

UNIFE DA Sealine
24 maggio 2019

Isfe 2019/20
Architettura del Paesaggio
Prof. Luca Emanuelli

PAESAGGI IPERNATURALI



immagine da:

<https://www.theguardian.com/cities/2018/may/02/cities-from-the-sea-the-true-cost-of-reclaimed-land-asia-malaysia-penang-dubai>



BROKEN
NATURE

XXII Triennale
Milano 2019

EUROPEAN PREMIERE

ANTHROPOCENE

EDWARD BURTYNSKY, JENNIFER BAICHWAL AND NICHOLAS DE PENCIER

16.05/22.09-2019

FREE ENTRANCE

an•thro•po•cene

n. The proposed current geological epoch, in which humans are the primary cause of permanent planetary change. (*Anthropocene Working Group*)

Oil Bunkering #1, Niger Delta, Nigeria 2016.
photo © Edward Burtynsky, courtesy Admira Photography, Milan / Nicholas Metivier Gallery, Toronto.



MILANO
ARCH
WEEK

21-26
05
2019

PROGRAMMA



ANTROPOCENE E ARCHITETTURA

Milano Arch Week è la settimana di lecture, talk, workshop e itinerari dedicati alle sfide delle trasformazioni urbane contemporanee.

Milano Arch Week esplora il futuro dell'architettura e delle città attraverso una polifonia di voci: architetti, pianificatori, paesaggisti, scienziati, filosofi, artisti e curatori da tutto il mondo.

Milano Arch Week 2019 indaga la relazione tra Antropocene e Architettura all'interno e attraverso il contesto di urbanizzazione planetaria.

Milano Arch Week 2019 esplora le città e l'architettura come sistema di flussi e reti; le città come sistemi integrati di artificio e natura; le città come luoghi plasmati di continuo da una pluralità di soggetti, individui, traiettorie; le città come luoghi di produzione materiale e immateriale; le città come luoghi in cui la specie umana ha l'occasione di invertire gli effetti disastrosi del cambiamento climatico, rigenerando gli spazi e le relazioni.

Tutti gli eventi previsti saranno, come riportati in questa guida, presentati in italiano o in inglese senza traduzione. Il programma potrà subire variazioni. Per aggiornamenti visitare il sito web www.milanoarchweek.eu e la pagina Facebook [@milanoarchweek](https://www.facebook.com/milanoarchweek)

UNIFE DA Sealine
24 maggio 2019

lsfe 2019/20
Architettura del Paesaggio
Prof. Luca Emanuelli

lsfe 2018/19
presentazione finale dei lavori
aula C1
martedì 4 giugno 2019
ore 10.00/18.00

*immagine da:
lsfe*

Paesaggio e Condizioni AMBIENTALI, i numeri oltre la forma
da Annuario dei dati ambientali 2018 - ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale)
selezione delle Tematiche Ambientali in relazione al tema delle trasformazioni del paesaggio

ATMOSFERA

Emissioni; Qualità dell'aria; Clima

BIOSFERA

Biodiversità: tendenze e cambiamenti; Zone protette; Zone umide; Foreste

IDROSFERA

Qualità dei corpi idrici; Risorse idriche e usi sostenibili; Inquinamento delle risorse idriche; Stato fisico del mare; Laguna di Venezia; Coste

GEOSFERA

Qualità dei suoli; Evoluzione fisica e biologica dei suoli; Contaminazione dei suoli; Uso del territorio; Siti contaminati

RIFIUTI

Rifiuti urbani; Rifiuti speciali

ATTIVITÀ NUCLEARI e RADIOATTIVITÀ AMBIENTALE

Attività nucleari; Radioattività ambientale

RADIAZIONI NON IONIZZANTI

Campi elettromagnetici (CEM)

RUMORE

Rumore

PERICOLOSITÀ GEOLOGICHE

Pericolosità tettonica e vulcanica; Pericolosità geologico - idraulica

immagine:

Ivanhoe Reservoir

Architettura del paesaggio

Luca Emanuelli

Progettazione di opere idrauliche e marittime

Massimo Tondello

Progettazione parametrica del paesaggio e sistemi infrastrutturali

Gianni Lobosco

Fisica tecnica ambientale

Giacomo Bizzarri

Georisorse, infrastrutture e paesaggio

Carmela Vaccaro

SEALINE

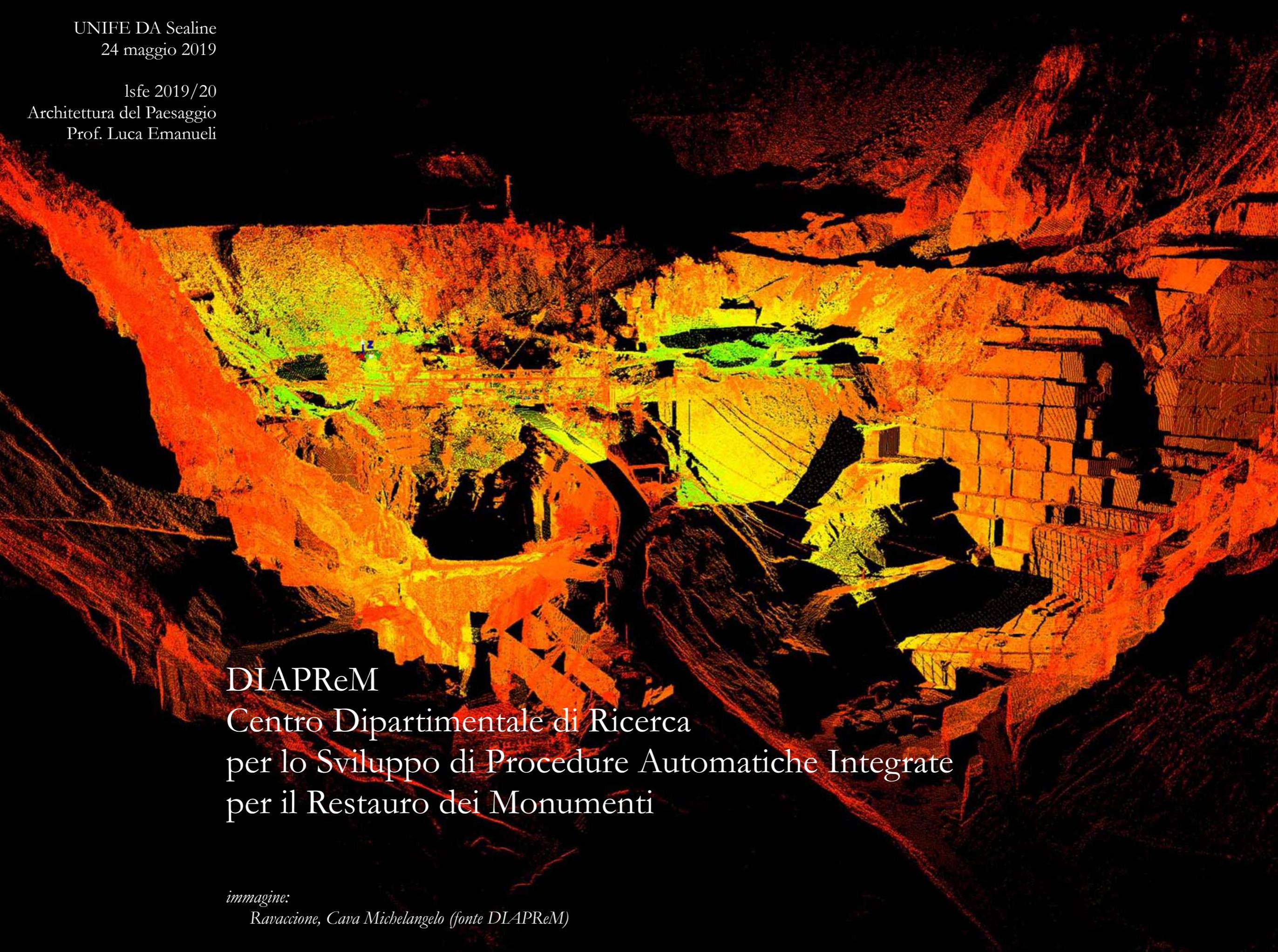
Centro Dipartimentale di Ricerca
per lo sviluppo dei sistemi costieri
e del turismo

immagine:

parco eolico Mare del Nord

UNIFE DA Sealine
24 maggio 2019

Isfe 2019/20
Architettura del Paesaggio
Prof. Luca Emanuelli



DIAPReM
Centro Dipartimentale di Ricerca
per lo Sviluppo di Procedure Automatiche Integrate
per il Restauro dei Monumenti

immagine:

Ravaccione, Cava Michelangelo (fonte DIAPReM)

UNIFE DA Sealine
24 maggio 2019

Isfe 2019/20
Architettura del Paesaggio
Prof. Luca Emanuelli

Disincanto

il mare, il paesaggio dell'illusione

*immagine:
fonte anonima*

UNIFE DA Sealine
24 maggio 2019

Isfe 2019/20
Architettura del Paesaggio
Prof. Luca Emanuelli

Disincanto

la pianura della bonifica, il paesaggio frainteso

immagine:

Delta del Po (4acfd3fff3ce50de4cc537d32c762a78.jpg)

UNIFE DA Sealine
24 maggio 2019

Isfe 2019/20
Architettura del Paesaggio
Prof. Luca Emanuelli

Disincanto

la montagna, il paesaggio della messa in scena



immagine:

promozione turistica (<http://www.chalet-gerard.com/sellaronda-ski-out.htm>)



immagine:

lsfe 2018/19 esercitazione: Afriski, Lesotho mountain resort



The airport of Siglufjörður.

Sistemi anti-valanga di Siglufjörður
infrastrutture e spopolamento in Islandia

immagine:

Isfe 2018/19 esercitazione: Siglufjörður, Islandia



EMILIA ROMAGNA - MINERBIO - CENTRALE STOGIT

Stazione di stoccaggio del gas a Minerbio

immagine:

Isfe 2018/19 esercitazione: Minerbio, Italia, Centrale STOGIT - sito di stoccaggio



Caso studio: MONTE BIANCO

*immagine:
lsfe 2018/19 esercitazione: Monte Bianco, Italia*



paesaggi IPERNATURALI paesaggi conseguenti, paesaggi trasformati

paesaggi e infrastrutture

- *infrastrutture per i trasporti*
- *infrastrutture per l'energia*
- *infrastrutture per le telecomunicazioni e la ricerca*
- *infrastrutture per l'acqua*
- *infrastrutture per la gestione e lo smaltimento dei rifiuti*
- *infrastrutture ambientali (aree protette, ecc.)*

paesaggi e opere di difesa della costa (costiera), idraulica, dei versanti, da eventi eccezionali

opere di bonifica integrata

bonifica dei siti inquinati

attività estrattive (oil & gas) e di stoccaggio

Land Reclaimed From Seas

paesaggi e turismo

- *il turismo e le conseguenze dirette*
- *il turismo e le conseguenze indirette*

immagine:

la Laguna di Venezia (<http://www.raixevenete.com/la-laguna-di-venezia-ed-il-suo-miracolo-di-equilibrio-tra-natura-e-ingegneria/>)



imagine:
Marais de Larchant - Annick BERTRAND et Yves GILLEN



immagine:
(002_2651903731_d3506875ab_b.jpg)



immagine:

Andrea Biondo weblog Ponte di Loreto - alta valle Argentina (nb8r7627.jpg)



*immagine:
Rosengurg Windwall*



*immagine:
Leeway Dam*



*immagine:
thilafushi (6291487349_37603489a7_o.jpg)*



immagine:

The Sahara Desert, the Al Janf oasis in southeastern Libya The circles are large, irrigated agricultural plots.



immagine:

saline-conti-vecchi-ti-racconto-le-saline-natura-e-industria-si-risvegliano_49980.jpg)



Andrea Andreotti, Nicola Cataldo
BOSTON LIFE GUARD, Infrastruttura paesaggistica di difesa integrata per una città resiliente
(<http://www.premioarchitettura.it/it/tesi-di-laurea7>)

STRATEGIA METROPOLITANA



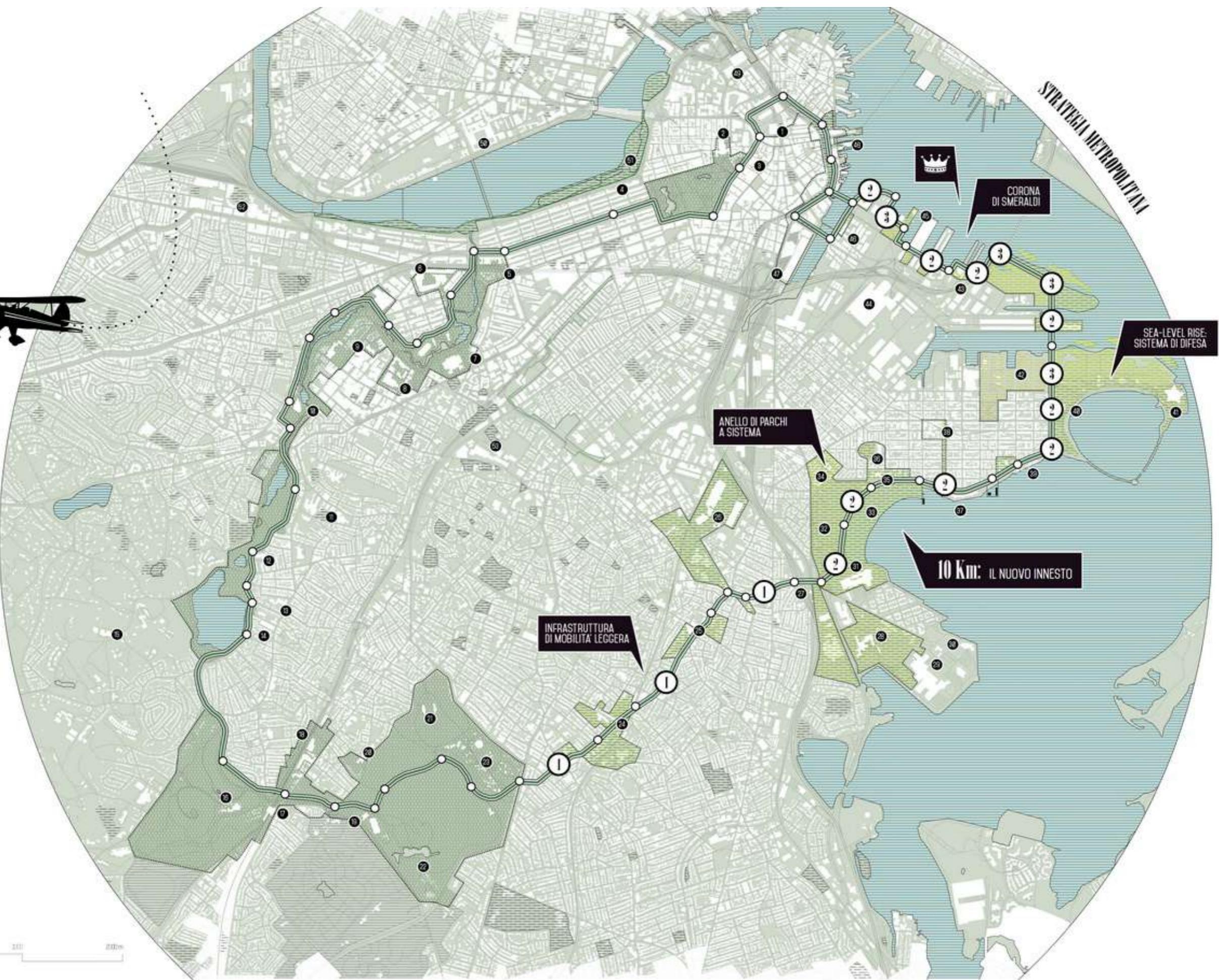
CORONA DI SMERALDI

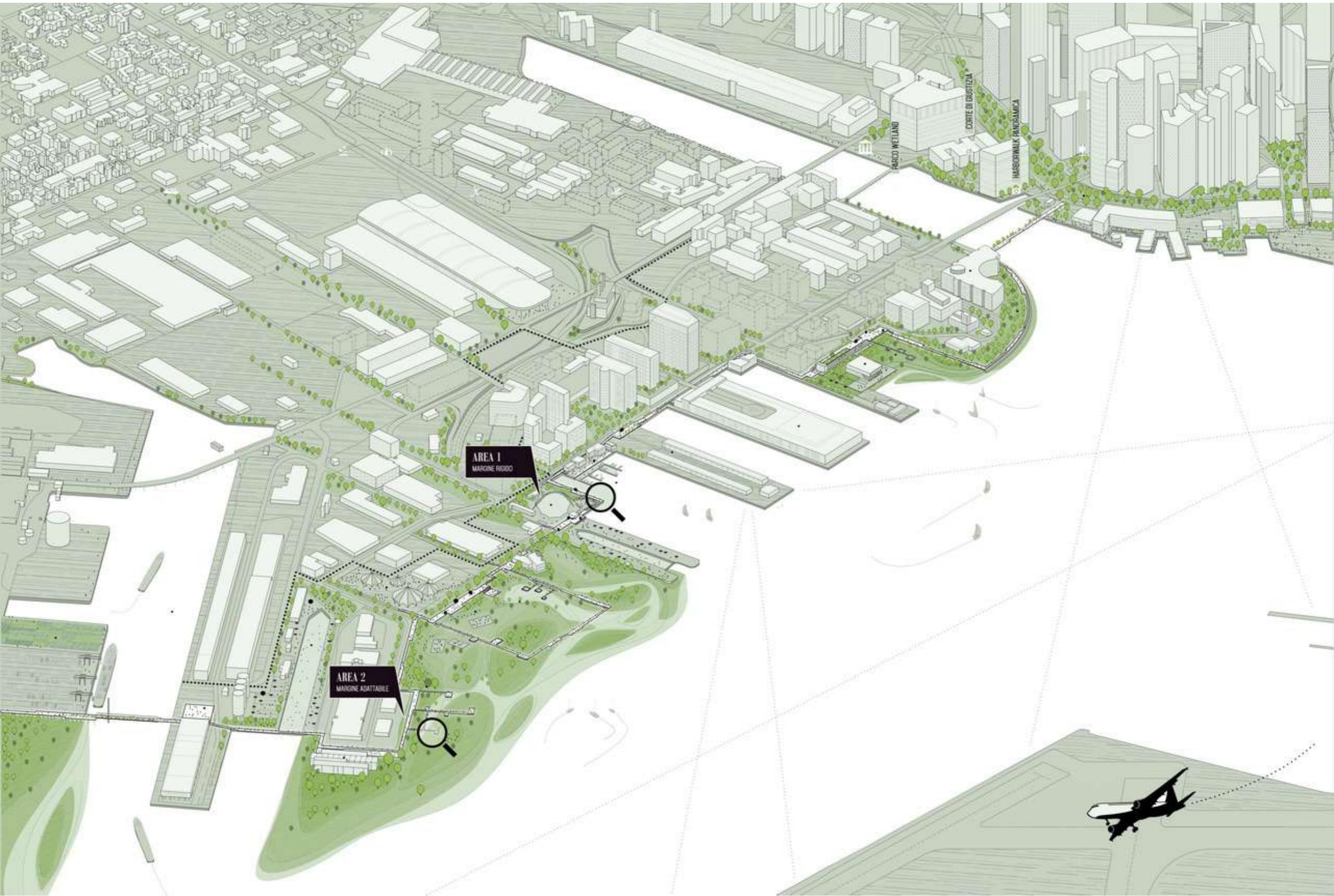
SEA-LEVEL RISE-SISTEMA DI DIFESA

ANELLO DI PARCHI A SISTEMA

10 Km: IL NUOVO INNESTO

INFRASTRUTTURA DI MOBILITA' LEGGERA





AREA 1
MARGINE RIGIDO

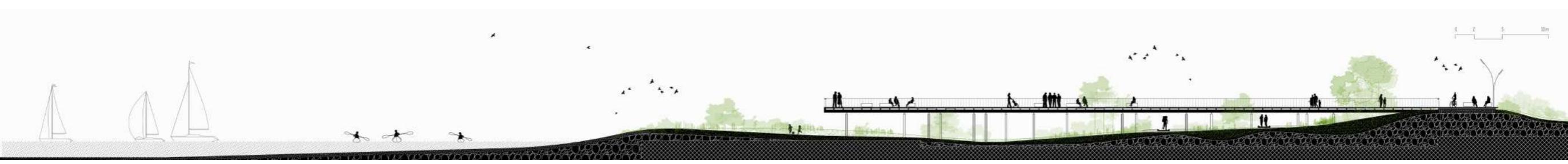
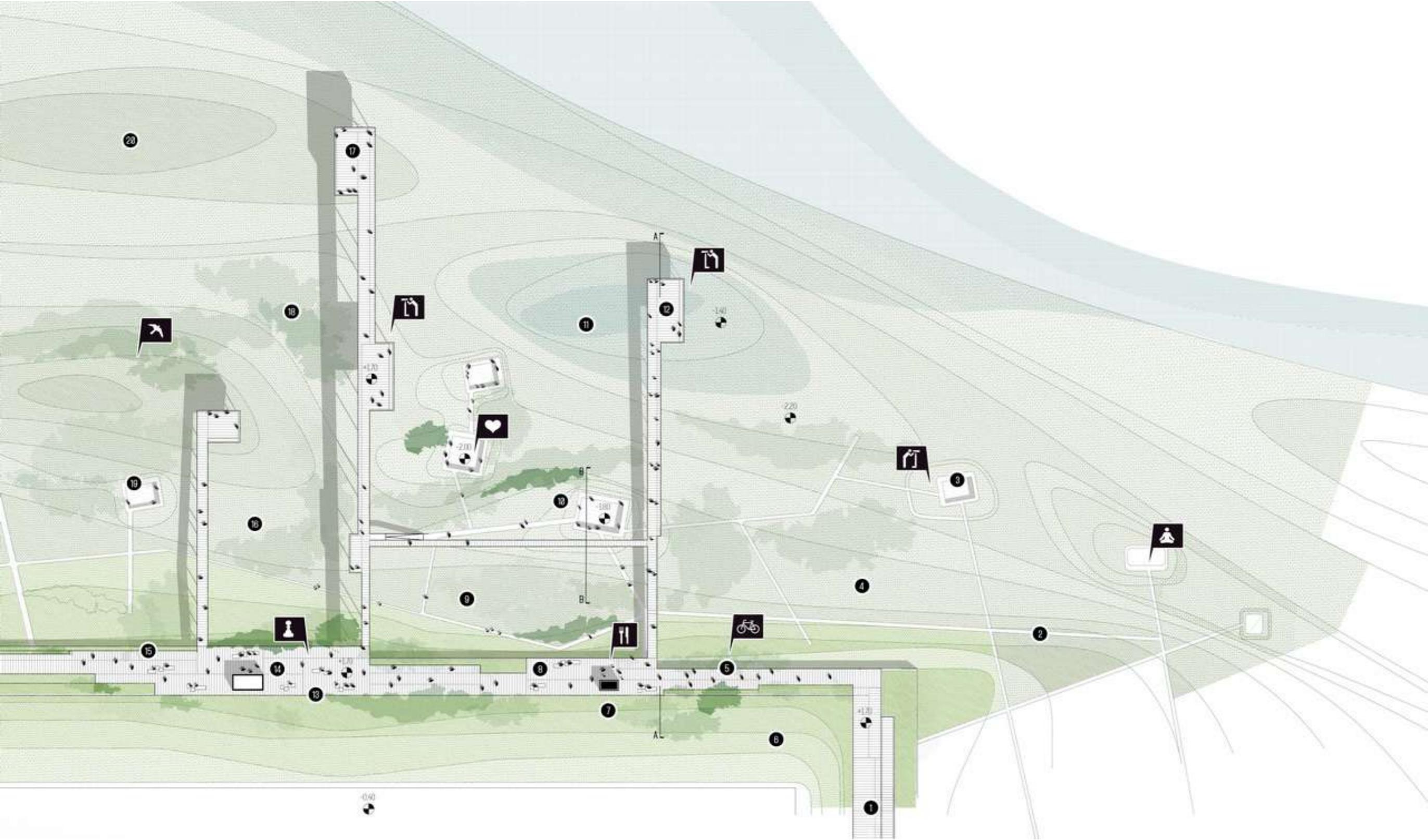
AREA 2
MARGINE ADATTABILE

PARCO WETLAND

CORTE DI GIUSTIZIA

MARGINE DI PANCHALMA







CERN : Potentials of an invisible infrastructure for addressing landscape evolution at the Franco-Swiss border



territorial model in brass. scale 1:265'000



visible world CERN area

Country / City Italy - Ferrara

University / School University of Ferrara - Department of Architecture

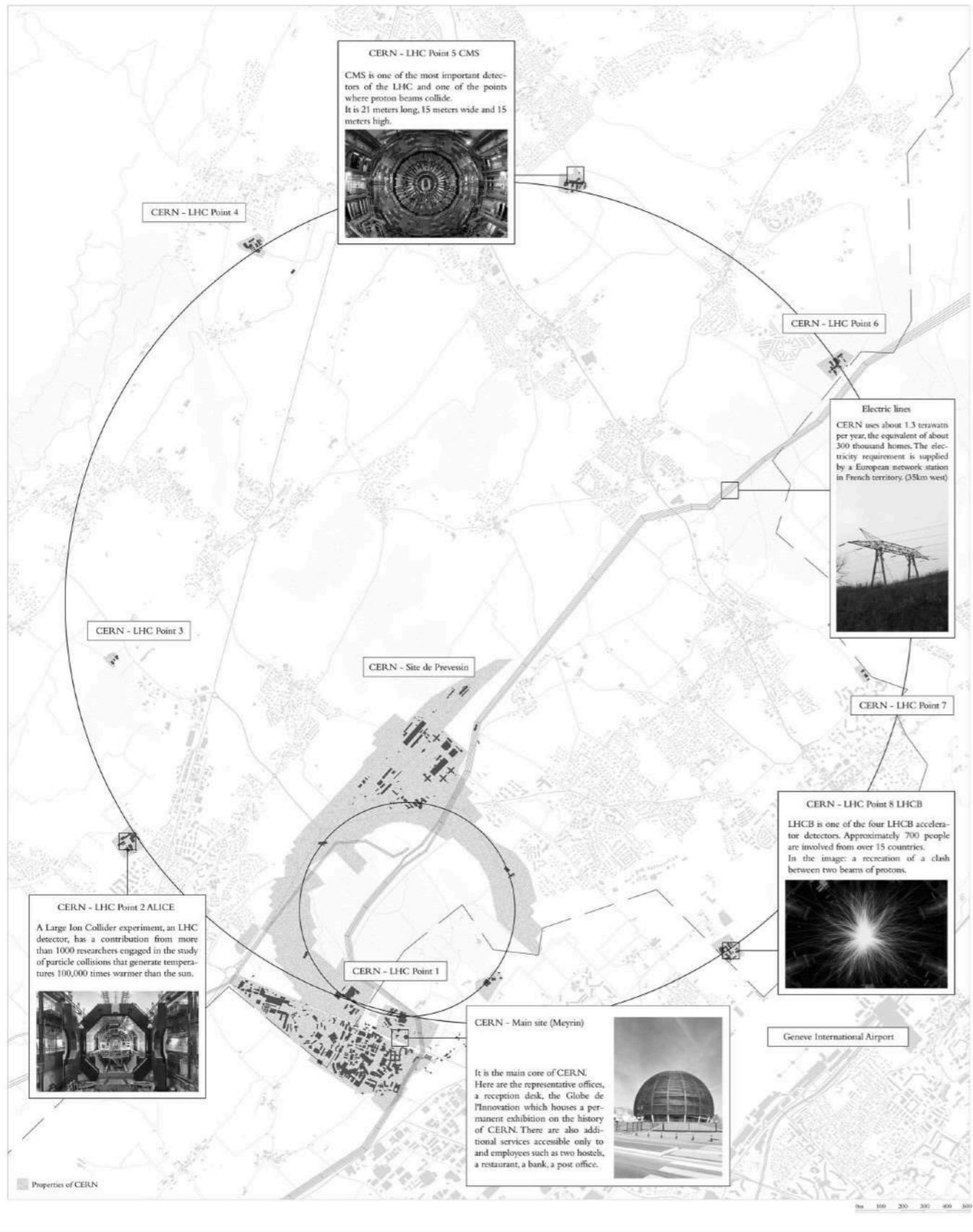
Academic year 2016/2017

Title of the project CERN. Potentials of an invisible infrastructure for addressing landscape evolution at the Franco-Swiss border

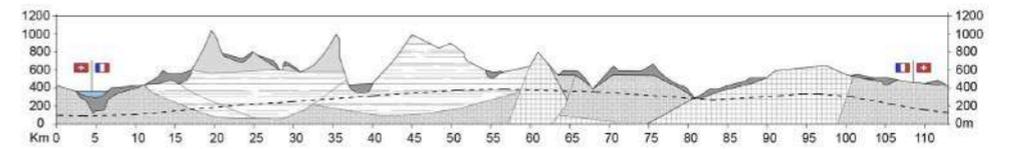
Authors Francesco Lupia



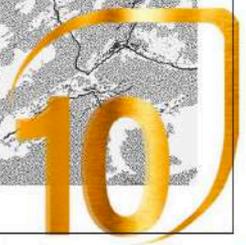
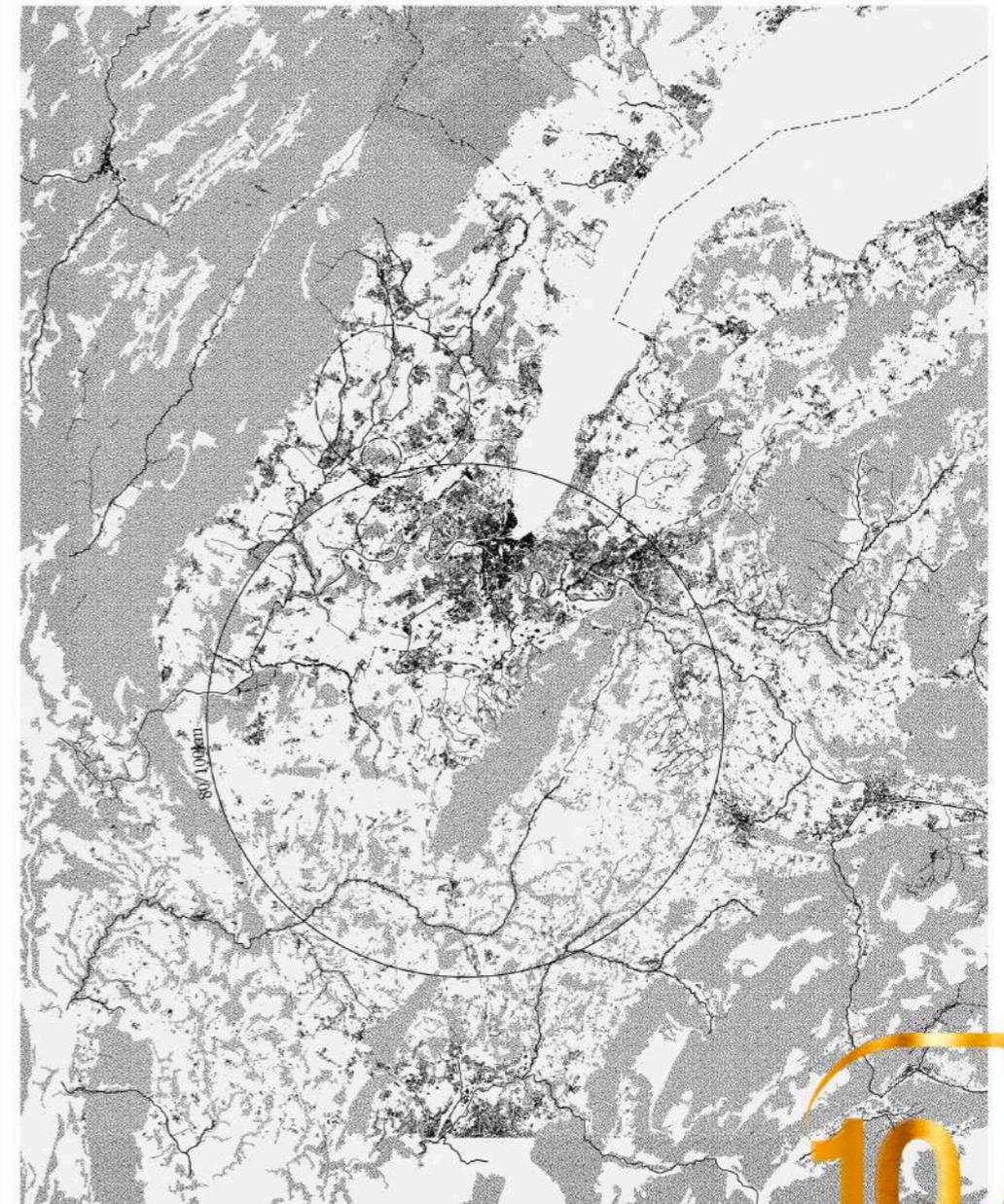
Current situation



Future Circular Collider



The Future Circular Collider is the ambitious project of the future accelerator that will have a circumference of 80/100 km and will extend to the south starting from the main core of Meyrin. It will be placed in a tunnel that in some places will be about four hundred meters underground. The design of the accelerator will begin in 2020 and the expected completion of the works is in 2035.



Explorative landscapes

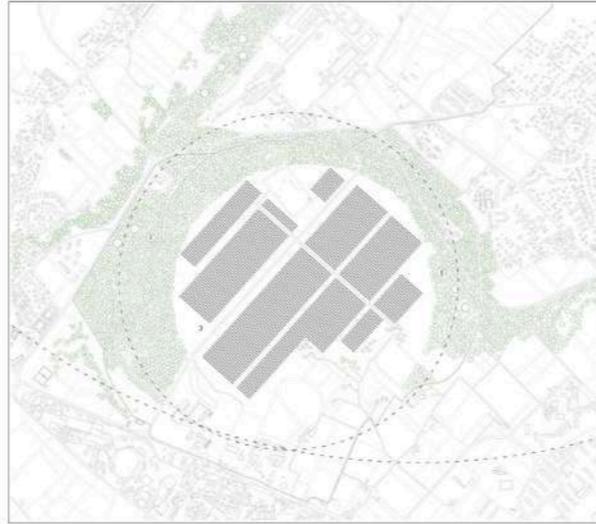
(1) Science Tourism



the first new landscape wants to make evident the vocation and the experimental aspect of the area. Highly experimental elements are introduced with the function of safeguarding the environment, cultivation and energy production, creating an easily recognizable techno-scientific landscape.



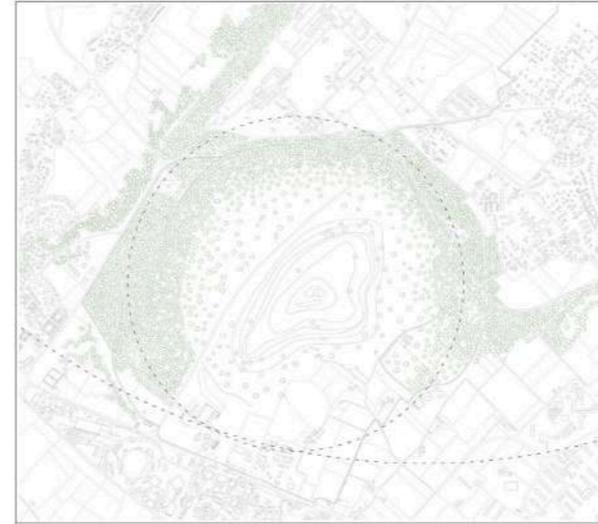
(2) Energy



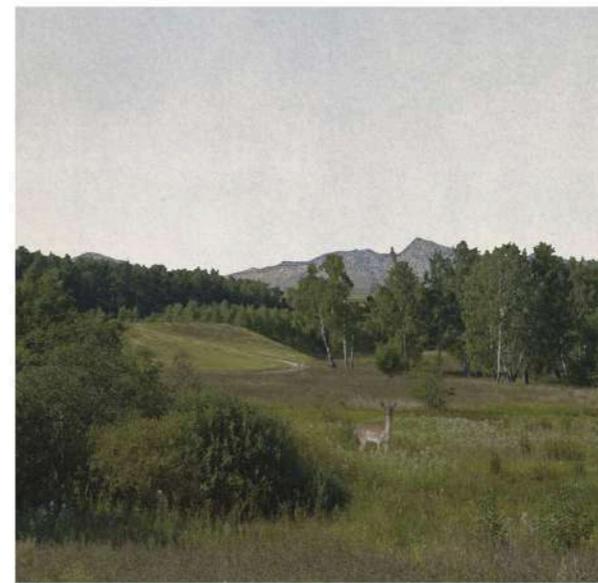
Here is paid particular attention to the gigantic energy consumption of CERN filling the area with solar panels. In this way an annual production of energy of about 190 GigaWatt/h could be reached, that is the equivalent of 0.2 Terawatt/h corresponding to one fifth of the entire energy requirement of CERN.

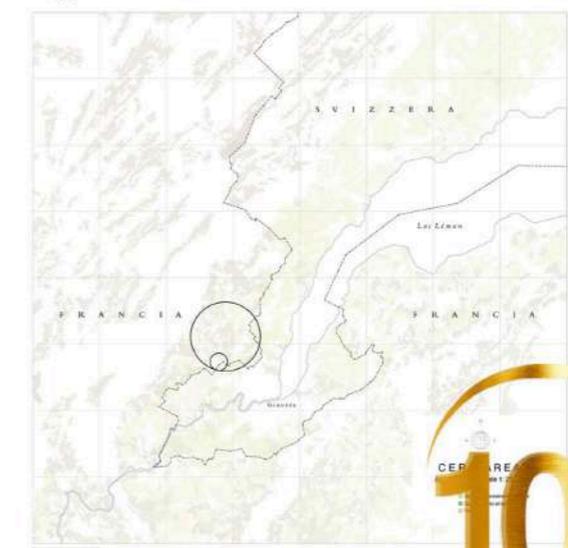
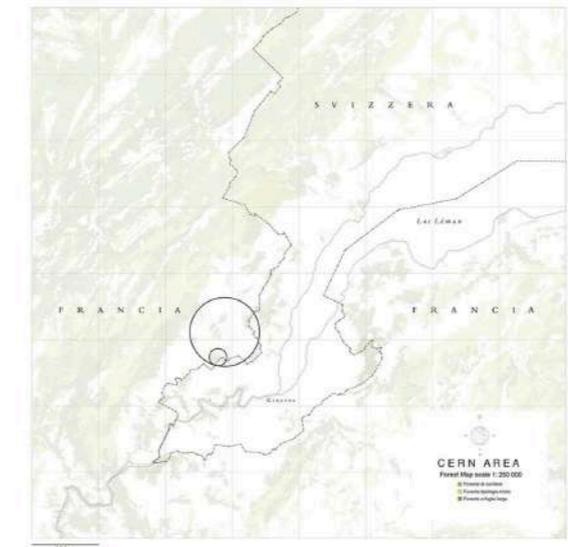
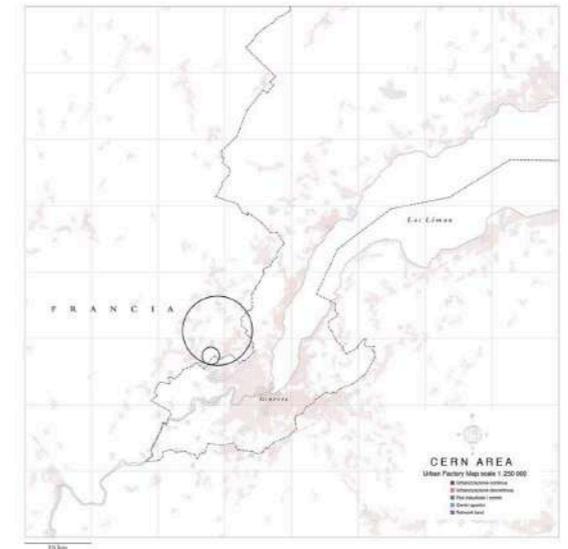
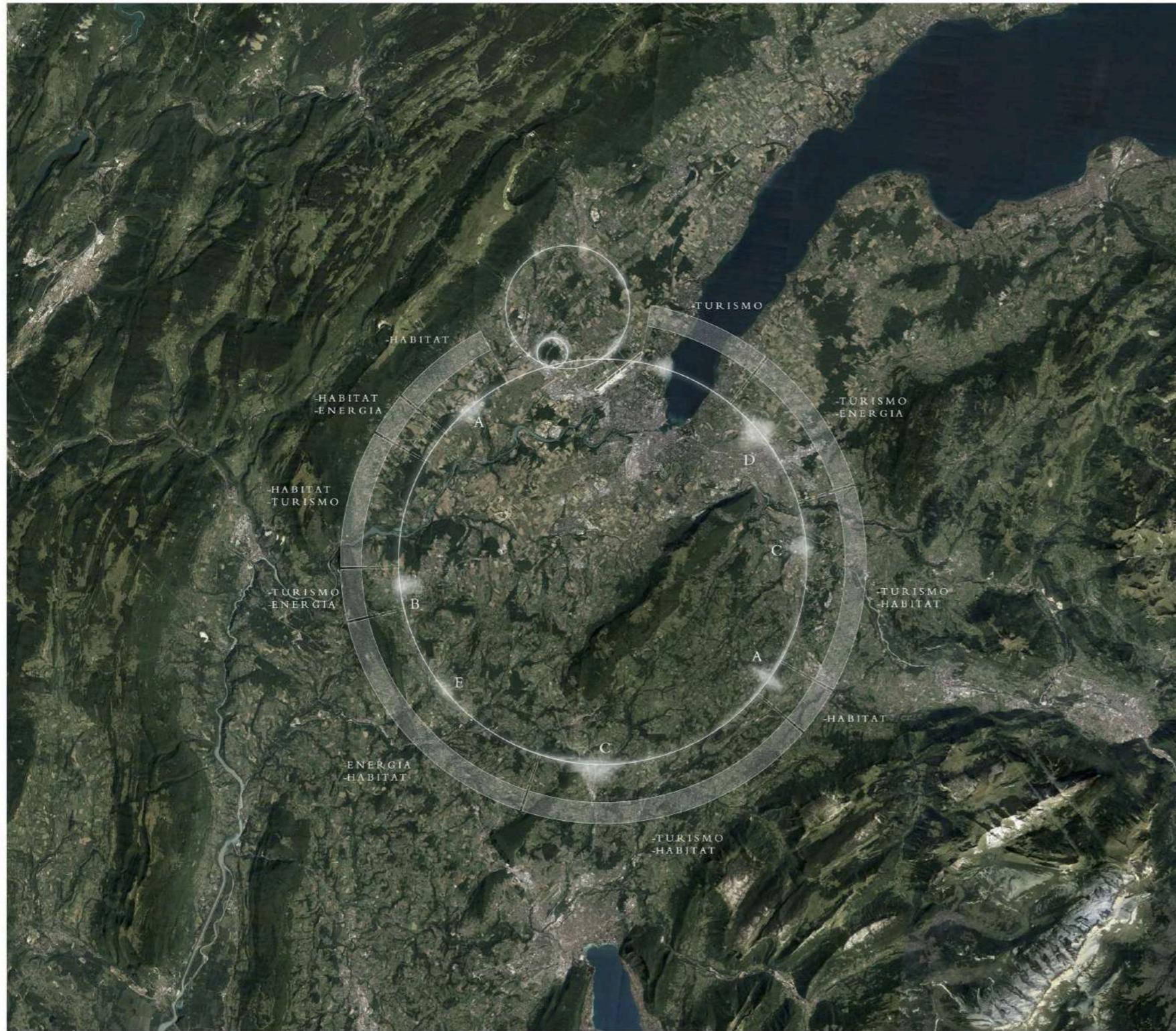


(3) Habitat



The Ginevrine countryside, the Jura Mountains and Mont Saleve are all places of great environmental value with a wealth of biodiversity that must be protected and safeguarded. For this reason, in the third project the buffer zones of CERN are used for the creation of natural areas.





Along the new control points and in the buffer zones of CERN, the new landscapes of the previous tables can be developed, depending on the position. CERN will therefore act as a generator of urban and tourism development, environmental sustainability or the preservation of the natural habitat. This variety will be made possible by the diversity of points that the new accelerator will touch. In fact, with its circumference of over 80 km it will cross different types of landscape scenarios in which the control points will have to be inserted in a specific and opportune way. We will then have control points at the edges of a particular natural habitat, in the agricultural territory or at the limits of a city.

MONDI LONTANISSIMI

PROSPETTIVA DI UN'INTEGRAZIONE TRA HYPERLOOP E CORRIDOI INFRASTRUTTURALI

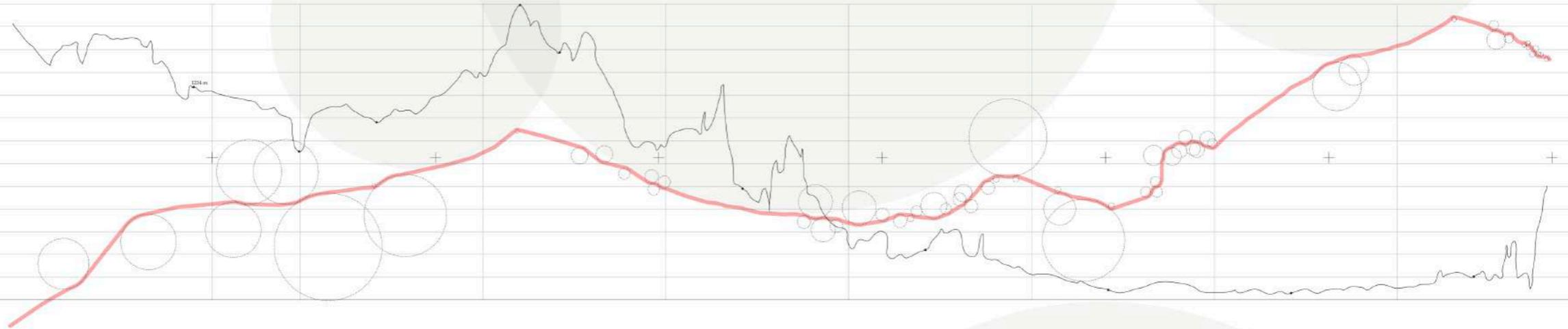


NEI PROSSIMI VENT'ANNI ASSISTEREMO A PIÙ CAMBIAMENTI NELL'AMBITO DEI TRASPORTI DI QUANTO NON SIA SUCCESSO FINO AD OGGI. TRA LE GRANDI RIVOLUZIONI CI SARANNO SICURAMENTE TRE FATTORI CHE CAMBIERANNO IL CONCETTO DI MOBILITÀ DA SISTEMA FOCIO FLESSIBILE A RETE DI CONNESSIONI FLUIDE. QUESTI SONO L'ELETTRIFICAZIONE DELLE AUTO, L'INTRODUZIONE DELLA GUIDA AUTONOMA E L'INFORMATIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI MOBILITÀ. IN DIVERSI MODI E MISURE CONTRIBUIRANNO A TRASFORMARE LA RETE DI INFRASTRUTTURE ESISTENTE ED È NECESSARIO CAPIRE QUALI CONSEGUENZE AVRANNO L'OGGI NEL PRESAGGIO CIRCOSTANTE. LE PROIEZIONI TEMPORALI AL 2030 E AL 2050, DATE INDICATE DALL'UNIONE EUROPEA COME FONDAMENTALI PER L'AVVENIMENTO DI QUESTO CAMBIAMENTO, VEDRANNO UNO SCENARIO DIVERSO DA QUELLO ATTUALE. MOLTE SARANNO LE INFRASTRUTTURE POCO UTILIZZATE PERCHÉ OBSOLETE E SE L'INNOVAZIONE DEI TRASPORTI NON VIENE GOVERNATA PIÙ PORTARE A UN NOTEVOLE CONSUMO DI SUOLO NONCHÉ RAPPRESENTARE UNA GRANDE SPESA ECONOMICA PER IL PAESE.

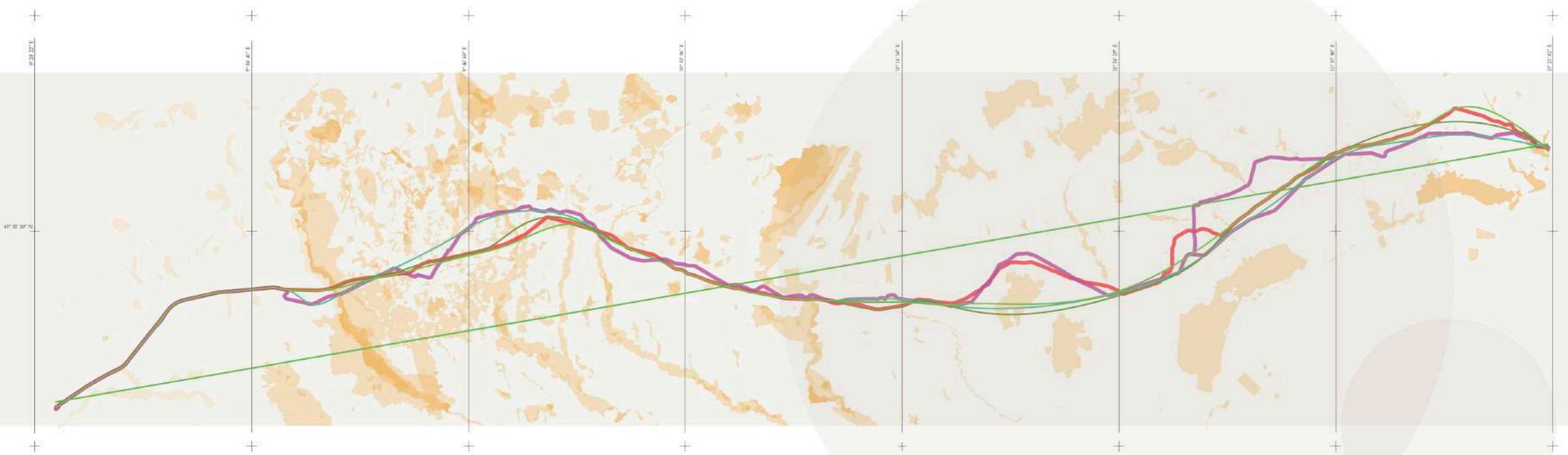
IN QUESTA TESI SI DISCUTERÀ L'IPOTESI DI POTENZIARE I CORRIDOI GIÀ APERTI DALLE INFRASTRUTTURE ESISTENTI CON NUOVI MODI DI TRASPORTO UNO FRA TUTTI L'HYPERLOOP, UN TRENO PNEUMATICO CAPACE DI RAGGIUNGERE UNA VELOCITÀ DI CROCIERA DI 1100 KM/H.

Studente Chiara Ferrario
Relatore Gianni Lobosco
Correlatori prof. ing. Giacomo Rezzari
..... prof. ing. Massimo Tonello

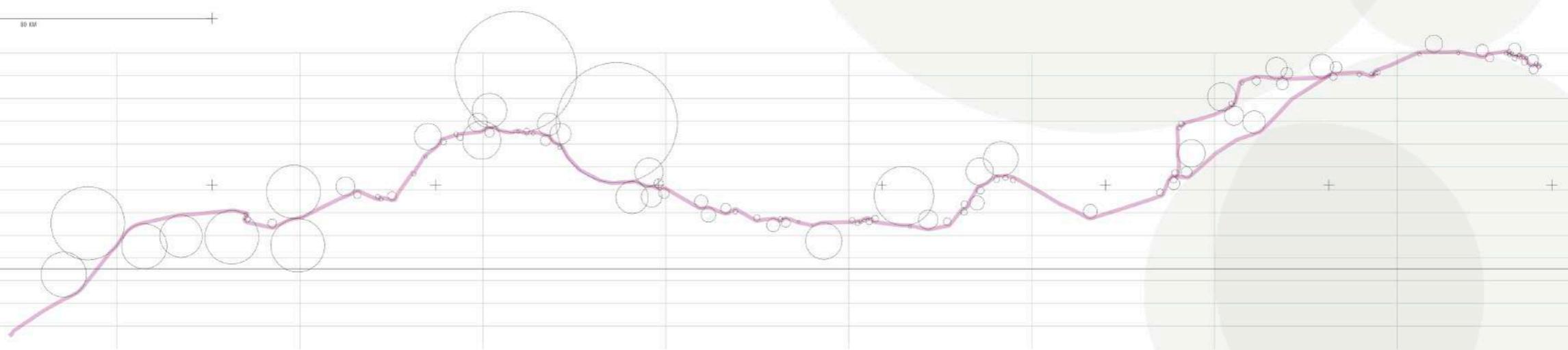
NEIL DEGRASSE "Y'SON ASTROFISICO E D'INVIAGATORE SCIENTIFICO STANU INTENSE, COME FAN DI STAR TREK VIDE UN FUTURO PIENO DI POSSIBILITÀ MA ERA CONVINTO CHE LE PORTA AUTOMATICHE NON SAREBBERO MAI ESISTITE. "THERE'S ONE THING ABOUT STAR TREK THAT I COULD NOT IMAGINE AND IT TOOK THE REALISM OF STAR TREK OUT OF IT FOR ME. THAT WAS THE FACT THAT THEY COULD WALK UP TO THE DOOR AND THE DOOR WOULD OPEN. HOW DOES THE DOOR KNOW?"

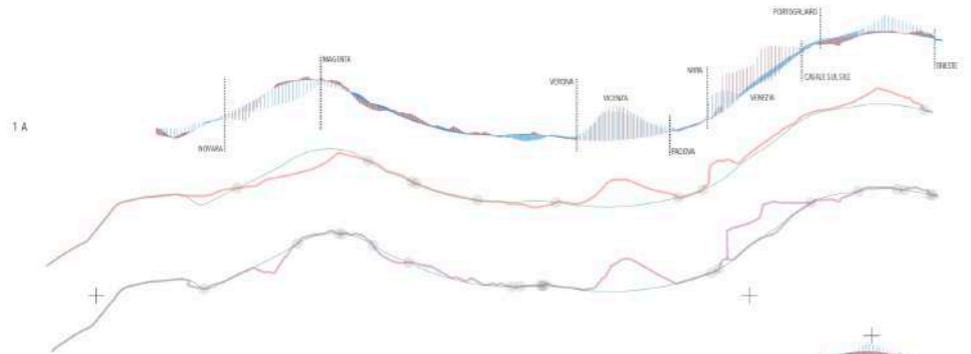
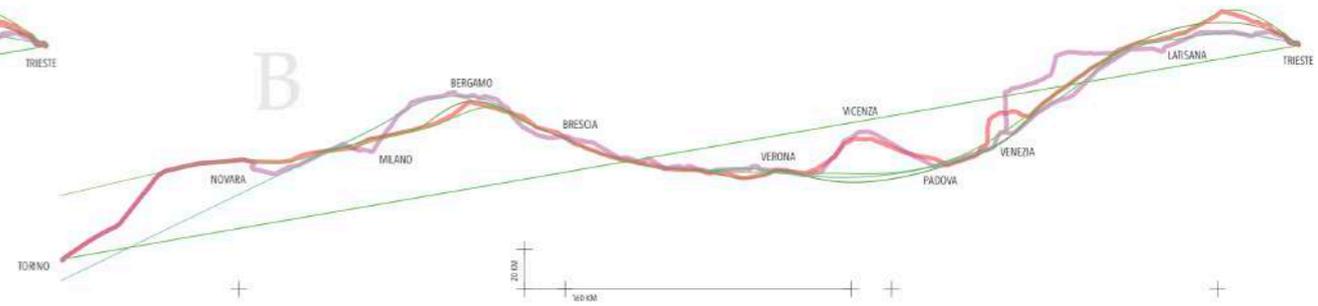
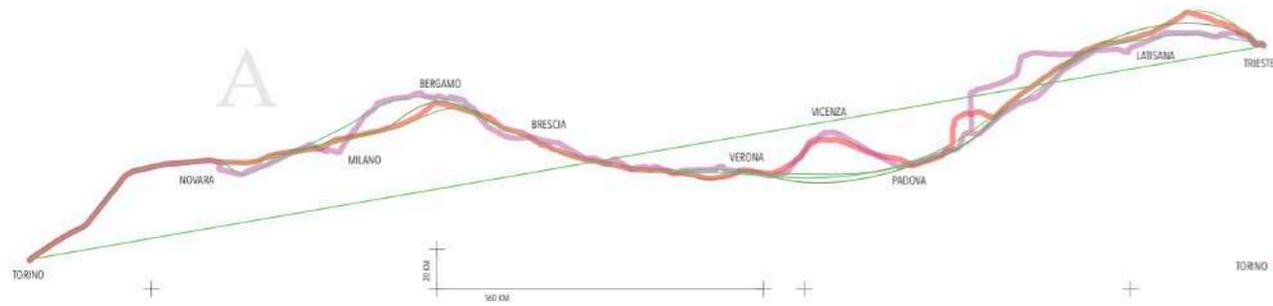


RASO DI CEFALU' BACOLI ALTO MARI
 RASO VIBRO CONFINTO 0.215 KM
 RASO MESSANO RIVISTO 146.727 KM
 RASO VIBRO RIVISTO 174.1 KM

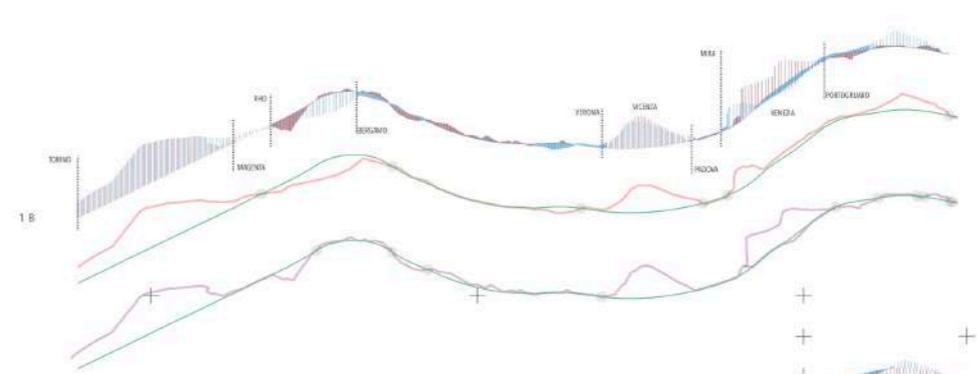


RASO DI CEFALU' BACOLI ALTO MARI
 RASO VIBRO CONFINTO 0.200 KM
 RASO VIBRO RIVISTO 146.727 KM
 RASO MESSANO RIVISTO 174.1 KM
 RASO VIBRO RIVISTO 174.1 KM

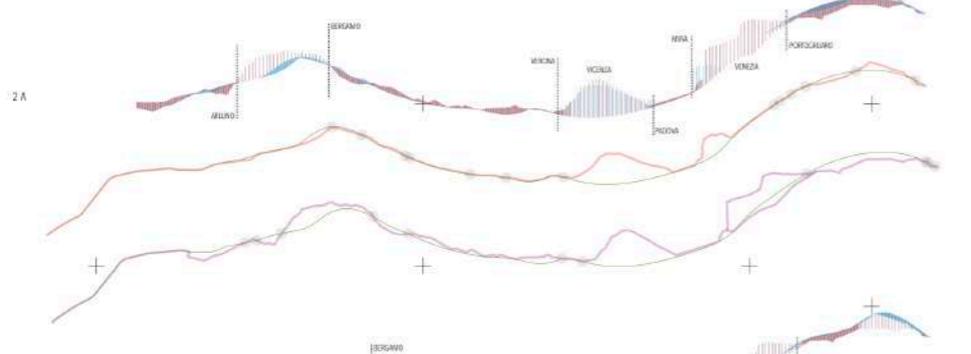




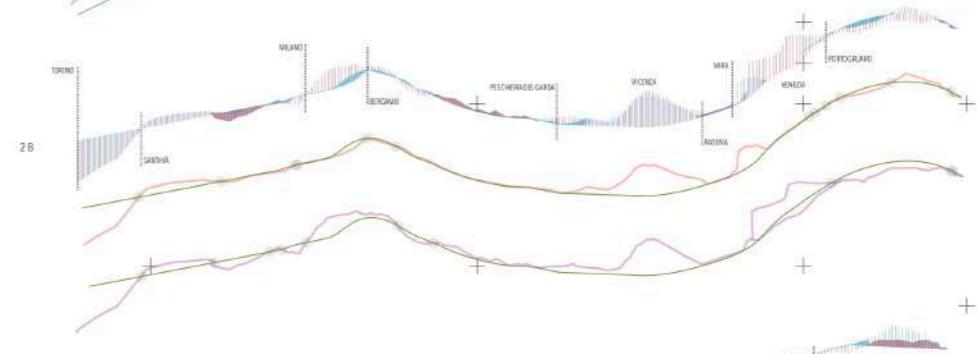
LUNGHEZZA AUTOSTRADA 742 2508 KM
 LUNGHEZZA TRACCIATO 1B 717 0734 KM
 KM SOVRAPPOSIZIONE 149 7121 KM
 PUNTI DI INTERSEZIONE 9
 PERCENTUALE SOVRAPPOSIZIONE 21%



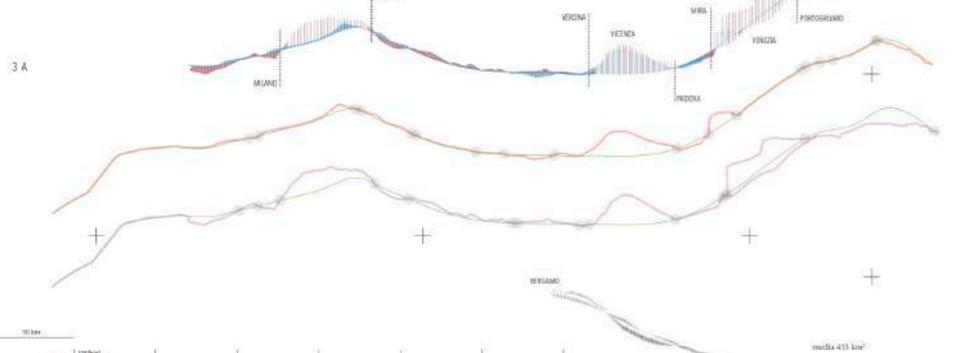
LUNGHEZZA AUTOSTRADA 742 2508 KM
 LUNGHEZZA TRACCIATO 1B 702 2696 KM
 KM SOVRAPPOSIZIONE 31 7011 KM
 PUNTI DI INTERSEZIONE 6
 PERCENTUALE SOVRAPPOSIZIONE 5%



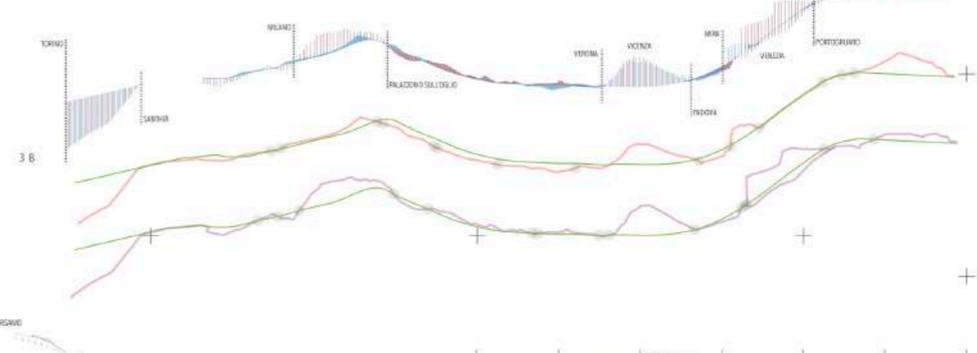
LUNGHEZZA FERROVIA 744 6685 KM
 LUNGHEZZA TRACCIATO 1B 717 0734 KM
 KM SOVRAPPOSIZIONE 173 4234 KM
 PUNTI DI INTERSEZIONE 19
 PERCENTUALE SOVRAPPOSIZIONE 24%



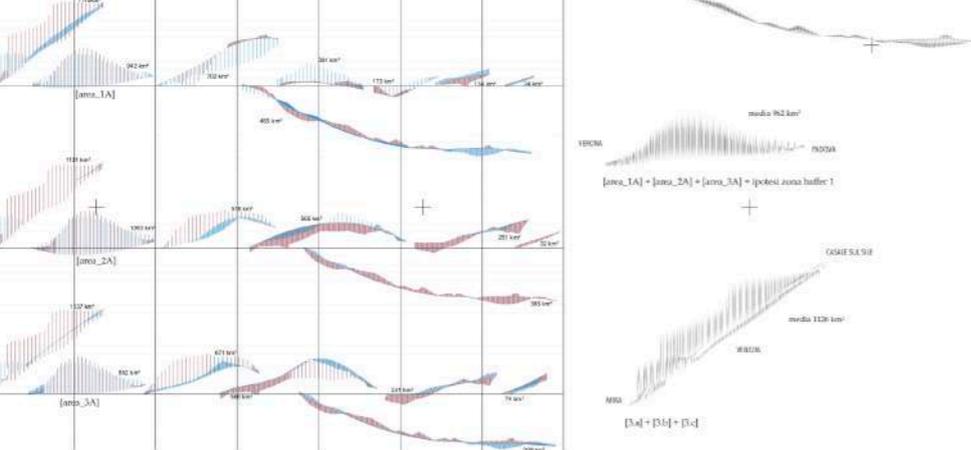
LUNGHEZZA FERROVIA 744 6685 KM
 LUNGHEZZA TRACCIATO 1B 702 2696 KM
 KM SOVRAPPOSIZIONE 131 0751 KM
 PUNTI DI INTERSEZIONE 10
 PERCENTUALE SOVRAPPOSIZIONE 19%



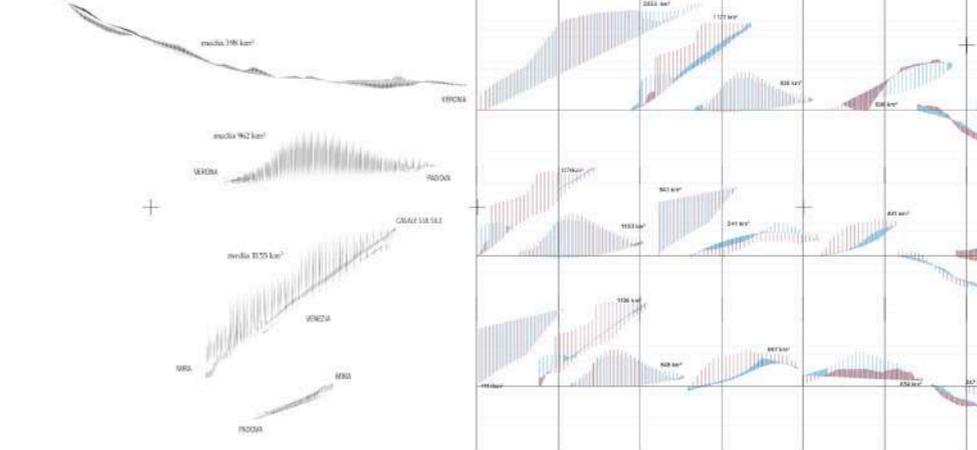
LUNGHEZZA AUTOSTRADA 742 2508 KM
 LUNGHEZZA TRACCIATO 2B 725 8053 KM
 KM SOVRAPPOSIZIONE 165 4516 KM
 PUNTI DI INTERSEZIONE 12
 PERCENTUALE SOVRAPPOSIZIONE 15%



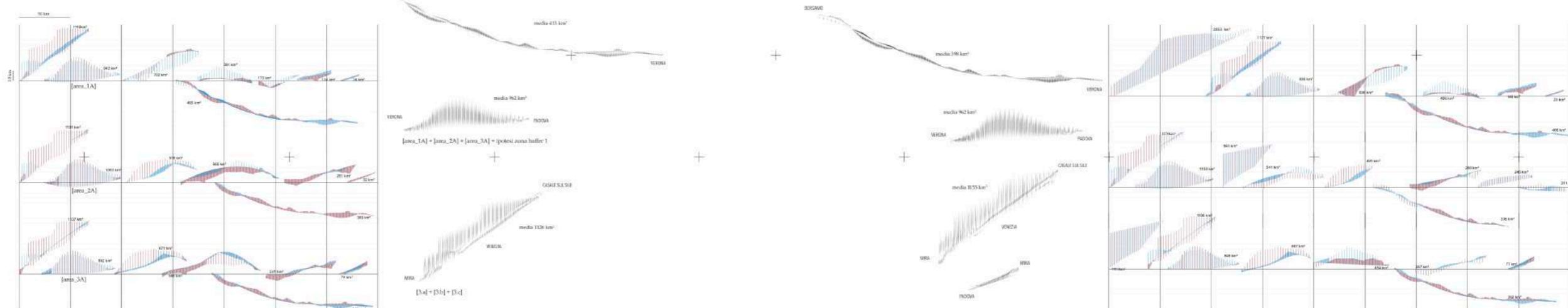
LUNGHEZZA AUTOSTRADA 742 2508 KM
 LUNGHEZZA TRACCIATO 2B 702 2696 KM
 KM SOVRAPPOSIZIONE 165 4516 KM
 PUNTI DI INTERSEZIONE 12
 PERCENTUALE SOVRAPPOSIZIONE 15%



LUNGHEZZA FERROVIA 744 6685 KM
 LUNGHEZZA TRACCIATO 3B 717 0734 KM
 KM SOVRAPPOSIZIONE 119 8158 KM
 PUNTI DI INTERSEZIONE 15
 PERCENTUALE SOVRAPPOSIZIONE 16%



LUNGHEZZA FERROVIA 744 6685 KM
 LUNGHEZZA TRACCIATO 3B 701 2798 KM
 KM SOVRAPPOSIZIONE 44 8675 KM
 PUNTI DI INTERSEZIONE 15
 PERCENTUALE SOVRAPPOSIZIONE 6%



LUNGHEZZA FERROVIA 744 6685 KM
 LUNGHEZZA TRACCIATO 3B 717 0734 KM
 KM SOVRAPPOSIZIONE 119 8158 KM
 PUNTI DI INTERSEZIONE 15
 PERCENTUALE SOVRAPPOSIZIONE 16%

LUNGHEZZA FERROVIA 744 6685 KM
 LUNGHEZZA TRACCIATO 3B 701 2798 KM
 KM SOVRAPPOSIZIONE 44 8675 KM
 PUNTI DI INTERSEZIONE 15
 PERCENTUALE SOVRAPPOSIZIONE 6%

HYPERLOOP + PAESAGGIO
 IL TRACCIATO INTERSECA UN ELEMENTO NATURALE DEL PAESAGGIO
 A1; A3; A7; A8

HYPERLOOP + CANTIERI
 IL TRACCIATO INTERSECA DELLE ZONE PIÙ O MENO COSTRUITE, NEL QUALE VENGONO SVOLTE SPECIFICHE ATTIVITÀ URBANE
 A10; A6

HYPERLOOP + INFRASTRUTTURE
 IL TRACCIATO INTERSECA DELLE INFRASTRUTTURE ESISTENTI PUNTUALI O LINEARI
 A1; A2; A4; A5; A9



BUFF. ZONE 1 - RONSSA



AREA ANALISI 1 - M. SAN LUCIANO



AREA ANALISI 2 - STAZIONE BRESCIA



AREA ANALISI 3 - TERPONA/EROPORTO CASTELLO



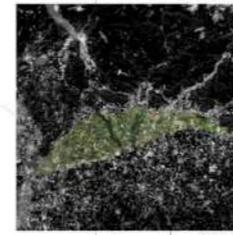
AREA ANALISI 4 - PAVONA STAZIONE



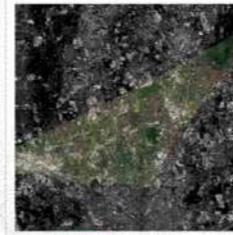
AREA ANALISI 5 - SAN GIACOMO TAGLIAMENTO



AREA ANALISI 6 - SOSTIMO TORINESE



BUFF. ZONE 2 - LARO NORD



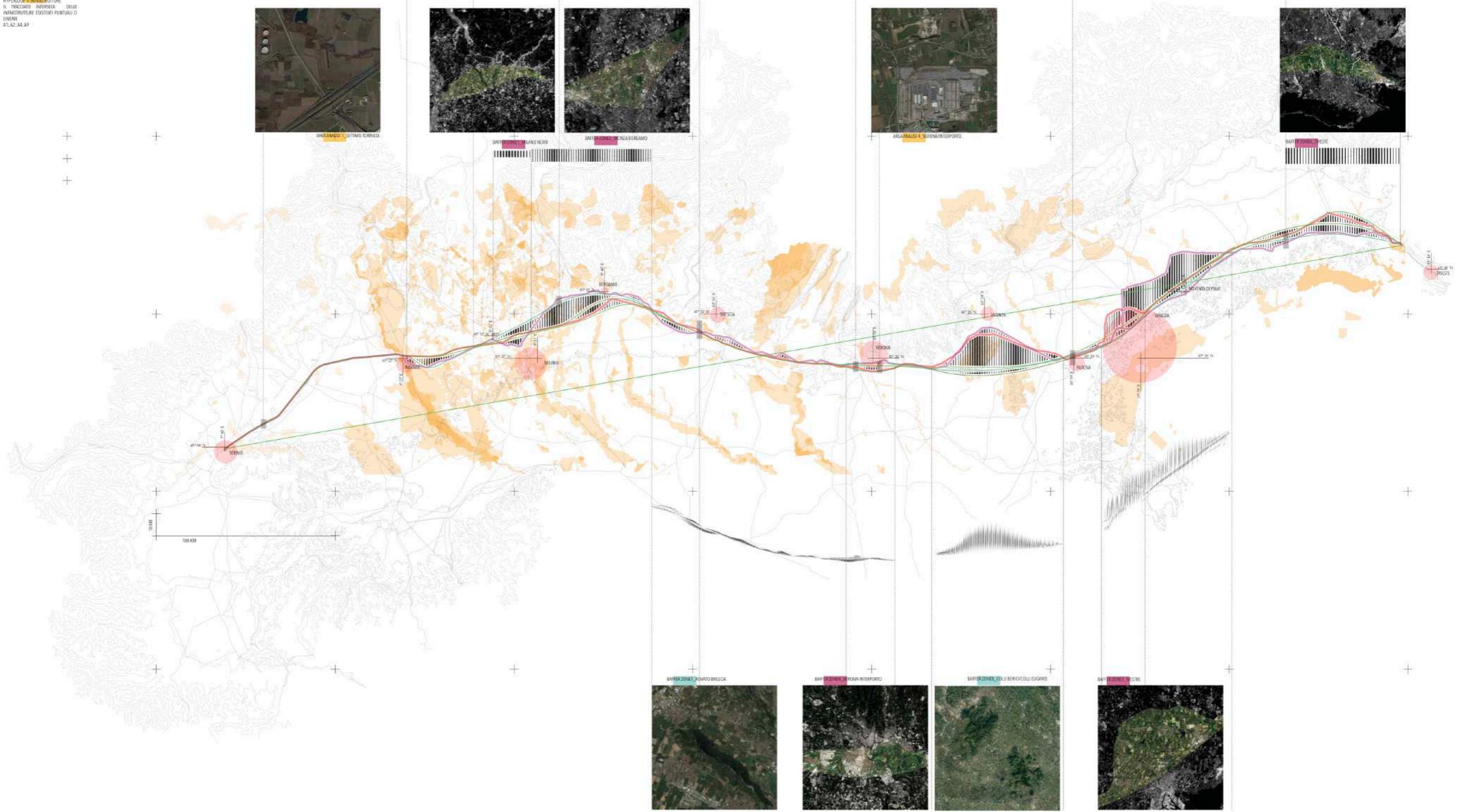
BUFF. ZONE 3 - M. CA BENDANO



AREA ANALISI 7 - S. ANTONIO PORTO



BUFF. ZONE 4 - ESTE



BUFF. ZONE 5 - SOVICO BRESCIA



BUFF. ZONE 6 - PAVONA/INTERPORTO



BUFF. ZONE 7 - COLLE BERGICOLI/UGARO



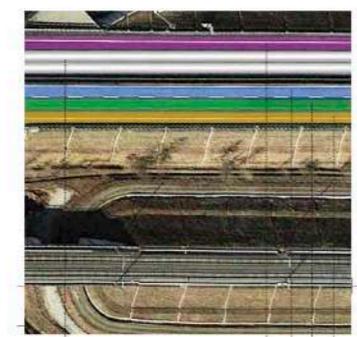
BUFF. ZONE 8 - ESTE

AMBITO LONZANESE
 studio:
 architetto:
 prof. Luca Lorenzelli
 Giancarlo L. Basso
 coordinatore:
 ing. Giovanni Riccardi
 ing. Massimo Tomella

AREA ANALISI 1_SETTIMO TORINESE



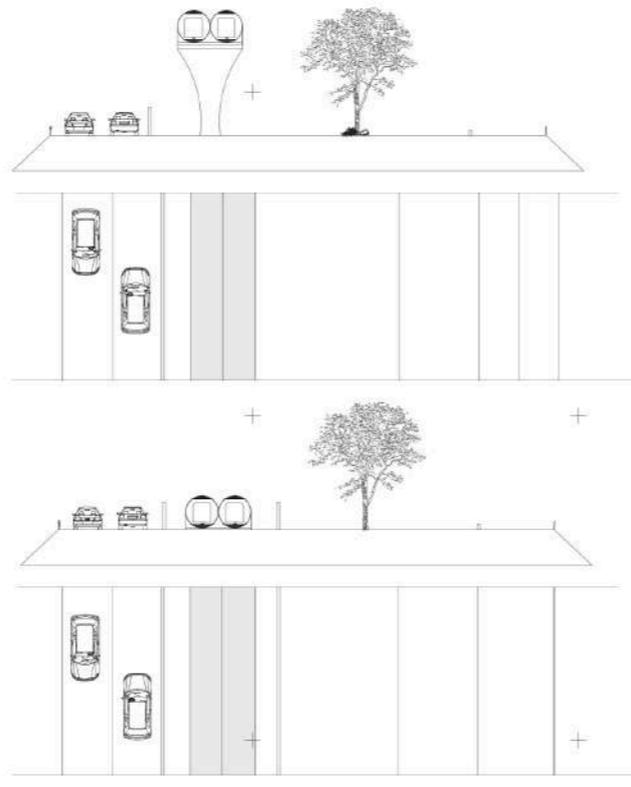
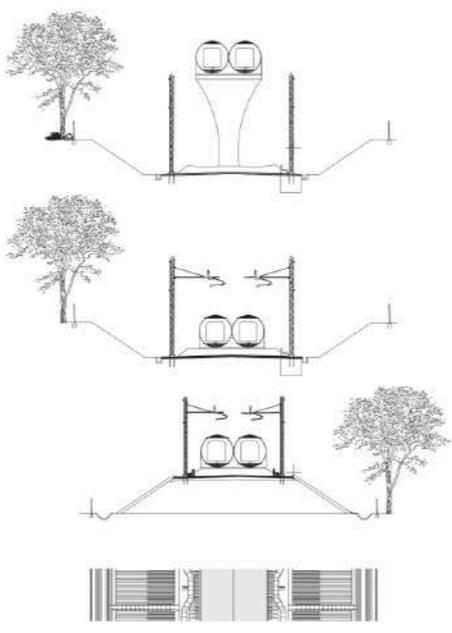
PROPOSTA TRACCIATO 1A
 LA LINEA SIBERICA TORINO-MILANO A DOPPIO BINARIO PERMETTE DI RISPAREGLIARE UN BINARIO PER LA COSTRUZIONE DELL'HYPERLOOP LASCIANDO LIBERO IL SECONDO BINARIO CHE PER RAGIONI DI RECUPERO NON PUO' CONTINUARE IL FUNZIONAMENTO. COSI' LA STRUTTURA FERROVIARIA PUO' ESSERE USATA PER LA MOBILITA' LENTA.



PROPOSTA TRACCIATO 2A
 2 CORSE DI DIMENSIONI INTERIORI PER IL TRANSITO DELLE AUTOA GUIDA AUTOMORFICHE.
 VEGETAZIONE / PARCO LINEARE
 MOBILITA' LENTA / PERCORSO PEDONALE
 MOBILITA' LENTA / PERCORSO CICLABILE (SENTI)



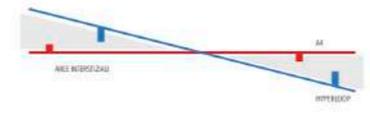
PROPOSTA TRACCIATO 3A



AREA ANALISI 8_LATISANA/TAGLIAMENTO



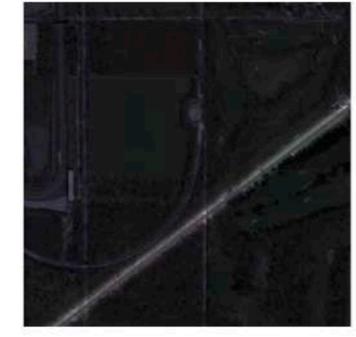
IL TRATTO TRA NOVENTA DI PIAVE E TRIESTE E' L'UNICO DELLA A4 PROVISTO SOLAMENTE DI DUE CORSE. I LAVORI DI AMPLIAMENTO DELL'AUTOSTRADA SONO UNITI AI LAVORI DI POTENZIAMENTO DELLA RETE FERROVIARIA. IN QUESTO CASO PER MOTIVI LEGATI ALLA GEOMETRIA E ALLA FISICA DELL'HYPERLOOP LA SUA STRUTTURA INTERSECA LA A4 DIAGONALMENTE CREANDO DEGLI ANGOLI ACUTI. LO SPAZIO RESIDUO TRA LA A4 E IL TRACCIATO DELL'HYPERLOOP CREA UN'AREA INTERSTIZIALE CHE RAGGIUNGE I 150 M CIRCA DI SPESORE DA UN ALTO E I 400 M DALL'ALTRO. QUESTE AREE POSSONO ASSUMERE LA FUNZIONE DI AREE SERVIZIO PER LE INFRASTRUTTURE CHE LE CIRCOSSCRIVONO, FORNENDO LA POSSIBILITA' DI EFFETTUARE UNA SOSTA NEL CASO DELL'AUTOSTRADA O DI DIVENTARE PIAZZOLE DI EMERGENZA NEL CASO DELL'HYPERLOOP.



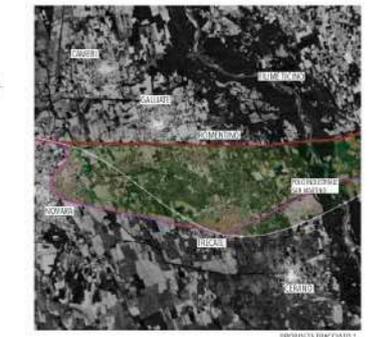
AREA ANALISI 3_MONZA/AUTODROMO



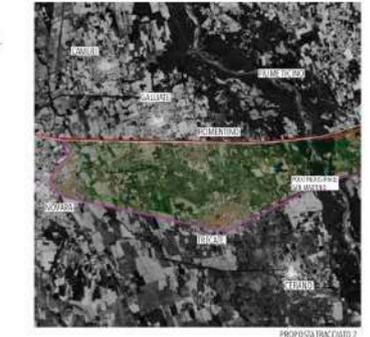
HYPERLOOP DI NOTTE E ILLUMINATO.



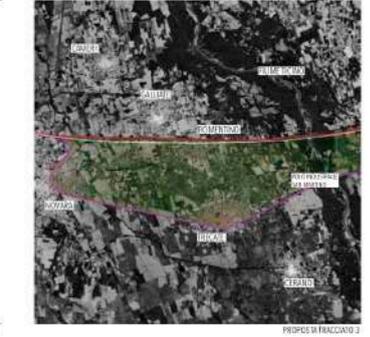
BAFFER ZONE 3_NOVARA/PROVINCIA



PROPOSTA TRACCIATO 1



PROPOSTA TRACCIATO 2



PROPOSTA TRACCIATO 3





Material internet

Opportunities in the relationship between datacenters and landscape

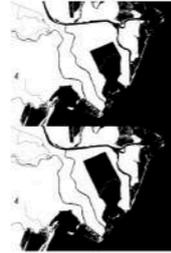
Digital Age is fast approaching a new era, in which data is increasingly becoming critical to all aspects of human life, from power grids and water systems to hospitals, public transportation, and road networks; this trend is driving the global diaspora to a remarkable growth of volume. This growth could only be supported by an analogous expansion of the physical infrastructures of the internet, transforming it from the ethereal cloud that marketing strategists tend to believe to be to a bulky presence in every day life and landscape. In May 2017, Italian government approved the M2ED (Agency for Digital Italy) three-year plan to support the digital transformation of public administration. In this context, the thesis aims to develop a project for a national data center in northern Italy that can evaluate the needs of the upcoming digital model of the PA, the necessities of the area in which the data center will be located, and so establish a fruitful dialogue between these aspects. After a national-scale analysis, the location selected in the Po delta. This research focuses then on the landscape transformation that this infrastructure could let in. Recognizing that large-scale landscapes can never be precisely controlled, this thesis has adopted Rino Kai-saku's strategy of "integrating the site with potential".

First scenario

Università degli Studi di Ferrara
 Facoltà di Lettere in Architettura
 Corso di Laurea in Architettura
 anno 2011/12
 secondo relatore: Gianni L. Dobbo
 corso di laurea: Massimo Tondello
 indirizzo: Campagna Costiera

I

The first scenario sees the data center initially located on the northern border of the Scardovari lagoon: the building site is so easily accessible, subsequent to the construction of the water pumps to cooling systems and to the overall dismantling of the dike, a portion of the territory behind it is flooded progressively for a surface of 1700 hectares, corresponding to an increase of about 50% of the lagoon. During the data center remains isolated and protected from the higher rise of water which simultaneously expands the surface useful for breeding, reducing and mitigating the impact of the cooling system of the data center, which in winter can still be used for expanding breeding time in winter months. In the hypothesis of subsidence, a further flooding of 1600 hectares leads to a total increase of +137,3% of water volume compared to the initial one, expanding proportionally to the increase in infrastructure.



first flooding
 17'000'000 square meters
 1700 hectares
 +50% of the surface of Scardovari lagoon
 second flooding
 16'000'000 square meters
 1600 hectares
 +50% of the surface of Scardovari lagoon
 average height of 2 meters
 +66'000'000 cubic meters of water
 +137,3% of the volume of Scardovari lagoon

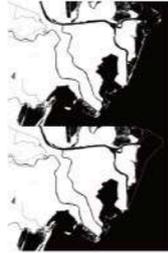


Second scenario

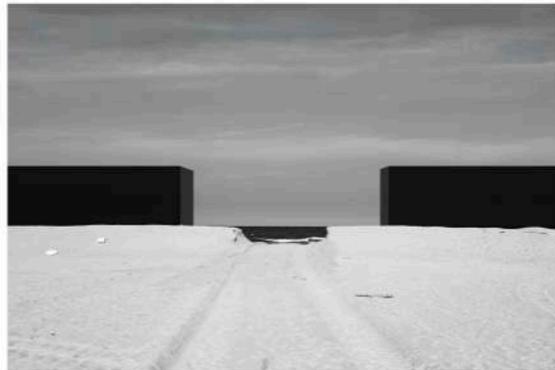
Università degli Studi di Ferrara
Facoltà di Architettura
a.a. 2011/12
corso di Laurea in Architettura
secondo anno - Corso di Laurea in
Architettura
indirizzo: Architettura
autodidatta

II

The second scenario is about resistance to change. The dam is linearly disposed in defense of the coast at greater risk of erosion in case of subsidence, becoming itself a defense system. In the scenario of the single dam, the whole territory of the Po Delta Regional Park is preserved, but without having something capable of mitigate the impact of the infrastructure. The maintenance of the defense level is however still to be considered unsustainable and in the hypothesis of subsidence they are dismantled and the delta returns back to stabilize at least partially the delta system. The delta conservation as it is today is an unsustainable and not very far-sighted decision: nevertheless, the optimization of the site and characteristics of a dam are for the protection of certain areas is not to be discarded. In conclusion, this type of buildings are free from the limits imposed by being.



No flooding in first step
second flooding
3300'000 square meters
300 hectares
+10% of the surface of Scalearati lagoon
average height of 1 meter
+3300'000 cubic meters of water
+6,25% of the volume of Scalearati lagoon

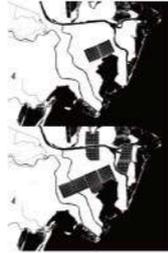


Third scenario

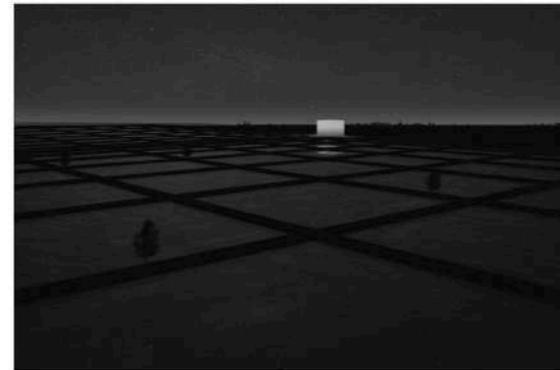
Università degli Studi di Ferrara
Facoltà di Architettura
via Saraceni, 1
44100 Ferrara
secondo piano - Canal 1, secondo
corridoio - Massimo Testaglia
indirizzo: Campus Gioiella

III

The last scenario flows and amplifies change:
The flooding is managed by a system of autonomous pools of different size, safety and water temperature. This setting, together with the architectural solution of the site, provides an opportunity for an experimental landscape with high potential. The pools provide a large number of habitats and maintain breeding grounds, and more or less flat and more or less early water can flow. In the configuration with more data centers, the pools become a reorganizing element of human intervention, highlighting the already permanent character of the place.



first flooding
24'500'000 square meters
1450 hectares
+76,5% of the surface of Scandola lagoon
second flooding
73'900'000 square meters
7300 hectares
+250% of the surface of Scandola lagoon
98'000'000 square meters of flooded surface
and increment of 300% of the surface
average height of 1,5 meters
+44'000'000 cubic meters of water
+300% of the volume of Scandola lagoon



Misurina 3.0 Gestione della pressione turistica attraverso il progetto delle infrastrutture in un paesaggio UNESCO

Medaglia d'Argento

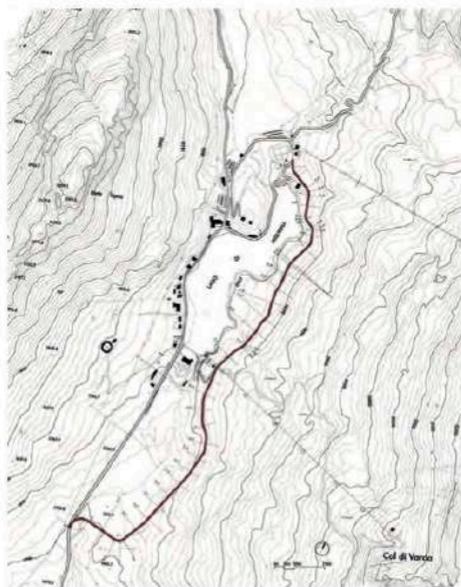
Candidato
Andrea Guiatti
Università
Università degli studi di Ferrara
Facoltà-Dipartimento
Dipartimento di Architettura
Relatore
Luca Emanuelli
Correlatore
Gianni Lobosco
Anno Accademico
2017/2018

Lo studio si prefigge l'obiettivo di individuare una strategia per la riqualificazione della fruizione turistica del villaggio di Misurina e del suo omonimo lago. L'area è soggetta, soprattutto nel periodo estivo, ad un notevole flusso turistico, accompagnato dalla presenza di un sostenuto traffico veicolare che danneggia pesantemente la percezione paesaggistica della località.

La strategia proposta risulta essere semplice e realisticamente attuabile in quanto prevede la riconfigurazione della viabilità attraverso il riutilizzo di una strada esistente, completamente immersa nel bosco e posizionata sul lato opposto del lago rispetto alla percorrenza attuale, con costi ridotti e un impatto ambientale minimo.

Parallelamente viene progettato lo spostamento organizzato dei parcheggi in aree funzionali, ma celate rispetto ai principali punti di percezione visiva; il processo di riqualificazione paesaggistica è completato attraverso la riconversione a verde degli spazi esistenti di sosta delle auto situati oggi prevalentemente a ridosso della riva del lago.

Il progetto delinea quindi, con una presentazione grafica semplice ed efficace, la possibilità di un cambiamento radicale della situazione fruiva del borgo e del suo lago, migliorandone sensibilmente la vivibilità attraverso un intervento praticabile.



Menzione d'Onore

OFFSHORE LIFE – Vie alternative alla dismissione

Candidati

Alessio Ghiselli, Virginia

Melandri

Università

Università degli studi di Ferrara

Facoltà-Dipartimento

Dipartimento di Architettura

Relatore

Luca Emanuelli

Correlatori

Gianni Lobosco, Giovanna Bucci

Anno Accademico

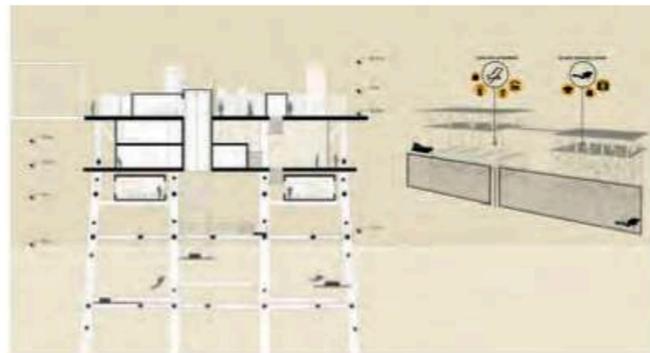
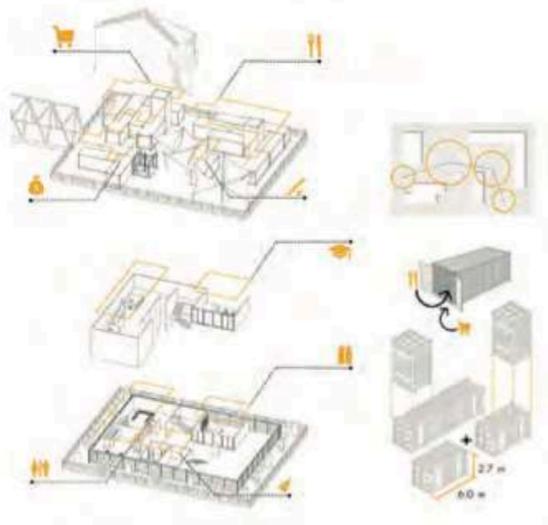
2014/2015

Lungo la costa del Mare Adriatico sono dislocate più di un centinaio di piattaforme *offshore* per l'estrazione di idrocarburi; una volta esaurito il loro ciclo di vita utile (generalmente programmato in circa trent'anni), esse sono destinate ad essere rimosse, con forti incidenze sulla flora e fauna marina e sull'equilibrio ecologico che nel corso di decenni di presenza si è creato intorno a loro.

Il progetto propone un intervento prototipo per la rifunzionalizzazione di una piattaforma, come ipotesi alternativa al processo di rimozione integrale; si suggerisce un processo di conversione in *Diving Center*, introducendo un nuovo turismo subacqueo, che potrà affiancare il tradizionale turismo balneare di queste località costiere, e centri di ricerca marina.

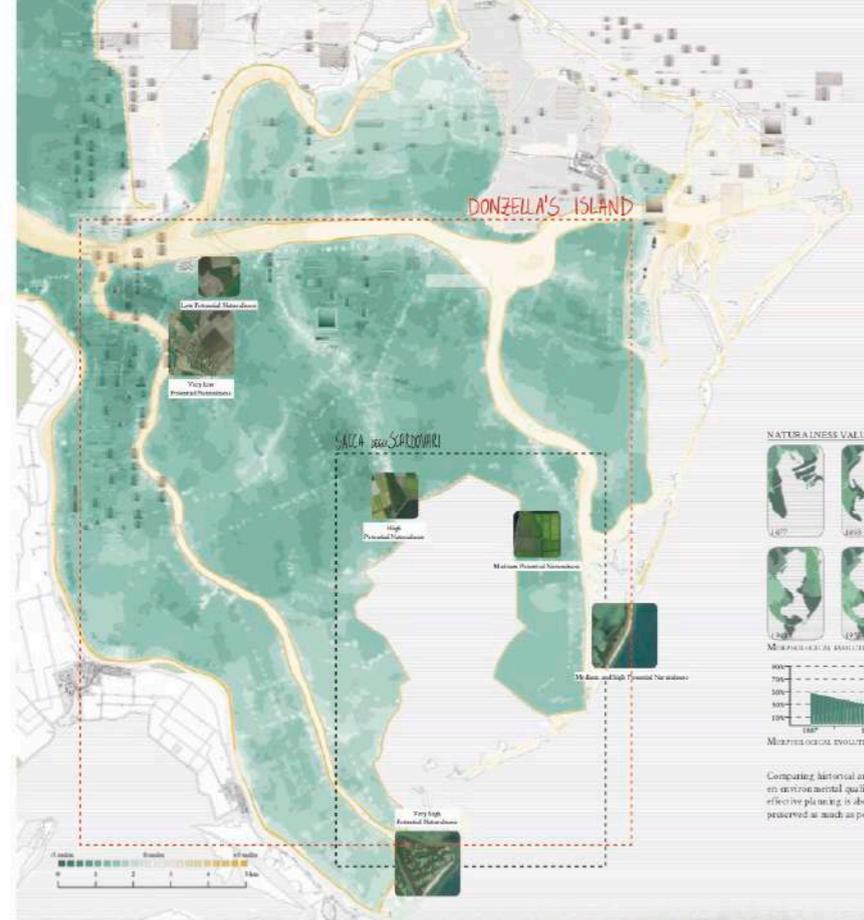
L'idea prevede dimensioni d'intervento diverse che, a seconda delle circostanze, spaziano dal solo recupero delle strutture sommerse (e rimozione di quelle superiori), fino alla completa riqualificazione della piattaforma in tutte le sue parti, sommerse ed emergenti. In tale ultima ipotesi viene generato un complesso funzionale su due livelli, uno superiore alla quota dell'acqua, in cui sono organizzate tutte le funzioni di accoglienza e servizio, e uno subacqueo.

L'integrazione di sistemi di produzione d'energia rinnovabile, quali pale eoliche e pannelli solari, completa la proposta progettuale che si rivela interessante e meritevole di successivo approfondimento di ricerca.





NEURAL BUFFER MODEL



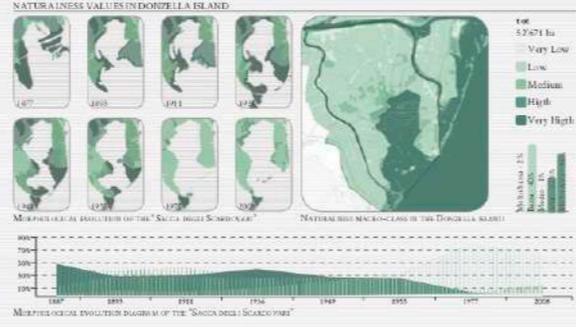
Ecological Restoration, understood as optimizing biotic landscape values, is a topic of special sensibility that is rapidly gaining the attention of many disciplines in a society where the limits of artificial and spontaneous landscapes are increasingly blurred and difficult to detect.

Theories in this regard, however, seem to converge to an undeniable reality: human action has triggered a process of irreversible alteration, many times considered as "degeneration", other times seen as an opportunity for the generation of a new type of equal valued landscape that not necessarily being discontinuous, considering the human group as a fundamental component of the formation.

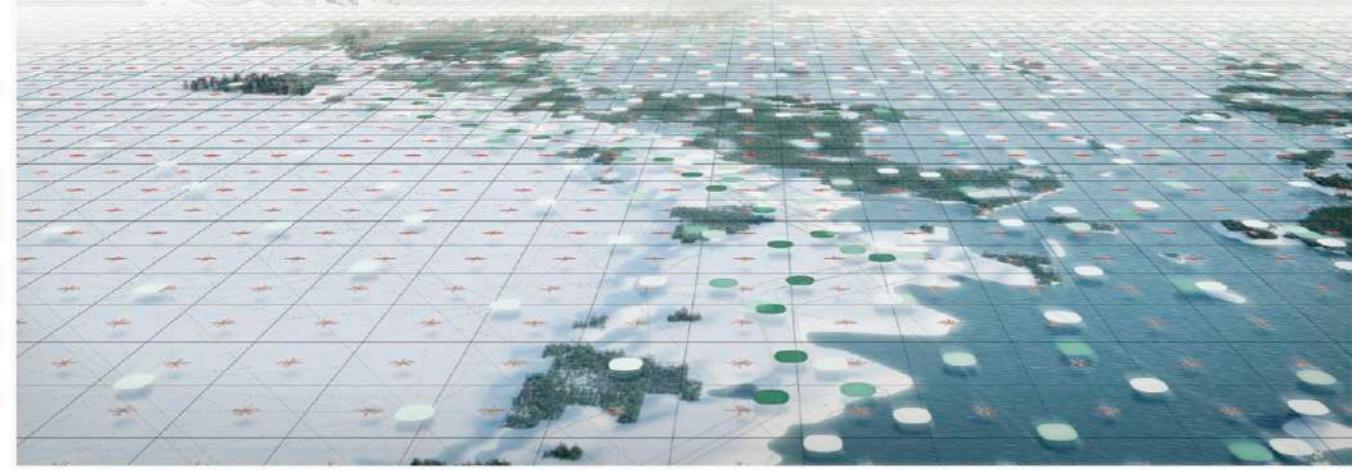
In an environment such as this one, hybrid, hypernatural, what can be the tools to support landscape design? It is perhaps necessary to change in trend, a landscape approach that reads the relationships of "naturalness" through defined and replicable model processes.

Starting with Neural Landscape Model (NLM), the developed algorithm permits to define, in a parametric way, different digital landscape scenarios allowing to qualify various relationships between ecological systems. The design suggestion is to transfer the ambiguity between a generation of artificial landscapes to real digital landscapes.

This digitally supported design requirement is developed in the application for the Saccia degli Scardovari, one of the largest lagoons areas in the Po Delta Biosphere Reserve. The choice of this area is particularly consistent with the studies conducted due to its morphological characteristics and historical events that make the Saccia an excellent example of hypernatural landscape, recently referred to as buffer zones that have strengthened in that area.



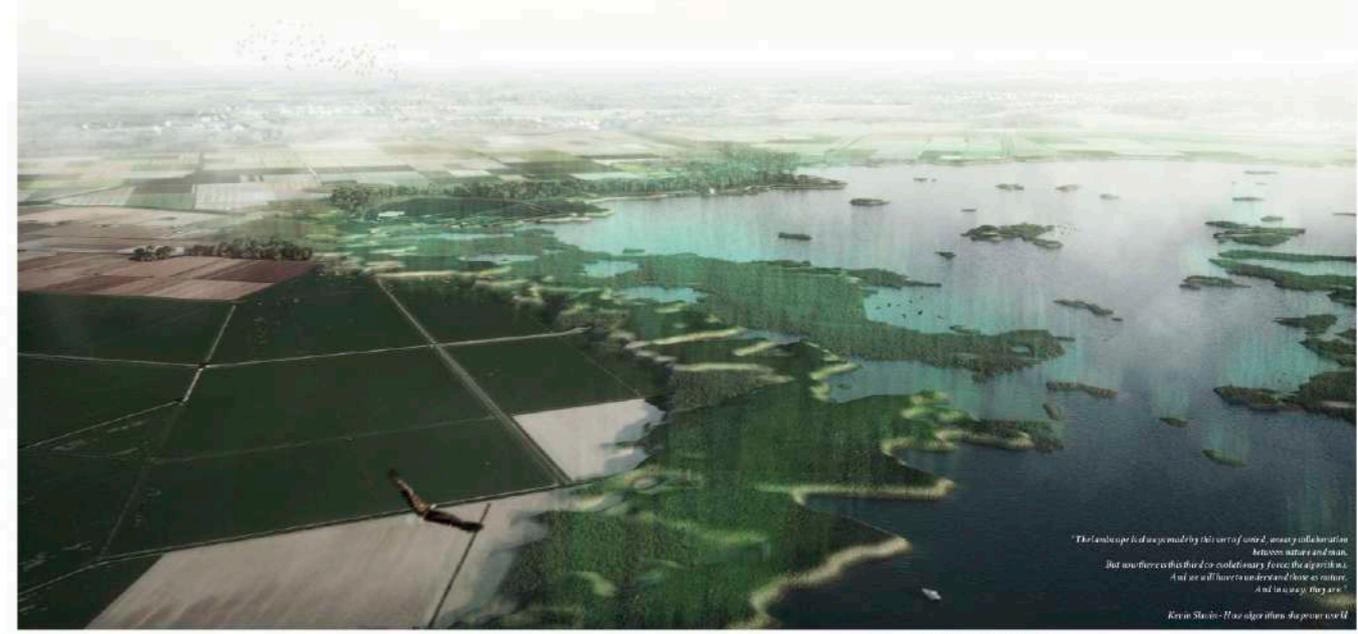
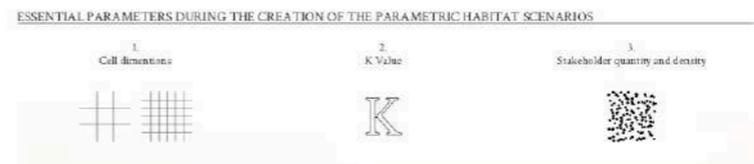
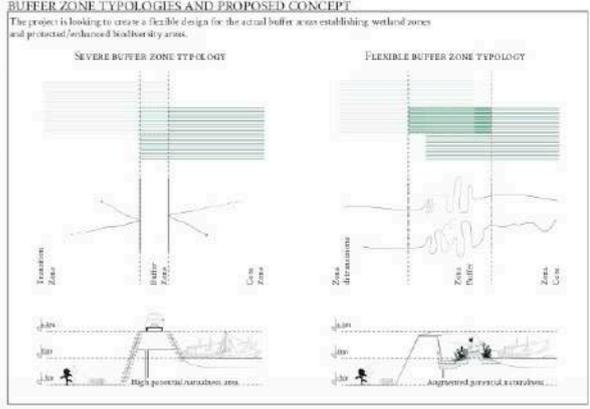
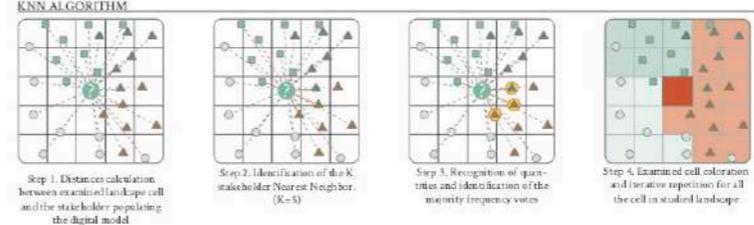
Comparing historical and qualitative analysis of the naturalness values to the hypsometric map, look clear the strong relationship between environmental quality and landscape altitude. In perspective of an ecological restoration of the biodiversity values of the area, more effective planning is about well-differentiated earth movements that aims to the realization of a new landscape where naturalness values are preserved as much as possible.



1. Actual landscape scenario divided by UNESCO in different areas. Core areas are characterized by a strong naturalness and Buffer is useful to protect the core areas.

2. Intermediate landscape scenario during computational calculation of possible digital landscape scenario.

3. Hypothetical digital landscape scenario showing a balanced composition of the studied ecosystems class.



The landscape has been made by the art of control, sensory collaboration between nature and man. But somewhere is that 200 evolutionary force, the algorithm. And we will have to understand how as nature. And in a way, they are!

Kevin Steinhilber - The algorithm do people over it.

MBOKA BILANGA

Model of management and development of the rural enclaves of Kinshasa.

"Mboka" (city) in Lingala; "bilanga" (valley) in Lingala

Mboka Bilanga is a new urban-landscape project for a southern megapolis facing the lack of infrastructure and the occurrence of an unregulated urban sprawl. Seriously taking into account the potential and creativity of informal settlements, the aim is to enhance local based tactics rather than propose an inventory of top-down solutions.

The project addresses the necessity to consolidate the particular urban-landscape of the suburban valleys of Kinshasa (D.R. Congo). These valleys hosted the first waves of the rural exodus going from a suggestive hybrid landscape between "urban" and "rural".



Urban sprawl & suburban informal settlements



Fragile landscape

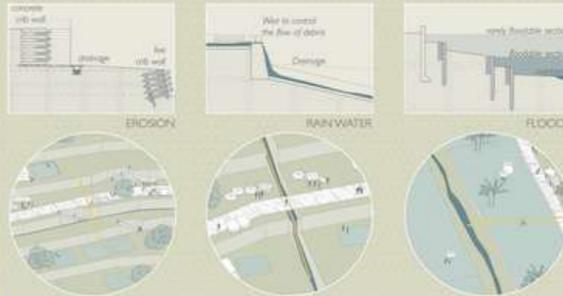


MBOKA BILANGA

Model of management and development of the rural enclaves of Kinshasa.

CONSOLIDATE

Three main interventions are presented to defend the valley. Natural and concrete crib walls are set to create or reinforce terraces and act against erosion. The drainage system is improved and enlarged to control the rain water flows and to filter sand and waste. The riverbed will be reshaped in three levels designed to contain the water flows both in the dry and the rainy season.



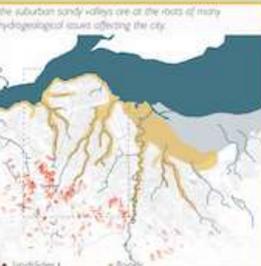
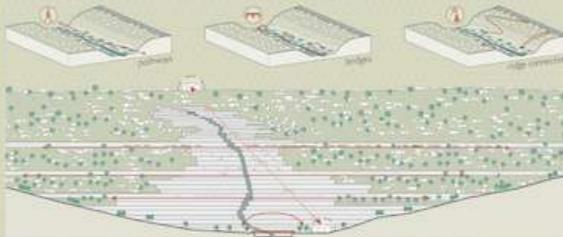
FARMING

The three-level stage of the riverbed is set to rethink and manage agriculture in order to better exploit the great potential of the fertile land nowadays affected by seasonal floods. Crops that resist to the excess of water or that have a short growing cycle will be grown on an intermediate level, also in the dry season and rarely floodable in the rainy one.

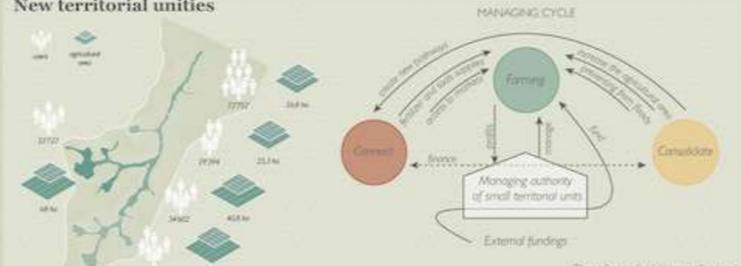


CONNECT

The structure resulting from the consolidate strategy generates pathways on the valley floor and on the slopes that enhance the inner walkability. Moreover, existing and new bridges will be equipped or renovated to operate not only as connections but also as reference points to the access of services such as schools and markets. The connection with the city is implemented by cableways or new roads linking strategic points of the valley with the ridges.



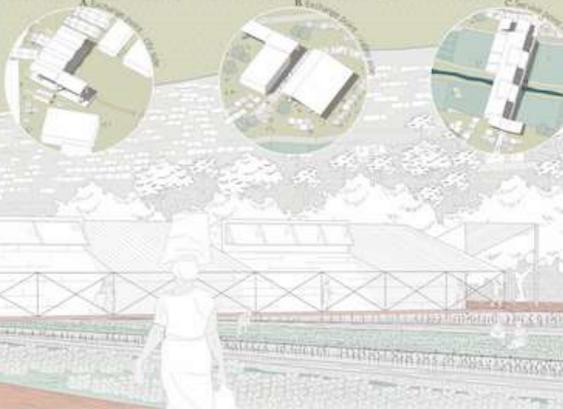
The peculiar land morphology allows us to consider the valley-unit as a replicable part of an urban system with a strong influence on the city. The Setemba valley is taken as a model to present the three main actions: **CONSOLIDATE** to improve agriculture, **FARMING** to link city fragments.



The valley is divided in smaller territorial units in order to simplify the managing of a self-empowering cycle based on the agricultural profits and to adapt to the singular weakness and potential of each unit and at an urban scale of each valley.



The situation of the territorial unit through structural points of exchange is an opportunity to place punctual services into the valley.



UNIFE DA Sealine
24 maggio 2019

Isfe 2019/20
Architettura del Paesaggio
Prof. Luca Emanuelli

Isfe 2019/20 il workshop II edizione Chania, CRETA

*immagine da:
Isfe*

paesaggi ipernaturali

storia

video lectures

Prof. Christophe Girot

<https://girot.arch.ethz.ch/category/courses/video-lectures>

progetti

<http://www.coac.net/landscape/>

<https://www.toposmagazine.com>

<http://www.landezine.com>

<https://landscapearchitecturemagazine.org>

<http://iflaonline.org/about/>

immagine:

Siglufjörður Avalanche Protection Structures, Landslag ehf, Siglufjörður, Iceland - Credit: Steingrímur Kristinsson



immagine:

Biennale International de Paysatge

Renaturation de l'Aire à Conignon (Svizzera), di Georges Descombes, Julien Descombes e Marco Rampini, ATELIER DESCOMBES RAMPINI



immagine:

Biennale International de Paisatge

Landartpark Buitenschot Baixos a Hoofddorp (Paesi Bassi), di Lodewijk van Nieuwenhuijze, H+N+S



immagine:

Biennale Internazionale di Paisatge

River Forest Island a Changsha (Cina), di Xiao Zheng e Sean O'Malley, SWA group

UNIFE DA Sealine
24 maggio 2019

lsfe 2019/20
Architettura del Paesaggio
Prof. Luca Emanuelli

per approfondire:

chi siamo

<http://www.sealine.unife.it/>

https://www.researchgate.net/profile/Luca_Emanuelli

https://www.researchgate.net/profile/Gianni_Lobosco

https://www.researchgate.net/profile/Giacomo_Bizzarri

https://www.researchgate.net/profile/Carmela_Vaccaro

immagine:

T.H.E.R.E. (fonte Sealine)

UNIFE DA Sealine
24 maggio 2019

Isfe 2019/20
Architettura del Paesaggio
Prof. Luca Emanuelli

natura

Giacomo Leopardi

Operette morali dialogo della natura e di un islandese

a cura di A. Prete

Feltrinelli, 2014, Edizione 12, isbn: 9788807901256

Andrea Wulf

L'invenzione della natura

Le avventure di Alexander von Humboldt, l'eroe perduto della scienza

Marzo 2017, 544 pagine, isbn: 9788861052628

John McPhee

Il controllo della natura

Traduzione di Gabriele Castellari

Adelphi, 1995, , isbn: 9788845911392

Oliver Morton

The Planet Remade: How Geoengineering Could Change the World

Hardcover, 440 pages

Princeton University Press, 2015, isbn: 9780691148250

immagine:

Alexander von Humboldt (Von-Humboldt-Vulcano-Ecuador-1900x1508_c.jpg)

UNIFE DA Sealine
24 maggio 2019

lsfe 2019/20
Architettura del Paesaggio
Prof. Luca Emanuelli

ambiente:

ipcc Intergovernmental Panel on Climate Change
Climate Change 2014: Synthesis Report
<http://www.ipcc.ch>

Climate Science Special Report: Executive Summary
<https://science2017.globalchange.gov/>

An integrated perspective on the future of mobility
<https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability-and-resource-productivity/our-insights/an-integrated-perspective-on-the-future-of-mobility>

UNWTO Specialized agency of the United Nations World Tourism Organization
Annual report
<http://www2.unwto.org/annual-reports>

<https://www.legambiente.it>

immagine:

NASA / GSFC (m15_162b.0.jpg)

il paesaggio, paesaggi ipernaturali

Ian L. McHarg

Design with Nature

John Wiley & Sons Inc, 1995, iban: 9780471114604

Dirk Sijmons (a cura di), & altri

Landscape and Energy: Designing Transition

Nai Uitgevers Pub, 2014, isbn: 978-9462081130

Higgs, E. (2017), *Novel and designed ecosystems*. in *Restoration Ecology*, 25: 8-13. doi:10.1111/rec.12410

Hobbs, R. J., Higgs, E. , Hall, C. M., Bridgewater, P. , Chapin, F. S., Ellis, E. C., Ewel, J. J., Hallett, L. M., Harris, J. , Hulvey, K. B., Jackson, S. T., Kennedy, P. L., Kueffer, C. , Lach, L. , Lantz, T. C., Lugo, A. E., Mascaró, J. , Murphy, S. D., Nelson, C. R., Perring, M. P., Richardson, D. M., Seastedt, T. R., Standish, R. J., Starzomski, B. M., Suding, K. N., Tognetti, P. M., Yakob, L. and Yung, L. (2014), *Managing the whole landscape: historical, hybrid, and novel ecosystems*. in *Frontiers in Ecology and the Environment*, 12: 557-564. doi:10.1890/130300

immagine:

Eveline Lemke, 2150 is too late – Let's accelerate the energy transition (Solarpanel_1300x700.jpg)

studi e società di progettazione

consulenza scenario planning, pianificazione PAES e PAESC, procedure VIA e VAS

enti di ricerca e organismi internazionali

<https://www.unenvironment.org/>

<https://www.worldenergy.org/>

<http://www.worldwatercouncil.org/>

<http://www.unwater.org/>

<http://www.ren21.net/>

<http://whc.unesco.org/>

<http://www2.unwto.org/>

United Nations Environment Programme

Tourism and the Sustainable Development Goals, Journey to 2030

World Heritage and Tourism in a Changing Climate