



POLITECNICO DI TORINO

DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA E DESIGN

Corso di Laurea Magistrale in
Architettura Costruzione Città
Anno accademico 2021-2022

TESI DI LAUREA MAGISTRALE

**BASINKOY, ISTANBUL:
UN PAESAGGIO COSTRUITO TRA
NUOVE IDENTITA' E RESILIENZA AMBIENTALE**

CANDIDATO:

Ates Gizem

RELATORE:

Prof. Mazzotta Alessandro

INDICE

Abstract

Parte I : Spunti di conoscenza

1.Introduzione alla Città'

2. Sviluppo Storico della Città di Istanbul

3. Il Processo di sviluppo della Morfologia di Istanbul

3.1. Processo di pianificazione di Istanbul

3.2. Risultati della struttura macroforma esistente oggi

4. Diversi tipi di modelli abitativi a Istanbul

Parte II: Il caso di studio

5. Caratteristiche strutturanti del quartiere

5.1. Caratteristiche urbane del quartiere

5.2. Descrizione dell'area di progetto

5.3. Aspettative del progetto per quartiere

5.4. Progetti previsti in futuro attorno all'area di progetto

5.5. Raccolta fotografica

5.6. Studio dell'idrografia

5.7. Studio del verde

6. La Proposta Progettuale

6.1. Descrizione del progetto

6.2. Studio dell'accessibilità

6.3. Gestione e sistemi dell'acqua nel progetto

6.4. Studio del verde del progetto

6.5. Tipologie residenziali

7. Conclusioni

Bibliografia

Allegati

TAVOLA 1

TAVOLA 2

TAVOLA 3

TAVOLA 4

TAVOLA 5

TAVOLA 6

TAVOLA 7

TAVOLA 8

TAVOLA 9

TAVOLA 10

TAVOLA 11

TAVOLA 12

TAVOLA 13

TAVOLA 14

TAVOLA 15

TAVOLA 16

Abstract

Situato nell'area di Marmara, una delle sette regioni geografiche della Turchia, Istanbul rappresenta un esempio di metropoli tra le più complesse e affascinanti: formando una zona di transizione tra la penisola balcanica e l'Anatolia, rappresenta il punto di collegamento tra i continenti dell'Europa e dell'Asia.

L'Area di progetto si trova nel continente europeo ad ovest della città di Istanbul, ed è conosciuto come il distretto di 'Basinkoy'. Anche se è un quartiere abbastanza centrale, si sente la mancanza dei servizi pubblici e spazi urbani qualificati nella zona. Il quartiere ha forti connessioni, in termini di trasporto pubblico, con il resto della città: a 500m di distanza si trova la stazione ferroviaria di Kucukcekmece. Con il progetto descritto a seguire si prevede il collegamento alla stazione con una passerella ciclo-pedonale. Tale passerella fornisce al tempo stesso il servizio di navetta gratuito tra la stazione e l'area di progetto, subito davanti al lotto si arriva alla fermata del pullman.

Il lotto ha forti connessioni pedonali con il contesto attraverso i collegamenti stradali, in modo da far diventare l'area il più permeabile possibile in ogni suo punto. Le strade interne hanno una larghezza abbastanza grande per permettere il superamento dei veicoli di emergenza e di merce.

Il lotto è circondato da diverse tipologie abitative che determinano anche la varietà degli abitanti che vivono all'interno del quartiere. Il sud del lotto è occupato dai baraccopoli fin dagli anni 50'; invece la parte sud-est è formata da un tessuto regolare con edifici bassi costituiti attorno agli anni 90'. Il nord del lotto ha un tessuto irregolare, occupato dagli edifici bassi che, con vari piani di zonizzazione attuati, non sono più considerabili come illegali e dunque all'interno della tipologia 'baraccopoli'.

Invece nel sud, che rappresenta la quota più alta del lotto, si trovano gli edifici a blocco (mass housing), circondati da una quinta continua muraria. Nell'ovest si trova il lago di 'Kucukcekmece' che una volta forniva l'acqua potabile a Istanbul, ma ad oggi a causa dell'inquinamento 'provocato dagli impianti industriali del quartiere' non risulta più potabile. Fra queste tipologie costruttive, l'intervento si inserisce nel contesto con una nuova identità. Partendo da un modulo costante, il progetto si struttura attraverso il gioco di pieni-vuoti, che varia in 11 blocchi in base al posizionamento nel lotto.

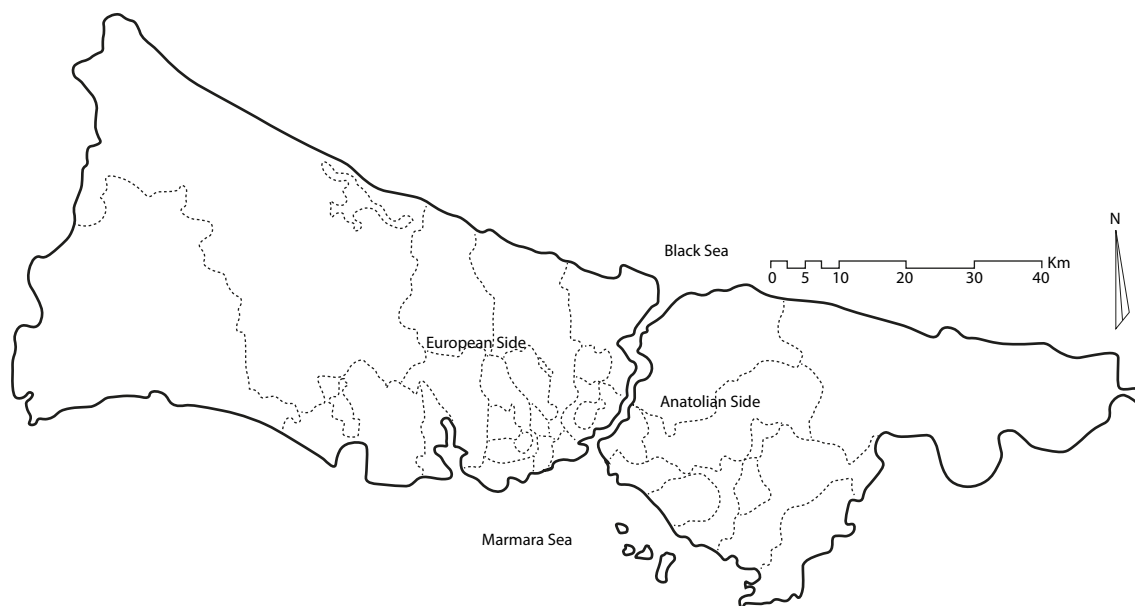
Gli edifici residenziali, con la loro compattezza e continuità, accolgono e chiudono il lotto in se stesso, ma al tempo stesso attraverso il gioco dei vuoti-pieni si alleggerisce la densità costruttiva. Il posizionamento dei blocchi residenziali, che risultano come un corpo continuo, segue il profilo dei bordi del lotto e ogni blocco rispetto all'altro si localizza con un offset specifico per sfruttare al massimo la vista sul fiume. Ogni blocco residenziale contiene un blocco scala che serve sia per il livello stesso, sia per il blocco del livello superiore. Fra ogni due blocchi separati, si trova una struttura che funge sia da collegamento tra i blocchi che da area comune per gli abitanti. Si tratta di una struttura vetrata che si richiama al concetto di 'spazio serra', caratterizzandosi come spazio tampone che riduce le disperse termiche attraverso il blocco scala.

La strategia é posizionare la funzione residenziale ai bordi del lotto, garantendo la necessita di 'privacy' per gli alloggi, mentre il centro del lotto é aperto al pubblico con vari servizi sociali e spazi pubblici. Senza grandi operazioni di modellamento dei profili, rispettando le pendenze del terreno, il progetto si definisce attraverso quattro livelli. Nel primo livello si trovano i campi da tennis e campi da basket, per evitare il disagio di rumore che sentirebbero gli abitanti. Al secondo livello si trova una piscina olimpionica e un'area di ristoro localizzato sotto il terreno che funge da una tettoia naturale, ottenuto attraverso lo scavo.

Ad oggi nella Citta' di Istanbul si sente la mancanza degli spazi pubblici, soprattutto nelle zone facilmente raggiungibili con il trasporto pubblico, la mancanza degli spazi aperti al pubblico gratuitamente. Considerando l'affollamento osservato nelle aree pubbliche vicine a quest'area, diventa una zona importante per gli abitanti del quartiere.

L'obiettivo é, fornendo i servizi di loisir e gli spazi pubblici di qui necessitano gli abitanti del quartiere, trovare un equilibrio tra le esigenze degli sviluppatori e dei futuri residenti.

Il progetto potrebbe rappresentare un esempio modello, per altri progettisti, prevenendo la completa minerallizzazione a mezzo dell'inserimento dell'area verde e dei servizi ecosistemici legati ad esse, ponendo l'attenzione all'importanza e alla limitatezza delle risorse come l'acqua. Oltre al tema delle risorse, tocca anche al tema di 'comercializzazione'.



1.Introduzione alla Citta'

La città, oltre ad essere un oggetto che può essere percepito e anche goduto da milioni di persone di varie classi e caratteri, è il prodotto di tanti creatori che migliorano costantemente la propria struttura secondo le proprie ragioni. Mentre i suoi contorni generali rimangono costanti per un po', i suoi dettagli cambiano continuamente. Solo un controllo parziale può essere ottenuto sulla sua crescita e forma. Situato nella regione di Marmara, una delle sette regioni geografiche della Turchia; Istanbul; rappresenta un esempio di metropoli più complesso e affascinante del mondo, formando una zona di transizione tra la penisola balcanica e l'Anatolia, rappresenta il punto di collegamento tra i continenti dell'Europa e dell'Asia. Mentre il Bosforo collega il Mar Nero con il Mar di Marmara; separa il continente asiatico dal continente europeo e divide in due anche la città.

La regione di Marmara costituisce il 32% della popolazione urbana in Turchia e la popolazione urbana di Istanbul ha una quota del 21% nella popolazione urbana della Turchia. D'altra parte, il 66% della popolazione che vive nelle città della regione di Marmara vive a Istanbul. A parte l'attrattiva delle caratteristiche storiche, culturali e geografiche; migrazione ininterrotta, realizzazione delle infrastrutture urbane ad alto costo, mercato immobiliare non regolamentato, ha provocato la pianificazione territoriale che esiste oggi.

L'attuale struttura residenziale di oggi porta le tracce sia del suo sfondo storico che della sua collocazione geografica. Negli anni '50, la città attira un gran numero di migranti da altre regioni della Turchia, quando il paese è entrato in un processo di urbanizzazione estremamente rapido. L'urbanizzazione è uno dei più grandi fenomeni economici e sociali della nostra epoca. Fin dalla nascita dei primi insediamenti, la città emerge come l'organismo più complesso creato dall'uomo.

Sotto la pressione di una rapida crescita della popolazione sono stati osservati nuovi sviluppi insediativi abusivi (abitazioni illegali, non autorizzate, informali) sui terreni vicino alle aree industriali.

Per accogliere questa rapida e alta crescita demografica, a causa delle difficoltà nella produzione di aree abitative pianificate, la città; è entrata in un processo di crescita non pianificato, frammentario e sono sviluppati delle costruzioni a basso costo. Durante questo periodo furono incoraggiati progetti di edilizia abitativa di massa su larga scala, ma anche la selezione del sito di queste aree era frammentaria e casuale. A causa dei valori alti dei terreni e degli elevati costi delle costruzioni urbane, sono state prodotte aree residenziali multipiano e dense.

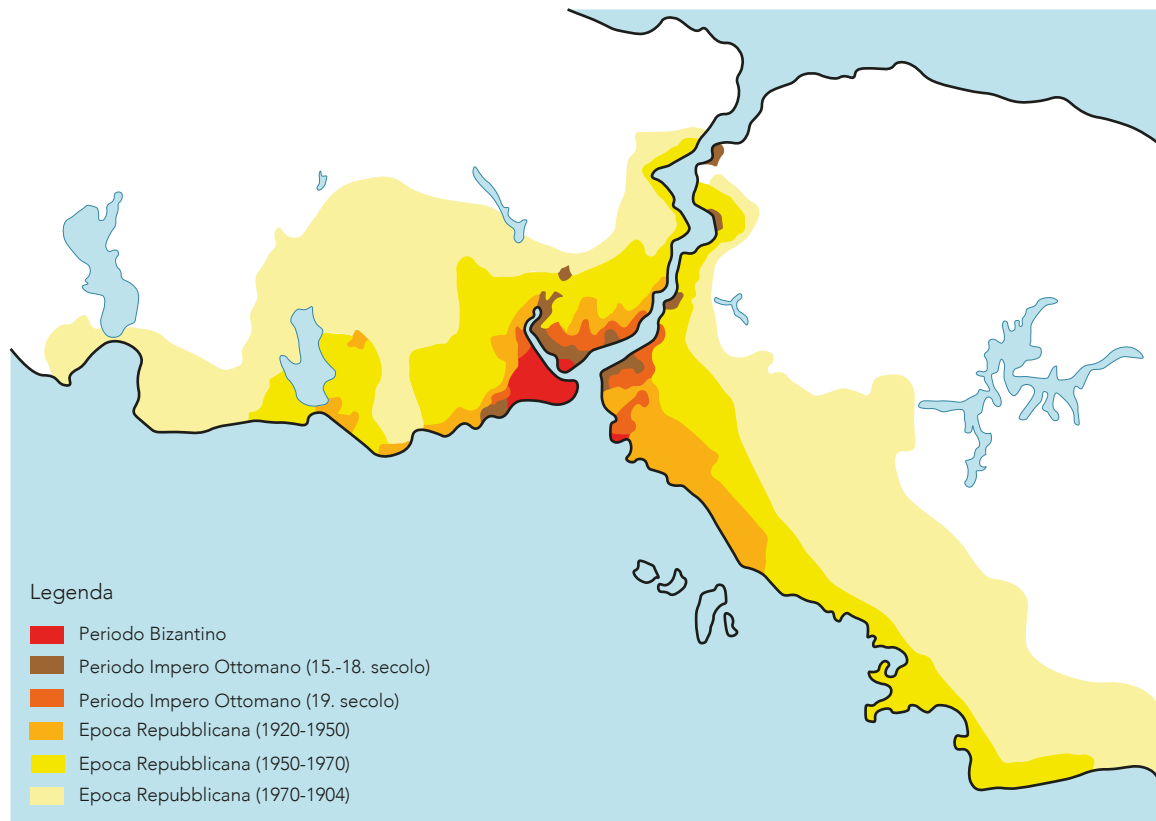
I letti dei torrenti che in precedenza erano verdi, le linee di drenaggio e le aree ad alta pendenza, si sono trasformate in aree residenziali ad alta densità. Sotto la pressione del crescente settore abitativo e della popolazione, la rendita fondiaria urbana aumentò gradualmente, facendo sì che le costruzioni abusive diventassero fonte di guadagni speculativi.

I piani regolatori non sono stati in grado di controllare o gestire la crescita della città. Oggi quasi il 60% dello sviluppo residenziale è illegale e non pianificato, sono costruzioni a basso costo.





2. Sviluppo Storico della Città di Istanbul



La storia di Istanbul risale a 300 mila anni fa. Le prime tracce della cultura umana sono state trovate durante gli scavi nella grotta Yarımburgaz, situata sulla riva del lago Kucukcekmece.

Durante gli scavi effettuati in vari periodi, sono stati rinvenuti strumenti specifici del Paleolitico medio e del Paleolitico superiore. Le fondazioni di Istanbul risalgono al VII secolo avanti Cristo, durante il regno dell'imperatore Costantino nel IV secolo che ne fece la capitale; dopo quel periodo, continua ad essere la capitale per circa 16 secoli.

Megaresi dalla Grecia raggiungono a Istanbul attraversando il Mar di Marmara negli anni '80 del 600 e fondano una città che si chiama Halkedon. Negli anni '60 del 600 fondano altre città come Megali e uno accanto a Sarayburnu che la chiamano 'Bisanzio'.

Bisanzio era scelta come centro amministrativo dell'Est di Roma e questa nuova collocazione determina anche l'importante ruolo della città nella politica mondiale.

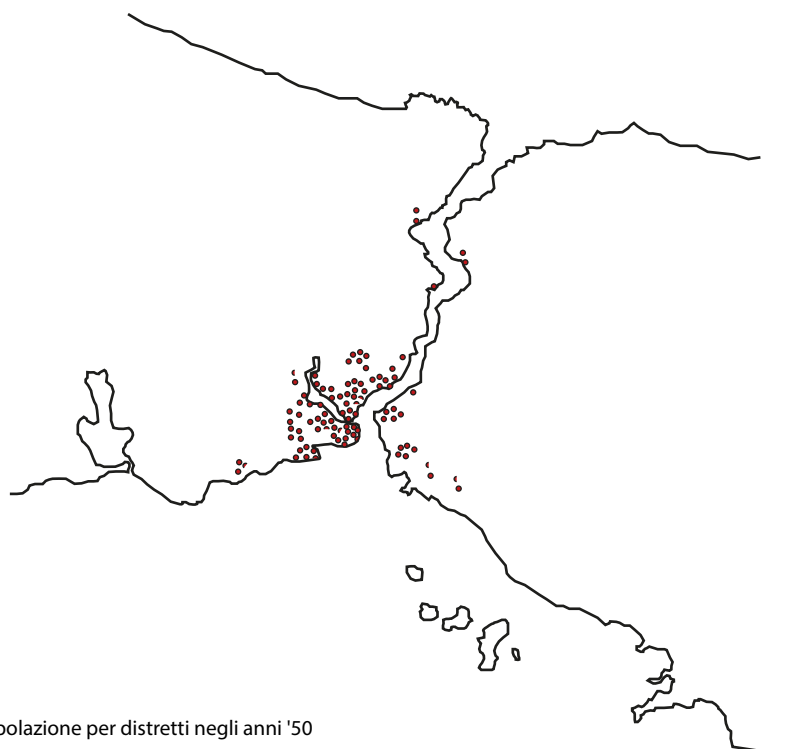
Durante il regno di Costantino I era avviata una zonizzazione adeguata alla posizione della nuova capitale, erano riorganizzati porti e impianti idrici e gettate le fondamenta dei sistemi di distribuzione dell'acqua urbana.

Dopo il crollo dell'Impero Romano d'Occidente nel 476 d.C., l'Impero Romano d'Oriente si trasforma nell'Impero Bizantino e Istanbul diventa la capitale di questo nuovo impero. Nel 1204 la città è conquistata e saccheggiata dai crociati, e dopo questa occupazione e saccheggio, la più grande città del Medioevo si trasforma in una città rovina.

Dopo questo periodo, Istanbul inizia a diventare più piccola e più debole. Nel 1261, la dinastia Paleologo riconquista Istanbul e così il periodo latino a Istanbul termina. La città inizia ad essere assediata dagli Ottomani a partire dal 1391. Una delle prime cose che gli ottomani fanno dopo aver conquistato la città era la sistemazione dell'insediamento e della costruzione. In breve tempo riparate le murature, accanto ai palazzi e alle chiese hanno aggiunte moschee, complessi, locande e terme. La popolazione, che diminuisce ancora di più durante l'occupazione della città, è aumentata con una consapevole politica di reinsediamento. Persone di varie nazionalità portate da varie regioni dell'Anatolia e della Rumelia si insediano in diverse zone di Istanbul. In un breve periodo di venticinque anni la popolazione della città supera i 120.000 abitanti. Con una popolazione di 800.000 abitanti alla fine del XVII secolo, Istanbul diventa la città e il centro più grande del Medio Oriente e dell'Europa.

Il XVIII secolo è il periodo in cui l'Impero Ottomano e in particolare, Istanbul si aprono all'Occidente. In questo periodo c'era una nuova formazione nella vita delle persone con la struttura architettonica della città e il barocco ottomano inizia a mergere il periodo classico nell'architettura. Lo stile di vita occidentale ha iniziato ad essere adottato, soprattutto nelle aree in cui vivono i non musulmani, che costituiscono il 40 per cento della popolazione urbana in quel periodo.

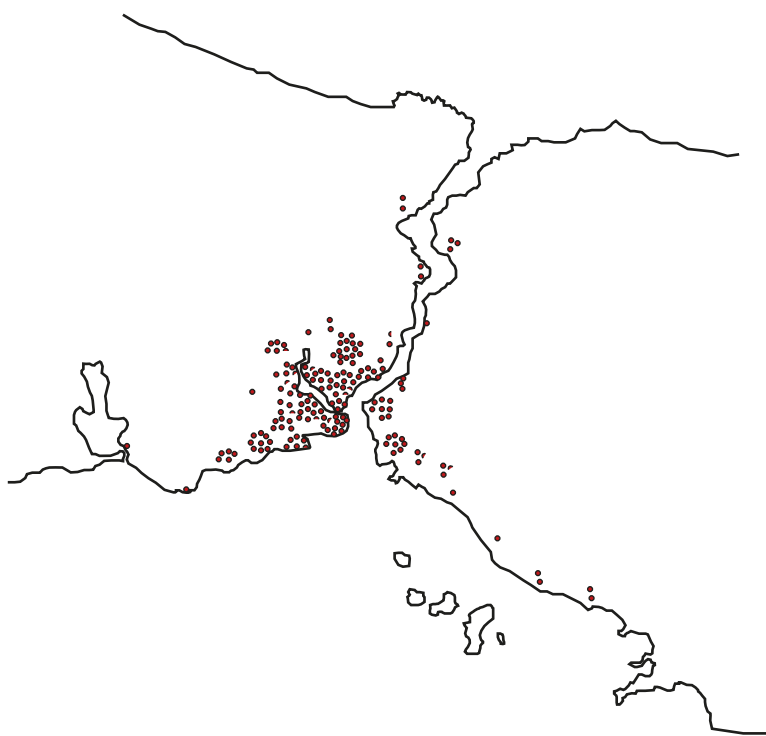
Nei primi anni della Repubblica il tasso di incremento della popolazione urbana è rimane al di sotto della media turca; questa situazione ha reso possibile la ricostruzione della macroforma di Istanbul. Progettisti e architetti invitati a Istanbul dai vari paesi europei negli anni '30, preparano vari piani per la città e il piano preparato da Henri Prost (1937) ha avuto un'influenza decisiva sulla successiva struttura spaziale della città.



Dopo gli attacchi della prima guerra mondiale, Istanbul ha riguadagnato il suo antico potere, dopo la II. guerra mondiale. Negli anni '50 fu inondato da grandi masse e dieci anni dopo la popolazione urbana ha raggiunto al circa due milioni. Chi é arrivata con la prima ondata di immigrazione si é stabilito intorno agli stabilimenti industriali che sono localizzati fuori le mura di città. Negli anni '50 sono cominciati a formarsi i primi nuclei dei baraccopoli, all'interno della città.

Verso la fine degli anni '50, le zone illegali di baraccopoli si raddoppiano. Il piano industriale di Istanbul, entrato in vigore nel 1955, ha congelato in una certa misura l'insediamento industriale esistente mentre sono emerse nuove aree industriali. L'apertura di nuove aree industriali é provocato alla parcellizzazione e alla formazione di aree non controllate.

Negli anni '50; ampliamento dell'aeroporto, riorganizzazione del trasporto urbano, costruzione delle nuove zone residenziali organizzati, formazione delle basi per le strutture turistiche della costa, sono le principali applicazioni che cambiano l'aspetto di Istanbul del secolo.



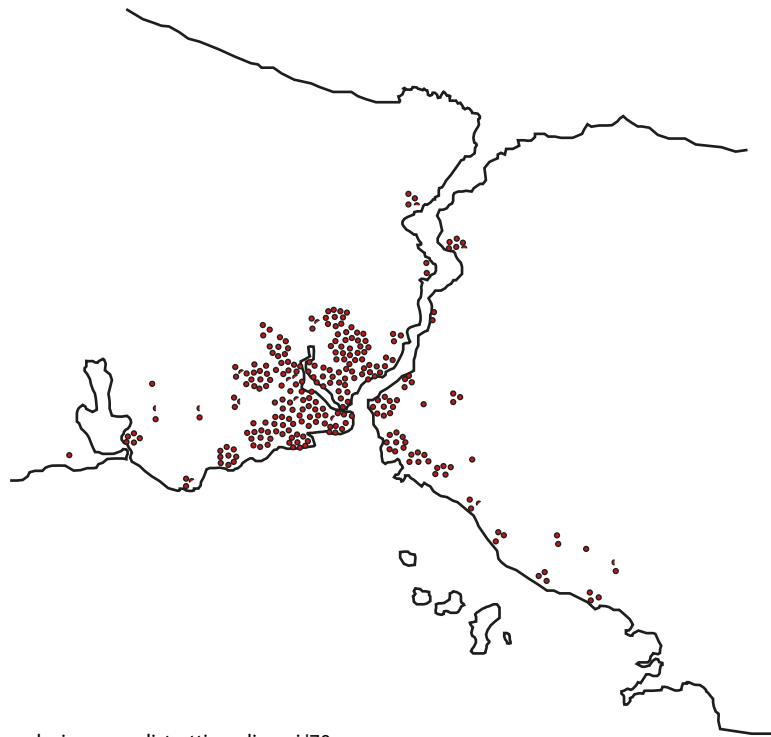
Distribuzione della popolazione per distretti negli anni '60
● 10.000 abitanti

Oltre alla formazione delle zone baraccopoli che prosegue con l'aumento a pieno ritmo, il secondo fenomeno che ha modificato la formazione dello spazio urbano è stato la costruzione dei condomini alti nelle zone già urbanizzate. Con l'emanazione della legge sulla proprietà immobiliare nel 1965, il valore dei terreni nell'area urbana di Istanbul aumenta notevolmente.

Di seguito, terreni vuoti, spazi verdi, parchi e campi da gioco furono riempiti di appartamenti multipiani. L'aumento degli affitti urbani e dei costi ha rafforzato la tendenza dell'industria a diffondersi fuori della città. L'accelerazione dell'industrializzazione ha provocato direttamente l'aumento delle zone illegali.

Con la sua popolazione in continua crescita, e l'emergere dei più centri, la continuità e la prevalenza delle funzioni urbane e l'ampiezza della sua sfera di influenza; Istanbul, ha raggiunto una scala che può essere definita una metropoli.

Istanbul, con l'effetto di un grande aumento di popolazione, è rimasto a fronte dei problemi infrastrutturali di base come alloggi e trasporti. In questi anni il fenomeno più importante in termini di struttura spaziale a Istanbul è stato il collegamento delle due sponde del Bosforo con un ponte. Il ponte sul Bosforo e le tangenziali, che rafforzano la funzione di trasporto di transito della città, sono diventati le basi più importanti della rete di trasporto urbano.



Distribuzione della popolazione per distretti negli anni '70
● 10.000 abitanti

Nel 1980, la popolazione della città aveva raggiunto circa tre milioni e più di un subcentro è emerso secondo lo sviluppo lineare e la struttura di metropolitana della città. Gli stabilimenti industriali furono spostati fuori città, è stata tentata la creazione della rete fognaria di Istanbul, il secondo ponte è costruito sul Bosforo. Un altro fenomeno importante degli anni '80 per Istanbul è la sistemazione della costiera che occupa molti quartieri della città.

Nel periodo successivo al 1990, come risultato indiretto dei movimenti di popolazione e delle tendenze insediative che aumentano sempre verso l'area metropolitana di Istanbul, la rete di trasporto esistente all'inizio guidava l'espansione in direzione est-ovest. In questo periodo ci sono stati importanti sviluppi in termini di trasporto a Istanbul.

3. Il Processo di sviluppo della Morfologia di Istanbul

3.1. Processo di pianificazione di Istanbul

Gli studi di pianificazione a Istanbul furono incontrati per la prima volta nel XIX secolo. Subito dopo la pubblicazione dei piani Kauffer nel 1822, Helmuth Von Moltke ottenne per la prima volta una mappa nel 1836-37 e un piano di sviluppo fu disegnato sulla base di questa mappa.

Secondo le decisioni di questo piano, i nuovi edifici da costruire a Istanbul doveva essere in muratura. Sono stati creati ampi piazze e che sono enfatizzate dalle forme e le regole geometriche.

I regolamenti che furono preparati nel 1848 e nel 1849 per essere implementati solo a Istanbul erano: la concessione di licenze di edifici, le larghezze delle strade, il controllo delle costruzioni e le altezze degli edifici.

Il piano del 1937 di Henri Prost ha avuto un'influenza decisiva sulla struttura spaziale della città. Questo piano è stato realizzato in un momento in cui non c'era una rapida crescita della popolazione. Il piano di Prost proponeva un'evacuazione graduale del tessuto residenziale in alcune località, inserimento degli ampi spazi verdi e piazze e realizzazione delle nuove autostrade.

Nel 1943 fu annunciato un nuovo programma di sviluppo decennale. Poiché nel piano di Prost non era stato previsto una situazione come rapido aumento della popolazione; dopo la seconda guerra mondiale, diventa improvvisamente insufficiente.

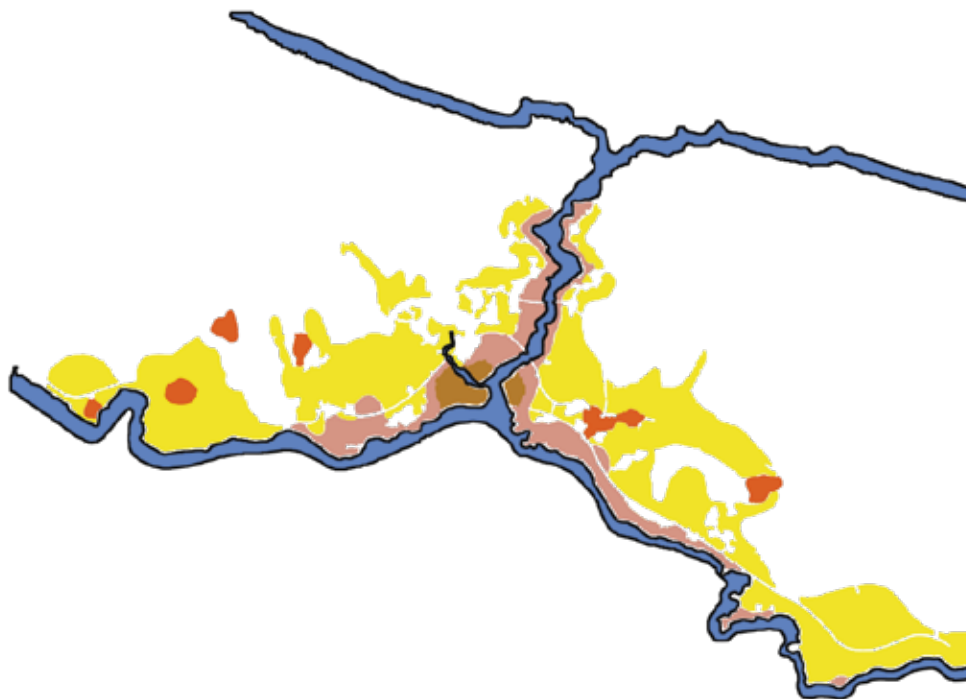
Nel 1959, sotto la direzione del famoso pianificatore italiano Luigi Piccinato, fu redatto il "Piano generale del periodo di transizione". Piccinato mirava a un piano che prevedesse lo sviluppo di Istanbul come centro amministrativo, culturale, commerciale ed economico invece di svilupparsi come una città industriale.

Nel 1980, per la prima volta su scala metropolitana, il Ministero dell'edilizia e degli insediamenti ha elaborato un piano generale dell'area metropolitana di Istanbul, rivolto all'anno 1995. Le due principali strategie del piano sono la tutela delle risorse naturali, storiche e culturali e la stratificazione dei centri. Inoltre garantiva lo sviluppo lineare della città a sud, lungo l'asse est-ovest.

Dopo l'annullamento dei vari piani fu redatti dopo il 1980, il piano di zonizzazione generale dell'area metropolitana approvato nel 1980 ha continuato a essere utilizzato come piano attuale a Istanbul. Tutti i piani prodotti da allora sono stati preparati sulla base di questo piano.

3.2. Risultati della struttura macroforma esistente oggi

Ci sono stati cambiamenti significativi nella macroforma di Istanbul, specialmente negli anni '50. Le aree industriali sono state il fattore più importante nello sviluppo di Istanbul nel periodo 1950-1980. Nel periodo citato, l'industria che si sviluppò lungo i principali assi di trasporto; ha modificato in modo significativo la struttura macroformale della città.

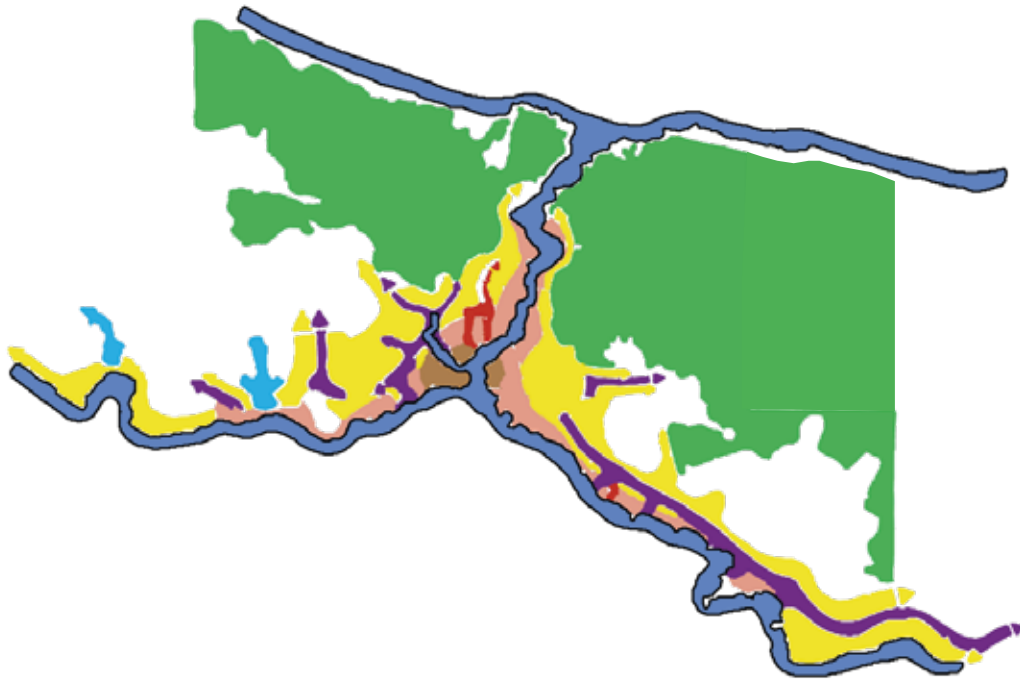


Aree sviluppate pianificate e non pianificate nella metropoli di Istanbul dopo gli anni 50'.

LEGENDA

- Tessuto storico
- Insediamenti regolari
- Insediamenti di massa
- Quartieri illegali 'Baraccopoli'

Negli anni '70, Istanbul é rimasto di fronte ai infrastrutturali di base come alloggi e trasporti a causa della sovrappopolazione. In questi anni il fenomeno più importante in termini di struttura spaziale è stato il collegamento delle due sponde del Bosforo attraverso il ponte di Bogazici. Il ponte sul Bosforo e le tangenziali, che rafforzano la funzione di trasporto di transito della città, e in breve tempo sono diventati la spina dorsale della rete di trasporto urbano.



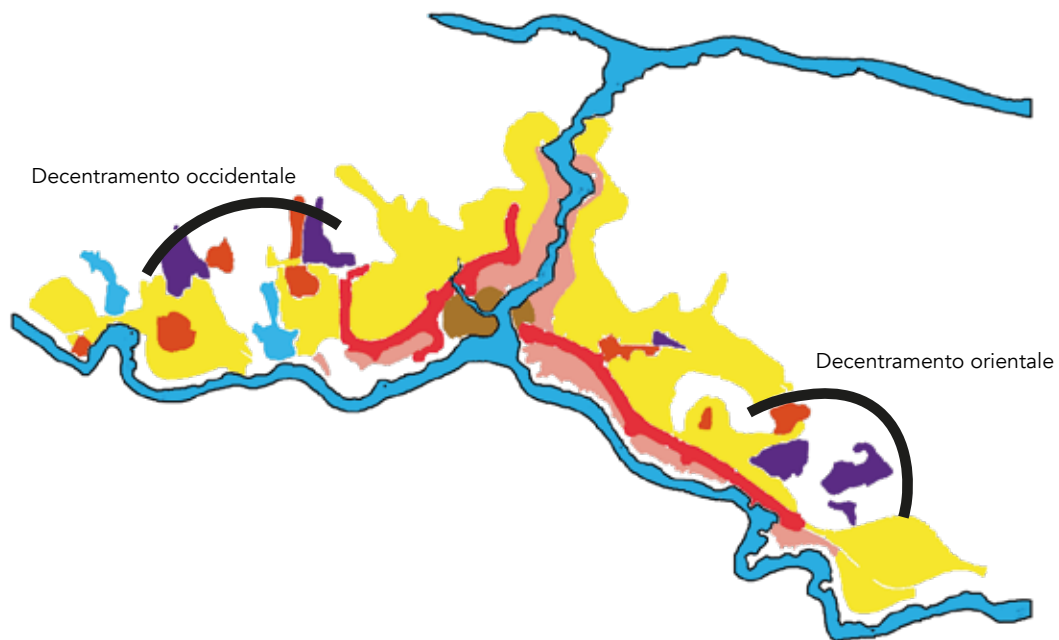
Lo sviluppo della metropoli di Istanbul basato sullo sviluppo delle aree industriali.

LEGENDA

- Tessuto storico**
- Insediamenti regolari**
- Insediamenti di massa**
- Quartieri illegali 'Baraccopoli'**
- Aree industriali**
- Aree forestali**

Attorno agli anni '80, a seguito della nuova politica abitativa e dell'istituzione della Mass Housing Law insieme alla Mass Housing Agency, furono incoraggiati alloggi di massa su larga scala prefabbricati. Allo stesso tempo, una seconda ondata di insediamenti residenziali illegali, informali e non pianificati ha iniziato a svilupparsi con tipologie abitative multipiano e multifamiliari densamente costruite. Questi insediamenti si sono diffusi linearmente lungo le due principali autostrade dei due ponti sul Bosforo. Sul versante asiatico si concentrano tra la battaglia e la prima autostrada e nella penisola europea la crescita è avvenuta tra le due autostrade.

Nel periodo successivo agli anni '80, si tenta di raccogliere gli impianti industriali in Zone Industriali Organizzate, progettate e pianificate sul lato anatolico ed europeo di Istanbul, con varie attività di decentramento.



Decentrimento industriale nella metropoli di Istanbul.

LEGENDA

- Tessuto storico**
- Insedimenti regolari**
- Insedimenti di massa**
- Quartieri illegali 'Baraccopoli'**
- Aree industriali**
- Aree centrali di lavoro**

Nel 1990, la crescita demografica osservata a Istanbul negli ultimi anni e le tendenze insediative in diretta relazione con questo, é stato il principale fattore determinante la macroforma della città.

La rete stradale e di trasporto formatasi all'inizio del periodo è stata il fattore guida dell'espansione verso l'esterno e della marginalità delle aree residenziali della città.

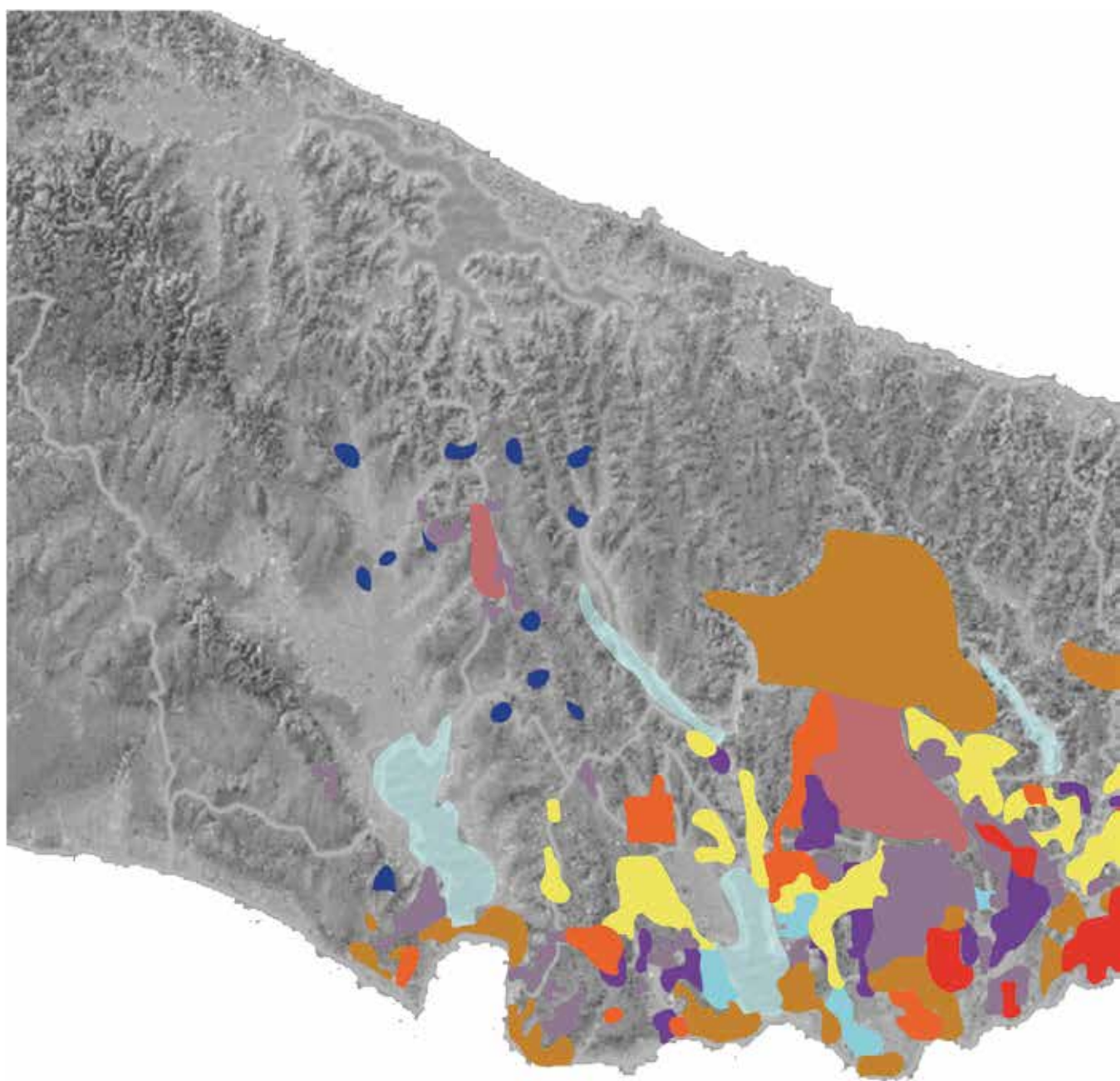
Dopo la fine degli anni '90, l'espansione incontrollata di nuovi insediamenti residenziali iniziò a spostarsi verso il nord della città. Questi nuovi insediamenti sono generalmente insediamenti recintati con densità inferiore e solitamente costituiti da alloggi unifamiliari.

Negli anni 2000, Istanbul ha continuato il suo sviluppo sotto forma di diffusione e dispersione anche in questo periodo. Lo sviluppo è stato diretto verso bacini idrici e aree forestali in alcuni punti, ed è entrato in una tendenza strutturante che colpisce gravemente i sistemi di supporto vitale della città.










Dopo il 2000 la Mass Housing Agency, ha ricevuto l'autorità di progettare e costruire su tutto il suolo pubblico entro i confini comunali. Vengono formate partnership tra l'Agenzia e le imprese di costruzione private per nuovi sviluppi su larga scala a destinazione mista. È iniziata la riqualificazione di vecchi insediamenti residenziali non pianificati, a basso costo e di bassa qualità, in particolare quelli che sono minacciati dal terremoto. Il processo di sviluppo delle aree residenziali ha portato alle seguenti tipologie insediative di base.

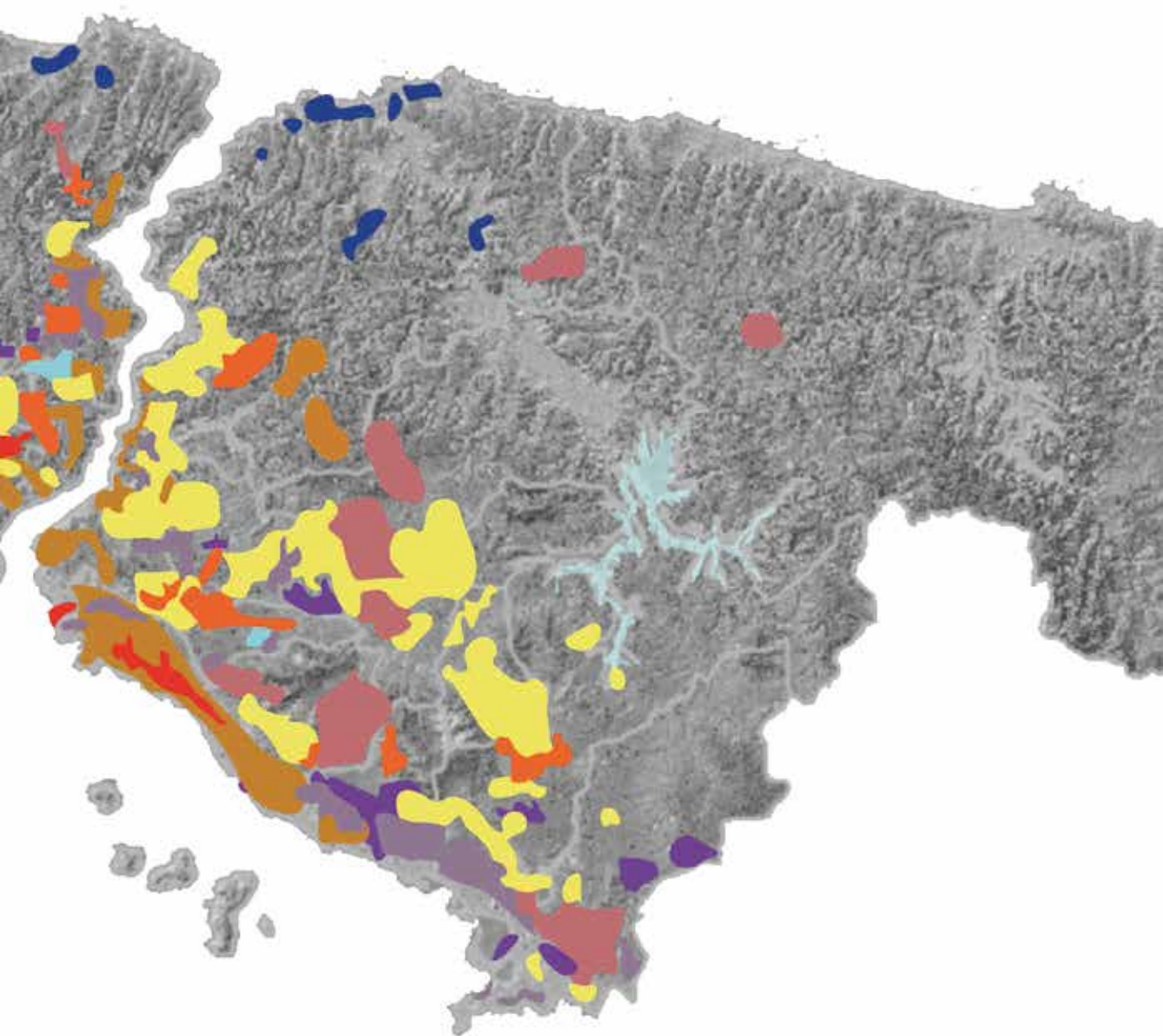
3.2. Risultati della struttura macroforma esistente oggi

Non si osservano sottozone all'interno della città, i sottocentri non sono sufficientemente sviluppati e la città continua a crescere in una struttura unicentrica. I centri subregionali e le aree funzionali della città non sono collegati tra loro da un sistema di trasporto considerabile 'forte'. La mancanza dei centri nei specifici quartieri provoca l'affollamento nei centri vicini.



LEGENDA

-  Insediamenti irregolari
-  Insediamenti regolari
-  Insediamenti di massa
-  Quartieri illegali 'Baraccopoli'
-  Servizio-Commerciale
-  Industriale
-  Spazi pubblici
-  Zone militari
-  Villaggi



4. Diversi tipi di modelli abitativi a Istanbul

A. Tessuto storico:

- Edifici bassi

B. Tessuto pianificato/regolare:

- Edifici bassi
- Edifici Multipiani

C. Tessuto non pianificata/irregolare:

- Baraccopoli
- Edifici bassi

D. Alloggiamento di massa:

- Edifici bassi-Villa
- Edifici Multipiani

Le caratteristiche strutturali delle aree residenziali di Istanbul differiscono a seconda della forma di costruzione. La caratteristica più basilare delle aree in via di sviluppo non pianificate è che hanno una distribuzione irregolare, frammentata. Poiché alcune delle aree sviluppate non pianificate sono state incluse nell'ambito delle aree pianificate, oggi sono nello stato di "aree pianificate" con le leggi. Tuttavia; Questa situazione non cambia il carattere del singolo edificio considerando la scala lotto-edificio. Per questo motivo, si ritiene più appropriato utilizzare la distinzione regolare/irregolare invece della distinzione pianificato/non pianificato.

Dopo gli anni '50, i primi insediamenti abusivi (abitazioni illegali, non autorizzate, informali) si sviluppano sui terreni localizzati vicini al lavoro. I comuni non sono stati in grado di accogliere questa crescita nelle aree urbane pianificate. I piani non sono stati in grado di controllare o gestire la crescita della città.

Oggi quasi il 60% dello sviluppo residenziale è non pianificato, non autorizzato, illegale, a basso costo e incrementale. Più del 60% dell'attuale patrimonio edilizio non è costruito in modo sicuro, di norma e di bassa qualità. Le infrastrutture urbane e le strutture urbane come scuole, parchi giochi e aree verdi sono al di sotto degli standard. Gli alloggi formali si sono sviluppati sotto forma di alloggi cooperativi, costruzioni di alloggi per piccole imprese.

Dopo gli anni '80, a seguito della nuova politica abitativa e dell'istituzione della Mass Housing Law (1984) insieme alla Mass Housing Agency, furono incoraggiati alloggi di massa su larga scala prefabbricati. Allo stesso tempo, una seconda ondata di insediamenti residenziali illegali, informali e non pianificati ha iniziato a svilupparsi con tipologie abitative multipiano e multifamiliari densamente costruite.

Questi insediamenti si sono diffusi linearmente lungo le due principali autostrade dei due ponti sul Bosforo. Nella parte asiatico si concentrano tra la battaglia e la prima autostrada e nella penisola europea la crescita è avvenuta tra le due autostrade. Dopo la fine degli anni '90, l'espansione incontrollata di nuovi insediamenti residenziali inizia a spostarsi verso il lato nord della città.

Queste nuove tipologie di insediamenti sono recintati con densità inferiore e solitamente costituiti da alloggi unifamiliari. Dopo il 2000 la Mass Housing Agency, ha ricevuto l'autorità di progettare e costruire su tutto il suolo pubblico entro i confini comunali. Vengono formate partnership tra l'Agenzia e le imprese di costruzione private per nuovi sviluppi su larga scala ad uso pubblico-privato.

È iniziata la riqualificazione di vecchi insediamenti residenziali non pianificati, a basso costo e di bassa qualità, in particolare quelli che sono influenzati in modo peggiore dal terremoto. Il processo di sviluppo delle aree residenziali ha portato alle seguenti tipologie insediative di base:

- Vecchi quartieri residenziali, alcuni con alloggi unifamiliari di pochi piani e altri tipi di alloggi multifamiliari in stile europeo. Queste aree sono evidenziati come aree di conservazione ad oggi. Sono abitate o dagli anziani residenti a basso reddito o dai migranti.
- Quartieri residenziali pianificati e formali: le sezioni moderne che si sono sviluppate attorno al nucleo, con tipologie abitative multifamiliari sia a piani bassi che alti.
- I quartieri non pianificati, informali e illegali comprendono sia la prima che la seconda generazione di insediamenti abusivi. Alcuni degli insediamenti abusivi di prima generazione sono ancora insediamenti abitativi unifamiliari a bassa densità, di bassa altezza, mentre gli insediamenti illegali di seconda generazione si sono trasformati in quartieri residenziali ad alta densità e di bassa qualità privi di infrastrutture e strutture urbane.
- Insediamenti abitativi di massa che includono sia le gated 'communities' unifamiliari che plurifamiliari, a pochi piani, e gli insediamenti residenziali a scala urbana ad alta densità e multifamiliari. Dopo il 2000, sono entrati in un periodo competitivo costringendo gli sviluppatori a creare insediamenti residenziali a reddito medio-alto più attraenti con strutture urbane e progettazione del paesaggio di qualità superiore.

Tessuto irregolare
Baraccopoli



Monopiano
Frazionato
Rivolte alle persone con basso reddito
Tessitura residenziale di bassa densità

Tessuto irregolare- piano di
zonizzazione attuato



Monopiano
Adiacente
Rivolte alle persone con basso reddito
Tessitura residenziale di alta densità

Insedimenti di massa
Edifici bassi



Edifici bassi: meno di 3 piani
Ordinato
Rivolte alle persone con reddito medio
Tessitura residenziale di alta densità

Insedimenti di massa
Edifici alti



Edifici alti: più di 3 piani
Ordinato
Rivolte alle persone con reddito medio
Tessitura residenziale di media densità

Tessuto storico
Edifici bassi



Edifici bassi: meno di 3 piani
Disposizione adiacente
Rivolte alle persone con reddito basso
Tessitura residenziale di alta densità

Tessuto regolare
Edifici bassi



Edifici bassi: meno di 3 piani
Disposizione frazionato-con giardino
Rivolte alle persone con reddito alto
Tessitura residenziale di medio densità

Tessuto regolare
Edifici bassi



Edifici bassi: meno di 3 piani
Disposizione adiacente
Rivolte alle persone con reddito medio-alto
Tessitura residenziale di alta densità

Tessuto regolare
Edifici alti



Edifici bassi: meno di 3 piani
Disposizione frazionato-con giardino
Rivolte alle persone con reddito medio-alto
Tessitura residenziale di alta densità

Tessuto storico



Trasporto pubblico efficace.

Disponibilità di negozi, parchi, scuole a distanza di 10-15 minuti a piedi.

Accessibile ad altri luoghi in 20 minuti con la macchina.

Assenza di spazi pubblici aperti.

Insedimenti di massa



Dipendenza dall'auto, trasporto pubblico debole.

Disponibilità di negozi, parchi, scuole a 10-15 minuti a piedi.

Accessibile ad altri luoghi in 45 minuti con macchina.

Condomini alti e abbondanza delle aree verdi.

Tessuto irregolare-Baraccopoli



Dipendenza dall'auto, trasporto pubblico debole.

Accessibile ad altri luoghi in 45 minuti con macchina.

Case unifamiliari.

5. Caratteristiche strutturanti del quartiere - Distretto di Basinkoy

5.1. Caratteristiche urbane del quartiere



5.2. Descrizione dell'area di progetto

L'area di progetto si trova nel continente europeo, ad ovest della città di Istanbul, conosciuto come distretto di 'Basinkoy'. Nella zona come risulta oggi, si riscontra un forte isolamento rispetto al contesto. Il contesto in cui ci si trova è caratterizzato dalla presenza di 'gated communities' degli anni '90 verso il sud-est e verso sud ci sono i quartieri illegali definiti anche come 'baraccopoli' che sono un'eredità della rivoluzione industriale. Il terreno risulta in pendenza naturale ed ha una vista panoramica verso l'ovest, sul lago di Kucukcekmece che una volta forniva l'acqua potabile a Istanbul, ma ad oggi a causa dell'inquinamento, che provocato dagli impianti industriali del quartiere, non risulta più potabile.

5.3. Aspettative del progetto per quartiere

La mancanza di un centro si osserva anche dopo le viste fatte nel quartiere. La facilità di accesso e l'abbandonanza dei servizi di trasporto al quartiere, la rende ancora più preziosa. Il centro più vicino che si trova a circa 3km dal lotto, rimaneva sotto l'affollamento di grandi masse soprattutto nei giorni festivi e fine settimana. Con la realizzazione di questo progetto, si prevede un inizio di cambiamento nel quartiere, soprattutto in termini di caratteristica edilizia, che darà l'inizio alla rimozione parziale della zona baraccopoli e introdurrà una nuova identità al quartiere.

L'inserimento di un nuovo centro sociale, che contiene vari servizi rivolti a diverse categorie di persone provoca l'attrazione di grande quantità di persone, di diverse identità etniche.

Il progetto in qualche modo sottolinea l'importanza del verde e l'acqua attraverso l'utilizzo e l'applicazione dei vari sistemi di recupero e protezione rivolti ad essi. Questo fenomeno può rappresentare un esempio significativo per i progetti futuri previsti nella zona.

5.4. Raccolta fotografica



Vista dal punto piu alto dell'area verso il lago di Kucukcekmece. Fonte: Autore



Vista dalla sponda del lago di Kucukcekmece verso l'area di progetto. Fonte: Autore



Rifiuti industriali nelle vicinanze dell'area. Fonte: Autore



Baraccopoli nelle vicinanze dell'area. Fonte: Autore



Vista verso l'altra sponda del lago. Fonte: Autore



Vista verso il lago di Kucukcekmece. Fonte: Autore

5.5. Studio dell'idrografia

Istanbul, che è una delle città più antiche del mondo con i suoi anni di storia, a differenza di altre città antiche non è stata fondata intorno a una fonte d'acqua dolce come un lago o un fiume. La sua popolazione aumenta nel corso della sua storia e, poiché non c'erano fonti d'acqua nelle vicinanze, l'acqua doveva essere portata in città da lunghe distanze. Quando vengono esaminate le strutture idriche che hanno raggiunto l'odierna metropoli mondiale di Istanbul dall'antica Bisanzio, la storia dell'acqua a Istanbul; si riunisce in tre periodi: romano-bizantino, ottomano e repubblicano.

Nei primi periodi di insediamento della città, il fabbisogno idrico veniva soddisfatto da pozzi e piccole sorgenti. Con l'annessione di Istanbul al territorio dell'Impero Romano, è costruito la prima linea di trasmissione durante il regno dell'imperatore Adriano. La seconda via d'acqua più grande della città è la linea di trasmissione che raggiunge la città, costruito durante il regno dell'imperatore Costantino. Questo corso d'acqua, conosciuto come il corso d'acqua più lungo costruito dai romani nelle sorgenti con la sua lunghezza di 242 km. Il terzo corso d'acqua più grande della città, costruito in questo periodo, fu completato durante il regno dell'imperatore Valente. L'acquedotto di Valens/Bozdogan, che trasporta l'acqua sulla valle tra Fatih e Suleymaniye, è una delle strutture sopravvissute di questo corso d'acqua. Durante il regno dell'imperatore Teodosio si costruisce la quarta linea di trasmissione per portare l'acqua dalle foreste di Belgrado a Sultanahmet, al fine di soddisfare il fabbisogno idrico della crescente popolazione.



L'acquedotto di Valens/Bozdogan

Queste strutture idriche, allora in servizio, furono distrutte dal tempo, dalle condizioni naturali e dai lunghi assedi della città, soprattutto dopo l'invasione latina del 1204, le linee di trasmissione diventano inagibili. Durante il periodo bizantino non erano apportate aggiunte ai corsi d'acqua, e in questo periodo la città soddisfaceva il suo fabbisogno idrico grazie a pozzi e cisterne aperte e chiuse, alcune delle quali sopravvissute fino ai giorni nostri. Le cisterne come Yerebatan, Binbirdirek, Serefiye sono esempi di cisterne chiuse, Aetius (dove si trova l'odierno stadio Vefa), Aspar (l'odierno Cukurbostan) sono esempi di cisterne aperte.



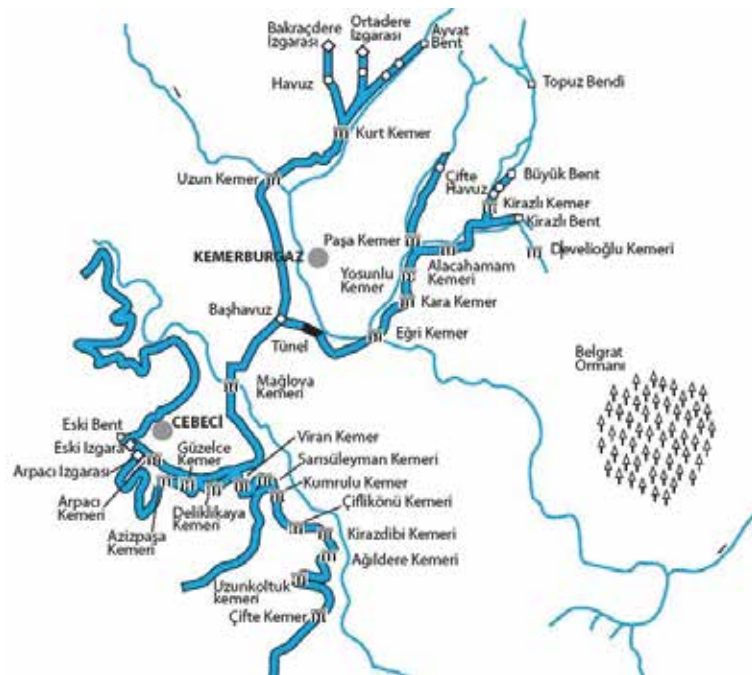
Cisterna chiusa: Basilica con 336 colonne.



Cisterna aperta: Fildami.

Uno dei primi ordini di Fatih Sultan, dopo la conquista di Istanbul, era quello di portare l'acqua in città e riparare i corsi d'acqua. Con il suo ordine, le linee di trasmissione costruite nel periodo tardo romano furono riparate come se fossero state ricostruite e furono costruiti nuovi corsi d'acqua. Successivamente, l'Architetto Sinan era incaricato per costruire il sistema idrico di Kirkcesme. L'architetto Sinan, ha aggiunto 33 acquedotti e su questa linea di trasmissione lunga 55.374 m, ha portato l'acqua nelle foreste di Belgrado a Istanbul, ha creato un'opera unica in termini di architettura e ingegneria.

Nel periodo ottomano, per portare l'acqua a Istanbul, furono costruite tubazioni o gallerie a seconda della quantità d'acqua, insieme a una struttura di presa d'acqua. Poiché l'acqua poteva essere fornita alla città per attrazione, cioè in base al flusso dell'acqua, molte strutture idriche come la determinazione dei pendii, la costruzione di archi per attraversare le valli, torri per diffondere l'acqua alla città, bilance per acqua per regolare la pressione, furono costruite fontane per portare l'acqua in ogni punto della città.



Nel 1898 è stata fondata una nuova compagnia, per soddisfare il fabbisogno idrico insufficiente di Istanbul e per fornire acqua pressurizzata agli edifici moderni di nuova costruzione. La prima struttura costruita fu il centro di pompaggio sulla riva del lago Terkos nel 1883. Nel 1926 fu costruito il primo impianto di trattamento delle acque e, dopo che l'acqua fu depurata e clorata, fu consegnata alla città.

La compagnia di acqua è stata acquisita dal Comune di Istanbul. Il 27 maggio 1933 fu istituita l'amministrazione idrica di Istanbul con la "Legge sull'organizzazione dell'amministrazione idrica di Istanbul, che è affiliata alla municipalità di Istanbul". In quegli anni la quantità giornaliera di acqua fornita a Istanbul era di circa 35.000 m³.

Con l'avanzare del tempo, la popolazione di Istanbul, che ha accolto un gran numero di immigrati per motivi sociali ed economici, è aumentata rapidamente e l'amministrazione idrica e fognaria di Istanbul, İSKİ è stata fondata nel 1981 per soddisfare le esigenze idriche e fognarie della città. Con la legge entrata in vigore nel 2004, l'area di servizio dell'amministrazione idrica e fognaria di Istanbul è stata ampliata e determinata come confine provinciale.

Ad oggi Istanbul è alimentata da risorse idriche superficiali. L'acqua che entra durante le stagioni piovose viene raccolta in dighe e ceduta alla città dopo i necessari processi di depurazione. Al fine di soddisfare la crescente domanda di acqua dovuta all'aumento della popolazione di Istanbul e all'espansione geografica della sua area di servizio, l'acqua potabile viene fornita da diversi bacini idrici che si estendono dal lato europeo verso il lato anatolico.



Distribuzione di bacini idrici che soddisfano il fabbisogno idrico di Istanbul.
Fonte: İSKİ

Secondo i dati, il %90 del fabbisogno idrico giornaliero di Istanbul é di circa 3 milioni m³ ed é soddisfatto da 7 bacini di raccolta dell'acqua. Tuttavia, alcune delle risorse idriche hanno raggiunto il punto in cui non possono essere trattate a causa della costruzione incontrollata e dei rifiuti industriali. La diga di Kucukcekmece, il bacino idrico numerato 4, a causa della costruzione incontrollata e dell'eccessivo inquinamento dei rifiuti industriali e delle acque sotterranee che alimentano il lago, ha provocato la perdita della sua caratteristica di essere acqua potabile.

Nome diga	Rendimento medio annuo (Millioni) m ³	Anno previsto	Anno di messa in servizio
Terkos	162	1883	1883
Elmalı	15	1893-1950	1893-1950
Alibeyköy	36	1972	1972
Ömerli	235	1972	1972
Darlık	97	1989	1989
Büyükçekmece	120	1989	1989
Yeşilvadi Çevirme yapısı	10	1992	1992
Istranca 1. Kademe (Kazandere, Düzdere, Kuzuludere)	100	1993-95	1995
Istranca 2. kademe (Büyükdere, Elmalıdere, Sultanbahçedere, Pabuçdere)	135	1993-1996	2000
Istranca 3. ve 4. kademe (5 dere)	116	1994	2014
Şile keson kuyuları	30	1996	1996
Sazlıdere	85	1997	1998
Yeşilçay Regülatörü	145	2001	2003
Melen Projesi 1. kademe	268	2007	2007
Melen 2. Kademe	307	2010	2015
Melen Barajı	1.077	2014	-

Dighe e altre fonti d'acqua che soddisfano il fabbisogno idrico di Istanbul.
Fonte: ISKI

5.6. Studio del verde

Gli spazi verdi della città contribuiscono alla vita urbana e alle persone della città in diverse dimensioni attraverso le loro funzioni ecologiche, fisiche, ricreative e sociali e svolgono un ruolo nell'aumentare la qualità della vita urbana.

La rapida crescita della popolazione di Istanbul e i diversi problemi socioeconomici e socioculturali che ne derivano, causano anche un'intensa pressione sugli elementi identitari derivanti dall'ambiente naturale. La struttura sociale che è cambiata nel tempo ha portato anche un cambiamento nella struttura funzionale e fisica della città. . L'aumento nel tempo del valore territoriale della regione ha comportato una diminuzione della diversità, del numero e della dimensione delle aree verdi.

La vegetazione naturale dell'area metropolitana di Istanbul è costituita da foreste, macchia mediterranea e piante costiere. La formazione Maki è più comune nelle parti meridionali della provincia. Ci sono aree forestali umide nelle parti settentrionali e aree forestali secche nelle parti meridionali. Queste due formazioni sono separate da torrenti che si riversano nel Mar di Marmara e nel Mar Nero.

Boschi, parchi e giardini residenziali coltivati dal lavoro umano hanno un significato importante nella vegetazione di Istanbul. Poiché le medicine erano ottenute da varie erbe e piante a Istanbul durante il periodo bizantino, i giardini dove venivano prodotte le piante medicinali erano importanti. Tali giardini appartenevano a monasteri, varie istituzioni religiose o appartenevano a privati.

Dopo la conquista di Istanbul, c'è stato un notevole progresso nella cultura del paesaggio. Tra le opere più importanti di questo periodo, il Palazzo Topkapı e il suo giardino (l'odierno Parco Gülhane) attirano l'attenzione.



Parco Gülhane
Fonte: Archivio delle foto vecchie di Istanbul

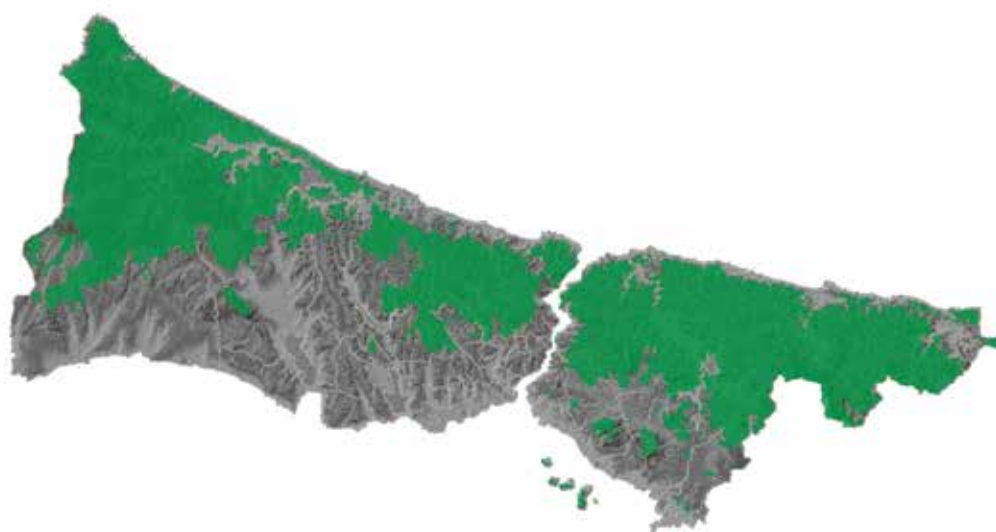
Prima della Repubblica, importanti cambiamenti nell'uso delle aree verdi a Istanbul furono vissuti nel XIX secolo. Con l'occidentalizzazione avvenuta con il Tanzimat nel 19° secolo, gli intrattenimenti furono più adottati e le persone iniziarono a trascorrere più tempo nella natura lasciando le loro case. Per questo motivo si è intensificato l'uso delle aree ricreative. I dintorni di Istanbul sono ricoperti di vigneti, giardini, gelsi, platani secolari e castagni. Per la popolazione di Istanbul, giardini, frutteti, prati, prati alla foce del torrente, aree boschive, colline, gelsi con splendidi panorami, lungomare e luoghi con buona acqua potabile sono diventati aree ricreative importanti.

Sebbene le aree ricreative all'interno o all'esterno della città di Istanbul possano essere considerate spazi verdi pubblici, l'atto di progettare un parco pianificato, uno spazio verde, è iniziato in epoca repubblicana.

La Penisola Storica, che costituisce l'area urbanistica, ha un insediamento che risale agli anni 2000 avanti Cristo, l'ecosistema qui è cambiato per secoli sotto l'influenza del fattore umano e dell'urbanizzazione. Oggi nella Penisola Storica si osserva la mancanza degli spazi verdi, a parte l'intorno delle mura, le aree cimiteriali, i giardini degli edifici e complessi importanti.

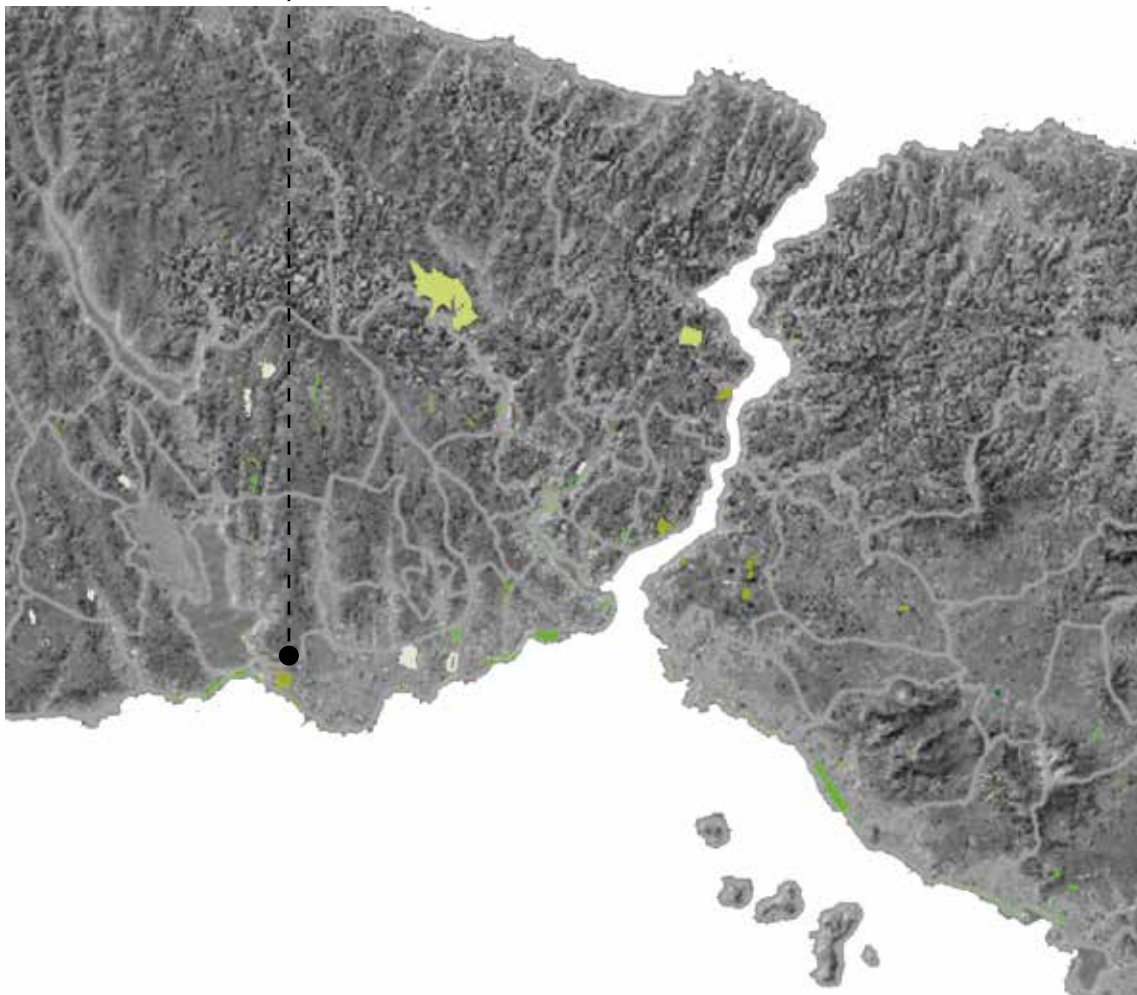
Ad oggi, la quantità di spazio verde per persona, che dovrebbe essere di almeno 15 m² a Istanbul, è scesa a 5,98 m², comprese le aree passive come cimiteri, incroci e viali.

Molti habitat naturali, a cui sono stati concessi permessi di zonizzazione seguendo politiche sbagliate, sono stati aperti all'affitto. Con i 'mega progetti', di autostrade, gran parte delle foreste Settentrionali è stata distrutta, il resto è stato minacciato di possibile cementificazione.



Aree forestali di Istanbul.
Fonte: Elaborazione propria dell'autore.

Studio della Vegetazione nel quartiere:
Vegetazione forestale di Foresta di Ataturk a Florya



Tipologie degli alberi che si trovano nella foresta di Ataturk:

Tipologia albero	Altezza(m)
Pino silvestre	20-25
Pino domestico	12-15
Il cipresso comune	15-20
Cipresso dell'arizona	12-15
La thuja orientale	1.7-2.5
Platano occidentale	30-40
Lo spino di Giuda	25-30
Robinia altezza	8-10
Sofora del giappone	10-15
Ailanto	17-27
Acero	18-27
Castagno	25-30
Albero dei sigari	12-15
Pistacia atlantica	15-20

6. La Proposta Progettuale

6.1. Descrizione del progetto

Il progetto prevede due categorie dei percorsi all'interno del lotto: la passerella centrale che rappresenta il percorso principale e una sorta di percorso interno, che colleghi le funzioni tra di loro, in modo tale che l'area sia permeabile in ogni suo punto. Al centro del progetto si trova una passerella pedonale che funge da un corridoio tra due pezzi del terreno che sono separati dal lago. La presenza del lago e la pendenza naturale del terreno, definisce un orientamento naturale del progetto verso l'ovest. La circolarità del lotto si cerca di riprendere anche con la proiezione del costruito. Il confine del lotto si chiude da un blocco unico di edifici che sono posizionati in modo da creare un gioco di arretramenti per riprendere la forma circolare. Il blocco è costituito da 11 edifici che sono collegati attraverso gli spazi vetrati, bucati nel solaio per il posizionamento di un albero, che fa un richiamo al concetto di 'spazi serra', diventando un spazio tampone per evitare il disperso termico attraverso il blocco scala.

La lunghezza degli edifici sono stati definiti in base alle proiezioni delle curve di livello: seguendo l'andamento della curva, è stato cercato di rispettare la circolarità della curva il più possibile. Nei blocchi ciascun piano è alto 5 metri, per rispettare la pendenza naturale del terreno, ed ogni edificio contiene un blocco scala che serve sia all'edificio stesso che una parte dell'edificio del livello superiore. Mentre la parte residenziale rimane ai confini, il pubblico rimane al centro del progetto. Lo scopo di questa collocazione è fornire la priorità necessaria agli abitanti mentre al tempo stesso senza privarli della vita sociale che potranno desiderare. Le principali funzioni che si riscontrano all'interno dell'area sono; campi sportivi, la piscina olimpionica, ristoranti, bar, mercato artigianale, sala multifunzionale, ecc... Le funzioni poste nell'area sono pensate per integrarsi con la vita del quartiere e potrebbero rappresentare un servizio aggiuntivo per la città, rispondendo a un'esigenza di luoghi di incontro. Gli impianti sportivi sono collocati al livello più basso del lotto per evitare che chi si trova nella zona venga disturbata dal rumore. In un livello superiore si trova la piscina olimpionica ed affianco i servizi e il ristorante&bar che si colloca sotto la tettoia verde naturale.

In ciascun livello è collocato una banchina alberata per sedersi sotto l'ombra e godersi dalla vista lago-città.

ABACO PROGETTO

Area totale: 43000 mq



SERVIZI

Area totale: 1400 mq



7 %



RESIDENZIALE

Area totale: 5400 mq



26 %



SPORT

Area totale: 5800 mq



27 %



VERDE

Area totale: 8000mq



38 %



ARTE E CULTURA

Area totale: 350mq



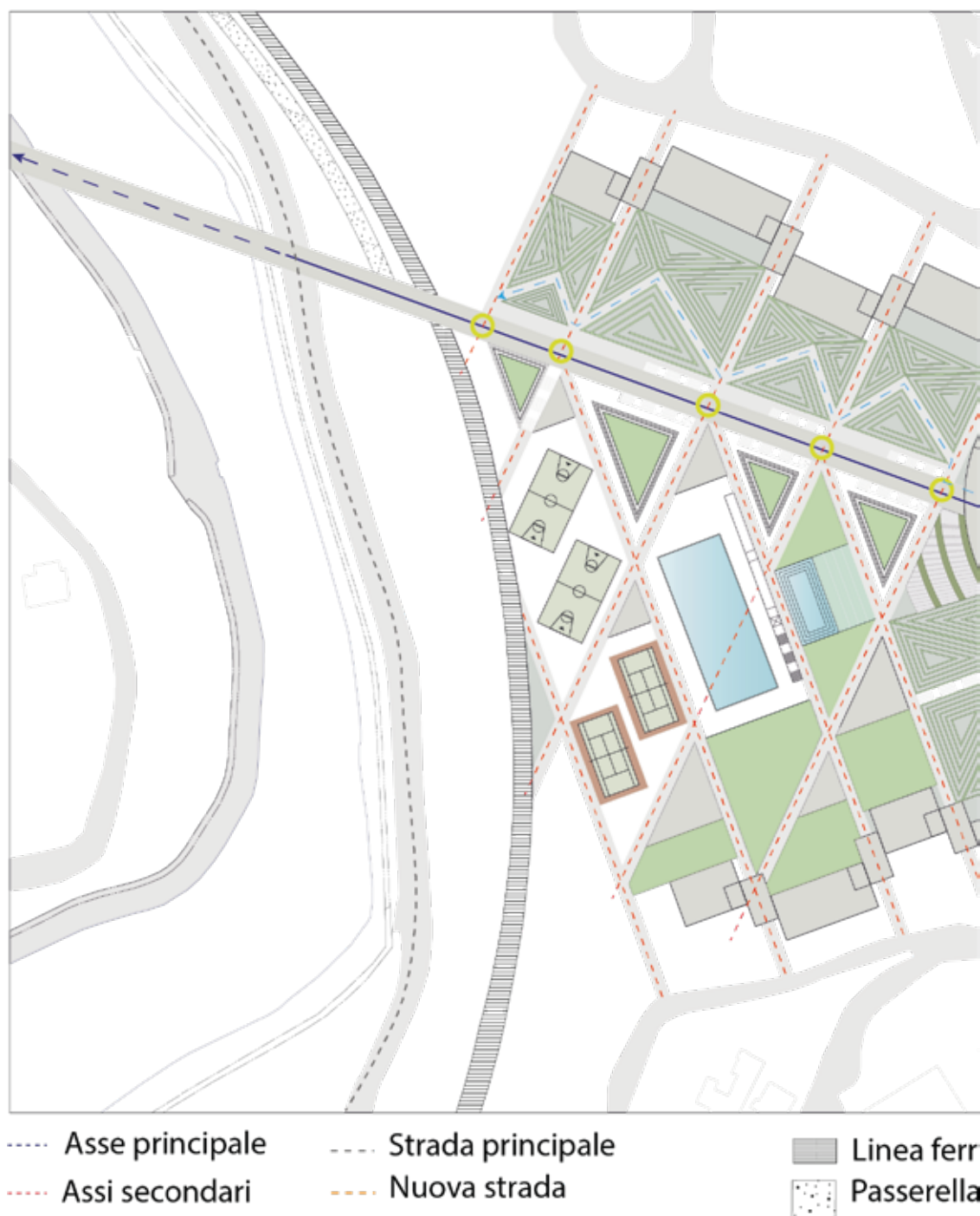
2 %





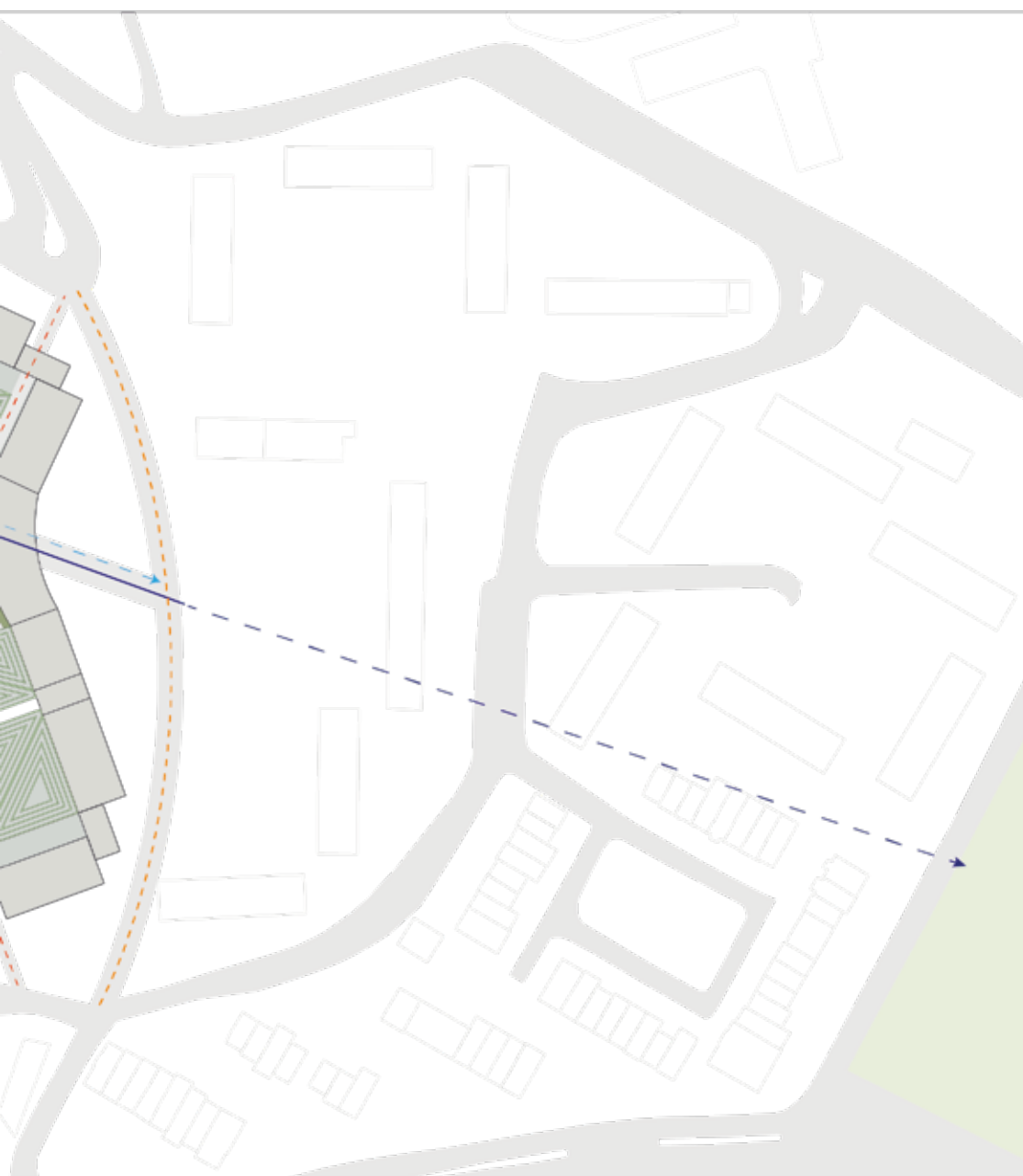
6.2. Studio dell'accessibilità

É un area facilmente accessibile sia con il trasporto pubblico che privato. Dista 500m dalla stazione ferroviaria ,150m dalla fermata dell'autobus e 600 metri dall'autostrada E5, che é una delle strade principali che fornisce importanti connessioni tra i quartieri. Con la realizzazione della passerella centrale si connetta la foresta di Atatürk con l'altra parte del fiume che oggi si identifica sotto la categoria delle 'aree il cui carattere naturale dovrebbe essere preservato'. Per facilitare l'accesso al quartiere dalla stazione ferroviaria, si realizza un'altra passerella che parte dalla stazione e arriva fino al quartiere. La passerella si divide in due parti: una parte ciclopedonale e l'altra parte carrabile che verrà fornito un servizio di navetta.



Le strade internali del quartiere, sono perfettamente connessi al contesto, e sono stati progettati in larghezza sufficiente per essere considerabile pedonali-carrabili, nel caso dell'emergenza, nonche per la necessita del carico-scarico merci.

All'interno del quartiere per superare i dislivelli di 5metri, si trovano due percorsi pedonali separati da una passerella centrale: il primo percorso é stato progettato per le persone disabili, che possono percorrere senza problemi. Invece nell'altra parte dell'area si trovano sia delle rampe che scale, per superare i dislivelli e all'inizio di ogni dislivello si trova un'ascensore a disposizione di tutti. Per chi arriva in trasporto privato , a 500m di distanza, vicino alla stazione ferroviaria, si trova un area di parcheggio all'aperto.



oviaria
pedonale

● Punti di connessione
— Percorso disabili

SCALA 1:2000

6.3 Gestione e sistemi dell'acqua nel progetto

Trattamento delle acque grigie delle residenze: Ogni blocco residenziale contiene un sistema di depurazione che tratta le acque grigie e attraverso i tubi le acque depurate si mandano ai serbatoi che servono per l'irrigazione del verde.

Dry ponds con ciottoli:

Utilizzando la pendenza naturale del terreno, si formano dei pezzi di terreni integrati con il prato che sotto contengono un sistema di filtrazione che raccoglie le acque in serbatoi. Attraverso il sistema di depurazione che contengono all'interno, le acque vengono depurate e riservate per l'irrigazione del verde.

Fitodepurazione per i servizi:

Le acque grigie che derivano dai servizi si trasferisce ai letti di verde, dopo essere depurata, si riutilizzano per l'irrigazione.

Canaline superficiali:

Si realizzano delle canaline superficiali sulle rampe per trasferire le acque ai serbatoi.



6.4. Studio del verde del progetto

Le principali tipologie degli alberi utilizzati nel progetto sono stati scelti in base alla ricerca fatta sulla 'Foresta di Atatürk'. Il posizionamento di ciascun tipologia nel lotto é stato deciso in base alle caratteristiche di ciascun tipologia.

Platano: Avendo un altezza raggiungibile di 30-40m, il posizionamento sulla passerella centrale del lotto, gli conferisce una funzione di ombreggiamento naturale. Considerando le dimensioni notevoli delle sue radici, il piantamento di questa tipologia, si fa prima ancora della realizzazione della passerella. Posizionando delle stampe, prima del gettare il calcestruzzo.

Quercia: é una tipologia di albero che ha bisogno di una quantita notevole dell'acqua. Il posizionamento nella sponda del lago, potrebbe impedire l'allagamento del fiume, nel caso di una pioggia battente.

Pino domestico: La sua forma fa un richiamo ad un ampio ombrello, il posizionamento di questa tipologia all'interno delle banchine alberate, permette di avere un'ombreggiamento naturale.

La thuja orientale: La sua altezza modesta, ne permette del suo utilizzo come una recinta naturale, tra il lotto e il contesto.



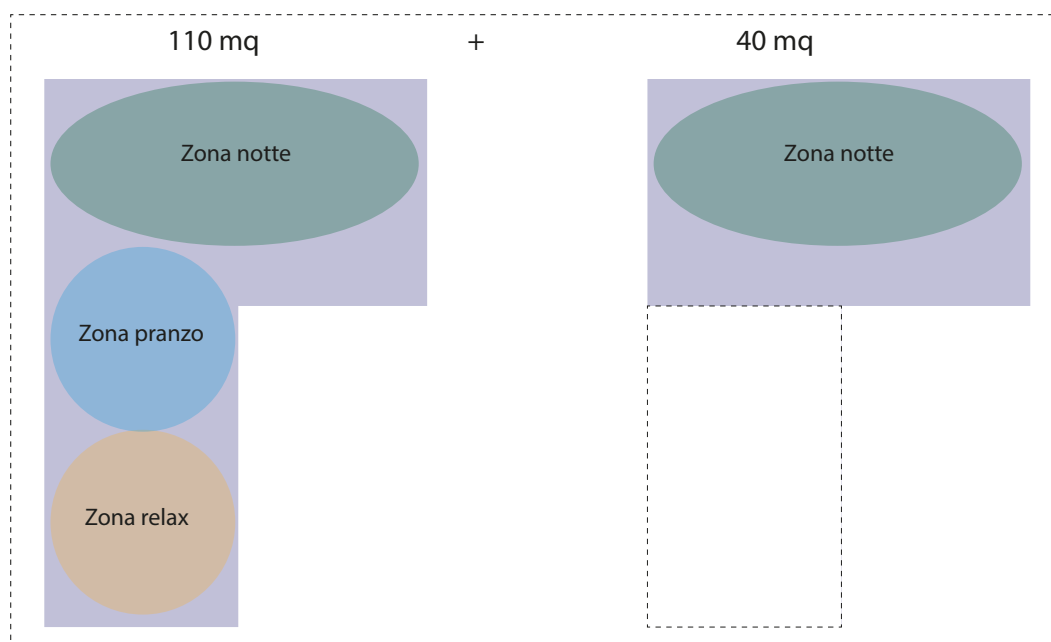
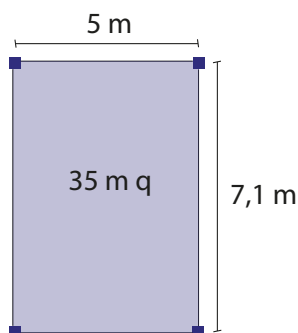
6.5. Tipologie residenziali

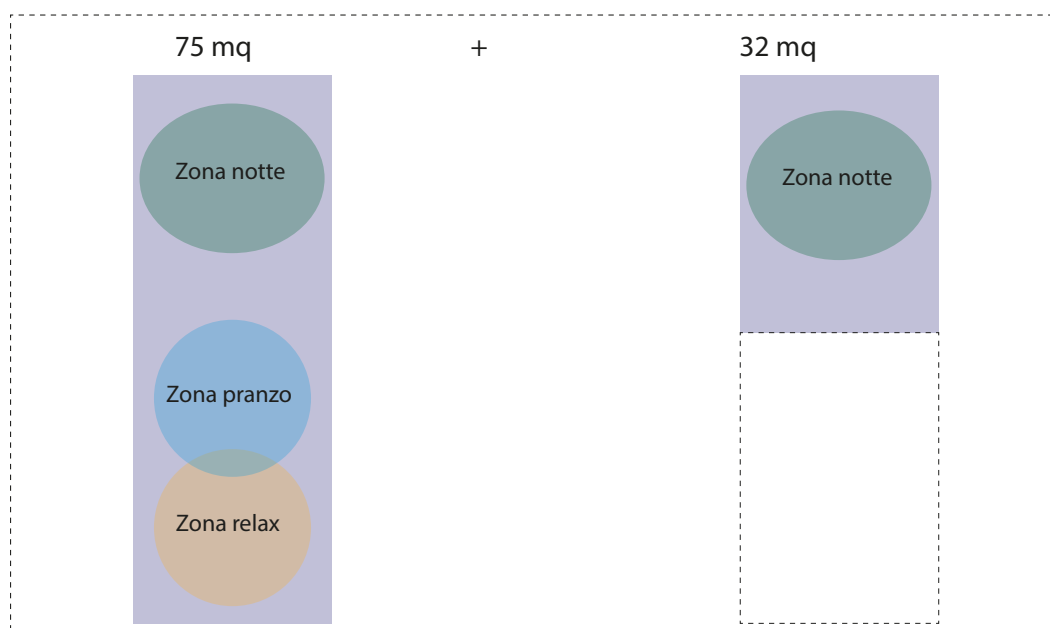
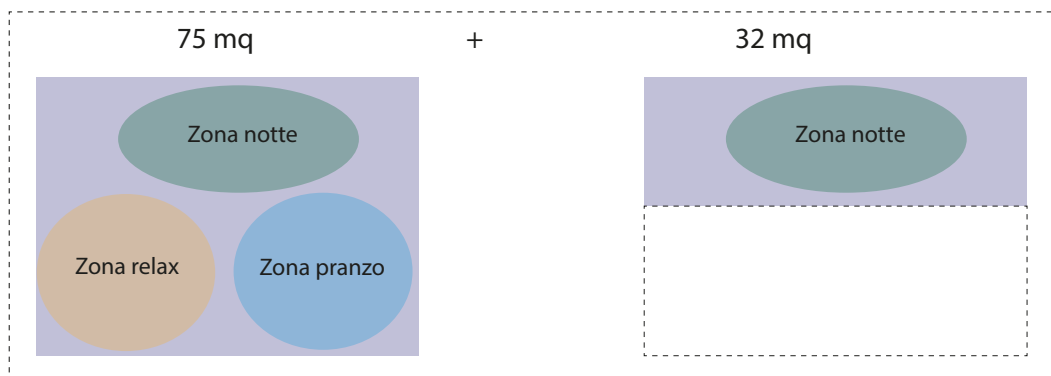
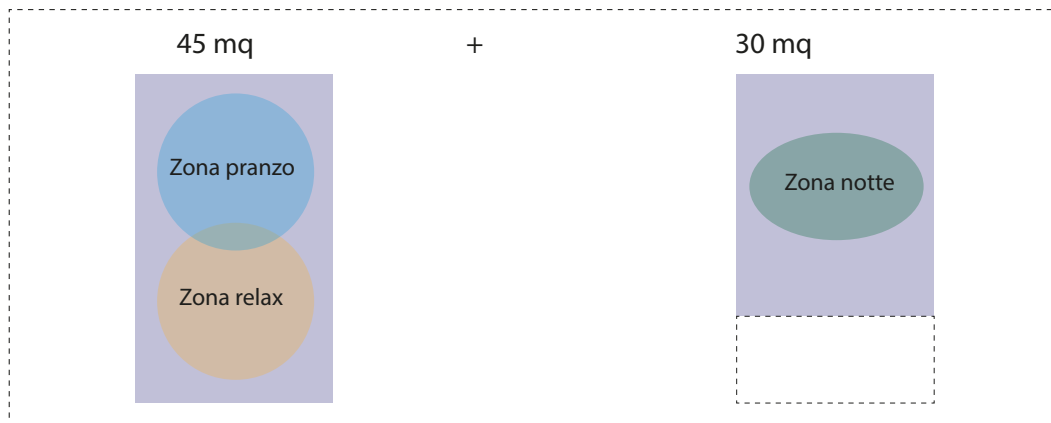
La lunghezza degli edifici sono stati definiti in base alla proiezione delle curve sul terreno. Nel progetto ci sono 3 tipologie di blocchi con diverse lunghezze, 20m, 30m e 40m che le maniche sono uguali per tutte: 14.5m.

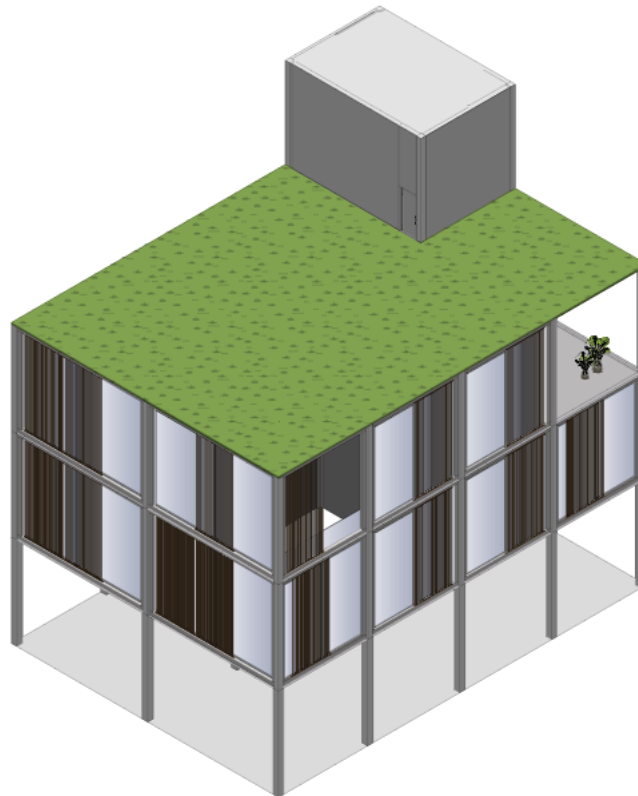
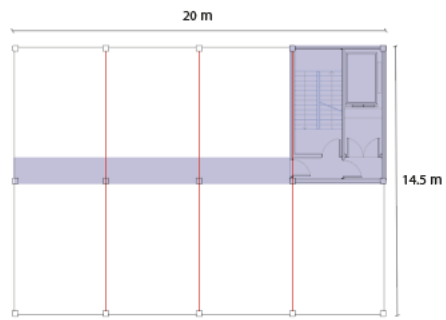
Seguendo la pendenza naturale del terreno, l'altezza da seguire era 5m. La strategia seguita per la progettazione degli interni era inserire la zona giorno delle case verso l'area centrale del lotto, invece, la zona notte é collocato verso la parte opposta che permette agli abitanti di avere piu privacy.

I blocchi sono divisi in moduli uguali di 5mx7.25m. In base alla tipologia di case, il numero di moduli che si ripete cambia. L'aspetto comune di tutte le case é che sono tutti dei loft. É stato prodotto 3 tipologie di case partendo dal modulo principale:

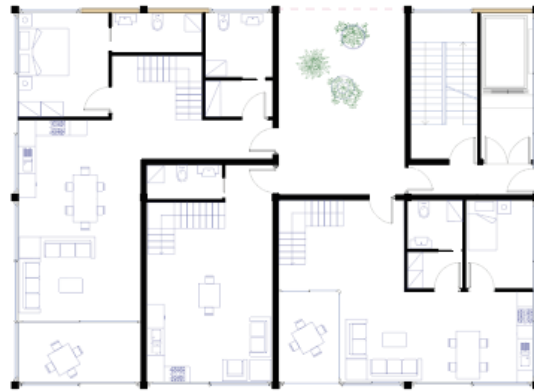
Modulo







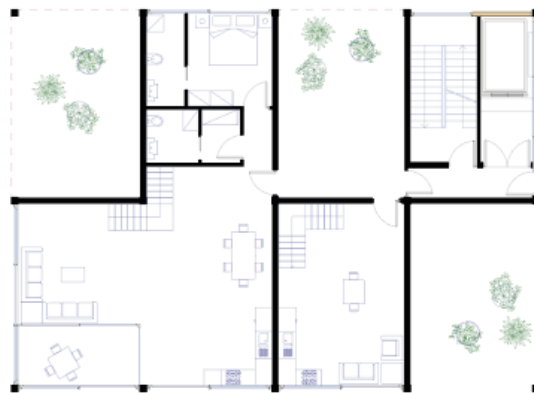
PRIMO BLOCCO



Pianta primo piano, livello 1m



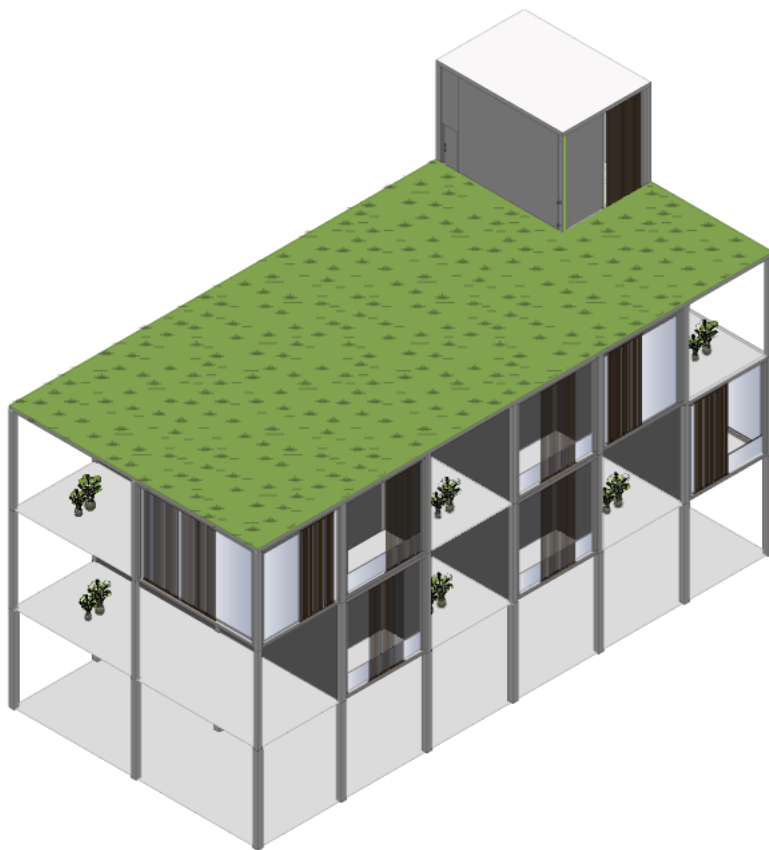
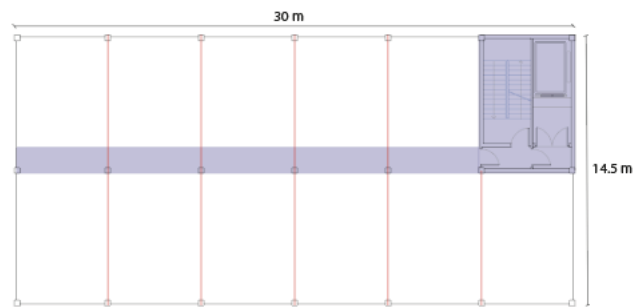
Pianta primo piano, livello 3m



Pianta secondo piano, livello 1m



Pianta secondo piano, livello 3m



SECONDO BLOCCO



Pianta primo piano, livello 1m



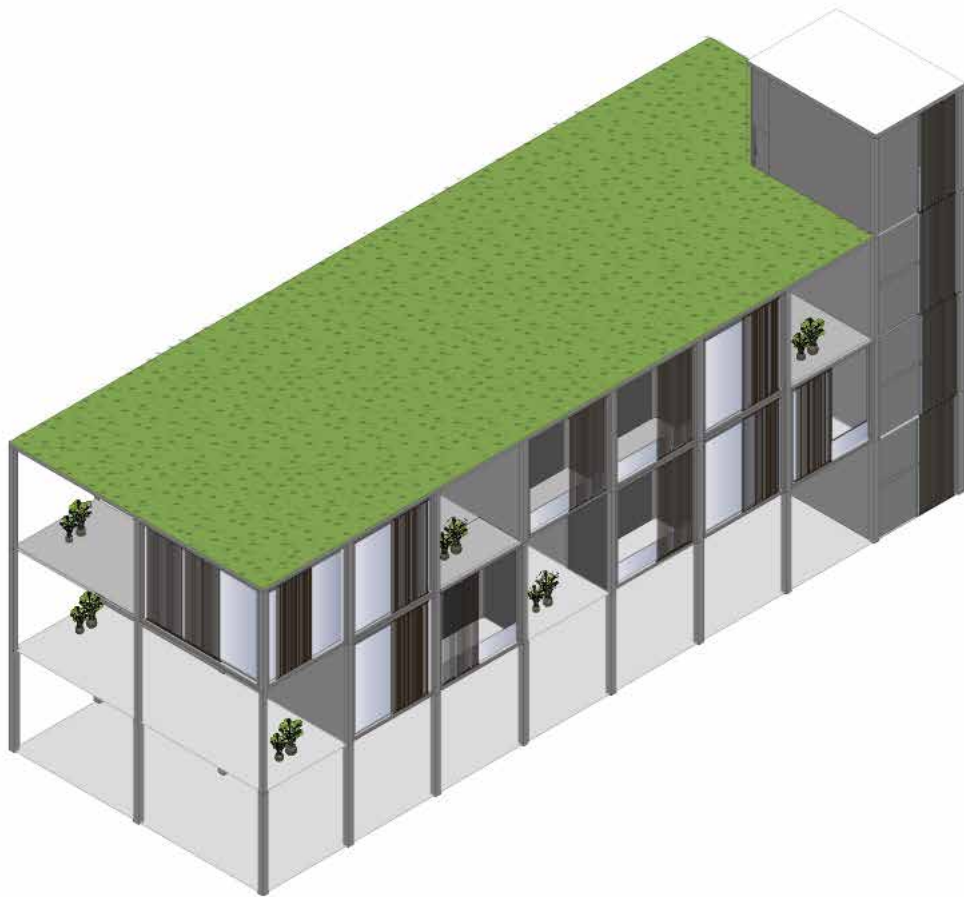
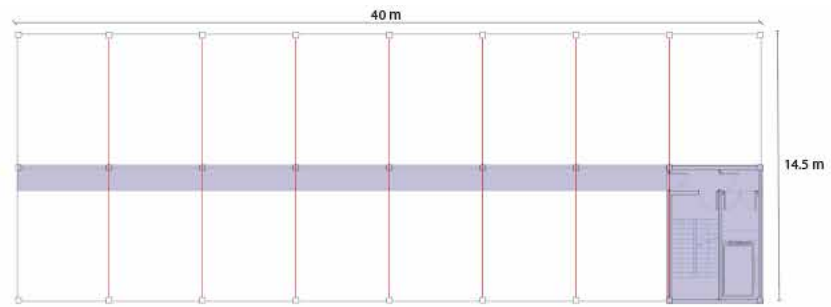
Pianta primo piano, livello 3m



Pianta secondo piano, livello 1m



Pianta secondo piano, livello 3m



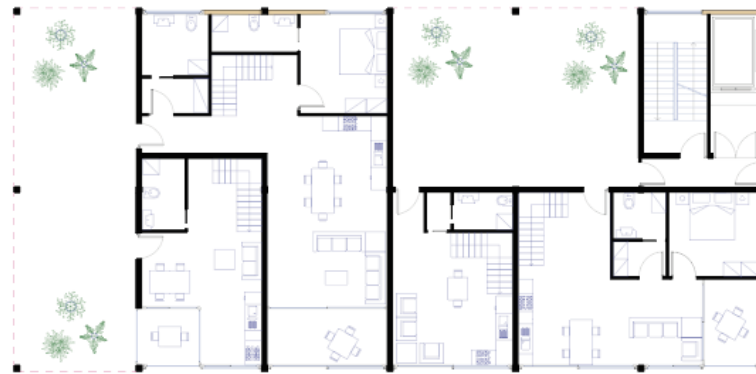
TERZO BLOCCO



Pianta primo piano, livello 1m



Pianta primo piano, livello 3m



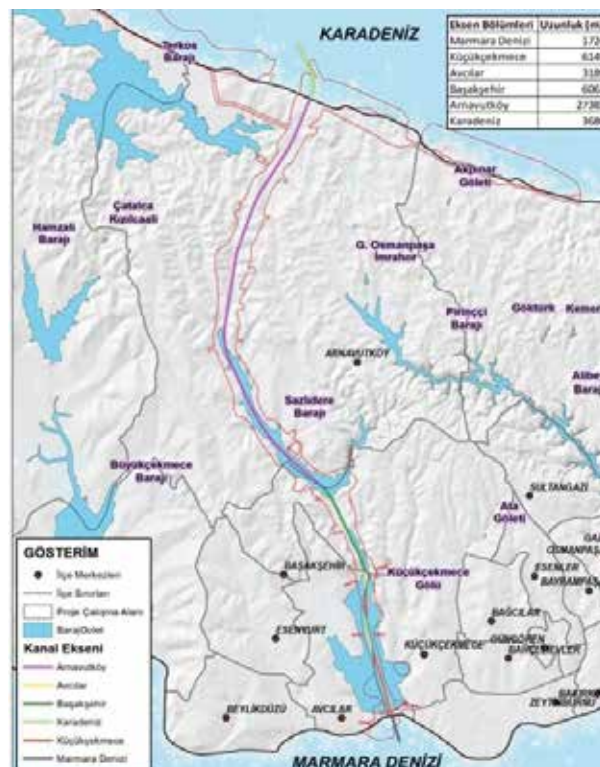
Pianta secondo piano, livello 1m



Pianta secondo piano, livello 3m

6.6. Progetti previsti in futuro attorno all'area di progetto

Kanal Istanbul è un progetto di via navigabile progettato per estendersi dal Mar Nero al Mar di Marmara sul lato europeo di Istanbul. Lo scopo principale del progetto Canal Istanbul è fornire una transizione rapida, sicura ed economica dal Mar Nero al Mar di Marmara, tenendo conto dell'attuale traffico navale, del numero di crociere future e dei cambiamenti caratteristiche della nave con un canale da creare oltre al Bosforo. Il progetto prevede l'apertura di un porto a circa 600m di distanza dal quartiere, creando un corridoio verde per tutta la linea costiera.











7. Conclusioni

Dopo le osservazioni fatte in loco, si é notato che l'intorni del lago di Kucukcekmece rappresenta un punto importante, per gli abitanti del quartiere; e si sentiva la mancanza di un centro che comprendesse al suo interno sia i servizi sociali che gli spazi urbani.

Quindi sfruttando la facile accessibilita e centralita del lotto, l'obiettivo era creare un nuovo centro urbano. Il punto di partenza dell'idea progettuale era la connessione delle due zone interrotte dal lago, se avessi piu tempo, la prossima step progettuale sarebbe riorganizzazione dell'altra parte della sponda del fiume: che ad oggi risulta occupato dalle costruzioni illegali di industria, anche se seconda il piano attuato l'ultimamente, risulta sotto la categoria delle 'aree naturale da protezione'. La rimozione degli impianti industriali, sarebbe un passaggio importantissimo per il recupero del Lago di Kucukcekmece, cosi anche la sponda del lago diventerebbe un 'corridoio verde' continuo.

Come ogni progetto architettonico, se avessi piu tempo, il progetto sicuramente continuerebbe ad evolvere in termini di forma e funzione. Volendo anche toccare al tema dei materiali ed approfondendo di piu i sistemi per la gestione dell'acqua , che ogni giorno diventa un problema critica per Istanbul.

Bibliografia

ARTICOLI E PERIODICI

Arslan, R, "İstanbul Kentleşme Sürecinde Yapısal Değişme", Istanbul Journal of Sociological Studies, n.12, vol 0, 1974.

Elicin G., 'Türkiye Trakya'sında Ekzotik Orman Ağacı Taksonları, n.1, vol 31, 1981.

Terzi F, 'İstanbul'da Şehrsel Saklanmanın Ölçülmesi', Journal of ITU architecture, planning, design, n.2, vol 9, 2010

S. Turgut, A. Seydanlıoğlu, 'Urban Growth Management System for Sample Cities of Turkey and Istanbul, Megaron, n.3, vol 12, 2017.

Erbaş A., 'İstanbul Metropolis Alanı'nda 1980 Sonrası Kentsel Gelişme Dinamikleri', Journal Of Mehmet Akif Ersoy University Economics And Administrative Sciences Faculty, n.1, vol 5, 2018

H. Türkoglu, F. Terzi, T. Salihohlu, D. Bolen, 'Residential Satisfaction in Formal and Informal Neighborhoods: The case of Istanbul, Turkey', International Journal of Architectural Research, 2019.

H. Türkoglu, F. Terzi, F. Bolen, 'Quality of Residential Environment and Residential Satisfaction in Istanbul, 2021.

MONOGRAFIE

Cecen, K, 'Ottoman Water Supply Lines of Istanbul', ISKI Publications, Istanbul, 1999.

Terzi F., İstanbul'un Mekansal Büyüme Eğilimlerinin Analizi, İstanbul, 2010.

Bahadır, S., 'Roma-Bizans Dönemi Su Yapıları', İstanbul, 2015.

Kalibeynuer M., Water and Wastewater Management in the Mega City Istanbul, Sweden, 2019.

H. Türkoglu, F. Terzi, F. Bolen, 'Quality of Residential Environment and Residential Satisfaction in Istanbul, 2021.

ALTRE FONTI

ISKI, Throughout the History of Istanbul's Water and Sewerage Problem, ISKI Publications, Istanbul, 1983.

U. Ozis, Y. Arisoy, A. Alkan, Y. Ozdemir, Turkiyede'ki Tarihi Su Yapılarının Evrensel Onemi, Su Politikaları Kongresi, 2006.

ISKI, Istanbul Waterways and Their History. ISKI Publications, Istanbul, 2014.

ISKI, Istanbul Water Administration's Annual Progress Report, 2014.

ISKI, ISKI's Strategic Plan (2016-2020 Period), 2015.

IBB, IBB's Strategic Plan (2020-2024), 2019.

DOCUMENTAZIONE LEGISLATIVA

İmar ve İskan Bakanlığı; Marmara Bölgesi 'Bölgesel Gelişme, Şehirleşme ve Yerleşme Düzeni'.

İstanbul Nazım Plan Burosı. Büyük İstanbul Nazım Plan Raporu, İstanbul, 1971.

İstanbul Nazım Plan Burosı; Çeşitli Konularda Grafik ve İstatistikler.

İmar ve İskan Bakanlığı, 'İstanbul Metropolitan Alan, Nazım Planı', 1980 Raporu.

İmar ve İskan Bakanlığı, 'İstanbul Metropolitan Alan, Nazım Planı', 1995 Raporu.

İmar ve İskan Bakanlığı, 'İstanbul Metropolitan Alan, Nazım Planı', 2009 Raporu.

SITOGRAFIA

<http://www.restoraturk.com/mimarlik-mimari/mimarlik/346-roma-donemi-su-yapilari.html>.

http://olcuistanbul.org/index.php?sx=2019_ekim_07.php

<https://istanbul.ktb.gov.tr/TR-276822/istanbul-agaclari.html>

<http://atlasofurbanexpansion.org/historical-data>

https://www.oldmapsonline.org/map/geoportost/gbvppn_74128748X_97_1

<https://istanbultarihi.ist/190-bizans-konstantinopolisinin-su-tedarik-sistemi>