro Piatralvio è vicino la stazione. Pente Mammolo ed è occupata da uno sfasciocaricatore che ogni volta mette le altre piccole aree limitrofe a questa. L'area prende forma attraverso le vie che la confinano; via delle Massei d'Oro che collega allungando a tutte le altre aree di sfascio e poi, vicino al Piat, si collega con via Ramiro Fabiani che presenta anche un linee autobus dell'ATAC che fermo proprio vicino la Morte. Aerea di misura circa 40.000 mq. e, così come tutto l'intorno, sembra essere in stato di abbandono. Tutti gli spazi sono recintati in maniera approssimativa con delle lamiere, reti neri e di cancelli di sopravvivenza. Anche il verde è in forte stato di abbandono ma sembra quasi prevalere e riappropriarsi del proprio spazio attorno allo sporco creato dagli sfasciocaricatori. Verso il Vostro Piatralvio, via Ramiro Fabiani, l'unica strada ben messa, finisce in modo anomalo e scrobuto con una rotonda.

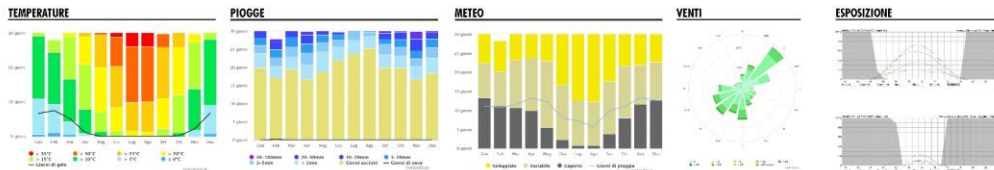


LEGENDA PRG



Analisi climatica

Per quanto riguarda il clima: iniziando dalle temperature, la stagione calda dura circa tre mesi, dal 17 giugno al 10 settembre, con temperature che quest'anno hanno toccato circa 40°C. Solamente dieci anni fa le temperature medie erano molto più basse. La stagione fredda dura invece attorno ai 4 mesi a partire dal 19 novembre fino al 16 marzo. Le temperature sono comunque in aumento anche nel periodo freddo. Le precipitazioni sono variabili in tutto l'anno con periodi secchi nei mesi di maggio, giugno e luglio. Quest'anno, come anche negli anni precedenti, abbiamo assistito comunque a bombe d'acqua e vere e proprie trombe d'aria che sono eventi più unici che rari in città. Parlando di umidità, il periodo più umido, che va da giugno a ottobre, trova valori medi attorno al 50% con valori massimi che hanno toccato anche il 75%. I venti, distribuiti per tutto l'anno in tutte le direzioni, sono prevalenti nei mesi freddi e provengono per lo più dal Nord-Est. Per quanto riguarda il soleggiamento, l'area di massima insolazione è la zona di San Giovanni Lupatoto, dove si registra un valore medio di 2.500 ore annue di soleggiamento. L'area di minima insolazione è la zona di Sarnano, dove si registra un valore medio di soleggiamento di 1.500 ore annue. Ecco: l'area è influenzata in minima parte dalle esondazioni del fiume con un rischio medio basso ed è inoltre molto aperta con poco ombreggiamento e con molta influenza dei venti.



La vegetazione attorno al fiume

La vegetazione attorno al fiume Aniene è compresa all'interno della riserva omonima che si trova in parte nel tratto extraurbano e in parte nel tratto urbano della città. È un'area protetta della Regione Lazio che si estende per ben 650 ettoli alla periferia nordorientale della Capitale, fra il via Nomentana e la via Tiburtina fino alla confluenza dell'Aniene nel Tevere a Monte Antico. Questa vegetazione è composta da varie tipologie di piante e arbusti che crescono sulle rive e nelle zone limitrofe del parco e creano un'importante biodiversità: Pioppi, Salici rappresentano la componente arborea principale. Troviamo poi Olmi, Tife e Canucce di palude e le lenicidie d'acqua, che aiutano a filtrare e depurare le acque. Nei mesi primaverili crescono anche i Giaggioli acquatici, dei fiori dal colore giallo molto importante per la flocciparazione. La vegetazione che si è arricchita ad impianto nel parco del progetto sarà creata un'omogeneità naturale quindi interfaccare con la vegetazione esistente.



L'ACQUA COME RISORSA

Il fiume Aniene



L'Aiene, del latino "Anio", chiamato volgarmente "Tevere", è un fiume del Lazio lungo circa 100 km ed è la seconda maggior affluente di sinistra del fiume Tevere dopo il fiume Nera. Il fiume attraversa le città di Frosinone e Roma attraversando gran parte dei loro comuni. Il fiume sorge a poco più di 1000 m s.l.m. nella città di Fieletino, al confine fra Tevere e Abruzzo sui monti Simbrini, che prendono il nome dal latino "simbribus" ovvero "simbrici", e cioè i monti Simbrini. Il fiume scorre in una vanga a confluire poi nel fiume Aniene. A valle di Tevere, poco dopo la città di Fieletino, il fiume scorre in una valle molto incassata ricevendo solo piccoli tributari idrici fra i quali si annovera quello della Sorgente dell'Anignoglio che gli tributa da destra presso Jenne con portate variabili da 0,4 a 1,6 m³/s. Dopo aver formato, con l'altira balza della città, il laghetto di San Benedetto e avere bagnato Subiaco la valle salara e giunta al Casale il fiume prende la forma di un canale. La sorgente del fiume è la sorgente Simeoni dell'Acqua Claudia e dell'Acqua Marcia nel territorio di Arsoli e Marino Equo, fin d'epoca romana capitate per la maggior parte dall'acquedotto a servizio di Roma che vi prende il nome. Il fiume passa all'interno della sua omonima valle nella quale, famiglie romane di un certo calibro, costruirono le loro sontuose ville di cui ancora oggi esistono a disposizione i resti. È presente un alto ponte romano di circa 120 metri, che per la sua importanza, è la seconda in Italia di questa tipologia dopo quella della Marmore.

La crisi idrica

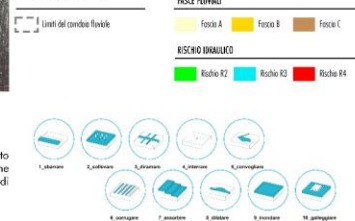
A differenza di quello che ci si può aspettare in un periodo così asciutto, il rischio di grosse bombe d'acqua è sempre più elevato e la città rischia grossi danni a causa della sua incapacità di raccogliere e dissipare le grosse quantità d'acqua che vengono buttate giù a causa di questo "clima pazzo".

«Queste bombe d'acqua sono causate proprio dall'aumento delle temperature che portano all'umidità che accrescono la portata e l'intensità delle precipitazioni, generando fenomeni meteorologici sempre più estremi e improvvisabili che determinano una maggiore vulnerabilità della città contemporanea all'eventualità di inondazioni. Inondazioni che, peraltro, in Italia, e in quello italiano ma non solo - già fortemente drammatico, in cui consumo di suolo e dissesto idro-geologico misto in crisi la città contemporanea vive, che, operando limitatamente su una esposizione, sulla base di una domanda di alloggi non corrisponde a una reale esigenza di alloggi, e che, in una diversa superficci rigirale e aree ricattate nei limiti dei comportamenti urbani e al loro interno. Inoltre, queste costruite in maniera vorace, ha portato ad avvicinarsi sempre più ai punti ad alto rischio sismico esondazione senza fare nulla per evitare il peggio e portando grossi danni alla città ogni volta che avviene un evento di grossa portata.

Secondo quanto riportato dalla tavola P5 riguardante l'assetto fluviale dell'Aniene, la nostra area di studio rientra all'interno dei confini fluviali ed è influenzata da tutti e tre i fattori di rischio idraulico (R2, R3, R4). È inoltre all'interno della Fascia fluviale A.



LEGENDA PS5

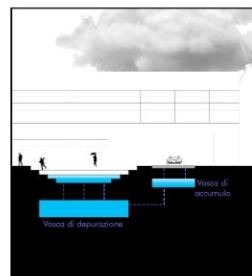


Strategie idriche

C'è un modo per affrontare questa problematica? Sì e la soluzione può essere l'acqua stessa. Nel corso di questo dibattito che ha avuto inizio attorno ai primi anni del 1990, molti sono stati i progetti che hanno visto l'acqua come "costruttore di nuovi spazi" e l'umano ne ha beneficiato. Grazie a questi progetti, infatti, le città moderne e contemporanee hanno avuto una nuova vita, trovando una sorta di piano B per evitare il peggio. Le infrastrutture idriche si dividono in diverse famiglie in base a ciò per cui sono chiamate a svolgere. Vediamo quelle scelte da me per il mio progetto.

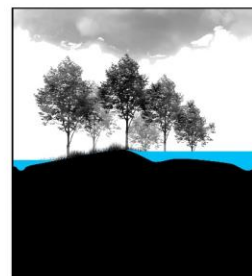
5 CONVOGLIARE

L'idea principale è quella di predisporre due aree precise che potranno essere "inondate" dalle acque piovane e anche dalle acque grigie precedentemente purificate. Due aree, la prima antistante l'ingresso a comporre una sorta di agorà nella quale poter tenere le conferenze all'aperto. La seconda, si troverà nei pressi della scuola-officina. Uno spazio di incontro per gli studenti e soprattutto uno spazio dove esporre, se ciò potrà avvenire, delle cose che riguarderanno le auto storiche che verranno messe a nuovo dalla scuola-officina.



6 CORRUGARE

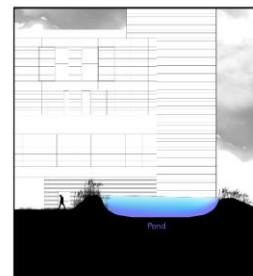
Depavimentazione del suolo e creazione di "colline artificiali". Nell'opera che si andrà a progettare sarà importantissimo il contributo infrastruttura verde e infrastruttura artificiale dato che si tratta di un museo dell'automobile. Attorno alla struttura correrà un circuito di prova di dimensioni modeste al quale sarà affiancato da un Rain Garden. Una superficie corrugata può occupare meno spazio e rimane più estesa essendo appunto corrugata, ciò significa che avrà più terreno nel quale disperdere l'acqua. Questi Rain Garden serviranno anche a costituire una "mini barriera sonora" per ovviare al problema acustico che si presenterà ogni volta che verrà fatta girare una vettura.



7 ASSORBIRE

Il Wetland park sorgerà a est, nei pressi dell'ultima curva e vicino quindi al fiume. Andrà a creare una sorta di superficie spugnosa nella quale l'acqua verrà assorbita e depurata in maniera naturale attraverso il verde.

Tutto questo sistema servirà in piccola parte anche per la depurazione dell'aria attorno al Wetland park che vedrà passare veicoli giornalieri e i veicoli del circuito espositivo. Sia questo sistema che il sistema visto prima vedrà l'utilizzo di terreno dell'area attraverso il sistema del "cut and fill".



LEGAMI COL CONTESTO

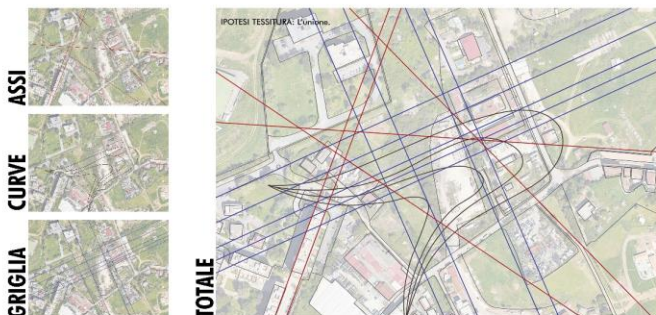
Tessiture

Il primo passo che è stato fatto per generare le forme del mio progetto è stato quello di impostare delle tessiture. Diciamo "tessiture" una maglia che viene disegnata in base al contesto. È stata infatti presa l'area di progetto e ne è stata studiata l'intera tessitura. Da qui sono partite delle prime linee che hanno dato origine a delle maglie compositive che infine si sono evolute nelle tre maglie principali usate per il progetto del parco e del circuito.

1. "Asi": questo primo tessitura è nata guardando l'area nella sua complessità e ponendomi una semplice domanda: Cosa risalta ai miei occhi? Da questa domanda è iniziata a nascere questa tessitura andando a tracciare degli assi rispetto agli elementi predominanti per ciò che vedevo io.

2. "Curve": quest'altra tessitura è partita principalmente da una curva sterzata che si trova poco fuori la mia area di progetto. Sono andato a "filarla" trattenendola ipoteticamente per due punti e dopo ho tracciato delle curve che man mano diventavano sempre più chiuse.

3. "Griglia": quest'ultima parte invece da dei segni un po' più nascosti ma che se messi insieme formano questa griglia. Nella sua composizione è ovviamente più ordinata rispetto agli assi precedentemente descritti.



Scacchiera

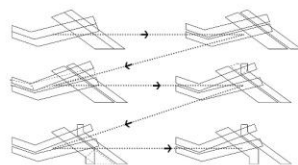
Per il lavoro da svolgere con la scacchiera si è prima partiti da un Bang. Che cos'è un Bang? Nel mondo in generale, il Bang è una caratteristica che ci colpisce, che si mette subito in evidenza. È quindi la caratteristica predominante all'interno di un'opera, che sia questa architettonica o no. Il mio Bang infatti, è sempre legato al mondo dell'automobile in particolar modo al design italiano di questo.

Nel racconto del Bang feci una comparazione tra il design fluido e morbido di Ferrari e il design spigoloso della Lamborghini. Il Bang si è poi collegato allo studio di un'opera che nel mio caso è stato il BMW Central Building progettato da Zaha Hadid nel 2005. Molto interessante è il suo approccio con queste forme molto fluide ma che si riconducono ad una composizione quasi spezzata, frammentata.

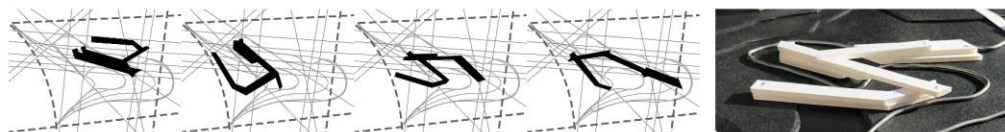
Da qui è quindi partito lo studio della scacchiera che potrebbe essere assimilabile ad una rielaborazione dell'opera seguendo un metodo di studio dell'architetto o trovandone una personale. Per quanto riguarda la mia scacchiera questa è stata lavorata a "fasce" andando quindi ad individuare delle fasce all'interno della pianta dell'edificio e da qui ho quindi iniziato a comporre in varie modalità.



L'edificio progettato da Zaha Hadid ospita i nuovi uffici e i reparti aziendali della fabbrica BMW a Lipsia. L'opera è studiata con l'obiettivo di essere "attrattore" e collegare i tre capannoni principali della fabbrica in un unico punto che diventa spazio pubblico che non estremizzi il concetto di "colleini bianchi" e "tute blu" ma anzi annulli il tutto e unisca tutti in un unico spazio.

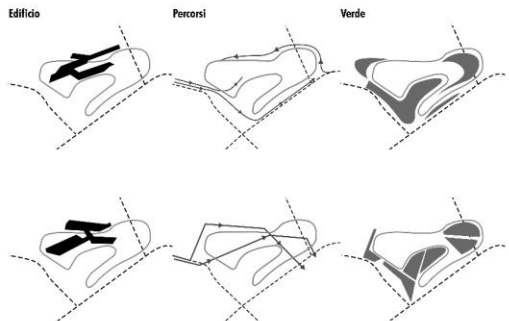


Al contrario del lavoro che solitamente fa Zaha Hadid, ho voluto individuare delle "fasce di superficie" assimilabili ai movimenti delle sue architetture. In questo caso ne ho individuate quattro che sono movimentate e vanno a creare la forma finale. Dopo aver sciolto il tutto ad una scala adeguata alla mia area, ho iniziato a giocare con queste provando a moltiplicarle oltre che muoverle all'interno del mio lotto.



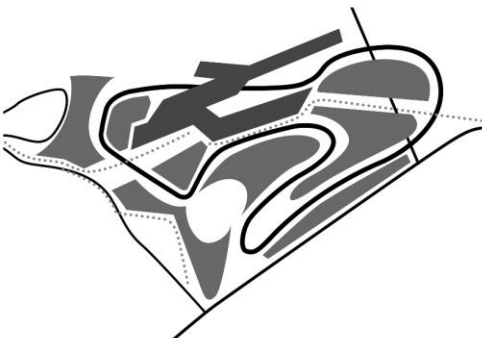
Layer

I Layer sono stati studiati successivamente allo studio delle tessiture e della scacchiera. Questo tipo di lavoro è stato utile per imprimere una certa importanza nel lavoro fatto fino ad ora andando quindi a sfruttare le tessiture e la scacchiera per una più facile comprensione dei vari strati del progetto. Strati che si suddividono in: Percorsi, Verde, Edificio e che andranno a creare un unico all'interno dell'area. Sono state studiate due ipotesi per ogni Layer che sono state poi utilizzate per lo sviluppo dell'ex tempore ovvero di una prima idea di planimetria.



Extempore

Il lavoro svolto per l'ex tempore è stato portato avanti in un'intera giornata di lezione. Sono state sei ore di prove e tentativi vari per tirar fuori la giusta composizione tra i diversi layer studiati precedentemente, lo studio della scacchiera e delle tessiture. Il lavoro svolto nell'ex tempore è quindi il risultato finale di questo percorso che va ad accorpate queste tre fasi del progetto dando vita ad un primissimo masterplan.



DEGLI IMPRINTING

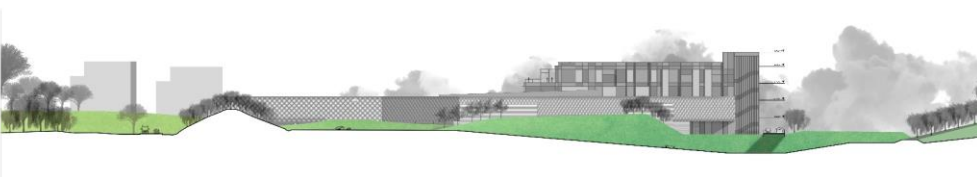
Il masterplan, a planivolumetrico in questo caso, rispecchia tutto il lavoro svolto a partire dalle tessiture fino ai layer. Cerca di trasmettere l'idea dei concetti iniziali con dei segni definitivi e chiari per tutti. Inoltre, rispecchia a pieno l'idea che ho avuto a partire dall'imprinting. Imprinting, che in questo caso rappresenta un "luogo della memoria", un luogo a noi caro che ogni volta che ci troviamo in quel posto ci sentiamo a casa. Il mio imprinting è un luogo che, come nel Colosseo, richiude dei gladiatori, dei guerrieri, che lottano fino all'ultimo fiato per aggiudicarsi la gloria eterna: questo luogo è l'autodromo. Scrivere di un'architettura così austera come possono essere gli autodromi mi è risultato fin da subito un enorme sfida. Sì, perché l'autodromo, a differenza dello stadio, viene costruito per richiudere al suo interno degli esseri umani che corrono contro la morte, in barba a ogni pericolo e solitamente questo tipo di opere hanno veramente poco a che fare con gli aspetti pregiati che possono andare a comporre un'architettura. L'autodromo è visto dai miei occhi come un'architettura a sangue

freddo: quando arriva al venerdì si inizia a svegliare, va alla ricerca del sole per scaldarsi e la domenica esplode di suoni e colori fino al tardo pomeriggio quando, finita la festa, tutto torna a tacere, tutto si rifà silenzio fino al venerdì successivo. Una volta giunti quindi in autodromo e arrivati infine alla tribuna, ecco che le vidi: bianche, blu, nere e rosse, le vetture iniziavano ad essere tante e il suono iniziava ad essere "rumore". Lo scrivo tra virgolette perché è importante comprendere quando un suono come quello di un motore fa "rumore" e quando questo è invece definibile "suono". In autodromo, ad esempio, far suonare un motore è come trovarsi in un auditorium a sentire un concerto di musica classica: tutti i suoni di tutti gli strumenti suonano a ritmo seguendo il direttore d'orchestra. Ciò che avviene lì è la medesima cosa di ciò che avviene in autodromo: ogni vettura che passava era per le mie orecchie un suono e ogni volta che queste passavano una dietro l'altra ecco che diveniva ritmo.

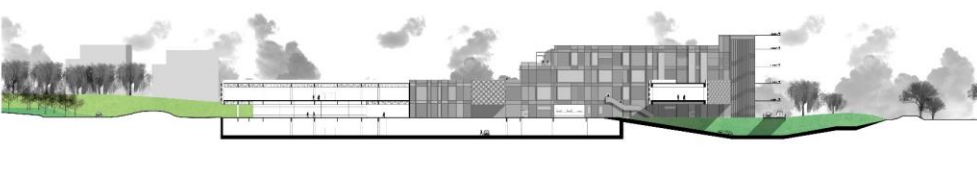
Masterplan scala 1:1000



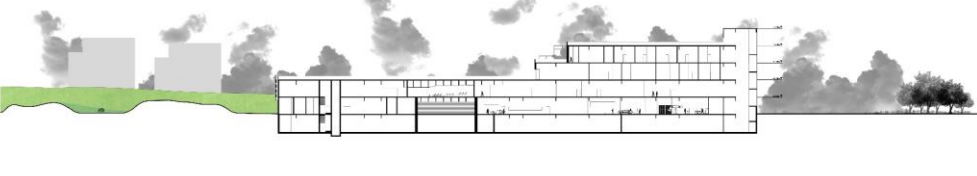
Sezione AA scala 1:500



Sezione BB scala 1:500



Sezione CC scala 1:500





Piano Interrato	Piano Uno
Parcheggio	Auditorium
Sala Impianti	Ristorante
Biblioteca - Archivio	Bagni
Piano Terra	Esposizione Permanente
Entrata - Biglietteria	Aule didattiche
Bookshop	Punto relax
Bar	Piano Due e Tre
Cucina	Alloggi
Officina	Cucina e Spazio collettivo
Deposito	Spazio espositivo esterno
Spogliatoio	Roof Garden
Bagni	
Uffici	
Esposizione Temporanea	
Forno Vernice	

Superficie totale del suolo: 41'600 mq
Stima dei costi 1200 €/mq spazi coperti
Stima dei costi 350 €/mq spazi aperti



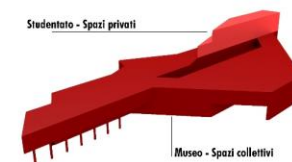
Totale spazi coperti da progetto: 10'180 mq
Totale spazi aperti da progetto: 37'500 mq

Spesa totale spazi coperti: € 12'216'000
Spesa totale spazi aperti: € 13'125'000

Costo totale forfettario: € 25'340'000

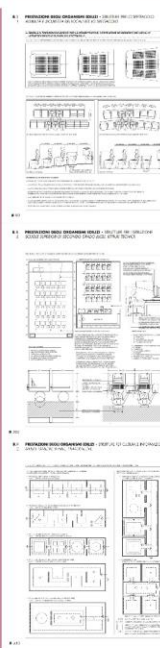
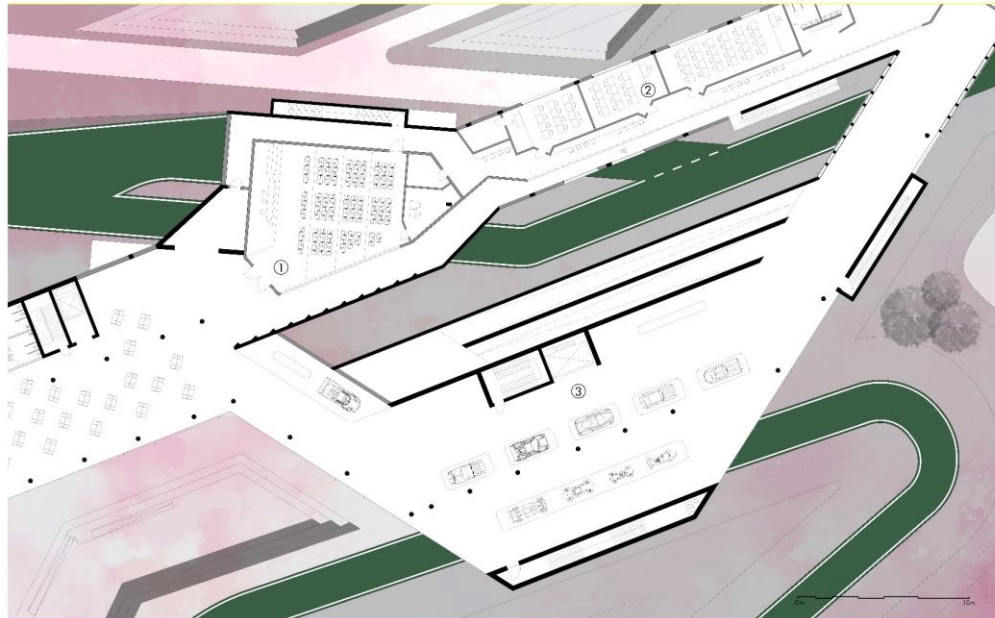
Spese aggiuntive
+20% costo dell'area: € 5'068'200
+15% collaudo e sicurezza: € 3'801'150
+5% oneri concessori: € 1'267'050

Costo totale: € 32'056'400



IL PROGETTO

Dal Manuale dell'Architetto. Piano primo. Scala 1:200



Lo spazio dell'auditorium è studiato per sembrare lo spazio di unione tra lo spazio degli studenti e lo spazio dei visitatori. Questo prende forma dal vuoto che si crea sopra la pista diventando quindi una sorta di "auditorium-ponte" visto che appunto passa sopra la pista. Questo ha una struttura grande ed importante costituita da travi reticolari con grandi luci che poggiano su degli importanti setti in calcestruzzo armato, molto probabilmente sarà prefabbricato. Lo spazio dell'auditorium è composto da pareti rivestite in legno tranne una parete che è composta da una vetrata in modo tale da far trasparire ciò che accade dentro questo spazio. Anche la pavimentazione flottante è in legno ed è impostata in modo tale da creare tre livelli di sedute. Queste sono disposte per file parallele con sedute allineate e non sfalsate, citando il Manuale dell'architetto. La copertura è progettata in modo tale da "specchiare" il disegno dei livelli delle sedute ed è anche questa in legno con dei faretti dimmerabili.

Lo spazio per gli studenti si trova nel secondo corpo dell'opera, subito sopra l'officina-laboratorio. Questo è diviso in tre aule di cui una dotata di magazzino per il materiale didattico, ed un corridoio composto da degli spazi per lo studio condiviso, un posto in cui gli studenti fuori dall'orario di lezione possono stare insieme e continuare a studiare. Le aule, come anche indicato dal Manuale dell'architetto, sono predisposte sia per lo svolgimento di attività teoriche sia per lo svolgimento di attività tecnico pratiche ricollegabili anche al lavoro che si svolge nell'officina laboratorio come, ad esempio, il ridisegno al CAD di alcuni particolari meccanici. Le aule sono fatte per ospitare, nel complesso, un numero di 48 studenti. Lo spazio che viene messo a disposizione degli studenti si affaccia al corridoio espositivo che completa l'anello dell'esposizione. Una parete vetrata, infatti, rende visibile ai visitatori del museo gli studenti all'opera rendendo questo una sorta di spazio "semi-privato" simile a quanto accade con l'auditorium.

Lo spazio espositivo permanente del museo si trova al piano primo che, come abbiamo potuto osservare, può essere visto come il piano principale nel quale accadono le principali attività. A differenza dello spazio espositivo temporaneo, il seguente spazio ospiterà una collezione di veicoli storici, sportivi e no, e anche delle teche al cui interno saranno presenti cimeli del mondo dell'automobilismo come elementi meccanici, caschi, disegni, fotografie dell'epoca e altro. La disposizione della collezione, come descritto anche nel Manuale dell'architetto, può essere vista come un "percorso libero senza anelli tematici chiusi e in sequenza". I colori del seguente spazio sono ovviamente in tono con le colorazioni usate per l'opera, facendo attenzione in questo caso all'utilizzo della luce, elemento principale per le opere esposte e inoltre mezzo con il quale il visitatore rimane sempre attento a ciò che vede. Le opere esposte all'interno delle teche sono ovviamente sistemate in modo tale che possano essere fruibili a tutti i visitatori utilizzando le dovute accortezze.

I QUATTRO MOSCHETTIERI

La Ricerca espressiva

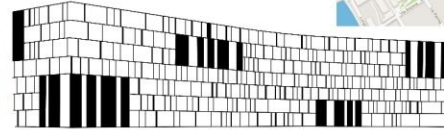
L'analisi per i prospetti

Lavazza Campus

Cino Zucchi Architetti, Torino, 2010-2017



RITMO

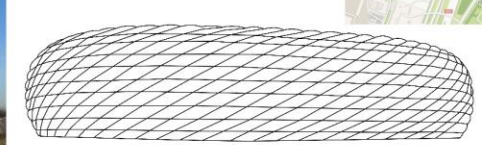


Allianz Arena

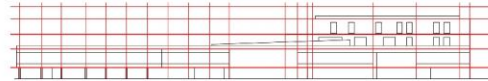
Herzog e De Meuron, Monaco di Baviera, 2002-2005



RITMO



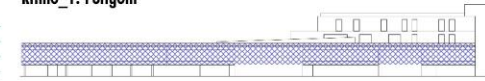
Fili fissi



Fili variabili



Ritmo_1: Poligoni



Ritmo_2: Griglia

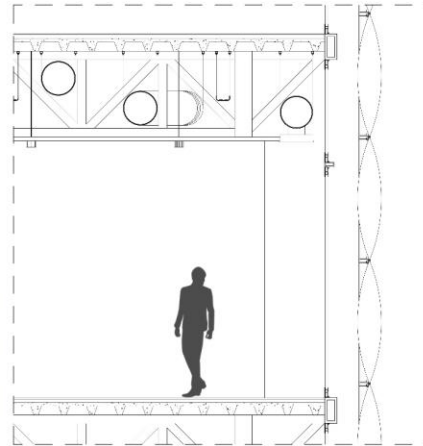


Una nuova tecnologia: l'ETFE

Una novità tecnologica che ho voluto implementare all'interno del prospetto del museo è l'utilizzo di pannelli composti in ETFE. L'ETFE è una delle molecole organiche più stabili che siano mai state prodotte: la sua durabilità può raggiungere i 40 anni di vita, semplicemente assicurando una costante manutenzione, inoltre al termine del suo ciclo di vita, la membrana viene semplicemente fusa e riciclata, con una percentuale di riciclaggio del 100%. È un materiale autopulente, nonostante pesi solo un centesimo rispetto al vetro (350 g/mq), riesce a sopportare fino a 400 volte il suo peso. È quindi possibile utilizzarlo anche per grandi luci, come ad esempio tensostrutture, e "alleggerire" il lavoro di carpenteria ed evolvere la maglia strutturale.

Il materiale è combustibile ma poco infiammabile e auto estinguente e, grazie alla temperatura di fusione di 275°C, il film è destinato a rompersi e a ritirarsi prima che le elevate temperature possano portare al collasso della struttura principale della struttura. È un materiale che è possibile utilizzare sia per coperture sia per le facciate in due modalità: la prima è la cosiddetta "modalità a cuscino" ovvero due - o più - layer di ETFE al cui interno viene fatto passare dell'aria in modo tale da gonfiarli e creare quindi una facciata o copertura "morfolica" con questi cuscini. L'altra è la modalità a singolo layer, una composizione più semplice ma che offre comunque una certa libertà per i lavori di prospetti e coperture. Questi "layer" sono composti da dei film che possono essere opachi, traslucidi o anche serigrafati in modo tale da avere più caratteristiche in un solo prospetto.

Per quanto riguarda il mio progetto, ho cercato di sperimentare un concept di vetrata composta e modulabile: verso l'interno è presente un triplo vetro montato sulla prima parte della struttura; nel mezzo è presente parte dell'impianto di illuminazione della facciata che sarà infine composta da dei pannelli in ETFE sia serigrafato, da permettere una vista da dentro a fuori, sia opaco, così da creare sensazionali giochi di luce. Questo spazio che intercorrerà tra vetrata e pannello in ETFE avrà anche il compito di funzionare da "buffer space". Gli elementi in ETFE presenti in facciata dispongono di una camera d'aria interna che permette loro di gonfiarsi e sgonfiarsi per controllare il mantenimento del calore all'interno dell'edificio. Ciascun elemento poggia sul telaio del curtain-wall ed è inserito con un telaio secondario d'alluminio.



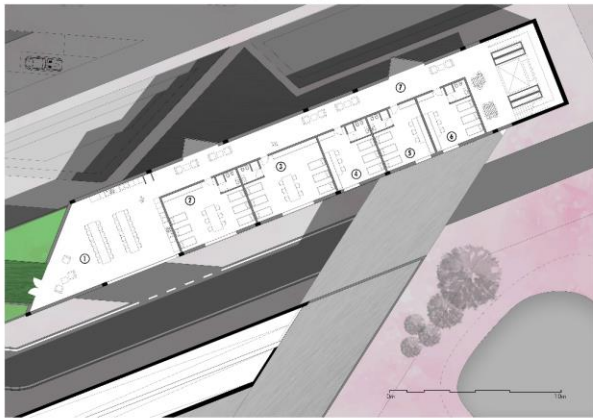
PROSPETTO SUD

Scala 1:200



I QUATTRO MOSCHETTIERI

L'impianto dello studentato: gli alloggi degli studenti



DATI		
Località: Roma A.s.l.m. - 20m		
Gradi giorno	[°]	1415
Temperatura invernale di progetto Interno	[°C]	20
Umidità relativa invernale di progetto Interno	[%]	50
Temperatura invernale di progetto Esterno	[°C]	0
Umidità relativa invernale di progetto Esterno	[%]	60
Temperatura estiva di progetto Interno	[°C]	26
Umidità relativa estiva di progetto Interno	[%]	50
Temperatura estiva di progetto Esterno	[°C]	33
Umidità relativa estiva di progetto Esterno	[%]	50
$\kappa_{a,inv}$	[g/Aq]	7,2
$\kappa_{a,est}$	[g/Aq]	10,3
% Batteria di recupero	[%]	55
Portata d'Aria di Mandata	[m³/h]	2739
Portata d'Aria di Ripresa	[m³/h]	2245,98

VENTILCONVETTORI: Modello DAIKIN FWD04-18A*			
Ambienti	n_{conv} [Vol/h]	Rese Termica [kW]	R. Frigorifero [kW]
Sala Comune	4	9,21	7,16
Camerata 1	2	9,21	7,16
Camerata 2	2	9,21	7,16
Camerata 3	1	9,21	7,16
Camerata 4	1	9,21	7,16
Camerata 5	1	9,21	7,16
Corridoio	2	9,21	7,16
Totale	13,00		

Ambienti	Area [m²]	$\Phi_{tot,inv}$ [W]	$\Phi_{tot,est,A}$ [W/m²]	$\Phi_{tot,est}$ [W]	$\Phi_{tot,est,A}$ [W/m²]	$\Phi_{tot,est,rec}$ [W]	$\Phi_{tot,est,rec,A}$ [W/m²]	$\Phi_{tot,est,rec}$ [W]	$\Phi_{tot,est,rec,A}$ [W/m²]
1 Sala Comune	143,35	2637,66	18,40	25089,85	175,03	1245	0,415	2,5	
2 Camerata 1	57,4	860,87	15,00	8789,02	153,12	249	0,083	1,2	
3 Camerata 2	61,25	890,44	14,54	8866,57	144,76	249	0,083	1,2	
4 Camerata 3	35	524,75	14,99	4452,60	127,22	124,5	0,042	1,0	
5 Camerata 4	35	524,75	14,99	4452,60	127,22	124,5	0,042	1,0	
6 Camerata 5	35	524,75	14,99	4452,60	127,22	124,5	0,042	1,0	
7 Corridoio	115	1975,71	17,18	17984,25	112,91	622,5	0,208	1,5	

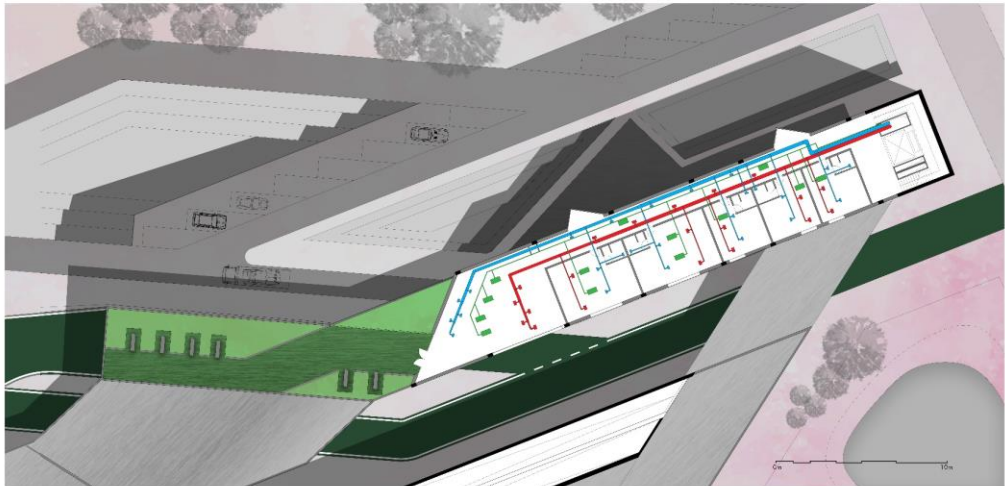
DIMENSIONAMENTO BATTERIE UTA		[kW]
POTENZA BATTERIA PERISC (Φ_{perisc})		6,4
POTENZA BATTERIA PERIAFF ($\Phi_{periaff}$)		38,3
POTENZA BATTERIA POSTRISC-INV ($\Phi_{post,inv}$)		12,8
POTENZA BATTERIA POSTRISC-EST ($\Phi_{post,est}$)		12,8

MANDATA									
$Q_{a,m}$ [m³/h]	Φ [mm]	$Q_{a,m}$ [m³/h]	Φ [mm]	$Q_{a,m}$ [m³/h]	Φ [mm]	$Q_{a,m}$ [m³/h]	Φ [mm]	$Q_{a,m}$ [m³/h]	Φ [mm]
2739	400	2365,5	400	1867,5	400	1494	315	747	315
2614,5	400	2241	400	1743	400	1245	315	458	250
2490	400	2116,5	400	1618,5	400	996	315	248	160

RIPRESA									
$Q_{a,r}$ [m³/h]	Φ [mm]	$Q_{a,r}$ [m³/h]	Φ [mm]	$Q_{a,r}$ [m³/h]	Φ [mm]	$Q_{a,r}$ [m³/h]	Φ [mm]	$Q_{a,r}$ [m³/h]	Φ [mm]
2245,98	400	1939,71	400	1633,44	400	1122,99	315	612,54	250
2143,89	400	1837,62	400	1429,26	315	1020,9	315	408,36	250
2041,8	400	1735,53	400	1327,17	315	816,72	250	204,18	160

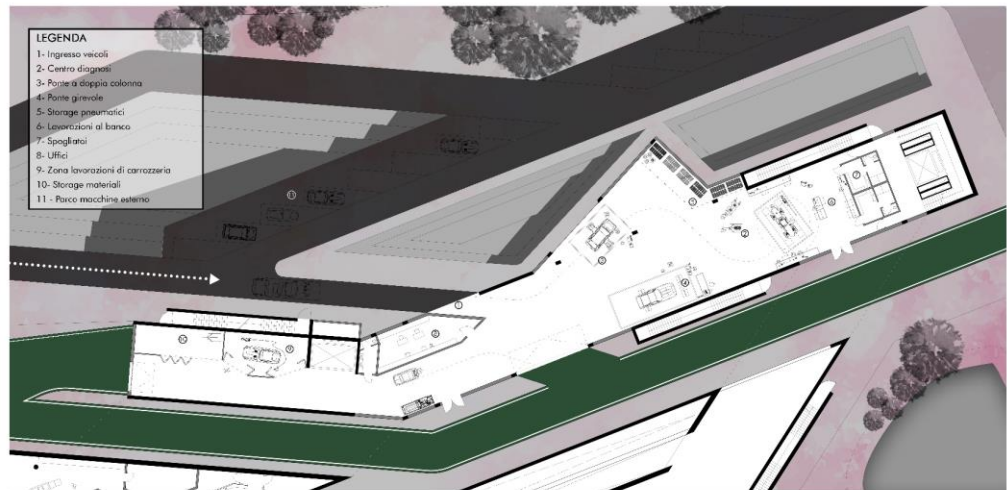
Tra i quattro moschettieri ho voluto implementare lo studio ed il dimensionamento, ragguagliato, dell'impianto ad aria per lo studentato in particolare il piano che ospita gli studenti. Questo piano si divide in tre camerate da tre posti letto e due camerate sei posti letto, uno spazio comune utilizzato per il pranzo e per il relax ed uno spazio-biblioteca che ospita armadi e altri punti per lo studio fuori dalla stanza. Il lavoro è iniziato con la creazione di un abaco delle pareti murarie e delle vetrate andandone a calcolare per ciascuna la propria trasmittanza che è stata poi utile per i calcoli successivi. Successivamente ho proseguito con il calcolo dei Carichi Termici invernale prima ed estivo poi. Il primo indica la potenza termica sensibile che l'edificio, in precise condizioni, disperde nell'ambiente esterno. Il secondo invece indica la potenza termica sensibile che l'edificio, sempre in determinate condizioni, riesce a prendere sia dall'esterno (carichi esogeni) sia da elementi interni (carichi endogeni). Dopo aver calcolato anche le corrispondenti portate d'aria di ogni ambiente, ho proceduto con il dimensionamento delle batterie dell'UTA (Unità di Trattamento dell'Aria) che saranno parte attiva del mio impianto, un impianto ad aria primaria e ventilconvettori. Il dimensionamento ho portato a dei valori abbastanza bassi, legati prevalentemente ai valori del solo piano degli studenti.

La macchina si troverà all'interno del locale predisposto al piano interrato, ciò significa che le potenze calcolate andranno aumentate di una certa percentuale per il fatto che l'impianto non è a cascata ma a risalire e quindi la pressione dovrà appunto essere aumentata. Le canalizzazioni per raggiungere lo studentato possono all'interno di torri poste nel corpo scolo che collega gli spazi dello studentato. Grazie ai carichi termici ho potuto proseguire con il calcolo dei ventilconvettori da utilizzare. Saranno degli elementi a incasso da soffitto e avranno una potenza ciascuna di circa 9kW. Ho infine proceduto con la progettazione delle canalizzazioni dell'impianto di mandata e di ripresa dell'aria. Questi corrono principalmente sopra il "ballatoio" così da non creare disagio all'interno delle camerate dove saranno presenti solamente le canalizzazioni finali dove sono presenti le bocchette di mandata e aspirazione. Per ciascuna quantità di portata d'aria che passerà all'interno delle canalizzazioni è stato scelto un diametro specifico andando comunque a cercare di non variare troppo tale diametro andando quindi ad aggiugnere laddove servono delle "serrande" che devieranno il flusso nel modo corretto. Per quanto riguarda i bagni è presente solamente un sistema di aspirazione dell'aria che è ovviamente collegato al canale principale.



I QUATTRO MOSCHETTIERI

L'officina



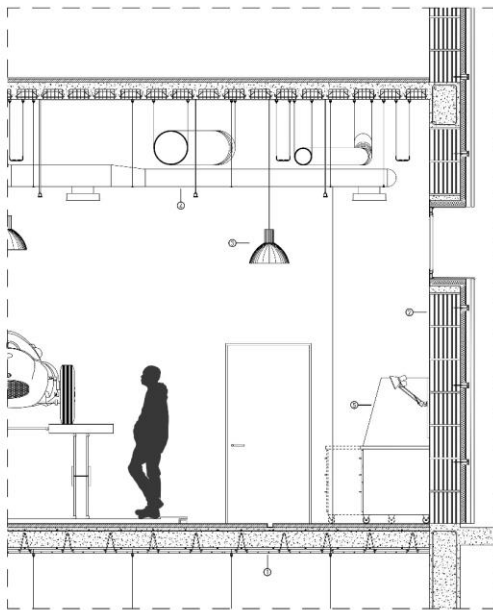
Come già raccontato, il M.Au.Ro. si divide in due corpi: il primo è il museo mentre il secondo è l'officina. Questo è un ambiente molto importante dato che è qui che le vetture riprendono vita. Questo è diviso in varie mansioni che si estendono in maniera rettilinea all'interno dello spazio. Abbiamo un ingresso secondario che è collegato sia a via Ramiro Fabiani sia a via Sassola. Da qui entreranno direttamente i carrozzeri che lasceranno la vettura davanti all'"ingresso carrozzeri". Una volta dentro, la macchina verrà sistemata sul primo ponte per una prima diagnosi: questo ponte è sistemato in modo tale da poter girare e indirizzare quindi il veicolo negli spazi successivi. In questo momento, se servirà, la vettura verrà smontata e ogni pezzo verrà restaurato o sostituito. Gli elementi di carrozzeria verranno condotti nella seconda parte dell'officina predisposta principalmente per il lavoro di "carrozzeria" diviso in lavoro di battitura della lamiera e riverniciatura. Una volta conclusa, la macchina verrà prima revisionata e poi fatta uscire per testarla sulla pista che correte attorno all'edificio. Una volta finita la prova su pista la vettura rientrerà per gli ultimi aggiustamenti e infine verrà sistemata nel parco macchine posto alle spalle dell'officina. Spazi secondari all'interno dell'officina sono gli uffici, gli spogliatoi e gli spazi magazzino suddivisi in spazi per i rifiuti e magazzino pneumatici. Gli spazi per i rifiuti, pericolosi e non pericolosi, saranno posizionali al piano interrato in uno spazio ben isolato dal resto dell'edificio.

La parola all'esperto

Il 31 gennaio scorso ho avuto il piacere di fare quattro chiacchiere con Fabio Spelta, dell'officina Affari Sbollonati che si trova a Roma, per la precisione nella borgata Finocchio. Potremmo dire che il loro è il classico lavoro da officina, ma sarebbe veramente troppo riduttivo. Il loro è innanzitutto un lavoro basato sulla ricerca storica del veicolo che gli viene affidato dal cliente, con l'obiettivo di riportarlo allo stato originale, grazie a documentazioni storiche. Si tratta quindi di un vero e autentico lavoro di restauro. Fabio ha infatti voluto precisare di come il lavoro di carrozzeria sia completamente diverso dal lavoro di restauro con il primo che è improntato alla "sostituzione" e "riparazione" della parte mancante tramite, nella maggior parte dei casi, elementi "stock". Mi è stato raccontato come viene svolto il lavoro in officina e di quanto sia importante la manualità e l'artigianalità. Infatti, tra i vari attrezzi che vengono utilizzati, non possono mancare utensili per la battitura e per il taglio della lamiera, saldatori e utensili per la levigazione della carrozzeria. Attrezzi quindi che alla fine non vanno ad occupare molto spazio e si basano principalmente sul "lavoro al banco". Inoltre, l'artigianalità è un elemento cardine dell'azienda. I sedili e tutti gli elementi degli interni sono fatti esclusivamente a mano sia il lavoro con la pelle sia il lavoro con la paglia intrecciata. Fabio mi ha anche raccontato di come i loro lavori girano per il mondo e vincono concorsi come successo a Montecarlo qualche anno fa con una loro Fiat 500 Jolly. Insomma, quello dell'automobile storica è ancora un mercato molto aperto con una clientela molto esigente e appassionata. Una clientela quasi sempre molto legata al valore simbolico della macchina che vogliono far restaurare perché rappresenta una "scatola dei ricordi": questo, infatti, racconta una storia che è legata molto spesso al cliente che lo porta a restaurare. Il loro lavoro è inoltre visibile sui vari canali social con l'intento di far scoprire questo mondo a giovani appassionati, avvicinandoli al mestiere e al comprare un veicolo d'epoca. Valore storico che, come raccontati da Fabio, non viene reso tale dallo Stato a causa di alcune "limitazioni" che impongono a veicoli storici di cambiare le carte di circolazione. Ciò implica ovviamente una sostituzione della targa che rischia sempre di far perdere di valore storico al veicolo e che rischia di non far tornare le analisi storiche fatte su questo: sarebbe un po' come fare il cappotto a un palazzo inascentemente andando a togliere una parte importantissima del linguaggio architettonico di quest'ultimo. Concordiamo entrambi sul fatto che lo Stato dovrebbe fare un passetto in più su questo campo che viene sempre messo poco in luce.



Dettaglio scala 1:20



- 1 - Solaio prefabbricato Predalles.
- 2 - Parete ventilata e isolata termicamente. Muratura in laterizio.
- 3 - Impianto di illuminazione con lampadari a sospensione e lampade a LED
- 4 - Impianto di trattamento dell'aria & sistema antincendio
- 5 - Banchi da lavoro mobili multifunzionali. Ognuno di questi banchi, componibili in base allo spazio, hanno a disposizione delle postazioni fisse come la solibazione e le morsa, sono presenti inoltre delle pareti provviste di elementi a calmo sulla quale posizionare tutte le chiavi da lavoro.
- 6 - Ponte a binari paralleli. Questo sarà montato su di un carrello girevole in modo tale da rendere girevole la vettura sulla quale si lavora.

I QUATTRO MOSCHETTIERI

L'allestimento

La prima macchina in un museo

L'allestimento di un'esposizione richiede una dedizione particolare su ciò che si vuole raccontare e, ovviamente, mostrare. Nel caso delle automobili questa cosa non cambia, anzi, è forse ancor più importante progettare al meglio l'allestimento in modo tale da non far sembrare il tutto un "asettico show-room". Ma perché l'automobile viene esposta? E soprattutto, qual è stata la prima automobile ad essere esposta in un museo?

Torniamo indietro di qualche anno, per la precisione nel 1951 quando a New York, per la precisione al MoMA, venne esposta per la prima volta in maniera "perenne" un'automobile: la Cisitalia 1922, disegnata dalle mani esperte del centro stile Pininfarina, in particolar modo del grande Battista Pininfarina, è stata prodotta tra il 1944 e il 1952 in soli 200 esemplari. Questa vettura, conosciuta da pochi, risalta subito all'occhio per via del suo design "forgiato dal vento" con questi lineamenti morbidi e sinuosi. La vettura, come detto in precedenza, venne esposta nel 1951 al MoMA di New York all'interno della mostra "Eight Automobiles" assieme ad altre sette vetture, tra cui una Mercedes SS del 1930 e una Jeep Willis. L'allora direttore del museo, Arthur Drexler se ne innamorò definendola "una scultura in movimento" così da farla entrare all'interno dell'esposizione permanente nel 1972: la prima automobile ad entrare a far parte di una collezione museale, e per oltre vent'anni è stata l'unica. Oggi, infatti, fa parte di una collezione speciale, la "Automania", alla quale si sono aggiunte altre sette vetture di cui due italiane.



1951

Ferrari al MoMA (1993)

Sempre al MoMA ci sono altri due casi di celebrazione del design dell'automobile italiano. Il primo riguarda la mostra "Design for speed" allestita nel 1993 e dedicata al più grande marchio automobilistico della storia: la Ferrari. Sono esposte tre preziosi gioielli che hanno fatto la storia, ognuna a modo loro, del Cavallino rampante e sono accompagnate da tavole tecniche, particolari meccanici. Le vetture esposte per questa mostra furono la Ferrari 166 MM, la Ferrari 641 F1 e infine la Ferrari F40.

La prima, la 166MM, è di particolare pregio essendo quella appartenuta a Gianni Agnelli che la ribattezzò "barchetta", era una vettura nata per le corse, in particolar modo per la famosa Mille Miglia ma grazie al suo design raffinato riusciva a sfilare nei contesti più raffinati.

La 641-F1 invece è stata, ed è tuttora, l'unica vettura da corsa ad essere parte di una collezione museale. È infatti parte della collezione "Automania" del MoMA e lo deve alla sua forma sinuosa ed elegante che le offre una grande efficienza aerodinamica. Una silhouette particolare che ricorda quella di uno strumento musicale.

Infine, la F40. Volata dal "commendatore" Enzo Ferrari durante i suoi ultimi anni di vita e progettata dall'ingegner Nicola Materazzi e del centro stile Pininfarina, questa è vista come la primissima supercar della storia dell'automobile. Una GT stradale dalle prestazioni di una vettura da corsa. Un design sportivo e al tempo stesso elegante e per la prima volta nelle vetture stradali vediamo una carrozzeria lavorata in fibra di vetro, kevlar e varie fibre aerodinamiche.



1993

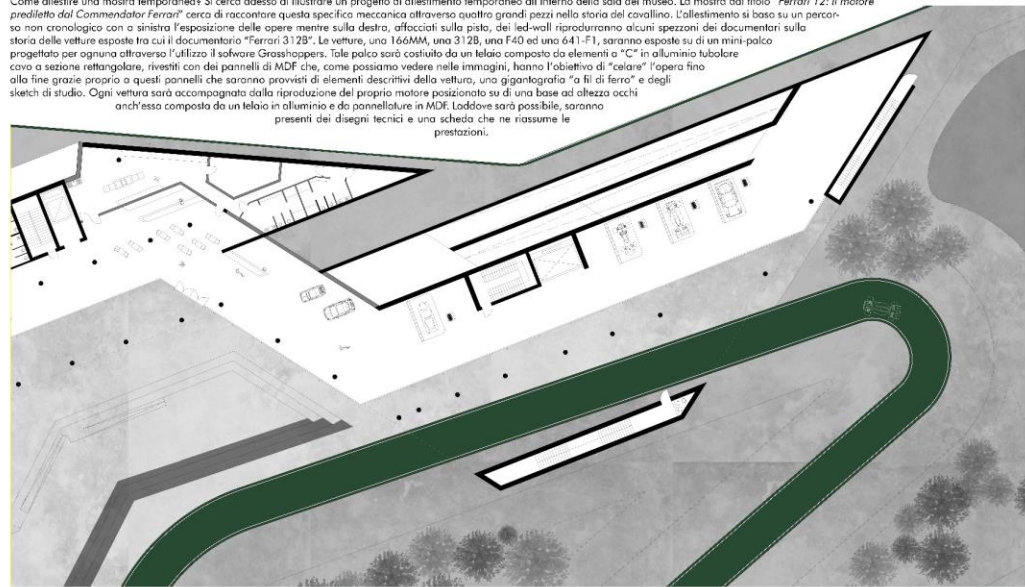
La funzione prevale sulla forma (1999)

"Non sono bello ma viaggio", questo è quello che potremmo dire quando vediamo la Fiat Multipla. Progettata nel 1998 da Roberto Giolito, la Multipla riprende nel nome e un po' nelle forme la sua omonima dei primi anni 60. È stata una dei tanti prodotti dell'automotive design che tra gli anni 80 e 90 hanno iniziato a sperimentare nelle forme ed è stata inoltre inserita nel MoMA, nella mostra "Different Roads" del 1999, come uno degli esempi delle nuove tendenze della motorizzazione di massa. Quando tutti, infatti, la descrivevano come "brutta" a causa di questo design goffo, il MoMA ha risposto definendola "differente". A farle guadagnare un posto di primo piano era stato il design interno "flessibile", con l'abitacolo adattabile a ogni esigenza. Un auto "differente" da molte altre ma che, per quanto riguardava la funzionalità, nulla gli si poteva dire.



Un allestimento al M.Au.Ro.

Come allestire una mostra temporanea? Si cerca adesso di illustrare un progetto di allestimento temporaneo all'interno della sala del museo. La mostra dal titolo "Ferrari 12: il motore prediletto dal Commendatore Ferrari" cerca di raccontare questa specifica meccanica attraverso quattro grandi pezzi nella storia del cavallino. L'allestimento si basa su un percorso non cronologico con a sinistra l'esposizione delle opere mentre sulla destra, affacciati sulla pista, dei led-wall riprodurranno alcuni spezzoni dei documentari sulla storia delle vetture esposte tra cui il documentario "Ferrari 312B". Le vetture, una 166MM, una 312B, una F40 ed una 641-F1, saranno esposte su di un mini-palco progettato per ognuna attraverso l'utilizzo il software Grasshopper. Tale palco sarà costituito da un telaio composto da elementi a "C" in alluminio tubolare cavo a sezione rettangolare, rivestiti con dei pannelli di MDF che, come possiamo vedere nelle immagini, hanno l'obiettivo di "celare" l'opera fino alla fine grazie proprio a questi pannelli che saranno provvisti di elementi descrittivi della vettura, una gigantografia "a fil di ferro" e degli sketch di studio. Ogni vettura sarà accompagnata dalla riproduzione del proprio motore posizionato su di una base ad altezza occhi anch'essa composta da un telaio in alluminio e da pannellature in MDF. Laddove sarà possibile, saranno presenti dei disegni tecnici e una scheda che ne riassume le prestazioni.



Il piedistallo espositivo scala 1:20

