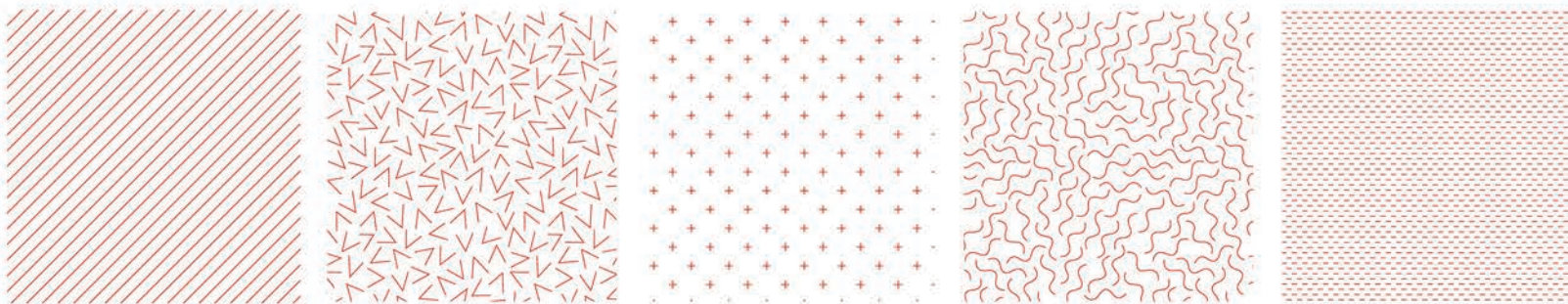


Renata Morbiducci

Prè-Visioni - Una nuova porta per la rigenerazione del centro storico di Genova

Prè-Visioni - A new gateway for the regeneration of the old town of Genoa



Sustainable Design and Construction

5

Collana diretta da:

Prof. Christiano Lepratti

Prof. Renata Morbiducci

Comitato scientifico:

Carmen Andriani

(University of Genoa, I)

Thomas Auer

(Technische Universitaet Muenchen, D)

Umberto Berardi

(Ryerson University, Toronto, CDN)

Enrico Dassori

(University of Genoa, I)

Andrea Giachetta

(University of Genoa, I)

Christiano Lepratti

(University of Genoa, I)

Marylís Nepomechie

(Florida International University – Miami, USA)

Renata Morbiducci

(University of Genoa, I)

Thomas Spiegelhalter

(Florida International University – Miami, USA)

Renata Morbiducci

Prè-Visioni - Una nuova porta per la rigenerazione del centro storico di Genova

Prè-Visioni - A new gateway for the regeneration of the old town of Genoa



è il marchio editoriale dell'Università di Genova



*Il presente volume è stato sottoposto a double blind peer-review
secondo i criteri stabiliti dal protocollo UPI*

© 2019 GUP

Gli autori rimangono a disposizione per gli eventuali diritti sulle immagini pubblicate.
I diritti d'autore verranno tutelati a norma di legge.

Riproduzione vietata, tutti i diritti riservati dalla legge sul diritto d'autore

Realizzazione Editoriale

GENOVA UNIVERSITY PRESS

Piazza della Nunziata, 6 - 16124 Genova

Tel. 010 20951558

Fax 010 20951552

e-mail: ce-press@liste.unige.it

e-mail: labgup@arch.unige.it

<http://gup.unige.it>



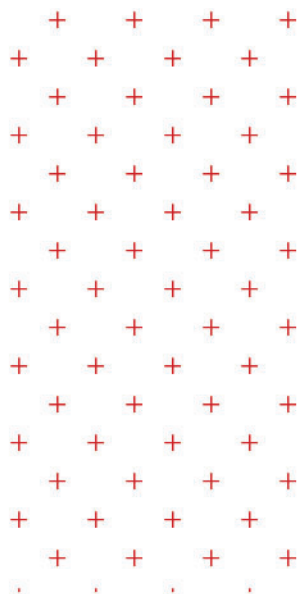
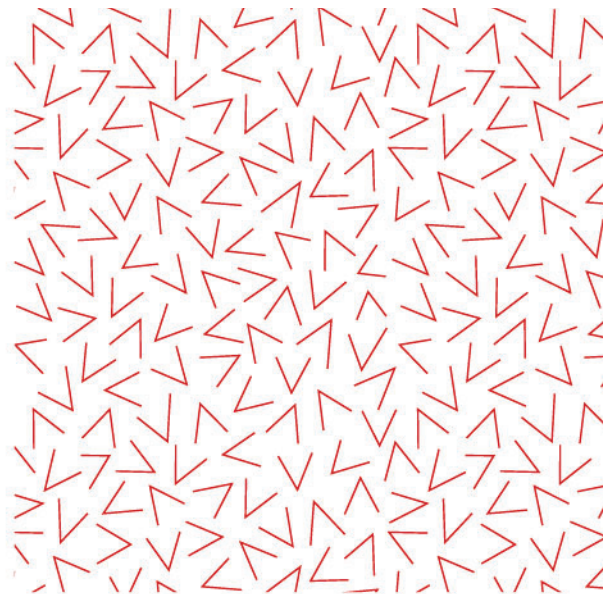
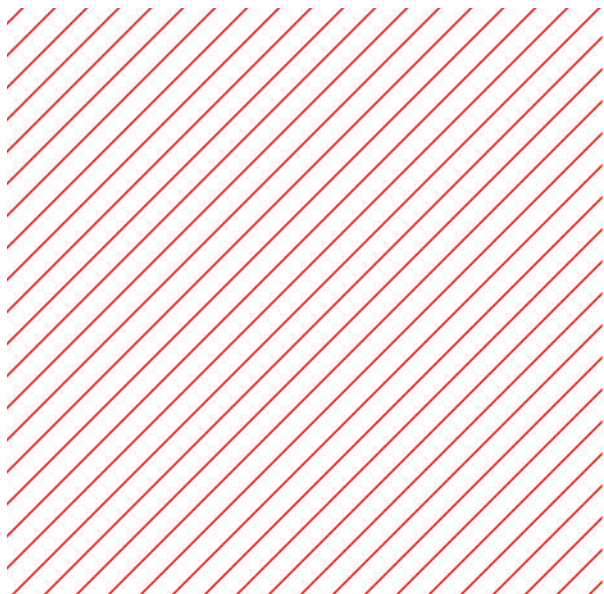
(versione eBook)

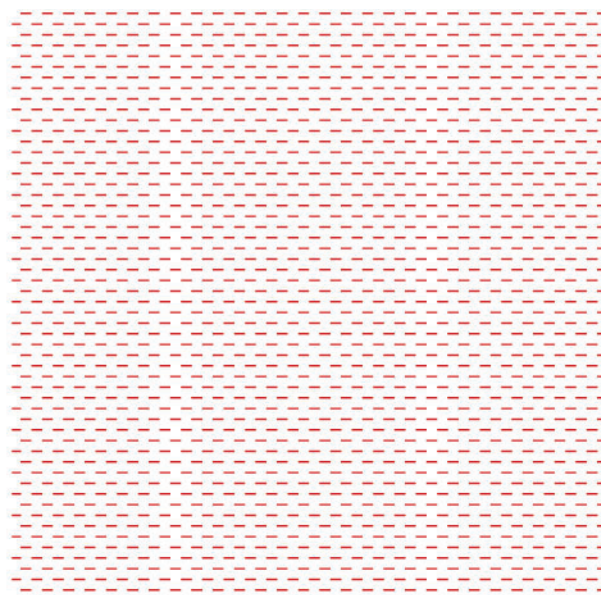
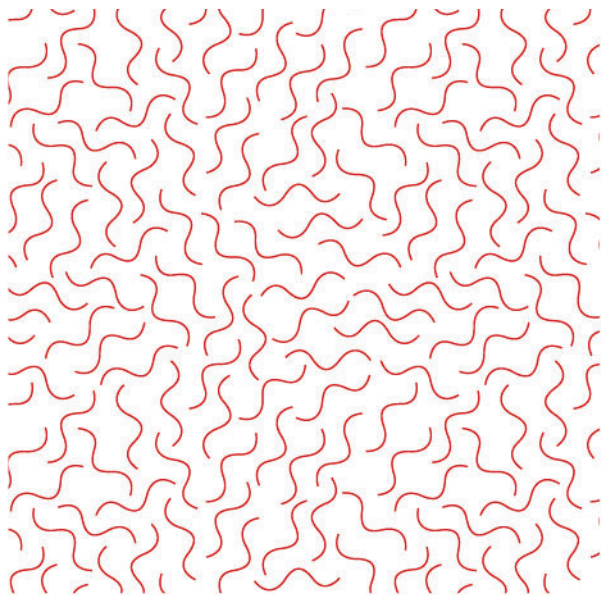
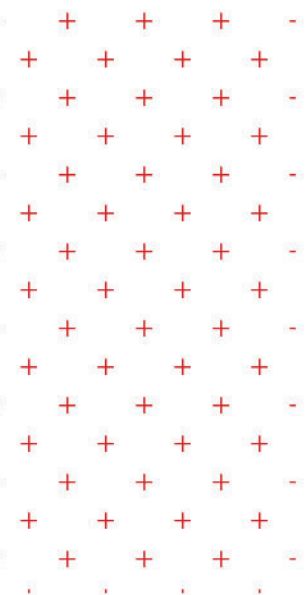
ISBN: 978-88-94943-55-9 (versione eBook)

Finito di stampare Agosto 2019

Sommario

1. Motivazione e obiettivi <i>Reasons and goals</i>	11
2. Stato di fatto <i>Current state</i>	15
3. Stato di progetto <i>State of the project</i>	45
4. Considerazioni conclusive <i>Conclusive considerations</i>	139
 Riferimenti bibliografici <i>References</i>	 142
Ringraziamenti <i>Acknowledgments</i>	144
Fonti delle illustrazioni <i>Sources of illustrations</i>	145





1. MOTIVAZIONI E OBIETTIVI

REASONS AND GOALS

La rigenerazione del centro storico delle città è uno dei temi costanti e ricorrenti nella storia urbana italiana, e non solo. Il costruito storico nel suo insieme è argomento di estrema complessità e importanza che nel presente scritto deve essere letto come un contesto indispensabile per quanto verrà illustrato. Un contesto in cui, infatti, si pone il progetto di rigenerazione sensibile di un quartiere del centro storico di Genova, il Quartiere di Prè, per il quale è in atto una cooperazione tra la Scuola Politecnica dell'Università e il Comune di Genova. Il principale obiettivo di tale collaborazione è stato quello di sviluppare un progetto pilota in cui l'innovazione, insieme ai tre pilastri della sostenibilità (ambientale, sociale ed economica), possano innescare processi virtuosi per riconquistare questa parte del centro storico che da troppi anni si trova in uno stato di quasi abbandono.

La volontà è quella di: spiegare i presupposti da cui è nato il progetto di ricerca applicata; mostrare i

risultati di un lavoro condiviso con studenti, docenti, amministratori, cittadini, residenti, commercianti, ecc., tutti in qualche modo coinvolti e motivati; dimostrare, nei fatti, che i risultati progettuali raggiunti si stanno trasformando in reali iniziative; implementare quanto raggiunto mediante la replicazione di questo progetto pilota in altre parti del Centro Storico genovese e in altre città, italiane ed europee.

La parte antica del capoluogo ligure è uno dei più grandi d'Europa e la sua rivalutazione e riqualificazione sostenibile costituiscono punti importanti nella strategia dell'Amministrazione Pubblica. Nel passato recente esempi reali di rigenerazione urbana hanno dimostrato che gli interventi "cantieristici" non sono sufficienti per la rinascita del cuore storico di una città, se non sono affiancati dal far vivere la zona riqualificata da utenze variegate che possano innescare processi virtuosi, costanti e continui nel tempo. La zona d'interesse si

trova in un contesto con enormi potenzialità di trasformazione da zona degradata del centro storico in parte vissuta della città. Per lo sviluppo del progetto pilota si è proposta una metodologia sviluppata nel corso degli anni, frutto di numerose e variegate occasioni di approfondimento teorico, di condivisione in progetti di ricerca internazionali, di collaborazioni con enti pubblici, di esperienze con realtà esterne all'accademia, di insegnamenti accademici.

The regeneration of the historical centre of cities is one of the constant and recurrent themes in Italian urban history, and not only in Italy. The old town is a subject of extreme complexity and importance that in this book must be read as an indispensable context for what will be illustrated. A context in which, in fact, there is the project of sensitive regeneration of a district of the historic centre of Genoa, the District of Prè, for which there is a cooperation between the Polytechnic School of the University and the City of Genoa. The main objective of this collaboration was to develop a pilot project in which innovation, together with the three pillars of sustainability (environmental, social and economic), can trigger virtuous processes to regain this part of the historic centre that for too many years has been in a state of almost abandonment.

The aim is to: explain the assumptions from which the applied research project was born; show the results of a work shared with students, teachers, administrators, citizens, residents,

traders, etc., all involved and motivated in some way; demonstrate, in fact, that the project results achieved are turning into real initiatives; implement what has been achieved through the replication of this pilot in other parts of the Historical Centre of Genoa and in other Italian and European cities.

The old part of the Ligurian capital is one of the largest in Europe and its revaluation and sustainable redevelopment are important points in the strategy of the Public Administration. In the recent past, real examples of urban regeneration have shown that “shipbuilding” interventions are not sufficient for the rebirth of the historical heart of a city, if they are not flanked by the revitalisation of the area by a variety of users that can trigger virtuous, constant and continuous processes over time. The area of interest is located in a context with enormous potential for transformation from a degraded area of the historic centre into a part lived in the city. For the development of the pilot project a

methodology developed over the years, the result of numerous and varied opportunities for theoretical study, of the sharing in international research projects, of collaborations with public bodies and private realities, of academic and non-academic teachings; this result has generated several scientific and educational “products”.

2. STATO DI FATTO *CURRENT STATE*

II Introduzione

Introduction

Il centro storico di Genova si estende per una superficie totale di 896 ettari. Esso è stato dichiarato patrimonio dell'UNESCO nel 2006 grazie soprattutto alla presenza del percorso dei Rolli, i palazzi genovesi rinascimentali recentemente restaurati. In tutta quest'ampia zona, lo studio qui illustrato si focalizza sulla riqualificazione e rivitalizzazione del "sestiere" di Pré, uno dei nuclei più antichi della città. Siamo nella zona immediatamente a ridosso del porto cittadino riqualificata e riaperta alla città a partire dal 1992 grazie agli importanti finanziamenti pubblici accordati per il cinquecentesimo anniversario della scoperta dell'America da parte di Cristoforo Colombo. Questa zona è oggi aperta alla città e fulcro del turismo genovese dove inoltre vi sono importanti realtà, quali il terminal crociere, l'Università, parte del percorso dei Palazzi dei Rolli e variegati luoghi d'interesse. Il quartiere Pré dovrebbe risentire di tale fervore, tuttavia questo non avviene. Percorrendo oggi le strade che portano

all'interno del quadrilatero oggetto di studio, ci si ritrova, infatti, in una realtà diversa in cui vi è copresenza di numerosi punti di "forza", mischiati a ingombranti punti di "debolezza", tra questi è rappresentativo lo stato di fatto della viabilità. Le tre principali arterie che attraversano il quartiere in direzione est-ovest, parallelamente al fronte mare, hanno il più evidente problema di essere scollegate tra di loro. Via Gramsci è caratterizzata da un forte flusso veicolare, costituisce il limite inferiore della zona e crea un ostacolo visivo, funzionale e fisico. Via Pré, al contrario, è interamente pedonale, tuttavia, la sua conformazione stretta, lunga e aperta solo alle due estremità, la rende un luogo inospitale e non attrattivo; la sua condizione è inoltre aggravata da una non adeguata illuminazione e dalle attività disomogenee e di poco pregio. Via Balbi, infine, costituisce una delle strade di rappresentanza più importanti del centro storico; tale valore è certamente dovuto all'elevato interesse artistico e culturale dei

The historical centre of Genoa extends for a total surface of 896 hectares. It was declared a UNESCO World Heritage Site in 2006 thanks to the presence of the route of the Rolli, the recently restored Renaissance palaces of Genoa. Throughout this large area, the study illustrated here focuses on the redevelopment and revitalization of the "sestiere" of Genoa Pré, one of the oldest parts of the city. We are in the area immediately behind the part of the historic center redeveloped from Colombiadi in 1992, now open to the city and the hub of tourism in Genoa, in this part redeveloped there are important activities, such as the cruise terminal, the University, the route between the Palazzi dei Rolli and a large tourist area with varied places of interest. The Pré district should suffer from such fervor, but this is not the case. Today, walking along the roads that lead to the interior of the quadrilateral under study, one finds oneself, in fact, in a different reality in which there is

the presence of numerous points of "strength", mixed with different points of "weakness". The three main arteries that cross the district in an east-west direction, parallel to the seafront, have the most obvious problem of being disconnected from each other: Via Gramsci is characterized by a strong vehicular flow, is the lower limit of the area and creates a visual, functional and physical obstacle. Via Pré, on the other hand, is entirely pedestrian, however, its narrow shape, long and open only at the two ends, makes it an inhospitable and unattractive place; its condition is also exacerbated by inadequate lighting and uneven and unimportant activities. Via Balbi, finally, is one of the most important streets of representation of the historic center, this value is certainly due to the high artistic and cultural interest of the buildings overlooking it, the presence of many university centers and the reduction of vehicular traffic to public transport only. The many other alleys are poorly connected to the three main arteries and from them you can not

palazzi che si affacciano su di essa, alla presenza di numerosi poli universitari e alla riduzione del traffico veicolare ai soli mezzi pubblici. I numerosi altri vicoli sono mal collegati alle tre arterie principali e da essi non è possibile scorgere il vicino Porto Antico e orientarsi con facilità. I contrastanti caratteri all'interno del Quartiere hanno provocato uno scollamento profondo tra le due arterie esterne e il suo nucleo centrale (attraversato da via Pré), quest'ultimo viene percepito come luogo pericoloso e degradato, tipico di un ghetto e quindi poco vissuto dalla città.

Per raccontare la storia del nucleo storico di Pré bisogna partire dai suoi primi insediamenti che risalgono alla seconda metà del XII secolo, quando all'esterno della porta dei Vacca iniziò a svilupparsi un borgo lungo il tracciato della strada costiera che conduceva a ponente e che, molto probabilmente era il tratto iniziale dell'antica Via Postumia. Quasi contemporaneamente, a partire dal 1163, nella zona portuale antistante furono concentrati gli

scali di riparazione delle navi, mentre nella seconda metà del XIII secolo fu costituita una darsena con attiguo arsenale. Quel primo "terminal" portuale garantì l'impulso economico allo sviluppo del borgo. Con la costruzione delle nuove mura di ponente, nel 1347, tutto il quartiere fu inglobato nel perimetro cittadino e la sua via centrale, l'attuale via Prè, divenne l'arteria principale di uscita dalla città verso ponente. Un'altra svolta, sempre legata allo sviluppo della viabilità urbana e al porto, fu l'apertura della strada carrabile litoranea voluta dal re Carlo Alberto (oggi via Gramsci), che collegava piazza Principe con piazza Caricamento. Con la realizzazione della nuova strada, la storica via medievale di Pré perse definitivamente la sua funzione di arteria. La costruzione della nuova stazione ferroviaria di Genova Piazza Principe, realizzata tra il 1854 e il 1860 modificò profondamente la zona nord-occidentale del quartiere. Per far spazio alla nuova stazione vennero abbattuti due monasteri e la porta di San Tommaso, che già aveva

see the nearby Porto Antico and orient yourself with ease.

All these contrasting characteristics inside the District have caused a deep disconnection between the two external arteries and its central core (crossed by via Pré), the latter is perceived as a dangerous and degraded place, typical of a ghetto and therefore little experienced by the city.

To tell the story of the historical centre of Pré [2] [3] we must start from its first settlements, which date back to the second half of the 12th century, when outside the Porta dei Vacca a village began to develop along the coastal road that led to the west and which, most probably, was the initial stretch of the ancient Via Postumia. Almost at the same time, starting in 1163, in the port area in front of it were concentrated the ports of repair of ships, while in the second half of the thirteenth century was established a dock with adjacent arsenal. That first port "terminal" guaranteed the economic impulse to the development of the village. With the construction

of the new western walls, in 1347, the whole district was incorporated into the city perimeter and its central street, the current via Prè, became the main exit artery from the city to the west. Another turning point, always linked to the development of the urban road system and the port, was the opening of the coastal roadway wanted by King Carlo Alberto (now via Gramsci), which connected Piazza Principe with Piazza Caricamento. With the construction of the new road, the historic medieval street of Pré definitively lost its function as an artery. The construction of the new railway station of Genoa Piazza Principe, built between 1854 and 1860 profoundly modified the north-western area of the district. To make room for the new station, two monasteries were demolished, as well as the gate of St. Thomas, who had already lost his role of access to the city. In the twentieth century the urban reorganization continued unabated with other demolitions in the area of the station to make room for large hotels, some of which are still in operation. The historic

perso il suo ruolo di accesso alla città. Nel Novecento il riordino urbanistico continuò senza sosta con altre demolizioni nella zona della stazione per far posto a grandi alberghi, alcuni dei quali ancora in attività. Il quartiere storico nel secondo dopoguerra e negli anni del boom economico divenne il centro della prostituzione e del contrabbando di sigarette. Nell'immediato dopoguerra fu la piccola malavita di origine napoletana ad insediarsi nei "caruggi" per gestire questi traffici. Nel periodo delle grandi opere di edilizia popolare, a partire dagli anni '60-'70 del ventesimo secolo, Prè, come tante altre zone del centro storico, subì l'ultima grande decisione urbanistica di forte impatto, l'offerta ai residenti di potersi trasferire in case nuove e moderne nei nuovi quartieri popolari della nuova periferia cittadina. Questo evento causò l'abbandono quasi completo dei residenti italiani del quartiere e il conseguente profondo declino della qualità di vita, causato anche dall'inizio dall'insediamento di fasce di

popolazione sempre più basse e spesso non italiane. Da allora vi sono state numerose azioni pubbliche e private allo scopo di recuperare questa zona del centro storico così strategica per la sua posizione e per le sue indubbe potenzialità, con risultati a volte incisivi (per esempio la riqualificazione di un'ampia zona di residenza pubblica), a volte non sufficienti per indurre il cambiamento voluto (per esempio l'insediamento di attività commerciali in zone ancora troppo socialmente degradate).

district after the Second World War and in the years of the economic boom became the center of prostitution and cigarette smuggling. In the immediate post-war period, it was the small underworld of Neapolitan origin who settled in the "caruggi" to manage these trades. During the period of the great works of social housing, from the '60s to '70s of the twentieth century, Prè, like many other areas of the historic centre, suffered the last major urban decision of great impact, the offer to residents to be able to move into new and modern homes in the new neighbourhoods of the new suburbs of the city. This event caused the almost complete abandonment of the Italian residents of the neighbourhood and the consequent deep decline in the quality of life caused by the beginning of the settlement of increasingly lower and often non-Italian population groups. Since then there have been numerous public and private actions in order to recover this area of the historic centre so strategic for its location and its undoubted potential,

with sometimes incisive results (for example, the redevelopment of a large area of public residence), sometimes not enough to induce the desired change (for example, the establishment of businesses in areas still too socially degraded). For the development of the pilot

- Palazzi dei Rolli
Palazzi dei Rolli
- chiese
churches
- musei e punti di interesse
museums and points of interest
- edifici di altro interesse
buildings of other interest
- torri, mura e monumenti
towers, walls, monuments



|| Metodologia

Methodology

Per lo sviluppo del progetto pilota si è deciso di applicare una metodologia sviluppata nel corso degli anni, frutto di numerose e varieghe occasioni di approfondimento teorico, condivisione in progetti internazionali di ricerca, collaborazioni con enti pubblici e realtà esterne, didattica accademica e non, che ha generato diversi “prodotti” della ricerca.

La codifica di quelle che possono essere definite “scelte progettuali sostenibili” può essere formulata, in modo semplice ed efficace, applicando il principio che una fabbrica deve adottare gli obiettivi di sviluppo sostenibile aggiornandoli progressivamente in base a quanto stabilito dalle Conferenze delle Parti (COP-UN). Tali obiettivi vengono ormai universalmente distinti in ambientali, economici e sociali. Per il contesto in cui si vuole proporre tali finalità ciò che segue rappresenta un quadro riassuntivo delle tre diverse categorie di intenti, riscontrabili nei 17 Obiettivi Globali Sostenibili proposti

dalle Nazioni Unite (The Sustainable Development Goals) tradotti per il settore delle costruzioni.

Obiettivi ambientali

- Uso razionale e consapevole del territorio
- Progettazione subordinata alle condizioni ambientali locali
- Uso di materie prime rigenerabili, locali e riciclabili
- Riduzione globale dell'uso dell'energia in fase di gestione della costruzione
- Riduzione delle energie non rinnovabili a favore di quelle rinnovabili
- Riduzione delle emissioni dannose (fumi, gas, acque di scarico, rifiuti, ...)
- ...

Obiettivi economici

- Promuovere progetti e realizzazione per una crescita economica inclusiva e sostenibile
- Proporre soluzioni economicamente sostenibili, ma efficaci e durature

project it was decided to apply a methodology developed over the years, the result of numerous and varied opportunities for theoretical study, sharing in international research projects, collaborations with public bodies and realities outside the Academy, academic and non-academic teaching, which has generated several “products” of research.

The codification of what can be defined as “sustainable design choices” can be formulated in a simple and effective way, applying the principle that a factory must adopt the objectives of sustainable development, progressively updating them according to what has been established by the Conferences of the Parties. These objectives are now universally divided into environmental, economic and social objectives. For the context in which these objectives are to be proposed, the following represents a summary of the three categories of objectives, which can be found in the 17 Global Sustainable Development

Goals proposed by the United Nations (The Sustainable Development Goals) translated for the construction sector.

Environmental objectives

- *Rational and conscious use of the territory*
- *Design subject to local environmental conditions*
- *Use of regenerable, local and recyclable raw materials*
- *Overall reduction in energy use during construction management*
- *Reduction of non-renewable energies in favour of renewable ones*
- *Reduction of harmful emissions (fumes, gases, waste water, waste, ...)*
- ...

Economic objectives

- *Promote projects and achievements for inclusive and sustainable economic growth*
- *Propose solutions that are economically sustainable, but effective and durable*

- Verificare il vantaggio economico tra le diverse soluzioni proposte, sino alla verifica tra riqualificazione dell'esistente o la demolizione/ricostruzione
- Favorire l'ingresso nel lavoro di professionisti capaci, preferibilmente giovani
- ...

Obiettivi sociali

- Ottenimento del benessere (comfort) abitativo, distinguibile in:
 - benessere termico
 - benessere igrometrico
 - benessere acustico
 - benessere visivo
 - benessere olfattivo
 - benessere psicologico
 - ...

Il raggiungimento degli intenti si possono tradurre in caratteristiche/ scelte progettuali, suddivisibili in tre livelli, sostanzialmente corrispondenti alla scalarità delle fasi progettuali: caratteristiche/ scelte ambientali, caratteristiche/ scelte tipologiche e caratteristiche/ scelte di dettaglio.

- Le caratteristiche/ scelte ambientali
L'ambiente esterno è un contesto complesso che influisce fortemente sulle condizioni di benessere abitativo. I principali fattori ambientali che possono contemporaneamente influire ed essere sfruttati per creare condizioni di benessere abitativo sono: il clima e i suoi fenomeni meteorologici, la morfologia del sito, le caratteristiche locali del sito.

- Le caratteristiche/ scelte tipologiche
Il rapporto tra ambiente e costruzione è prioritario per la definizione delle cosiddette caratteristiche/ scelte tipologiche. Esse indicano la scelta progettuale d'insieme finalizzata ad ottenere i requisiti sostenibili primari ovvero a ottimizzare le prestazioni di benessere abitativo. In questo senso i principi tipologici sono da interpretarsi come il complesso delle prime scelte "architettoniche" influenzate dalle caratteristiche ambientali del sito che considerano la costruzione, o l'insieme delle costruzioni, nella loro globale volumetria inserita in un luogo caratterizzato dalle sue

- *Verify the economic advantage between the different solutions proposed, up to the verification between the requalification of the existing or the demolition/ reconstruction*
- *Promoting the entry into employment of capable professionals, preferably young people*
- ...

Social objectives

- *Achievement of well-being (comfort) in the home, distinguishable in:*
 - *thermal well-being*
 - *hygrometric well-being*
 - *acoustic well-being*
 - *visual well-being*
 - *olfactory well-being*
 - *psychological well-being*
 - ...

The achievement of the objectives indicated can be translated into design characteristics/choices, which can be divided into three levels, essentially corresponding to the scalability of the design phases: characteristics/

environmental choices, typological characteristics/choices and detailed characteristics/choices:

- *Environmental characteristics/choices*
The external environment is a complex context that strongly influences the living conditions of well-being. The main environmental factors that can simultaneously influence and be used to create living conditions are: the climate and its meteorological phenomena, the morphology of the site, the local characteristics of the site.

- *Typological characteristics/choices*
The relationship between environment and construction is a priority for the definition of the so-called typological characteristics/choices. They indicate the overall design choice aimed at achieving the primary sustainable requirements or at optimizing the performance of living comfort. In this sense, the typological principles are to be interpreted as the complex of the first "architectural" choices influenced by the environmental characteristics of

peculiarità ambientali. L'analisi delle caratteristiche/scelte tipologiche sono impostate in base al concetto di orientamento e forma delle costruzioni.

- Le caratteristiche/scelte di dettaglio I principi che definiamo di dettaglio riguardano le soluzioni tecniche e tecnologiche finalizzate, nell'ottica della sostenibilità, alla eseguibilità di manufatti edilizi. La matrice di queste soluzioni è costituita dall'insieme dei materiali, degli elementi costruttivi e delle tecniche costruttive che il progetto valuta rispettivamente nelle caratteristiche naturali, nelle prestazioni d'insieme, nella capacità di costituire sistemi complessi dotati di requisiti tali da soddisfare le prestazioni attese.

Per quanto riguarda le tecniche costruttive "sostenibili" possiamo classificarle in passive e attive. Le prime sono quelle che sfruttano le proprietà naturali attraverso le "regole costruttive", le seconde si attivano con l'utilizzo di componenti impiantistici

quando le soluzioni passive non siano sufficienti a garantire le condizioni di benessere abitativo. Anche nel caso di tecniche attive può essere perseguito un criterio di sostenibilità, quando si opti per sistemi che sfruttino fonti energetiche rinnovabili, quali energia eolica, solare (solare termico e fotovoltaico), geotermica, dal moto ondoso (o altre forme di energia marina), idraulica, biomassa, da gas di scarico o residui da processi di depurazione e biogas, o comunque si usino sistemi di climatizzazione a basso consumo e alto rendimento. Le tecniche attive, che non tratteremo in quanto peculiari di altri ambiti disciplinari, impongono che sia risolta l'integrazione delle componenti impiantistiche nella configurazione degli spazi funzionali interni e nella soluzione formale dell'involucro.

La metodologia sopra introdotta è declinabile per progetti di edifici, complessi edilizi, interi quartieri e, perché no, intere città. A parte le due prime categorie d'intervento, per il

the site that consider the construction, or the whole of the buildings, in their overall volume inserted in a site characterized by its environmental peculiarities. The analysis of typological characteristics/choices is based on the concept of orientation and shape of the buildings.

*- Detailed characteristics/choices
The principles that we define in detail concern technical and technological solutions aimed, from the point of view of sustainability, at the execution of building structures. The matrix of these solutions is made up of all the materials, construction elements and construction techniques that the project evaluates respectively in the natural characteristics, in the overall performance, in the ability to build complex systems with requirements to meet the expected performance.*

As far as "sustainable" construction techniques are concerned, we can classify them as passive and active. The first are those that operate

exclusively through natural properties through the "construction rules", the second are activated by the use of plant components when the passive solutions are not sufficient to ensure the conditions of living comfort. Even in the case of active techniques, a sustainability criterion can be pursued when opting for systems that exploit renewable energy sources, such as wind, solar (solar thermal and photovoltaic), geothermal, wave (or other forms of marine energy), hydraulic, biomass, landfill gas or residues from sewage treatment processes and biogas, or otherwise use low-consumption and high-performance air conditioning systems. The active techniques, which we will not deal with as they are peculiar to other disciplinary fields, require that the integration of the plant components in the configuration of the internal functional spaces and in the formal solution of the envelope be solved.

The methodology introduced above

resto è evidente che nella normalità si ha a che fare con situazioni complesse in cui la caratteristica più stimolante e impegnativa è la commistione di edifici esistenti di diverse epoche di costruzione, nuove realizzazioni, variegata funzioni e servizi, ecc. La complessità aumenta ancora se si vuole tentare di declinare l'idea di progettazione sostenibile nel contesto della rigenerazione urbana di un nucleo storico. Anche in questo caso, però, la proposta è fattibile se si mantiene il principio semplice, ma imprescindibile, di raggiungere gli obiettivi della sostenibilità ambientale, sociale ed economica. Se si parte da tale principio ciò che cambierà saranno le specifiche soluzioni, ma non "le regole e gli effetti". La metodologia, dunque, è stata il punto di partenza per il progetto pilota sviluppato in collaborazione con gli studenti e con gli attori via via coinvolti nel processo, Prè-Visioni. Le peculiarità dell'occasione ha permesso di sperimentare sul campo alcuni aspetti che vengono ritenuti dallo scrivente interessanti, per certi aspetti innovativi

e certamente replicabili.

In particolare il progetto pilota è stato sviluppato nelle seguenti due fasi:

- Lo stato di Fatto

Le analisi ambientali e urbanistiche sono state condotte in termini globali sull'intero quartiere. In particolare: Analisi Ambientali: caratteristiche climatiche, morfologiche e di peculiarità del sito.

Analisi Urbanistiche: considerazioni generali (contesto, strategicità, zonizzazione, vincoli, punti d'interesse, ecc.), standard urbanistici (viabilità, flussi, verde urbano, vuoti urbani, rifiuti, demografia, ecc.).

Le seguenti tipologie di indagini sono state condotte per i singoli settori individuati durante la prima analisi effettuata. In particolare:

Analisi di Dettaglio: proprietà degli immobili, destinazioni d'uso, epoca di realizzazione delle costruzioni e delle infrastrutture, stato di manutenzione, caratteristiche di dettaglio di costruzioni e infrastrutture, caratteristiche degli abitanti, colloqui con le associazioni di

can be applied to projects of buildings, building complexes, entire districts and, why not, entire cities. Apart from the first two categories of intervention, for the rest it is clear that in normal situations we are dealing with complex situations in which the most stimulating and challenging feature is the mixture of existing buildings from different eras of construction, new achievements, varied functions and services, etc.. The complexity increases even more if we try to interpret the idea of sustainable design in the context of the urban regeneration of a historic core. In this case too, however, the proposal is feasible if we maintain the simple but essential principle of achieving the objectives of environmental, social and economic sustainability. If we start from this principle, what will change will be the specific solutions, but not the "rules and effects".

The methodology, therefore, was the starting point for the pilot project developed in collaboration with the students and with the actors involved

in the process. The peculiarities of the occasion allowed to experiment in the field some aspects that are considered interesting by the writer, for some innovative aspects and certainly replicable.

In particular, the pilot project was developed in the following two phases:

- The state of Fact

The environmental and urban analyses have been carried out in global terms on the whole district. In particular: Environmental Analysis: climatic, morphological and site peculiarity characteristics.

Urban Planning: contest, zoning, constraints, recovery maps, road system, criticality, demography, points of interest, flows, urban greenery, urban voids, waste.

The following types of surveys were carried out for the individual sectors identified during the first analysis carried out. In particular:

Detailed Analysis: property ownership, use, time of construction and infrastructure, state of maintenance,

Quartiere, incontri con i responsabili delle attività/edifici di particolare interesse, interviste agli abitanti.

Considerazioni finali dello Stato di Fatto - Le analisi di dettaglio dello stato di fatto hanno permesso di evidenziare i punti su cui dirigere le azioni di riqualificazione e di mettere in luce le problematiche da affrontare con azioni coordinate e con tempi di realizzazione realistici, ma stringenti. In questa fase di riflessione propositiva è stato indispensabile il continuo confronto e giudizio da parte dell'Amministrazione Pubblica, dei residenti del Quartiere e dei rappresentanti delle attività inserite in Pré.

In sintesi, si è deciso di suddividere il quartiere in quattro settori d'azione, ognuno caratterizzato dalle priorità di residenza e commercio, ma differenziato da una specifica peculiarità. La proposta di illuminazione innovativa, date le numerose e complesse problematiche

da affrontare, è stata sviluppata da copie di studenti e poi unita in un'unica ipotesi progettuale. Questo ha permesso anche di suddividere il lavoro, ogni settore è stato analizzato nel dettaglio da un gruppo omogeneo e si è di conseguenza sviluppata una specifica proposta di rigenerazione per i quattro settori individuati, accomunati da un'unica ipotesi progettuale per la nuova illuminazione innovativa dell'intero Quartiere.

- Lo stato di Progetto
Dunque lo stato di progetto è presentato come proposte riferite a quattro settori dell'area d'interesse, ma devono essere lette come ipotesi progettuali applicabili a tutto il Sestiere. Questo, infatti, è quello che sta avvenendo come sviluppo reale delle proposte inserite in Pré-Visioni.

detailed characteristics of buildings and infrastructure, characteristics of the inhabitants, interviews with neighbourhood associations, meetings with those responsible for activities/buildings of particular interest, interviews with the inhabitants.

Final Considerations of the Current State - The detailed analyses of the state of fact have made it possible to highlight the points on which to direct the actions of redevelopment and to highlight the problems to be addressed with coordinated actions and with realistic, but stringent implementation times. In this phase of proactive reflection, it was essential that the Public Administration, the residents of the neighbourhood and the representatives of the activities included in Pré, continue to compare and judge the situation.

In short, it was decided to divide the district into four areas of action, each characterized by the priorities of residence and trade, but differentiated

by a specific peculiarity. The innovative lighting proposal, given the numerous and complex problems to be faced, was developed by copies of students and then merged into a single design hypothesis. This also allowed the work to be divided among the students, each sector was analyzed in detail by a homogeneous group of students and consequently a specific proposal for regeneration was developed for the four sectors identified, accumulated by a single design hypothesis for the new innovative lighting of the entire district.

*- The state of the project
Therefore, the project status is presented as proposals referring to four sectors of the area of interest, but they must be read as project hypotheses applicable to the entire Sestiere. This, in fact, is what is happening as a real development of the proposals included in Pré-Visioni.*

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ
SUSTAINABLE GOALS

OBIETTIVI AMBIENTALI
Environmental goals

OBIETTIVI SOCIALI
Social goals

OBIETTIVI ECONOMICI
Economic goals

**CARATTERISTICHE / SCELTE
AMBIENTALI**

Environmental characteristics and choices

**CARATTERISTICHE / SCELTE
TIPOLOGICHE**

Typological characteristics and choices

**CARATTERISTICHE / SCELTE
DI DETTAGLIO**

Detailed characteristics and choices

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ
SUSTAINABLE GOALS

|| Analisi ambientali

Environmental analysis

Caratteristiche climatiche, morfologiche e peculiari del sito

Il microclima del sito è stato analizzato calcolando i principali fattori esterni globali (per esempio l'irraggiamento solare), i fattori interni più importanti (per esempio posizione in termini di latitudine e longitudine) e i fattori locali (per esempio il regime del vento). Le caratteristiche climatiche sono state sintetizzate mediante grandezze fisiche misurabili (per esempio irraggiamento locale, temperatura dell'aria, precipitazione in ogni sua forma, umidità relativa, ecc.). In genere la morfologia del territorio dipende dalla sua altitudine, dalla presenza di rilievi, dalla clivometria e dall'orientamento dei pendii. Inoltre, caratteristiche locali possono influire in misura più o meno rilevante sul microclima, per esempio il tipo di suolo, la presenza di vegetazione e di grandi masse d'acqua. Ogni caratteristica ambientale sopra indicata risulta fortemente differenziata nel caso in cui si stia analizzando un'area urbanizzata, come nel presente studio. Negli ultimi anni sono stati studiati e messi a punto modelli matematici in

grado di analizzare le caratteristiche ambientali nel loro insieme mediante simulazioni complesse microclimatiche; questo è stato l'approccio seguito in Prè-Visioni. In particolare, è stata eseguita la digitalizzazione del processo progettuale sviluppando un modello parametrico all'interno della piattaforma digitale BIM di Autodesk® (Revit®), piattaforma a disposizione dell'Ateneo genovese. Le simulazioni effettuate, dopo una fase di calibrazione del modello, hanno fornito dati dell'intero quartiere in termini di irraggiamento, regime del vento e luce naturale. La morfologia del quartiere certamente ha una forte influenza, spesso negativa, sull'irraggiamento e sulla quantità di luce naturale presente nelle parti interne di Prè, mentre la presenza del vento è molto mitigato per le stesse ragioni. Aver dati quantitativi su questo tipo di variabili ha permesso di considerare le caratteristiche ambientali come elemento di valutazione per le scelte progettuali.

Climatic, morphological and peculiar characteristics of the site

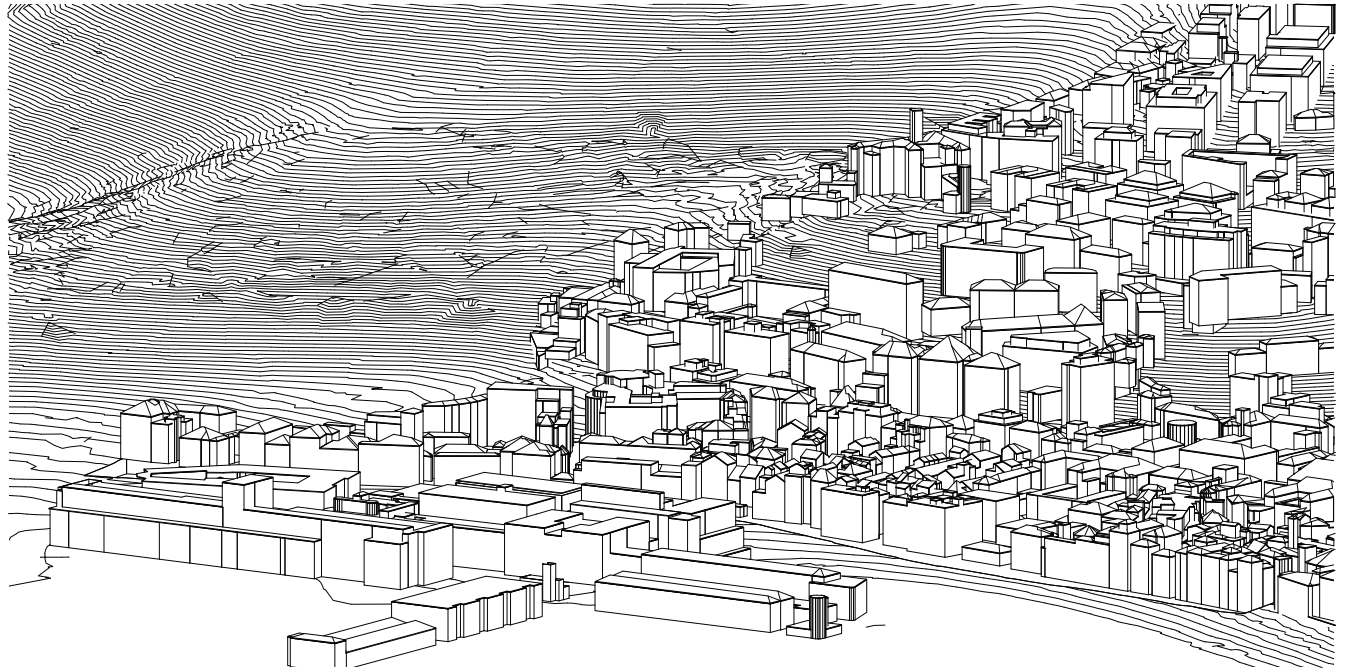
The microclimate of the site has been analysed by calculating the main external global factors (e.g. solar radiation), the most important internal factors (e.g. position in terms of latitude and longitude) and local factors (e.g. wind regime). Climate characteristics have been synthesized by measurable physical quantities (e.g. local irradiation, air temperature, precipitation in all its forms, relative humidity, etc.). In general, the morphology of the territory depends mainly on its altitude, the presence of reliefs, the clivometry and the orientation of the slopes. In addition, other local characteristics can have a more or less significant influence on the microclimate, for example the type of soil, the presence of vegetation and large amounts of water.

Each of the above environmental characteristics is strongly differentiated when analyzing an urbanized area, as in the present study. In recent years, mathematical models have been studied and developed that are able to analyse the environmental

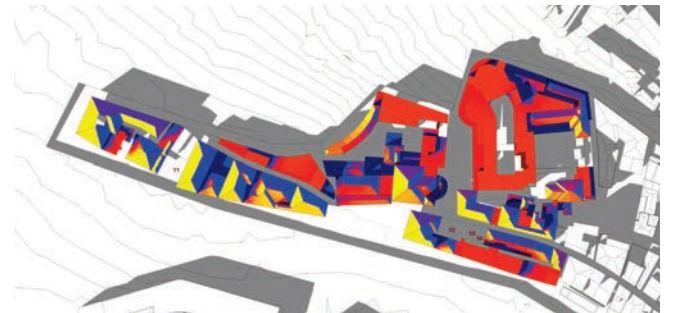
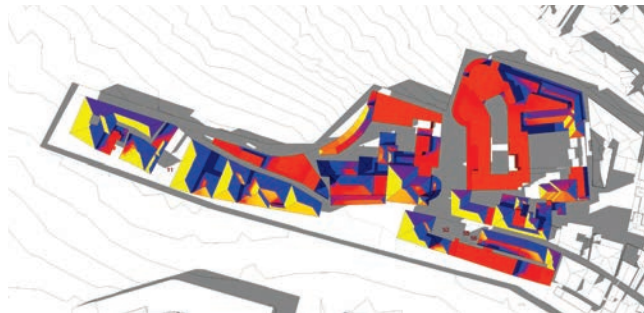
characteristics as a whole by means of complex micro-climatic simulations; this was the approach followed in Prè-Visioni. In particular, the design process was digitized by developing a parametric model within the Autodesk® BIM digital platform (Revit®), a platform available to the University of Genoa.

The simulations carried out, after a calibration phase of the model, provided data of the entire district in terms of radiation, wind speed and natural light. The morphology of the neighborhood certainly has a strong influence, often negative, on the irradiation and the amount of natural light present in the interior of Prè, while the presence of wind is very mitigated for the same reasons. Having quantitative data on this type of variable has allowed us to consider the environmental characteristics as an element of evaluation for the design choices, as we will see in the next chapter of the state of the project.

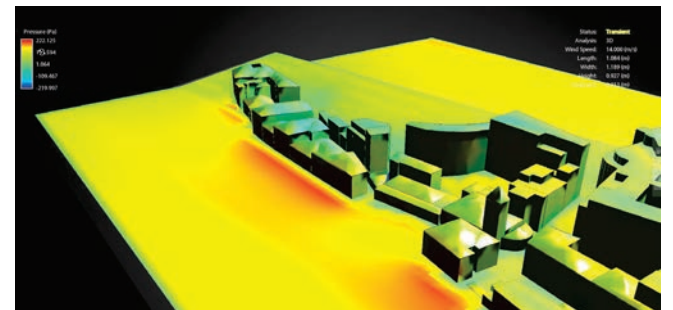
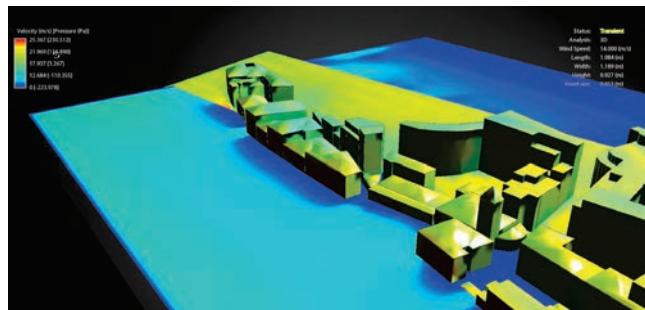
MODELLO BIM (REVIT®)
BIM MODEL



**STUDIO IRRAGGIAMENTO E
OMBREGGIAMENTO**
*STUDY OF IRRADIANCE AND
SHADOWS*



STUDIO REGIME DEL VENTO
STUDY OF THE WIND



|| Analisi urbanistiche

Urban analysis

Considerazioni generali

Il Quartiere di Prè costituisce uno dei nuclei più antichi e importanti del Centro Storico di Genova, come già illustrato precedentemente. Esso si trova nella zona direttamente a ridosso del Porto Antico, il quale è uno dei fulcri per il tempo libero e del turismo della città. Il suo contesto urbano è da sempre considerato tra i più potenziali della città, ma la sua storia e alcuni suoi specifici caratteri continuano a ostacolare la sua completa rigenerazione.

A prescindere dalla sua storia che a parer nostro può essere "dimenticata" negli aspetti bui, ma deve essere "valorizzata" nei suoi numerosissimi aspetti caratterizzanti, sono la configurazione morfologica e l'attuale contesto sociale i fattori più complessi da affrontare. Il quartiere, infatti, risulta densamente edificato, con rarissimi affacci sul limitrofo litorale questo genera una inevitabile sensazione di chiusura e difficile orientamento. Inoltre, la presenza di numerosi vicoli stretti, poco illuminati anche di giorno, e in

parte degradati, ha creato le condizioni per l'insediamento di attività al limite della legalità, ma spesso proprio di micro criminalità che rende il cuore del quartiere un luogo "separato", percepito come pericoloso, inospitale e privo di attrattività. Questo contrastante contesto può, deve, essere trasformato in opportunità attraverso un processo di rigenerazione urbana costituita da tanti elementi, che saranno illustrati nelle pagine seguenti, e non certo costituiti solo da interventi edilizi.

Partendo dalla scelta strategica della città di Genova di voler sviluppare un progetto pilota finalizzato alla rigenerazione urbana del centro storico, la scelta del quadrante caratterizzato dalla via Prè come colonna dorsale è stata dettata dalla costante richiesta da parte dei residenti e di "cerca" di operare nella zona e dalla collocazione strategica in termini di:

- centralità cittadina;
- vicinanza di potenziali attività commerciali, culturali, turistiche;

Global considerations

The Prè District is one of the oldest and most important nuclei of the Historical Centre of Genoa, as already illustrated above. It is located in the area directly behind the Old Port, one of the hubs for leisure and tourism in the city. Its urban contest has always been considered among the most potential of the city, but its history and some of its specific features continue to hinder its complete regeneration. Apart its history which in our opinion can be "forgotten" in the dark, but must be "enhanced" in its many aspects characterizing, the morphological configuration and the current social context are the most complex factors to be addressed. The district, in fact, is densely built, with very few overlooks the littoral and this generates an inevitable feeling of closure and difficult orientation. Moreover, the presence of numerous narrow alleys, not well lit even during the day, and partly degraded, has created the conditions for the establishment of activities at the limit of legality, but often just micro-

crime that makes the heart of the neighborhood a "separate" place, perceived as dangerous, inhospitable and unattractive. This contrasting context can, must, be transformed into an opportunity through a process of urban regeneration made up of many elements, which will be illustrated in the following pages, and certainly not consisting only of building interventions.

Starting from the strategic choice of the city of Genoa to develop a pilot project aimed at urban regeneration of the historic center, the choice of the quadrant characterized by the Via Prè as the backbone was dictated by the constant demand from residents and "seeks" to operate in the area and the strategic location in terms of:

- centrality of the city;
- proximity of potential commercial, cultural and tourist activities;
- proximity to the maritime station, to the railway station, to the underground station, to a motorway exit;
- propinquity to the commercial and tourist port.



- prossimità alla stazione marittima, alla stazione ferroviaria, alla stazione metropolitana, ad un'uscita autostradale;

- propinquità al porto commerciale e turistico.

Ancora, nella zona portuale si trova l'edificio storico simbolo dell'epoca iniziale dell'uso del calcestruzzo armato come materiale per le costruzioni conosciuto, appunto, come edificio Hennebique il cui progetto di rifunzionalizzazione, insieme al progetto di rigenerazione del centro storico, è uno dei principali obiettivi dell'attuale amministrazione pubblica. Ulteriore elemento strategico è la lettura delle attuali esigenze/ richieste da parte di Genova in termini di strumenti innovativi per trasformarla in una delle città più importanti del Mediterraneo. Una città mediterranea come Genova, cosa deve offrire in particolare? Elementi attrattivi soprattutto per i settori di maggiore potenzialità per lo sviluppo economico, per la qualità della vita e per l'innovazione, elemento

indispensabile per una sostenibile città del prossimo futuro. Questo si traduce nel centro storico, e nell'area pilota del progetto di rigenerazione, in una scelta di campo, in una selezione di quei settori che possono essere elementi di rigenerazione e allo stesso tempo fattori di sviluppo per Genova: residenza, commercio, turismo e cultura. Questa proposta necessita, però, di alcune condizioni iniziali imprescindibili, una condivisione tra le parti coinvolte, quali l'amministrazione pubblica, gli altri enti pubblici chiamati in causa (l'Università, il Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, ecc.), realtà private che credano nella proposta e siano disponibili a investire, ecc. Soprattutto, però, è necessario un'iniziale condizione di pulizia e sicurezza che possono garantire le forze dell'ordine e la società per la pulizia cittadina. Tutto questo necessiterà di una giusta gradualità temporale per avviarsi e strutturarsi, almeno 5-10 anni, come dimostrano i numerosi esempi europei.

Also in the port area is the historic building that symbolises the initial era of the use of reinforced concrete as a building material known as the Hennebique building, whose re-functionalisation project, together with the project to regenerate the historic centre, is one of the main objectives of the current public administration. Another strategic element is the reading of the current needs / requests by Genoa in terms of innovative tools to transform it into one of the most important cities in the Mediterranean. What should a Mediterranean city like Genoa in particular offer? Attractive elements above all for the sectors with the greatest potential for economic development, for the quality of life and for innovation, an indispensable element for a sustainable city in the near future. This translates into the historical centre, and the pilot area of the regeneration project, into a field choice, a selection of those sectors that can be elements of regeneration and at the same time factors of

development for Genoa: residence, commerce, tourism and culture. This proposal, however, requires some essential initial conditions, a sharing between the parties involved, such as the public administration, other public bodies involved (the University, the Ministry for Cultural and Environmental Heritage, etc..), private realities that believe in the proposal and are willing to invest, etc.. Above all, however, it is necessary to have an initial condition of cleanliness and security that can guarantee the forces of law and order and the society for city cleanliness. All this will require a proper gradual approach in order to start up and structure, at least 5-10 years, as shown by the numerous European examples.



Standard urbanistici

Una prima analisi è stata fatta sul Piano Urbanistico Comunale, per esaminare le direttive e le imposizioni di tipo settoriale sulle diverse funzioni che si possono attuare nell'area di interesse dello studio, nonché la sua destinazione d'uso. L'area d'intervento è caratterizzata fortemente dall'essere nel centro del nucleo storico della città e come tale appartiene quasi interamente alla zona A, aree interessate da fabbricati, da nuclei, da spazi liberi e da percorsi che rivestono carattere storico, artistico e a diverse sue sotto zone. In particolare di far parte della zona di Prè: AS: struttura urbana storica, comprendente centri e nuclei storici minori, tessuti edilizi e percorsi di valore storico, ville ed edifici antichi di valore architettonico; AC: centro storico urbano, comprendente il tessuto urbano di impianto medievale e parte dell'organizzazione ottocentesca; AV: edifici, giardini o parchi di pertinenza di pregio storico. All'interno di questa preminente zona A, vi sono alcuni elementi appartenenti alla zona F e formati dalle aree e dagli

immobili destinati a servizi pubblici esistenti o di previsione. Infine le infrastrutture principali esistenti e le aree destinate a quelle di previsione, nonché i relativi spazi per funzioni accessorie appartengono alla zona X. La carta di zonizzazione del centro storico di Genova, a differenza dell'usuale zonizzazione in aree omogenee, individua gli edifici monumentali e parti di essi, gli edifici che fanno parte integrante del tessuto edilizio storico, ma anche edifici realizzati in epoca recente ed edifici che determinano un intasamento degli isolati originali che quindi vanno in contrasto con l'ambiente circostante. Nella corrispondente mappa tematica vengono anche indicati gli ambiti di modificabilità, cioè quelle aree compromesse da demolizioni belliche, ricostruzioni non congruenti, alterazioni del tessuto storico o, ancora, situazioni problematiche sul piano igienico sanitario e ambientale. Quasi tutti gli edifici del Sestiere di Prè fanno parte della "categoria c", ossia da considerarsi parti integranti

Standards

A first analysis was carried out on the Municipal Urban Plan, to examine the directives and sectoral impositions on the different functions that can be implemented in the area of interest of the study, as well as its intended use. The area of intervention is strongly characterized by being in the centre of the historical core of the city and as such belongs almost entirely to zone A, areas affected by buildings, nuclei, free spaces and routes that have a historical, artistic and different sub-areas. In particular, to be part of the area of Prè: AS: historical urban structure, including centers and smaller historical centres, building fabrics and paths of historical value, villas and ancient buildings of architectural value; AC: historical old town, including the urban fabric of medieval and part of the nineteenth-century organization; AV: buildings, gardens or parks of historical value. Within this prominent zone A, there are some elements belonging to zone F and formed by the areas and buildings intended for existing public services or forecasting.

Finally, the main existing infrastructure and areas for forecasting, as well as the related spaces for ancillary functions, belong to zone X.

The zoning map of the historic centre of Genoa, unlike the usual zoning in homogeneous areas, identifies the monumental buildings and parts of them, the buildings that are an integral part of the historical building fabric, but also buildings built in recent times and buildings that cause a clogging of the original blocks that therefore contrast with the surrounding environment. The corresponding thematic map also indicates the areas of modifiability, i.e. those areas compromised by war demolitions, non-congruent reconstructions, alterations to the historical fabric or, again, problematic situations in terms of hygiene, health and the environment. Almost all the buildings in the Sestiere di Prè belong to "category c", that is, to be considered an integral part of the historical building heritage, even though they do not contain particular architectural and artistic

-

- | | | | |
|----|---|--|--|
| a |  | EDIFICI MONUMENTALI CHE RIVESTONO RILEVANTE IMPORTANZA PER IL LORO SIGNIFICATO STORICO E PER I CARATTERI ARCHITETTONICI E ARTISTICI DI PARTICOLARE PREGIO | MONUMENTAL BUILDINGS THAT ARE OF SIGNIFICANT IMPORTANCE FOR THEIR HISTORICAL SIGNIFICANCE AND FOR THE PARTICULARLY VALUABLE ARCHITECTURAL AND ARTISTIC FEATURES |
| b |  | EDIFICI MONUMENTALI O RAPPRESENTATIVI DEL TESSUTO EDILIZIO STORICO CHE HANNO MANTENUTO SIGNIFICATIVE CARATTERISTICHE SUL PIANO ARCHITETTONICO E DISTRIBUTIVO | MONUMENTAL OR REPRESENTATIVE BUILDINGS OF THE HISTORIC BUILDING FABRIC THAT HAVE RETAINED SIGNIFICANT ARCHITECTURAL AND DISTRIBUTION CHARACTERISTICS |
| c |  | EDIFICI CHE FANNO PARTE INTEGRANTE DEL PATRIMONIO EDILIZIO STORICO, PUR NON PRESENTANDO PARTICOLARI CARATTERI ARCHITETTONICI E ARTISTICI DI PREGIO | BUILDINGS THAT ARE AN INTEGRAL PART OF THE HISTORICAL BUILDING HERITAGE, EVEN THOUGH THEY DO NOT PRESENT PARTICULAR ARCHITECTURAL AND ARTISTIC FEATURES OF VALUE |
| d |  | EDIFICI REALIZZATI IN EPOCA RECENTE, SUCCESSIVA A QUELLA DI CONSOLIDAMENTO DEL TESSUTO EDILIZIO STORICO | BUILDINGS BUILT IN RECENT TIMES, FOLLOWING THE CONSOLIDATION OF THE HISTORIC BUILDING FABRIC |
| d1 |  | EDIFICI REALIZZATI IN ATTUAZIONE DELLA DISCIPLINA DEL P.U.C. 2000 | BUILDINGS BUILT TO IMPLEMENT THE PUC 2000 |
| e |  | EDIFICI O PARTI DI EDIFICIO CHE DETERMINANO INTASAMENTO INTERNO AGLI ISOLATI O IN CONTRASTO CON L'AMBIENTE CIRCOSTANTE | BUILDINGS OR PARTS OF BUILDINGS THAT CAUSE INTERNAL BLOCKAGE IN THE BLOCKS OR IN CONTRAST WITH THE SURROUNDING ENVIRONMENT |
| f |  | AMBITI DI MODIFICABILITA': AREE COMPROMESSE DA DEMOLIZIONI BELLE CHE, RICOSTRUZIONI INCONGRUE, ALTERAZIONI DEL TESSUTO STORICO O SITUAZIONI PROBLEMATICHE SUL PIANO IGIENICO E AMBIENTALE | AREAS OF MODIFIABILITY: AREAS COMPROMISED BY WAR DEMOLITIONS, INCONGRUOUS RECONSTRUCTIONS, ALTERATIONS OF THE HISTORICAL FABRIC OR PROBLEMATIC HYGIENIC AND ENVIRONMENTAL SITUATIONS |

del patrimonio edilizio storico, pur non contenendo particolari caratteri architettonici e artistici di pregio. Sono esclusi da questa classificazione alcuni edifici di particolare pregio, come per esempio il complesso della commenda di San Giovanni di Pré, il Palazzo Reale, l'antica Chiesa di San Siro e la sede del Dipartimento di Lettere e Filosofia dell'Università degli Studi di Genova, tutti appartenenti alla "categoria a". Da segnalare ancora alcuni edifici che determinano intasamento negli isolati o che sono in contrasto con l'ambiente circostante e quelli appartenenti all'ambito di modificabilità. Essi, se da una parte sono un "problema" per l'omogeneità del quartiere Prè, dall'altra possono diventare un'opportunità per specifici interventi di riqualificazione sostenibile. Oltre ai sopra discussi vincoli diffusi il Quartiere di Prè presenta numerosi vincoli puntuali che tutelano il patrimonio culturale ed architettonico di maggior rilevanza. I flussi umani sono fortemente differenziati tra zone limitrofe al

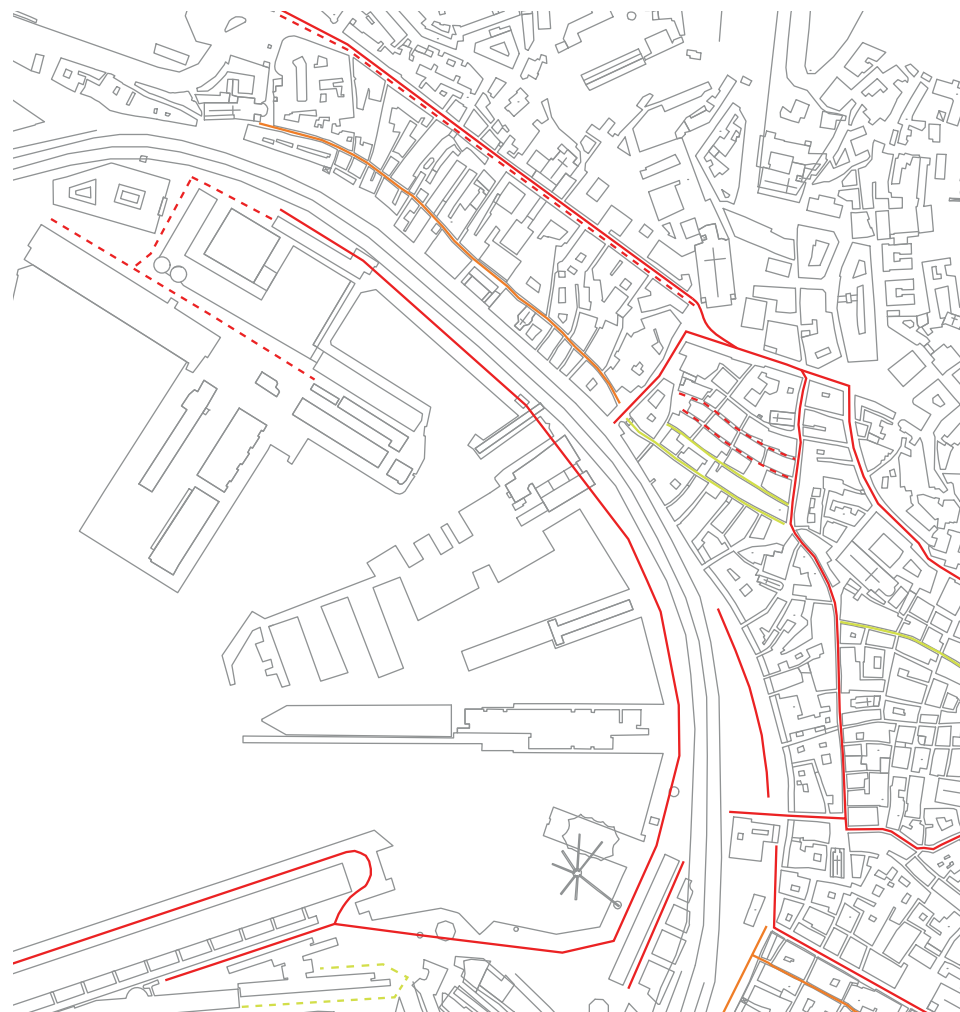
Quartiere e interne a esso, e tra giorno e notte. La centralità dell'area e la forte inurbazione, infatti, hanno conseguenze contrastanti tra di loro. Durante il giorno nelle zone limitrofe al quartiere i flussi umani sono molto intensi, quindi la forte presenza di persone migliora la vivibilità e la percezione di sicurezza. Tali flussi sono fortemente influenzati dalla presenza di diverse sedi universitarie, la presenza del Terminal Traghetti, la stazione ferroviaria di Piazza Principe e 2 stazioni metropolitane. I flussi diurni rilevati nell'area, però, mostrano come questi si sviluppino "circondando" il lotto in esame, preferendo la percorrenza di vie più ampie, come Via Balbi e Via Gramsci. Via Prè con le sue peculiarità già evidenziate è molto meno frequentata anche di giorno, portando inevitabilmente ad una percezione negativa dell'area; inoltre l'orografia del terreno, ascendente dal mare, rappresenta un ulteriore disincentivante alla percorrenza dei vicoli che fungono da collegamento verticale.

features of value. Some buildings of particular value are excluded from this classification, such as, for example, the complex of the Commenda di San Giovanni di Pré, the Royal Palace, the ancient Church of San Siro and the headquarters of the Department of Letters and Philosophy of the University of Genoa, all belonging to "category a". There are also some buildings that cause clogging in the blocks or that are in contrast with the surrounding environment and those belonging to the scope of modification. If on the one hand they are a "problem" for the homogeneity of the Prè district, on the other they can become an opportunity for specific sustainable requalification interventions. In addition to the above discussed widespread constraints, the District of Prè has numerous specific constraints that protect the cultural and architectural heritage of greatest importance. Human flows are strongly differentiated between areas adjacent to the District and within it, and

between day and night. The centrality of the area and the strong inurbation, in fact, have contrasting consequences between them. During the day, human flows are very intense in the areas surrounding the neighbourhood, so the strong presence of people improves liveability and the perception of security. These flows are strongly influenced by the presence of different university buildings, the presence of the Ferry Terminal, the railway station of Piazza Principe and 2 metro stations. However, the daytime flows recorded in the area show that they develop "surrounding" the lot in question, preferring to travel along wider streets, such as Via Balbi and Via Gramsci. Via Prè with its peculiarities already highlighted is much less frequented even during the day, inevitably leading to a negative perception of the area, also the orography of the land, rising from the sea, is a further disincentive to the distance of the alleys that serve as a vertical link. During the night, the flows undergo

FLUSSI DIURNI

DAYTIME FLOWS



■ bassa densità
low density

■ media densità
medium density

■ alta densità
high density

--- zone di maggiore
frequentazione di studenti
*areas most frequented by
students*

FLUSSI NOTTURNI

NIGHTTIME FLOWS



■ bassa densità
low density

■ media densità
medium density

■ alta densità
high density

● luoghi e locali più frequentati
most popular places

■ zone considerate pericolose
areas considered dangerous

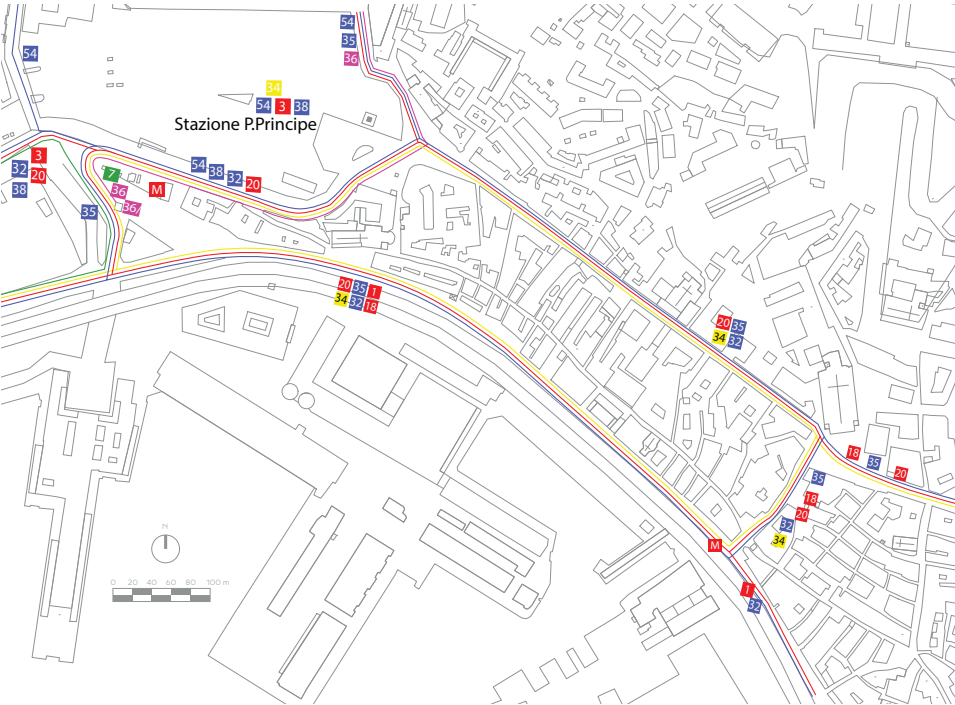
Durante le ore notturne i flussi subiscono una radicalizzazione negativa delle precedenti tendenze; le zone limitrofe al quartiere di Prè la vicinanza ad aree recentemente riqualificate o fortemente frequentate da turisti determina una forte affluenza giovanile e di turismo. Nell'area di fronte al Quartiere Prè, invece, i flussi notturni sono pressoché assenti, in quanto essa è percepita come pericolosa a causa della microcriminalità diffusa presente. L'assenza di punti di aggregazione forti, quali attività, locali, ecc., determina e aggrava il fatto che l'area venga evitata di sera, diversamente da altre zone del centro storico. Altro elemento importante delle caratteristiche urbanistiche è la sua viabilità. Il Quartiere è quasi interamente pedonale e l'ingresso delle auto in alcune zone è limitato o impossibile. La viabilità pubblica principale circonda l'area pedonale e collega le arterie principali di confine del Sestiere. Il fatto che il traffico veicolare sia pressoché assente nel quartiere a causa del regime di "Zona a Traffico Limitato"

e della ridotta dimensione dei vicoli è contemporaneamente un punto di forza e un punto di debolezza. L'assenza del traffico, infatti, garantisce tranquillità e riduzione dell'inquinamento, ma anche scarsa accessibilità per gli abitanti e per le forze dell'ordine o per altri servizi pubblici. Inoltre il quartiere risulta socialmente isolato dal resto della città, dai flussi veicolari che si diramano ad anello intorno all'area stessa e che creano un intenso traffico, soprattutto in alcune fasce orarie. Ulteriore punto di debolezza è l'assenza quasi totale di posti auto nel quartiere e nelle immediate vicinanze a disposizione dei residenti. Il Quartiere risulta inoltre ben servito dai mezzi pubblici sulle quattro arterie varie principali di confine. Un peculiare e specifico standard di Prè è il numero considerevole di "vuoti urbani", ovvero spazi aperti senza una destinazione; questi sono identificati come piazze, cortili privati e spiazzi. Spazi che nascono dalla vicinanza di edifici, da espansioni urbane in epoche storiche differenti e dall'intersezione

a negative radicalisation of the previous trends; the areas adjacent to the district of Prè, the proximity to areas recently redeveloped or heavily frequented by tourists determines a strong influx of youth and tourism. In the area in front of the Prè District, instead, the nocturnal flows are almost absent, in how much it is perceived as dangerous because of the present diffused micro-crime. The absence of strong aggregation points, such as activities, premises, etc., determines and aggravates the fact that the area is avoided in the evening, unlike other areas of the old town. Another important element of the urban characteristics is its viability. The district is almost entirely pedestrian and the entry of cars in some areas is limited or impossible. The main public road system surrounds the pedestrian area and connects the main border arteries of the Sestiere. The fact that vehicular traffic is almost absent in the district because of the "Limited Traffic Zone" regime and the small size of the alleys is both a strength and

a weakness. The absence of traffic, in fact, ensures peace of mind and reduction of pollution, but also poor accessibility for the inhabitants and for the police or other public services. Moreover, the district is socially isolated from the rest of the city, from the vehicular flows that branch out in a ring around the area itself and that create intense traffic, especially at certain times. Another weakness is the almost total absence of parking spaces in the neighborhood and in the immediate vicinity available to residents. The district is also well served by public transport on the four main arteries of the various border. A peculiar and specific standard of Prè is the considerable number of "urban voids", i.e. open spaces without a destination; these are identified as squares, private courtyards and open spaces. Spaces that arise from the proximity of buildings, from urban expansions in different historical periods and from the intersection of narrow alleys. The numerous alleys allow a capillary connection between

VIABILITÀ
VIABILITY



- Linee Ponente
- Linee Valpolcevera
- Linee Centro
- Linee Valbisagno
- Linee Levante

ZONE TRAFFICO LIMITATO
LIMITED TRAFFIC AREAS



- ZTL Settore 1
- ZTL Settore 3
- ZTL Settore 4
- ZTL Generiche

di stretti vicoli. I numerosi vicoli presenti permettono un collegamento capillare fra i vuoti. Il fatto che attualmente spesso essi siano privi di funzioni può essere letto come un elemento positivo se si ipotizzano nuove funzioni per i cittadini, per l'intera città, per i turisti, ecc. Nell'area sono presenti variegate destinazioni d'uso: residenze, numerose attività di distribuzione commerciale al dettaglio, spazi pubblici per l'istruzione universitaria, strutture ricettive alberghiere, uffici, edifici di culto e centri culturali. In particolare:

- Residenza pubblica e privata: è distribuita in tutta l'estensione del Quartiere, si individuano settori con maggiore presenza di edilizia pubblica, legata anche alle attività universitarie e/o culturali, e di edilizia privata. Entrambe le categorie differenziabili in edifici degradati e non.
- Esercizi commerciali: sono localizzati principalmente sulle tre direttrici orizzontali Via Gramsci, Via Prè e Via Balbi. Lungo i vicoli che tagliano verticalmente queste tre vie sono quasi del tutto assenti.

- Strutture ricettive alberghiere: sono presenti molti alberghi, di diversa dimensione e qualità, soprattutto nelle vicinanze della Stazione ferroviaria di Porta Principe e della Stazione Marittima che portano ogni anno milioni di passeggeri nei pressi del Quartiere.

- Spazi ed edifici universitari: nel Quartiere si trovano numerosi Dipartimenti; essi accolgono un considerevole numero di studenti dell'Università di Genova. Nonostante ciò vi è una sola mensa e poche residenze universitarie.

- Centri culturali: il Palazzo Reale, o Palazzo Stefano Balbi, è un edificio storico genovese nella lista dei Palazzi dei Rolli, la sua galleria è una delle principali quadriere cittadine. La Commenda di San Giovanni di Prè, uno dei più antichi edifici di culto cattolico di Genova, è attualmente allestito in forma di museo teatro, ovvero un luogo in cui i documenti diventano fruibili in forma di immagini e spettacolo e presto diverrà sede del Museo nazionale dell'Emigrazione Italiana.

the voids. The fact that currently they are often devoid of functions can be read as a positive element if we assume new functions for the citizens, for the entire city, for tourists, etc..

In the area there are several intended uses: residential dwellings, retail activities, public and private offices, university, hotels, religious buildings and cultural centres. In particular:

- *Public and private residence: they are distributed throughout the entire district, in several zones there are public buildings, also linked to university and / or cultural activities; in other zones are more present private dwellings. Both categories differentiable in degraded and non-degraded buildings.*
- *Commercial activities: these are mainly located on the three horizontal streets Via Gramsci, Via Prè and Via Balbi. They "shops" are almost completely absent, along the alleys that cut vertically these three streets.*
- *Hotels; there are many hotels of different sizes and quality, especially near the Piazza Principe railway station*

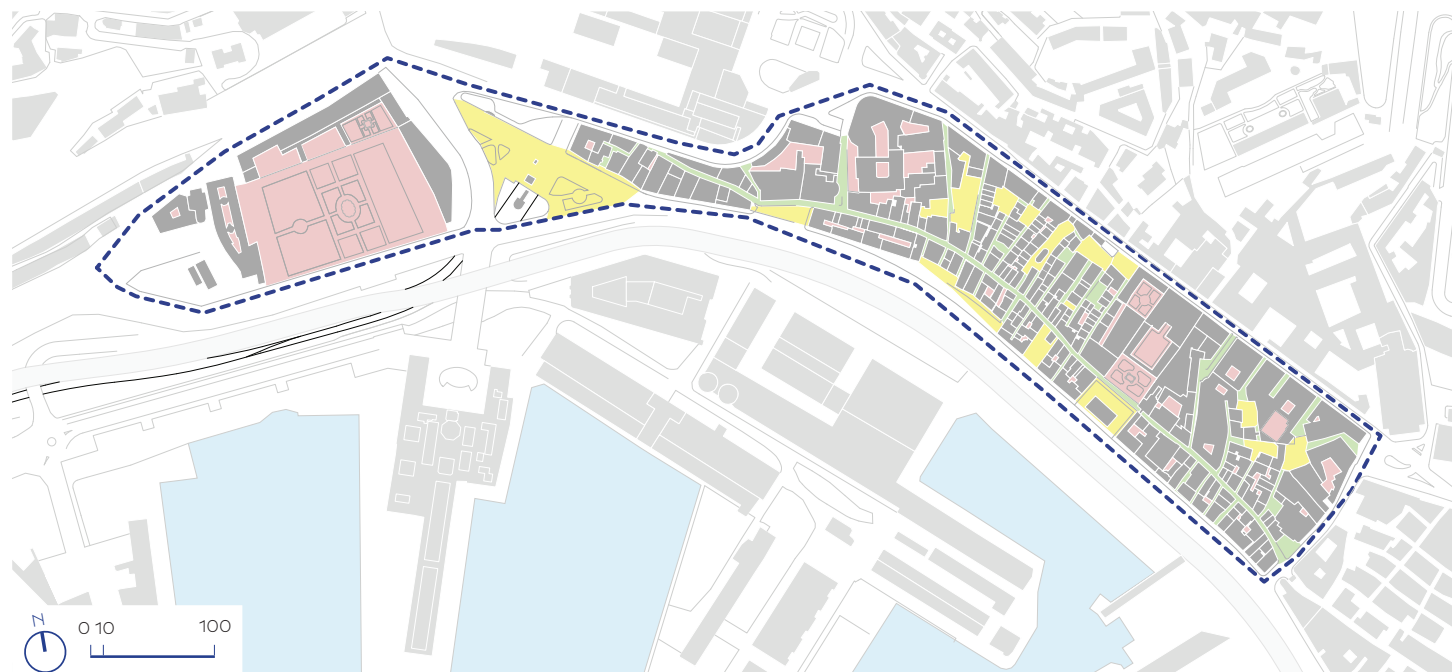
and the Maritime Station that bring millions of passengers every year to the neighbourhood.

- *Spaces and buildings of University: in the district there are numerous Departments; they welcome a considerable number of students. Despite this, there is only one university canteen and small student housing.*

- *Cultural centres: Palazzo Reale (or Palazzo Stefano Balbi) is an historic Genoese building included in the list of "Palazzi dei Rolli", its gallery is one of the main in Genoa. The Commenda di San Giovanni di Prè, one of the oldest buildings of Catholic worship in Genoa, currently functions as a "Theatre Museum", where the written history is transformed into images and shows. The Commenda will soon become the seat of the National Museum of Italian Emigration.*

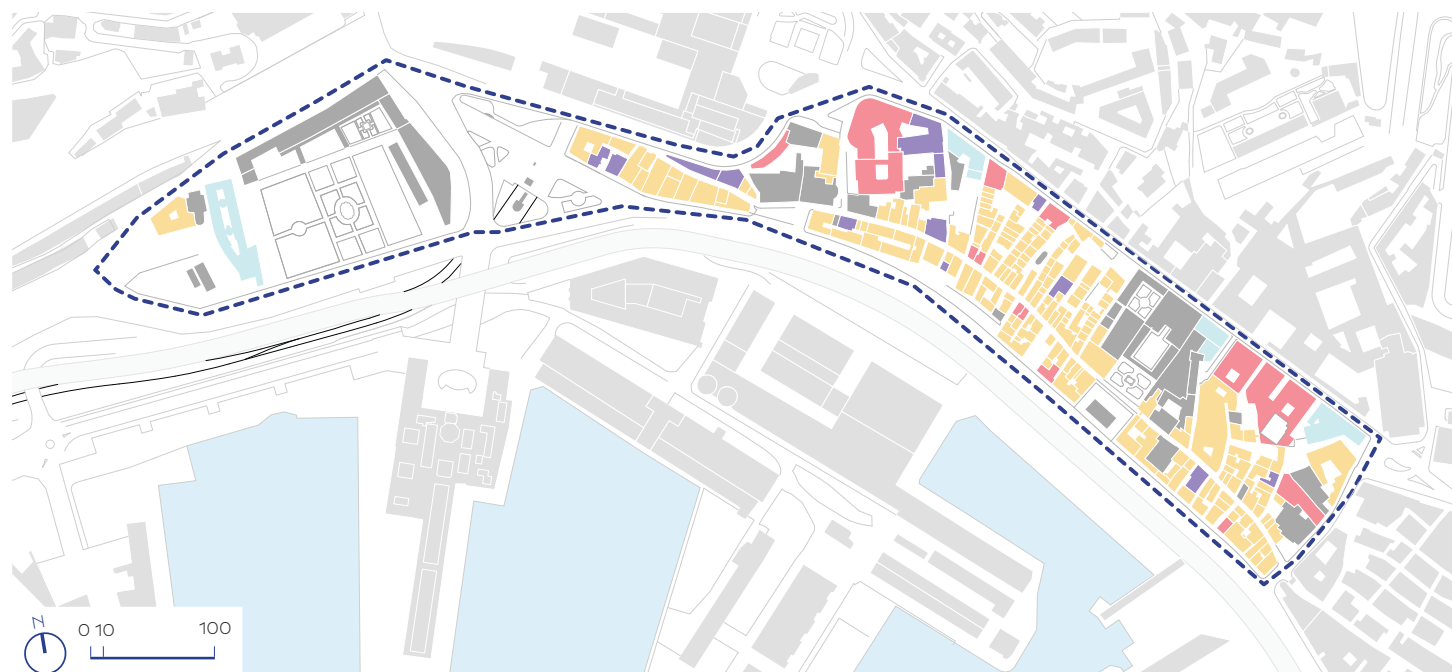
VUOTI URBANI URBAN VOIDS

- Piazza
Square
- Spazio privato
Private space
- Spazio pubblico
Public space



DESTINAZIONI D'USO FUNCTIONS

- Abitazione
Housing
- Hotel
Hotel
- Ufficio
Office
- Università
University



|| Sintesi delle analisi

Synthesis of the analysis

Le analisi di dettaglio dello stato di fatto hanno permesso di evidenziare i punti su cui dirigere le azioni di riqualificazione e di mettere in luce le problematiche da affrontare con azioni coordinate e con tempi di realizzazione realistici, ma stringenti. In questa fase di riflessione propositiva è stato indispensabile il continuo confronto e giudizio con l'Amministrazione Pubblica, con i residenti del Quartiere e con i rappresentanti delle attività inserite in Pré:

Punti di Forza: centralità dell'area e forte urbanizzazione, vicinanza alla Stazione Ferroviaria di Piazza Principe, terminal traghetto e stazioni, metropolitane, zona ben servita dai mezzi pubblici, zona totalmente pedonale, buona capillarità delle vie di comunicazione, vicinanza sedi universitarie, vicinanza porto antico e suoi poli attuali e futuri per la città, presenza di palazzi storici e diversi punti di interesse, zona di interesse culturale, storico e architettonico, aree verdi con possibilità di riqualificazione e collegamento.

Punti di Debolezza: quartiere isolato dai flussi veicolari, frammentarietà del quartiere, presenza di vicoli stretti e scarsamente illuminati, assenza di punti di aggregazione, area percepita come pericolosa, presenza di microcriminalità, degrado sociale e igienico sanitario, zona poco frequentata dai turisti, presenza di numerosi vincoli molto stretti, aree verdi soprattutto di proprietà privata.

In sintesi si è deciso di operare nel suddividere il quartiere in quattro settori d'azione per quanto concerne le idee progettuali di dettaglio e di proporre delle idee progettuali per l'illuminazione innovativa di tutto il quartiere. I quattro settori sono caratterizzati dalle priorità di residenza e commercio e differenziati da una peculiarità: copresenza di attività universitarie (Settore 1); presenza di importanti realtà culturali (Settore 2); esistenza di numerosi spazi aperti da valorizzare e sfruttare (Settore 3); vicinanza di luoghi di arrivo per i cittadini, ma soprattutto per i turisti (Settore 4). Il quartiere sarà, invece,

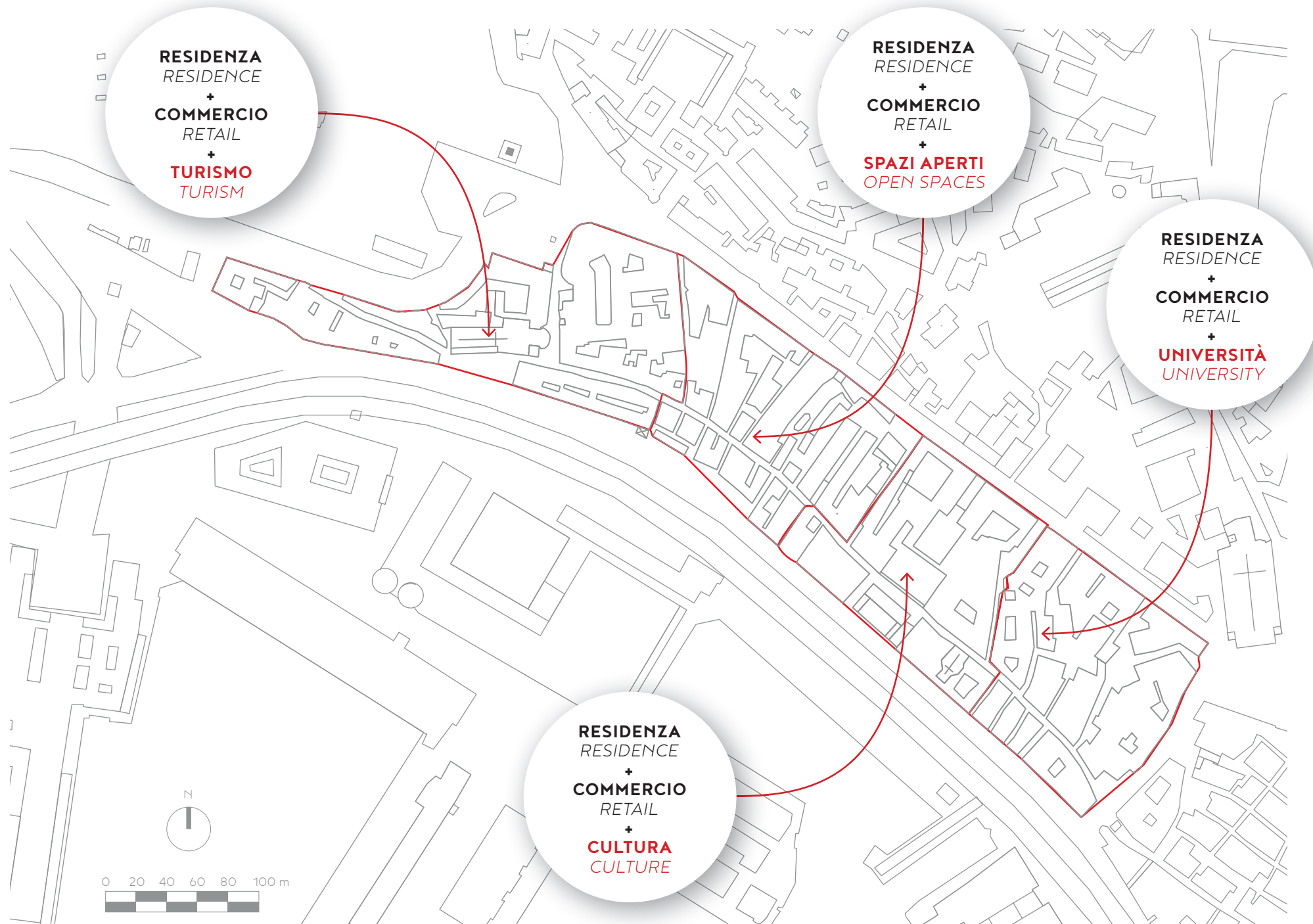
The detailed analysis of the state of affairs has made it possible to highlight the points on which to direct the redevelopment actions and to highlight the problems to be addressed with coordinated actions and with realistic but stringent implementation times. In this phase of proactive reflection, it was essential to continuously discuss and judge with the Public Administration, with the residents of the district and with the representatives of the activities included in Pré:

Strengths: centrality of the area and strong urbanization, proximity to the Railway Station of Piazza Principe, ferry terminal and stations, subways, area well served by public transport, totally pedestrian area, good capillarity of communication routes, proximity of university buildings, proximity of the old port and its current and future poles for the city, presence of historic buildings and different points of interest, area of cultural, historical and architectural interest, green areas with the possibility of redevelopment and

connection.

Weaknesses: district isolated from vehicular flows, fragmented district, presence of narrow alleys and poorly lit, absence of points of aggregation, area perceived as dangerous, presence of petty crime, social degradation and sanitation, area little frequented by tourists, presence of many very tight constraints, green areas especially private property.

In short, it was decided to divide the district into four areas of action as regards detailed design ideas and to propose design ideas for innovative lighting throughout the district. The four sectors are characterized by the priorities of residence and commerce and differentiated by a peculiarity: coexistence of university activities (Sector 1); presence of important cultural realities (Sector 2); existence of numerous open spaces to be enhanced and exploited (Sector 3); proximity of places of arrival for citizens, but especially for tourists (Sector 4). The district will be, instead, together



unitamente “rivitalizzato” con il nuovo sistema di illuminazione innovativa.

Dopo aver eseguito l’analisi dettagliata dello stato di fatto e tenendo conto della necessaria sostenibilità economica delle proposte, dell’esigenza di garantire sicurezza e pulizia al quartiere, di valorizzare gli interventi già realizzati nel recente passato, si sono esaminati numerosi esempi virtuosi di rigenerazioni urbane già avvenute nel Mondo. In questo tipo di progetto, infatti, le esperienze virtuose di altri luoghi e città sono un elemento importante per imparare e migliorare ciò che altri hanno già realizzato e sperimentato.

Le proposte di rigenerazione sensibile che si illustreranno nel capitolo seguente sono quindi la conseguenza delle analisi dello stato di fatto e dei suggerimenti raccolte dalle referenze individuate, ma soprattutto sono il risultato della metodologia basata sui principi della sostenibilità e dell’innovazione, in quanto si ha la convinzione che questi “alleati”

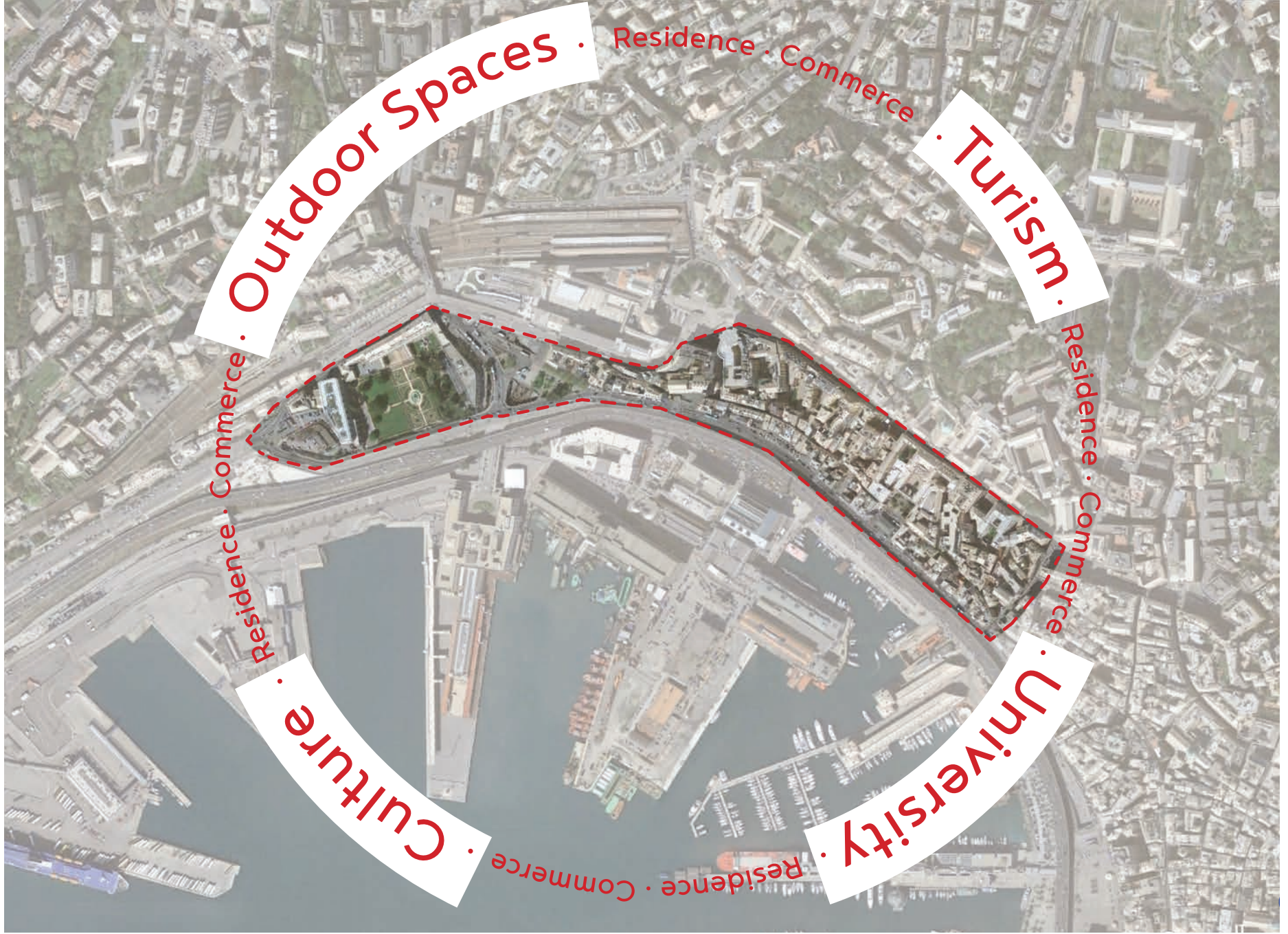
permettano di trovare soluzioni realistiche, fattibili e potenziali per realizzare le città sostenibili del prossimo futuro, convinzione questa anche dell’Unione Europea. Lo studio prevede, in particolare, la creazione di poli di attrazione e condivisione che generino opportunità di incontro, sviluppo e valorizzazione nei settori della residenza, del tempo libero, del turismo e della cultura. L’obiettivo è di trasformare questa intera area per restituirla alla città, valorizzando le realtà già presenti e facilitandone l’insediamento di nuove.

“revitalized” with the new innovative lighting system.

After having carried out a detailed analysis of the state of affairs and taking into account the necessary economic sustainability of the proposals, the need to ensure the safety and cleanliness of the district, to enhance the interventions already carried out in the recent past, numerous virtuous examples of urban regeneration already occurred in the World have been examined. In this type of project, in fact, the virtuous experiences of other places and cities are an important element in learning and improving what others have already done and experienced.

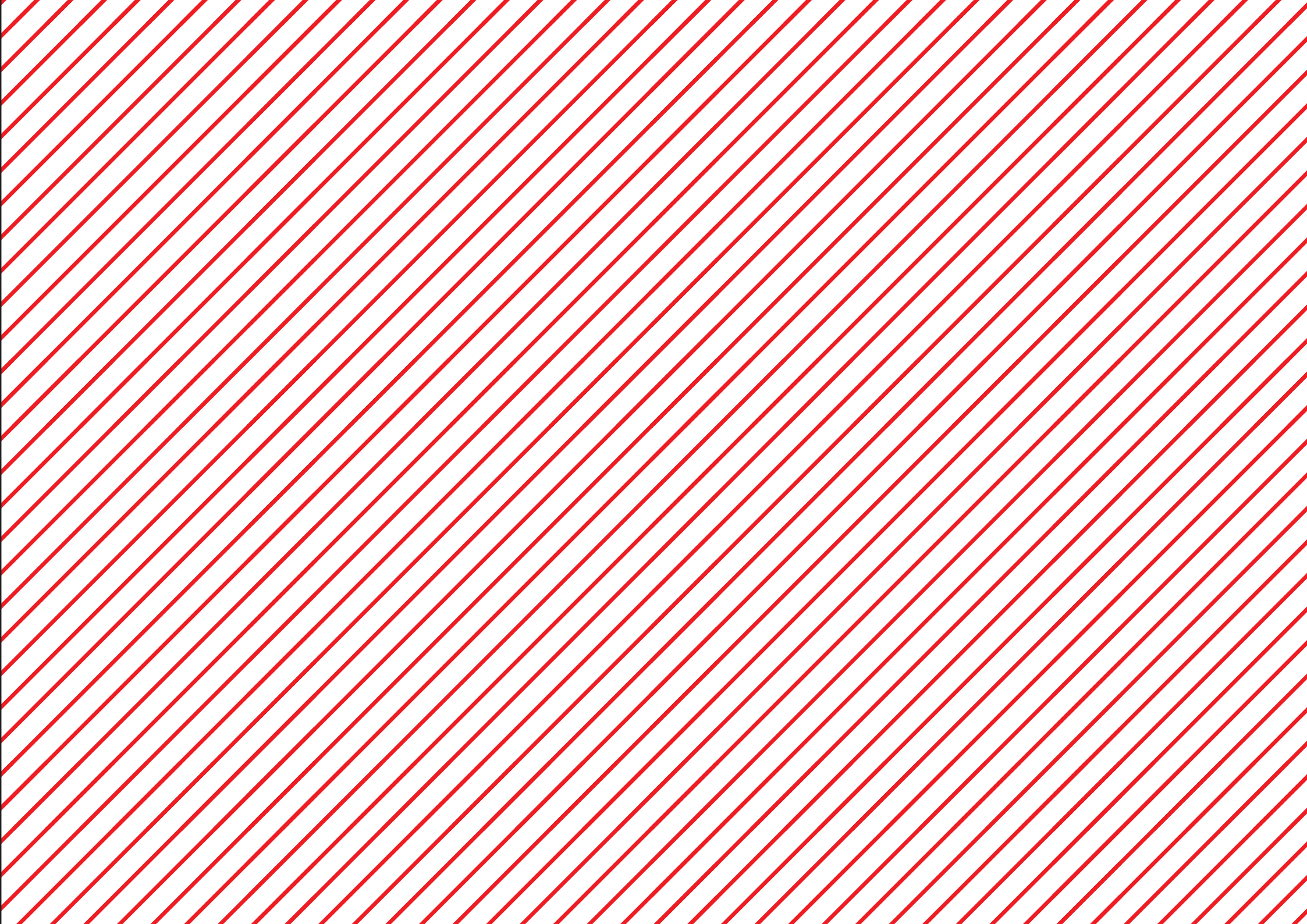
The proposals for sensitive regeneration that will be illustrated in the following chapter are therefore the consequence of the analysis of the state of affairs and of the suggestions collected from the references identified, but above all they are the result of the methodology based on the principles of sustainability

and innovation, as we are convinced that these “allies” allow us to find realistic, feasible and potential solutions to achieve sustainable cities in the near future, a conviction also of the European Union. The study provides, in particular, the creation of poles of attraction and sharing that generate opportunities for meeting, development and enhancement in the areas of residence, leisure, tourism and culture. The aim is to transform this entire area to return it to the city, enhancing the existing realities and facilitating the establishment of new ones.



3. STATO DI PROGETTO

STATE OF THE PROJECT



SETTORE A - RESIDENZA UNIVERSITARIA

SECTOR A - UNIVERSITY RESIDENCE

con with:

Sara ALFANO - Martina BIANCHI - Enrico BRUZZONE - Sara CORIO - Giorgio
FALCONE - Cecilia MEMME - Simona OLCESE - Erica TAULAIGO

|| Analisi di dettaglio

Detailed analysis

Il Settore A è delimitato da Via A. Gramsci, Via delle Fontane e via Balbi; esso si affaccia inoltre su piazza della Nunziata, punto di ritrovo dei residenti, studenti e turisti in visita alla città. L'area è caratterizzata da una disomogeneità tra la parte prospiciente via Balbi, più vissuta e curata, e la parte limitrofa a via Prè e via Gramsci, degradata e mal frequentata. La sua posizione strategica all'interno del tessuto urbano della città è resa ancora più potenziale dalla presenza di numerosi edifici e attività universitarie; infatti in questa parte di centro storico sono collocate la maggior parte delle sedi universitarie di estrazione umanistica e all'interno del Settore vi è una delle sedi del Dipartimento di Lingue e Culture Moderne.

Sector A is delimited by Via A. Gramsci, Via delle Fontane and Via Balbi; it also overlooks Piazza della Nunziata, a meeting point for residents, students and tourists that visit the city. The area is characterized by a lack of homogeneity between the part facing Via Balbi, more lived and cared for, and the part adjacent to Via Prè and Via Gramsci, degraded and poorly attended. Its strategic position within the urban fabric of the city is made even more potential by the presence of numerous buildings and university activities, in fact, in this part of the old city most of the university headquarters of humanistic extraction are located and within the Sector there is one of the headquarters of the Department of Modern Languages and Cultures.

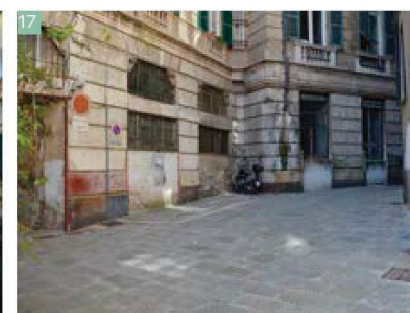
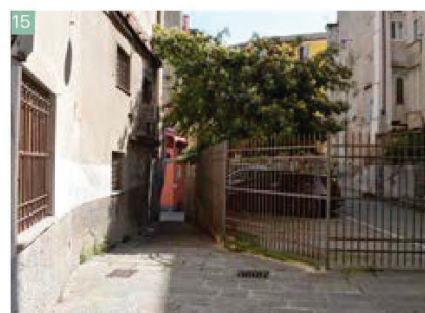
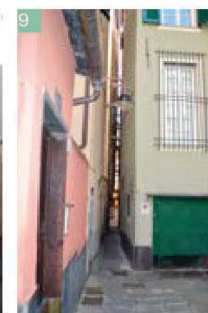
 area di progetto
project area

 perimetro di progetto
project perimeter

 fermata bus
bus stop

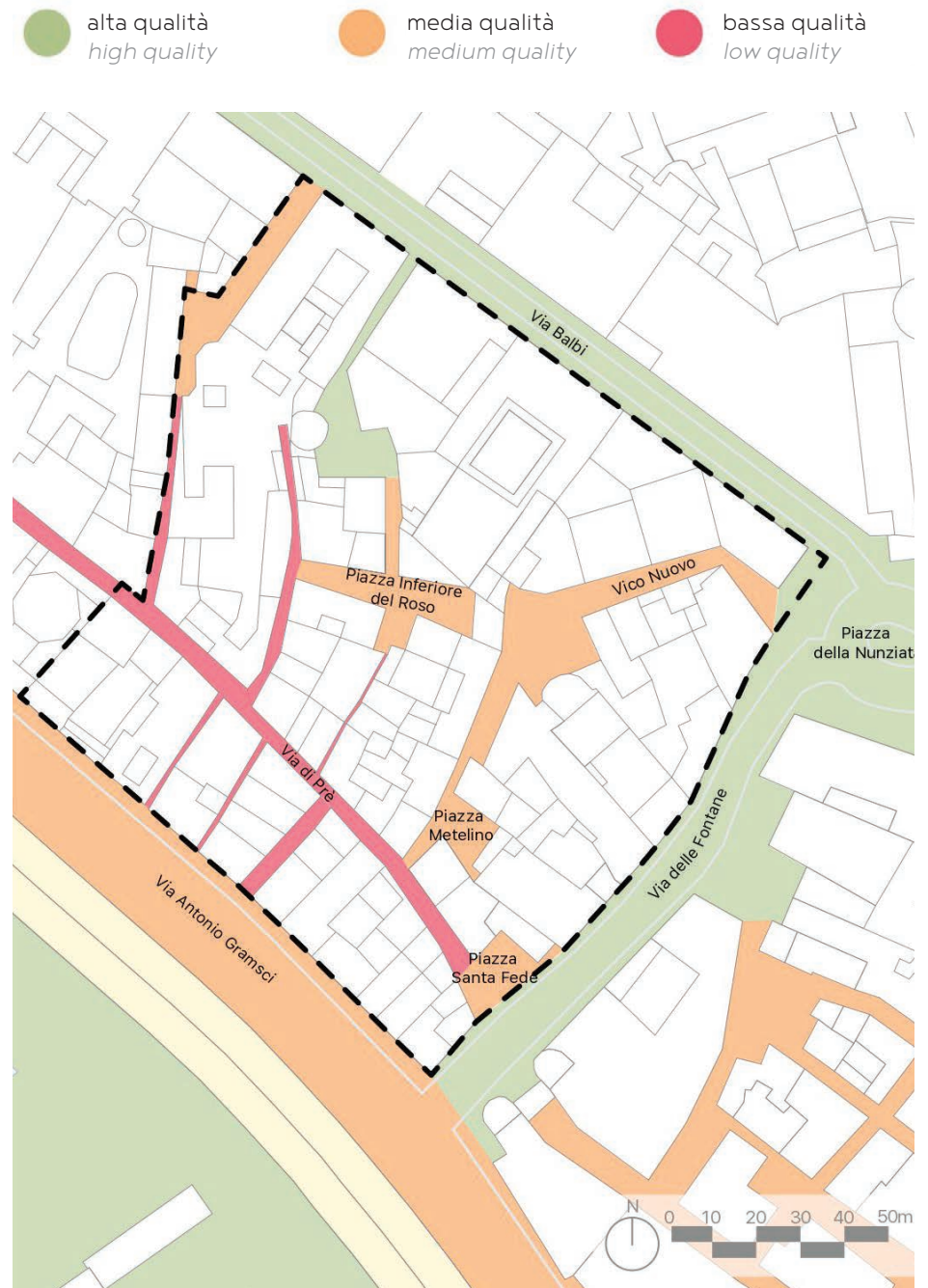
 fermata metro
metro stop





I vicoli presenti all'interno dell'area presa in considerazione sono stati analizzati secondo quattro tematiche differenti, pulizia, frequentazione, illuminazione e percorribilità veicolare. A conclusione di queste analisi sono state realizzate delle mappe di sintesi che restituiscono, attraverso una scala cromatica, la qualità di ogni singolo vicolo, basandosi sulle considerazioni sopracitate. Da queste si può notare come le vie perimetrali del quartiere risultino complessivamente di buona qualità, a differenza di quelle poste nella zona di Via di Prè le quali mostrano qualità sensibilmente inferiore, mentre la parte superiore della zona in oggetto, rappresentabile da Piazza Inferiore del Roso, è caratterizzata da una qualità media. La situazione riscontrata spesso è correlata anche alla dimensione dei vicoli, quelli più stretti rendono ogni attività più difficile, manutenzione, pulizia, passaggio delle persone; questa circostanza è una delle cause maggiori della creazione di luoghi poco sicuri e mal frequentati.

The alleys within the area under consideration were analysed according to four different themes: cleanliness, attendance, lighting and driveability. At the end of these analyses, synthetic maps have been made that give back, through a chromatic scale, the quality of each single alley, based on the above mentioned considerations. From these we can see that the perimeter streets of the neighbourhood are good overall quality, unlike those located in the area of Via di Prè which show significantly lower quality, while the upper part of the area in question, represented by Piazza Inferiore del Roso, is characterized by a medium quality. The situation often found is also related to the size of the alleys, the narrower ones make every activity more difficult, maintenance, cleaning, passage of people, this circumstance is one of the major causes of the creation of unsafe places and badly attended.



**PERCORRIBILITÀ
VEICOLARE**
CARRIAGEABLE

si yes
nono



PULIZIA
CLEANNES

nono
si yes



ILLUMINAZIONE
LIGHTING

●
Illuminazione
artificiale
Artificial lighting

si yes
nono



FREQUENTAZIONE
FREQUENTED AREAS

si yes
nono



|| Intenti progettuali

Design intent

Dalle analisi effettuate e dalle conseguenti osservazioni, si è ritenuto che una proposta efficace di rigenerazione del Settore sia puntare sugli studenti universitari già presenti nella zona e quindi fare in modo che questi ultimi, se si incrementano i servizi a loro rivolti, non solo passino per il quartiere ma lo vivano, richiamando a loro volta nuovi utenti e nuovi servizi, in un processo virtuoso auto generativo. L'idea è creare un sistema diffuso di servizi che possa rendere la zona accattivante per gli universitari. Si propone quindi un campus universitario "diffuso" che prevede: (a) RESIDENZE E SERVIZI UNIVERSITARI - si sono individuati edifici di proprietà comunale adatti a ospitare una residenza universitaria e un centro multifunzionale; (b) SPAZI STATICI - si ipotizza la demolizione di due edifici prospicienti Via Pré per creare uno nuovo spazio aperto che insieme ad altre due piazze, possa diventare punto di ritrovo e passaggio. (c) SPAZI DINAMICI - si propongono percorsi ben individuabili e illuminati per renderli sicuri da chi li percorrerà e vivrà quotidianamente.

From the analyses carried out and from the consequent observations, it has been considered that an effective proposal for the regeneration of the Sector is to focus on the university students already present in the area and therefore to make sure that the latter, if the services addressed to them are increased, not only pass through the district but live it, attracting new users and services, in a virtuous self-generating process. The idea is to create a system of services that can make the area attractive for students. It is proposed to create a "diffuse" university campus that provides: (a) UNIVERSITY RESIDENCES AND SERVICES - municipal buildings have been identified as suitable to house an university residence and a multifunctional centre; (b) STATIC SPACES - the demolition of two buildings facing Via Pré is envisaged in order to create a new open space that, together with two other squares, could become a meeting place and a passage. (c) DYNAMIC SPACES - identifiable and illuminated paths are proposed to make them safe for those who will travel and live on a daily basis.

DA PAESAGGIO SENSIBILE A MAGNETE DI PROGETTUALITÀ
FROM A SENSIBLE LANDSCAPE TO A DESIGN MAGNET

STIMOLO PER NUOVE OPPORTUNITÀ DI SVILUPPO
A STIMULUS FOR NEW DEVELOPMENT OPPORTUNITIES

PROCESSO DI RIGENERAZIONE SOSTENIBILE
SUSTAINABLE REGENERATION PROCESS

PROGETTAZIONE STRATEGICA INTEGRATA
INTEGRATED STRATEGIC PLANNING

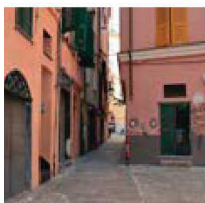
NEAR ZERO ENERGY NEIGHBORHOODS
NEAR ZERO ENERGY NEIGHBORHOODS

GENERATORE DI QUALITÀ URBANA
URBAN QUALITY GENERATOR

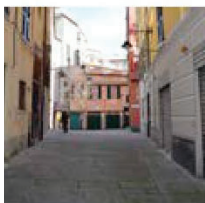




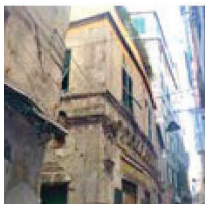
PERCORSO PRINCIPALE
MAIN PATH



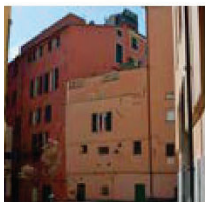
PERCORSO SECONDARIO
SECONDARY PATH



PIAZZE DI PROGETTO
PROJECT SQUARES



AREA DA DEMOLIRE
DEMOLITION AREA



EDIFICI DI PROGETTO
PROJECT BUILDINGS



Spazi dinamici

Dynamic spaces

Per quanto riguarda gli spazi dinamici che vengono a crearsi con l'intervento di progetto, si è pensato alla creazione di due differenti percorsi, uno principale e uno secondario, che puntano a distribuire i visitatori e gli abitanti nei luoghi di interesse già presente e in quelli di progetto, come le piazze e la residenza universitaria.

Innanzitutto è stato necessario trovare una soluzione riguardo all'attuale degrado dei vicoli, alla scarsità di luce e di illuminazione e alla ridotta affluenza, soprattutto nelle ore serali e notturne. L'obiettivo è quello di

As far as the dynamic spaces created by the project are concerned, two different paths have been created, one main and one secondary, which aim to distribute visitors and inhabitants in the places of interest already present and in those of the project, such as the squares and the university residence.

First of all, it was necessary to find a solution regarding the current deterioration of the alleys, the lack of light and illumination and the reduced influx, especially in the evening and at night. The aim is to create a network of "safe" routes, which help to reach the



illuminazione verticale esistente
existing vertical lighting

SEGNALETICA VERTICALE VERTICAL SIGNS

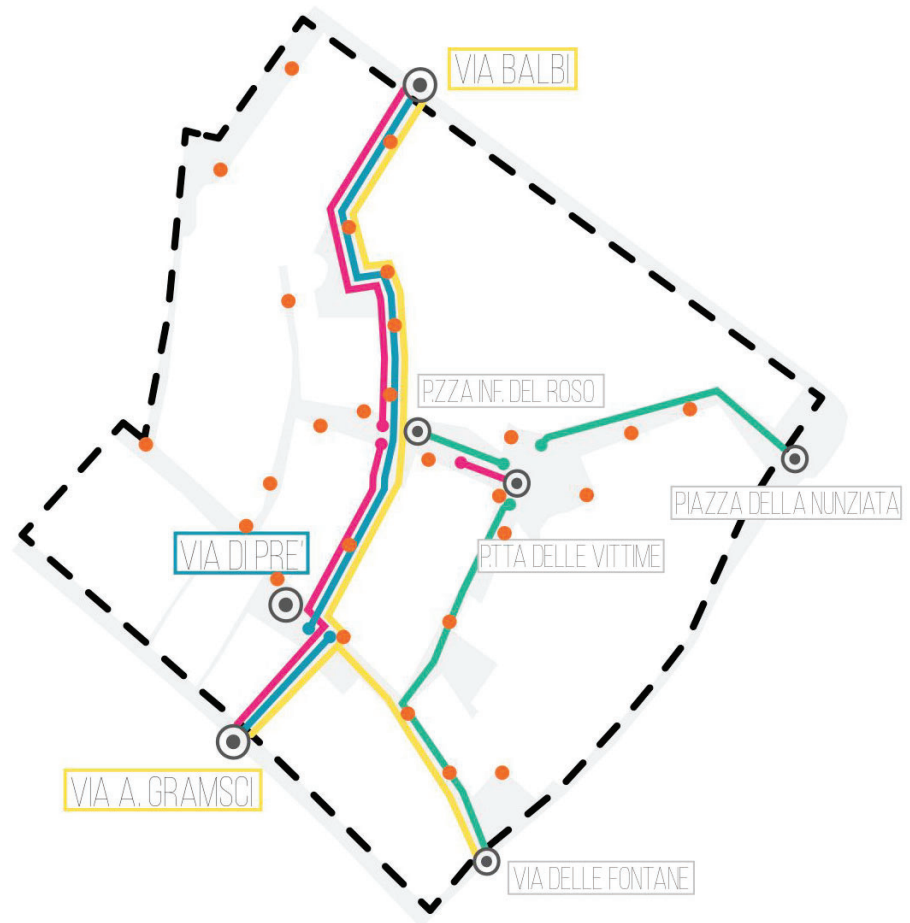


Torrette informative, con l'obiettivo di facilitare i movimenti all'interno della fitta rete di vicoli. Ogni torretta potrà essere provvista di una mappa turistico-funzionale con le relative indicazioni.

Information towers, with the aim of facilitating movements within the dense network of alleys. Each turret can be provided with a tourist-functional map with the relative indications.



SEGNALETICA ORIZZONTALE HORIZONTAL SIGNS



SEGNALETICA ORIZZONTALE

Inserimento di percorsi colorati a terra, mediante pitture che non intaccano la pavimentazione storica. Le indicazioni permetteranno di aumentare la sensazione di sicurezza nella percorrenza dei vicoli, sia da parte dei turisti che dei residenti.

HORIZONTAL SIGNS

Insertion of coloured paths on the ground, using paintings that do not affect the historic pavement. The indications will make it possible to increase the feeling of safety in the passage of the alleys, both by tourists and residents.

SEGNALETICA LUMINOSA

La presenza della luce aumenterà la visibilità dei percorsi e la loro sicurezza.

LIGHTING SIGNS

The presence of light will increase the visibility of the paths and their safety.

SEGNALETICA VERTICALE

Inserimento di torrette informative permetterà una agevole lettura della segnaletica orizzontale. Su di essere saranno inseriti i servizi presenti nelle aree indicate e come arrivarci.

VERTICAL SIGNS

Inserting information turrets will allow easy reading of the road markings. The services in the areas indicated and how to get there will be included.

creare una rete di percorsi "sicuri", che aiutino al raggiungimento dei luoghi di interesse in modo agevole e diretto. Per questi motivi si è pensato di utilizzare un sistema di segnaletica orizzontale, che attraverso l'utilizzo del colore permetta il raggiungimento dei nuclei attrattivi e nel contempo crei un divertente gioco di luci e colori con un interessante riscontro anche a livello turistico. I percorsi sono due: (a) il percorso principale collega le arterie longitudinali principali (Via Gramsci, via Prè e Via Balbi); (b) il percorso secondario collega piazze esterne e interne nella parte più vivibile dagli studenti. Ipotizzando di intervenire nelle due piazze centrali all'area di progetto, si sono creati degli ulteriori percorsi di collegamento tra Piazza Inferiore del Roso e Piazzetta delle Vittime di tutte le Mafie, creando così un'unica rete pedonale. Per rendere più comprensibile il sistema, si è ipotizzato l'inserimento di torrette informative contenenti la mappa dei percorsi, la localizzazione e una descrizione delle attività e dei servizi presenti.

places of interest in an easy and direct way. For these reasons it was decided to use a system of horizontal signs, which through the use of color allows the achievement of attractive cores and at the same time creates a fun play of light and color with an interesting response even at the tourist level. There are two routes: (a) the main route connects the main longitudinal arteries (Via Gramsci, Via Prè and Via Balbi); (b) the secondary route connects external and internal squares in the part most liveable by students. Assuming to intervene in the two central squares of the project area, further connection routes have been created between Piazza Inferiore del Roso and Piazzetta delle Vittime di tutte le Mafie, thus creating a single pedestrian network. In order to make the system more understandable, the insertion of information towers containing the map of the routes, the location and a description of the activities and services present was suggested.

|| Spazi statici

Static spaces

Si propone un unico sistema di funzioni, in modo tale da direzionare i visitatori in modo più distribuito; le tre piazze considerate presenteranno caratteristiche simili di "luogo dello stare". Si propone di incrementare le attività commerciali e di riorganizzare composizione e funzioni. Principale necessità comune è quella di creare un luogo sicuro e gradevole dove passare il tempo, sedersi, giocare. Per questo motivo si prevede una nuova pavimentazione e illuminazione intelligente per le tre "piazzette" in modo tale da renderle un nuovo luogo di interesse e di sosta. Oltre a questo, alla zona occorrono aree tranquille dove passare le ore diurne e serali; si è pensato infatti all'inserimento di installazioni che fungano non soltanto da sedute, ma anche da giochi per i più piccoli. Utilizzando interventi minimi, ma d'impatto, si vuole incrementare funzioni e vivibilità per favorire la rigenerazione del Settore A.

A single system of functions is proposed, so as to direct visitors in a more distributed way; the three squares considered will have similar characteristics of "place of being". It is proposed to increase commercial activities and to reorganize the composition and functioning. The main common need is to create a safe and pleasant place to spend time, sit and play. For this reason, a new flooring and smart lighting for the three "squares" is planned in order to make them a new place of interest and rest. In addition to this, the area needs quiet areas where to spend the day and evening hours; in fact, we thought of the inclusion of installations that serve not only as seats, but also as games for children. Using minimal interventions, but with an impact, we want to increase functions and liveability to encourage the regeneration of Sector A.



LAVANDERIA LAUNDRY

Spazio interno dedicato alla lavanderia self-service, fruibile h24 e convenzionata con gli studenti universitari



Internal space dedicated to the 24h/day self-service laundry, affiliated with students

CO-WORKING CO-WORKING

Spazi pensati come luoghi condivisi di studio e lavoro in cui è possibile trovare aree studio e di relax con ristoro



Spaces designed as shared places of study and work.

HI-TECH HUB HI-TECH HUB

Cyclette da collocare in luoghi pubblici che permette di ricaricare, pedalando, il proprio cellulare



Bikes to be placed in public places that allows to recharge phone while pedaling

LOCALI INNOVATIVI INNOVATIVE LOCALS

Locali di tendenza per il ristoro e il ritrovo di universitari grazie ad un approccio innovativo e a convenzioni per gli studenti



Trendy places for university meetings thanks to innovative approaches for students

AREA RELAX INDOOR AREA RELAX INDOOR

Spazio interno pensato come luogo condiviso di aggregazione e incontro.



Indoor space designed as a shared gathering and meeting place.

AREA RELAX OUTDOOR AREA RELAX OUTDOOR

Spazio esterno come una terrazza o un giardino, pensato come luogo condiviso di aggregazione e incontro, sia di giorno sia di sera.



Outdoor space like terrace or garden as a shared meeting place, both day and night.

HUB CULTURALE CULTURAL HUB

Di giorno due pareti di aprono e i visitatori possono prendere o lasciare libri. Di notte l'hub si illumina con le luci a LED alimentate da pannelli solari.



Book exchange by day. At night it lights up with LED lights powered by solar panels.

PARCHEGGIO BICI BIKE PARK

Parceggio per biciclette innovativo e versatile: entra in funzione con un sistema meccanico e, quando non in uso, aderisce al pavimento.



Bicycle parking functions with a mechanical system or when not in use, sticks to the floor.

SPORT INDOOR SPORT INDOOR

Aree dedicate ad attività sportive al chiuso con agevolazioni per gli studenti.



Areas dedicated to indoor sports activities with facilities for students.

SPORT OUTDOOR SPORT OUTDOOR

Aree dedicate ad attività sportive all'aperto con agevolazioni per gli studenti.



Areas dedicated to outdoor sports activities with facilities for students.

HUB DI QUARTIERE SUPPORT HUB

Il servizio di portineria di quartiere si pone come nuovo punto di riferimento per tessere nuove relazioni nel territorio.



The neighborhood service, a new reference for weaving relationships in the territory.

HUB VERDE GREEN HUB

Orto urbano sferico che consente alla persone di coltivare il proprio cibo localmente.



Spherical urban garden that allows people to grow their own food locally.



Fonti rinnovabili
Renewables



Sostenibilità
Sustainability



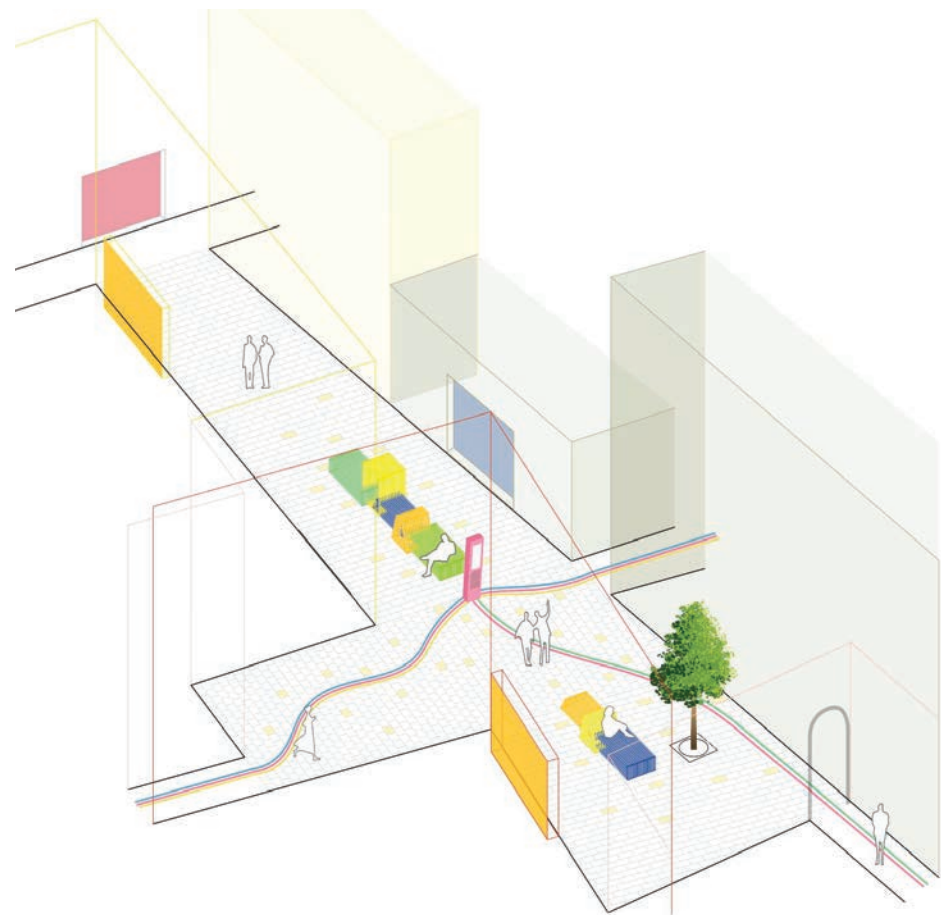
Coesione sociale
Social cohesion

PIAZZA INFERIORE DEL ROSO

La piazza è in posizione centrale rispetto ai percorsi ipotizzati; essa dovrà diventare un punto di attrazione per gli abitanti della zona e per gli studenti universitari. Si prevedono delle installazioni funzionali alle nuove attività che sfrutteranno anche l'attrattività del colore in modo da renderle stimolanti anche per i più piccoli. Secondo intervento centrale è la nuova illuminazione intelligente che preveda corpi illuminanti verticali e orizzontali. Questi ultimi sono moduli LED inseriti nella pavimentazione. L'idea di realizzare piazze e zone pedonali configurate in modo accattivante vuole favorire il commercio, l'atmosfera della zona e portare quindi un guadagno anche in termini di sicurezza. Gli elementi luminosi reagiranno all'ambiente circostante attraverso una serie di sensori di presenza che, a loro volta, innescano scenari di illuminazione dinamica. Questo tipo di illuminotecnica innovativa è anche un efficace strumento deterrente per le attività illecite.

PIAZZA INFERIORE DEL ROSO

The square is in a central position with respect to the hypothesized routes; it should become a point of attraction for the inhabitants of the area and for university students. Installations are planned for the new activities, which will also enhance the attractiveness of the colour in order to make them stimulating even for children. The second central intervention is the new intelligent lighting system with vertical and horizontal luminaires. The latter are LED modules inserted into the floor. The idea of creating squares and pedestrian zones in an attractive way aims to promote trade, the atmosphere of the area and thus bring a gain in terms of safety. The lighting elements will react to the surrounding environment through a series of presence sensors which, in turn, trigger dynamic lighting scenarios. This innovative lighting technology is also an effective deterrent to illegal activities.



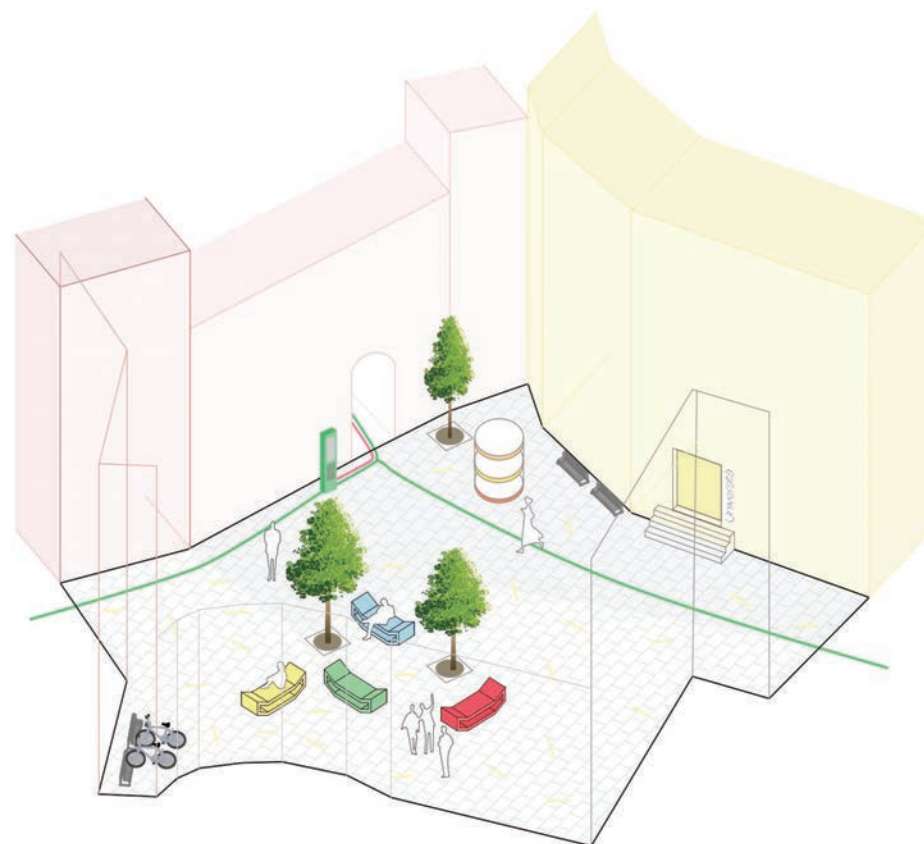
- ✓ PAVIMENTAZIONE PAVEMENT
- ⚡ ILLUMINAZIONE VERTICALE VERTICAL LIGHTING
- ✗ ILLUMINAZIONE ORIZZONTALE HORIZONTAL LIGHTING
- ✗ ARREDO URBANO STREET FURNITURE
- ✓ VERDE GREEN
- ✗ SERVIZI SERVICES
- ✓ Mantenimento esistente Maintenance of existing
- ⚡ Riferimento a nuova previsione Reference to new forecast
- ✗ Modifiche di progetto Project changes

PIAZZETTA VITTIME DI TUTTE LE MAFIE

La piazza è adiacente alla nuova residenza universitaria e soprattutto al centro multifunzionale dell'ex Oratorio di San Tommaso, quindi si è pensato di inserire installazioni più mirate agli studenti. Si sono ipotizzate delle sedute multifunzionali con l'eventuale possibilità di inserirvi prese elettriche e wi-fi, delle postazioni di bike park e un piccolo hub culturale. Questo tipo di servizio potrà essere controllato attraverso password per l'esclusivo uso degli utenti dell'hub in modo da non creare situazioni di sfruttamento eccessivo e incontrollato. Anche in questa piazza giocherà un ruolo fondamentale la luce; si utilizzerà anche qui un sistema di illuminazione a LED standard e architettonico con sensori di presenza e movimento che potranno rendere la piazza più accogliente e sicura. Unico percorso che rimarrà costantemente acceso nelle ore notturne sarà quello che dirigerà gli utenti verso le torrette informative e al proseguimento dei percorsi proposti.

PIAZZETTA VITTIME DI TUTTE LE MAFIE

The square is adjacent to the new university residence and especially to the multifunctional centre of ex Oratorio di San Tommaso, so it was decided to include more targeted installations for students. multifunction seats with the possibility of inserting electrical sockets and wi-fi, bike park stations and a small cultural hub have been suggested. This type of service can be controlled by password for the exclusive use of the users of the hub so as not to create situations of overuse and uncontrolled. Light will also play a fundamental role in this square; here too, a standard and architectural LED lighting system will be used with presence and movement sensors to make the square more welcoming and safe. The only route that will remain constantly on at night will be the one that will direct users towards the information towers and the continuation of the proposed routes.



- ✓ PAVIMENTAZIONE PAVEMENT
- ⚡ ILLUMINAZIONE VERTICALE VERTICAL LIGHTING
- ✗ ILLUMINAZIONE ORIZZONTALE HORIZONTAL LIGHTING
- ✗ ARREDO URBANO STREET FURNITURE
- ✗ VERDE GREEN
- ✗ SERVIZI SERVICES

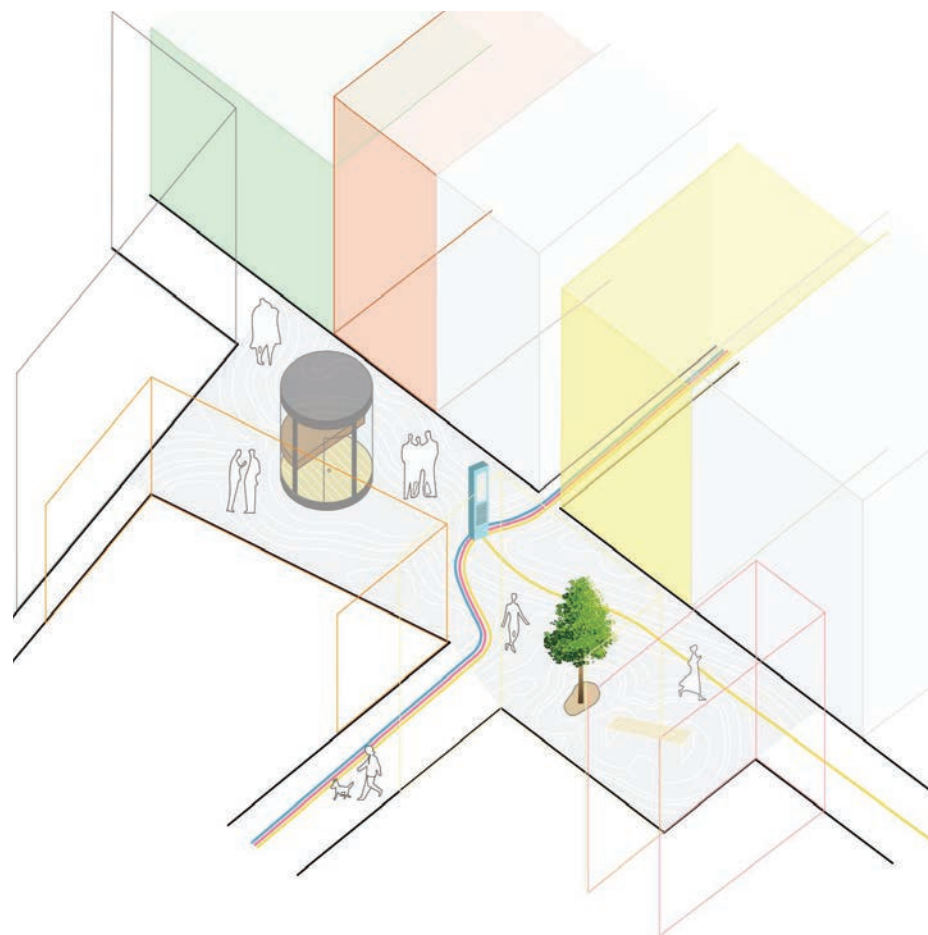
- ✓ Mantenimento esistente Maintenance of existing
- ⚡ Riferimento a nuova previsione Reference to new forecast
- ✗ Modifiche di progetto Project changes

PIAZZETTA DI PRÈ

L'ipotesi di demolire due edifici in via Prè, è da considerarsi una simulazione di diradamento dove l'eccessiva edificazione storica è un obiettivo problema. L'ipotetica nuova "Piazzetta Di Prè" conferirebbe migliore qualità alle abitazioni che vi si affacciano, aumenterebbe l'apporto di luce naturale e la conseguente migliore salubrità. La nuova pavimentazione sarebbe in calcestruzzo antiurto in variegata linee di tonalità di grigio che si distaccherebbe volutamente dalle preesistenze. Tali linee saranno parzialmente utilizzate per l'inserimento di LED a terra così da sottolinearne il disegno nelle ore notturne e conferire un'atmosfera più coinvolgente. Inoltre è stato pensato l'inserimento di un piccolo chiosco del caffè così da ricreare un luogo di ritrovo per le persone che vivono il quartiere, con particolare attenzione all'esigenza degli studenti insediati a pochi passi dalla piazzetta. Piccoli alberi e lo stesso tipo di arredo urbano completano la proposta.

PIAZZETTA DI PRÈ

The hypothesis of two buildings demolition in via Prè is a simulation of thinning where the excessive historical building is an objective problem. The hypothetical new "Piazzetta Di Prè" would give better quality to the houses overlooking it, would increase the contribution of natural light and the consequent better healthiness. The new flooring would be in shockproof concrete in various lines of shades of gray that would deliberately detach from the existing. These lines will be partially used for the insertion of LEDs on the ground so as to emphasize the design at night and give a more engaging atmosphere. In addition, a small coffee kiosk has been added to recreate a meeting place for people living in the area, with particular attention to the needs of students located just a few steps from the square. Small trees and the same type of street furniture complete the proposal.



-  PAVIMENTAZIONE PAVEMENT
-  ILLUMINAZIONE VERTICALE VERTICAL LIGHTING
-  ILLUMINAZIONE ORIZZONTALE HORIZONTAL LIGHTING
-  ARREDO URBANO STREET FURNITURE
-  VERDE GREEN
-  SERVIZI SERVICES

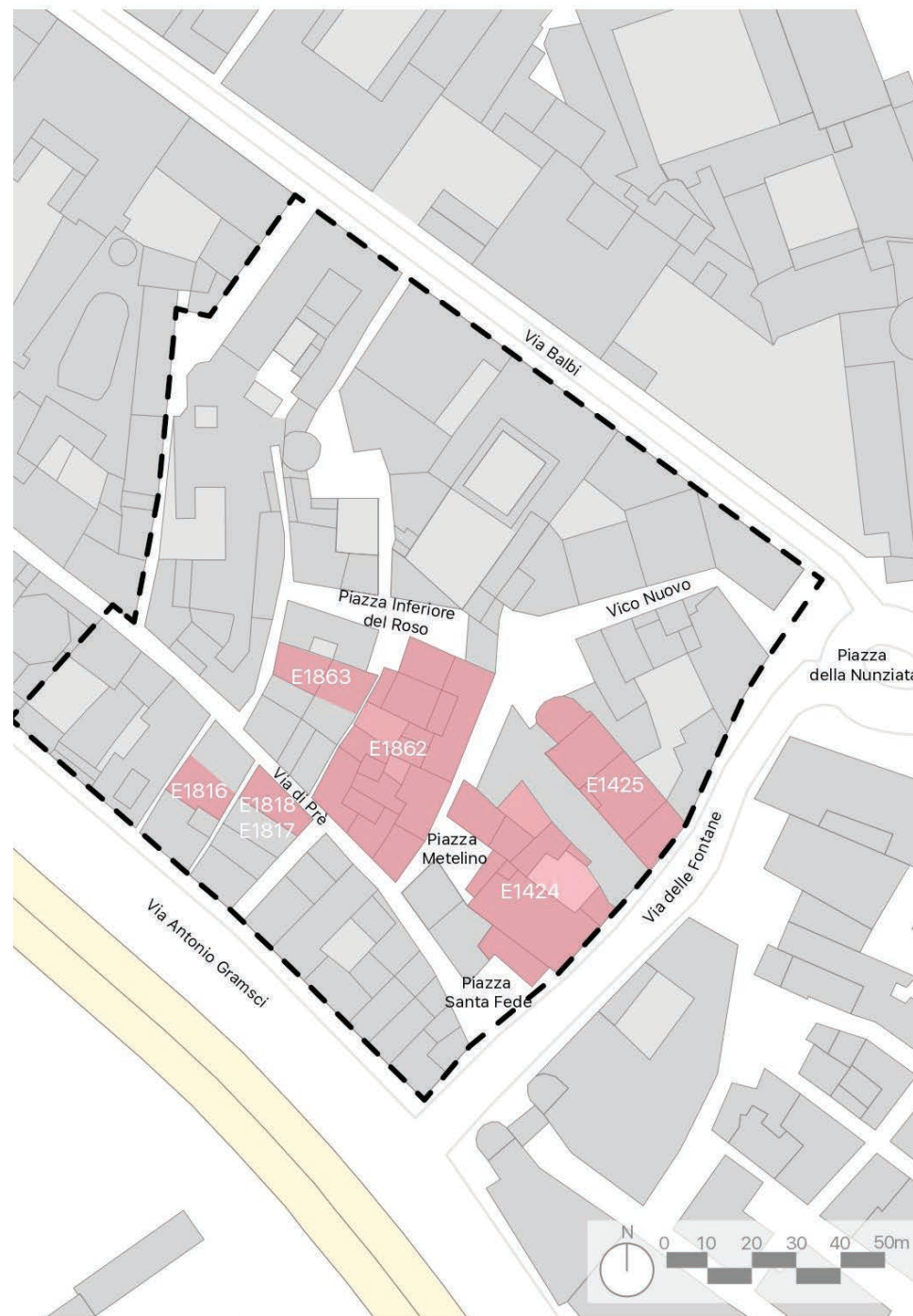
-  Mantenimento esistente
-  Riferimento a nuova previsione
-  Modifiche di progetto

Proprietà del Comune di Genova *Property of the Municipality of Genoa*

È stata effettuata una ricognizione qualitativa nel Settore al fine di conoscere la consistenza delle proprietà comunali. In particolare si sono individuate: l'ex Oratorio di San Tommaso (E1425), alcuni edifici prospicienti Piazza Metellino (E1424), alcuni affacciati su le piazze di progetto (E1862, E1863) e gli edifici di cui si ipotizza la demolizione (E1816, E1817, E1818).

A qualitative survey has been carried out in the Sector in order to know the consistency of the municipal properties. In particular, the following have been identified: the ex Oratorio di San Tommaso (E1425), some buildings overlooking Piazza Metellino (E1424), some overlooking the squares of the project (E1862, E1863) and the buildings that are supposed to be demolished (E1816, E1817, E1818).

CODICE EDIFICIO BUILDING CODE	INDIRIZZO UNITÀ IMMOBILIARE ADDRESS	DESTINAZIONE D'USO UNITÀ IMMOBILIARE INTENDED USE	SUPERFICIE NETTA UNITÀ IMMOBILIARE NET SURFACE
E1424	Piazza Santa Fede 6 Piazza del Metellino 3R	Municipio quartiere Magazzino	1.481 mq 53 mq
E1425	Via delle Fontane 36 AR	Sportivo	426 mq
E1816	Vico Largo 2 int. 4	Abitativo	54 mq
E1817	Via di Prè 12 int. 4-5-6	Abitativo	48 mq + sup. non nota
E1818	Via di Prè 12 int. 1-2 Via di Prè 22R	Abitativo Magazzino	86 mq 42 mq
E1862	Vico di Santa Fede 2 int. 2-3-4-5 Vico di Santa Fede 6 int. 1-2-3-4-5 Vico del Pozzo 1 int. 1-2-4 Vico del Pozzo 3 int. 1-2-3-4 Vico del Pozzo 9R Via di Prè 7	Abitativo Abitativo Abitativo Abitativo Magazzino Magazzino	225 mq 217 mq + sup. non nota 33 mq 137 mq 24 mq sup. non nota
E1863	Vico inferiore del Roso 4R	Magazzino	sup. non nota



Residenza universitaria

University residence

Si è individuato come referenza "virtuosa" per l'ipotesi progettuale la residenza universitaria di Trondheim, "città-campus" norvegese nella quale si distinguono tre tipologie di alloggio: Nella tipologia A le stanze hanno un bagno privato mentre i servizi comuni (zona ristorazione, zona studio, ecc.) sono allocate in piani differenti rispetto al piano della stanza o in alcuni casi in edifici attigui. La tipologia B è la tipologia più completa in cui ciascuna stanza ha il proprio bagno e al piano gli studenti hanno a disposizione una sala comune in cui poter studiare e/o mangiare e una cucina. Infine la tipologia C si differenzia dalla precedente solo per i servizi igienici che sono in comune.

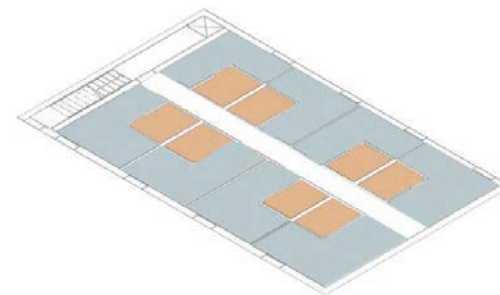
La residenza proposta in Prè-Visioni è il risultato dell'accorpamento di alloggi situati in diversi edifici confinanti, accomunati dal piano terra (i piani di proprietà del Comune sono dello stesso colore del relativo civico, gli appartamenti non colorati sono privati).

The "virtuous" reference for the design hypothesis has been identified as the university residence in Trondheim, a Norwegian "campus-city" in which three types of accommodation are distinguished: In type A the rooms have a private bathroom while the common services (catering area, study area, etc..) are allocated in different floors or in some cases in adjacent buildings. Type B is the most complete type in which each room has its own bathroom and on the floor students have a common studding room and a kitchen. Finally, type C differs from the previous only for the toilets that are in common.

The residence proposed in Prè-Visioni is the result of the unification of housing located in several neighbouring buildings, accumulated from the ground floor (the floors owned by the City are the same color of its civic, the uncolored apartments are private).

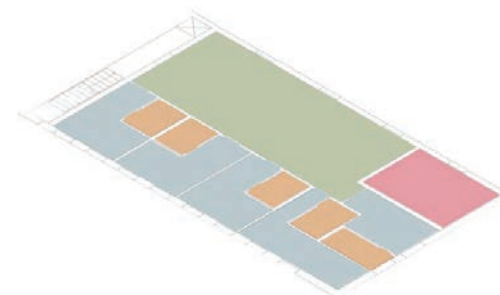
TIPOLOGIA A TYPE A

stanza singola o doppia
con bagno privato
single or double room with
private bathroom



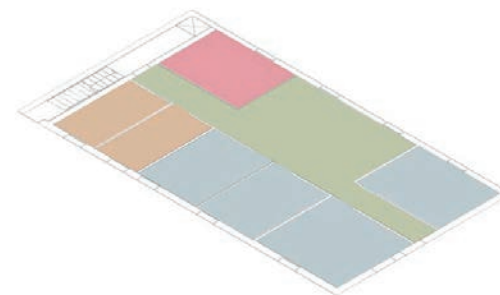
TIPOLOGIA B TYPE B

stanza singola o doppia con
bagno privato, sala e cucina
in comune
single or double room with
private bathroom, common
room and kitchen



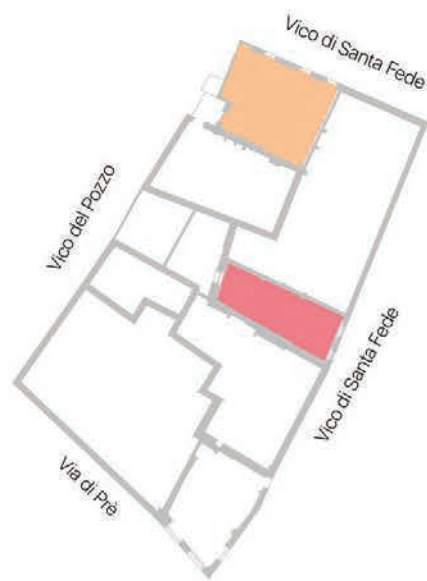
TIPOLOGIA C TYPE C

stanza singola o doppia
con bagno condiviso, sala e
cucina in comune
single or double room with
shared bathroom, common
room and kitchen





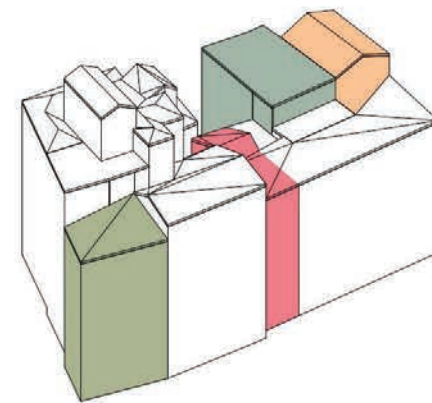
Piano terra
Ground floor



Piano primo
First floor



Piano secondo
Second floor



Piano terzo
Third floor



Piano quarto
Fourth floor



Piano quinto
Fifth floor



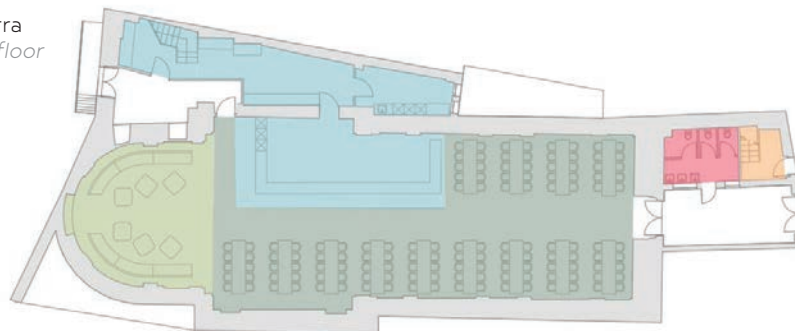
Piano sesto
Sixth floor

Ex Oratorio di San Tommaso

Ex Oratorio of San Tommaso

L'ex Oratorio di San Tommaso rappresenta il sito del nuovo centro multifunzionale per gli studenti, in cui è previsto il servizio mensa e sala multifunzione in diversi orari sino a sera. Questa proposta sopperirà alla mancanza di uno spazio per i numerosi studenti presenti nella zona, oltre ai residenti del nuovo campus diffuso. L'edificio presenta una superficie di 350 mq su due piani: il piano terra sarà adibito a sala multifunzionale, zona relax e in parte agli indispensabili servizi, mentre il primo piano conterrà uffici e servizi. La realizzazione della proposta permetterebbe l'apertura pubblica di un manufatto di grande pregio.

Piano terra
Ground floor



Locali amministrativi
Administrative locals

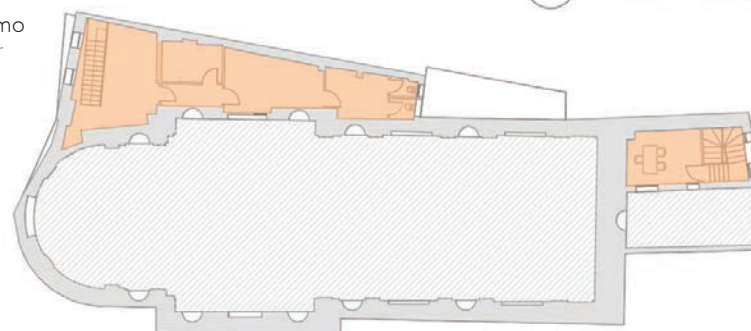


Ristorazione
Restaurants



Servizi igienici
Toilets

Piano primo
First floor

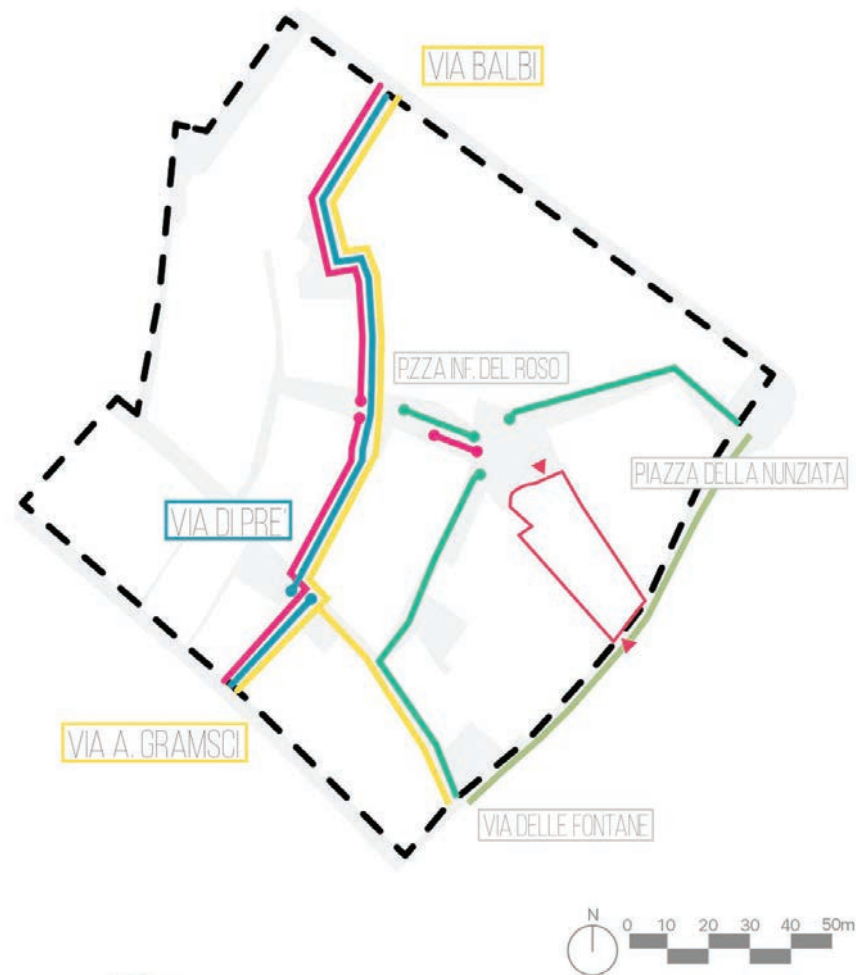


Dispensa
Storage



Zona relax
Relax area

The ex "Oratorio di San Tommaso" is the site of the new multi-functional centre for students, where the canteen service and multi-functional room are provided at different times until the evening. This proposal will make up for the lack of a space for the many students in the area, in addition to the residents of the new "diffuse" campus. The building has an area of 350 square meters on two floors: the ground floor will be used as a multifunctional room, relaxation area and partly as essential services, while the first floor will surround offices and services. The realization of the proposal would allow the public opening of a building of great value.

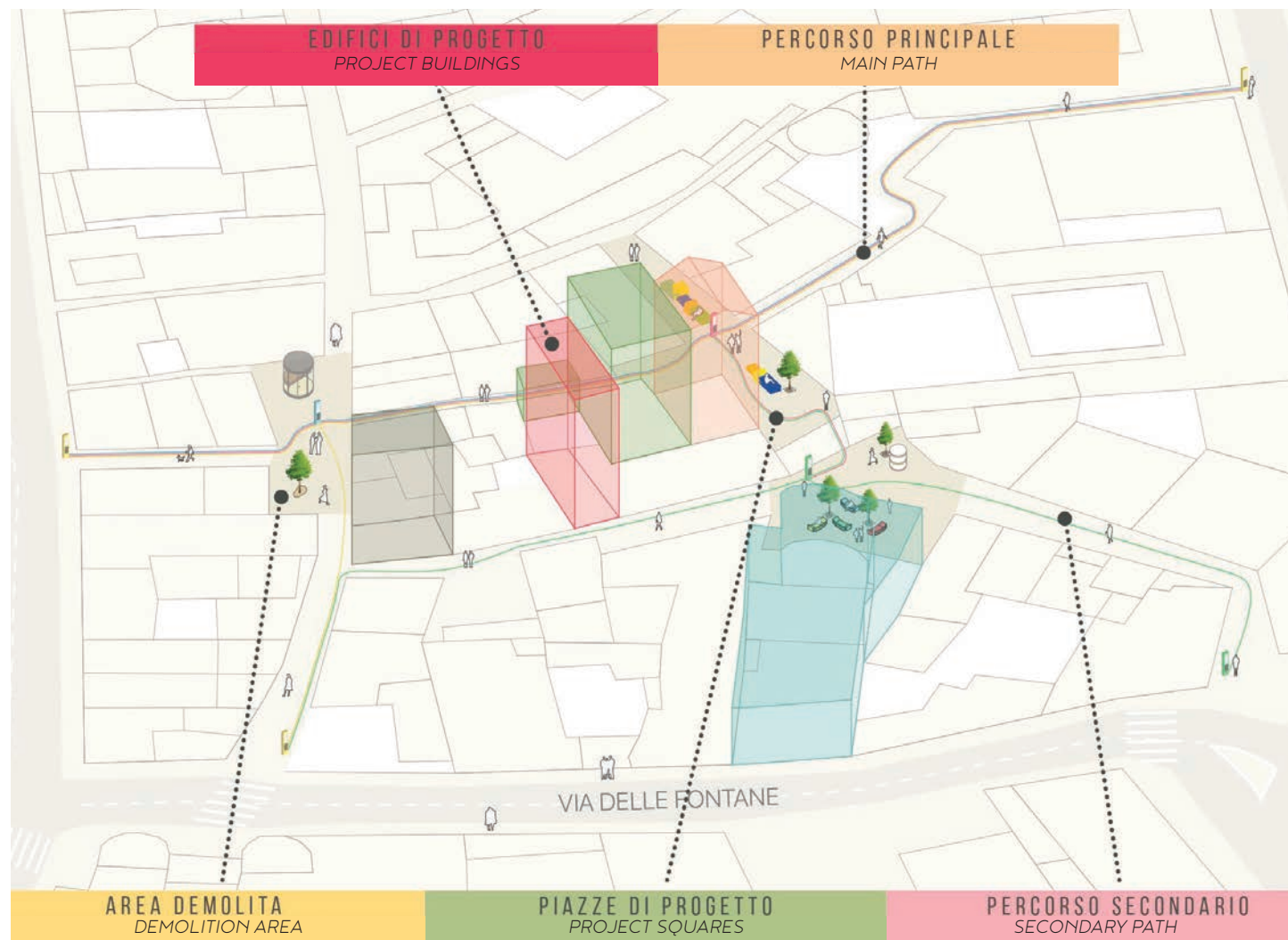


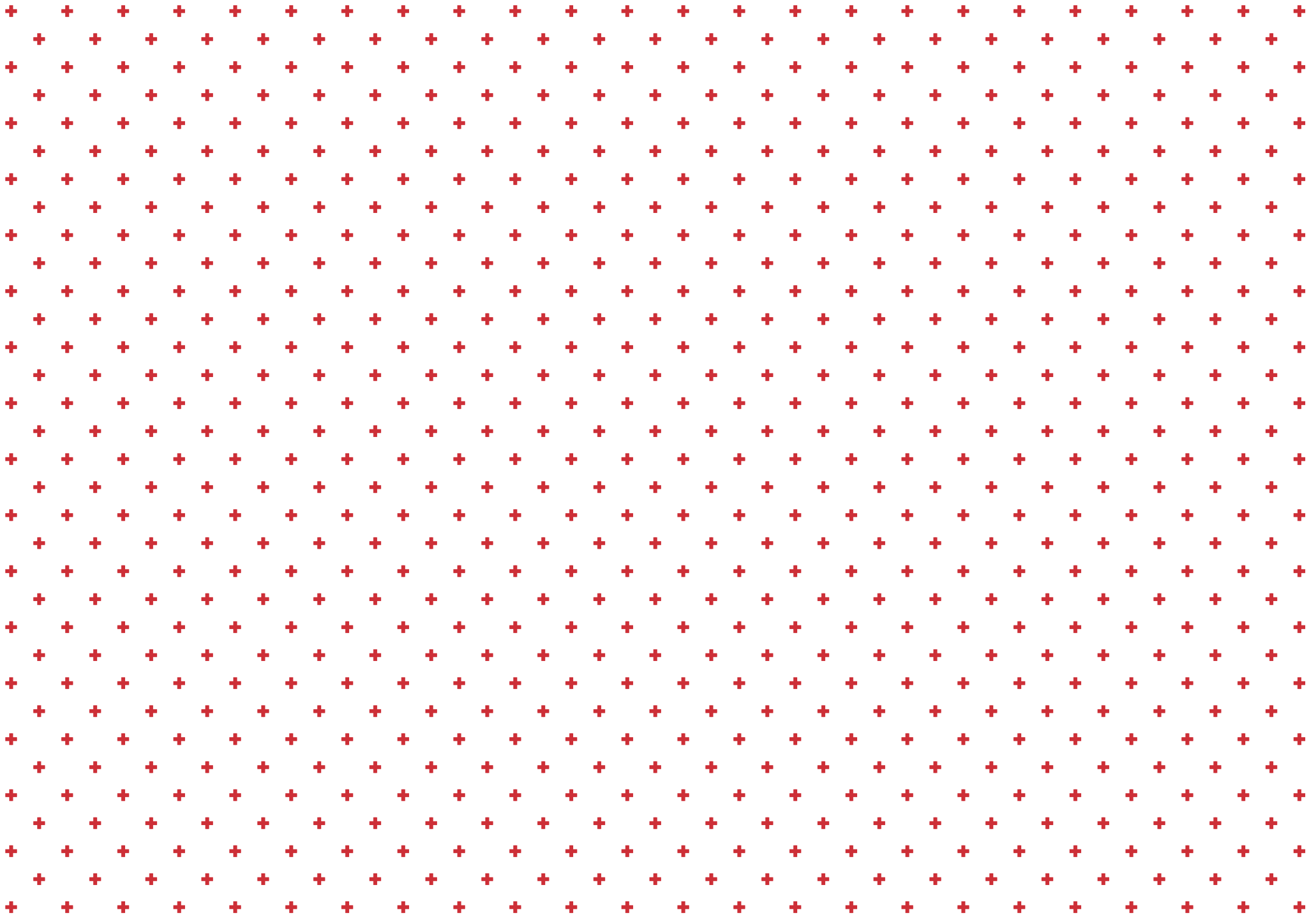
|| Considerazioni finali

Final considerations

La proposta del campus universitario “diffuso” è da considerarsi un’ipotesi pilota, in quanto in essa è prevista una nuova residenza universitaria che potrebbe accogliere circa 50 studenti, un centro multifunzionale per più di 100 utenti, la realizzazione di spazi all’aperto e nuovi percorsi sicuri e accoglienti. Tale proposta è replicabile in ogni parte del Quartiere che contiene un numero superiore di proprietà comunali per nuovi alloggi e per nuovi spazi comuni di servizio agli studenti residenti.

The proposal of the “diffuse” university campus is to be considered as a pilot hypothesis, as it provides for a new university residence that could accommodate about 50 students, a multifunctional center for more than 100 users, the creation of outdoor spaces and new safe and welcoming routes. This proposal is replicable in every part of the District that contains a higher number of municipal properties for new housing and new common areas of service to resident students.





SETTORE B - CORRIDOI VERTICALI

SECTOR B - VERTICAL CORRIDORS

con with:

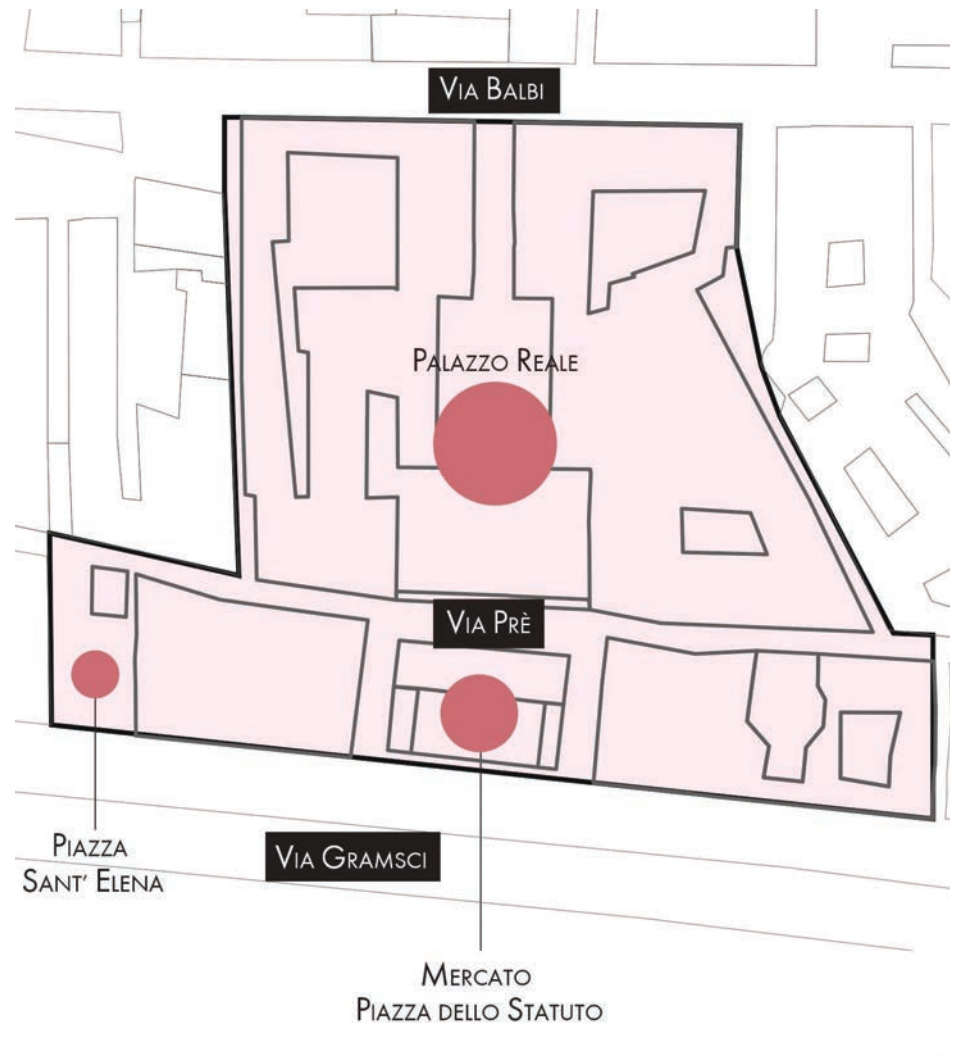
**Alessia BOCCALATTE, Caterina BATTAGLIERI, Martina CALCAGNO, Roberta
CAMBIASO, Ornela CASASSA, Elena MUSSO, Andrea NIGRO, Ada STANA**

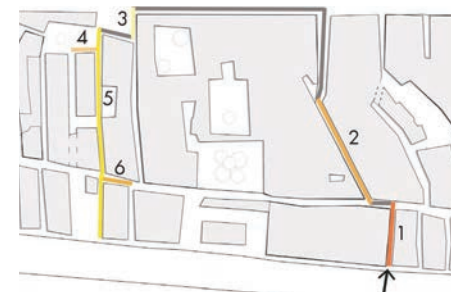
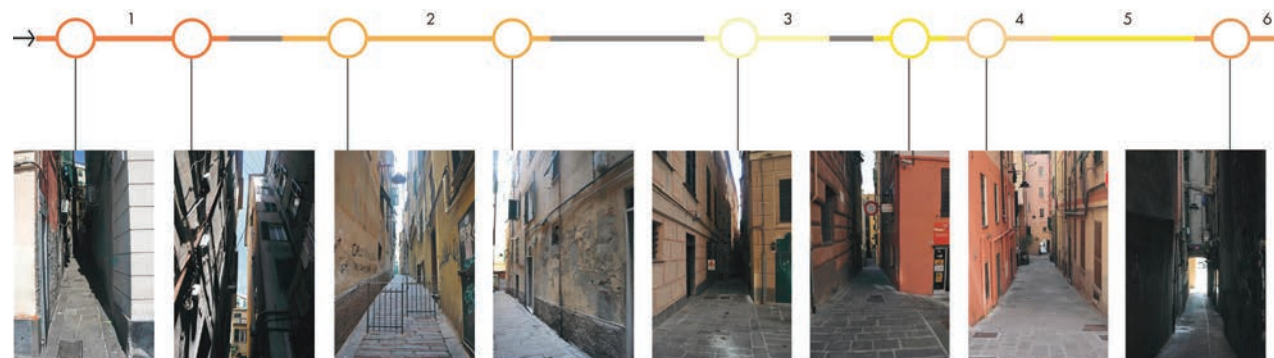
|| Analisi di dettaglio

Detailed analysis

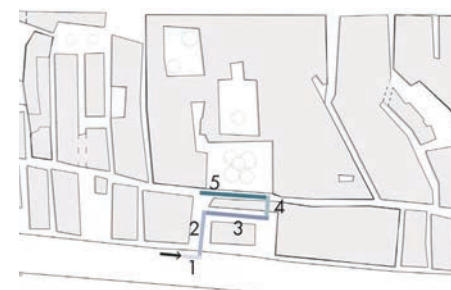
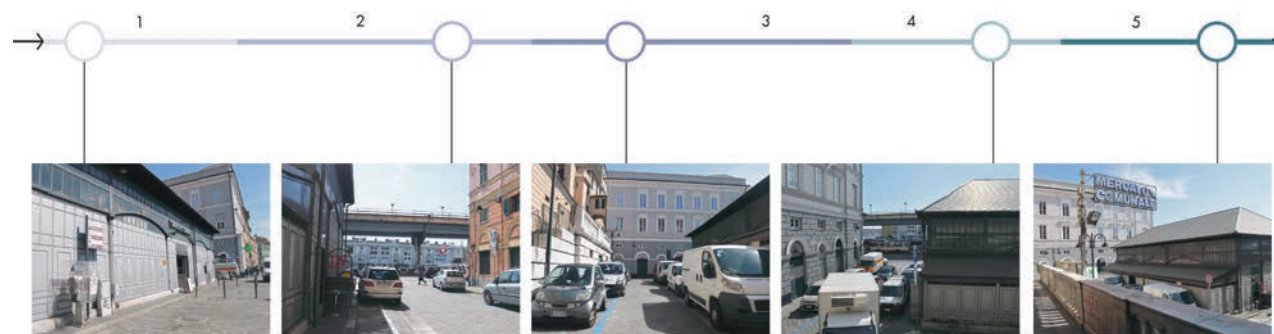
Il Settore B è delimitato a sud da Via Gramsci, a nord da Via Balbi, a ovest da Vico Durazzo, a est da Vico Sant'Antonio ed è tagliata orizzontalmente da Via Prè. All'interno dell'area si trovano luoghi di grande interesse storico, culturale e sociale quali Palazzo Reale e il mercato di Piazza dello Statuto. L'analisi di dettaglio dello stato di fatto ha considerato alcuni aspetti peculiari del Settore: VIA PRÈ e i VICOLI si trovano tra edifici molto alti e ravvicinati che molto spesso impediscono l'ingresso della luce naturale; ulteriore fattore caratterizzante e limitante è la mancanza di attività commerciali e di manutenzione, soprattutto nei vicoli più stretti. PIAZZA DELLO STATUTO è caratterizzata dalla presenza del Mercato Comunale, edificio su due piani che ostacola la vista di Via Prè e rende quasi invisibile Palazzo Reale, uno dei musei principali della città. Questo è da considerarsi il luogo dove più facilmente si potrebbe creare un nuovo collegamento trasversale del Quartiere.

Sector B is delimited to the south by Via Gramsci, to the north by Via Balbi, to the west by Vico Durazzo, to the east by Vico Sant'Antonio and is cut horizontally by Via Prè. Inside the area there are places of great historical, cultural and social interest such as Palazzo Reale and the urban market in Piazza dello Statuto. The detailed analysis of the state of affairs has considered some peculiar aspects of the sector: VIA PRÈ and VICOLI are located between very tall and close buildings that very often prevent the entry of natural light, another factor characterizing and limiting is the lack of business and maintenance, especially in the narrowest alleys. PIAZZA DELLO STATUTO is characterized by the presence of the Municipal Market, a two-storey building that hinders the view of Via Prè and makes almost invisible the Royal Palace, one of the main museums of the city. This is to be considered the place where it would be easier to create a new transversal connection of the District.

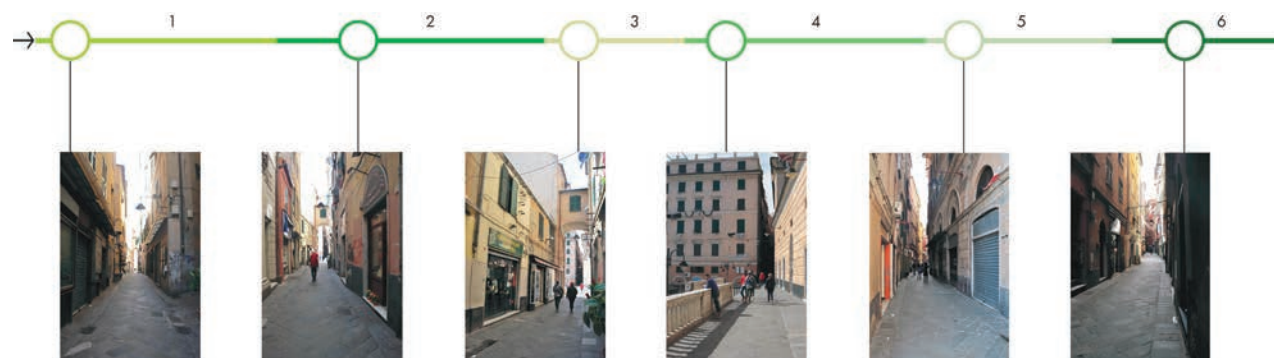




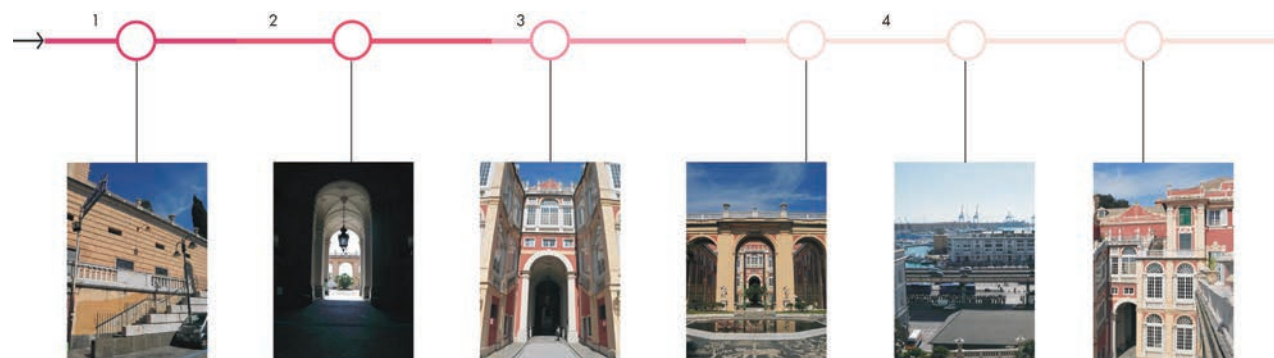
VICOLI



PIAZZA
DELLO
STATUTO



VIA PRÈ



PALAZZO
REALE

|| Intenti progettuali

Design intent

Il primo obiettivo della proposta di rigenerazione è quello di creare dei collegamenti trasversali al Quartiere in grado di mettere in comunicazione diretta le tre principali arterie longitudinali. In particolare via Gramsci con i suoi intensi flussi veicolari crea una barriera fisica con il dinamico Porto Antico. Proprio in corrispondenza della Piazza dello Statuto è immaginabile creare il nuovo ingresso al Quartiere in direzione trasversale, partendo proprio dal Porto Antico, attraversando via Gramsci con un attraversamento "progettato" e infine sfruttando l'importante presenza di Palazzo Reale e della retrostante via Balbi. Quest'ultima è una delle strade di rappresentanza più importanti della città e accoglie numerosi edifici storici e sedi universitarie. Tale proposta è scaturita dall'evidente diversità dei tre assi e della conseguente necessità di un intervento atto a omogeneizzare la zona mediante nuovi percorsi che rompano perpendicolarmente il flusso di persone, altrimenti unico in direzione longitudinale. Per perseguire tale

primo principale obiettivo si propone la riqualificazione anche dei vicoli verticali tramite interventi mirati all'incremento dei flussi pedonali legati alle attrattività culturali e turistiche del Settore. In particolare, si intende eliminare tre tipologie di "rottura":

VISIVA: è una rottura dovuta a un impedimento, un manufatto, che interrompe la continuità visiva tra le diverse aree. La mancanza di visibilità può generare una spiacevole sensazione di smarrimento, in quanto l'ostacolo non permette di avere una comprensione totale della zona in cui si sta muovendo.

FISICA: La continuità fisica tra le varie aree non è permessa a causa della presenza di ostacoli di vario genere, come costruzioni che ostruiscono il passaggio diretto da una zona all'altra, importanti salti di quota non opportunamente collegati e vicoli degradati chiusi a causa di lavori in corso che si prolungano per periodi di tempo indefiniti.

FUNZIONALE: Le diverse zone che

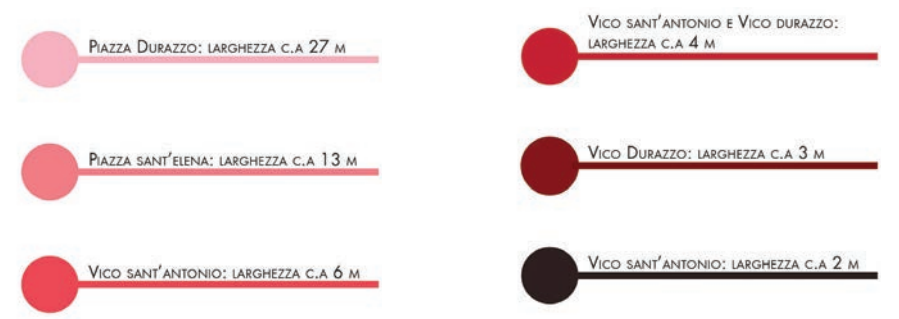
The first objective of the regeneration proposal is to create transversal connections to the Neighbourhood able to put in direct communication the three main longitudinal arteries. In particular, via Gramsci with its intense vehicular flows creates a physical barrier with the dynamic Old Port. Just at Piazza dello Statuto it is possible to create the new entrance to the District in a transversal direction, starting from the Old Port, crossing via Gramsci with a "planned" crossing and finally taking advantage of the important presence of the Royal Palace and the rear via Balbi. The latter is one of the most important representative streets of the city and houses many historic buildings and universities. This proposal stems from the obvious diversity of the three axes and the consequent need for action to homogenize the area through new routes that break perpendicularly the flow of people, otherwise unique in the longitudinal direction. In order to pursue this first main objective, it is proposed the redevelopment of the vertical alleys through interventions

aimed at increasing pedestrian flows related to the cultural and tourist attractions of the sector. In particular, the aim is to eliminate three types of "breakage":

VISUAL: is a break due to an impediment, an artifact, which interrupts the visual continuity between the different areas. The lack of visibility can generate an unpleasant feeling of loss, as the obstacle does not allow to have a complete understanding of the area in which it is moving. PHYSICS: Physical continuity between the various areas is not allowed due to the presence of obstacles of various kinds, such as buildings that obstruct the direct passage from one area to another, important height jumps not properly connected and degraded alleys closed due to work in progress that are prolonged for indefinite periods of time. FUNCTIONAL: The different areas that make up the territory in question are not cohesive because of the lack of compatibility of the functions present, in fact, in the main

compongono il territorio in oggetto non risultano essere coese a causa della mancanza di compatibilità delle funzioni presenti, infatti, nelle vie principali dell'area vi è una presenza importante di attività universitarie nella parte Nord, negozi etnici di bassa qualità nella parte centrale e un tessuto commerciale non ben definito nella parte fronte mare.

streets of the area there is an important presence of university activities in the north, ethnic shops of low quality in the central part and a commercial fabric not well defined in the seafront part.



|| Corridoi verticali

Vertical corridors

Le proposte progettuali intendono dare risposte ai diversi tipi di ostacolo.

CORRIDOIO VISIVO: si propone di sfruttare l'unico collegamento trasversale già presente nel Settore che permette una visione diretta di Via Gramsci da Via Balbi e viceversa. Nonostante la presenza di questo punto di forza, esso ha dimensioni molto ridotte essendo semplicemente l'apertura al piano terra di un edificio vincolato facente parte dei Palazzi dei Rolli. L'obiettivo principale dell'intervento riferito a questo corridoio è quello di ampliare il corridoio visivo che potrebbe essere eseguita con una parziale demolizione o semplicemente con la sostituzione di tamponamenti trasparenti degli attuali elementi opachi.

CORRIDOIO FISICO: è presente un evidente salto di quota tra Piazza dello Statuto e Palazzo Reale; questo, insieme alla presenza "ingombrante" del Mercato Comunale, non permette un collegamento diretto tra le due parti. Tutto questo annulla l'impatto

visivo di Palazzo Reale che dovrebbe invece spiccare nel contesto in cui si trova. Da tali considerazioni l'idea progettuale vuole creare una continuità, non solo fisica, ma anche visiva e funzionale, con la realizzazione di un percorso che: colleghi direttamente Via Prè al mercato comunale, permetta l'attraversamento dello stesso e infine realizzi un nuovo passaggio pedonale "attrattivo" di collegamento con il Porto Antico, al di là di via Gramsci. Dal punto di vista funzionale si ipotizza l'inserimento nei locali di Piazza dello Statuto e del piano terra di Palazzo Reale, di attività per Palazzo Reale (come per esempio la biglietteria per il museo) e per nuove innovative attività commerciali e culturali (per esempio particolari laboratori artigianali).

CORRIDOIO FUNZIONALE: la diversità delle funzioni impedisce una continuità lungo tutto il percorso. Anche in questo caso si intende realizzare un nuovo percorso, ma questa volta caratterizzato dall'omogeneità delle funzioni per stimolare la sua

Project proposals are intended to respond to different types of obstacles.

VISUAL CORRIDOR: it aims to take advantage of the only transversal connection already present in the Sector that allows a direct view of Via Gramsci from Via Balbi and vice versa. Despite the presence of this strong point, it is very small, being simply the opening on the ground floor of a bound building that is part of the Palazzi dei Rolli. The main objective of the intervention referred to this corridor is to expand the visual corridor that could be performed with a partial demolition or simply with the replacement of transparent curtain walls of the current opaque elements.

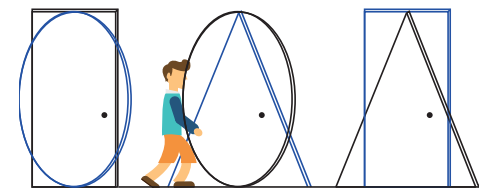
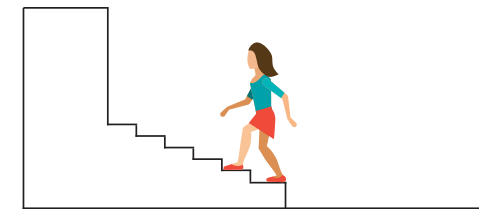
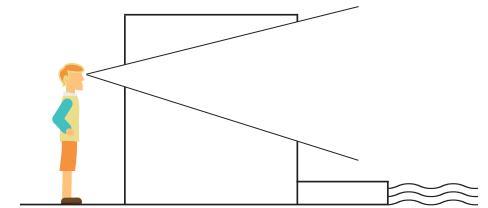
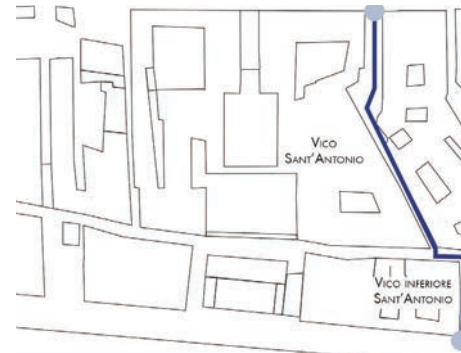
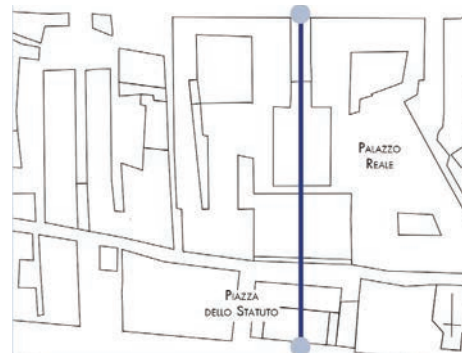
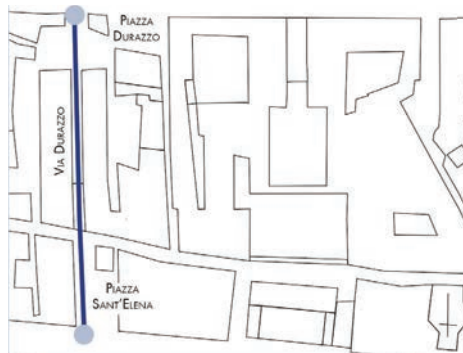
PHYSICAL CORRIDOR: there is a clear difference in height between Piazza dello Statuto and the Royal Palace; this, together with the "cumbersome" presence of the Municipal Market, does not allow a direct connection between the two parts. All this cancels the visual impact of the Royal Palace,

which should instead stand out in the context in which it is located. From these considerations the design idea wants to create a continuity, not only physical, but also visual and functional, with the creation of a path that directly connects Via Prè to the municipal market, allows the crossing of the same and finally create a new pedestrian crossing "attractive" connection with the Old Port, beyond Via Gramsci. From a functional point of view, it is assumed that the Piazza dello Statuto and the ground floor of the Palazzo Reale will be used for activities for the Palazzo Reale (such as museum tickets) and for new innovative commercial and cultural activities (for example, special craft workshops).

FUNCTIONAL CORRIDOR: the diversity of functions prevents continuity along the entire route. Also in this case we intend to create a new route, but this time characterized by the homogeneity of the functions to stimulate its travel by residents and tourists. The project proposal therefore envisages promoting new commercial activities of

percorrenza da parte di residenti e turisti. La proposta progettuale prevede dunque di promuovere in quest'area nuove attività commerciali della stessa tipologia, per esempio sfruttare la natura del luogo di carattere etnico, puntando sul tema delle diverse culture del cibo e dell'artigianato.

the same type in this area, for example exploiting the nature of the place of an ethnic nature, focusing on the theme of the different cultures of food and crafts.



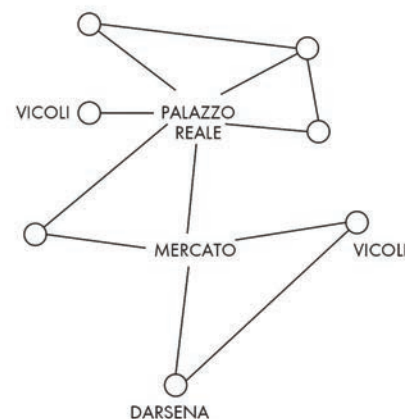
|| Sistema monocentrico

Monocentric system

Tenendo conto del primo obiettivo progettuale si crede di grande potenzialità di un sistema monocentrico basato sulla creazione di due grandi poli magnetici di aggregazione sociale: Palazzo Reale e il Mercato di Piazza dello Statuto. Lo scopo di tale strategia progettuale è quello di consentire lo sviluppo dei "satelliti minori", costituiti dai vicoli contigui e dalle attività nelle vicinanze, tramite la presenza forte di questi due "centri", in grado, da soli di aiutare la rigenerazione del tessuto urbano circostante che, a tratti, si presenta degradato.

I temi che porteranno allo sviluppo generale del settore saranno, per questo motivo, il cibo etnico e la cultura, il primo affidato al mercato e il secondo al palazzo. Collocando attività secondarie e complementari nelle aree satellite, che altrimenti non sarebbero in grado di vivere di vita propria, si può ottenere un nuovo assetto urbanistico della zona, incrementando la presenza di turisti, di servizi e, di conseguenza, diminuendo la microcriminalità,

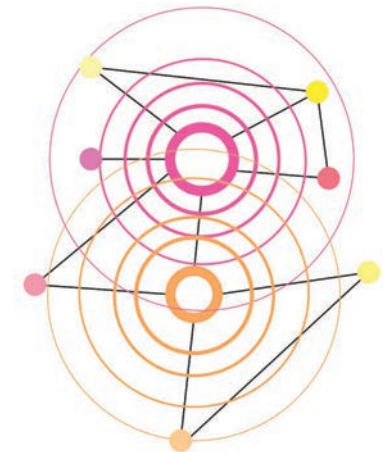
il degrado e la presenza di zone "abbandonate". L'obiettivo è perciò quello di instaurare nuovi flussi e, in un certo senso, ripopolare l'area dandole una direzione di sviluppo ben precisa. Per questo motivo, gli interventi principali si concentreranno nella zona centrale in cui verrà sviluppato il tema di riqualificazione della copertura del mercato per consentire una visione diretta dal basso di palazzo reale, mentre i due corridoi laterali e le porzioni interessate di via Gramsci via Prè e via Balbi saranno caratterizzati da interventi secondari di arredo urbano, illuminazione e dispositivi smart per la cultura.

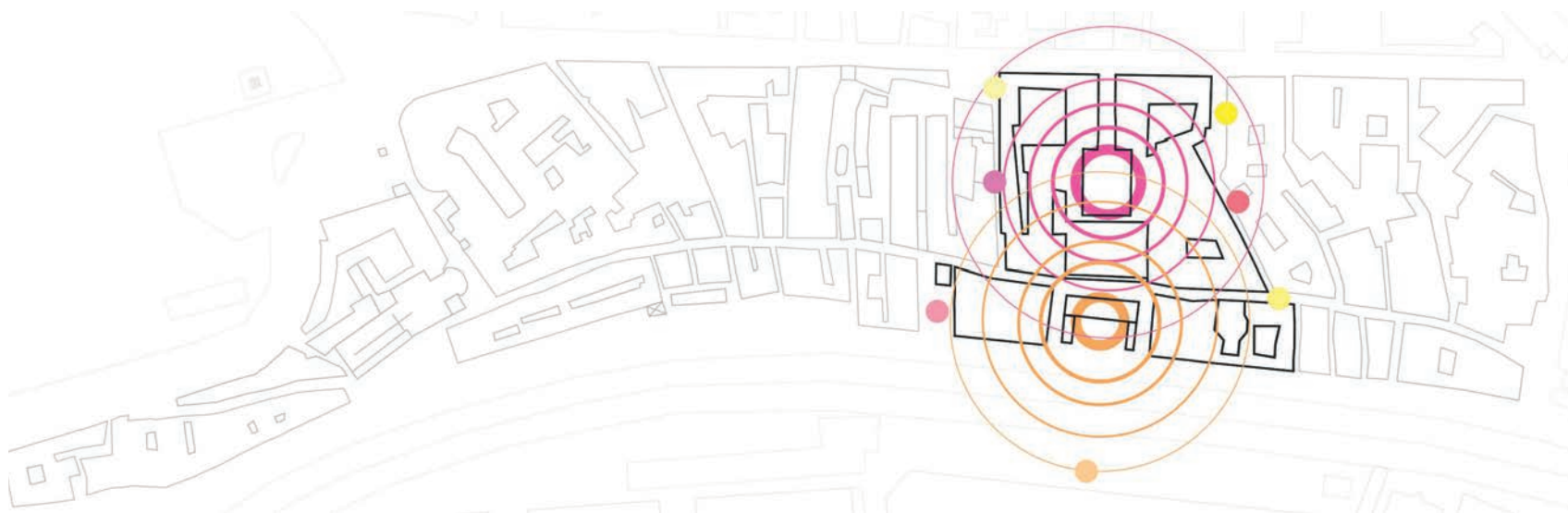


Taking into account the first design objective, it is believed that there is great potential for a monocentric system based on the creation of two large magnetic poles of social aggregation: the Royal Palace and the Piazza dello Statuto Market. The purpose of this design strategy is to allow the development of "minor satellites", consisting of adjacent alleys and activities in the vicinity, through the strong presence of these two "centers", which alone can help the regeneration of the surrounding urban fabric that, at times, is degraded.

The themes that will lead to the general development of the sector will be, for this reason, ethnic food and culture, the first entrusted to the market and the second to the palace. By placing secondary and complementary activities in the satellite areas, which otherwise would not be able to live their own lives, a new urban planning of the area can be obtained, increasing the presence of tourists, services and, consequently, decreasing the micro-crime, the degradation and

the presence of "abandoned" areas. The objective is therefore to establish new flows and, in a certain sense, repopulate the area giving it a precise direction of development. For this reason, the main interventions will be concentrated in the central area where the theme of redevelopment of the market roof will be developed to allow a direct view from the bottom of the royal palace, while the two side corridors and the interested portions of via Gramsci via Prè and via Balbi will be characterized by secondary interventions of street furniture, lighting and smart devices for culture.





CULTURA CULTURE

PARCO BIBLIOTECA
RUOLO SOCIALE DELL'ARCHITETTURA
DIMINUIZIONE DELLA DELINQUENZA
ATTIVITÀ DI SOSTEGNO SOCIALE
LUOGO DI INCONTRO

LIBRARY PARK
SOCIAL ROLE OF ARCHITECTURE
DECREASE OF THE INQUIRY
SOCIAL SUSTAINABILITY ACTIVITIES
PLACE OF MEETING

SOSTENIBILITÀ
CENTRO CITTADINO
DIALOGO CON L'ESISTENTE
PROMOTORE DI RIGENERAZIONE URBANA
PONTE TRA PASSATO E FUTURO

SUSTAINABILITY
CITY CENTER
DIALOGUE WITH THE EXISTING
URBAN REGENERATION PROMOTER
BRIDGE BETWEEN PAST AND FUTURE

NUOVO SPAZIO PUBBLICO
RICONVERSIONE
RISPETTO E DISTACCO DALLA TRADIZIONE
VISIBILITÀ
ARCHEOLOGIA INDUSTRIALE

NEW PUBLIC SPACE
RECONVERSION
RESPECT AND DETACHMENT OF TRADITION
VISIBILITY
INDUSTRIAL ARCHEOLOGY

RISTORAZIONE FOOD

RISPETTO DELLA MEMORIA STORICA
FLESSIBILITÀ
STREET FOOD
ATTIVITÀ CULTURALI
LUOGO DI PASSAGGIO

RESPECT FOR HISTORICAL MEMORY
FLEXIBILITY
STREET FOOD
CULTURAL ACTIVITIES
PLACE OF PASSAGE

PIAZZA URBANA COPERTA
SENSO DI ACCOGLIENZA
INTEGRAZIONI
STRUTTURE LEGGERE E SMONTABILI
ARTIGIANATO

COVERED URBAN SQUARE
SENSE OF WELCOME
INTEGRATIONS
LIGHT AND REMOVABLE STRUCTURES
HANDICRAFT

COLORE
MOLTEPLICITÀ DELLE ATTIVITÀ
EFFICIENZA ENERGETICA
MODERNITÀ
ARTE

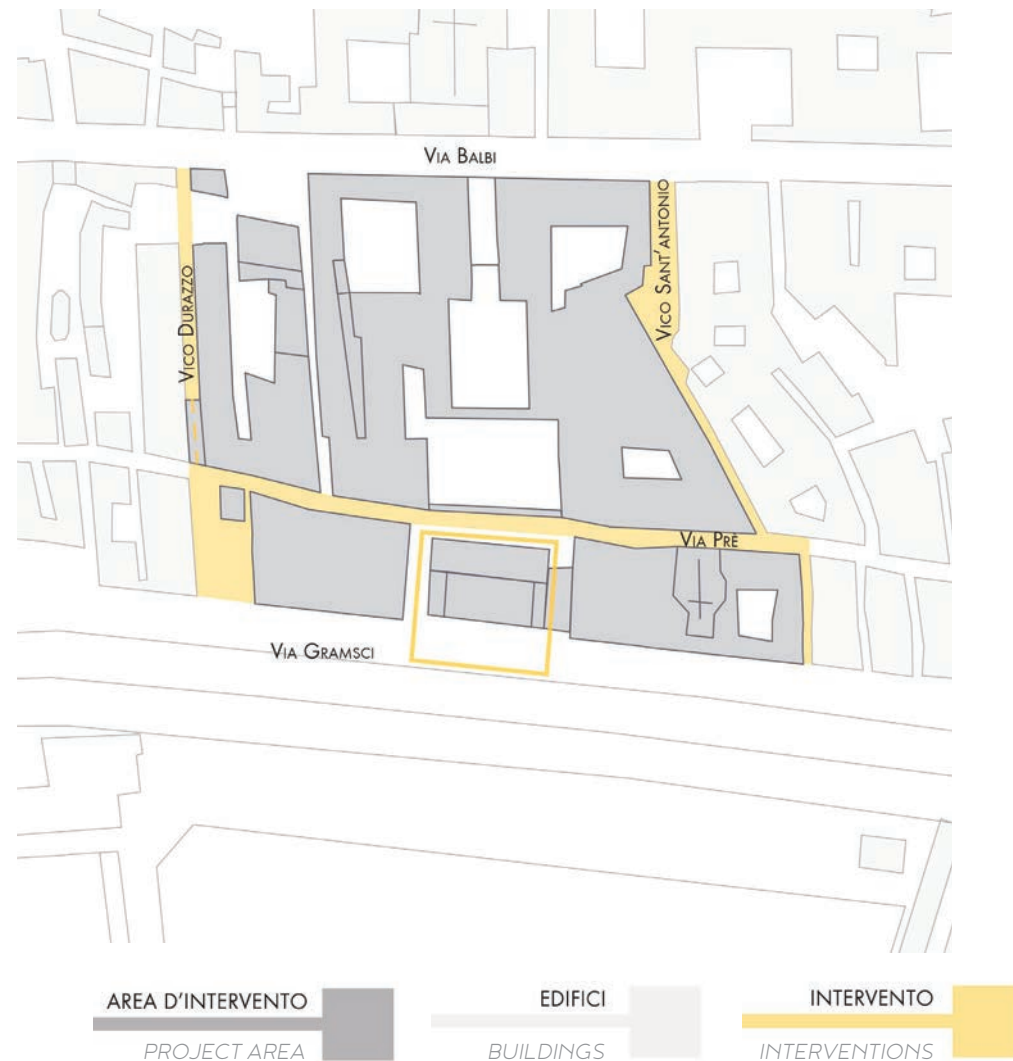
COLOR
MULTIPLICITY OF ACTIVITIES
ENERGY EFFICIENCY
MODERNITY
ART

Interventi secondari

Secondary interventions

L'intento è quello di innescare un meccanismo di riqualificazione partendo dall'aumento della circolazione nell'area di intervento, e questo può accadere nel momento in cui vengono collegate tra loro Via Balbi, Via Prè e Via Gramsci. In opposizione all'orizzontalità delle fasce vengono ideati dei collegamenti verticali lungo i vicoli che circondano l'area di intervento, i quali devono soddisfare il bisogno di un'identità che caratterizzi l'intera zona. Essa viene ricercata attraverso un rinnovo del mercato in Piazza dello Statuto: questo è volto al miglioramento della sua qualità e a facilitare le occasioni di contatto e socializzazione nei pressi della Piazza. L'unione di questi elementi ha portato a concepire un sistema di rete diffusa, formata da elementi puntuali collegati tra di loro. Essendo un sistema di percorsi, il progetto predilige interventi minimi, non strutturali, basati soprattutto sull'inserimento di arredo urbano facilmente removibile, ma che conferisce a tutta l'area una trasformazione positiva.

The intention is to trigger a mechanism of redevelopment starting from the increase in traffic in the area of intervention, and this can happen when they are connected to each other Via Balbi, Via Prè and Via Gramsci. In opposition to the horizontal bands are designed vertical connections along the alleys that surround the area of intervention, which must meet the need for an identity that characterizes the entire area. It is sought through a renewal of the market in Piazza dello Statuto: this is aimed at improving its quality and facilitating opportunities for contact and socialization near the square. The union of these elements has led to the conception of a widespread network system, made up of punctual elements connected to each other. Being a system of paths, the project prefers minimal interventions, not structural, based mainly on the inclusion of urban furniture easily removable, but that gives the whole area a positive transformation.

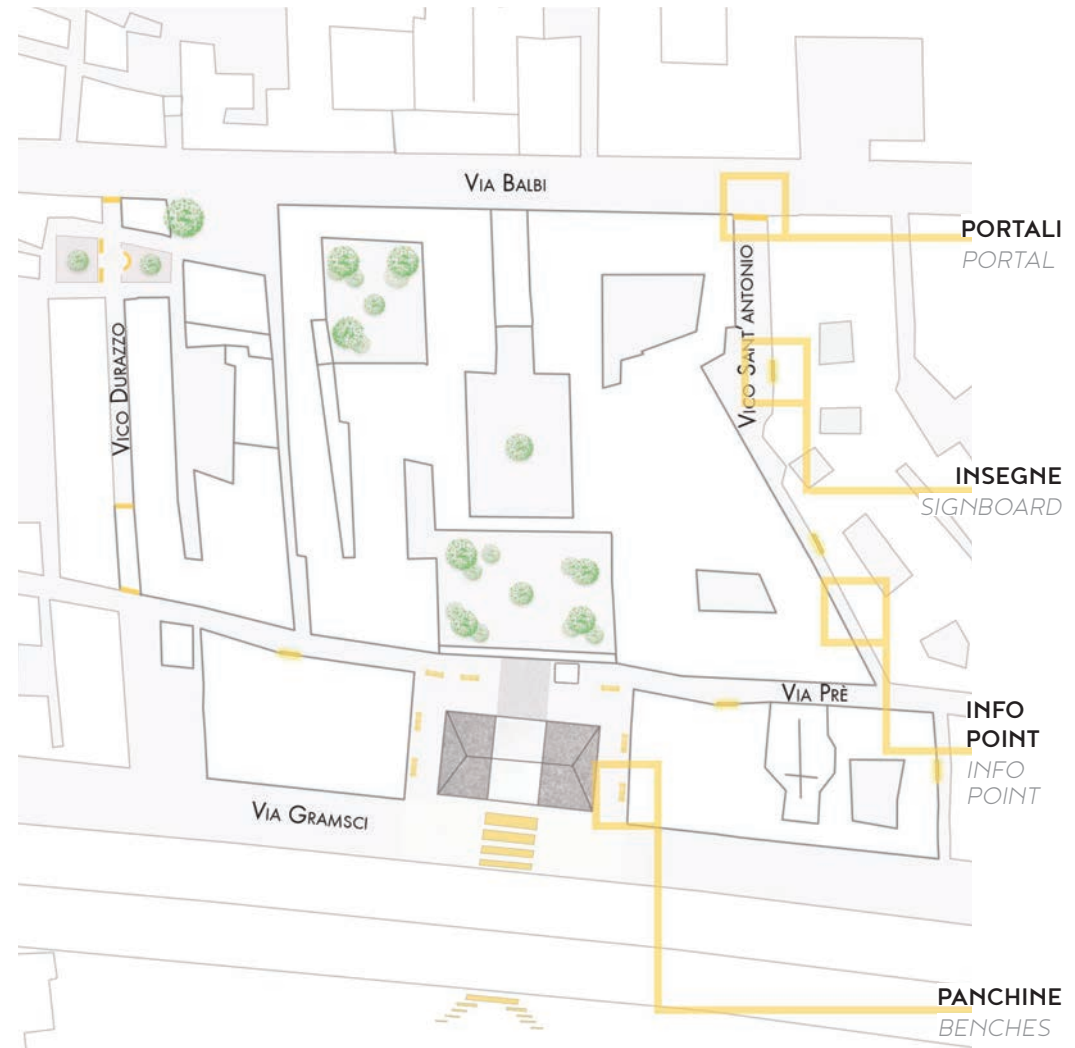


|| Arredo urbano

Street furniture

Nell'ottica di ricercare un miglioramento estetico dei luoghi si è pensato di agire con interventi mirati che aumentino la qualità percepita, attraverso la qualità delle proposte minimali e l'utilizzo di un unico colore per uniformare gli interventi. Lungo Vico Sant'Antonio si è previsto di inserire delle insegne luminose per incentivare il passaggio e segnalare le attività; in Piazza Durazzo si è deciso di spostare l'ecopunto al fine di lasciare libero il passaggio e non scoraggiare l'ingresso di possibili fruitori della zona; mentre l'arredo urbano esistente è stato colorato per evidenziare la presenza di Vico Durazzo. Negli accessi a entrambi i vicoli si ipotizza il posizionamento di portali colorati e lungo i percorsi verranno inseriti pannelli informativi che aiuteranno ad orientarsi nel Quartiere. Lungo via Pré e in Piazza dello Statuto si prevede di inserire delle panchine in modo da favorire non solo il passaggio, ma anche lo stanziamento. Infine, si è pensato di colorare e prolungare verso il Waterfront il segno creato dalle attuali strisce pedonali davanti al mercato.

To seek an aesthetic improvement of the places, it was decided to act with targeted interventions that increase the perceived quality, through the quality of minimal proposals and the use of a single color to standardize the interventions. Along Vico Sant'Antonio it has been planned to insert luminous signs to encourage the passage and signal the activities; in Piazza Durazzo it has been decided to move the ecopoint in order to leave the passage free and not discourage the entry of possible users of the area, while the existing urban furniture has been colored to highlight the presence of Vico Durazzo. In the accesses to both alleys is assumed the placement of colored portals and along the paths will be inserted information panels that will help to orient in the neighborhood. Along Via Pré and in Piazza dello Statuto, benches will be inserted in order to facilitate the passage and the allocation. Finally, it was decided to color and extend towards the Waterfront the sign created by the current pedestrian strips in front of the market.



Palazzo Reale

Palazzo Reale

Palazzo Reale (o Palazzo Stefano Balbi) è uno dei più importanti edifici storici di Genova, facente parte della lista dei 42 palazzi iscritti ai Rolli, riconosciuti come patrimonio dell'umanità dall'UNESCO. Il polo museale è costituito dalla dimora storica, dall'annesso giardino e dalla pinacoteca. La galleria costituisce una delle principali quadriere cittadine. Esso rappresenta perciò una meta obbligatoria per coloro che visitano il centro della città. Essendo l'attuale ingresso al Palazzo in via Balbi, a poca distanza dalla stazione ferroviaria di Piazza Principe, l'accesso all'edificio avviene esclusivamente dal lato nord. Questo fa sì che si perda la visione del prospetto sud, caratterizzato da uno stile completamente differente, e che il visitatore non attraversi il Quartiere Prè. Per affrontare tale problema e attivare nuovi flussi attraverso il Quartiere, animando i due vicoli di progetto confinanti con il Museo, si è pensato di "trasferire" semplicemente la biglietteria e alcuni servizi informativi sul lato sud che affaccia direttamente sul mercato e sulla Darsena.

Palazzo Reale (or Palazzo Stefano Balbi) is one of the most important historical buildings in Genoa, part of the list of 42 buildings registered with the Rolli, recognized as a UNESCO World Heritage Site. The museum complex consists of the historic residence, the adjoining garden and the art gallery. The gallery is one of the main picture galleries in the city. It is therefore a must for those who visit the city center. Being the current entrance to the Palace in Via Balbi, a short distance from the railway station of Piazza Principe, access to the building is exclusively from this side (north). This means that the view of the southern elevation, characterized by a completely different style, is lost and that the visitor does not cross the District Prè. To address this problem and activate new flows through the District, also animating the two project alleys bordering the Museum, it was decided to "transfer" simply the ticket office and some information services on the south side that directly overlooks the market and the dock.





|| Mercato dello Statuto

Mercato dello Statuto

La collocazione del mercato dello Statuto è fortemente caratterizzante, trovandosi a ridosso via Gramsci e ai piedi del rialzo di via Prè e del retrostante Palazzo Reale. “....nel 1835 viene intrapresa la costruzione della carrettiera Carlo Alberto che viene completata nel 1839 con la costruzione, sul lato mare, della “terrazza di marmo, lunga 400 metri , da Porta dei Vacca a Palazzo San Giorgio.

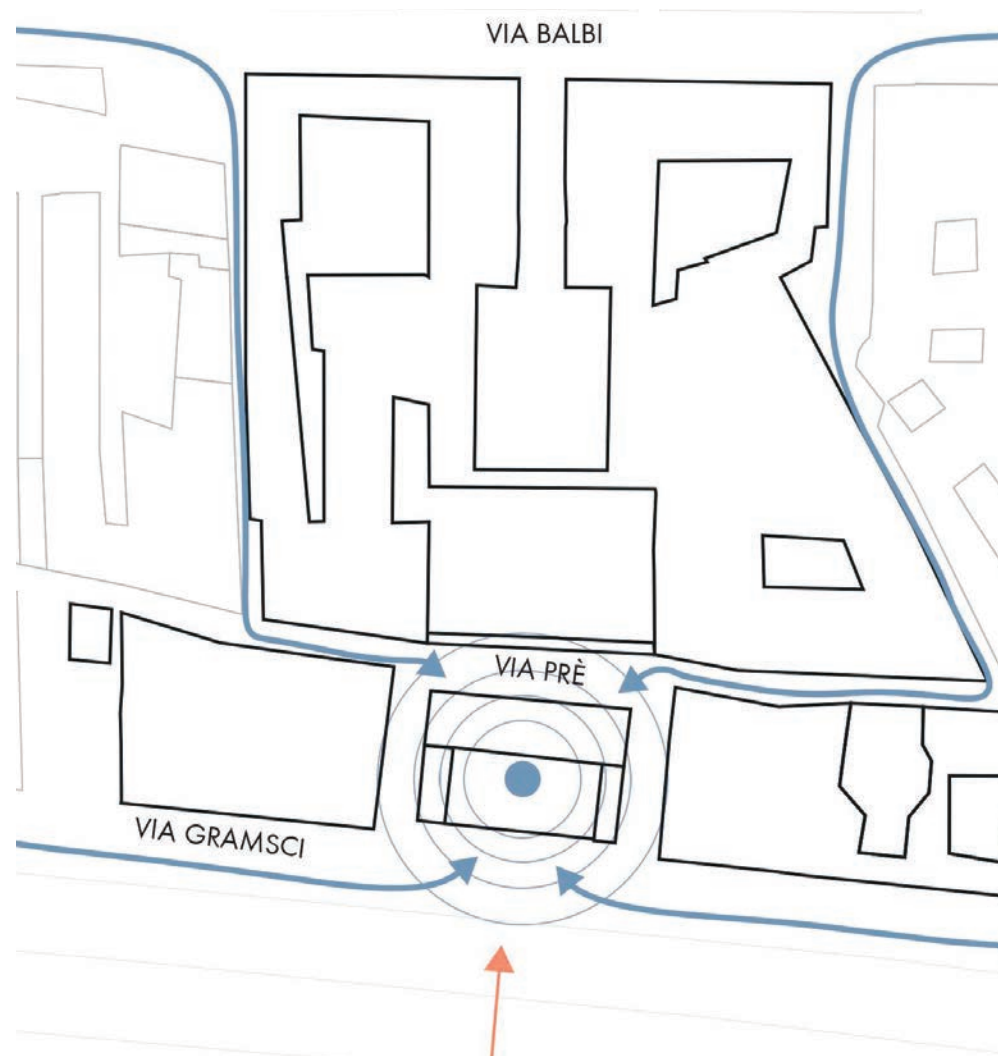
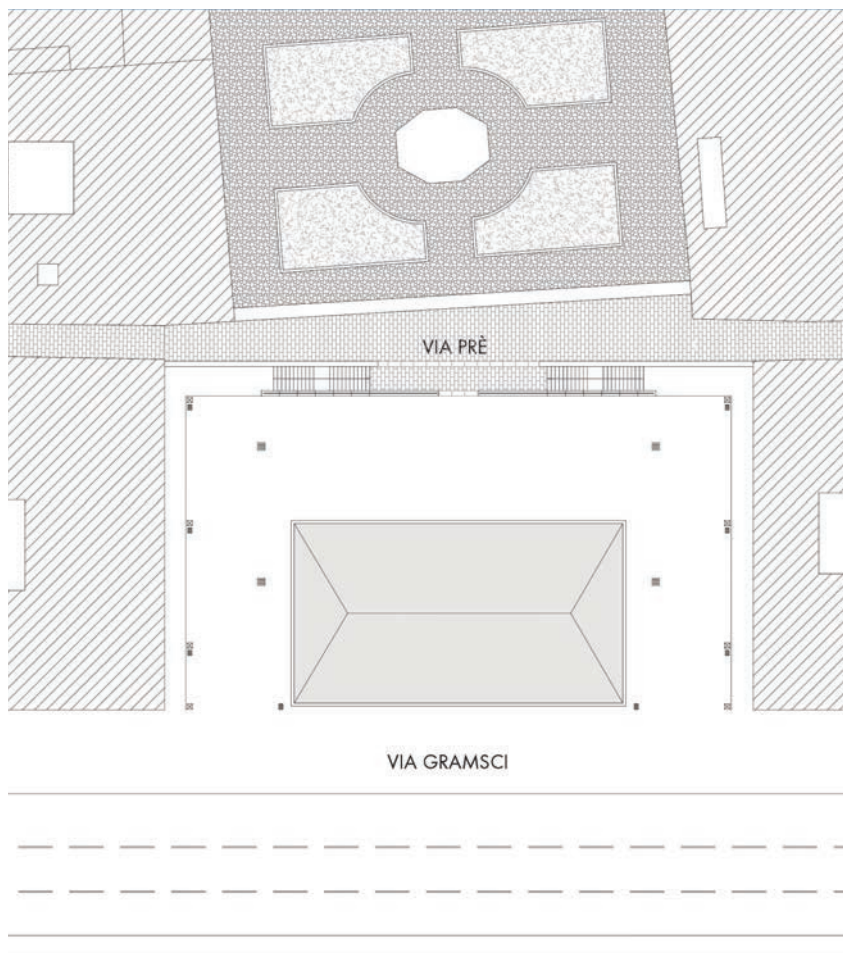
La terrazza viene smantellata tra il 1883 ed il 1886 per far posto alla linea ferroviaria portuale fino al Molo Vecchio con la stazione merci di Caricamento; alla linea ferroviaria si collega il Ponte Reale, cioè la costruzione voluta dai Savoia per collegare il Palazzo Reale direttamente con la Darsena e la ferrovia evitando il traffico cittadino....”. Passati circa vent’anni dalla costruzione del Mercato Orientale il Consiglio Comunale nel 1921 deliberava la costruzione di nuovi mercati rionali da erigersi in piazza del Carmine, Piazza dello Statuto e Piazza Martinez: i lavori di costruzione vennero rapidamente iniziati e portati a termine.

La tettoia originaria, di altezza un po’ inferiore rispetto alle altre per non ingombrare la visuale verso il Palazzo Reale, nel 1928 è stata tamponata in ferro e vetro per trasformarla in un volume chiuso atto ad ospitare un mercato coperto permanente.

The location of the market of the Statute is strongly characterizing, being close to via Gramsci and at the foot of the rise of via Prè and the rear of the Royal Palace. “....in 1835 the construction of the Carlo Alberto carter was undertaken and completed

in 1839 with the construction, on the sea side, of the “marble terrace, 400 metres long, from Porta dei Vacca to Palazzo San Giorgio. The terrace was dismantled between 1883 and 1886 to make room for the port railway line up to the Molo Vecchio with the cargo station of Caricamento; the railway line is connected to the Ponte Reale, that is the construction wanted by the Savoy to connect the Palazzo Reale directly with the dock and the railway avoiding city traffic...”. About twenty years after the construction of the Mercato Orientale, in 1921 the City Council decided to build new local markets in Piazza del Carmine, Piazza dello Statuto and Piazza Martinez: construction work was quickly started and completed. The original canopy, a little lower in height than the others so as not to obstruct the view towards the Royal Palace, was filled in 1928 with iron and glass to transform it into a closed volume to house a permanent covered market.





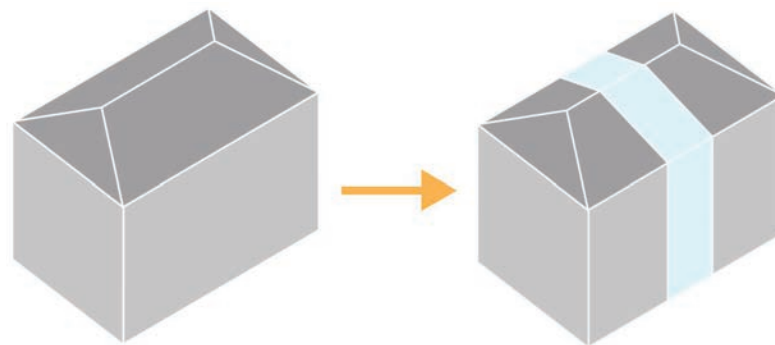
II Progetto del Mercato

Market project

Trasparenza della copertura

L'ipotesi progettuale per il mercato parte da una delle possibili soluzioni proposte dall'attuale Amministrazione Pubblica, studiare una nuova funzionalità del mercato lasciandolo nella attuale posizione o proponendo una sua nuova collocazione. Nel presente scritto si parte dalla prima soluzione. Si ipotizza di sostituire l'attuale copertura rendendo la parte centrale trasparente; tale idea, oltre a comportare dei benefici di efficienza energetica, rende visibile Palazzo Reale da Via Gramsci e, viceversa, creando il corridoio visivo tra l'edificio storico e la Darsena. Attualmente, infatti, il prospetto sud del Palazzo risulta completamente coperto dal mercato. Con tale intervento si otterrebbe dunque il duplice risultato di riqualificazione energetica del mercato e di apertura del Palazzo verso il mare. Questa proposta sarebbe "aiutata" dalla realizzazione di una pavimentazione carrabile omogenea tra l'area prospiciente il mercato e quella della Darsena, realizzata con asfalto

bianco che permette di abbattere gli effetti negativi dell'isola di calore urbana. Altro intervento minimale per aumentare la percezione del nuovo collegamento trasversale è dato di elementi di arredo tutti dello stesso colore, comune ai vicoli di confine di Palazzo Reale.



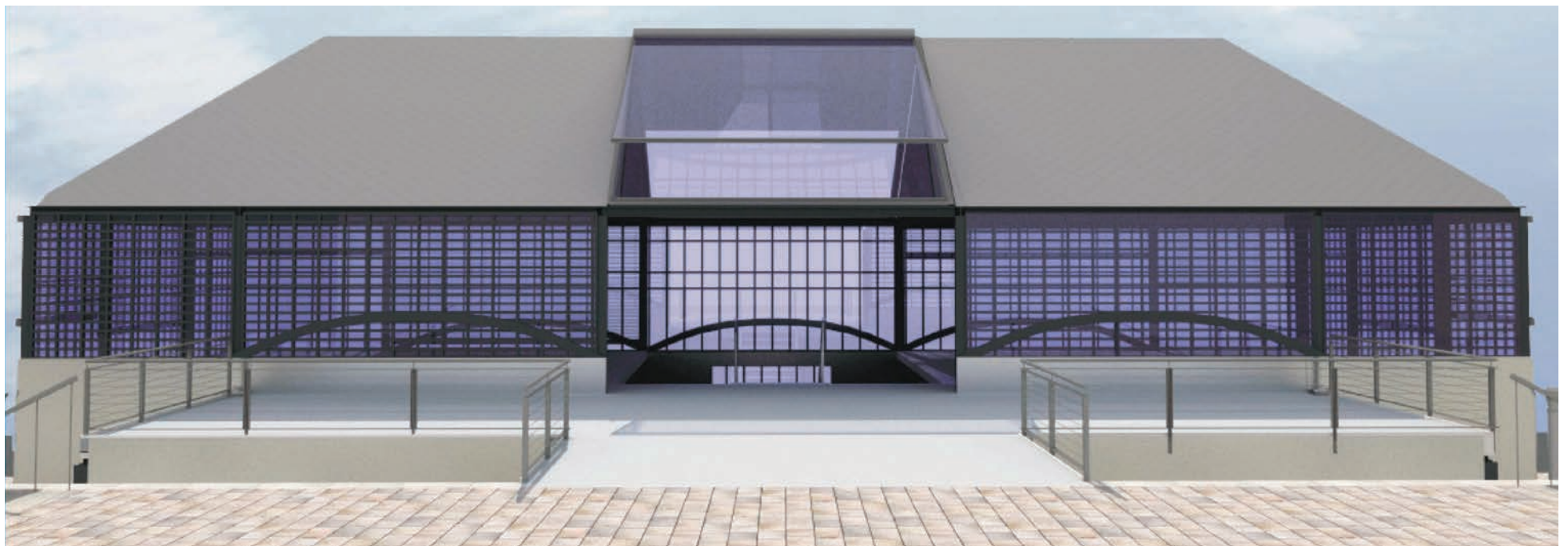
Stato di fatto
Current state

Stato di progetto
State of the project

Transparency of the roof

The design hypothesis for the market starts from one of the possible solutions proposed by the current Public Administration, to study a new functionality of the market leaving it in its current position or proposing a new location. In this paper we start

from the first solution. The idea is to replace the current roof by making the central part transparent; this idea, in addition to bringing benefits in terms of energy efficiency, makes Palazzo Reale visible from Via Gramsci and, vice versa, creating the visual corridor between the historic building and the dock. Currently, in fact, the southern elevation of the Palace is completely covered by the market. This intervention would therefore achieve the double result of energy requalification of the market and the opening of the Palace towards the sea. This proposal would be "helped" by the creation of a homogeneous driveway pavement between the area overlooking the market and that of the dock, made of white asphalt that allows to reduce the negative effects of the island of urban heat. Another minimal intervention to increase the perception of the new transversal connection is given of furnishing elements all of the same color, common to the alleys of the border of the Royal Palace.



|| Aspetti energetici

Energy aspects

L'esperienza sperimentale di rigenerazione urbana del Quartiere di Prè ha cercato di affrontare il numero maggiore di possibile tipologie d'intervento prevedibile. Tra queste vi è l'intervento puntuale su un edificio per raggiungere prestazioni energetiche QZEB con caratteristiche il più possibili congrue al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità. L'edificio scelto è il Mercato Comunale in Piazza dello Statuto, in quanto la sua riqualificazione è necessaria e perché rappresenta un caso di particolare interesse tecnologico.

Il Mercato coperto di Piazza dello Statuto è un edificio realizzato secondo la tradizionale tecnica dei mercati coperti, ovvero in ferro e vetro. Materiali storici che non possono garantire le prestazioni di efficienza energetica e di sostenibilità attualmente richieste. L'ipotesi progettuale generale si ricorda è quello di creare un nuovo corridoio visivo e funzionale. Corridoio che si è pensato di realizzare rendendo trasparente una fascia centrale del Mercato,

verticalmente e lungo la copertura. Il resto dell'involucro è stato esaminato e migliorato attraverso degli interventi di riqualificazione energetica "comuni", nuove stratigrafie con trasmittanze adeguate alla riduzione massima dei consumi energetica durante tutto l'anno. Come interventi peculiari si vuole segnalare: la copertura nelle sue parti opache prevede la messa in opera di pannelli fotovoltaici CIS, in modo da poter ridurre ulteriormente il fabbisogno energetico della struttura; la parte trasparente della copertura sono realizzate in cuscini di ETFE con protezioni solari controllabili; il resto dei serramenti sono tutti "eliminabili" per trasformare l'involucro invernale in un'estiva e areata pensilina.

The experimental experience of urban regeneration in the Prè district has tried to deal with the greatest number of possible types of predictable intervention. These include punctual intervention on a building to achieve QZEB energy performance with characteristics as appropriate as possible to achieve the objectives of sustainability. The building chosen is the Mercato Comunale in Piazza dello Statuto, because its redevelopment is necessary and because it represents a case of particular technological interest.

The covered market in Piazza dello Statuto is a building built according to the traditional technique of covered markets, i.e. in iron and glass. Historical materials that cannot guarantee the energy efficiency and sustainability performance currently required. The general design hypothesis is to create a new visual and functional corridor. This corridor has been designed to make a central strip of the market transparent, vertically and along the roof. The rest of the envelope has been examined

and improved through "common" energy requalification interventions, new stratigraphies with transmittances suitable for the maximum reduction of energy consumption throughout the year. As particular interventions we want to point out: the roof in its opaque parts provides for the installation of CIS photovoltaic panels, so as to further reduce the energy needs of the structure, the transparent part of the roof are made of ETFE cushions with controllable sun protection, the rest of the windows are all "eliminable" to transform the winter envelope in a summer and airy canopy.

II Considerazioni finali

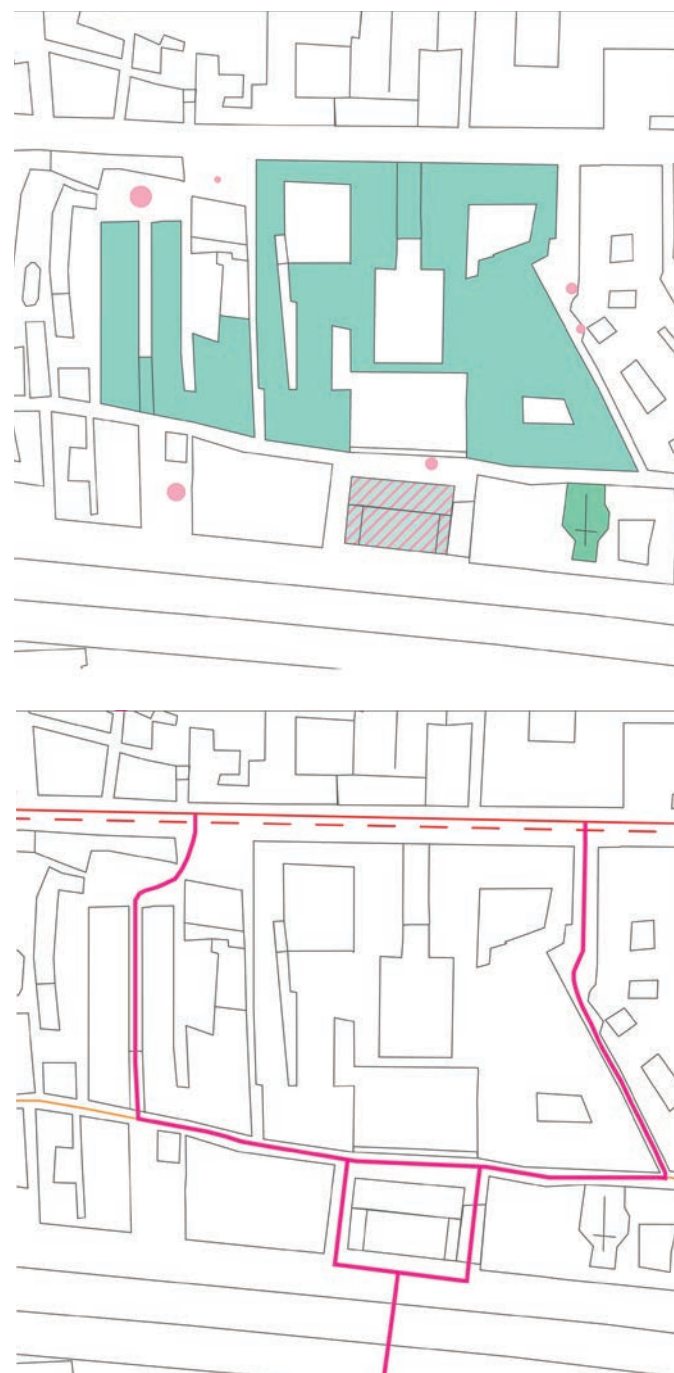
Final considerations

In sintesi nel Settore B le proposte progettuali permetterebbero di: (a) creare nuovi punti di interesse lungo i due vicoli che collegano Via Balbi e Via Prè; (b) potenziare i punti di interesse già presenti, come il mercato in Piazza dello Statuto e Palazzo Reale; “aiutare” Palazzo Reale con un intervento minimale, ossia lo spostamento della biglietteria in Via Prè.

Grazie ai nuovi punti di interesse si prevede un incremento dei flussi pedonali: ove già presenti, come in Via Prè, si ipotizza un aumento della densità. Per quanto riguarda invece Vico Durazzo e Vico Sant’Antonio, attualmente non trafficati, si prevede di creare un nuovo tipo di flusso, volto non solo al semplice passaggio, ma al potenziamento della vivibilità dei luoghi. Infine tutti i flussi confluiranno in Piazza dello Statuto, dove vi sarà il nuovo mercato riqualificato e il nuovo attraversamento pedonale che collegherà centro storico e Porto Antico.

In short, in Sector B, the project proposals would make it possible to: (a) to create new points of interest along the two alleys connecting Via Balbi and Via Prè; (b) to strengthen the points of interest already present, such as the market in Piazza dello Statuto and Palazzo Reale; to “help” Palazzo Reale with a minimal intervention, that is the movement of the ticket office in Via Prè.

Thanks to the new points of interest, an increase in pedestrian flows is expected: where already present, as in Via Prè, an increase in density is assumed. As for Vico Durazzo and Vico Sant’Antonio, currently not busy, it is planned to create a new type of flow, aimed not only at the simple passage, but to enhance the livability of the places. Finally, all flows will flow into Piazza dello Statuto, where there will be the new market redeveloped and the new pedestrian crossing that will connect the historic centre and Porto Antico.

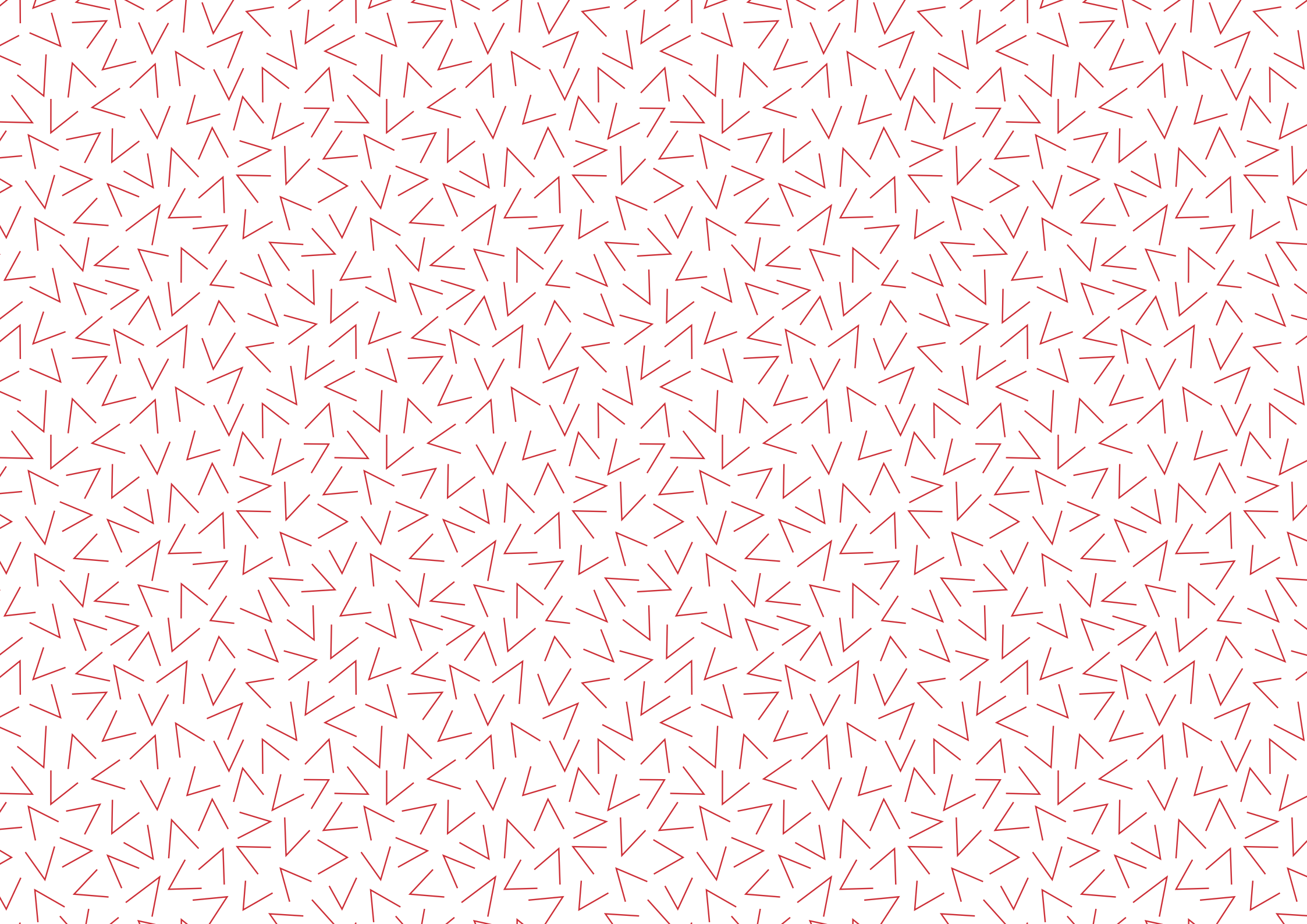


PUNTI DI INTERESSE POINTS OF INTEREST

-  PALAZZI DEI ROLLI
PALAZZI DEI ROLLI
-  MERCATO COMUNALE
MUNICIPAL MARKET
-  CHIESE
CHURCHES
-  NUOVI PUNTI D'INTERESSE
NEW POINTS OF INTEREST

FLUSSI FLOWS

-  FLUSSI DIURNI ALTA DENSITÀ
HIGH DENSITY DAYTIME FLOWS
-  FLUSSI DIURNI ALTA DENSITÀ STUDENTI
HIGH DENSITY STUDENTS DAYTIME FLOWS
-  FLUSSI DIURNI MEDIA DENSITÀ
MEDIUM DENSITY DAYTIME FLOWS
-  NUOVI FLUSSI
NEW FLOWS



SETTORE C - VUOTI URBANI

SECTOR C - URBAN VOIDS

con with:

Jacopo BARNINI, Deborah BORLA, Alessandra CANALE, Chiara CECCONI,
Pietro MATTIOLI, Fiorenza MORANDI, Anna SAJ, Kristian TOTA

|| Analisi di dettaglio

Detailed analysis

Il Settore C è delimitato a ponente da Vico delle Monachette e a Levante da Vico della Pace. Si tratta di una zona a carattere prevalentemente residenziale con alcuni esercizi commerciali sociali e culturali. L'elevata presenza di vuoti urbani all'interno del quadrilatero di pertinenza è l'elemento caratterizzante. In totale sono stati identificati all'interno del Settore ben 12 vuoti urbani. Si tratta di piccoli spazi/piazze, talvolta versano in condizioni di totale abbandono e degrado, altre invece sono già state oggetto di riqualificazione, ma senza una precisa funzione. Si è resa pertanto necessaria un'identificazione e classificazione dei vuoti presenti in base alle loro caratteristiche principali. I vuoti individuati sono i seguenti: A Vico delle Monachette, B Vico Tacconi, C Piazza delle Marinelle, D Vico Macellari, E Piazza Pozzetto, F slargo di Via Gramsci, G Vico chiuso dello Scalo, H Truogoli di Santa Brigida, I Vico Piuma, L Piazza Durazzo, M Piazzetta dei Tintori, N Piazzetta San Carlo.

Sector C is delimited to the west by Vico delle Monachette and to the east by Vico della Pace. It is a predominantly residential area with some social and cultural businesses. The high presence of urban voids within the quadrilateral of relevance is the characterizing element. A total of 12 urban voids have been identified within the Sector. These are small spaces/places, sometimes in conditions of total abandonment and degradation, others instead have already been subject to redevelopment, but without a precise function. It was therefore necessary to identify and classify the empty spaces present according to their main characteristics. The gaps identified are as follows A Vico delle Monachette, B Vico Tacconi, C Piazza delle Marinelle, D Vico Macellari, E Piazza Pozzetto, F slargo di Via Gramsci, G Vico chiuso dello Scalo, H Truogoli di Santa Brigida, I Vico Piuma, L Piazza Durazzo, M Piazzetta dei Tintori, N Piazzetta San Carlo.



Vuoto A - Vico delle Monachette



Vuoto B - Vico Tacconi



Vuoto C - Piazza delle Marinelle



Vuoto D - Vico Macellari



Vuoto E - Piazza Pozzetto



Vuoto F - Via Gramsci



Vuoto G - Vico Chiuso dello Scalo



Vuoto H - Trugoli di Santa Brigida



Vuoto I - Vico Piuma



Vuoto L - Piazza Durazzo



Vuoto M - Piazzetta dei Tintori



Vuoto N - Piazzetta San Carlo



|| Intenti progettuali

Design intents

LIVELLO NECESSARIO

Questa prima fase di azione consiste nella realizzazione di interventi di base atti a garantire una condizione di vivibilità. La situazione in cui versano alcune delle piazze non risponde infatti alle normali esigenze di vita, di salute e di serenità in quanto la microcriminalità, lo spaccio e il vandalismo sono diffusi e incoraggiati dalla scarsa illuminazione presente e dalla conformazione stessa dei vicoli. Gli interventi più urgenti risultano quindi essere quelli "necessari" al ripristino di condizioni di vita salubre. Si propongono come interventi necessari: un nuovo sistema di illuminazione intelligente, l'installazione di dispositivi di video sorveglianza, una serie di soluzioni innovative e sostenibili per migliorare la raccolta dei rifiuti, l'abbattimento delle barriere architettoniche. Fondamentale per la buona riuscita del progetto e la sinergia degli interventi che gradualmente porterebbe alla riappropriazione del quartiere da parte dei residenti e di potenziali nuovi fruitori.

NECESSARY LEVEL

This first phase of action consists of the implementation of basic actions to ensure a condition of liveability. The situation in which some of the squares find themselves does not respond to the normal needs of life, health and serenity, as petty crime, drug dealing and vandalism are widespread and encouraged by the low light present and the very shape of the alleys. The most urgent interventions are therefore those "necessary" to restore healthy living conditions. The following measures are proposed as necessary: a new intelligent lighting system, the installation of video surveillance devices, a series of innovative and sustainable solutions to improve waste collection and the removal of architectural barriers. Fundamental to the success of the project and the synergy of interventions that would gradually lead to the re-appropriation of the neighbourhood by residents and potential new users.



sistemi ecologici
per la raccolta
rifiuti e la pulizia
stradale



ecological systems for waste collection
and street cleaning



sistemi
per la raccolta
dei mozziconi
di sigaretta



cigarette butts collection systems



sistemi ecologici
per la compattazione
dei rifiuti



ecological systems for compacting
waste



abbattimento delle
barriere architettoniche



demolition of architectural barriers



retrofit
dell'illuminazione
esistente



retrofit existing lighting



sistemi
per la raccolta
"vuoto a rendere"



"empty return" collection systems



LIVELLO ACCESSORIO

Il secondo livello si pone l'obiettivo di inserire e/o incrementare l'insieme di interventi di rigenerazione relativi alla qualificazione estetica e funzionale dello spazio urbano per rendere maggiormente confortevole e accogliente la zona. Attualmente le aree pubbliche attrezzate sono quasi inesistenti: l'arredo urbano è scarso, il verde pubblico risulta carente e i servizi tecnologici sono molto limitati. L'assenza di tutti questi servizi non rende appetibile l'utilizzo di queste aree da parte dei cittadini, dal momento che non offrono alcuna prestazione. È dunque possibile individuare numerose categorie di elementi che configurano uno spazio pubblico di qualità maggiormente fruibile dall'utenza, tra cui sedute, pavimentazioni, fioriere, attrezzature per la segnaletica e la pubblicità, elementi di copertura (pensiline, tettoie ecc.), attrezzature per aree destinate al gioco e chioschi. In particolare si può pensare di attrezzare le aree più grandi per attività culturali e ricreative in modo che diventino attivatori

di dinamiche sociali, ad esempio spazi per il gioco, lo sport e il relax. È necessario tenere conto dell'alto tasso di vandalismo presente nella zona progettando elementi di arredo resistenti e fissi che non possano essere trafugati o distrutti. Un altro punto importante è l'inserimento di verde di quartiere inteso come piccole aree verdi presenti in diversi punti del tessuto urbano. Di vitale importanza è anche l'inserimento di servizi smart, quali postazione ad alto tasso di tecnologia, in cui è possibile ricaricare i propri dispositivi, accedere ad una rete di informazioni turistiche e logistiche e alimentare anche i veicoli elettrici. Più ramificata dovrà invece essere la rete di connessione wi-fi con accesso libero e gratuito. Lo scopo è dunque la progettazione di spazi diversamente attrezzati in termini di accessibilità, funzionalità e piacevolezza come inneschi per ripensare, riprogettare e valorizzare le aree aperte.

ACCESSORY LEVEL

The second level aims to include and/or increase the set of regeneration interventions related to the aesthetic and functional qualification of the urban space to make the area more comfortable and welcoming. Currently, there are almost no public areas equipped: urban furniture and scarce, public greenery is lacking and technological services are very limited. The absence of all these services does not make it attractive for citizens to use these areas, since they do not offer any services. It is therefore possible to identify numerous categories of elements that make up a public space of greater quality that can be used by users, including seating, flooring, flower boxes, signage and advertising equipment, roofing elements (shelters, canopies, etc.), equipment for play areas and kiosks. The high vandalism rate in the area must be taken into account by designing strong, fixed furniture elements that cannot be stolen or destroyed. Another important point is the inclusion of neighbourhood green areas, understood as small green

areas present in different parts of the urban fabric. Of vital importance is also the inclusion of smart services, such as high technology workstations, where you can recharge your devices, access a network of tourist and logistical information and also power electric vehicles. The wi-fi connection network with free and free access must be more ramified. The aim is therefore the design of spaces differently equipped in terms of accessibility, functionality and pleasantness as triggers to rethink, redesign and enhance the open areas.



smart

bench



smart bench

pannelli
interattivi



interactive panels

aree attrezzate
componibili



modular equipped areas

pareti verdi
attive



active green walls

pavimentazioni
smart



smart floors



pavimentazioni
colorate



colored floors

elementi di
verde integrato



integrated green elements

LIVELLO SOCIALE

Il riuso dei luoghi attraverso forme d'uso temporanee e spazi multifunzionali sta via via diffondendosi. L'idea alla base delle molte esperienze in atto e il tentativo di rispondere alla crisi economica e dare vita a nuovi modelli di sviluppo urbano e territoriale a consumo di suolo zero, volti alla valorizzazione del patrimonio (edifici e aree dismesse), di spazi aperti e di aree pubbliche (e private) inutilizzate o sottoutilizzate, favorendo e stimolando forme spontanee di gestione. I numerosi progetti attivati dimostrano che gli usi temporanei e la multifunzionalità dei luoghi sono un'opzione non solo possibile, ma necessaria per: traghettare l'abbandono; innescare processi di rigenerazione urbana; stimolare le comunità a immaginare nuove forme di cura dei beni comuni; intercettare le competenze e la creatività dei territori inventando nuove forme di economia.

L'ultimo livello del progetto ha dunque il proposito di rivitalizzare la zona attraverso l'inserimento di attivatori sociali e attività commerciali che

hanno lo scopo di coinvolgere diverse tipologie di utenti. Uno spazio pubblico può diventare un Active Public Space favorendo l'interazione delle persone anche attraverso l'uso della tecnologia. I nuovi strumenti tecnologici forniscono infatti la possibilità di trasformare lo spazio urbano esistente in uno più dinamico che possa rispondere meglio alle esigenze dei cittadini. Installazioni artistiche, elementi di design ed arredo urbano inconsueto costituiscono i sopracitati attivatori sociali, che permettono di creare nuovi flussi di persone. L'area analizzata è una zona prevalentemente residenziale, con pochi servizi di quartiere ed esercizi commerciali. Un incremento di tali attività, e l'inserimento di nuove, può essere favorito grazie a incentivi finanziari da parte del Comune.

SOCIAL LEVEL

The reuse of places through temporary forms of use and multifunctional spaces is gradually spreading. The idea behind the many experiences underway and the attempt to respond to the economic crisis and create new models of urban and territorial development with zero land consumption, aimed at enhancing the heritage (buildings and disused areas), open spaces and public (and private) areas unused or underused, encouraging and stimulating spontaneous forms of management. The numerous projects activated show that temporary uses and the multifunctionality of places are not only a possible option, but also a necessary one to: target abandonment; trigger processes of urban regeneration; stimulate communities to imagine new forms of care for common goods; intercept the skills and creativity of territories inventing new forms of economy.

The last level of the project has therefore the purpose of revitalizing the area through the inclusion of social

activators and commercial activities that aim to involve different types of users. A public space can become an Active Public Space favouring the interaction of people also through the use of technology. The new technological tools provide the possibility to transform the existing urban space into a more dynamic one that can better meet the needs of citizens. Artistic installations, design elements and unusual street furniture constitute the above mentioned social activators, which allow to create new flows of people. The area analysed is mainly a residential area, with few neighbourhood services and shops. An increase in these activities, and the inclusion of new ones, can be encouraged thanks to financial incentives from the Municipality.



installazioni

luminose



light installations

street

art



street art

cinema
all'aperto



outdoor cinema

sculture
urbane



urban sculptures

incentivi per nuovi
spazi commerciali
e imprese



biblioteche
pop-up



pop-up libraries

chioschi
commerciali



commercial kiosks

VUOTO A - VIA DELLE MONACHETTE

È emersa la necessità di inserire sistemi di illuminazione efficace e di dispositivi di controllo della sicurezza. Sarà inoltre garantito un servizio di pulizia efficiente. Si è scelto di attrezzare la piazza come una sorta di "salotto all'aperto", dedicato ai residenti della zona, tramite l'introduzione di nuove sedute dotate di elementi di verde integrato e l'applicazione di pellicole adesive colorate. Come ultimo elemento di progetto si prevede la possibilità di dedicare il muretto alla realizzazione di opere di street art.

VUOTO A - VIA DELLE MONACHETTE

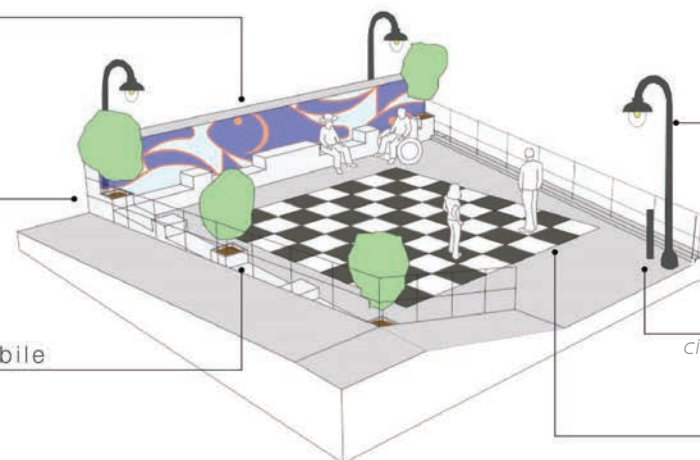
The need for effective lighting systems and safety control devices has arisen. Efficient cleaning will also be ensured. The square has been equipped as a sort of "outdoor lounge", dedicated to the residents of the area, through the introduction of new seats with integrated green elements and the application of coloured adhesive films. The last element of the project is the possibility to dedicate the wall to the realization of works of street art.



street art
street art

verde integrato
green area

area attrezzata componibile
modular equipped areas



illuminazione e sicurezza
lighting and security

raccolta mozziconi
cigarette butts collection systems

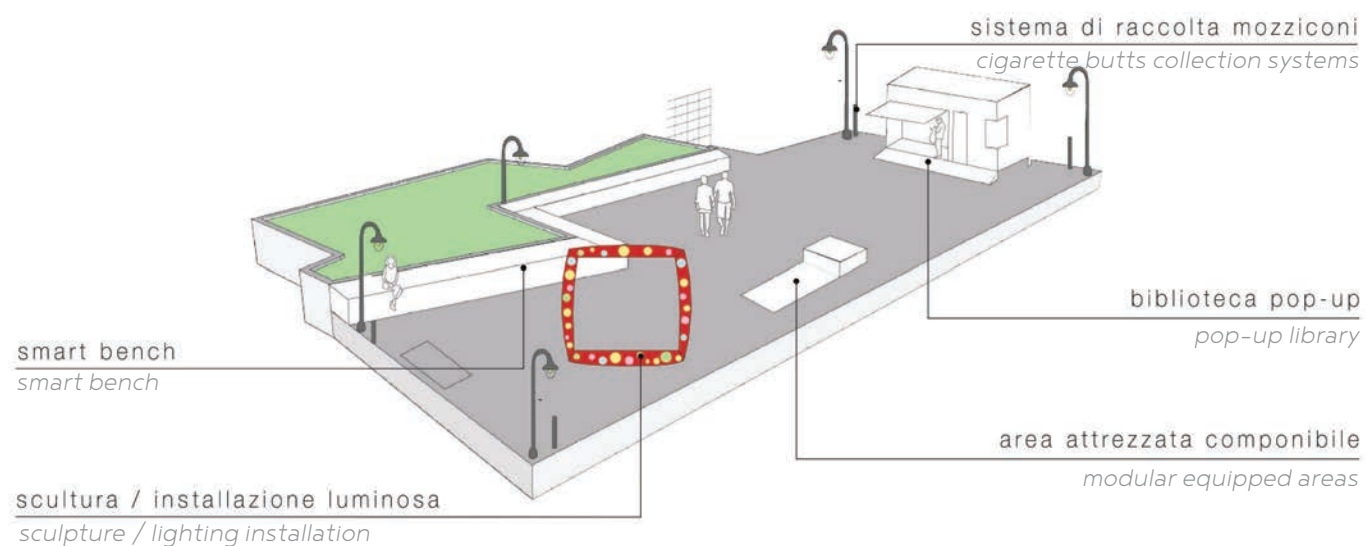
pavimentazione colorata
colored floor

VUOTO B - VICO TACCONI

Gli interventi proposti vogliono trasformare il vuoto in un punto aggregativo. Gli interventi caratterizzanti riguarderanno il posizionamento di smart bench, panchine intelligenti in grado di recuperare energia, aree attrezzate componibili. La funzione aggregativa sarà amplificata dall'introduzione di una biblioteca pop-up temporanea, per attrarre i numerosi studenti, e installazioni luminose o sculture urbane, per creare poli attrattori per i turisti.

VUOTO B - VICO TACCONI

The proposed interventions aim to transform the void into an aggregative point. The characteristic interventions will concern the positioning of smart bench, intelligent benches able to recover energy, modular equipped areas. The aggregative function will be amplified by the introduction of a temporary pop-up library, to attract numerous students, and light installations or urban sculptures, to create attractive poles for tourists.

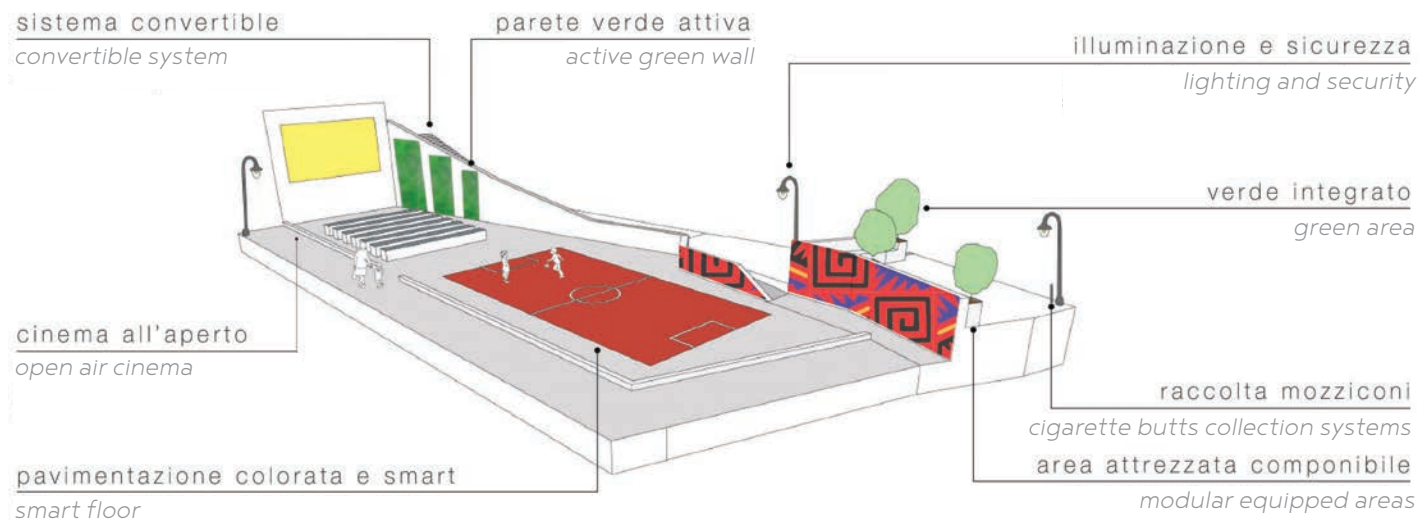


VUOTO C - PIAZZA DELLE MARINELLE

La piazza è già frequentata negli orari diurni dai residenti, in particolare da bambini. Viene riproposta la pavimentazione colorata che permette di differenziare i tipi di gioco. Inoltre si può prevedere di integrare il sistema per generare energia da calpestio. Le dimensioni della piazza permettono di ospitare eventi di vario genere, come proiezioni cinematografiche che intensificherebbero i flussi e l'apertura di nuove attività commerciali.

VUOTO C - PIAZZA DELLE MARINELLE

The square is already frequented during the daytime by residents, especially children. It is proposed again the coloured flooring that allows you to differentiate the types of play. In addition, the system can be integrated to generate energy from footfall. The size of the square allows you to host events of various kinds, such as film screenings that would intensify the flow and opening of new businesses.



VUOTO D - VICO MACELLARI

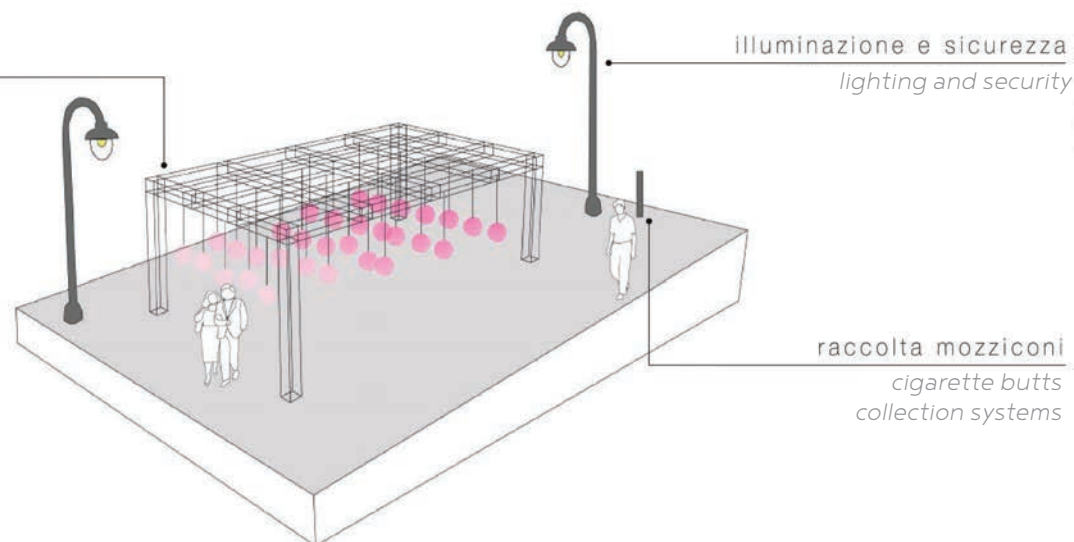
Dal momento che questo vicolo è un'arteria che collega Via Prè con Via Balbi, vi è un grande flusso di persone che si è pensato di attrarre inserendo un'installazione luminosa nel vuoto prospiciente il vicolo. L'installazione è caratterizzata da una struttura a vista dove sono fissati degli elementi luminosi a forma di sfera con diverse sfumature cromatiche attraverso i quali passare.

VUOTO D - VICO MACELLARI

Since this alley is an artery that connects Via Prè with Via Balbi, there is a great flow of people that you thought to attract by inserting a light installation in the void overlooking the alley. The installation is characterized by a visible structure where light elements in the shape of spheres with different shades of colour are fixed through which to pass.



installazione luminosa
light installation



VUOTO F - VIA GRAMSCI

Il vuoto F si presenta come un grande slargo affacciato su via Gramsci. Si propone l'inserimento di pannelli interattivi collegati alla rete wi-fi per fornire informazioni della città. La piazza presenta delle strutture di scarso valore contenenti attività commerciali di vario tipo; l'idea è quella di introdurre una nuova forma di struttura che presenti pareti verdi e pannelli fonoassorbenti sul perimetro e la collocazione di strutture scultoree che attraggano e involino ad avvicinarsi ai vicoli per aumentare i flussi perpendicolari a Prè.

VUOTO F - VIA GRAMSCI

Void F presents itself as a large open space overlooking via Gramsci. Interactive panels connected to the wi-fi network are proposed to provide information about the city. The square has structures of little value containing various types of commercial activities, the idea is to introduce a new form of structure that has green walls and sound absorbing panels on the perimeter and the placement of sculptural structures that attract and induce to approach the alleys to increase the flows perpendicular to Prè.



installazione luminosa

light installation

sistema di raccolta mozziconi

cigarette butts
collection systems

scultura urbana

sculpture

pannello interattivo

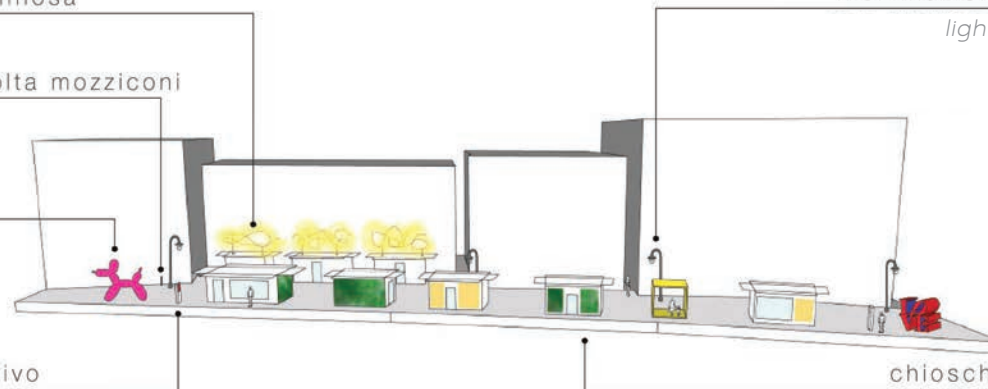
interactive panel

illuminazione e sicurezza

lighting and security

chioschi commerciali

commercial kiosks

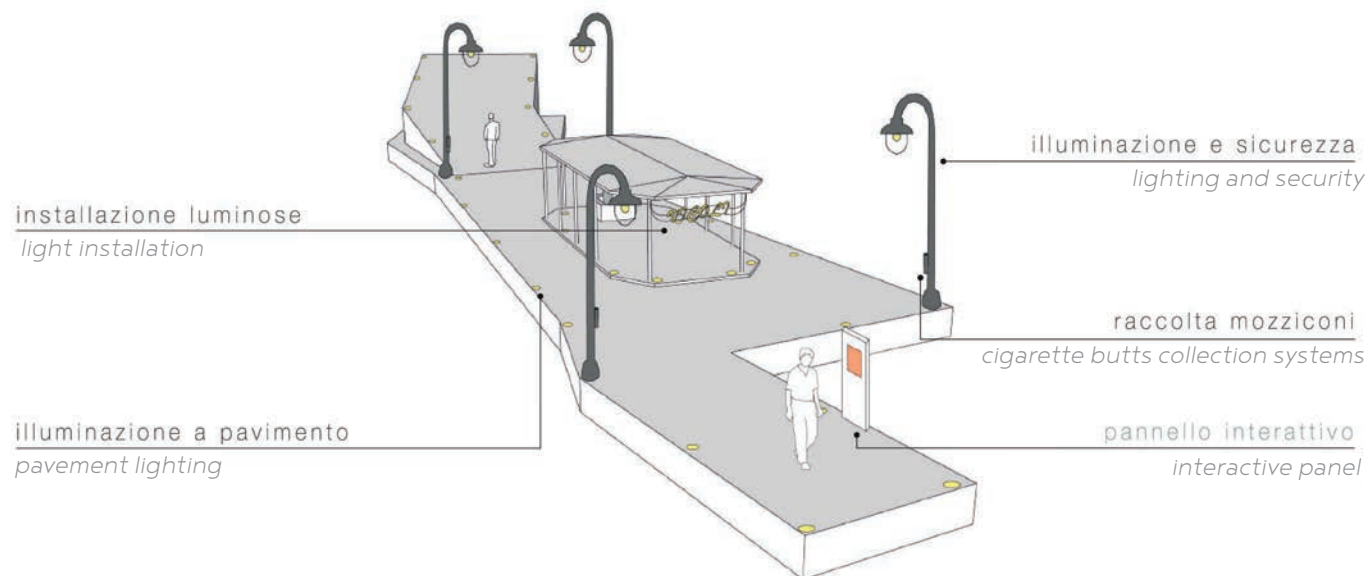


VUOTO H - TRUGULI SANTA BRIGIDA

Piazza dei Truogoli di Santa Brigida è una delle piazze più suggestiva di Prè. Oltre agli interventi necessari, anche in questo caso viene proposto l'inserimento di pannelli informativi interattivi, che possano aiutare i turisti a districarsi all'interno di Prè senza difficoltà. Si vuole coadiuvare le iniziative comunali per le nuove attività commerciali, per esempio, prevedendo installazioni luminose sospese che diano colore al vuoto.

VUOTO H - TRUGULI SANTA BRIGIDA

Piazza dei Truogoli in Santa Brigida and one of the most picturesque squares in Prè. In addition to the necessary interventions, also in this case is proposed the inclusion of interactive information panels, which can help tourists to get around within Prè without difficulty. The aim is to support municipal initiatives for new commercial activities, for example, by providing suspended light installations that give colour to the void.



VUOTO L - PIAZZA DURAZZO

Piazza Durazzo è una dei vuoti più interessanti da analizzare, in quanto un importante punto di contatto tra Via Prè e Via Balbi. Allo stato attuale, la pavimentazione, un misto tra quella storica e quella moderna, l'ampia illuminazione e le sedute in pietra, rendono la Piazza già in buone condizioni. In base alle analisi si propone di: inserire altri alberi e verde integrato nelle panchine con anche sistemi di raccolta di mozziconi. Per attirare il cittadino e il turista a spostarsi da Balbi al quartiere di Prè, l'idea è di inserire una struttura scultorea temporanea "attrattiva" insieme a pannelli informativi innovativi per "conoscere" il Quartiere.



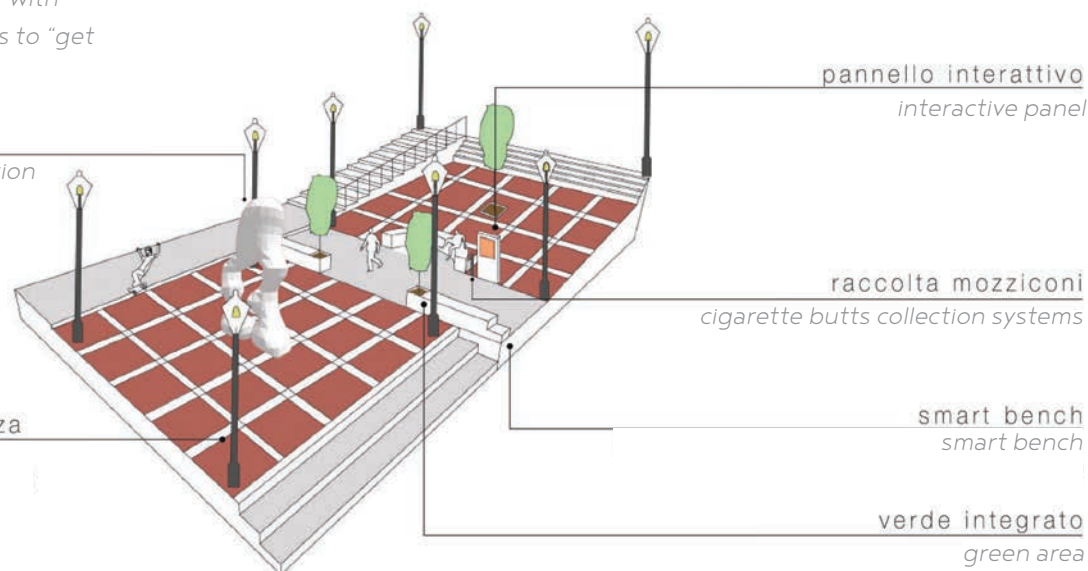
VUOTO L - PIAZZA DURAZZO

Piazza Durazzo is one of the most interesting empty spaces to analyse, as it is an important point of contact between Via Prè and Via Balbi. At present, the flooring, a mixture of the historical and modern, the extensive lighting and the stone seats, make the square already in good condition. On the basis of the analysis it is proposed to: insert other trees and green integrated in the benches with also systems of collection of butts. To attract citizens and tourists to move from Balbi to the Prè district, the idea is to insert a temporary "attractive" sculptural structure together with innovative information panels to "get to know" the district.



scultura urbana
sculpture / lighting installation

illuminazione e sicurezza
lighting and security



pannello interattivo
interactive panel

raccolta mozziconi
cigarette butts collection systems

smart bench
smart bench

verde integrato
green area

VUOTO M - PIAZZA DEI TINTORI

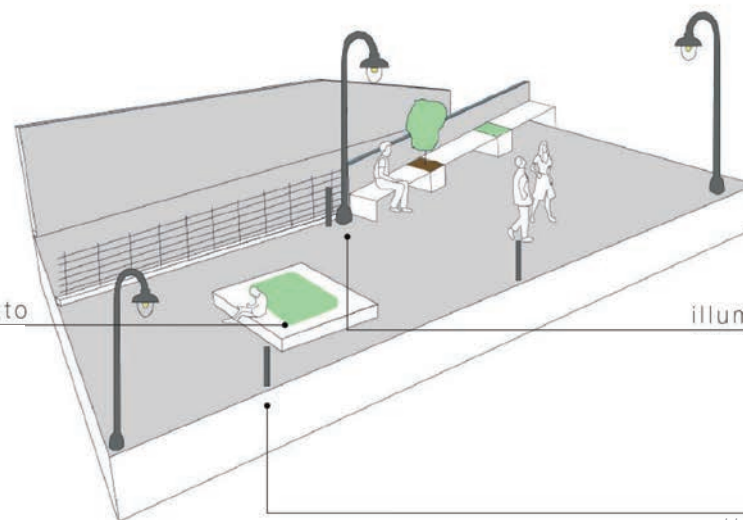
Piazza dei Tintori si trova nel cuore del Sestiere di Prè in una zona caratterizzata da un limitato passaggio di persone. Oltre quindi a implementare i servizi necessari si è pensato di dedicare lo spazio agli abitanti delle case circostanti, attrezzando l'area con arredo e verde urbano. L'obiettivo principale è quello di dare un servizio agli abitanti e invogliarli a usare questo spazio quotidianamente. Per migliorare la qualità dell'area è previsto l'inserimento di pareti verdi attive.

VUOTO M - PIAZZA DEI TINTORI

Piazza dei Tintori is located in the heart of the Sestiere di Prè in an area characterized by a limited passage of people. In addition to implementing the necessary services, it was decided to dedicate the space to the inhabitants of the surrounding houses, equipping the area with furniture and urban greenery. The main objective is to give a service to the inhabitants and encourage them to use this space daily. To improve the quality of the area is planned to include active green walls.



panchine con verde integrato
benches with green elements
integrated



illuminazione e sicurezza
lighting and security

raccolta mozziconi
cigarette butts collection systems

VUOTO N - PIAZZETTA SAN NICOLÒ

Piazza San Carlo è caratterizzata da un grande afflusso di persone dal momento che si affaccia su Via Balbi. Per questo motivo le scelte progettuali sono state guidate dalla volontà di creare uno spazio dove sostare e attrarre le persone all'interno del sestiere di Prè. È stato inserito pertanto su Via Balbi un pannello interattivo con la funzione di informare i turisti, un'installazione luminosa a forma di portale che ha l'obiettivo di attirare i passanti e indurli verso i vicoli circostanti e delle smart bench con connessione wi-fi e prese elettriche.



VUOTO N - PIAZZETTA SAN NICOLÒ

Piazza San Carlo is characterized by a large influx of people since it overlooks Via Balbi. For this reason, the design choices were guided by the desire to create a space where to stop and attract people within the sestiere of Prè. An interactive panel has been installed on Via Balbi to inform tourists, a luminous installation in the form of a portal that aims to attract passers-by and lead them to the surrounding alleys and smart bench with wi-fi connection and electrical sockets.



pannello interattivo

interactive panel

verde urbano

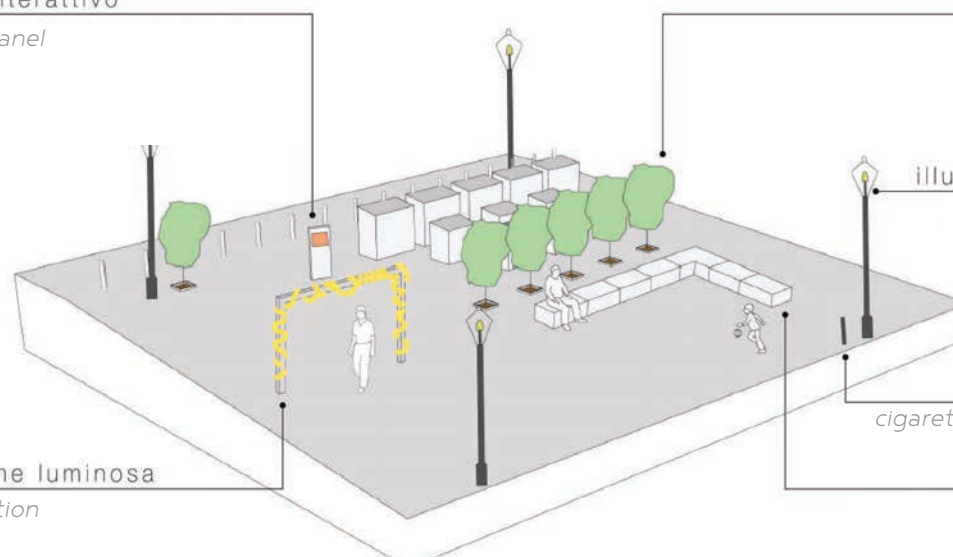
green area

illuminazione e sicurezza
lighting and security

raccolta mozziconi
cigarette butts collection systems

installazione luminosa
light installation

smart bench
smart bench



|| Considerazioni finali

Final considerations

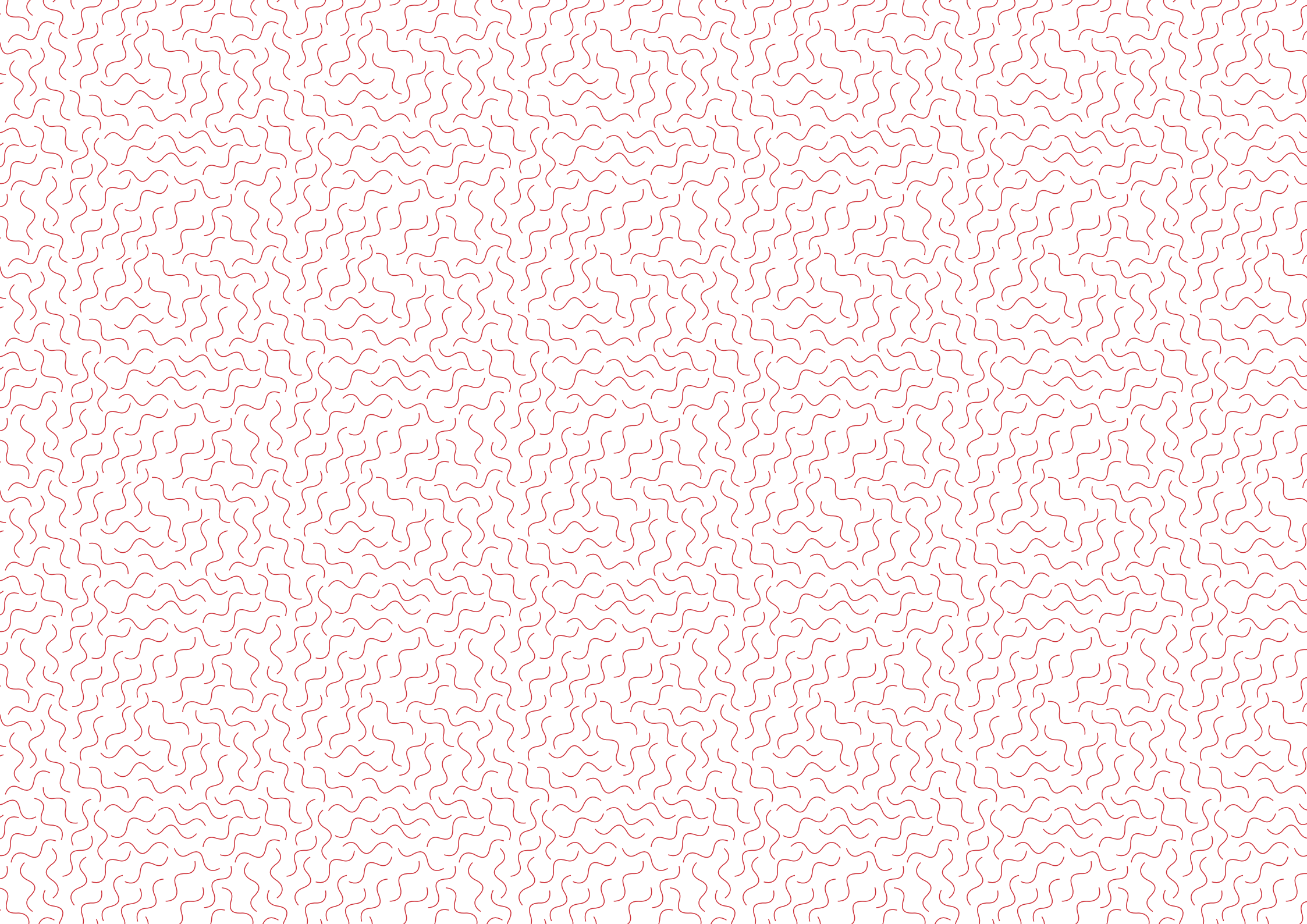


con interventi **replicabili, poco invasivi e sostenibili**
with replicable, minimally invasive and sustainable interventions through
attraverso



nell'ottica, in futuro, di potenziare gli interventi, replicarle in altre piazze e creare una **rete di spazi attivi** nel centro storico

to strengthen interventions, replicate in other squares and create a network of spaces in the historic centre



SETTORE D - COMMENDA DI PRÈ
SECTOR D - COMMENDA DI PRÈ

con with:

Luca ALY - Cristina BENZA - Alberto CIRIO - Elia GALATOLO, Andrea
GRASSINI - Andrea MARCENARO, Giulio MINUTO

|| Analisi di dettaglio

Detailed analysis

Si sono studiati nel dettaglio il Piano Urbanistico Comunale, gli ambiti della zonizzazione, i vincoli paesaggistici e i parametri demografici per capire verso quale tipo di utenza si stava rivolgendo il progetto e per cercar di non intaccare l'integrità sociale della città. Tutte le analisi effettuate hanno lo scopo di esaminare i possibili scenari che sono presenti tutt'ora all'interno del quartiere di Prè. Per avere una chiara visione d'insieme si sono eseguite analisi a livello macroscopico che tengono presente l'aspetto urbanistico del tessuto urbano circostante e analisi di dettaglio. Quest'ultime più specifiche, sono maggiormente mirate alla risoluzione di problemi che sono stati affrontati nel corso della progettazione. I diversi focus sul Settore sono ritenuti necessari per il tipo di informazione che si vuole raccogliere e usare per le conseguenti proposte progettuali.

L'area oggetto di intervento interessa la parte più a ponente del Sestiere di Pré, delimitata a sud dall'asse di Via Gramsci, a est da Vico delle

Monachette e Vico del Gallo, a nord da Via Balbi e Via Doria e a ovest da Via S. Benedetto e Via Adua. In questo lotto dai tratti molto disomogenei si rende evidente la stratificazione del tessuto urbano genovese. In esso infatti si fondono preesistenze storiche altomedioevali come la Commenda, ville extraurbane rinascimentali come il Palazzo di Andrea Doria ed edifici simbolo dell'urbanizzazione ottocentesca e del progresso industriale come la Stazione Ferroviaria di Piazza Principe o le strutture portuali in calcestruzzo armato. L'area in esame presenta tre grandi polarità, tra loro percettivamente non comunicanti e quindi in conflitto. Queste sono rappresentate dalle tre maggiori piazze presenti, ovvero Piazza Acquaverde, Piazza del Principe e Piazza della Commenda. Oltre a questi centri nell'area si avverte la forte influenza di diversi assi viari che esercitano in modo diverso la loro azione sul sito. Le arterie carrabili come Via Gramsci, Via Doria, Via Fanti d'Italia e (anche se in maniera minore) Via Albi, fungono da

The areas of zoning, the landscape constraints and the demographic parameters of the Urban Plan of Genoa were studied in detail to understand what kind of users the project was addressing and to try not affect the social integrity of the city. All the analyses carried out aim to examine the possible scenarios that are still present within the district of Prè. In order to have a clear overview, macroscopic analyses have been carried out, taking into account the urban aspect of the surrounding urban fabric, as well as detailed analyses. The latter, more specific, are aimed at solving problems that have been addressed during the design process. The different focuses on the Sector are considered necessary for the type of information that is to be collected and used for the consequent proposals.

The area of intervention covers the westernmost part of the Sestiere di Pré, bounded to the south by the axis of Via Gramsci, to the east by Vico delle Monachette and Vico del Gallo, to the north by Via Balbi and

Via Doria and to the west by Via S. Benedetto and Via Adua. In this lot, with its very uneven stretches, the stratification of the urban fabric of Genoa is evident. In fact, it merges pre-existing historical early medieval buildings such as the Commenda, suburban Renaissance villas such as the Palace of Andrea Doria and buildings symbolizing nineteenth-century urbanization and industrial progress such as the railway station in Piazza Principe or the port structures in reinforced concrete. The area in question has three great polarities, perceptually non-communicating and therefore in conflict with each other. These are represented by the three major squares present, namely Piazza Acquaverde, Piazza del Principe and Piazza della Commenda. In addition to these centers you can feel the strong influence of different roads that exert their action in different ways on the site. The driveways such as Via Gramsci, Via Doria, Via Fanti d'Italia and (albeit to a lesser extent) Via Albi, act as a caesura between the district

cesura tra il quartiere e il resto della città; mentre Via Prè, la più importante delle vie pedonali, Salita S. Giovanni e Salita S. Paolo, rappresentano oltre che i maggiori collegamenti interni il vero cuore della vita del Sestiere. Sui bordi del lotto in esame si trovano infine importanti punti di collegamento per il trasposto cittadino e extraurbano,

come la Stazione Ferroviaria di Piazza Principe, la stazione della linea metropolitana, numerosi capolinea di autobus urbani e a lunga percorrenza e la Stazione Marittima.

and the rest of the city, while Via Prè, the most important of the pedestrian streets, Salita S. Giovanni and Salita S. Paolo, represent as well as the major internal links the true heart of life in the Sestiere. On the edges of the lot in question are finally important points of connection for the city and suburban transport, such as the

railway station of Piazza Principe, the metro station, many bus terminals and long-distance city and the Maritime Station.



|| Intenti progettuali

Design intents

L'intento progettuale è quello di rilanciare Sestiere di Prè attraverso lo sfruttamento delle potenzialità della sua parte più a ponente; questa trovandosi al crocevia di un'importante rete di trasporti potrebbe, a seguito di un forte intervento di riqualificazione, diventare una vera e propria "porta d'accesso" per il quartiere e più genericamente per il centro storico. Il progetto vuole sfruttare questa posizione privilegiata per raccogliere i flussi in arrivo dai vari hub dei trasporti e convogliarli nel fitto tessuto urbano attraverso la creazione di elementi attrattori; tra questi in primis il commercio, settore che da sempre ha caratterizzato la zona. Esso, attraverso una nuova e più stringente regolamentazione, potrebbe infatti aumentare la propria influenza sugli utenti, portandoli a entrare all'interno dell'area. Una riorganizzazione delle ampie piazze presenti sul confine del lotto, consentirebbe poi, la realizzazione di un importante polo di scambio intermodale basato sulla mobilità dolce e il trasporto pubblico.

MIGLIORAMENTO ILLUMINAZIONE STRADALE: L'area per via della sua conformazione morfologica presenta allo stato attuale una scarsa illuminazione che favorisce il sentimento di ridotta sicurezza e degrado al suo interno. Ciò è fortemente riscontrabile anche nelle ore diurne quando la luce solare riesce con difficoltà ad arrivare al suolo, creando forti zone d'ombra. Un adeguato sistema illuminante consentirebbe di eliminare questa condizione, incentivando la frequentazione da parte di utenze esterne oltre che a costituire un deterrente indiretto per il degrado.

REINDIRIZZO FLUSSI D'UTENZA: La presenza di importanti snodi dei trasporti cittadini nell'intorno del lotto, e al suo interno, fa sì che questo venga interessato dal passaggio di grandi flussi di persone. Per via della situazione attuale dell'area essi ad oggi non attraversano il Sestiere ma lo aggirano palesando la cesura con il resto della città. Questo fenomeno può essere contrastato attraverso interventi che reindirizzino le masse e le involino ad entrare all'interno di Via Prè, del



The aim of the project is to relaunch Sestiere di Prè by exploiting the potential of its westernmost part; this being at the crossroads of an important transport network could, following a major redevelopment project, become a real "gateway" to the neighbourhood and more generally to the old town. The project aims to exploit this privileged position to collect the incoming flows from the various transport hubs and convey them into the dense urban fabric through the creation of attractive elements; among these, first of all, trade, a sector that has always characterized the area. It, through a new and more stringent regulation, could in fact increase its influence on users, leading them to enter the area. A reorganization of the large squares on the border of the lot, would then allow the creation of an important intermodal exchange hub based on soft mobility and public transport.

IMPROVING STREET LIGHTING: Due to its morphological conformation, the area is currently poorly lit, which



favours the feeling of reduced safety and degradation within it. This is also strongly evident during the daytime when the sunlight can with difficulty reach the ground, creating strong areas of shadow. An adequate lighting system would eliminate this condition, encouraging attendance by external users as well as constituting an indirect deterrent to degradation.

REDIRECTING USER FLOWS: The presence of important transport hubs around the lot, and within it, means that this is affected by the passage of large flows of people. Due to the current situation of the area, they do not cross the Sestiere to this day, but bypass it, revealing the break with the rest of the city. This phenomenon can be countered through interventions that redirect the masses and induce them to enter into Via Prè, the neighborhood, and then the Old Town. They can be implemented through actions both on time and on an urban scale.

ENHANCEMENT OF PUBLIC SPACES: Public spaces are characterized by



quartiere, e quindi del Centro Storico. Essi sono attuabili tramite azioni sia puntuali che su scala urbanistica.

VALORIZZAZIONE SPAZI PUBBLICI: Gli spazi pubblici sono caratterizzati da evidenti segni di degrado e scarsa manutenzione, incrementati spesso da un uso improprio. L'applicazione di arredi ostili o deterrenti, a seguito di una profonda riqualificazione garantirebbe una qualità degli spazi preservata nel medio lungo periodo. L'implementazione di ulteriori funzionalità, più o meno celate, permetterebbe di soddisfare anche requisiti di vigilanza, controllo ambientale o segnaletica.

RICUCITURA TESSUTO URBANO: Il tessuto urbano della zona è cresciuto in modo incontrollato senza una regola, non lasciando spazio ad aree pedonali o sbocchi. La frammentazione degli spazi genera congestione e non vi è continuità tra le varie funzioni. È necessario ridisegnare queste aree per dare a ognuna una funzione e omogenizzarle. Altra necessità è quella di creare nuove zone pedonali davanti ai principali monumenti e approdi della zona.



RILANCIO ECONOMICO E COMMERCIALE: Le attività commerciali di Prè, ad esclusione di poche eccezioni, non presentano caratteri virtuosi, sono esse stesse causa di degrado e rappresentano un punto di incontro per la malavita, quando non sono addirittura chiuse. È necessario rilanciare economicamente e commercialmente il Sestiere di Prè, attraverso la valorizzazione delle attività virtuose presenti e la promozione dell'apertura di nuove. L'obiettivo è rivitalizzare il quartiere attraverso il commercio e indurre le persone a vivere i suoi spazi.

VALORIZZAZIONE MONUMENTI STORICI: Nella zona i monumenti presenti, malgrado il loro enorme valore storico, non vengono valorizzati a dovere, spesso come Villa del Principe, risultano nascosti. La valorizzazione di questi monumenti passa attraverso la loro identificazione nel tessuto urbano e la loro rivitalizzazione, attraverso eventi ed iniziative, non solo all'interno di essi, ma anche lungo i vicoli del Sestiere, in modo da farli uscire da questa condizione di oscurità.



evident signs of degradation and poor maintenance, often increased by improper use. The application of hostile or deterrent furnishings, following a thorough redevelopment would ensure a quality of space preserved in the medium to long term. The implementation of additional functions, more or less hidden, would also meet the requirements of surveillance, environmental control or signage.

RECONSTRUCTING THE URBAN FABRIC
The urban fabric of the area has grown uncontrollably without a rule, leaving no room for pedestrian areas or outlets. The fragmentation of the spaces generates congestion and there is no continuity between the various functions. It is necessary to redesign these areas to give each one a function and homogenise them. Another need is to create new pedestrian zones in front of the main monuments and landing places in the area.

ECONOMIC AND COMMERCIAL REVIVAL
The commercial activities of Prè, with a few exceptions, do not present virtuous



characters, are themselves a cause of degradation and represent a meeting point for the underworld, when they are not even closed. It is necessary to relaunch economically and commercially the Sestiere di Prè, through the enhancement of the present virtuous activities and the promotion of the opening of new ones. The objective is to revitalize the district through trade and induce people to enter and live its spaces.

ENHANCEMENT OF HISTORICAL ELEMENTS: *In the area the monuments present, despite their enormous historical value, are not properly valued, often as Villa del Principe, are hidden. The enhancement of these monuments passes through their identification in the urban fabric and their revitalization, also through events and initiatives, not only within them, but also along the alleys of the Sestiere, so as to get them out of this state of darkness.*

Viabilità

Road conditions

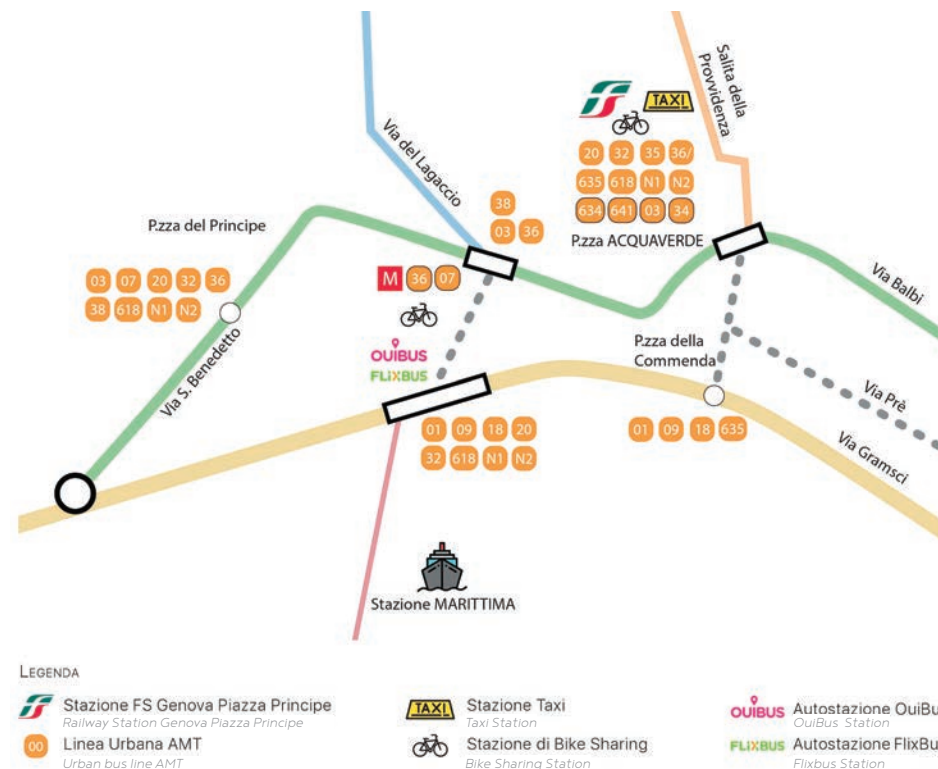
L'area di ponente del quartiere di Prè rappresenta un vero e proprio punto di accesso a Genova, interessando la maggior parte dei flussi in arrivo. Questa porzione di città, da troppo tempo lasciata al di fuori delle orbite cittadine, è divenuta una sorta di enclave, il cui accesso è precluso non solo ai turisti ma anche agli stessi genovesi. La riqualificazione di quest'area punta a creare una nuova porta per la "Superba", degna di questo nome, che possa accogliere i turisti in arrivo e indirizzarli verso il centro cittadino. L'efficienza dell'intervento passa, però, inevitabilmente su chi quotidianamente è fruitore del luogo, nonché vero e proprio attore della sua vita, ovvero i cittadini stessi. Il primo intervento per la realizzazione di questo processo è aumentare la permeabilità dei luoghi dall'esterno reindirizzando i flussi pedonali al suo interno. Ciò dovrà avvenire a seguito della raccolta di questi in aree completamente riqualificate atte ad indirizzare le diverse utenze verso le loro destinazioni.

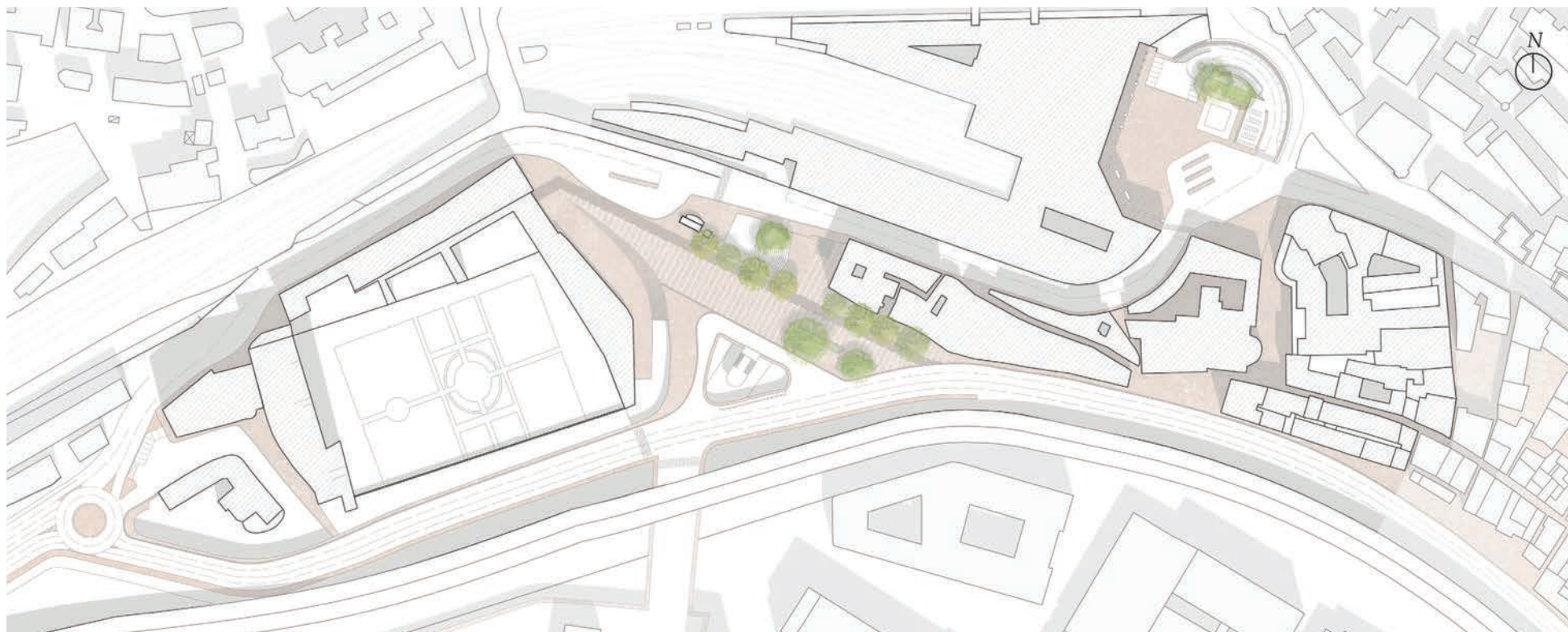
Il secondo intervento ritenuto centrale è la riorganizzazione dei grandi spazi pubblici presenti nel lotto, in cui si prevede un ridisegno della viabilità, mirato a escludere il traffico. Tale operazione è possibile attraverso la realizzazione di una rotatoria a doppia

The western area of the Prè district represents a real access point to Genoa, involving most of the incoming flows. This part of the city, for too long left outside the city's orbits, has become a sort of enclave, whose access is closed not only to tourists

but also to the Genoese themselves. The redevelopment of this area aims to create a new door for the "Superba", worthy of the name, that can welcome incoming tourists and direct them to downtown. The efficiency of the intervention passes, however, inevitably on those who daily use the place, as well as a real actor in his life, or the citizens themselves. The first intervention for the realization of this process is to increase the permeability of the places from the outside by redirecting the pedestrian flows inside it. This will have to be done following the collection of these in areas completely redeveloped to direct the different users to their destinations.

The second intervention considered central is the reorganization of the large public spaces in the lot, which provides for a redesign of the road system, aimed at excluding traffic. This operation is possible through the construction of a roundabout with two lanes that allows to connect the axis of Via Gramsci with the neighbouring vehicular arteries, this would allow to





corsia che consenta di raccordare l'asse di Via Gramsci con le arterie veicolari limitrofe, questo permetterebbe di evitare l'interferenza tra i mezzi e i pedoni, lasciando perfettamente permeabile l'ingresso a Palazzo del Principe e permettendo di raggiungere un elevato miglioramento della qualità dell'area. Anche in Piazza Acquaverde una redistribuzione degli spazi consentirebbe di separare nettamente i diversi tipi di mobilità, creando un'isola pedonale ben definita. Si prevede di regolamentare i parcheggi presenti

nell'area suddividendoli in base ai tempi d'uso. Queste aree sottratte al traffico motorizzato e interessate solo da una mobilità dolce, creeranno un sistema di collegamento senza soluzioni di continuità tra esse e da queste verso il resto del quartiere. Infine il previsto innesto dell'intervento con una nuova pista ciclabile e la passeggiata che dal terminal traghetti si estende fino alla Stazione Marittima consente di inserire il Sestiere di Prè nel tessuto cittadino più vivo, sottraendolo al suo attuale destino di periferia in pieno centro città.

avoid interference between vehicles and pedestrians, leaving perfectly permeable the entrance to the Prince's Palace and allowing to achieve a high improvement in the quality of the area. Even in Piazza Acquaverde a redistribution of space would allow to clearly separate the different types of mobility, creating a well-defined pedestrian island. It is planned to regulate the parking lots in the area by dividing them according to the time of use. These areas, which are taken away from motorized traffic and affected

only by soft mobility, will create a system of seamless connection between them and from them to the rest of the district. Finally, the planned graft of the intervention with a new bike path and the promenade that extends from the ferry terminal to the Maritime Station allows you to insert the Sestiere di Prè in the fabric of the city more alive, removing it from its current fate as a suburb in the city center.

PIAZZA ACQUAVERDE

Il progetto pone le proprie basi sulla volontà di diversificare l'attuale direzionalità del percorso pedonale dall'uscita della stazione verso Via Balbi, indirizzando le persone verso un nuovo percorso che incontra l'ingresso di Prè, oggi assolutamente evitato, attraverso Salita San Giovanni. Un eventuale percorso fino alla zona pedonale a Sud della piazza può rafforzare ancora di più questo nuovo asse.

PIAZZA ACQUAVERDE

The project is based on the desire to diversify the current directionality of the pedestrian path from the station exit to Via Balbi, directing people to a new path that meets the entrance of Prè, now absolutely avoided, through Salita San Giovanni. A possible route up to the pedestrian area south of the square can further strengthen this new axis.

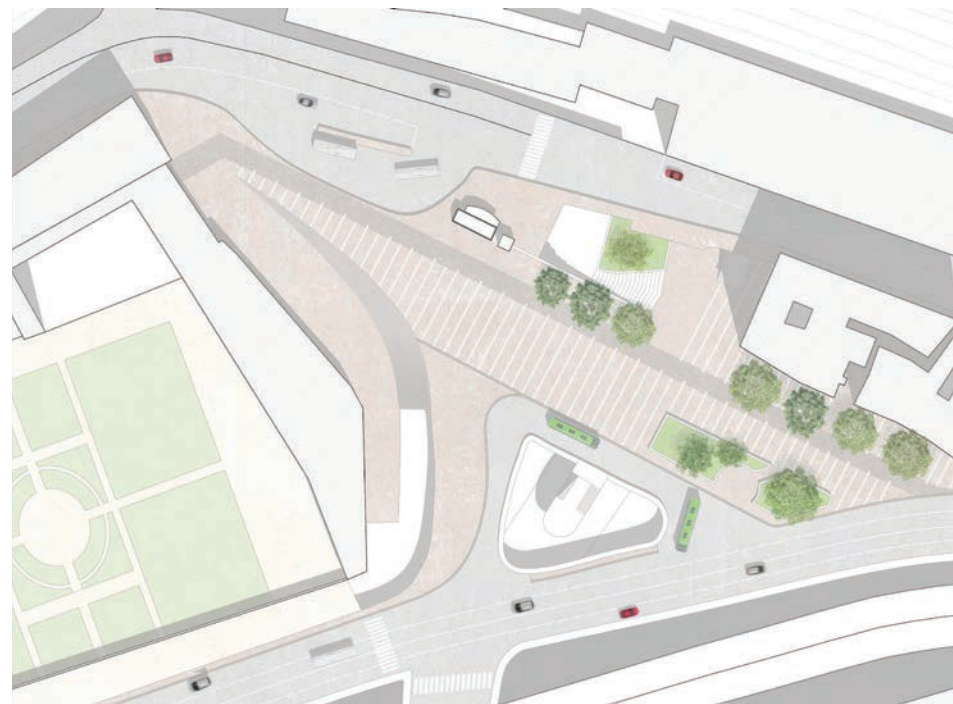


PIAZZA PRINCIPE

Naturale prosecuzione dell'intervento in Piazza Acquaverde è la sistemazione di Piazza del Principe, questo ampio spazio situato in una posizione strategica per i trasporti urbani ed extraurbani della città che però si trova scollegato dal resto del tessuto urbano.

PIAZZA PRINCIPE

Natural continuation of the intervention in Piazza Acquaverde is the arrangement of Piazza del Principe, this large space located in a strategic position for urban and suburban transport of the city, but is disconnected from the rest of the urban fabric.

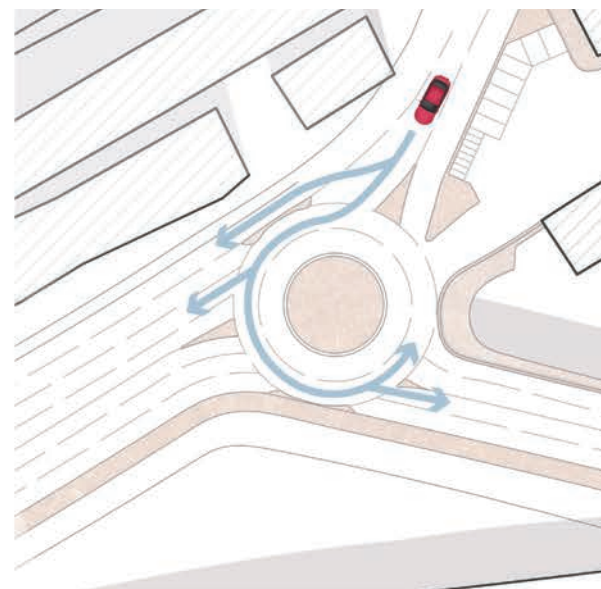
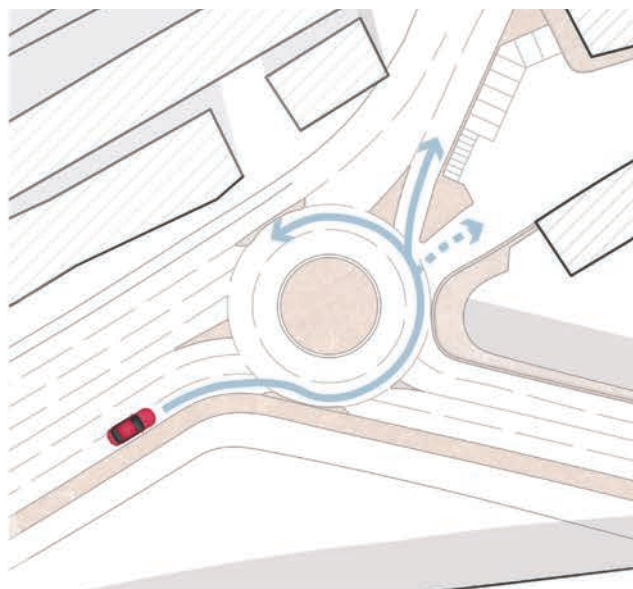
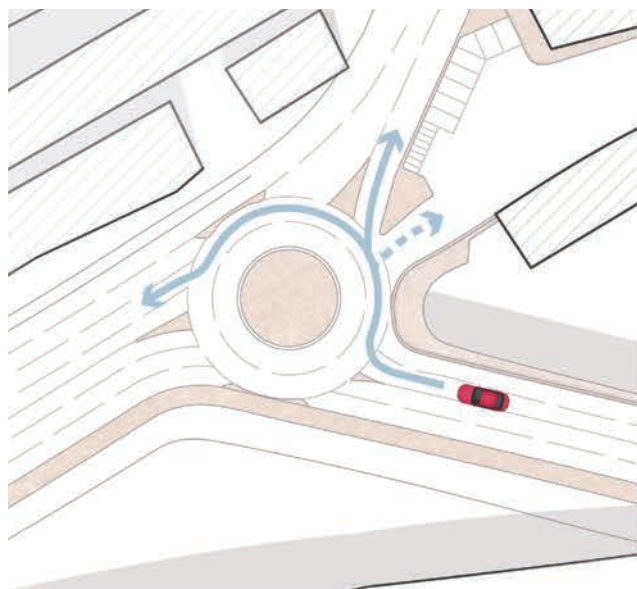
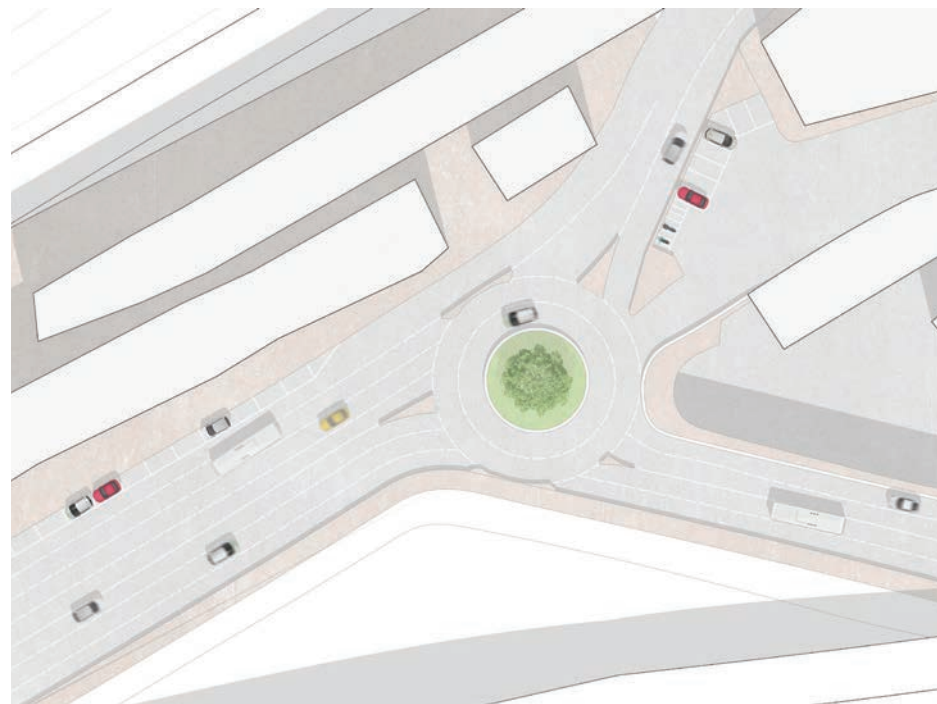


VIA BRUNO BUOZZI

Al fine di rendere attuabile la nuova organizzazione di Piazza del Principe, e la sua esclusione al traffico è stato ipotizzato di modificare l'attuale viabilità della zona, creando un collegamento verticale a ponente del Palazzo del Principe.

VIA BRUNO BUOZZI

In order to make the new organisation of Piazza del Principe feasible, and its exclusion from traffic, it has been suggested to modify the current road system in the area, creating a vertical connection to the west of the Prince's Palace.



II Commercio

Retail

Genova, città di porto, ha un delicato e intimo rapporto con il commercio in tutte le sue forme. In particolare la zona del centro storico, con le sue particolarità e le sue unicità, rappresenta il luogo perfetto allo sviluppo di numerosissime realtà commerciali diversificate. All'interno dei numerosi vicoli si possono trovare attività di ogni genere, dal commercio al dettaglio alle grandi marche fino a tipologie di commercio di prodotti etnici. Il contesto, prossimo a uno dei più importanti porti d'Italia, favorisce l'insediamento di attività multietniche di ogni genere che purtroppo a volte non sono valorizzate a dovere. La zona di Prè è ricca di questa diversità d'insieme, non solo commerciale, ma anche sociale. Questa situazione ha generato un tessuto urbano di scarsa qualità, favorendo l'innescarsi di un processo auto degradativo della zona, con locali sub-affittati plurime volte e una condizione sociale di degrado generalizzato. Le attività commerciali virtuose svaniscono e quelle con bassa attrazione nascono.

Il valore architettonico della zona per il suo carattere unico dovrebbe ospitare esempi di attività locali e tipicità della Liguria, con un tripudio di botteghe storiche e attività centenarie tramandate di generazioni in generazioni, alcune di queste resistono, ma sempre più si trovano costrette a trasferirsi. Il commercio incontrollato risulta dannoso non solo per la zona interessata, trasformandola in polo da evitare, ma potrebbe minare anche l'integrità delle zone limitrofe, con la formula del "degrado che porta degrado". Inoltre la zona di Prè come è stato già analizzato precedentemente si trova in un punto turistico nevralgico e quindi si pone come biglietto da visita per la città stessa.

Si è svolto un rilievo delle attività insediate attualmente nella zona. L'attività sul campo ha permesso di verificare l'effettiva destinazione d'uso dei locali. Dall'elaborazione dei dati è emerso che vi sono molti affacci al piano terra non occupati da attività, adibiti a magazzini o non allocati. Il dato in questione può essere letto

Genoa, a port city, has a delicate and intimate relationship with trade in all its forms. In particular, the area of the historic centre, with its peculiarities and its uniqueness, is the perfect place for the development of many different businesses. Within the many alleys you can find activities of all kinds, from retail trade to major brands up to types of trade in ethnic products. The context, close to one of the most important port in Italy, promotes the establishment of multi-ethnic activities of all kinds that unfortunately sometimes are not properly valued. The area of Prè is rich in this overall diversity, not only commercial, but also social. This situation has generated an urban fabric of poor quality, encouraging the triggering of a self-degrading process of the area, with sub-rented premises several times and a social condition of generalized degradation. The virtuous commercial activities disappear and those with low attraction are born. The architectural value of the area for its unique character should host examples of local activities and

typicality of Liguria, with a jubilation of historic shops and activities handed down from generation to generation, some of these resist, but increasingly find themselves forced to move. Uncontrolled trade is harmful not only to the area concerned, transforming it into a pole to be avoided, but could also undermine the integrity of the surrounding areas, with the formula of "degradation that leads to degradation". In addition, the area of Prè, as has already been analysed above, is located in a tourist nerve center and therefore poses as a business card for the city itself.

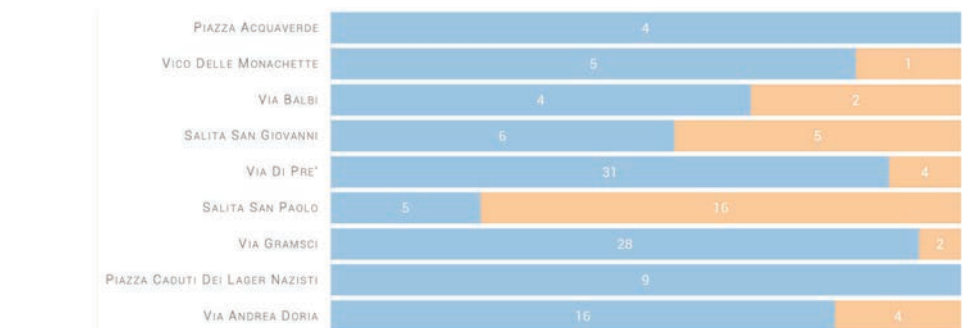
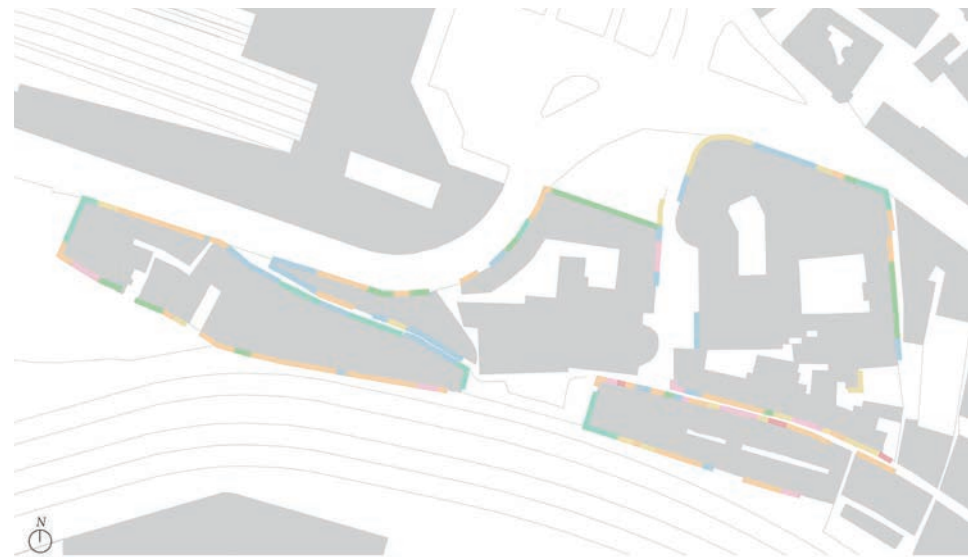
A survey of the activities currently established in the area has been carried out. The field activity allowed to verify the actual use of the premises. The data processing has shown that there are many ground-floor overlooks that are not occupied by activities, used as warehouses or not allocated. This data can be read positively if in the context of a redevelopment it is easier to encourage the establishment of new and different activities in an urban

positivamente se nel contesto di una riqualificazione risulta più semplice incentivare l'insediamento di nuove e differenti attività in una maglia urbana caratterizzata da numerosi "slot" vuoti. Allo stesso tempo è emerso però che le attività insediate nei restanti affacci sono in molti casi poli ricettivi per la malavita o peggio ancora gestiti dalla stessa. Occorrerà quindi, agire parallelamente su fronti differenti per disincentivare attività degradanti e che non trovino le condizioni favorevoli per attecchire nuovamente dopo l'intervento urbanistico. Esistono ancora comunque attività virtuose e di pregio tradizionale. In particolare, esistono numerose strutture alberghiere e di ristorazione strettamente connesse alla prossimità con i grandi nodi multimodali della stazione di Piazza Principe e Stazione Marittima. Queste presenze rafforzano la convinzione che la riqualificazione della zona debba essere concepita ponendo al centro del progetto il grande potenziale turistico del luogo, lavorando sull'inserimento di attività che possano collaborare con i nodi sopra citati.

La proposta di rigenerazione prevede la definizione di un asse commerciale in direzione Est-Ovest che si sviluppi attraverso Salita san Paolo e continui il suo percorso lungo via Prè. In tale tracciato, attraverso gli

network characterized by many empty "slots". At the same time, however, it has emerged that the activities set up in the remaining areas are in many cases poles receptive to the underworld or worse still managed by the same. It will therefore be necessary to act in parallel on different fronts to discourage degrading activities and that do not find favourable conditions to take root again after the urban intervention. However, there are still virtuous activities of traditional value. In particular, there are many hotels and restaurants closely connected to the proximity of the large multimodal nodes of the station of Piazza Principe and Stazione Marittima. These presences reinforce the conviction that the redevelopment of the area must be conceived by placing at the centre of the project the great tourist potential of the place, working on the inclusion of activities that can collaborate with the above mentioned nodes.

The regeneration proposal foresees the definition of a commercial axis in an East-West direction that develops through Salita San Paolo and continues its route along via Prè. In this route, through the interventions planned in the neighbouring areas, will convey important tourist flows, allowing a further expansion of the commercial axis to adjacent areas.



LEGENDA

Insedati
Settled

Non insediati
Not settled



LEGENDA

Servizi
Services

Hotel

Bar o ristoranti
Bar or restaurants

Vendita al dettaglio
Retail

Alimentari
Food shops

Fast Food

interventi previsti nelle zone limitrofe, si andranno a convogliare importanti flussi turistici, permettendo un'ulteriore espansione dell'asse commerciale alle aree adiacenti. L'intento è quello di innestare all'interno della zona da risanare, un capillare che con maggior densità di attività e flussi turistici catalizzi la trasformazione dell'intera area. La proposta prevede inoltre la definizione di un indirizzo commerciale anche per gli spazi urbani di collegamento con piazza Acquaverde e con piazza del Principe. In queste zone sarà favorito l'insediamento di attività commerciali il più possibile afferenti alle modalità di fruizione tipiche dei nodi di interscambio (fast-commerce, fast food, hotel) in modo da indirizzare al passaggio i flussi veloci del intermodalità. Prè dunque con la molteplice valenza di zona di interesse storico e culturale, commerciale e appendice del nodo intermodale di Piazza Principe, in grado di intercettare efficacemente diverse categorie di fruitori. A supporto del processo di trasformazione è prevista l'agevolazione all'insediamento, in determinati lotti, di brand commerciali particolarmente conosciuti, in modo da estendere il potenziale ricettivo del comparto commerciale anche a fruitori estranei al contesto locale.

The intent is to graft within the area to be rehabilitated, a capillary that with greater density of activities and tourist flows catalyses the transformation of the entire area. The proposal also provides for the definition of a commercial address for urban spaces connecting with Piazza Acquaverde and Piazza del Principe. In these areas will be encouraged the establishment of commercial activities as much as possible relating to the methods of use typical of interchange nodes (fast-commerce, fast food, hotel) in order to direct the passage of the fast flows of intermodality. It is therefore important to consider it as an area of historical and cultural interest, a commercial area and an appendix to the intermodal node of Piazza Principe, capable of effectively intercepting different categories of users. The transformation process is supported by the facilitation of the establishment, in certain lots, of particularly well-known commercial brands, in order to extend the receptive potential of the commercial sector to users outside the local context.



|| Arredo urbano

Street furniture

Nel progetto verranno inseriti tre diversi dispositivi più o meno interattivi. Nei nuovi spazi pedonali di Piazza Acquaverde e Piazza del Principe verranno inseriti dei totem digitali con display a LED integrato. Si tratta di elementi alti poco meno di un paio di metri, dove possono essere proiettati contenuti come video, immagini, informazioni sul traffico o sul meteo ed è anche una postazione Wi-Fi. In alternativa o assieme verranno installati particolari tabelloni da parete con schermo a LED integrato, che potranno indicare punti di interesse o eventi nelle vicinanze. Queste apparecchiature possono essere posizionate in punti strategici per convogliare le persone dentro il centro storico, attraverso l'invito a eventi o le indicazioni per un monumento. Questi due particolari arredi urbani sono oggetti interattivi, l'utente può porre delle domande al dispositivo e ricevere tutte le risposte che cerca. Infine all'interno dei vicoli verranno inseriti degli elementi di forme più contenute, come delle paline segnaletiche con orologio e display LED integrato.

Three different more or less interactive devices will be included in the project. In the new pedestrian areas of Piazza Acquaverde and Piazza del Principe will be inserted digital totems with integrated LED display. These are elements that are just under a couple of metres high, where content such as videos, images, traffic or weather information can be projected, and it is also a Wi-Fi station. Or, in alteration or together, special wall displayboards with integrated LED screen will be installed, which can indicate points of interest or events in the vicinity. These devices can be placed in strategic points to convey people into the historic center, through the invitation to events or directions to a monument. These two particular street furniture, in addition to the characteristics described above, are interactive objects, so the user can ask questions to the device and receive all the answers he is looking for. Finally, inside the alleys will be inserted elements of more limited shapes, such as poles with clock and LED display integrated.

|| Illuminazione naturale

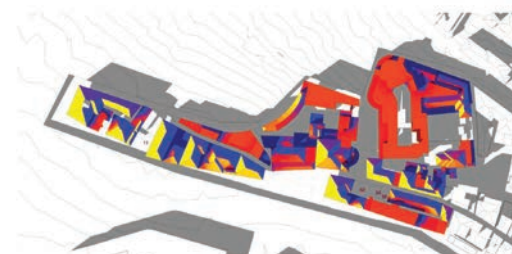
Natural lighting

Nell'ambito del progetto urbano l'illuminazione assume un ruolo fondamentale, questo perché è in grado di esaltare e rendere evidenti aspetti fondamentali di un ambiente, di un edificio, di una strada o di una piazza. Non solo si parla di illuminazione notturna, ma l'illuminazione naturale diurna assume un ruolo fondamentale per la fruizione dei luoghi. Nel denso tessuto urbano del centro storico caratterizzato da vicoli stretti e alti palazzi, dai 6 agli 8 piani, questa condizione fa sì che molti vicoli diano la sensazione di pericolo, o comunque di insicurezza dei luoghi, soprattutto nelle ore del giorno in cui vi è più luce naturale ma che non riesce a penetrare all'interno. Nell'area di intervento è stato identificato un vicolo, Salita San Paolo, che porta dentro di sé tutte queste caratteristiche, malgrado esso si estenda per una lunghezza di appena un centinaio di metri. Le sue dimensioni esigue, soprattutto la larghezza media di circa 3,5 m, e i palazzi di 6 piani lo rendono totalmente inappetibile e oscuro. Questo vicolo

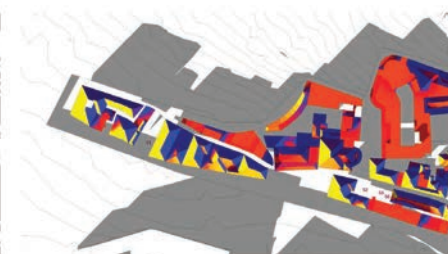
Lighting plays a fundamental role in urban design, because it can enhance and highlight fundamental aspects of an environment, a building, a street or a square. Not only is there talk of night lighting, but natural daylighting plays a fundamental role in the enjoyment of the places. In the dense urban fabric of the old town, characterized by narrow alleys and tall buildings, from 6 to 8 floors, this condition causes many alleys to give the feeling of danger, or at least insecurity of the places, especially during the hours of the day when there is more natural light but that cannot penetrate inside. In the area of intervention has been identified an alley, Salita San Paolo, which carries within itself all these characteristics, despite it extends for a length of just a hundred meters. Its small size, especially the average width of about 3.5 m, and the buildings of 6 floors make it totally unsatisfactory and obscure. This alley is dark during the day and you are not tempted to walk along it, even if it is a fast link between the station Piazza Principe

nelle ore del giorno risulta buio e non si è invogliati a percorrerlo, anche se si tratta di un collegamento veloce tra la stazione Piazza Principe e Piazza delle Commenda, quindi sostanzialmente con l'area del Waterfront genovese. La condizione di buio si percepisce soprattutto quando si esce da questo vicolo, sia verso Via Andrea Doria che verso Piazza della Commenda, perché si ci trova in una condizione di totale abbagliamento.

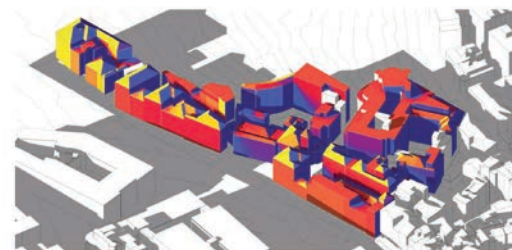
and Piazza delle Commenda, so basically with the area of the Genoese Waterfront. The dark condition is perceived especially when you leave this alley, both towards Via Andrea Doria and Piazza della Commenda, because you are in a state of total glare.



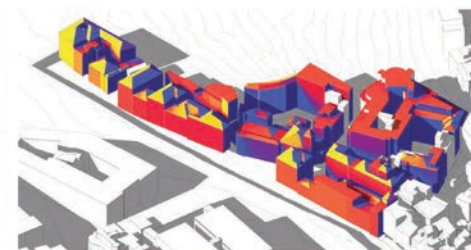
Studio dell'ombreggiamento e dell'apporto solare - Settembre
Study of solar contribution and shading - September



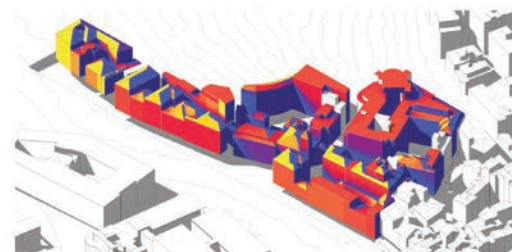
Studio dell'ombreggiamento e dell'apporto solare - Novembre
Study of solar contribution and shading - November



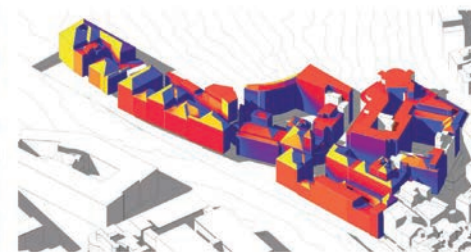
Studio dell'ombreggiamento e dell'apporto solare - Gennaio
Study of solar contribution and shading - January



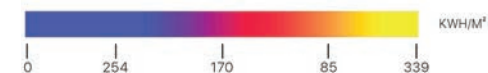
Studio dell'ombreggiamento e dell'apporto solare - Marzo
Study of solar contribution and shading - March



Studio dell'ombreggiamento e dell'apporto solare - Luglio
Study of solar contribution and shading - July



Studio dell'ombreggiamento e dell'apporto solare - Settembre
Study of solar contribution and shading - September

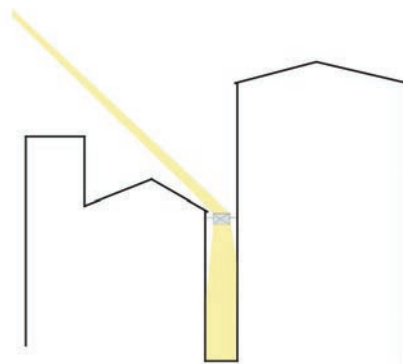


II Illuminazione intelligente

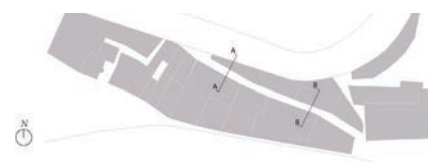
Smart lighting

L'attuale condizione d'illuminazione all'interno di diversi vicoli della zona in esame è abbastanza critica e favorisce una serie di attività di microcriminalità diffuse, agendo nella penombra. L'intento è replicare ciò che già è stato fatto a Viganella dove attraverso degli specchi è stato possibile deviare i raggi solari per indirizzarli dove fosse maggiormente conveniente. Lo studio dello specchio per la deviazione solare è stato affidato al Dipartimento di Meccanica (DIME) dell'Università degli Studi di Genova. L'Ing. Barlocco ha eseguito una costruzione fisica del modello, mentre il sistema di controllo è stato affidato al Dipartimento di Ingegneria Navale, Elettrica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (DITEN). Il sistema si chiama UDD. Con l'ausilio del Prof. Morini è stato possibile eseguire i calcoli necessari per l'inserimento dello specchio all'interno di Vico San Paolo. Sono stati progettati nove farette fotometrici per ogni lato del vicolo per simulare l'intensità luminosa che si otterrebbe riflettendo i raggi solari attraverso specchi aventi una

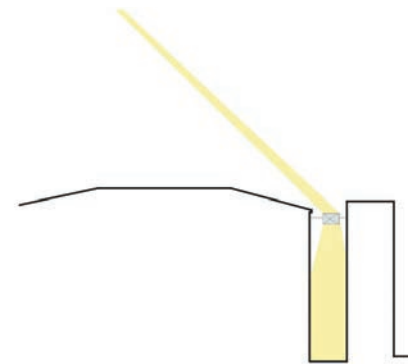
superficie di 4 m². I dispositivi sono caratterizzati da una temperatura di 5000 K e permettono di ottenere all'interno del vicolo un'intensità luminosa adeguata per l'illuminazione anche in condizioni diurne. Lo studio della luce naturale è stato fatto alle 12 del 21 del mese di giugno per verificare le condizioni migliori d'illuminazione. Il programma utilizzato è stato Relux, che attraverso un modello BIM è stato in grado di calcolare i dati necessari per la progettazione.



B-B'

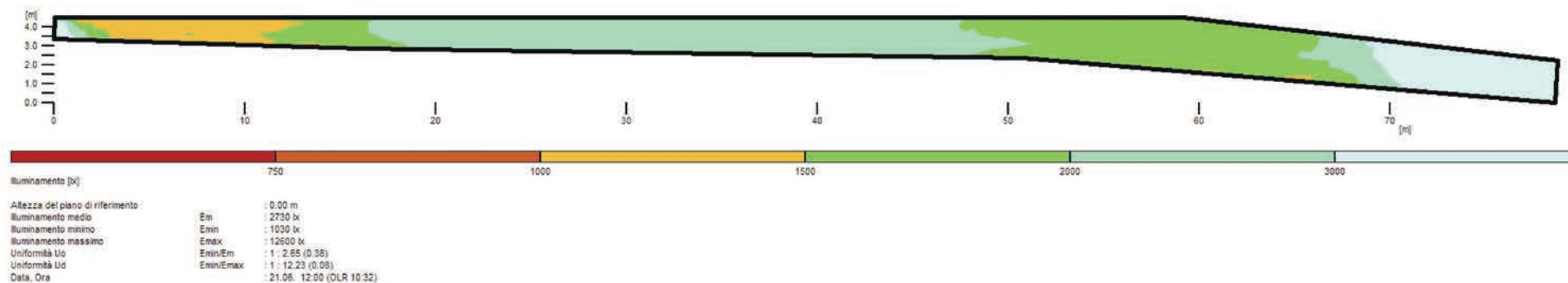
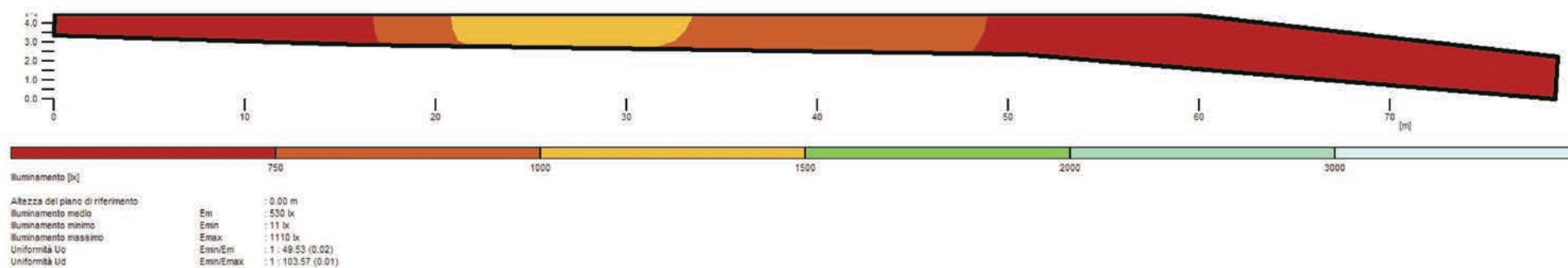
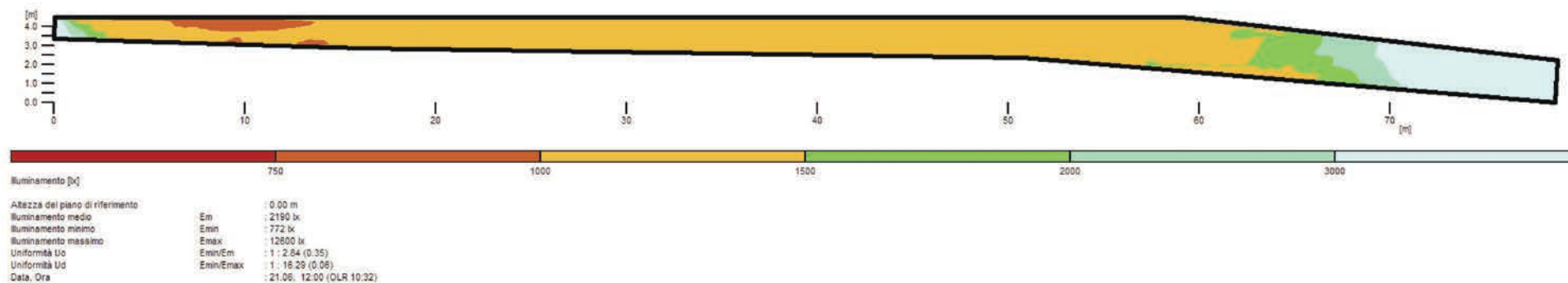


The current lighting conditions in various alleys of the area under examination is quite critical and favours a series of widespread micro-crime activities, acting in the twilight. The intention is to replicate what has already been done in Viganella where through mirrors it was possible to divert the sun's rays to direct them where it was most convenient. The study of the mirror for solar deviation



A-A'

was entrusted to the Department of Mechanics (DIME) of the University of Genoa. Ing. Barlocco carried out a physical construction of the model, while the control system was entrusted to the Department of Naval, Electrical, Electronic and Telecommunications Engineering (DITEN). The system is called UDD. With the help of Prof. Morini it was possible to perform the calculations necessary for the insertion of the mirror inside Vico San Paolo. Nine photometric spotlights were designed for each side of the alley to simulate the light intensity that would be obtained by reflecting the sun's rays through mirrors with a surface area of 4 m². The devices are characterized by a temperature of 5000 K and allow to obtain inside the alley an adequate light intensity for lighting even in daylight conditions. The study of natural light was done at 12 noon on the 21st of June to verify the best lighting conditions. The program used was Relux, which through a BIM model was able to calculate the data needed for the design.



|| Considerazioni finali

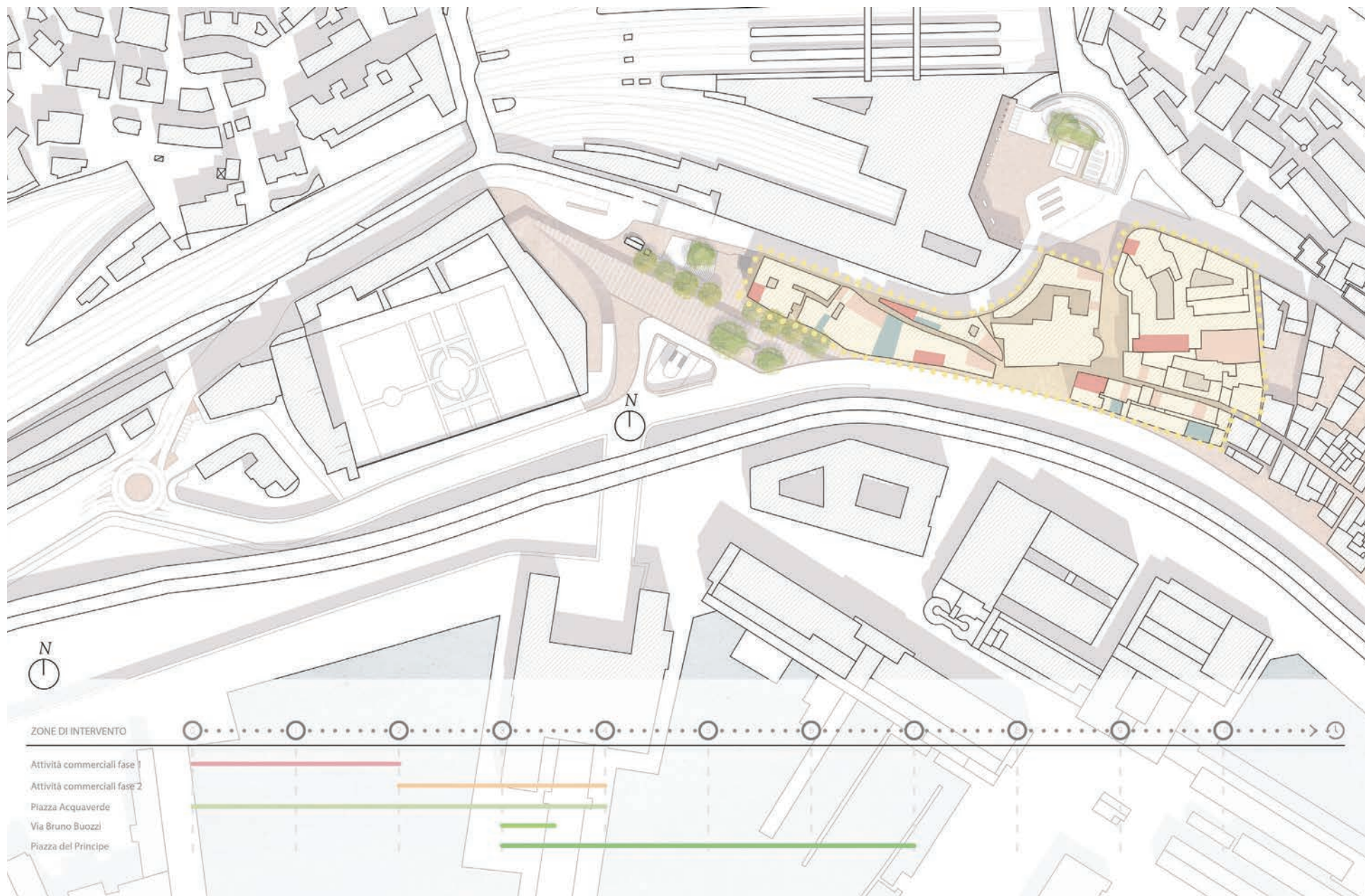
Final considerations

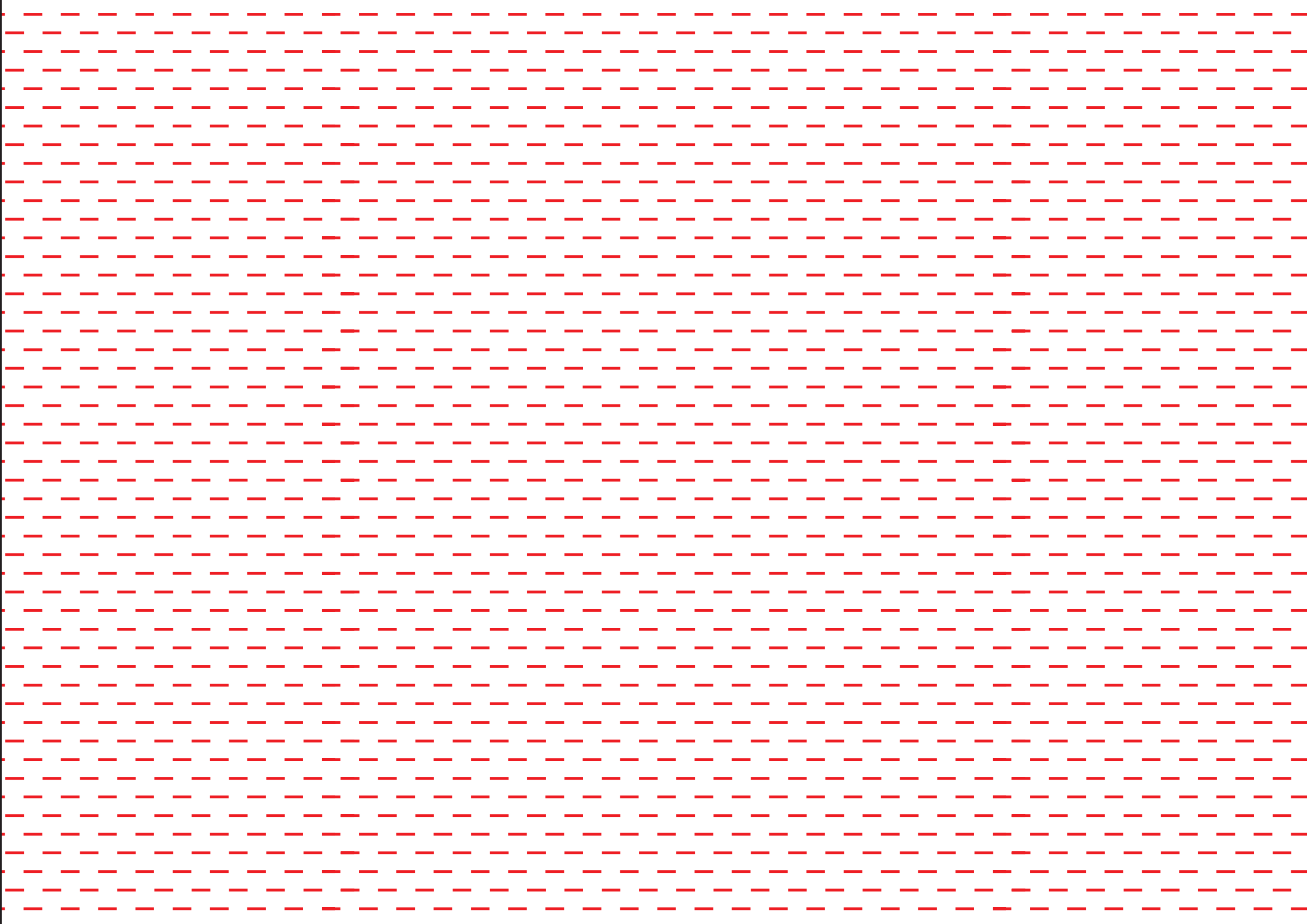
Per concludere si è ipotizzato un cronoprogramma qualitativo per realizzare la proposta progettuale. Nello svolgimento del progetto verranno affiancati gli interventi sulla viabilità e la risistemazione delle piazze della zona con la valorizzazione e il potenziamento delle attività commerciali della parte terminale del Sestiere di Prè. Si prevede che il progetto avrà una durata totale di sette anni, i primi passi saranno concentrati sulla risistemazione di Piazza Acquaverde, che prenderà nella previsione i primi quattro anni, e sul consolidamento delle attività commerciali virtuose già presenti nella zona, questa parte si prevede che durerà i primi due anni parallelamente ai lavori sulla piazza. Verrà risistemata prima Piazza Acquaverde perché gli interventi su questo spazio servono per le iniziative di rilancio del settore commerciale. Dopodiché, nel piano è stata inserita la seconda fase di lavoro sulle attività commerciali, presumibilmente di durata di due anni, durante la quale verranno

aperte nuove attività nei locali chiusi e inseriti dei marchi forti in posizioni strategiche. Nella prospettiva, al terzo anno partiranno i lavori sul nuovo incrocio tra Via Bruno Buozzi e Via Adua, dove verrà inserita una rotatoria e deviato il traffico di Via Fanti D'Italia, che verrà eliminata per trasformare Piazza del Principe. Su questo incrocio verranno fatte girare le linee degli autobus, perché l'attuale zona nella piazza limitrofa dedicata ai capolinea verrà ripensata e ridimensionata. Contemporaneamente inizierà la risistemazione di Piazza del Principe e dei Giardini dei Caduti nei Lager Nazisti, nella previsione temporale qui proposta questa fase durerà quattro anni e andrà a chiudere la serie di lavori previsti per la zona. La successione degli interventi è stata pensata in modo da garantire uno sviluppo organico duraturo in grado di permeare a fondo nella zona.

In conclusion, a qualitative timeframe for the implementation of the project proposal has been hypothesised. The project will be carried out alongside the interventions on the road network and the reorganization of the squares in the area with the enhancement and strengthening of the commercial activities of the terminal part of the Sestiere di Prè. It is expected that the project will last a total of seven years, the first steps will be focused on the reorganization of Piazza Acquaverde, which will take the first four years in the forecast, and the consolidation of the virtuous business activities already present in the area, this part is expected to last the first two years in parallel with the work on the square. It will be rearranged before Piazza Acquaverde because the interventions on this space serve for the initiatives to relaunch the commercial sector. Afterwards, the second phase of work on commercial activities has been included in the plan, presumably lasting two years, during which new activities will be opened in closed

rooms and strong brands will be inserted in strategic positions. In the third year, work will start on the new intersection between Via Bruno Buozzi and Via Adua, where a roundabout will be inserted and the traffic of Via Fanti D'Italia, which will be eliminated to transform Piazza del Principe, will be diverted. On this intersection will be made to turn the bus lines, because the current area in the neighbouring square dedicated to the terminus will be rethought and resized. At the same time will begin the reorganization of Piazza del Principe and the Fallen Gardens in the Nazi Lager, in the time forecast proposed here this phase will last four years and will close the series of works planned for the area. The succession of interventions has been designed to ensure a lasting organic development able to permeate deeply in the area.





PROGETTO ILLUMINAZIONE INNOVATIVA

SMART LIGHTING PROJECT

Tesi di laurea Master thesis: **Francesca AMATI** con with **Prof. Arch. Renata MORBIDUCCI,**
Prof. Ing. Andra MORINI, Ing. Clara VITE

con with:

F. BAIARDI, G. OLIVERI, D. CAPURRO, D. LOTTI, D. PISERÀ, G. GAGGERO, M. PARODI, S. PINO, C.
MACERA, S. RAPETTI, C. PALLOTTA, F. GALLESII, S. COSSO, P. DE VECCHI, M. PAVETO,
N. FRANCINI, M. ANSELMO, L. BRIANO, S. CASU, C. DAVICO

Analisi di dettaglio

Detailed analysis

Il sistema di illuminazione del Quartiere di Prè è comune a tutto il centro storico per cui, a partire dagli anni novanta del ventesimo secolo, fu eseguita la sostituzione di tutti i punti luce con l'apparecchio di illuminazione "Doge®". Esso fu considerato compatibile con le peculiarità e caratteristiche di un centro storico cittadino. Questi apparecchi sono considerati ancor oggi adeguati per le loro caratteristiche formali e per questo verranno mantenuti.

La prima indagine effettuata per conoscere lo stato di fatto del sistema illuminotecnico presente nel Quartiere di Prè è consistito nel censimento di tutti i punti luce degli impianti di pubblica illuminazione con la successiva descrizione dello stato di consistenza.

In particolare, sono stati analizzati:

- la tipologia degli apparecchi illuminanti;
- la tipologia delle sorgenti luminose;
- lo stato dei quadri elettrici e delle cabine di alimentazione;

Per compiere il censimento è stato sviluppato un sistema di mappatura

geo referenziata collegata alla piattaforma di Google Earth® che ha permesso di registrare e riportare digitalmente tutte le informazioni rilevate sul campo. Tale sistema è stato progettato per essere impiegato anche come strumento di monitoraggio e controllo manutentivo del sistema di illuminazione cittadino. Esso può essere facilmente usato da tutti gli operatori in quanto pensato come un'applicazione per pc e smartphone.

La suddetta analisi di dettaglio dello stato di fatto ha messo in evidenza che gli apparecchi sono ben conservati, mentre le sorgenti luminose risultano obsolete per le attuali esigenze di efficienza energetica.

The lighting system of the Prè district is common to the entire historic centre so, from the nineties of the twentieth century, all the lighting points were replaced with the "Doge®" luminaire. It was considered compatible with the peculiarities and characteristics of a historic city center. These luminaires are still considered adequate for their formal characteristics and for this reason they will be maintained.

The first survey carried out to find out the actual state of the lighting system in the Prè district consisted of a survey of all the lighting points of the public lighting systems with the subsequent description of the state of consistency.

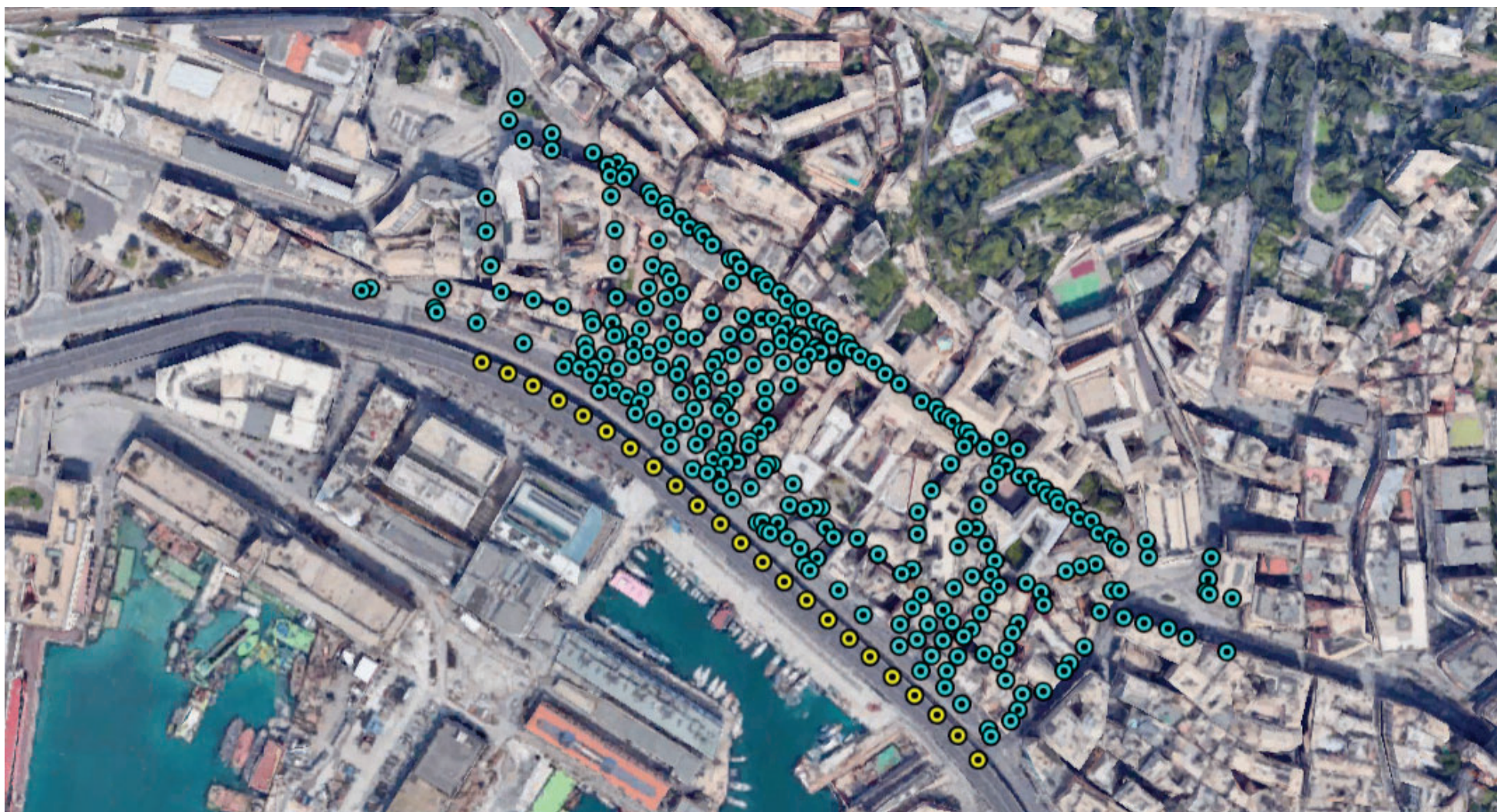
In particular, they were analysed:

- the type of lighting fixtures;
- the type of light sources;
- the state of the electrical panels and power supply cabins;

To carry out the survey, a geo-referenced mapping system was developed connected to the Google Earth® platform, which made it possible to record and digitally report all the information collected in the

field. This system has been designed to be used also as a tool for monitoring and controlling the maintenance of the city lighting system. It can be easily used by all operators as it is designed as an application for PCs and smartphones.

The above detailed analysis of the state of affairs has shown that the devices are well preserved, while the light sources are obsolete for the current needs of energy efficiency.



|| Intenti progettuali

Design intents

L'idea al base della proposta illuminotecnica si basa sul concetto di rigenerazione urbana mediante lo "sfruttamento" delle opportunità che può dare l'innovazione tecnologica. Quindi si è voluto proporre la trasformazione da un sistema di illuminazione "solo standard" a un sistema di illuminazione innovativa per il benessere abitativo esterno. L'innovazione tecnologica, infatti, permette di trasformare un punto luce in un "palo intelligente" in cui l'intensità della luce può essere calmierata e miscelata con luce naturale e artificiale, dove possono essere inseriti servizi innovativi per la sicurezza, per specifiche categorie di cittadini (per esempio non vedenti), per comunicazione, per intrattenimento, ecc. Questo tipo d'intervento ha molti vantaggi tra cui si vuole segnalare, efficienza energetica, aumento della vivibilità dei luoghi e costi sostenibili, ossia risponde a ogni categoria degli obiettivi della sostenibilità. Le precedenti premesse si sono tradotte in una proposta per un

piano di intervento per l'illuminazione pubblica dell'intero Quartiere. In base ai risultati dell'analisi dello stato di fatto e l'indagine di diversi esempi virtuosi si sono proposte diverse azioni di riqualificazione per: garantire la sicurezza dei cittadini; contenere l'inquinamento luminoso e i fenomeni di abbagliamento;

The idea behind the lighting proposal is based on the concept of urban regeneration through the "exploitation" of opportunities that technological innovation can give. Therefore, it was decided to propose the transformation from a "standard only" lighting system to an innovative lighting system for the well-being

of the external living environment. Technological innovation, in fact, allows to transform a light point into an "intelligent pole" where the intensity of the light can be calm and mixed with natural and artificial light, where innovative services can be included for security, for specific categories of citizens (for example blind), for communication, for entertainment, etc.. This type of intervention has many advantages among which we want to point out, energy efficiency, increased livability of places and sustainable costs, ie meets every category of the objectives of sustainability. The above premises have been translated into a proposal for a plan of action for the public lighting of the entire district. On the basis of the results of the analysis of the state of affairs and the investigation of several virtuous examples, several requalification actions have been proposed to: ensure the safety of citizens; contain light pollution and glare; optimize energy savings and reduce construction costs; ensure

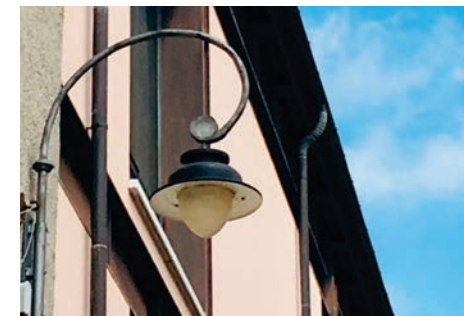


ottimizzare il risparmio energetico e ridurre i costi di realizzazione; assicurare un'illuminazione adeguata alle esigenze architettoniche e ambientali; trasformare l'illuminazione attuale in "illuminazione intelligente", offrendo agli utenti nuovi servizi innovativi; usare soluzioni che sfruttano la luce solare in zone d'ombra diurne. In particolare, la proposta progettuale contiene tre diverse categorie di soluzioni:

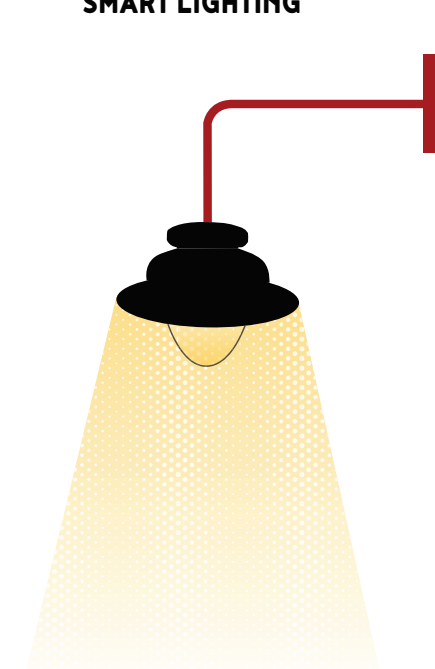
- Standard: sostituzione degli apparecchi esistenti con quelli a LED e aggiunta di nuovi, sempre a LED.
- Innovative per nuovi servizi all'utente: impiego di sensori per modulare l'intensità della luce artificiale; aggiunta di sensori di presenza e telecamere per servizi di sicurezza alla persona; utilizzo di antenne per fornire servizi in modalità wi-fi, ecc.
- Innovative passive: inserimento di specchio per la deviazione della luce solare al fine di illuminare i vicoli meno irraggiati (vedi Settore D).

adequate lighting to architectural and environmental needs; transform existing lighting into "intelligent lighting", offering users new innovative services; use solutions that exploit sunlight in areas of daylight shadow. In particular, the design proposal contains three different categories of solutions:

- *Standard: replacement of existing luminaires with LED ones and addition of new ones, always with LEDs.*
- *Innovative for new user services: use of sensors to modulate the intensity of artificial light; addition of presence sensors and cameras for personal security services; use of antennas to provide services in wi-fi mode, etc..*
- *Innovative passive: insertion of a mirror to divert sunlight in order to illuminate the less irradiated alleys (see Sector D).*



SMART LIGHTING



Le fasi progettuali

The steps of the project

Si è deciso di dimostrare nel dettaglio cosa significa realizzare un progetto di illuminazione innovativa sviluppando uno studio progettuale sul Settore A di Prè-Visioni.

Si ritiene che esso sia il più rappresentativo per gli scopi del presente scritto e perché si ipotizza che gli interventi previsti potranno essere di prima realizzazione da parte dell'Amministrazione Pubblica genovese. Grazie alle approfondite analisi effettuate su questo settore, illustrate nei paragrafi precedenti, il progetto di illuminazione è da considerarsi un ulteriore approfondimento legato sempre alla realizzazione del "campus universitario diffuso". In particolare si propone:

1. Ottimizzazione dell'illuminazione esterna di piazze e strade:
 - Piazza di tutte le Vittime della Mafia;
 - Piazza del Roso;
 - Via Nuovo;
 - Vico di Santa Fede;
 - Vico Inferiore del Roso;
 - Vico Superiore del Roso;

2. Trasformazione di alcuni punti luce in "punti luce intelligenti" per nuovi servizi all'utente:

- impiego di sensori per modulare l'intensità della luce artificiale;
- aggiunta di sensori di presenza e telecamere per servizi di sicurezza alla persona;
- utilizzo di antenne per fornire servizi in modalità wi-fi.

3. Sfruttamento di alcuni punti luce per creare un'illuminazione architettonica al fine di rendere gli spazi statici più vivibili e confortevoli e quindi sicuri:

- Piazza di tutte le Vittime della Mafia
- Piazza del Roso

It was decided to demonstrate in detail what it means to realize an innovative lighting project by developing a design study on the Sector A of Prè-Visioni. It is believed that it is the most representative for the purposes of this paper and because it is assumed that the planned interventions may be of first realization by the Genoese Public Administration. Thanks to the in-depth analyses carried out on this sector, illustrated in the previous paragraphs, the lighting project is to be considered a further in-depth analysis linked to the creation of the "widespread university campus". In particular, it is proposed:

1. *Optimisation of the external lighting of squares and streets:*
 - *Square of all the Victims of the Mafia;*
 - *Piazza del Roso;*
 - *New Street;*
 - *Vico di Santa Fede;*
 - *Vico Inferiore del Roso;*
 - *Vico Superiore del Roso;*

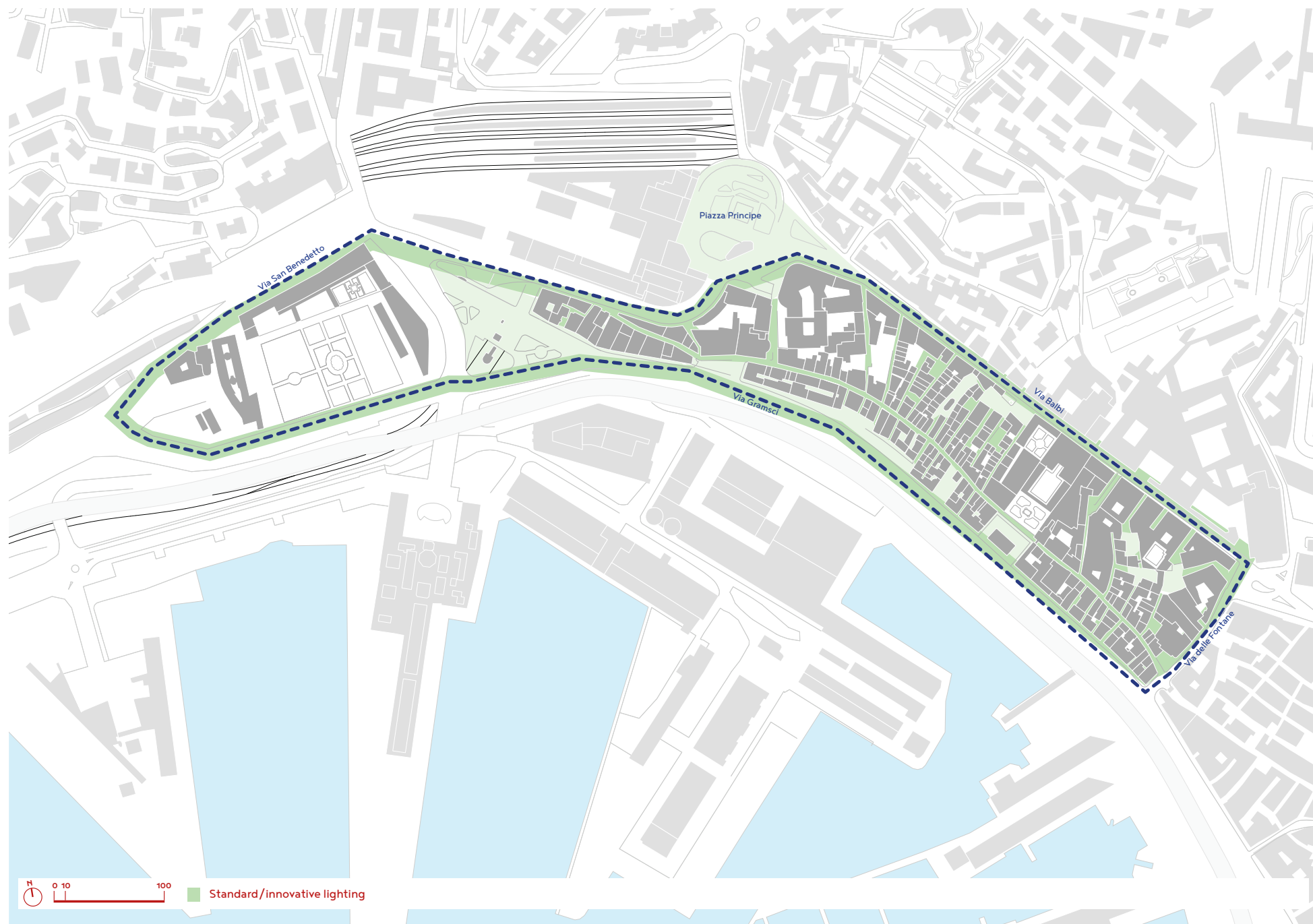
2. *Conversion of certain lighting points*

into "intelligent lighting points" for new user services:

- *use of sensors to modulate the intensity of artificial light;*
- *addition of presence sensors and cameras for security services to the person;*
- *use of antennas to provide wi-fi services.*

3. *Use of certain lighting points to create architectural lighting in order to make static spaces more liveable and comfortable and therefore safe:*

- *Square of all the Victims of the Mafia;*
- *Piazza del Roso.*



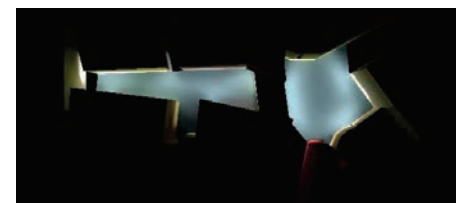


1.

OTTIMIZZAZIONE ILLUMINAZIONE ESTERNA ESISTENTE

*Optimization of outdoor existing
lighting*

-  Punti luce esistenti
Existing lighting
-  Piazzetta Vittime della Mafia
-  Piazza del Roso
-  1 Vico Superiore del Roso
-  2 Vico Inferiore del Roso
-  3 Vico Santa Fede
-  4 Vico Nuovo
-  5 Via Pré
-  Edifici universitari
University buildings



2.

TRASFORMAZIONE DI PUNTI LUCE IN "PUNTI LUCE INTELLIGENTI"

*Transformation of some lighting points
into "smart lighting points"*



-  Nuova illuminazione accessi
New lighting of entrances
-  Piazzetta Vittime della Mafia
Piazza del Roso
-  Punti luce intelligenti
Smart lighting
-  Nuova illuminazione
vie di collegamento
New lighting of connecting routes
-  Edifici universitari
University buildings

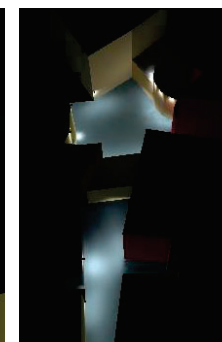
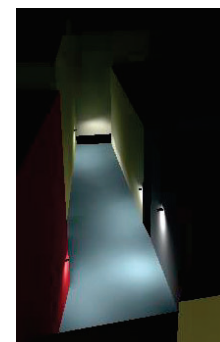




3.

ILLUMINAZIONE ARCHITETTONICA *Architectural lighting*

-  Punti luce esistenti
Existing lighting
-  Piazzetta Vittime della Mafia
-  Piazza del Roso
-  Wifi
-  Informazioni
Info Point
-  Big Data | IoT
-  Orientamento
Orientation
-  Sicurezza
Security
-  Edifici universitari
University buildings



|| Considerazioni finali

Final considerations

La proposta di illuminazione innovativa per il benessere abitativo esterno è stata sperimentata, dunque, sulle due piazze e sui loro accessi tramite i caratteristici vicoli pedonali. Le piazze sono già state riqualificate nel passato, ma attualmente, nonostante le enormi potenzialità, sono poco vissute perché non pensate per particolari attività e si è voluto evidenziare che le soluzioni di illuminazione innovativa possono aiutare fortemente a trovare questa loro identità. Esse potranno così diventare un punto di riferimento e punto di ritrovo per gli abitanti del quartiere, gli studenti universitari e i turisti. I loro accessi invece sono stati considerati come dei “segnalatori di luoghi interessanti”, proponendo un’illuminazione efficiente e caratterizzante proprio la funzione di accesso alle piazze.

Si è mostrato inoltre che lo “strumento” illuminazione è ulteriormente potenziabile mediante l’impiego di nuovi strumenti innovativi di servizio che trasformano il semplice “punto luce” in un “punto luce intelligente”. L’impiego

di elementi elettronici/digitali da affiancare all’esistente apparecchio di illuminazione ha permesso di prevedere:

- sensori per modulare l’intensità della luce artificiale con la luce naturale e in base alla presenza di persone;
- sensori di presenza;
- telecamere per servizi di sicurezza alla persona;
- antenne per fornire servizi in modalità wi-fi (per esempio per persone non vedenti, Polizia locale, turisti, cittadini e studenti).

Infine, si è voluto prevedere un’illuminazione architettonica per rendere gli spazi statici più vivibili e confortevoli e quindi sicuri. Nella Piazza di tutte le Vittime della Mafia e Piazza del Roso sono presenti edifici e contesti di particolare valore architettonico.

L’illuminazione architettonica è stata impiegata per aiutare a creare un ambiente di maggiore vivibilità e sicurezza.

The innovative lighting proposal for the well-being of the outdoor living environment has been tested, therefore, on the two squares and on their accesses through the characteristic pedestrian alleys. The squares have already been redeveloped in the past, but now, despite their enormous potential, they are little lived because they are not designed for particular activities and we wanted to highlight that innovative lighting solutions can strongly help to find this identity. In this way, they can become a point of reference and meeting point for the inhabitants of the district, university students and tourists. Their accesses, on the other hand, have been considered as “signallers of interesting places”, proposing efficient lighting that characterises the very function of access to the squares.

It was also shown that the “tool” lighting can be further enhanced through the use of new innovative tools of service that transform the simple “light point” into a “smart light point”. The use of electronic/digital elements

to complement the existing luminaire made it possible to predict:

- sensors for modulating the intensity of artificial light with natural light and according to the presence of people;
- presence sensors;
- cameras for personal security services;
- antennas to provide services in wi-fi mode (e.g. for blind people, local police, tourists, citizens and students).

Finally, architectural lighting was designed to make static spaces more liveable and comfortable and therefore safe. In the Piazza di tutte le Vittime della Mafia and Piazza del Roso there are buildings and contexts of particular architectural value. Architectural lighting has been used to help create an environment of greater liveability and safety.

4. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

CONCLUSIVE CONSIDERATIONS

Nel capitolo iniziale si sono introdotti i principi fondanti di una “metodologia” sviluppata nel corso degli anni, frutto di numerose e variegate occasioni di approfondimento teorico, di condivisione in progetti internazionali di ricerca, di collaborazioni con enti pubblici e realtà private, di didattica accademica e non, che ha generato diversi “prodotti”, numerose pubblicazioni scientifiche e la formazione di giovani ricercatori progettisti che stanno operando in Italia e all'estero seguendo, anche, i principi della progettazione sostenibile, di cui questo manoscritto rappresenta una dimostrazione concreta che le idee si possono trasformare in fatti!

La metodologia, dunque, è stata il punto di partenza per il progetto pilota Prè-Visioni che qui si è voluto dettagliare in ogni suo aspetto, concettuale e tecnico, e che è stato sviluppato in collaborazione con numerosi studenti e con gli attori via via coinvolti nel processo. Le peculiarità dell'occasione ha permesso di sperimentare sul campo alcuni

aspetti che vengono ritenuti dallo scrivente interessanti, per certi aspetti innovativi e certamente replicabili: l'esperienza di lavorare in stretto contatto con gli uffici tecnici e con le realtà politiche di una grande città, come Genova; l'occasione per gli studenti di applicare a un progetto reale quanto acquisito durante diverse annualità di insegnamento nel settore dell'Architettura Tecnica e di altri settori affini; la condivisione reale con i residenti e con chi opera nel Quartiere di Prè; la verifica che un innovativo e sostenibile approccio per la rigenerazione urbana può, o forse deve, essere un approccio “avanzato”, che non significa essere “più tecnologico”, ma significa più “sviluppato”, nel significato di “sviluppo sostenibile. Un misto tra un approccio dal generale al particolare, usando un inglesismo top-down, in grado di individuare la visione generale che si vuole dare al progetto stesso; insieme all'approccio opposto, bottom-up, che permette di non dimenticare le esigenze e i desideri di chi vive e

In the initial chapter we introduced the founding principles of a “methodology” developed over the years, the result of numerous and varied opportunities for theoretical study, sharing in international research projects, collaborations with public bodies and private realities, academic and non-academic teaching, which has generated several “products”, numerous scientific publications and training of young researchers designers who are working in Italy and abroad also following the principles of sustainable design, of which this manuscript is a concrete demonstration that ideas can be transformed into facts!

The methodology, therefore, was the starting point for the pilot project Prè-Visioni, which here we wanted to detail in every aspect, conceptual and technical, and which was developed in collaboration with many students and with the actors involved in the process. The peculiarities of the occasion allowed to experiment in the field some aspects that are

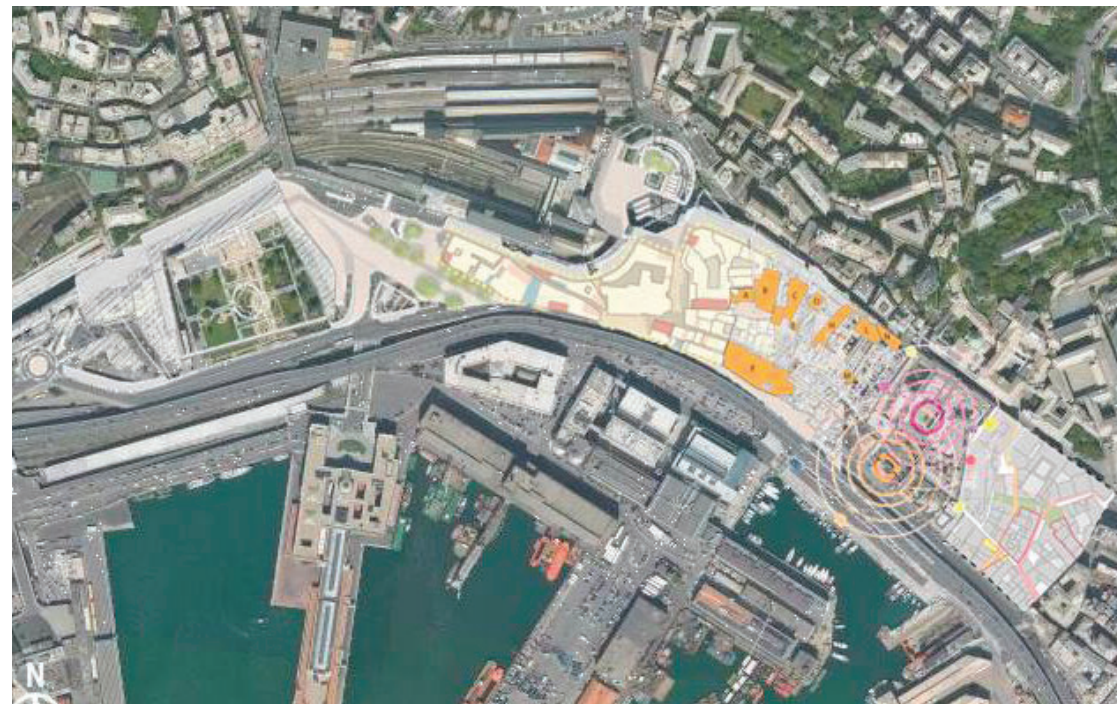
considered interesting by the writer, for some aspects innovative and certainly replicable: the experience of working in close contact with the technical offices and political realities of a large city, such as Genoa; the opportunity for students to apply to a real project what they have acquired during several years of teaching in the field of Architectural Engineering and other similar sectors; the real sharing with residents and those working in the District of Prè; the verification that an innovative and sustainable approach to urban regeneration can, or perhaps must, be an “advanced” approach, which does not mean being “more technological”, but means more “developed”, in the meaning of “sustainable development. A mixture of a top-down approach, able to identify the general vision that you want to give the project itself, along with the opposite approach, bottom-up, which allows you not to forget the needs and desires of those who live and work in the neighbourhood, that is those who themselves represent one

lavora nel quartiere, ossia coloro che rappresentano essi stessi uno degli obiettivi della progettazione sostenibile, il benessere dell'uomo. Un misto, dunque, di obiettivi ambientali, sociali ed economici.

A che punto è Prè-Visioni? È possibile davvero che una "previsione" così ambiziosa si possa trasformare in fatti? La risposta è appagante per lo scrivente, sì! Molte delle proposte progettuali racchiuse in questo testo stanno diventando progetti dell'Amministrazione Pubblica genovese e di realtà private che hanno compreso e condiviso strumenti e finalità riassunte nella denominazione stessa nell'idea di rigenerazione urbana illustrata, Prè-Visioni, ossia le Visioni per un nuovo Quartiere Prè del prossimo futuro, innovativo e sostenibile.

of the objectives of sustainable design, the wellbeing of people. A mixture of environmental, social and economic objectives.

How is Prè-Visioni progressing? Is it really possible that such an ambitious "forecast" can be transformed into facts? The answer is satisfying for the writer, yes! Many of the proposals contained in this text are becoming projects of the local Public Administration and private realities that have understood and shared tools and purposes summarized in the name itself of our proposal, Prè-Visioni, the visions for a new form of the historical District in the next innovative and sustainable future.



|| Riferimenti bibliografici

References

- AA.VV., (2018). *Smart universities. Concepts, systems and technologies*, Springer Editor, (eBook).
- AA.VV., (2014). *Green guide for universities* Sustainability and IARU.
- Bellini N., Pasquinelli C., (2017). *Tourism in the City. Towards an Integrative Agenda on Urban Tourism*, Springer Editor, Switzerland.
- Bianchi L.C. e Poleggi E., (1987). *Una città portuale del Medioevo. Genova nei secoli X-XVI*, Ed. Sagep.
- Bishop J., (2017). *Building Sustainable Cities of the Future*, Springer Editor, Switzerland.
- Bruttomesso R., (1998), *Muoversi tra terra e acqua. Le stazioni intermodali sul waterfront urbano*, in Land-water intermodal terminals., Bruttomesso R. (a cura di), Marsilio ed., Venezia.
- Calcagno, Maniglio A., (2010), *Progetti di paesaggio per luoghi rifiutati*, Gangemi.
- Carmo M., (2017), *The Second Digital Turn: Design Beyond Intelligence*, The MIT Press, Londra
- Castells M., (1996), *The Rise of Network Society*, Blackwell, Cambridge
- Colantonio A. and Dixon T., (2011). *Urban Regeneration & Social Sustainability: Best Practice from European Cities*, John Wiley & Sons, Ltd.
- Corradini S., (2011), *Urbanistica di genere per la città portuale*, in "Portus Plus", n. 1, rivista semestrale, RETE - Associazione per la collaborazione tra porto e città, Venezia.
- Dassori E., Morbiducci R., (2010). *Costruire l'architettura. Tecniche e tecnologie per il progetto*. Tecniche Nuove Editore.
- Delponte I., (2009), *Evoluzione degli spazi portuali e strumenti di pianificazione*, Aracne Editore, Roma.
- Di Venosa M., (2011), *Le nuove interrelazioni porto-città-territorio*, in Waterfront. Dal conflitto all'integrazione., List Editore.
- Di Venosa M., (2011), *L'interfaccia città-porto*, in "Portus", n. 10, rivista semestrale, RETE -Associazione per la collaborazione tra città e porto, Venezia.
- Espuelas F., (2004), *Il vuoto. Riflessioni sullo spazio in architettura*, Christian Martinotti Editore, Milano.
- Gallacini T., (1993), *Sopra i porti di mare*, G. Simoncini, Leo S. Olschki (a cura di), Editore, Firenze.
- Giambruno M.C., (2007). *Per una storia del restauro urbano: piani, strumenti e progetti per i centri storici*, Torino: Cittastudi.
- Giovinazzi O., (2010), *Waterfront urbano-portuali in Europa: tendenze in atto in Waterfront d'Italia piani politiche progetti*, Savino M. (a cura di), Franco Angeli, Milano.
- Hoyle, B.S., Pinder, D.A., Husain, M.S., (1994), *Aree portuali e trasformazioni urbane*, Mursia, Milano.
- Lerner J., (2014), *Urban Acupuncture*, Island Press
- Marini S., (2011), *Nuove terre. Architetture e paesaggi dello scarto*, Quodlibet, Macerata.
- Morandi C., Rolando A., Di Vita S., (2016). *From Smart City to Smart Region. Digital Services for an Internet of Places*, Springer Editor, Switzerland.
- Morbiducci R., Vite C., (2017). *La riqualificazione sostenibile. Processi di ottimizzazione*, GUP Editore.
- Pavia R., (2005), *Le Paure dell'Urbanistica*, Meltemi Editore, Roma.
- Piemontese F., (2006), *Aree dismesse e progetto urbano: architettura, territorio, trasformazione*, Gangemi, Roma
- Piovene G., (1957), *Viaggio in Italia*, Bompiani Editore.
- Poleggi E. e Cevini P., *Genova*, Laterza.
- Ratti C., (2013), *Smart City, Smart Citizen*, Mattei M.G (a cura di), EGEA, Milano
- Ratti C., Claudel M., (2016). *The City of Tomorrow: Sensors, Networks, Hackers, and the Future of Urban Life*, Yale

University Press.

Salzano E., (2007), *Fondamenti di Urbanistica. La storia e la norma*, Laterza

Schwab K., (2017), *The Fourth Industrial Revolution*, Crown Business, e-book

Soppa S., (2006). *Il centro storico recuperato di Genova*, Urbanistica Informazioni 206/2006.

Spesso M., (2012), *A proposito di Genova*, Il Nuovo Melangolo Editore.

Stratigea, A., Kavroudakis, D., (2019). *Mediterranean Cities and Island Communities. Smart, Sustainable, Inclusive and Resilient*, Springer Editor, Switzerland.

|| Ringraziamenti

Acknowledgments

L'autore desidera ringraziare il Comune di Genova per la costante collaborazione per lo svolgimento del lavoro, in particolare si ringraziano l'Assessore Simonetta Cenci e tutto il suo staff.

Un ringraziamento particolare va al prof. Andrea Morini della Scuola Politecnica di Genova per il suo indispensabile apporto e coordinamento degli allievi del suo corso di Illuminazione per la Smartcity d'Ingegneria Elettrica; a Clara Vite, dottoranda del Dipartimento Architettura e Design di Genova, che mi ha affiancato nel lavoro di Laboratorio e in parte nella stesura del presente testo; a Vittoria Bonini, dottoranda del Dipartimento Architettura e Design di Genova, che mi ha "seguito" in tutta la parte di elaborazione editoriale della monografia.

Si vogliono infine ringraziare, Francesca Amati, dott. in Ingegneria Edile-Architettura, Michela Quadrelli, dott. in Architettura e gli studenti del corso di Architettura e Ambiente del V anno di Ingegneria Edile e Architettura a.a.

2017-2018 per il loro grande impegno ed entusiasmo dimostrato durante tutto il Laboratorio.

Tutte le persone sopra ringraziate hanno contribuito allo sviluppo del progetto pilota anche con elaborati come indicato nelle fonti delle illustrazioni.

The author would like to thank the City of Genoa for the constant collaboration for the work, in particular we thank the Councillor Simonetta Cenci and all his staff.

A special thanks goes to Prof. Andrea Morini of the Scuola Politecnica of Genoa for his indispensable contribution and coordination of the students of his course of Lighting for the Smartcity of Electrical Engineering; to Clara Vite, PhD student of the Department of Architecture and Design of Genoa, who supported me in the work of Laboratory and in part in the drafting of this text; to Vittoria Bonini, PhD student of the Department of Architecture and Design of Genoa, who "followed" me in all the editorial part of the monograph.

Finally, we would like to thank Francesca Amati, building and architectural engineering graduate, Michela Quadrelli, architecture graduate and all students of the Architecture and Environment course of the fifth year of Building and

Architectural Engineering a.y. 2017-2018 for their great commitment and enthusiasm shown throughout the Laboratory.

All the people thanked above have contributed to the development of the pilot project also with elaborates indicated in the manuscript.

|| Fonti delle illustrazioni

Sources of illustrations

STATO DI FATTO

CURRENT STATE

Disegni *Drawings*

pp. 19, 35, 37: Studenti del corso di Architettura e Ambiente del V anno di Ingegneria Edile e Architettura a.a. 2017-2018

pp. 29, 31, 39, 43: M. Quadrelli

pp. 27-41: C. Vite

Illuminazione per la Smart City a.a.

2017-2018

Foto e disegni *Photos and drawings*

pp. 130-131: P. Galelli

Disegni *Drawings*

p.133: M. Quadrelli

pp. 134-136: V. Bonini

Render *Render*

pp. 134-136: F. Amati

STATO DI PROGETTO

STATE OF THE PROJECT

Foto e disegni *Photos and drawings*

pp. 48-65: S. Alfano, M. Bianchi, E.

Bruzzone, S. Corio, G. Falcone, C.

Memme, S. Olcese, E. Taulaigo

pp. 68-85: A. Boccalatte, C. Battaglieri,

M. Calcagno, R. Cambiaso, O. Casassa,

E. Musso, A. Nigro, A. Stana

Foto e disegni pp. 88-105: J. Barnini, D.

Borla, A. Canale, C. Cecconi, P. Mattioli, F.

Morandi, A. Saj, K. Tota

pp. 108-125: L. Aly, C. Benza, A. Cirio, E.

Galatolo, A. Grassini, A. Marcenaro, G.

Minuto

Immagine *Image*

p. 129: Studenti corso Impianti

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

CONCLUSIVE CONSIDERATIONS

Disegno *Drawing*

p.141: rielaborazione grafica dai disegni degli studenti del corso di Architettura e Ambiente V anno Ingegneria Edile e Architettura a.a. 2017-2018

Collana **Sustainable Design and Construction**

volumi pubblicati

01. Renata Morbiducci, Clara Vite, *Riqualificazione sostenibile. Processi di Ottimizzazione*, 2017 (ISBN: 978-88-97752-74-5)
02. Giorgio Giallocosta, Simona G. Lanza, Francesca Pirlone, Pietro Ugolini, *Patrimonio storico/architettonico e rischio idraulico. Misure di prevenzione/mitigazione e possibili applicazioni al Centro Storico genovese*, 2017 (ISBN: 978-88-97752-83-7)
03. Christiano Lepratti, *Caratteri permanenti dell'architettura sostenibile*, 2017 (ISBN: 978-88-94943-01-6)
04. Enrico Dassori, *Percorsi della tecnica in architettura*, 2018 (ISBN versione a stampa: 978-88-94943-17-7), (ISBN versione eBook: 978-88-94943-18-4)
05. Renata Morbiducci, *Prè-Visioni - Una nuova porta per la rigenerazione del centro storico di Genova*, 2019 (ISBN versione eBook: 978-88-94943-55-9)

Renata Morbiducci: (Genova, 1966), architetto e dottore di ricerca in Ingegneria delle Strutture, è Professore di Architettura Tecnica e docente per Corsi di Dottorato, di Master e di Ingegneria e Architettura. È Membro dell'Org. Non-Gov RINGO, Delegaz. COP-UNFCCC. È Responsabile Scientifico di Progetti Internazionali e Nazionali. È tra i fondatori della Collana Editoriale “Sustainable Design and Construction”, GUP.

La rigenerazione del centro storico delle città è uno dei temi costanti e ricorrenti nella storia urbana italiana, e non solo italiana. Il costruito storico nel suo insieme è argomento di estrema complessità e importanza che nel presente scritto deve essere letto come un contesto indispensabile per quanto verrà illustrato. Un contesto in cui, infatti, si illustra un approccio alla rigenerazione urbana dei centri storici, una metodologia sviluppata nel corso degli anni, frutto di numerose e varieghe occasioni di approfondimento teorico, di condivisione in progetti internazionali di ricerca, di collaborazioni con enti pubblici e realtà private, di didattica accademica e non, e che ha generato diversi “prodotti” scientifici e didattici. Qui la metodologia viene illustrata attraverso un caso reale, un progetto pilota, Prè-Visioni, in cui l’innovazione, insieme ai tre pilastri della sostenibilità (ambientale, sociale ed economica), sono i fondamenti con cui si è sviluppato una proposta progettuale sperimentale per un quartiere del centro storico di Genova, il Quartiere di Prè.

La volontà è quella di: spiegare i presupposti da cui è nato il progetto di ricerca applicata; mostrare i risultati di un lavoro condiviso con studenti, docenti, amministratori, cittadini, residenti, commercianti, ecc.; dimostrare, nei fatti, che i risultati progettuali si possono trasformare in reali iniziative; implementare quanto raggiunto mediante la replicazione di questo pilota in altre parti del Centro Storico genovese e in altre città, italiane ed europee.

The regeneration of the historical centre is one of the constant and recurrent themes in Italian, and not only Italian, cities. The historical part of a town is a subject of extreme complexity and importance that in this book must be read as an indispensable context for what will be illustrated. A context in which, in fact, is illustrated an approach to urban regeneration of historic centres, a methodology developed over the years, the result of numerous and varied opportunities for theoretical study, of the sharing in international research projects, of collaborations with public bodies and private realities, of academic and non-academic teachings; this result has generated several scientific and educational “products”. Here the methodology is illustrated through a real case, a pilot project, Prè-Visioni, in which innovation together with the three pillars of sustainability (environmental, social and economic), are the foundations with which it has developed an experimental proposal for an historical district of Genoa, the District of Prè.

The aim is to: explain the assumptions from which the applied research project was born; show the results of a shared work with students, teachers, administrators, citizens, residents, traders, etc.; demonstrate, with real facts, that the project results can be transformed into real initiatives; implement what has been achieved through the replication of this pilot in other parts of the Historical Centre of Genoa and in other cities, Italian and European.

ISBN: 978-88-94943-55-9



9 788894 943559