



POLITENICO DI MILANO
FACOLTA' DI ARCHITETTURA E SOCIETA'

CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA
ARCHITETTURA

Dalla Bassa all'alta densita'
Nei processi di trasformazione urbana

Tesi di Laurea di :Assaf Back
Matricola: 721845
Relatore: Prof. Raffaele Pugliese
Correlatore: Arch. Elisabetta Pero
Anno accademico 2009/2010

Indice

Abstract	2
<u>Prima parte</u>	
1. Israele	
1.1 Il nome e la bandiera	3
1.2 Storia	3-6
1.3 Geografia	7-9
1.4 Demografia	9-10
1.5 Economia	10
1.6 Architettura	11-14
2. Tel aviv	
2.1 Il nome	15
2.2 Storia	15-16
2.3 Popolazione	16
2.4 Economia	17
2.5 Architettura a Tel Aviv	17-20
3. Alternative per lo sviluppo urbano	
3.1 Introduzione	21-22
3.2 Aspetti diversi legati alla costruzione in altezza	23-25
3.3 Esame del fenomeno della costruzione in altezza	26-31
3.4 la relazione tra costruzione in altezza e addensamento	31-32
4. lo sviluppo della costruzione in altezza a Tel Aviv	
4.1 Introduzione	33-35
4.2 Primo periodo 1909-1953- inizio dello sviluppo urbano	36-41
4.3 Secondo periodo- 1953-1967	42-51
4.4 Terzo periodo- 1968-1977	52-60
4.5 Quarto periodo- 1978-1988	61-67
4.6 Quinto periodo- 1989-2001	68-72
5. I problemi dello sviluppo urbano di Tel Aviv	73-78
6. Ramat ahayal	79-81
<u>Seconda parte</u>	
7. Il progetto	82-86
8. Tavole grafiche	87-111
9. Bibliografia	112-113

ABSTRACT

La costruzione in altezza nasce tra la fine del XIX secolo e l'inizio del XX. Tra le ragioni all'origine di questa tipologia ci sono lo sviluppo delle città come centri economici, le necessità di crescita ed addensamento, la scarsità di terreno.

Questa tesi affronta il problema dell'addensamento a Tel Aviv a partire da un'analisi delle costruzioni in altezza a livello mondiale, per concentrarsi successivamente, in fase progettuale, su un caso specifico della città israeliana.

A Tel Aviv si risolve il problema della densità e della scarsità di terreno con i grattacieli. Come dimostro, la costruzione alta a Tel Aviv non risolve necessariamente questo problema.

Nella tesi svolta individuo gli svantaggi del tipo a grattacielo e propongo un'alternativa. A parità di consumo di suolo è possibile costruire un edificio alto nove piani in alternativa ad un grattacielo. Quest'ultimo, infatti, provoca la *rottura dello skyline* non rispettando l'identità della città.

Questa tesi, dunque, prova a confrontarsi con il problema della crescita della città contemporanea.

1.ISRAELE

Lo Stato d'Israele è uno stato del Vicino Oriente che si affaccia sul Mar Mediterraneo. Confina con l'Egitto e la Striscia di Gaza a Sud, la Giordania e la Cisgiordania a Est, il Libano a Nord e la Siria a Nord-Est. Il regime in Israele è una democrazia parlamentare. La maggior parte degli abitanti sono ebrei ma c'è una grande minoranza araba.

1.1 Il nome e la Bandiera dello Stato.

Il nome Israele viene citato anche nel Libro della Genesi, dove viene raccontato l'episodio in cui Dio cambia il nome a Giacobbe, chiamandolo, per l'appunto, Israele. Israele significa "l'uomo che vide dio". Ci sono altre interpretazioni riguardo il nome ma quella è più aderente alla parola Israele. Lo Stato moderno prende comunque il nome dal termine biblico, nonostante fossero stati proposti altri nomi (Eretz Yisrael, Sion o Zion, Giudea e Nuova Giudea).

La bandiera Israeliana venne adottata il 28 ottobre 1948. Rappresenta una stella di David blu al centro di un tallèd, il manto di preghiera ebraico. Concretamente la stella di David si colloca su uno sfondo bianco, posta tra due strisce blu.



1.2 Storia dello Stato

Il Mandato britannico della Palestina fu un'istituzione storica, frutto degli Accordi Sykes-Picot del 1916, che permise al Regno Unito di governare la Palestina tra il 1920 e il 1948. Nel periodo del Mandato l'immigrazione ebraica nella zona subì una netta accelerazione, mentre l'Agenzia Ebraica operò alacremente per l'acquisto di terreni in cui insediare i nuovi coloni. Il risultato fu quello di portare la popolazione ebraica in Palestina dalle 83.000 unità del 1915, alle 84.000 unità del 1922 (a fronte dei 590.000 arabi musulmani e 71.000 arabi cristiani), alle 175.138 del 1931 (contro i 761.922 arabi musulmani e i quasi 90.000 arabi cristiani), alle 360.000 unità della fine degli anni trenta e ai 905.000 del 1947.

Gli anni trenta iniziarono in una condizione di elevata tensione tra gli arabi e gli ebrei, dovuta agli strascichi dei moti dell'aprile 1920 e maggio 1921 e soprattutto dei moti dell'agosto 1929, durante i quali era stata massacrata ed espulsa la secolare comunità ebraica di Hebron. La risposta degli ebrei non tardò a venire, definita come "legittima difesa". In questi scontri parteciparono anche diversi gruppi sionisti, i primi dei quali erano nati a partire dagli scontri degli anni '20 (per proteggere gli insediamenti dei coloni), che col tempo si erano organizzati in strutture militari, come l'Haganah e il Palmach.

La situazione aggravata con gli immigrazioni dopo la seconda Guerra mondiale e l'olocausto.

Il timore arabo dalla creazione di uno stato ebraico e' stato il motivo scatenante della rivolta.

Il 30 novembre 1947 le Nazioni Unite decisero (con la Risoluzione 181), con il voto favorevole di 33 nazioni,

alla spartizione della Palestina in due stati, uno arabo e uno ebraico, e Gerusalemme sotto controllo internazionale dell'ONU- "Partition Plan for Palestine" (mappa sopra).



Il 14 maggio del 1948 venne dichiarata unilateralmente

la nascita dello Stato di Israele. Il 15 maggio, le truppe britanniche si ritirarono definitivamente dai territori del Mandato.

Lo stesso 15 maggio 1948 gli eserciti di Egitto, Siria, Libano, Iraq e Transgiordania, attaccarono l'appena nato Stato di Israele.

L'offensiva venne bloccata dall'esercito israeliano, e le forze arabe vennero costrette ad arretrare.

La guerra terminò con la sconfitta araba nel

maggio del 1949, e produsse 726 mila profughi arabo-palestinesi; analogamente, circa 600 mila profughi ebrei dovettero abbandonare

le loro case nei paesi arabi. A loro

ed ai loro discendenti è tuttora vietato il ritorno sia in territorio

israeliano che nei territori arabi.



I confini di Israele dopo la Guerra del 1948

Nel 1956, il presidente egiziano Abd an Nasser nazionalizza la compagnia del Canele di Suez (di proprietà britannico- francese) scatenando così l'intervento armato di Francia e Gran Bretagna. Israele che si sente minacciata dall'annuncio di Nasser e dai attacchi del "Fedayeen" (forza armata di palestinesi) attacca l'Egitto conquistando la penisola del Sinai. In seguito a pressioni internazionali, l'esercito israeliano si era ritirato dalla penisola del Sinai dopo aver occupato



i confini di Israele nel 1956- con Sinai

Nel 1967 l'Egitto chiuse gli stretti di Tiran, passo che gli israeliani avevano preannunciato di considerare *casus belli*. Inoltre frequenti scontri al confine nord con la Siria hanno portato Israele ad un attacco preventivo che diventa "La Guerra dei 6 giorni" con Giordania, Egitto e Siria. Le conseguenze di questa Guerra: La Siria perse le alture del Golan, l'Egitto la striscia di Gaza che occupava dal 1948 e la penisola del Sinai fino al canale di Suez, mentre Israele prese alla Giordania, l'intera cisgiordania (Gerusalemme compresa).



I confini Israeliani dopo la Guerra 1967

Le Nazioni Unite intervengono sulla questione arabo-israeliana con la risoluzione 242, prospettando il ritiro di Israele dai "Territori Occupati" da Israele in cambio del riconoscimento dello Stato ebraico da parte degli stati Arabi confinanti, in sostanza, la risoluzione delineava quella politica di "pace in cambio di territori" che da allora ha ispirato tutti i tentativi di soluzione della questione palestinese.

Nel 1973 Egitto e Siria attaccarono a sorpresa Israele nel giorno della festività ebraica dello Yom Kippur. Nei primi giorni di conflitto, denominato oggi appunto guerra del Kippur, i due paesi arabi ebbero la meglio ma, dopo una fase di stallo, le truppe israeliane riuscirono a riprendere il controllo della situazione e a rovesciare le sorti del conflitto, ricacciando egiziani e siriani al di là delle posizioni iniziali.

Nel 1979 si firma il trattato di Camp David, trattato di pace tra Israele e l'Egitto, l'esercito israeliano avvia il ritiro dalla penisola del Sinai ma rimane ancora nella striscia di Gaza. E' stata la prima volta che un paese arabo (l'Egitto) si impegnava al riconoscimento dello Stato di Israele. Nel 1982 Israele avvia l'operazione "pace in Galilea", che prevedeva la creazione di una zona priva di insediamenti palestinesi attorno ai confini settentrionali israeliani, con l'obiettivo della distruzione definitiva dell'OLP (organizzazione per la liberazione della Palestina). In tale operazione Israele invade il Libano spingendosi fino a Beirut, costringendo l'OLP a trasferire la propria sede in Tunisia.

Alle fine degli anni 80 inizia un moto popolare di sollevazione chiamato Intifada, L'azione palestinese si espresse in un gran numero di forme, inclusi la disobbedienza civile, gli scioperi generali, il boicottaggio di prodotti israeliani, i graffiti e le barricate, ma furono i lanci di pietre da parte dei giovani contro le ben armate Forze di Difesa Israeliane che portarono all'intifada notorietà internazionale.

Negli anni 90 sono stati firmati diversi accordi di pace: 93- gli accordi di Oslo tra Israele e ilPNA (Palestinian National Authority), 94- accordi di pace tra Giordania e Israele, 95- accordi di Oslo 2 tra Israele e il PNA, 97- Hebron protocol, 98- accordi della Wye plantation, 99- accordi di Wye 2. Nel 2000 Israele completa il ritiro dal Sud libano. Invece tutti gli accordi, negli anni 90 sono stati divere onde di terrorismo (kamikaze) da parte dei palestinesi enel 2000 dopo il fallimento di Camp David e la provocazione del Ariel Sharon e' stata iniziata la seconda Intifada (El Aqsa).

Negli anno 2000 non c'era nessun progresso nella relazione tra Israele e l'autorita palestinese, anzi, la situazione peggiorava con il vinto del Hamas nelle elezioni dopo l'abbandono del Israele da Gaza e con la cattura del soldato Gilad Shalit. Anche' la situazione al nord peggiorava con la Guerra tra Israele e Hezbollah al Sud Libano.

1.3 Geografia

Israele è situata nel sudest asiatico, tra il Mediterraneo e il deserto di Siria e di Arabia, i suoi confini geografici sono il mar Mediterraneo ad ovest, il crepaccio della Valle del Giordano ad Est, i monti del Libano a Nord, e la Baia di Eilat, che segna il limite meridionale della nazione.

Regioni geografiche

Israele si suddivide in tre regioni naturali: la pianura costiera, la regione montana e il crepaccio della valle del Giordano.

Pianura costiera: si tratta della striscia occidentale di territorio, tesa da Rosh ha-Nikra a nord fino alla penisola del Sinai a sud. La pianura è ampia 4/7 km a nord, e si espande, muovendosi verso sud, fino a 50 km circa. Lungo la pianura costiera il terreno è fertile e ricco di sorgenti d'acqua. La regione è attraversata dalle principali vie di comunicazione, la densità della popolazione è elevata per la presenza delle grandi città israeliane, tra cui Haifa e Tel Aviv.

Regione montuosa: la regione montuosa si estende dal Libano, a nord, fino alla Baia di Eilat a sud, tra la pianura costiera e la spaccatura della Valle del Giordano. Il suo apice è il Monte Meron in Galilea, alto 1.208 metri, il Monte Ba'al Hatsor di Samaria, 1.016 metri, e il monte Ramon nel Negev, 1.037 metri.



Il Negev

Nelle regioni montane, la parte meno popolata è costituita da roccia e terreno pietroso, il clima settentrionale è tipicamente mediterraneo e piovoso, mentre, scendendo verso sud si incontra il deserto. Le maggiori estensioni della regione sono la Galilea al nord, il Carmelo, le colline di Samaria, le colline della Giudea, e le alture del Negev. La contiguità del territorio montuoso viene interrotta in due punti dalle valli principali, la valle di Yizre'el, che separa le montagne della Galilea dalle colline di Samaria, e il

crepaccio di Be'er Sheva Arad, che separa le colline di Giudea dalle alture del Negev. I versanti orientali delle colline di Samaria e di Giudea, sono costituiti dai relativi deserti, di Samaria e Giudea.

La spaccatura della valle del Giordano: si estende per l'intera lunghezza di Israele, dalla cittadina settentrionale di Metula fino al Mar Rosso. Il crepaccio è stato originato da un'attività sismica, ed è parte di una spaccatura afro-siriana che prosegue dal confine tra Siria e Turchia fino al fiume Zambezi in Africa. Il Giordano è il maggior fiume israeliano, e la sua valle, la Valle del Giordano, attraverso la quale il fiume scorre, comprende due laghi: il lago Kineret, o Mare di Galilea, la più grande massa di acqua dolce di Israele, e il Mar Morto, il famoso lago salato, situato nel punto più basso della Terra, sotto il livello del mare. La Valle del Giordano si divide da nord a sud in Valle di Khula, Valle di Kineret, Valle del Giordano, Valle del Mar Morto e Arava.



Lago di Tiberia- kineret

Altire del Golan: la regione montuosa del Golan si trova ad est del fiume Giordano. Le alture israeliane del Golan rappresentano la parte finale di un ampio altopiano basaltico, che per la maggior parte si estende in Siria. A nord delle Altire del Golan si eleva il Monte Hermon, la vetta più alta di Israele, 2.224 metri.

Clima- Israele è una regione subtropicale, caratterizzata da due stagioni: un'estate calda e asciutta, e un inverno freddo e umido o semi-umido. Tuttavia, considerando l'influenza generale dovuta alla posizione tra mare e deserto, e gli elementi locali, quali la distanza dal mare e l'altitudine, il clima di Israele appare tanto vario da offrire ai turisti invernali la possibilità di scegliere se sciare sul Monte Hermon o nuotare nella baia di Eilat.

In Israele vi sono tre regioni climatiche: al centro e al nord predomina il clima mediterraneo, caratterizzato da estati calde e inverni piovosi, la pianura costiera è umida in estate e temperata in inverno, mentre in montagna l'estate è secca, e l'inverno può essere piuttosto freddo. A sud e ad est il clima è tipicamente desertico, caldo e secco con una notevole escursione termica notturna. Fra il deserto e la regione mediterranea, si estende una zona semi-arida, con un clima di transizione.

Israele è una terra dove il sole splende, e dove la concentrazione di luce e radiazioni è tra le più alte del mondo. con La maggior parte delle piogge cadono in inverno, il Monte Hermon ogni anno si copre di neve, e talvolta accade di vedere la neve anche sulle altre principali alture. In gran parte delle zone a clima mediterraneo, durante l'anno cadono oltre 400 mm di pioggia, mentre nelle regioni desertiche le precipitazioni non raggiungono i 250 mm, e nelle zone semi-aride oscilla tra i 300 e i 400 mm. Sebbene la stagione delle piogge perduri da ottobre a maggio, le precipitazioni si concentrano per la maggior parte da dicembre a febbraio, mentre i mesi più caldi, durante la stagione secca, cadono in luglio e agosto.

1.4 Demografia

Nel dicembre del 2009, secondo l'Ufficio Centrale di Statistica israeliano, vi sono in Israele 7,4 milioni di abitanti. Di questi il 76% sono ebrei e il 20% arabi; il 4% sono classificati come altri.

Etnie:

<u>Ebrei così suddivisi:</u>	<u>Arabi così suddivisi:</u>	<u>Altri</u>
nati in Israele 67,1%	83% musulmani	Bahai
nati in Europa e America 22,6%	9% arabi cristiani	Cristiani
nati in Africa 5,9%	9% Drusi	Imigrati dal ex Urss che non sono ebrei
nati in Asia 4,2%		

Densità: 350 per km² ,

Alfabetizzazione: 95,4%

Lo Stato di Israele è diviso in 7 regioni.

Il Ragione/ distretto	Numero di Abitanti
Gerusalemme	910,300
Nord	1,242,100
Haifa	880,000
Centro	1,770,200
Tel aviv	1,227,000
Sud	1,053,600
Giudea e Samaria	290,400



Nord
Haifa
Centro
Tel aviv
Gerusalemme
sud

1.5 Economia

Attualmente gli istituti specializzati dell'ONU classificano Israele tra i paesi capitalisti industrializzati dell'immensa regione asiatica, a fianco del Giappone. L'impetuosa crescita del suo potenziale economico negli anni 1950-70, i cambiamenti avvenuti nell'ultimo decennio, avvenuti nella struttura produttiva e nell'export hanno permesso a Israele di partecipare più attivamente agli scambi economici del capitalismo su scala mondiale. Nel 2007 il PIL era pari a 232,7mld US\$ e il PIL pro capite era pari a 33.299 US\$; di conseguenza, in quell'anno è stato invitato ad aderire all'OCSE, organismo di cooperazione fra paesi democratici e ad economia di mercato.

Malgrado la limitatezza delle risorse naturali, lo sviluppo dei settori industriale e agricolo, protrattosi per decenni, ha reso Israele ampiamente autosufficiente per la produzione alimentare, eccetto per le granaglie e per le carni. Israele è un grande importatore di idrocarburi, materie prime, equipaggiamenti militari. Per l'export, si distingue per frutta, verdura, farmaceutici, software, chimici, tecnologia militare, diamanti. È un leader mondiale per la conservazione dell'acqua e per l'energia geotermica.

1.6 Architettura

In questo capitolo analizzerò l'architettura israeliana dal periodo del mandato britannico fino ai nostri giorni cioè 1914- oggi.

L'analisi dell'architettura israeliana può venire suddivisa in due grosse fasi: gli anni prima dichiarazione dello stato di Israele e gli anni dopo la nascita dello Stato.

L'analisi dello sviluppo dell'architettura israeliana mette in evidenza come essa rispecchi gli sviluppi e le caratteristiche culturali e sociali dei vari periodi nella società israeliana, pertanto, la sua evoluzione negli anni riflette i diversi percorsi della società israeliana nel tempo.

L'architettura israeliana prima della nascita dello Stato 1914-1948- E' suddivisa in due principali periodi:

1. Gli Anni compresi tra la prima guerra mondiale e gli inizi degli anni '30: periodo caratterizzato dalla ricerca di uno stile locale, riflette l'aspetto della società israeliana di allora, umile e con varie sfaccettature al suo interno, non definibile in base a dei valori unici e quindi con stili peculiari e strani. Uno stile che comunque caratterizza l'architettura degli anni venti è "lo stile eclettico". La sua peculiarità è la congiunzione di stili caratteristici dell'oriente e dell'occidente. Tale stile era influenzato principalmente dall'edificazione araba esistente in Israele, e dalla costruzione templare tedesca.



Cinema Mugrabi 1930, arc.Y Berlin

2. Inizio anni '30: Con l'immigrazione dall'Europa arrivano in Israele nuovi architetti che avevano studiato, lavorato ed erano influenzati dall'architettura e costruzione moderna. Il movimento architettonico moderno incoraggia la costituzione di una società paritaria che si concentra nella realizzazione di un contesto sviluppato a soddisfare le esigenze del cittadino. Gli adorni che caratterizzavano il diciannovesimo secolo vengono eliminati dando spazio ad opere semplici e pratiche che riflettevano i bisogni della nuova società. I palazzi di quel periodo rappresentavano le diverse



sfere di pensiero e gli stili europei che vennero adattati alla società israeliana, con le sue caratteristiche, e al clima in Israele. (Foto Beit Engel- Arc.z.Rechter 1933)

Un altro stile internazionale che fu realizzato in Israele era quello della “Città Bianca Tel Aviv”. Tale nome fu dato a causa dei molti palazzi costruiti con intonaco bianco, che avevano, a parte il colore bianco, altre caratteristiche, come: la preferenza della funzionalità, la mancanza di simmetria tra le diverse parti del palazzo, la costruzione di muri che facevano ombra sui balconi soleggiati e aperture d’aerazione create per aumentare la circolazione d’aria sui balconi.

A partire dalla fine degli anni 30 con lo scoppio della seconda guerra mondiale e fin dopo la guerra d’Indipendenza dello Stato di Israele nel 1939-1949, l’architettura israeliana visse un periodo di regressione: come conseguenza degli avvenimenti nel mondo e in Israele, il settore dell’edilizia era praticamente fermo. Pertanto è difficile definire le caratteristiche architettoniche di tale periodo.

L'architettura israeliana dopo la nascita' dello stato 1948- oggi: Viene suddivisa in tre periodi principali:

1. **1948-1967:** Durante questi anni gli architetti iniziarono a costruire il nuovo stato con l’urgenza di costruzione di abitazione. L’edificazione in quegli anni, dal punto di vista ideologico non era che la continuazione ideologica che caratterizzava gli anni '30, bensì in scale più grandi. Infatti, si vedeva il palazzo come un’entità a sé stante, si usavano elementi semplici nei palazzi residenziali, con un’attenzione al risparmio, alla semplicità che a volte sfociava in povertà di elementi.

Le costruzioni di quegli anni, mancavano di progettazione che richiede in una costruzione massiva come questa negli anni 50. la costruzione dei quartieri, non vennero quindi costruiti in base a dei programmi che tenessero conto della tipografia e delle caratteristiche sociali del quartiere, bensì erigendo singoli palazzi non correlati tra di loro da un progetto. Inoltre, il budget statale per l’edilizia era molto ridotto, quindi i quartieri che si vennero a creare erano poveri. Era un paradosso che accanto a questi quartieri poveri vennero costruiti, grazie alle offerte

di ebrei in tutto il mondo, centri culturali e scuole lussuose, come il Museo delle Arti e Il Centro Culturale di Tel Aviv.

Diversamente dall'edilizia povera e disorganizzata che caratterizzò quel periodo, si notano quartieri, come quello di Ramat Aviv vecchia, progettata dagli architetti R. Bent e V. Ferlestein, che dimostrano che anche nelle condizioni economiche limitate e nelle contingenze, è possibile progettare quartieri e palazzi in modo più funzionale.

L'idea nella progettazione di Ramat Aviv vecchia era la realizzazione di palazzi bifamiliari, con intorno i servizi commerciali e pubblici del quartiere, un dormitorio per i nuovi immigranti, una casa di riposo, etc. Ramat Aviv è infatti diventata negli anni uno dei quartieri residenziali più ricchi di Israele.

Negli anni '50 iniziarono progetti di "quartieri esemplari" in varie città, in parte falliti, come quello di Tel Aviv (progettato dallo studio architetti Rechter e Mensfeld) e in parte invece riusciti, come a Beer Sheva (progettato da A. Yaski), nel quale si creò un contesto omogeneo e non una serie di diversi edifici. L'idea di fondo era la realizzazione di abitazioni di uno o due piani costruiti intorno a un Patio; tipo di costruzione chiamata "carpet development" (sviluppo a tappeto).



Quartieri esemplari- Beer Sheva- A. Yaski

- 2. 1967-1985.** La fine degli anni 60 e 70 è caratterizzata da un profondo cambiamento nello stile edilizio. La vittoria della guerra dei sei giorni (1967) e la conseguente espansione dei confini, portò ad un'euforia generale con una volontà di lusso e ricchezza. La stessa società che in passato era stata attenta a non concentrarsi sull'apparire cercava invece l'esteriorità, che divenne il valore più ricercato. Conseguenza fu la costruzione privata di palazzi di lusso nelle periferie. La nuova atmosfera post moderna in Israele portò alla concezione che tutto è possibile: tetti falda svizzeri sopra colonne, cornici, finestre ad arco accanto a muri

di cemento armato a vista, lastre di pietre accanto intonaco rustico, etc. A'inizio degli anni 80 il fenomeno si espanse e l'ingrandimento dei quartieri con costruzioni private divenne un motto "Costruisci la tua casa" .

3. 1985-1998. La fine degli anni 80 e l'inizio anni 90 erano la continuazione naturale dello stesso periodo, che era caratterizzata da un'edificazione non controllata di edifici di dimensioni giganti, alti palazzi su più piani, con uffici o abitazioni, alberghi e centri commerciali. Conseguenza di tale scoppio edile non controllato fu la rovina degli spazi naturali aperti, delle risorse naturali e dell'ambiente.



una vista della città Ramat-Gan

Gli ultimi anni sono quindi caratterizzati dal tentativo di fare ordine a livello nazionale, sociale e ambientale. Vengono per la prima volta pensati programmi ben organizzati per lo sviluppo urbano, programmi a lungo termine che tengano in considerazione anche le esigenze della prossime generazioni, lo scopo era "riconsegnare i palazzi alle persone". Lo sguardo di oggi identifica i palazzi costruiti allora con stili influenzati dal post modernismo al de-costruttivismo.

2. TEL-AVIV

Questo capitolo si occupa di Tel Aviv in modo breve, in seguito (capitolo 4) quando esamineremo lo sviluppo urbano della città parlo in modo più approfondito su questi argomenti.

Tel Aviv si affaccia sulla costa meridionale di Israele, centro del distretto cittadino di "Gush Dan". Seconda per popolazione solo a Gerusalemme, la città riveste un ruolo unico all'interno del complesso panorama culturale e religioso del paese: fondata dai sionisti nel 1909, Tel Aviv è infatti la prima città ebraica per eccellenza. Tel Aviv è anche il centro dell'area metropolitana più grande e popolosa in Israele, denominata Gush Dan (Blocco di Dan). È il principale centro economico di Israele.

2.1 Il nome della città'

Il nome della città fa riferimento a un passo della Bibbia: nel Libro di Ezechiele, infatti la "collina della primavera" è proprio il luogo dove - nella visione del profeta - trovano casa i fuoriusciti che rientrano in patria dopo l'esilio.



"Collina della primavera" è anche il titolo della traduzione ebraica di *Altneuland*, il romanzo scritto nel 1902 da Theodor Herzl, fondatore del movimento sionista.

2.2 Storia

La storia di Tel Aviv ha inizio a Jaffa, Nel 1909 66 famiglie di Ebrei, che abitavano a Jaffa, costituirono le fondamenta di quella che in seguito sarebbe divenuta Tel Aviv. Il luogo, denominato Akhuzat Bayit (casa colonica), era originariamente unito a Jaffa, ma nel 1910, quando prese ad espandersi, vide il suo nome mutarsi in Tel Aviv, ed altri nuovi quartieri si aggiunsero fino a costituire il centro di Yishuv, l'insediamento ebraico presente all'epoca in Palestina. Durante la Prima Guerra Mondiale lo sviluppo ed evoluzione di questo



Tel Aviv 1934

importante centro fu arrestato ed i residenti di religione ebraica vennero esiliati fuori dalla città'. A partire dal 1917 fu iniziato il mandato britannico gli stessi residenti esiliati poterono tornare alle loro abitazioni e dal 1921 la città riprese a svilupparsi. di Israele. Da questo momento in poi la città si è sviluppata molto velocemente: Nel 1914, a soli 5 anni dalla sua costituzione, la città contava 3600 abitanti, mentre vent'anni dopo, nel 1925 questo numero arrivava già a 34000, fino a toccare i 120.000 nel 1936. Nel frattempo, il 12 Gennaio 1934 Tel Aviv acquisiva ufficialmente lo status di città. E nel 1948, fu a Tel Aviv che David Ben Gurion dichiarò l'indipendenza dello Stato.

2.3 Popolazione.

La giurisdizione di Tel Aviv-Giaffa è di 50,6 km². La densità di popolazione è di 7.445 persone per km² secondo le stime dell'Ufficio Centrale Israeliano di Statistica, riferite al settembre 2009, quando la popolazione della città ammontava a 393.900 che sono 5.4% dalla popolazione in Israele, in costante crescita a un tasso annuo dell'0.5 %. Il 92 % dei residenti sono ebrei, mentre il 4.3 % sono arabi musulmani (che abitano a Jaffa) e 3.7 altri.

Lo sviluppo della popolazione, densità ed area:

Anno	Abitanti	Ebrei	Altri	Ettari	Densità'
1914	3,600	-	-	990	3.6
1925	34,000	-	-	-	-
1936	120,000	-	-	-	-
1948	248,500	244,600	3,900	25,500	9.7
1955	359,700	354,000	5,700	-	-
1961	386,100	380,300	5,800	48,500	7.8
1972	363,800	357,400	6,400	49,600	7.3
1983	327,300	317,800	9,500	50,553	6.3
1995	348,900	328,400	20,500	51,423	6.4
2006	384,400	351,800	32,600	51,423	7.5
2007	390,100	356,700	33,400	51,423	7.6

2.4 Economia

Tel Aviv è il centro economico e come tale, è la sede di Tel Aviv Stock Exchange e di molti uffici e centri di ricerca e sviluppo. Le sue spiagge, bar, negozi di alto livello, la vita notturna e lo stile di vita secolare hanno reso popolare destinazione turistica del Medio Oriente. Tel Aviv è anche' un importante centro di arti dello spettacolo ed è la città più costosa in Medio Oriente.

Tel Aviv è emersa come un centro di alta tecnologia nel 1990 e la città attualmente impiega quaranta per cento dei finanziamenti nazionali per l'occupazione e nel 25 per cento dei nazionali per l'occupazione nei servizi alle imprese. Molti scienziati computer vivere a Tel Aviv e il loro numero è aumentato grazie alla immigrazione dalla ex Unione Sovietica. Molti internazionali di capitale di rischio delle imprese, istituti di ricerca scientifica e imprese high-tech hanno la loro sede nella città.

2.5 Architettura

Il linguaggio architettonico sviluppatosi a Tel Aviv negli anni 30, con le masse di imigrazioni, registra molteplici influenze ed una continua riflessione sui temi compositivi, dovuta alla mai dogmatica ripresa dei canoni assorbiti dall'architettura moderna. Le nuove metodologie costruttive, tese ad innalzare gli standard, a ridurre i costi di produzione e a risolvere i problemi climatici locali, consentirono l'elaborazione di una modernia' assolutamente contestualizzata.

L'influenza che il Movimento Moderno esercita' sull'architettura locale, fu dovuta alla frequentazione diretta degli architetti del posto con i maestri europei: Joseph Neufeld e Carl Rubin lavorarono nell'ufficio di Erich Mendelsohn a Berlino, Richard Kauffman ne fu suo amico ed in continuo contatto con lui, Arie Sharon, Shmuel Miestechkin e Shlomo Bernstein studiarono alla Bauhaus, Sam Barkai e Shlomo Bernstein lavorarono nello studio di Le Corbusier, e Zeev Rechter, che aveva studiato a Parigi, ne fu profondamente influenzato. Un gruppo numeroso di circa venti architetti, tra cui Dov Karmi, Genia Averbouch e Benjamin Anekstein compirono i loro studi in Belgio. Ed ancora un altro gruppo studia in Italia, subendo l'influenza di Terragni e di Pagano.

Il piano regolatore della città:

Nel 1921 Richard Kauffmann elabora il primo piano regolatore per la città. Si ispirava al modello di città-giardino anglosassone. Il suo piano mostra una città protesa verso il mare in cui proprio il lungomare rappresenta il punto centrale della città. Dietro il lungomare una città disposta lungo una griglia di strade parallele ed ortogonali al mare tra le quali tre strade principali enfatizzavano l'asse est-ovest e nell'intersezione di queste con la promenade, gli edifici pubblici. Per consentire alla città di conservare le proprie caratteristiche di città-giardino, l'architetto suggerì di aumentare la superficie di ogni parcella da 300-400 mq a 569-1000 mq limitando il volume costruito.



Il piano regolatore di Kaufman- 1921

Dopo Kauffmann, a redigere il piano regolatore di Tel Aviv fu chiamato l'urbanista scozzese Geddes. Nel 1919 in seguito alle ondate migratorie di ebrei dall'Europa ed al conseguente sviluppo della città, l'urbanista scozzese fu richiamato a redigere il piano per la città. La città, nel piano di Geddes, era connotata dalla presenza di parchi, dei grandi boulevard che collegavano i quartieri, dalle grandi piazze poste nei nodi della città. La *kikar*, in ebraico individua una piazza circolare: questo tipo di piazza per Geddes rappresentava lo snodo tra i grandi boulevard. Un elemento molto forte era appunto rappresentato dalla distribuzione delle strade che, come già aveva immaginato Kauffmann, si



Il piano di Geddes 1927

suddividendo in due grandi categorie: le strade principali, appunto quelle di collegamento tra i quartieri, e le strade *familiari*, lungo le quali si disponevano gli *home blocks*. un gruppo di piccoli blocchi residenziali (*city blocks*) connessi tra di loro da strette strade urbane (*home ways*) destinate alla percorrenza pedonale.



il piano di Geddes- amendment 1938

Parallelamente, in quest'anni fu sviluppata il movimento della scuola di Bauhaus a Tel Aviv. In questi anni all'interno della città venne costruita la cosiddetta "Città Bianca". La "Città Bianca" di Tel Aviv è un unico e splendido quartiere residenziale collocato nel cuore della città stessa. Il quartiere comprendeva 4.000 edifici costruiti negli anni 20, 30 e 40 dei quali attualmente ne rimangono circa 1.000. Gli edifici, progettati dai migliori architetti della città, presentano quello stile Bauhaus. Lo stile Bauhaus si prefiggeva l'obiettivo di creare un nuovo, semplice linguaggio architettonico basato sulla chiarezza e l'essenzialità delle forme al fine d'incontrare i bisogni quotidiani della gente.



Città Bianca

Il Bauhaus di Tel Aviv ha dato origine ad un particolare stile israeliano che fu in seguito adattato al caldo clima Mediterraneo e quindi anche alle atmosfere della città mediterranea. Gli edifici bianchi e squadrati presentano una bellezza austera che deriva

dal gioco delle simmetrie estremamente varie. Intorno alle terrazze sono state costruite finestre squadrate, balconi, alti pilastri. I soffitti sono così divenuti più alti e le stanze più larghe e più larghe e sono state anche concepite ampie finestre così da consentire una miglior fruizione del panorama della città, potendo anche essere ampiamente aperte per respirare la piacevole brezza nelle sere d'estate.

Gli architetti ed i designer della città non immaginarono di certo che la loro scelta di utilizzare lo stile architettonico Bauhaus avrebbe reso Tel Aviv il più grande museo a cielo aperto del mondo di questo rinomato stile. Proprio per questa sua peculiarità la città di Tel Aviv è stata inserita nel 2003 nella lista delle 56 città storiche del mondo, divenendo poi una delle moderne città poste sotto la tutela dell'UNESCO e considerata patrimonio irrinunciabile dell'umanità.

Gli anni 50,60 dopo la fondazione dello Stato sono caratterizzati dall'urgenza di costruzione per abitazioni. Di conseguenza, come vediamo in seguito, Tel Aviv inizia a svilupparsi in alto.

3.ALTERNATIVE PER LO SVILUPPO URBANO

3.1 Introduzione

Numerose città nel mondo affrontano oggi la mancanza di terreni riservati all'edilizia per la costruzione di edifici per abitazioni e edifici pubblici come uffici, ospedali, università ecc. Questa mancanza è molto elevata nella grande città dove la densità della popolazione è molto elevata.

Un modo per risolvere questo problema è costruzione in altezza, cioè sfruttare in modo più efficiente i terreni esistenti. Pare che quasi non esistesse città nei paesi sviluppati dove non compiano costruzioni in altezza.

L'inizio di questo fenomeno lo si poteva già vedere alla fine del 19 secolo e all'inizio del 20 secolo. Con la costruzione di giganteschi edifici nelle grandi metropoli nordamericane come New York, Chicago, Boston ecc. La popolazione mondiale continua a crescere e di conseguenza anche le città. 73% della popolazione mondiale vive oggi nelle città e le previsioni indicano che nel 2025 sarà di circa 8 miliardi di persone, dove 60% delle quali abiteranno nelle città. Oggi ci sono 40 città con più di 5 milioni di abitanti e nel 2025 si prevede una aggiunta di 25 città della stessa grandezza (National Geographic 1998). Pare che la costruzione in altezza sia la tendenza che si diffonderà nelle grandi città e diventerà parte integrante del paesaggio urbano.

Gli alti edifici che sono stati costruiti all'inizio del 19 secolo sono stati presentati come soluzione per diversi problemi, il principale dei quali era la crescita veloce della popolazione urbana, provocata dai fattori naturali e dalla migrazione dalla campagna verso la città. Poi, con la rinascita dell'economia mondiale dopo le guerre è stato necessario soddisfare le domande di aree per uffici, attrezzature e lavoratori. All'inizio veniva collocata una compagnia-società in un edificio, ma la maggior parte di quelle rimaneva libera come ad esempio l'Empire State Building costruito nel 1931 e che per tanto tempo venne denominato l'Empty state building (Hines 1988). Durante gli anni l'economia diventava la causa principale per l'accelerazione della costruzione in altezza. Si poteva vedere gli alti edifici commerciali che hanno usato la tecnica del "usi diversi" come: uffici, abitazioni, commercio, turismo, ospedali ecc. L'idea era "più edificio con meno soldi/ spese (Ritchie 1988).

L'idea di costruzione in altezza e' relativa, soggettiva e cambia di luogo in luogo e nello stesso luogo nei periodi diversi. Il termine originale dal 1890 di "grattacielo" (skyscraper) si riferisce a un edificio di solo 10 piani. Il termine secondo la legge urbanistica israeliana si riferisce a un edificio di 27 m cioe' 9 piani. Non esiste un'altra terminologia per una costruzione piu' alta. L'organizzazione CTBUH propone una terminologia generica: un edificio alto e' un edificio diverso dai edifici che lo circondano, la differenza puo' essere espresso nella progettazione architettonica o ingenerica oppure nella sua' funzionalita' e manutenzione.

Il problema principale della costruzione in altezza e' il danno al tessuto urbano esistente. E percio' e' molto importante il modo in cui vengono sparsi questi alti edifici. Esistono oggi 3 diversi modi di concepire questo tipo di costruzione, li esporro' brevemente ed in seguito mostrero' come vengono applicati in luoghi diversi nel mondo.

Primo modo- concentrazione di torri in gruppi integrati- tipico dei centri commerciali principali nelle grandi citta' del nord America. La zona delle torri e' definita e relativamente ridotta mentre nel resto della citta' vengono mantenute le "normali" strutture.

Secondo modo- distribuzione casuale delle torri- tipico di uno sviluppo veloce, Senza pianificazione preventiva. Questo tipo di costruzione e' caratterizzata nelle citta' dell'Asia orientale e in modo particolare a Tokyo. Il paesaggio urbano manca di focalizzazione, casuale e senza punti di orientamento.

Terzo modo- divieto di costruzione di torri nei centri storici- tipico nella maggior parte delle citta' dell'Europa occidentale dove la costruzione in altezza e' stata dirotta verso i punti esterni del centro e verso la periferia, per mantenere la consistenza di questi centri storici.

La costruzione in altezza e' un fenomeno urbano tipico solo alle grandi citta'. Nelle altre citta' invece non esiste questo tipo di costruzione sia per motivi economici che per motivi culturali e sociali che si riscontrano nel carattere diverso del tipo di insediamento.

3.2 Aspetti diversi legati alla costruzione in altezza.

Aspetto del Disegno urbano

Secondo l'aspetto del disegno urbano, la costruzione in altezza si pone come uno dei problemi di progettazione più difficili e questo per la particolare diversità nei confronti della struttura urbana esistente. Diversità di massa, di grandezza, di volume e di materiali. Si provoca così uno scontro tra vecchio e nuovo che minaccia di distruggere il carattere della città. Le torri tendono ad assimilare l'una all'altra e non prendono in considerazione i dintorni esistenti e così l'intera città perde la sua identità. Nonostante ciò questo tipo di costruzione ha pure tanti vantaggi, in quanto il grande concentrazione degli usi stimola l'attività cittadina, sfruttamento elevato delle infrastrutture, rafforzamento economico, destinazione dei terreni ad aree libere a favore del benessere pubblico e creare un'immagine di prospera economia.

Dal punto di vista dei trasporti i vantaggi della costruzione urbana concentrata e ristretta sono tanti: percorsi brevi di viaggio permettono lo uso di biciclette oppure andare a piedi, uso elevato dei mezzi pubblici perché non è obbligatorio trasportare con le macchine. Di conseguenza c'è un risparmio di energia per trasporti che aumenterà il tenore di vita. Diversi ricercatori sono d'accordo sul fatto che sfida principale della costruzione in altezza è la relazione reciproca esistente tra i bisogni di iniziative private, il cui scopo è il massimo del guadagno proveniente dai terreni, ed il bisogno generale (pubblico), Bisogno che si manifesta con la creazione di aree aperte pubbliche ad alto livello, nelle prossimità delle torri ad esempio viale, parchi pubblici, piazze, passeggiate lungomare o lungofiume ecc.

Aspetto della progettazione urbana

Una città che cresce in altezza deve cercare una strategia di progettazione che permetta la costruzione in luoghi specifici e limiti la stessa in altri. Inoltre, si deve integrare la città in altezza adattandola alle funzioni fondamentali come ad esempio approccio e parcheggio, aree aperte, servizi pubblici ecc. Inoltre si deve determinare una politica nella città in altezza per abitazioni in rapporto alla possibilità economica della popolazione nell'acquisto e nella manutenzione degli stabili nelle diverse zone della città.

Aspetti socio- psicologici

La domanda critica che ci si deve porre prima della licenza di costruzione alte e':
aumenteranno queste costruzioni l'adensamento del luogo dove sono state costruite? e se
si, sara' questa una conseguenza psitiva o negativa della qualita' di vita di che ne fa uso
diretto e di che ne fa usi indiretto?

Quando si parla di edifici destinati ad abitazioni il vantaggio del **altezza** sta nel
paesaggio e nel ventilazione, lo svantaggio principale e' la dipendenza dall'ascensore.
il vantaggio **dell'alto numero di persone** e' la presenza di diversi tipi di popolazione
(bambini, giovani, anziani ecc), il svantaggio evidente e' l'elevato costo della
manutenzion dell'edificio. Ovviamente si aspira a mantenere i vantaggi e a diminuire i
svantaggi. Per cui, il problema del ascensore e' facilmente risolvibile aggiungendo piu'
ascensori nel edificio. L'argomento della manutenzione era' e ancora molto problematico
in quanto, mantenere in efficienza edifice alti e' indispensabile per il funzionamento
corrente e per evitare abbandono che potrebbe trasformare gli edifice stessi in quartieri
poveri (slums). La manutenzione provoca alti costi e qualche volte pare che edilizia di
questo tipo non sia adatta a popolazione povera e per sino a popolazione di ceto medio. A
questo proposto' si deve sottolineare la presenza di progetti di "evacuo-costruzione" che
rappresentano un rinnovo urbano. La demolizione di edifici vecchi e poveri in favore di
edilizia moderna. Progetti di questo tipo possono pero provocare problemi sociali che a
loro volta potrebbero ostacolarne la realizzazione, in quanto le domande che ci si
pongono sono se i vecchi inquilini potranno far fronte al costo dei nuovi appartamenti
divenuti relativamente cari? e se no, dove andarno? E inoltre, la popolazione benestante
che solitamente e' il pubblico a cui vengono proposte abitazioni alte sara' disposta a
trasferirsi in queste zone?

Aspetto climatico.

La citta' in altezza provoca tante volte fenomeni climatici ventosi che si formano di solito
al piano terra in prossimita' dell'edificio. Tanti paesi sottolineano particolarmente questo
problema, ma la complessita' del fenomeno e le condizioni metereologiche non
permettono di fissare una politica equivalente in merito. Per quanto riguarda il clima esiste
un'altra problematica che e' quella delle ombre. Edifici alti ombreggiano sulle aree

pubbliche e sugli edifici vicini cosa che provoca un danno alla qualità di vita. Anche a questo proposito ci sono paesi che stabiliscono norme edilizie chiare per prevenire o almeno diminuire il problema. Ad esempio nello stato di New York è stato fissato un confine tridimensionale per ogni terreno. In Israele purtroppo non esistono normative o direttive in merito alle ombre e al "diritto al sole".

Aspetto ingegneristico.

Nella città in altezza è obbligatorio un progetto severo ed un controllo di qualità molto più profondo della norma che riguarda la costruzione convenzionale. Questo perché il fallimento dello stabile della popolazione e dell'ambiente sarà grande quanto alto sarà. Lo stabile stesso è ancor più se si parla di rischi che riguardano la sicurezza. Effettuare riparazioni periodiche che necessitano di lavoro sulle aree esterne è quasi impossibile. Sempre a proposito di sicurezza un altro aspetto importante è quello che riguarda il fuoco. Problemi di sicurezza, fuoco e fumo non sono una particolarità delle costruzioni alte, ma diventano molto più gravi a causa dell'altezza. Questo in quanto le probabilità d'incendio ed il numero delle persone coinvolte è molto più elevato e di conseguenza allunga e rende più difficile l'evacuazione delle stesse. Inoltre, ci sono molte difficoltà a raggiungere chi è bloccato nei piani superiori all'incendio.

Aspetto economico

Da punto di vista delle autorità municipali il tema principale da discutere è quale beneficio pubblico si può ricavare da questo tipo di costruzione. Utilità (beneficio) che viene esaminata secondo diversi parametri: i costi della costruzione, i costi della manutenzione, il costo del terreno in seguito all'aumento della densità abitativa (della quale ne gode direttamente l'autorità municipale per via della tassa (imposta) di miglioramento), il costo del finanziamento del promotore ecc.

3.3 Esame del fenomeno della costruzione in altezza.

L'esame delle diverse città del mondo dimostra in modo chiaro il fenomeno della costruzione in altezza. In ogni città esamineremo i motivi e le cause che hanno portato ad adottare questo specifico sistema.

Primo modo- concentrazione di torri in gruppi integrati.

New -York, Chicago e Boston sono l'esempio di grandi centri finanziari che si sviluppano a cerchio immobiliare laddove l'altezza, il concentrazione e l'estensione degli edifici ne delineano l'orizzonte.

Pare che in queste città ci sia stato un diretto legame tra lo sviluppo economico e l'incremento massivo dell'edilizia in altezza. Lo sviluppo di queste città si è svolto intorno al loro centro commerciale principale che è cresciuto vicino alla linea d'acqua (costa). L'aumento della densità della popolazione ha portato ad un'alta richiesta di terreni che era limitata tra ostacoli topografici. Queste cause hanno portato alla ristretta costruzione di alti edifici nei vecchi centri commerciali principali sulla riva del mare o del fiume. Ad esempio il centro commerciale principale di Chicago è bloccato in tre direzioni, dal lago di Michigan, dal fiume Chicago e dalla ferrovia, questi ostacoli hanno costretto il centro commerciale principale della città ad espandersi verso l'alto e per questo il raggruppamento degli edifici in una sola zona.



Manhattan Skyline



Chicago Skyline

Un altro esempio, anche se in parte diverso, di sviluppo al centro commerciale principale è San Francisco. La città è situata in zona montagnosa e per questo le sue costruzioni sono relativamente basse. Il centro commerciale principale di San Francisco si è

ingrandito all'interno della citta' stessa e non sulla costa come a Boston e a New-York ed e' caratterizzato da edificazione di altezza. Si puo' vedere un gruppo di edifici alti all'interno della citta' mentre il resto della struttura urbana e' relativamente basso.



San Francisco Skyline

Secondo modo- distribuzione causale delle torri

Tokio- durante la seconda Guerra mondiale un terzo dell'area di Tokio venne distrutta dai bombardamenti americani. I progetti di costruzione non andavano di pari passo col ritmo salente delle nascite. La Guerra di Corea e la presenza delle forze americane nella citta' hanno portato alla rinascita economica e di conseguenza a un grande afflusso di abitanti verso la citta'. cosi tra gli anni 1955-1964 e' aumentata la popolazione da 13 milioni a 19 milioni di persone. Tokio e' oggi la metropoli piu popolata al mondo. L'edificazione in altezza a Tokio e' sparsa in modo casual sulla superficie urbana senza nessun ordine ne gerarchia chiari. Tokio e' il tipico esempio di mancanza di equilibrio nel progetto della struttura urbana che e' conseguente alla mancanza evidente di una politica di proposito.



Tokio Skyline

Hong Kong- l'insediamento di Hong Kong e' iniziato solo intorno agli anni 50 del 19 secolo con la presa di potere da parte degli inglesi sull'isola. Negli anni 50 del 20 secolo gli inglesi portano all'isola una crescita economica enorme dalla quale ne consegue un'aumento di popolazione da 2 milioni di persone negli anni 50 a 6 milioni di persone alle fine del secolo. I suoi alti edifici sono la conseguenza di una fiorenta economia, di popolazione in aumento e localizzazione geografica tra monti e mare.

Hong Kong e' stata costretta, durante gli anni a fornire edifici per abitazioni ad una popolazione in continua e veloce aumento. In aggiunta alla prosperita' economica anche pure ha bisogno di terreni e di edifici. Negli anni 60 ha iniziato una costruzione massiva e molto infretta la citta' si trasforma e al suo orizzonte si vedono alti edifici. Anche a Hong Kong in seguito a una mancanza di una chiara politica di edificazione il tessuto della citta' non e' equilibrata.



Hong Kong Skyline

Terzo modo-divieto di costruzioni di torri nei centri storici.

Questo terzo modo lo si nota soprattutto nei paesi dell'Europa occidentale che si sono ristabilizzati dopo la seconda Guerra mondiale dove lo sviluppo economico e' stato molto veloce. Attualmente molte citta' in Europa funzionano come centri finanziari internazionali.

Londra- fino agli anni 80 funzionava a Londra un centro commerciale principale piccolo e ridotto. Al inizio degli anni 80 e' sorta una grande richiesta di aree ad uso uffici che mancavano nel centro commercial storico.

La soluzione scelta e' stata quella di costruire un centro commerciale secondario nella zona di Canary Wharf. Da una zona dove esisteva un industria leggera e abitazioni grigiastre, il posto si e' trasformato in una gigantesca area di edifici per uffici e commercio e nello stesso tempo si e' creato anche un forte bisogno di abitazioni per impiegati e per il turismo d'affari. La costruzione verso l'alto si e' effettuata al di fuori del centro storico.



Canary Wharf London

Parigi- e' l'esempio che spicca nella conservazione del suo centro storico che non e' stato danneggiato durante la seconda Guerra mondiale. Per questo motivo e' stato deciso di non cambiare la conformazione della vecchia citta' e per fino sono state prese tante precauzioni per conservarla. L'emigrazione massiva verso la citta' esigeva dalle autorità governative di trovare soluzioni di alloggio, per questo e' stato progettato nel 1965 un piano completo per la citta' che e' cresciuta da 8.5 milioni di abitanti nel 1962 a 14 milioni di abitanti nel 2000. La soluzione proposta era di costruire nuove citta' che saranno legate alla citta' centrale dal punto di vista amministrativo e lavorativo. Per collegare le nuove citta' con il centro principale si e' sviluppata una ramificata rete ferroviaria (molto efficiente). Sono state costruite a Parigi 5 citta' satelliti con la caratteristica di costruzioni

alte, il completo opposto dalle costruzioni esistenti nella città vecchia. La zona che spicca in modo particolare è il quartiere "la defense".



il quartiere la defense- Parigi

Vienna- è caratterizzata da un'edificazione ad anelli intorno alla città vecchia-storica. Vienna come Parigi ha conservato il suo centro storico le cui abitazioni sono adatte all'alta società. Quanto più ci si allontana dal centro, così diminuisce la signorilità delle abitazioni.

Verso la fine degli anni 80 è stata permessa ed è iniziata a Vienna la costruzione in altezza alle estremità della città, nei nuovi quartieri nati alla periferia della metropoli. Un esempio di questi quartieri è "Wagramerstrasse" e un altro ancora è la zona "il Danubio City" che comprende un centro congressi mondiale, edifici ad uso uffici per grandi compagnie, università ecc.



Vienna skyline- danubio city



quartiere wagramerstrasse

Amsterdam- e' conosciuta nel mondo come citta' turistica, questo settore e' molto importante per la sua economia, e per cui e' di interesse particolare conservare il centro storico, famoso per la sua struttura a canali. Anche qui' come nelle altre citta' europee, l'edificazione alta e' spinta alle estremita' e verso la periferia.



Amsterdam skyline



3.4 La relazione tra costruzione in altezza e addensamento

La densita' della popolazione urbana si esprime con il rapporto tra area edibile e la grandezza del terreno (% edibile), o in alternativa, quantita' della popolazione per unita' di misura piana (km quadrate o Acres).

Il rapido sviluppo dell'economia e l'emigrazione verso la citta' hanno aumentato in modo significativo la richiesta di edifici nelle citta' come si e' visto dagli esempi del capito precedente.

Nonostante questo e' importante capire che secondo altre ricerche effettuate risulta che non esiste per forza un legame tra densita' urbana e costruzione in altezza.

Secondo la tabella numero 1 riporta qui sotto, possiamo vedere, dopo averne paragonato dati di densita' riguardanti diverse citta' nel mondo , che le citta' piu' popolate non sono poi quelle contraddistinte da edificazione alta.

Tabella numero 1 il rapporto tra quantita' della popolazione e densita' popolare per km quadrato-1992

Citta'	Quantita della popolazione	Densita popolare per km quadrato
Tokio	27,245,000	9,664
Sau Paulo	18,701,000	16,017
New York	14,625,000	4,434
Osaka- Cuba	13,872,000	10,825
Bombay	12,101,000	49,202
Rio de Janeiro	11,688,000	17,364
Manila	10,156,000	20,867
Los Angeles	10,130,000	3,525
Cairo	10,099,000	37,509
Giakarta	9,882,000	50,225
Teeran	9,779,000	33,726
Londra	9,115,000	4,028
Dely	8,778,000	24,570
parigi	8,720,000	7,797

United states census bureau 1992, statistical abstract of the united states, table 1362

Secondo la tabella si puo' vedere che citta' come New York, che e' caratterizzata da edifici molti alti, gode di una densita' popolare molto bassa, 4434 persone per km quadrato. Al contrario, le citta in cui la densita' popolare e' molto alta, fanno parte dei paesi del terzo mondo, e non sono caratterizzate da costruzione alta, come ad esempio Bombay con 49,202 abitanti per km quadrato e Giakarta con 50,225 persone per km quadrato.

Da questi dati si puo' dedurre la conclusione che densita' popolare urbana relativamente alta non comporta in ogni caso una costruzione massiva in altezza, devono esserci altre varianti che portano alla decisione di costruire in altezza. Tali varianti riguardano soprattutto il veloce sviluppo economico e la grave mancanza di risorse territoriali per sviluppo.

4. LO SVILUPPO DELLA COSTRUZIONE IN ALTEZZA A TEL AVIV

4.1 Introduzione

Questo capitolo si occupa nella divisione dei periodi secondo le ondate di costruzione in altezza a Tel Aviv. I dati presentati nel grafico 1 indicano che erano onde chiare di alta costruzione. Poi si può vedere in questo grafico che le onde sono colpite da eventi significativi della storia israeliana.



Grafico 1- Costruzione in altezza durante gli anni 1948-2002

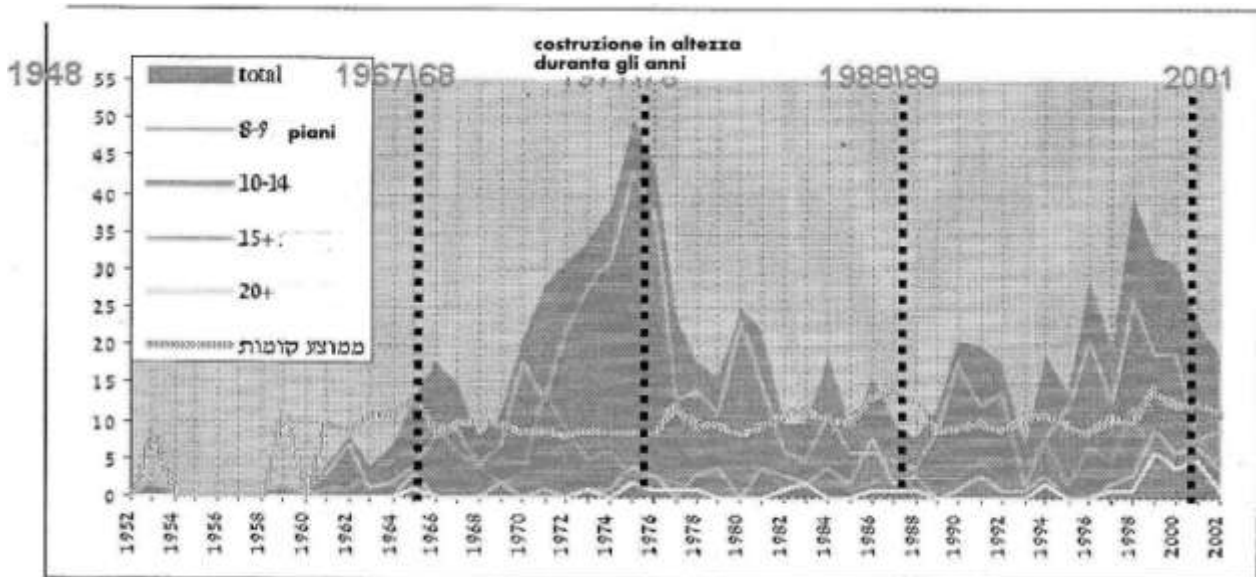
Divisione in periodi:

1. 1909-1953 - anni prima della creazione dello Stato (1948) e i primi anni dello Stato d'Israele. Fino alla fine di questo periodo sono fissati i limiti Municipali dello stato. Si sono scritti i programmi di sviluppo per la città, ma non c'è nessuna tendenza di costruzione in altezza.
2. 1953-1967 - prima ondata di costruzione in altezza. Questa costruzione è quasi completamente interrotta a causa di recessione pesante nel 1966 e a causa della "Guerra dei sei giorni" nel 1967.
3. 1968-1977 – seconda ondata di costruzione in altezza. I giorni dopo la guerra fino al grande rivolgimento politico nel 1977.
4. 1978-1988 - la terza ondata di costruzione in altezza. Un lungo periodo di crisi politiche ed economiche, la crisi della borsa e delle banche nel 1984 e l'inizio della "Intifada" (rivolta, sollevazione) nel 1987-1988.
5. 1989-2001 – il quarto ondata di costruzione di altezza. I primi anni sono caratterizzati dalla crescita economica e politica, a causa dell'immigrazione dall'URSS e dagli accordi di Oslo che hanno portato al boom economico. Entro la metà

del termine del periodo hanno registrato un calo significativo soprattutto a causa della situazione politica dopo l'assassinio del Primo Ministro Yitzhak Rabin e l'inizio della seconda "Intifada".

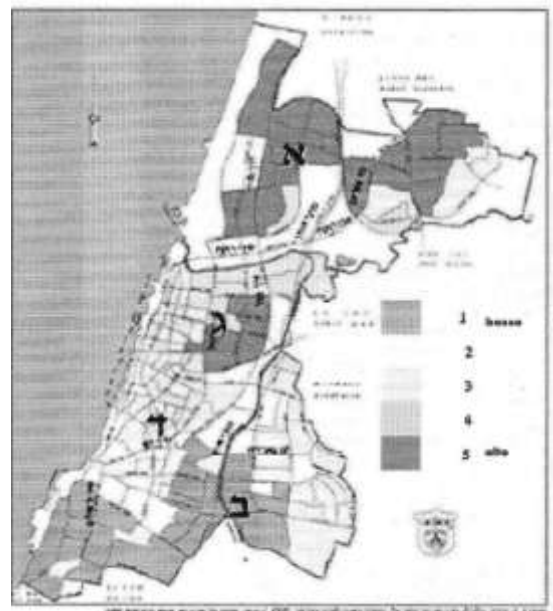
Negli analisi preliminare dei dati quantitativi e morfologici si potrebbero individuare varie tendenze:

1. Secondo la distribuzione degli edifici alti durante gli anni, come mostrato nella Figura 2 sembra che l'altezza media di un anno specifico è stata abbastanza stabile, tuttavia, le transizioni tra i periodi mostrano differenze significative tra della costruzione in altezze.



2. La costruzione in altezza, come dimostra la figura 3, si concentra in due principali centri: quartieri residenziali a nord della città e del sud-est. poi' dalla figura numero 4 si puo' notare che non ci sono onde continuo ma "salte" casuali di costruzione alta nel cetro citta'.

Figura n.3



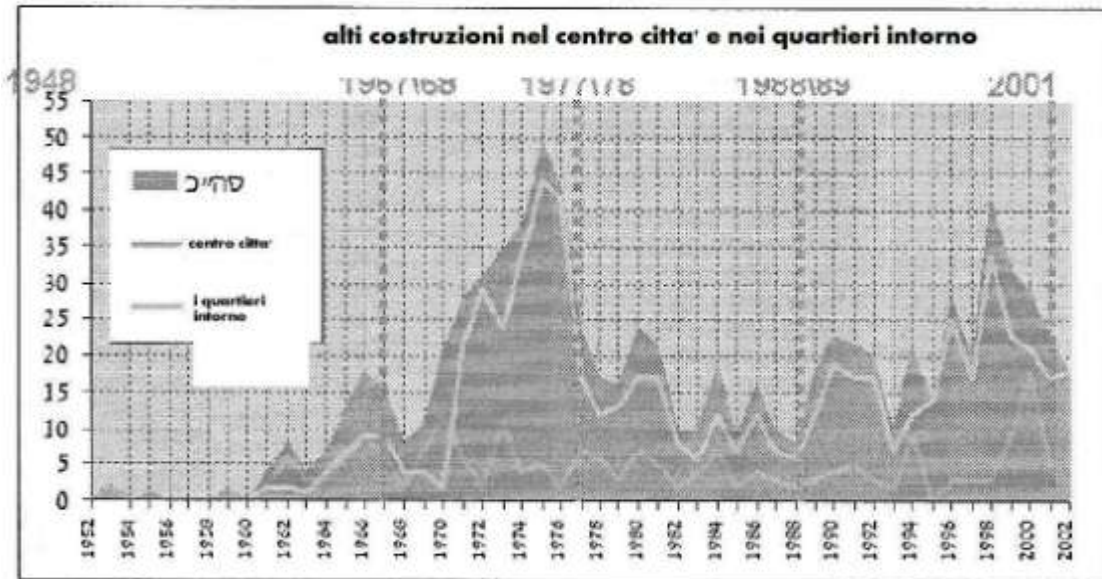


Figura n.4

- Lo sviluppo della costruzione in altezza è fortemente identificato con una popolazione di elevato status socio-economico, I quartieri del nord sono caratterizzati dal edifici alti e popolazione stima. La situazione al sud e' compltamente diverso (vediamo in seguito).

Per capire bene I segunti capitoli metto ora la mappa con il sudivisione dei quartieri:fig n.4



4.2 Primo periodo:1909-1953 – lo sviluppo urbano

La città di Tel Aviv ha iniziato come un quartiere a nome "Hkuzat Bait". Nel 1909, i membri hanno acquistato l'area di 120 ettari e hanno iniziato la costruzione della città. Il quartiere è stato sviluppato e diventa il centro della vita ebraica. Dopo la prima guerra mondiale, le grandi ondate di immigrati sono arrivate a Tel Aviv e c'era grande carenza di case, che porta ad una massiva costruzione. La maggior parte degli edifici della città sono stati di solo un piano.



"Hkuzat Bait"

Con l'ondata degli immigrati aumentavano i prezzi delle case. Le dimensioni degli appartamenti e dei giardini sono stati ridotti per fornire più case per i nuovi immigrati. Inoltre, cominciarono a costruire edifici più alti, la pratica è stata un alto tasso di adensamento e costruzione più alta.

Nella Seconda guerra mondiale la città fu abbandonata quasi completamente. Nel 1921 la città di Tel Aviv fu separata dalla Jaffa (che era di popolazione prevalentemente araba.) la separazione ha portato al passaggio del centro economico da Tel Aviv a Jaffa e ha cominciato a sviluppare un centro di affari.

Gli immigrati degli anni dei 20 sono stati caratterizzati da persone ricche che hanno costruito case di 2-3 piani lungo le strade, le case sono state grandi e costose. (Per esempio la Casa Pagoda, arc.L.Levi- foto).

Lo sviluppo urbano di Tel Aviv dovrebbero procedere in due direzioni: a nord come zone residenziali e ad est come zona di industria. Il sindaco Dizengoff ha invitato nel 1925, il progettista scozzese Sir Patrick Geddes per fare pianificare la zona residenziale.



Il piano di Geddes, ha suggerito dividere i lotti in mezzo ettari che saranno in proprietà privata e accanto a loro saranno lotti più grandi per uso pubblico. Il programma invocato

l'idea di "città giardino", edifici residenziali tranquilli per ciascuno avrà un giardino pubblico. L'industria e il commercio saranno intorno alla città. Il piano di Geddes è stato approvato nel 1927 ma nel 1933 è stato ampliato il territorio della città fino ad via Ibn Gabirol e perciò l'approvazione definitiva del piano è stato nel 1938, con un modifico che riguarda alla costruzione di edifici più alti e alla riduzione degli spazi tra di loro. La causa di fare questo modifico è relative al aumento della popolazione ad 155,000 abitanti.

La prima espansione del programma è stata verso al nord dove erano vaste aree agricole. Nuove edifici moderni e costosi sono stati costruiti per popolazione benestante. La nuova situazione ha creato un divario evidente tra il nuovo nord della città e il centro e sud: le famiglie ricche sono trasferiti alla nuova zona (chiamava "Geddes zone") e al centro e sud si trovano le baracche.

Negli anni 40 la situazione politica acuta e le imprese ebraiche avevano abbandonato la zona di Jaffa e si è trasferiti a nord-est, lungo il viale Rotshild e via Allenby, questa zona diventava ad centro commercial principale.

Al Sud d'altra parte, c'era un problema di miscelazione di residenziali con usi inquietante, per esempio nel quartiere di Neve Shaanan è stata costruita la stazione centrale che daneggia il benessere della vita questi i quartieri diventavano slums. La vicinanza al ostile Jaffa non è stata contribuita a migliorare la situazione.

La soluzione del commune è stata nella pianificazione 44 della città. Second questo programma: il centro della città rimane zone residenziali e commerciali, i vecchi quartieri (prima del "Hkuzat bait") saranno demolizzati e i quartieri del sud saranno zone industriali, artigianali o commerciali. Questo programma non ha data una soluzione reale al problema perché le infrastrutture urbane e servizi sono stati molto parziali e quartieri residenziali a sud sono stati definiti come danni e le loro condizioni peggiorarono.

Il fallimento del programma portato tre alternative piani durante gli anni 40:

1. "Piano regolatore n. 50 per le terre ad est TA"

Questo programma è stato ampliato a seconda del territorio comunale di Tel Aviv dal est a nord. L'espansione è stata verso il villaggio Sumyel e villaggio Giamusin. In questo piano larghe zone destinati ad essere zone residenziali e accanto a loro aree pubbliche e giardini.



Fig.n 5 -L'espansione verso zona 2

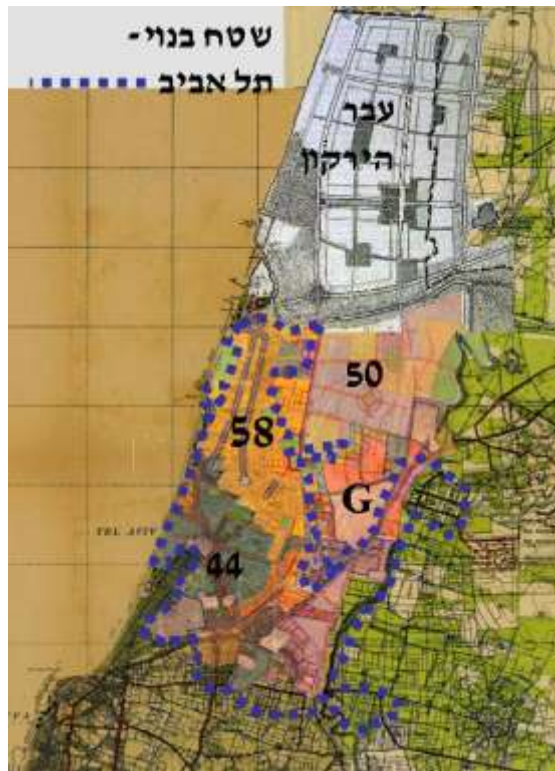
2. Il quartiere Sharona – questo quartiere e' trasferito disponibile durante la seconda guerra mondiale, la colonia tedesca ha perso la sua entità indipendente, i residenti che sono stati nazisti deportati in Australia dal autorità mandato britannico. Tale azione ha creato una grande opportunità di acquistare il terreno (6.000 ettari). I terreni di Sharona sono stati destinati per 4 obiettivi: zone residenziali, zone d'industria, gli impianti per il pubblico (come il mercato, la stazione degli autobus) e istituzioni pubbliche.

è stata preparata per la parte occidentale (West Ayalon) del quartiere il piano G in cui la maggior parte della zona sarà per usi pubblici, solo al nord del quartiere saranno zone per residenza, con edifici di 3-4 piani in un'area di mezzo ettaro.

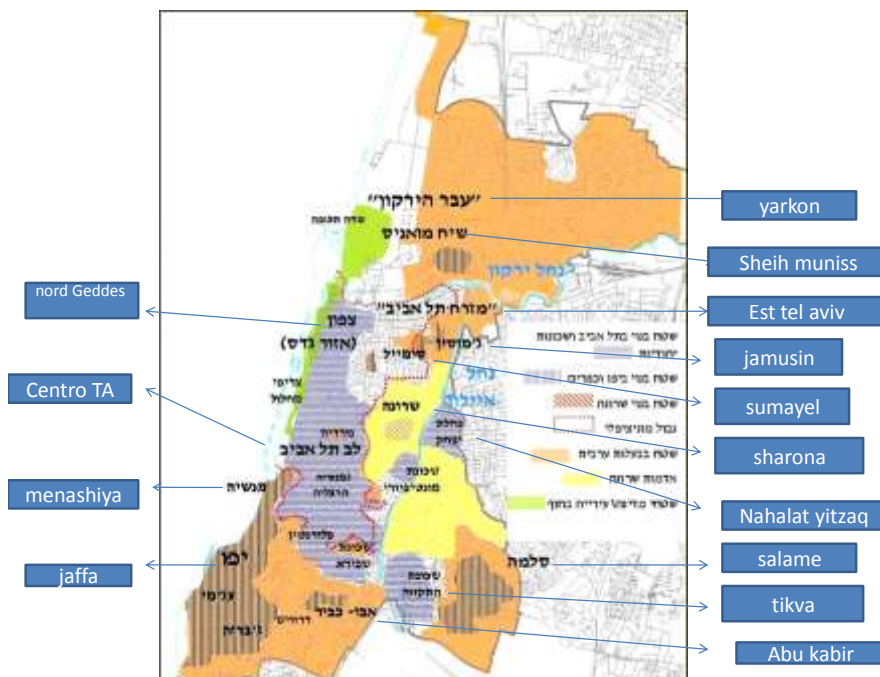
3. Le terre di "Sheikh Mueniss" - terreni che sono stati acquistati a nord della città, quasi tutti per residenziali, ma meno densamente dalla parte costruita di Tel Aviv. La parte costruita di Tel Aviv estende su una superficie di 7000 ettari e ci sono stati 180.000 residenti, quando la nuova area che copre circa 6000 ettari e accoglierà 50.000 persone.

I tre programmi sono stati occupati delle aree al nord e al est della città' in modo a creare migliori condizioni.

L'espansione di Tel Aviv , I piani regolamenti 44, 50, 58, G: fig.n.5



Mappa di Tel Aviv 1947- ----- confini municipali. Fig.n.6



Alla fine del mandato britannico nel 1948 le differenze tra le città sono stati significativi dal punto di vista fisico, economica e sociale come dimostra nella tabella seguente (n.2)

	Gli edifici	Area- ettari	Adensamento- per 1 ettaro	Igiene
Nord	1-2 piani	2780	14	Eccelente
Centro	3 piani	1250	35.2	abstanza bene
Vechia citta'	Alcuni edifici sono per conservazione ma hanno bisogno di restauro. Gli altri, destinati per demolazione	860	44 e piu'	Molto male
Neveh shaana e shapira	Edifici di 3 piani E edifici vecchi di 2 piani	1150	29	bene
Centro commerciale	2 unita': la prima centro commercial e zona residenziale. la seconda zona industriale e commercio	740	31, ma ci sono zone come quartiere di "Florentin in cui l'adensamento e' stato 50	male

Tabella n.2

Nel 1948, lo Stato di Israele è stato stabilito. Il cambiamento significativo è stato la crescita demografica, soprattutto a Tel Aviv. Nel 1948 la popolazione di Tel Aviv e' stata 248,260 abitanti, nel 1950 contava 335.000 abitanti (Tel Aviv e Jaffa furono riuniti dopo la costituzione dello Stato). L'aumento demografico a causa delle onde imigratori degli anni 50 60 forzavano i responsabili espandere la città di nuovo. Fino al 1948, la zona di Tel Aviv è stata 12.600 ettari, quando in zona edificata è 6.000 ettari, dopo la fondazione dello stato l'area raddoppiato e include 25.500 ettari, nel 1949 sono stati aggiunti altri 10.500 ettari, nel 1950 altri 5.000 ettari, nel 1952 altri 7.300 ettari e nel 1962, altri 5.800 ettari. Ora la zona di Tel Aviv è venuto a 49.600 ettari.

Questa massiva espansione non e' stata positiva secondo l'opinione di alcuni architetti e pianificatori, che dicevano che l'esperienze in città occidentali che sono stati restaurati

dopo le guerre, dimostra che espansione massiva di una città è negativa e secondo loro era preferibile per disperdere la popolazione nei piccoli città e sviluppare Tel Aviv solo verso sud. Nonostante l'opposizione al Comune di Tel Aviv ha deciso di allegare tali territori.

I territori che sono stati aggiunti alla città dal nord sono stati principalmente agricoli e aperti per la pianificazione. Al sud d'altra parte, erano meno spazi a disposizione con edifici temporanee come capanne con altissimo livello di densità. Il divario tra nord e sud è stato aumentato.

La costruzione a Tel Aviv è stata bassa, 75% degli edifici sono stati a un solo piano, 60% degli edifici sono stati usi misti (commerciali e residenziali), solo 5% degli edifici per commercio sono stati di 4 piani la condizione degli edifici è stata dura - 16% degli appartamenti erano in precarie.

L'espansione della città aveva il bisogno di nuovo piano. L'urbanista Americano Aaron Horowitz ha fatto nel 1953 piano regolatore della città. Il piano ha visto TA come il centro economico di Israele. Il metodo proposto è chiamato "Urban Renewal" che è stata accettata negli Stati Uniti e in Europa dopo la seconda guerra mondiale.

Secondo questo metodo:

- c'è bisogno di demolizione delle baraccopoli.
- ricostruzione a bassa densità di edifici residenziali e alta densità per affari.
- evacuazione di aree residenziali dalle zone commerciali ed industriali
- l'evacuazione della popolazione fuori dalla città.

Il piano di Horowitz si basava principalmente sullo sviluppo di nuovi territori, in particolare gli spazi aperti nel nord. Tali spazi sono stati le riserve e il mezzo con cui si può ridurre gradualmente la densità. I baraccopoli di sud di Tel Aviv sono stati consegnati secondo i piani per demolizione e ricostruzione oppure trasformarli in centri commerciali principali.

Le modifiche che ha proposto Horowitz sono stati visti anche nei progetti di restauro delle città, soprattutto per quanto riguarda l'evacuazione degli slums negli USA. Dal 350.000 abitanti che sono stati a Tel Aviv, 138.000 vivono nelle zone povere che avevano il bisogno di distruggere e ricostruire.

4.3-secondo periodo: 1953-1967 - la prima ondata della costruzione in altezza.

Le ricerche come abbiamo visto nel capitolo scorso, non hanno trovato una forte relazione tra costruzione in altezza e esigenze demografiche. Anche a Tel Aviv questa relazione è debole. L'area municipale di Tel Aviv è cresciuta come detto in precedenza, mentre la crescita demografica è fermata già nel 1964. In quest'anno è iniziato a costruire edifici alti. La maggior parte dello slancio ha iniziato nei territori a gestione dello Stato nelle aree circostanti la città, dove secondo il piano di Horowitz doveva essere una zona residenziale relativamente ampia\ spaziosa. Fino al 1966 circa la metà di costruzione è stata statale, la maggior parte sono stati abitazioni popolari per giovani coppie. Non c'era quasi nessuna costruzione riabilitata nelle zone povere.

La massiva costruzione nelle aree circostanti della città era parte di processo di circoli di metropolizzazione circolare, cioè, gli abitanti sono trasferiti alle nuove zone e il centro diventa ad un centro commerciale.

La migrazione dal centro non si è fermata nei quartieri circolanti della città, ma continuano fuori della città. Secondo i dati statistici, fino al 1940 la popolazione di TA è stata 35,3% della popolazione dello stato. Da quest'anno, soprattutto dopo la fondazione dello stato è stata iniziata un graduale declino in queste percentuali e nel 1960 la percentuale della popolazione di Tel Aviv è stata 18,34% della popolazione totale di Israele. L'impegno del governo a disperdere la popolazione e prevenire le concentrazioni urbane di grandi dimensioni sono state gestite. L'emigrazione negativa dal TA ha cambiato la natura della città e di farla diventare in un centro economico. Per chi lavorava a TA è stato molto facile raggiungere con i mezzi pubblici e non c'era il bisogno di vivere lì. Gli abitanti preferivano vivere fuori della città dove i prezzi sono stati più economici e arrivare a TA per lavoro.

Nel 1964 è stata invitata ad un nuovo piano regolatore della città, dal Zion Hashimshoni, il programma è stato progettato per far fronte alla nuova situazione demografica in cui gli abitanti sono stati abbandonati la città. Il nuovo programma è organizzato l'attività commerciali in cui separava le zone commerciali dalle zone residenziali. Questo programma non è approvato e si poteva vedere l'andamento che rafforza con gli anni di mancanza di una pianificazione generale, cioè, per ogni regione è stata effettuata una pianificazione

separata. La maggior parte della costruzione a TA e' stata bassa (1-4 piani), ma anche iniziato a costruire gli edifici piu' alti. tra gli anni 1964-1966 è stato completato 53 edifici alti, tra di loro "Migdal Shlom" che è stata la struttura più alta in città per molti anni, Hotel "Plaza Nurdoau" (Sheraton),

Hotel "Dan Kata" " (oggi hotel Dan), "beit El Al", "Shufersal" su via Ben Yehuda ecc. Con questi palazzo, la costruzione di TA ha passato l'ottavo piano. Questa ondata di costruzione si è conclusa subito dopo la Guerra dei Sei Giorni (1967).

la cronologia di costruzione in questo periodo propone le tendenze e le caratteristiche della costruzione futura:

- costruzione in altezza da enti statli soprattutto nel nord della citta'.
- costruzione in altezza nelle aree pubbliche principalmente per scopi commerciali invece di aree pubbliche aperti- l'Hotel Sheraton e' stato costruito dove oveva essere second il piano il "Parco dell'Indipendenza".

- una miscela di usi – il plazzo di "Shuferal" a via Ben Yehuda- plazzo di 11 piani, piano terra era il supermercato e 9 piani residenziali- foto.



- evacuazione delle quartieri provissori e costruzione alta in livello alto di densita'- il quartiere Nordia- foto.
- Pianificazione separata per ogni zona, con modelli moderni attuali.



Fino al 1967, sono stati completati 72 edifici alti a Tel Aviv, in particolare nelle zone circolanti della città secondo la seguente ripartizione:

- 34 edifici di 8-14 piani, nelle zone circolanti della citta'
- 23 edifici di 8-12 piani, al centro citta' per residenza
- 15 edifici di 8-34 piani, per affari, turismo e commercio

Costruzione il altezza nei quartieri circolanti della citta'- 34 edifici 8-12 piani.

Costruzione alta con bassa densita'. la parte maggiore della costruzione era nel quartiere di Ramat Aviv che è stato costruito in un elevato standard, 4-8 unità di abitazione per ogni acro. In seguito, sono stati costruiti alti edifici nei quartieri del sud con almeno 8 unita' di abitazione per ogni acro. Queste unita' sono stati costruiti vicino ai centri commerciali.

La seguente tabella n. 3 rappresenta gli edifici di otto piani e piu', nelle quartieri circolanti:

	1961	1963	1964	1965	1966	1967	Totale
Nord							
Ramat aviv	2	2	1				4
Neveh avivim			2	5	3	5	15
Maoz aviv			1				1
Neveh sharet					2	2	4
Sud							
Jaffa a			1				1
Jaffa c				2	1	1	4
Qiryat shalom					1		1
Nahalat itzhaq					2		2
Totale	2	2	5	7	9	8	32

Tabella n.3

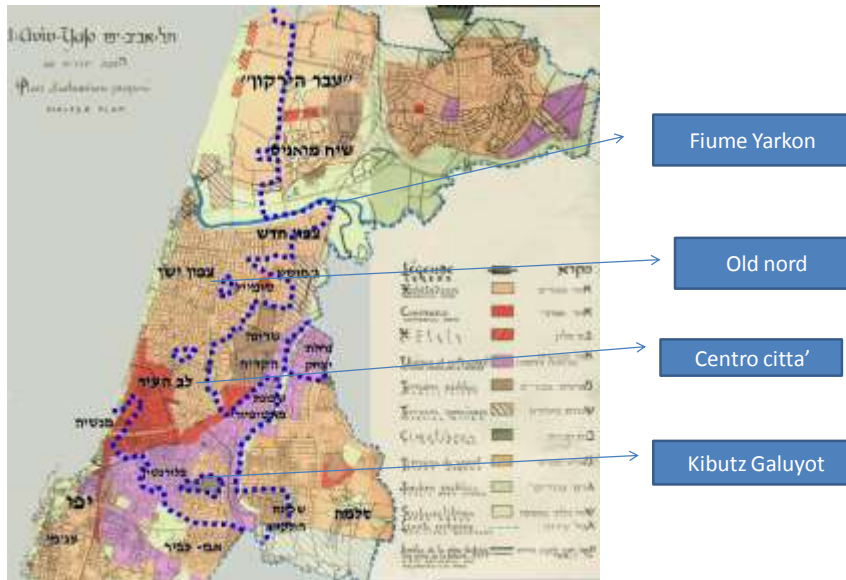
La tabella mostra che nei quartieri nord, in particolare, Neve avivim, e' stata la massiva costruzione alta. Gli edifici sono stati ordinati in righe, gruppi di strutture identiche. Grand parte dello spazio aperto utilizzato per parcheggi e parchi. Questo region è diventato rapidamente una zona preferita per le famiglie e giovani coppie. L'elevata domanda e gli alti costi di costruzione destinati la zone ad una popolazione ricca .

Neveh Avivim 1967



Costruzione in altezza per residenza nel cento citta'- 23 edifici 8-12 piani.

L'area delle città centrali è stata definita tra i fiumi Yarkon e Ayalon e il mare e a sud fino "Kibuz Galuyot"- mappa sotto- fig.n.7



La prima costruzione residenziale alta era nella zona che è stata pianificata nel piano di Geddes che fu chiamato "Old North". Nella prima fase tra gli anni 1959-1963 sono stati costruiti edifici alti per residenza. Da questo punto e poi gli edifici alti sono stati per uso degli affari. Gli edifici residenziali al nord sono stati costruiti in uno standard elevato, come nel "Neveh Avivim", e sono stati destinati per la popolazione benestante. I nuovi edifici sono stati di 8-12 piani, più di 2 volte dagli edifici intorno. Il loro disegno è stato moderno. Ogni edificio è stato pianificato separatamente dagli altri edifici e perciò, ci sono stati una grande varietà di opzioni.



un altro carattere di questa costruzione era il calcolo dei diritti di costruzione, cioè, il rapporto tra il superficie della terra ed i diritti della costruzione.

I dati relativi alla costruzione di questo periodo- tabella n.4:

Anno	Quartiere	Proprietario	Iniziativa della costruzione e n. piani	Diritti di costruzione e superficie del lotto
1959	3	privato	Pubblico, 11 piani e supermercato	200% 1.1 ettari
1961	3	pubblico	Privato, 8 piani, 2 torri	278% 2.5 ettari
1962	3	privato	Privato, 8 piani, residenza e commercio	200% 1 ettari
	4	pubblico	Privato, 9 piani, 4 torri	115% 8.3 ettari
1963	4	pubblico	Privato, 12 piani, 2 torri e supermercato	167.5% 3.8 ettari
	4	pubblico	Pubblico, 8 piani	109% 1.4 ettari
1964	4	pubblico	Pubblico, 9 piani	146% 0.9 ettari
	4	pubblico	Privato, 11 piani	126% 5.8 ettari
1965	4	privato	Privato, 9 piani	114% 1.4 ettari
	4	privato	Privato, 8 piani	132% 1.2 ettari
1966	4	pubblico	Privato, 11 piani	120% 1.9 ettari
	4	pubblico	Privato, 8 piani	107.5% 0.9 ettari
1967	4	pubblico	Privato, 11 piani	126% 5.8 ettari
	4	pubblico	Privato, 9 piani	120% 1.9 ettari
	4	pubblico	Privato, 11 piani	115% 3.4 ettari
	4	privato	Privato, 10 piani	111% 1.4 ettari
	4	pubblico	Privato, 8 piani	132% 1 ettaro

Tabella n.4- Edifici alti, quartieri: 3- vecchio nord, 4- nuovo nord

La tabella mostra che dal 23 edifici alti, solo 5 sono stati costruiti nelle zone di proprietà privata. lo Stato ha agito come imprenditore e costruttrice. La costruzione in altezza si concentra nella zona nord. La mancanza di pianificazione globale/ generale ha creato la situazione in cui torre ha portato senza nessun modello di pianificazione. In questo modo la deviazione dai diritti di costruzione è stata molto alta, così si poteva aumentare i profitti dai territori.

Costruzione in altezza per affari, turismo e commercio nel centro citta', 15 edifici 8-34 piani.

Nonostante la costruzione in altezza e' stata iniziata con questi edifici, non era una sequenza continua, e solo dal 1964 e' stata iniziata essere continua. Questa ondata di costruzione e' caratterizzato principalmente da un costruzione alta per abitazione: fino 1964 sono stati costruiti 4 edifici alti per uffici e 16 edifici per residenza.

I dati relativi alla costruzione di questo periodo- tabella n.5:

Anno	Quartiere	Proprietario	Numero di piani	Diritti di costruzione e superficie del lotto
1953	5	privato	8 piani	Non ci sono dati
	4	pubblico	8 piani	91% 13.8 ettari
1962	5	Privato-pubblico	12 piani	314% 2 ettari
1964	3	privato	12 piani	335% 1 ettari
1965	3	Privato-pubblico	17 piani	200% 17ettari
	5	pubblico	16 piani	370% 1ettari
	5	privato	34 piani	504% 12 ettari
	6	pubblico	10 piani	170% 6 ettari
1966	3	pubblico	14 piani	Non ci sono dati
	4	Privato-pubblico	12 piani	160% 6.3 ettari
	6	Privato	14 piani	243% 4.5 ettari
	5	Privato	8 piani	630% 1.9 ettari

Tabella n.5- Edifice alti, quartieri: 3- vecchio nord, 4- nuovo nord, 5- centro citta', 6- est-centro citta'

La tabella mostra che anche in questi tipi di edifici non e' stata determinata una regola unica riguarda l'altezza degli edifici, la dimensione del lotto e I diritti della costruzione. Inoltre, si puo' vedere che gli edifici per affari, turismo e commercio sono piu' alti. Riguarda la dimensione dei lotti si puo' notare che esiste un notevole divario tra di loro, cioe' edifici che sono stati costruiti sul lotto di 1 ettarorispetto a quelli che sono stati

costruiti su lotto di 17 ettari. Poi si puo' dire che non esiste nessun corelazione tra la dimensione del lotto e I diritti di costruzione.

La maggior parte degli edifici per uffici sono stati costruiti sulle principali strade e alberghi sono stati costruiti vicino al mare, apparentemente, la distribuzione in questo modo mostra giusta funzionalita' della citta', ma in realta' le concentrazioni della maggior parte delle costruzioni non residenziali è stata nei quartieri del centro storico (quarti 5-6). Edifici important di questo periodo:

1962 – "Beit El-AI"



1964 - Hotel "Knoll" (ora si chiama Grand Deborah)

1965 - Hilton Hotel - questo edificio fissare nuovi standard nella costruzione di alberghi. È stato l'albergo più alto, trane l'eccezione dell'altezza, e' stato eccezionale anche nel suo disegno che e' stato innovativo, moderno e elegante. E' stato chiaro che e' destinato a turismo di alta classe. L'albergo aveva 17 piani, le facciate sono state afronte del mare e sono stati di circa 70 metri. la dimensione del albergo è compatibile con esso ha rilevato Willis (Willis 1995), che registra che nei periodi con forte costruzione sono stati costruiti edifici senza calcoli di costo e senza fare nessun analisi della domanda del mercato, come l'Empire State Building, quando la costruzione è completata dopo la ridotta della domanda e cosi rimane per lungo tempo non occupato.



1965 – " Shalom Tower - Migdal Shalom" - le dimensioni di questo torre dimostra in modo più chiaro l'approccio di Willis. Per anni l'edificio è stato chiamato "l'edificio più alto tra Tokyo e Milano." E' stato costruito come unico torre in zona che doveva essere un centro commercial principale ma in realta' non e' stato costruito intorno a se' nessun torre. L'edificio dispone di 31 su una superficie di 30.000 metri quadrati. Nel edificio ci sono usi misti: cinema, teatri, banche, biblioteca, uffici, ecc.



1966 – Casa Municipio – "Beit airiya"- in questo edificio e' stata progettata un'area pubblica che inizia dal livello di ingresso dell'edificio e giù ad una grande piazza pubblica.



In questo periodo sono stati costruiti in totale 72 per lo più edifici di proprietà e di iniziativa pubblica. Gli edifici per tante volte sono stati costruiti nelle aree che in origine dovevano essere aree pubbliche, come mostra la mappa sopra. La maggior parte della costruzione è stata al nord della città e destinata ad una popolazione benestante e alle imprese di grandi dimensioni.

Le caratteristiche di questo periodo:

- La espansione della città, di aree non occupate come nel nord e di aree costruite come nel sud.
- La proprietà del terreno è in maggior parte della commune e del governo, cioè che annulla quasi ogni iniziativa pubblica.
- La maggior parte delle iniziative di costruzioni sono stati per residenza rispetto a poco iniziative per riabilitazione. Questa strategia aumentava le zone povere della città.
- Lo sviluppo massivo del nord che è stato destinato in modo chiaro alla classe alta. Nel sud invece non è stata costruzione alta, questo fatto riflette lo status inferiore di questa zona.
- Nei quartieri vecchi è stata costruzione alta per istituzioni e imprese, che è stata eccezionale nel ambiente e danneggia le zone pubbliche.
- Nonostante siano stati programati 2 piani regolari per la città, la costruzione alta è stata caratterizzata da assenza di un modello uniforme senza seguire i programmi originali.
- Il disegno è stato moderno secondo i disegni visti nel mondo.

4.4 Terzo periodo - 1968-1977 - la seconda ondata di costruzione in altezza.

il secondo periodo e' iniziato con la guerra dei sei giorni, compresi i suoi risultati finanziari con la fine della recessione. Con la crescita economica nel paese, anche il mercato delle costruzioni è cresciuto, in particolare la costruzione in altezza. Questo boom economico si conclude con lo scoppio della guerra dello Yom Kippur nel 1973, poi cominciò di nuovo una recessione in cui il tasso di inflazione e' arrivato al 40%.

Questo periodo è caratterizzato da un desiderio di separare le zone residenziali dalle zone di commercio e industria e comincia, così iniziava la migrazione verso i nuovi quartieri che vengono utilizzati per residenziale. L'immigrazione verso queste zone non e' fermato all'interno della città, ma sparsi anche fuori, così tra gli anni 1962-1966 e lasciando la città il 20% dei suoi residenti (15% all'anno). Nel 1968 vivevano a Tel Aviv solo il 13,5% degli abitanti di Israele e ha lavorato 26% del totale occupati. Quelli che lasciavano la città sono trasferiti alle periferie dove i prezzi delle case erano più bassi e sono venuti a lavorare a Tel Aviv. Così rafforza il ruolo della città' come centro economico e meno come centro per di residenza.

Fino al 1977, 289 edifici alti, secondo le seguenti classificazioni:

Costruzione in altezza nei quartieri circolanti della città' e Jaffa- 229 edifici.

Come nel prossimo periodo, la maggior parte della costruzione alta è stata nei quartieri perimetrali, ma questa volta e' stata più massiccia. La maggior parte delle proprietà della terra e le iniziative di costruzione sono stati del governo e del comune. Questo periodo è caratterizzato dalla massiccia costruzione di abitazioni per coppie giovani nei quartieri " Sarona", "Yad Eliahu" e " Ramat Aviv Gimel" e per la riabilitazione del quartiere "Kfar Shalem".

Dopo la guerra del Kippur l'economia entrò in recessione e le iniziative di costruzione si smettono.

La seguente tabella n. 6 rappresenta gli edifici di otto piani e piu', nelle quartieri circolanti:

	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977
nord										
Ramat aviv			1		2	1		1		
Neveh avivim	1	2	6	10	17	11	3	3	2	1
Ramat aviv gimel						1	1	5	15	5
Afeka							3			
Shikun Lamed				2	3	4	7	2	1	1
Neot Afeka							1	2		
Nevah Sharet	3								4	1
Hadar Yossef										2
sud										
Yad Eliyau				8	6		2	1		
Nahalat itzhaq							1	6	4	2
Kfar Shalem		1				1	13	23	12	5
Jaffa		1	2	2	1	5	3	1	4	

Tabella n.6

La tabella illustra la costruzione nei quartieri circolanti della città, al nord e' stata costruzione per abitazione con lo scopo di fare proffiti (Ramat aviv gimel, neveh avivim) e al sud e' stata la costruzione per riabilitazione (Kfar Shalem).

La pianificazione si concentra in due punti:

"Kfar Shalem"- è stata la prima regione in cui si realizza la riabilitazione urbano per 2 motivi:

Primo, i peggiori condizioni di vita, e il secondo è il desiderio di costruire un equilibrio tra le diverse zone della città. Tuttavia, dalle esperienze passate è stato trovato che l'altezza dell'edificio non corrisponde alla popolazione di classe bassa. Il modello israeliano di eliminare le baraccopoli combinato il modello americano di riqualificazione urbana (evacuazione da parte delle autorità pubbliche e costruzione da parte di imprenditori privati), e il modello britannico di eliminare i slums (nella gestione dell'autorità pubblica). I due progetti ha subito dure critiche che che non tengono in conto

in Israele. Il "prezzo" di questa esperienza è stato molto alto. Le evacuazioni sono state forzate e distruggono le comunità, i residenti non sono stati partecipanti nella progettazione e il processo è stato troppo lungo.

La densità è stata molto alta e le aree dei nuovi appartamenti sono state quasi identiche alle vecchie case provvisorie e non sono adatte alle famiglie relativamente grandi che vi abitavano. La densità era 16,4 unità di abitazione per un ettaro (per confronto, a Ramat Aviv la densità residenziale è stata di 5 unità di abitazione per ettaro). Il motivo della costruzione in alta densità relativa ai costi di finanziamento dei progetti. La vendita delle case doveva coprire i costi della costruzione, il potere d'acquisto di questa popolazione è stata bassa e perciò c'era il bisogno di costruire più case con prezzi bassi.

In realtà, sono rimasti al centro della zona alcune vecchie case che la loro evacuazione non è stata completata, le aree pubbliche non sono sviluppate entro la fine del periodo (molti dei quali anche fino oggi), la zona principale è divisa in due parti e perciò la strada principale non è asfaltata.



"Ramat Aviv Gimel" - il quartiere è progettato per costruire edifici alti e alle margini case private. La densità era di 5 unità abitative per un ettaro, quando gli edifici per coppie giovani è determinato che la densità sarebbe di 7 unità abitative per ettaro. In realtà sono stati costruiti edifici con densità superiore ma nettamente più bassa rispetto alle zone di riabilitazione.

L'idea era di progettare un quartiere che al suo centro saranno le aree di parchi pubblici, edifici pubblici e un centro commerciale. Lo sviluppo di questa regione è stata effettuata soprattutto per i giovani come un modo per affrontare l'invecchiamento della popolazione e la negativa immigrazione alle periferie. Gli edifici del quartiere sono stati di 4,8,9 piani, due edifici di 10 piani, due edifici di 16 piani in cui c'erano circa 190 case molto ampie in termini di questo periodo (140-150 metri quadrati).

Gli edifici sono stati costruiti di elevato standard e le zone pubbliche sono state sviluppate subito dopo. L'intervento del governo dello sviluppo di questo progetto è stato un

successo economico e i prezzi degli appartamenti nel quartiere sono aumentati in modo significativo dopo pochi anni.



Costruzione in altezza per residenza nel cento città'- 42 edifici.

La maggior parte degli edifici nel centro della città sono stati costruiti a una terra di proprietà pubblica. La densità continua ad essere alta e le aree che dovevano essere pubbliche (soprattutto per parchi) secondo il piano regolatore modificano le loro uso. Per esempio, sono stati costituiti 3 edifici in quartiere Bavli in una zona che è stata pianificata ad essere zona pubblica con un parco.

I dati relativi alla costruzione di questo periodo- tabella n.7:

Anno	Quartiere	Proprietario	Iniziativa della costruzione e n. piani	Diritti di costruzione e superficie del lotto
1968	4	pubblico	Privato, 11 piani- 2 edifici	180% 1.4 ettari
1969	3	pubblico	Privato, 8 piani, 2 edifici	140% 2.7 ettari
	4	privato	Privato, 11 piani	
	5	Semi pubblico	Semi pubblico 8 piani	214% 1 ettari
1970	3	pubblico	Pubblico, 8 piani, 6 edifici	140% 2.7 ettari
	3	privato	Privato, 9 piani	170% 1.2 ettari
	3	privato	Privato, 9 piani	207% 0.6 ettari
	4	pubblico	Pubblico, 8 piani	115% 2.3 ettari
	4	pubblico	Pubblico, 9 piani- Bavli A- 2	121% 1.6 ettari

			edifici dal 3 progettati	
1971	4	privato	Privato, 8 piani- 2 edifici	132% 1.2 ettari
	4	pubblico	Pubblico, 9 piani, Bavli A il terzo edificio	121% 1.6 ettari
	4	pubblico	Pubblico, 12 piani, Bavli B- 1 edificio dal 3 progettati	2.2 ettari
	4	privato	Privato, 10 piani, Pinkas- 1 edificio dal 4 progettati	159% 1.4 ettari
1972	4	pubblico	Privato, 12 piani, Bavli B- il secondo edificio dal 3 progettati	1.6 ettari
	4	privato	Privato, 10 piani, Pinkas- il secondo edificio dal 4 progettati	159% 1.5 ettari
1973	3	pubblico	Privato, 14 piani	140% 2.7 ettari
	4	pubblico	Privato, un edificio di 9 piani e altri 3 edifici di 8 piani	106% 5.4 ettari
	4	pubblico	Privato, 9 piani	107.5% 1.7 ettari
	4	privato	Privato, 10 piani, Pinkas- gli altri 2 edifici dal 4 progettati	159% 1.5 ettari
1974	4	pubblico	Privato, 12 piani, Bavli B- il terzo edificio dalle 3 progettati	2.2 ettari
	4	privato	Privato, 9 piani, Yalin- 1 edificio dalle 3 progettati	120% 5.3 ettari
	4	pubblico	Privato, 17 piani, Hadar Weitzman -1 edificio dalle 3 progettati	255% 7 ettari
1975	4	pubblico	Privato, 17 piani, Hadar Weitzman - il secondo edificio dalle 3 progettati	255% 7 ettari
	4	privato	Privato, 9 piani, Yalin-il secondo edificio dalle 3 progettati	120% 5.3 ettari
1976	6	pubblico	Pubblico, 15 piani	225% 8.6 ettari
1977	4	pubblico	Privato, 17 piani, Hadar Weitzman - il terzo edificio dalle 3 progettati	255% 7 ettari
	4	pubblico	Pubblico, 17 piani, David Torri – 4 torri accanto un giardino pubblico, piscine e supermercato	253% 9 ettari, il complesso e' di 26 ettari

Tabella n.7- Edifici alti, quartieri: 3- vecchio nord, 4- nuovo nord, 5- centro città, 6- est centro città'

Dalla tabella si può vedere che, come nell'onda precedente, la maggior parte della costruzione alta è stata nel quartiere 4- vecchio nord. Come prima anche in questo periodo la costruzione è stata fatta senza avere regole fisse per quanto riguarda il carattere e l'ampiezza delle strade, in cui sono stati costruiti edifici alti vicino agli edifici di 3-4 piani o ville private.

Il fenomeno che è visto in questo periodo, è la costruzione di edifici, di solito quelli più alti, in un complesso di edifici (34 su 42 strutture sono stati costruiti secondo questo modello).

Per quanto riguarda i diritti di costruzione, c'è stato un forte incremento nella costruzione di edifici con diritti di 150-200%. I palazzi che avevano diritti di 250% o più sono stati torri di lusso come David Torri e Hadar Weitzman.



David Torri



Hadar Weitzman

Un'altra caratteristica della costruzione di questo periodo è lo stile innovativo. I nuovi edifici, in particolare quelli costruiti nel 1977 anno introdotto una nuova architettura che è stato influenzato da Occidente e portò con sé nuovi design, materiali durevoli e costosi, nuovi colori ecc.

Costruzione in altezza per affari, turismo e commercio nel centro citta', 18 edifici.

In questo settore la costruzione principale e' stata di alberghi ed edifici di entità economiche.

La proprietà terriera continua ad essere pubblica o istituzionale, anche qui sono state costruite gli edifici su lotti di diverse dimensioni, alcuni molto piccoli (meno di un ettaro) e alcuni sono molto grandi (fino a 5 ettari), non e' stato nessun rapport tra la dimensione del lotto e i diritti di costruzione.

I dati relativi alla costruzione di questo periodo- tabella n.8:

Anno	Quartiere	Proprietario	Numero di piani	Diritti di costruzione e superficie del lotto
1968	5	Privato	8 piani, albergo	260%, 1.2 ettari
	5	Pubblico	8 piani, banca	319% 1.3 ettari
1969	5	Pubblico	17 piani, compagna d'assicurazione	377% 2.5 ettari
	5	Pubblico	8 piani, banca	430% 0.7 ettari
	5	Privato	16 piani, albergo e commercio	285% 2 ettari
1970	4	Pubblico	13 piani, istituto di commercio	292% 2ettari
1971	5	Privato	11 piani, albergo e commercio	300% 0.9 ettari
	6	Pubblico	17 piani	239% 5 ettari
1973	3	Privato	11 piani, albergo	297% 1.8 ettari
	3	Pubblico	20 piani, albergo	350-414% 3 ettari
	3	Privato	8 piani, albergo	259% 1 ettari
1974	6	Pubblico	14 piani, comercio e uffici	313% 2.8 ettari
1975	3	Pubblico	23 piani, "beit clal"- uffici, parcheggio e commercio	806% 4.3 ettari
	3	Pubblico	21 piani, albergo	375% 2.7 ettari
1976	3	Pubblico	22 piani, albergo	350% 2.7 ettari
1977	3	Pubblico	21 piani, albergo	388% 3 ettari
	8	Pubblico	12 piani, commercio e industria	255% 1.7 ettari

Tabella n.8.- Edifici alti, quartieri: 3- vecchio nord, 4- nuovo nord, 5- centro citta', 6- est centro citta'

La tabella mostra che, a partire dal 1973 la maggior parte della costruzione alta si concentra nella zona della spiaggia (Quartiere 3), per gli alberghi che sono stati costruiti con diritti di costruzione molto elevati oltre 350%.

La costruzione di questi tipi di edifici danneggia in modo grave l'ambiente e le aree pubbliche che sono stati programmati.

Edifici important di questo periodo:

1969 – banca "Hazmout" ("Hapoalim" di oggi) - edificio di 8 piani, nel cuore di un quartiere residenziale con 2-3 piani.

1974 – "Beit Yahin" - un edificio di 12 piani, per uso di uffici in un area che doveva essere per residenza.



1975 – "Beit Clal"- un gratacielio di 22 piani, con diritti di costruzione di 806%! Si trova in un tranquillo quartiere residenziale.



Lo sviluppo significativo di questo periodo e' stato nel campo del turismo in particolare la costruzione di alberghi sulla spiaggia. Questi alberghi sono stati costruiti di dimensioni molto grande, 20-22 piani, con diritti di costruzione di 350-414% che sono state collegate alla città attraverso una piazza "kikar atarim". Questi alberghi hanno creato un ostacolo visivo e fisico tra il costo e le case.



Le caratteristiche di questo periodo:

- La costruzione si concentra a nord, e l'immigrazione verso questa zona aumentata durante il tempo, nel 1961 abitavano al nord 7.4% dagli abitanti della città e nel 1973 abitavano 13% degli abitanti e nel 1983 abitavano 20% degli abitanti.
- Gli edifici per imprese che sono stati costruiti vicino alla zona residenziale porta ad un abbandono del centro città'.
- Il quartiere di Ramat Aviv Gimel e' stata definita come quartiere di alti edifici.
- E' stato iniziato lo sviluppo della zona del sud con l'evacuazione delle braciapoli, ma il modello scelto non e' stato adattato alla popolazione che vive la'.
- La maggior parte delle iniziative sono stati governali.
- Infine, un carattere che continua ancora in modo più forte e' la progettazione specifica per ogni struttura senza considerare il tessuto della città' e la popolazione che vive la'.

4.5- Terzo periodo: 1978-1988- la terza ondata della costruzione in altezza

In questo periodo è stato sostituito il governo dello Stato. Dopo 30 anni che governa il partito sinistra, il partito destra vince le elezioni. Questo periodo tra la prima intifada e il cambio di governo è caratterizzato da una crescente inflazione che si traduce in calo significativo delle iniziative per costruzione. A quel tempo non vi era una chiara tendenza di costruzione alta ma alcuni saliscendi.

La costruzione in questo periodo è stato influenzato da diversi fattori:

1. I cambiamenti strutturali e crisi economica - la politica del nuovo governo voleva ridurre il centralizzazione governativa e in particolare il suo coinvolgimento nei progetti che trovano soluzioni per residenza oppure che si occupano nei progetti di riabilitazione. In questa situazione il settore privato diventa significativo, ma occupava in maggior parte nei progetti al centro città' dove c'era il potenziale di fare maggior profitti invece di occupare nei progetti di riabilitazione dei quartieri. La costruzione nel periodo attuale si realizza durante una grave crisi economica, nel 1980, l'inflazione ha cominciato a salire fino a un tasso di 450% nel 1984. Nel 1983 gli Azioni delle banche crollano e si trasferiscono al proprietà statale, la diminuzione di valore delle azioni aumentavano il deficit dello Stato. Di conseguenza, sono diminuiti ancora di più le iniziative governali di costruzione, nel 1975 lo Stati è stato responsabile per il 30% della costruzione della città, nel 1979 è stata responsabile per 25%, e nel 1983 e' stata responsabile solo per 8,6%. verso la fine del periodo era responsabile per 11%.

La crisi economica ha colpito anche il mercato privato e la costruzione e' aggiunto ad un tasso ridotto di un terzo rispetto allo stesso periodo dell'anno scorso.

Tra gli anni 1973 -1977 sono stati costruiti edifici su 440.000 metri quadrati all'anno, nel 1984 solo 250.000 metri quadrati all'anno. La costruzione alta e' stata diminuita per gli stessi ragioni ma rispetto alla costruzione generale , è rimasta relativamente elevata, soprattutto a causa del collegamento noto per una popolazione benestante.

2. I cambiamenti demografici – durante gli anni Tel Aviv e' sempre mantenuto il suo ruolo come centro economico, finanziario, commerciale e culturale. Tuttavia, è evidente che le industrie vecchie come l'artigianato, edilizia ecc sono trasferiti fuori della città e invece sono entrati i mercati finanziari, commerciali ecc. Lo Spazio per uffici di questo tipo è aumentato di un terzo dal 1973 al 1985, quando la metà dei direzioni delle grandi fabbriche del paese sono stati a Tel Aviv, e attorno a loro sono stati sviluppati una serie di servizi.

Parallelamente alla questa crescita, la popolazione della città ha continuato a diminuire fino a 317 000 abitanti nel 1988. Negli anni 60 il tasso di crescita era 400% e nel 1986 e' venuto al 20%. Durante questo periodo, si rafforza il ruolo di Tel Aviv come centro metropolitano. Lo spazio per gli uffici è aumentato di tre volte e I residenti identici della città sono stati solo 38% dai lavoratori. Il traffico verso al centro aumentava in modo significativo e ha creato problemi di parcheggi. I prezzi elevati delle terre e delle case, la diminuzione della costruzione residenziale hanno forzato I giovani abbandonare la città. Tel Aviv diventava la città più vecchia I Israele.

3. pianificazione generale – in questo periodo I sindacati della città affrontano l'abbandonamento massivo dalle vecchie quartieri al centro verso I nuovi quartieri al nord. Il governati hanno propongono di riqualificazione le aree in particolare quelli che sono di proprietà privata.

Costruzione il altezza nei quartieri circolanti della città e Jaffa- 117 edifici.

La costruzione nei quartieri circolanti diminuisce in modo drastico a causa della riduzione degli iniziative dello Stato. La maggior parte della costruzione governativa e' stata per riabilitazione dei quartiere secondo I programmi precedenti, come ad esempio "Kfar Shalem". Nei quartieri nord (Ramat Aviv, Neveh Avivim e Ramat Aviv Gimel) lo stato costruiva in modo ridotto.

La seguente tabella n. 9 rappresenta gli edifici di otto piani e più, nelle quartieri circolanti:

	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88
nord											
Ramat aviv						1	1			1	
Neveh avivim		4	1								
Ramat aviv gimel				7	4	2	3	2	6	4	4
Shikun Lamed	1	1	4		1				1		
Neot Afeka		1	2								
Nevah Sharet											
Hadar Yossef		1	4	2	1	2		1	1	1	
sud											
Yad Eliyau	2		4								
Nahalat itzhaq	1	4	1	3			1		1	1	
Tel Haim				1							1
Kfar Shalem	4	1	1	2	2		5	2	2		
Htikva											
Jaffa	4	1		1		1	2	2	1		1

Tabella n.9

La tabella dimostra che dal 1981 la costruzione alta per residenza al nord della città diminuisce in modo drastico fino ad zero costruzione in alcuni quartieri.

Kfar Shalem- la situazione di questo quartiere è stata molto grave. Le case provvisorie al centro del quartiere non sono state evacuate e gli edifici pubblici non sono stati sviluppati. L'evacuazione degli abitanti è stata fatta talvolta in modo violento e ha portato dure critiche verso il governo. Nessuna soluzione non è stata trovata. Gli standard della costruzione continuavano ad essere al livello basso, cioè, edifici di 8-9 piani con alto livello di densità senza i servizi necessari.

Ramat Aviv Gimel- 27% degli alti edifici sono stati a questo quartiere. Come nel passato, lo standard della costruzione di questo quartiere è stato a livello alto: appartamenti spaziosi, livello basso di densità, aree verdi, edifici pubblici ecc. Inoltre, in questo periodo iniziava una costruzione di case private al margine del quartiere.

Costruzione in altezza per residenza nel centro città- 24 edifici.

In questo periodo la costruzione alta per residenza al centro città diminuisce al mezzo. Tuttavia, in questo periodo sono stati costruiti edifici più alti, più prestigiosi e con caratteristiche nuove per ogni edificio. Il comune ha provato rientrare i giovani al centro città e perciò faceva parte della costruzione in questa zona. In realtà i nuovi edifici sono stati serviti la popolazione benestante che di solito è stata più adulta.

I dati relativi alla costruzione di questo periodo- tabella n.10:

Anno	Quartiere	Proprietario	Iniziativa della costruzione e n. piani	Diritti di costruzione e superficie del lotto
1978	3	privato	Privato, 9 piani	176% 1.4 ettari
1979	3	pubblico	Privato, 10 piani, 1 dal 3	225%
	4	privato	Privato, 10 piani	150% 1.8 ettari
1980	4	pubblico	Privato, 8 piani, 4 edifici complex Weitzman	115% 1.7 ettari
	4	pubblico	Pubblico, 10 piani, 2 edifici	180%
	5	privato	Privato, 9 piani	178%
1981	3	pubblico	Privato, 10 piani	225%
	4	pubblico	Privato, 8 piani	115% 1.2 ettari
	4	pubblico	Pubblico, 17 piani+ giardini+piscine- 2 edifici	304%, 3.8 ettari
1982	3	pubblico	Privato, 10 piani	225%
1983	4	pubblico	Privato, 20 piani	210%
	4	pubblico	Pubblico, 12 piani	186% 4 ettari
1984	4	privato	Pubblico, 11 piani,	240% 1.5 ettari
1986	4	pubblico	Privato, 2 edifici di 13 e 16 piani	201% 8.5 ettari
1987	4	pubblico	Pubblico, 13 piani	267% 1.5 ettari
	3	privato	Privato, 31 piani- residenza, uffici e centro com. Disingof center 1 dal 3 edifici	
1988	3	pubblico	Pubblico, 25 piani, centro con, parcheggio e giardino- Gan Ha-ir	252% 11.8 ettari
	4	privato	Privato, 16 piani,	165% 2.7 ettari

Tabella n.10- Edifici alti, quartieri: 3- vecchio nord, 4- nuovo nord, 5- centro citta', 6- est centro citta'

Come nel periodo precedente, gli edifici alti sono stati costruiti come un complex, cioe', 2-3 edifici insieme. L'altezza degli edifici e' stata aumentata dal 1983 fino ad edificio di 16,20,24,31 piani.

I diritti di costruzione- 60% degli edifici del period precedente sono stati costruiti con diritti di 115-150%. In questo period invece solo 3 edifici sono stati costruiti in questi diritti. La maggior parte sono stati di piu'.

Un carattere significativo di questo periodo e' stato la costruzione dei edifici sulle aree che secondo le programme devono essere per uno pubblico. Ad esempio; il complex Gan Ha-ir si trova ad uno spazio di 28.5 ettari, al suo sud si e' stato costruito il palazzo del commune che vicino a se' doveva essere second I programmi un ampio giardino. In realta' vicino al commune si e' stato costruito un centro commercial e solo alla meta' di questa area si e' stato stabilizzato il giardino.



"Gan Ha-ir"



"Dizingof Center"



"Pamuni"

Costruzione in altezza per affari, turismo e commercio nel centro citta', 27 edifici.

In questo settore e' stata aumentata l'iniziativa private che e' arrivata fino al 40% della costruzione. Il programmazione continuava ad essere specifico, I torri sono stati costruiti nei quartieri propio bassi. La maggior parte della costruzione alta di questo period e' stata per uffici e meno per alberghi.

I dati relativi alla costruzione di questo periodo- tabella n.11:

Anno	Quartiere	Proprietario	Numero di piani	Diritti di costruzione e superficie del lotto
1978	3	Privato	8 piani, uffici e commercio	233%, 0.65 ettari
	4	Pubblico	9 piani, uffici	358% 3.9 ettari
	5	Pubblico	17 piani, albergo e commercio	240%,10.6 ettari
	5	Pubblico	17 piani, uffici e commercio	400%,3.6 ettari
	6	Privato	9 piani, uffici e commercio	245%,3.4 ettari
1979	5	Pubblico	17 piani, uffici	336% 2.3 ettari
1980	6	Privato	17 piani, uffici e commercio	300% 2.7ettari
1981	5	Pubblico	11 piani, albergo e commercio	656% 1.4 ettari
1982	4	Privato	20 piani, uffici e commercio	390% 3.2 ettari
1983	4	Pubblico	9 piani, uffici	122% 5.1 ettari
	4	Privato	12 piani, uffici e banca	312% 2 ettari
1984	5	Pubblico	19 piani, uffici e commercio	400% 3.6 ettari
	5	Pubblico	15 piani, uffici	365% 7 ettari
	5	Privato	16 piani, uffici e commercio	338% 4.2 ettari
	5	Privato	8 piani, uffici e commercio	366% 2.65 ettari
	5	Privato	11 piani, banca	365% 0.85 ettari
	6	Privato	12 piani, banca	450% 1 ettari
1985	5	Privato	17 piani, albergo e commercio	320% 1.4 ettari
	5	Privato	10 piani, uffici	250% 1.05 ettari
1986	6	Pubblico	12 piani, uffici e parcheggio	351% 1.6 ettari
	6	Pubblico	27 piani, uffici	251% 6.1 ettari
1987	5	Pubblico	17 piani, uffici e commercio	400% 2.3 ettari

Tabella n.11- Edifici alti, quartieri: 3- vecchio nord, 4- nuovo nord, 5- centro citta', 6- est centro citta'

La costruzione di questo settore e' stata in una tendenza crescente (invece al settore per residenza). L'alteza degli edifice e' stata diminuisce dal medio di 15 piani al periodo precedente al 13.7 in questo periodo.

Anche' in questo settore la costruzione degli edifici e' stato fatto sulle aree che secondo le programme devono essere per uno pubblico. E come sempre il programmazione specifica continua anche' qui.

Le caratteristiche di questo periodo:

- In questo period non e' stata una ondata chiara di costruzione alta, ma tipo di picolli onde di costruzione.
- L'iniziative delle costruzione diminuiscono in modo drastic a causa del crisi economico e il tasso alto d'inflazione.
- Il nuovo governo ha provato diminuire il suo voce, e cosi voleva aumentare il mercato privato.
- Programmazione specifica. Tuttavia, in questo periodo post moderno iniziavano tener in conto I valori storici della citta', e la costruzione di edifice alti nelle zone basse diminuiscono un po'.

4.6- Quarto periodo: 1989-2001- la quarta ondata della costruzione in altezza

la quarta ondata della costruzione alta inizia negli anni dopo la prima Intifada e l'inizio della massiva imigrazione dall'URSS fino la seconda Intifada nel 2000. L'inizio degli anni 90 e' un periodo positivo in cui c'e' una crescita economica a causa degli nuovi immigratori e I trattati di Oslo. Di conseguenza, le iniziative di costruzione in questo periodo sono aumentati. Nel 1995, dopo l'assasino del primo ministro "Yitzhaq Rabin", la situazione politica (soprattutto I rapport con I palestinesi) peggiorava, nell'2000 iniziava la seconda Intifada che porta alla crisi economico. Questo situazione influenza anche l'iniziativa di costruzione.

Il numero totale di alti edifici in questo periodo:

1 priodo	2 periodo	3 periodo	4 periodo
72 edifici	289 edifici	161 edifici	299 edifici

Come abbiamo visto prima, dagli anni 60 c'era una tendenza di abbandono della citta'. In questo period invece, la popolazione della citta' inizia aumentare. I nuovi immigratori sono stati 12.4% dalla popolazione totale della citta'.

Il master plan per 2020 definisce un obiettivo di costruzione alta nelle citta' grande. Così, nel 1992 sono stati costruiti 97 edifici alti e nel 2000 930 edifici alti (piu' di 9 piani).

La costruzione alta a Tel Aviv e' destinata soprattutto per uffici e residenza per un benestante popolazione, e non necessariamente per risolvere un problema demografico.

Costruzione in altezza nei quartieri circolanti della citta' e Jaffa- 117 edifici.

Nord											
Rama t aviv	Neveh Avivi m	R. Aviv Gimel	Ezore i Hen	Migdali Neema n	Mandari n & Sea and Sun	Shiku n Lame d	Kokav Atzaf on	Neot Afeka	Neveh Shart	Nuova Ramat aviv	Tel Baruch
2	16	32	15	4	4	13	25	9	2	32	14
Sud ed Est											
Jaffa		Qiryat Shalom		Yad Eliyahu		Nahalat Itzhaq		Kfar Shalem			
5		2		2		7		50			

Tabella n.12

Come nei periodi precedenti, gli edifici alti al nord sono stati destinati per una popolazione benestante, gli edifici per i nuovi immigratori sono stati concentrati al sud, nel quartiere Kfar Shalem. Gli edifici di questa zona sono stati 8-9 piani con alto livello di densita' secondo il master plan dello Stato.

In questo period sono stati aumentati le iniziative private della costruzione, il governo incoraggia queste iniziative tramite incentivi economici. La maggior parte delle iniziatine private sono state al nord, 50% degli edifici invece di 12% al sud.

Costruzione in altezza per residenza nel cento citta'- 24 edifici.

La costruzione alta di questa zona e' stata per una popolazione ricca.

Old Nord- Q.3	New Nord- Q.4	Centro- Q.5	Florentin Q.7
5 edifici di 9-17 piani	8 edifici di 8-34 piani	5 edifici di 8-24 piani	5 edifici di 8 piani

Tabella 13



Torri di Bazel

Costruzione in altezza per affari, turismo e commercio nel centro citta', 41 edifici.

La costruzione alta di questo settore aumentava in modo significativo. L'aumento dell'industria hi- tech, l'arrivo delle aziende internazionali e l'aumento del turismo speigano in modo chiaro questa tendenza.

Gli edifici di questo periodo definiscono di nuovo l'altezza, in questo tempo sono stati costruiti gli edifice piu' alti.

centro	menashia	Centro fino ayalon fiume	New nord	Old nord	Ayalon est	Ramat hahayal	Ramat aviv	sud	jaffa
13 edifici di 8- 29 piani	3 edifici di 20-22 piani	14 edifici di 10-49 piani	1 edif. di 15 piani	2 edif. di 21- 22 piani	2 edifici di 18,25 piani	2 edifici 11,18 piani	1 edificio 13 piani	2 edif. . 8- 10 pia n	1 edif. 10 piani

Tabella 14

Le iniziative governative della costruzione in questo settore sono rimasti alti, 46%.
Gli edifici di questo settore sono stati piu' alti, influenzati dai nuovi stili con elementi
innovative come muri di vetro.



Torri Azrieli



Torre Toyota



Torre Rubinshtein

Nel 2000 la costruzione a Tel Aviv si fermava per motivo del crisi economico. Dal 2002
il mercato inizia recuperare e cosi anche la costruzione. Da quest'anno fino oggi sono
stati costruiti numero elevato di edifici molto alti tipo gratacielli, per sai per lo uso
residenziale che per lo uso di uffici. I gratacieli per residenza si costruiscono in tante
volte dentro una isola di edifice di questo tipo.

Alcune esempi dei gratacielli:

Torri di Tel Aviv- isola di 4 edifici, 2 sono stati costruiti e altri 2 in costruzione.

Gli edifici si trovano sullo spazio di 23,000mq, altezza di 140 m, 225 unita' abitative, 34 piani, 4 piani sotto terra per parcheggi.



Arc.Riskin 2000

Neveh Tzedek- Un quartiere storica per conservazione. l'edificio si trova sullo spazio di 6 ettari, altezza di 147 m, 300 unita' abitative, ogni piano e' di 850 mq con 3-13 piani.

Arc. Z.Gabbai



Torre lev ha-ir- 24 piani, altezza di 95 m,

165 unita' abitative

Arc.A. Carmi



Torri Tzameret- 3 grattacieli si trovano sullo spazio di 30,000 mq, 360 unita' abitative, 34 piani, altezza di 123 m.



Arc.Akirov

Parco Tzameret- isola di 12 edifici, non tutti ancora costruiti- 2 torri Yoo, torre Manhattan, torre One, torre W, torre Aviv, torre Man, torre W.Boutique, torre Levon, 2 torri BSR.

Torri You- 85,000 mq, su questo 26,000 sotto terra per parcheggi, altezza di 128,142 m, 37, 41 piani 297 unita' abitative.



Parco Tzameret- Torri You- Atc.A.Yaski e Y.sivan

5.1 PROBLEMI DELLO SVILUPPO URBANO DI TEL AVIV.

Come abbiamo visto nel capitolo precedente, la costruzione in altezza a Tel Aviv compatibile con il terzo modo di sviluppo urbano- "dispersione casuale di torri alti" per tutte le sue implicazioni.

Il centro urbano consiste oggi di 390.000 abitanti mentre le proiezioni per il 2025 fanno riferimento ad almeno 450.000 abitanti. Questi dati sulla possibile crescita della popolazione residente pongono cerscenti quesiti in merito alla disponibilità abitativa della città stessa.

Per cercare di far fronte a questo scenario sarà necessario il parallelo sviluppo di un innovativo concetto di "densità". Inoltre, la città continua a svilupparsi come centro economico che richiede al suo tempo edifice alti.

Il fine del capitolo precedente occupava nella costruzione dei "grattacieli" che sono stati costruiti a Tel Aviv negli ultimi anni. Oggi esistono 40 edifici di 30 piani e piu', le proiezioni dicono che nel 2020 saranno altri 135 torri.

Dopo la ricerca che ho fatto nei capitoli precedenti riguarda lo sviluppo della costruzione alta a Tel Aviv porto i problemi principali di questo fenomeno che mi aiuterano spiegare il mio progetto dopo.

- la mancanza di programmazione- pianificazione globale, la progettazione e' specifica per ogni struttura o alcune strutture senza considerare il tessuto della città e la popolazione che vive la'.



Lev ha-ir

- L'esistenza di edifici alti nei quartieri proprio bassi causano la rottura del skyline della città e in particolare delle strade in cui si trovano. Vediamo questa rottura in seguito con le mappe della città'.



sky line Tel Aviv



La rottura del sky line

- la costruzione alta è un mezzo per affrontare la scarsità delle risorse terrene, ma abbiamo visto nei capitoli precedenti che non esiste necessariamente un rapporto tra costruzione alta e addensamento. Ci sono le città attraverso il mondo che hanno un livello alto di densità e non esistono edifici alti. Inoltre, a Tel Aviv la costruzione alta è praticamente per una popolazione benestante (i quartieri del nord), perché la manutenzione di questi edifici è proprio cara che non è adatta alla popolazione medio-bassa.
- La Costruzione come svoltasi oggi a Tel Aviv, influenza in modo significativo il tessuto della città che danneggia il tenore della vita:

- i) aumento del traffico
- ii) aumento dell'inquinamento e il rumore
- iii) mancanza di parcheggi
- iv) cambiamenti delle direzioni del vento e l'ombreggiatura sul edifici piu' bassi.



Cambiamento dei venti dal mare



l'ombreggiatura- "Lev Ha-ir"



Torre Neveh Tzedek

- La costruzione alta nei quartieri si fa in tante volte senza considerare le l'esistenza di infrastrutture adeguate, vale a dire, la mancanza di parchi, edifici pubblici e culturali, asili, scuole, strade, ecc.
- La costruzione di edifici molto alti "Grattacieli", in particolare quelli che sono stati costruiti come una "isola" hanno creato nuovi problemi:
 - i) "La perdita' della strada"- questi torri sono stati costruiti dentro un "isola" che non fa parte della citta' cioe' sono distaccati dalle strade della citta'.



Queste isole che si trovano al centro città vicino alle strade principali e trafficate hanno il bisogno di avere le mure acustiche che diminuiscono il rumore. Nel esempio del "Isola Tzameret" le mure hanno un sistema di ventilazione che fa parte dai parcheggi sotto terra. In questa situazione la strada pedonale diventa inutile cioè non si può utilizzarla come strada pedonale.

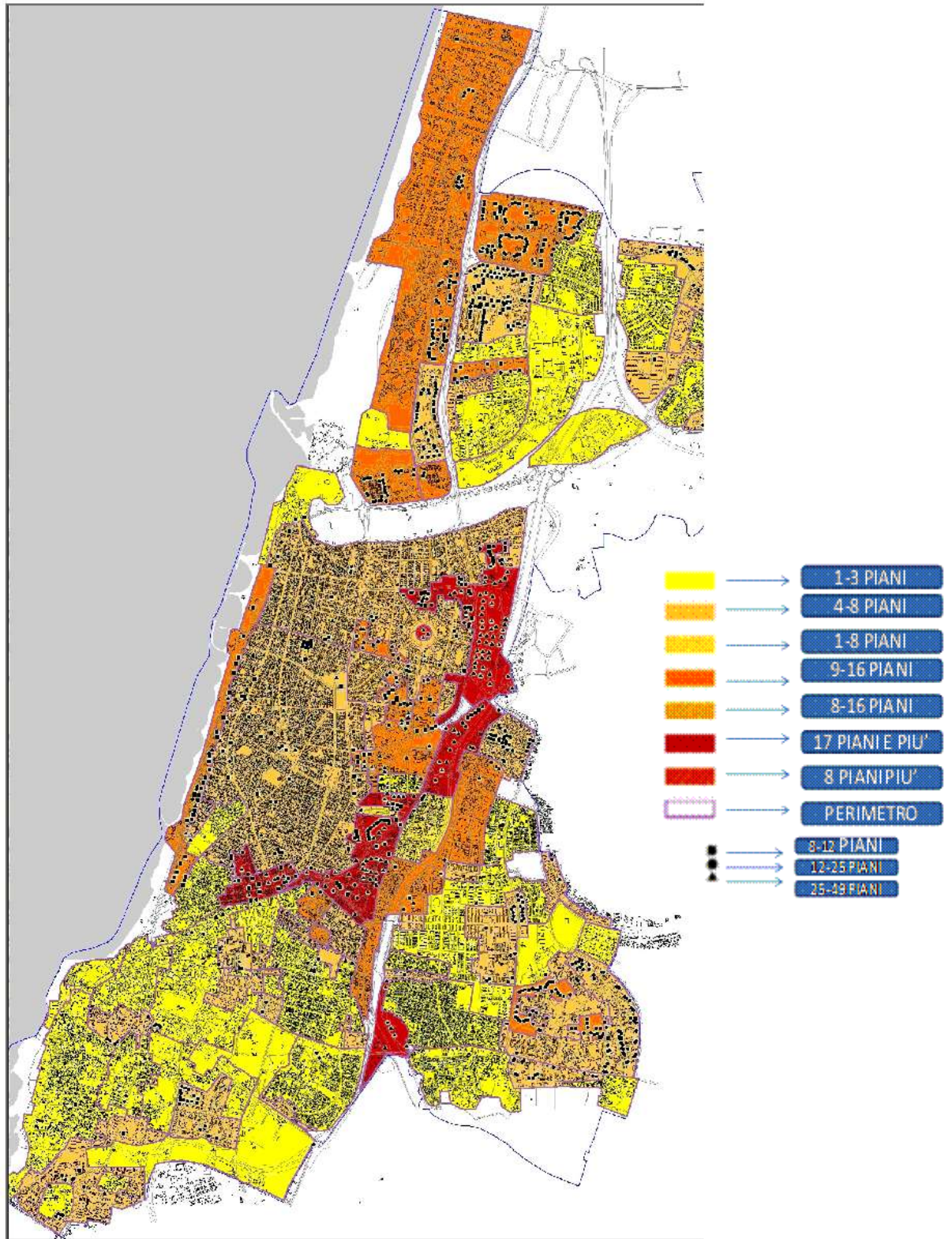


Foto- Via Namir, la strada principale vicino l'isola Tzameret, prima e dopo la costruzione



- ii) La distanza dalle strade forza gli abitanti entrare ed uscire tramite veicoli.
- iii) La creazione delle "isole" prestigiosi che l'entrata e' propria limitata, con la sicurezza continuata, hanno messo i residenti come un Target per fattori negativi.
- iv) L'area verde si trova nei tanti casi intorno l'isola, cioè circolano gli edifici fino ad arrivare alla strada principale. Queste aree nei tanti casi rimangono inutilizzati per varie motivi: il rumore dalla strada, l'inquinamento, il pericolo che bambini giocherano vicino queste strade principali ecc. L'esempio di questo svantaggio si può vedere ancora nell'isola Tzameret.

La distribuzione degli edifici nella città come vediamo in seguito nella figura 9 rappresentano due categorie: la prima e' di colori che rappresentano il tessuto della città e la seconda e' di forme che rappresentano l'altezza degli edifici.



La mappa dimostra il problema in modo chiaro; si può notare che i torri costruiti nei tanti casi non rispettano il tessuto della zona, ad esempio:

Al nord quartieri 1,2

La zona del mio progetto che si chiama "Ramat Hahayal" si trova al parte nord della città. Come abbiamo visto nel capitolo precedente, durante tutti i periodi lo sviluppo degli edifici alti per la residenza e' stata fatta al nord, perciò, assumo che questa tendenza sarà continua. Inoltre, vicino al quartiere residenziale e' stato sviluppato una zona di aziende in particolare per hi- tech. nel future questa zona sara collegata ad uno dei i principali autostrade della statale che può provocare il cambiamento della residenza in questa zona.

6. RAMAT HAHAYAL

Il quartiere "Ramat hahayal" fu fondata dopo la guerra d'indipendenza nel 1949. Il nome Hahayal significa "militante Brigata Ebraica", un nome ebraico per i soldati ebrei che ha combattuto in Europa durante la Seconda Guerra Mondiale.

Nei primi anni del quartiere il comune di Tel Aviv - Jaffa non voleva aggiungere il quartiere alla sua zona municipale, anche se i suoi quartieri vicini, "Dan" e "Tzahala" fanno parte della città. Inoltre il comune di Ramat Gan (la città vicina) ha chiesto di aggiungere il quartiere a sé. Per questo motivo il comune ha preoccupato i bisogni del quartiere: costruzione delle strade, acqua, raccolta rifiuti ecc. Alla fine, il Ministero dell'Interno ha deciso che il quartiere farà parte della città Tel Aviv.

I confini del quartiere sono: al nord via Deborah Hanevia" al ovest "Mishmer Hayarden" e al est "Raoul Wallenberg". Il quartiere si trova vicino a quartieri residenziali Dan, Neve Sharett e Tzahala. Vicino al quartiere si è sviluppato negli ultimi anni una zona aziendale per Hi-Tech. La zona del quartiere contiene 685 ettari.

Il quartiere è stato costruito dall'inizio come un quartiere misto, con persone di varie origini (paesi Europa Est, Nord Africa, Medio Oriente ecc) che vivevano in armonia. Le prime case sono state case private modeste e aperte a tutti (come Kibutz). Durante gli anni gli abitanti hanno rinnovato le case a case private di 2-3 piani.





a zona Hi-Tech di Ramat Hahyal



La zona residenziale di ramat hahayal

SECONDA PARTE

7. IL PROGETTO

La seconda parte della tesi si concentrerà nel progetto. Dopo sono stati presentati gli svantaggi principali della costruzione alta, in particolare I torri si trovano in isole, isolate dalla città'.

Il quartiere in cui ho scelto di presentare il progetto è "Ramat Hahayal" al nord di Tel Aviv. Il tranquillo quartiere di case private,diventera' in futuro ad una zona di edifici alti a causa dello sviluppo della zona industriale per aziende Hi- Tech e come un modo di risolvere la mancanza di terreno residenziale in città.

Cercherò di portare un modo alternativo degli edifici che evita il danno al tessuto urbano della città, e in particolare il quartiere di Ramat hahayal.

Per fare questo, ho scelto di esaminare il Tower di Manhattan, in termini di altezza, il numero di unità abitative, posizione e la dimensione dell'area. In seguito, cerco di costruire al quartiere scelto nella stessa area, la medesima unità abitative. In questo modo cercherò di affrontare gli svantaggi menzionati nella parte precedente della tesi.

Torre Manhattan- fa parte dell'isola Tzameret, ancora in costruzione.

- e' stato programmato dagli architetti A.Yaski e Y.Sivan:
- Si siede sullo spazio di 5.5 ettari
- Il suo altezza e' di 140 metri, 40 piani
- Ha 177 unità abitative, di diverse dimensioni
- Parcheggio- 3 piani sotto terra.



L'alternativa proposta è un edificio su una superficie di 5.4 ettari, che comprende piano terra e otto piani di appartamenti di varie dimensioni, dai appartamenti per studenti ad appartamenti di 5 (penthouse). Al centro del edificio sara' un ampio giardino per uso da parte di tutti gli residenti.

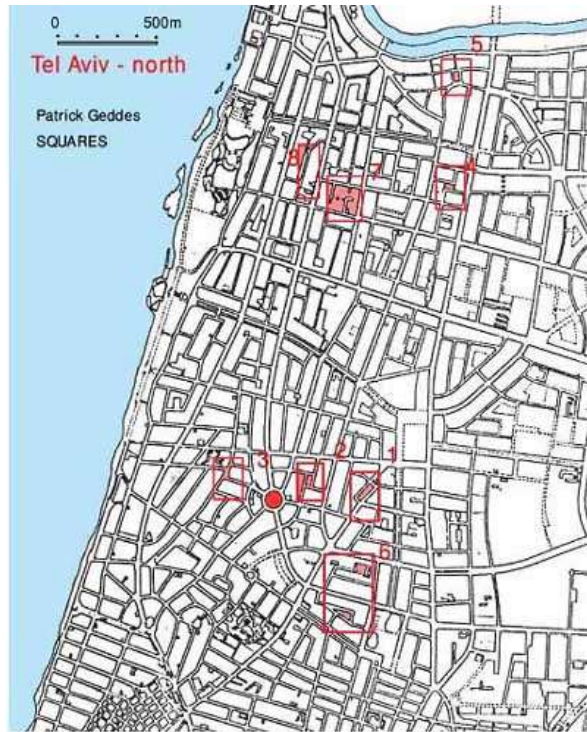
La forma selezionata della struttura si basa ai seguenti riferimenti:

Barcellona – quartiere Eixample con gli edifici che permettono un conviene accesso alle strade circolanti, nonché al loro interno c'e' un giardino pubblico che serve i residenti.



Berlino – la forma degli edifici si basa sul un quartiere a Berlino. Gli edifice si trovano in modo che permette una grande superficie esposta alla luce e aria.

Piano di Geddes – collegamento alla programma regolatore di Tel Aviv che e' stata pianificata dal urbanista Patrick Geddes. Il programma è stato basato sul concetto di città giardino, cioè, numero di edifici che al loro interno sara' un area verde per il benessere dei residenti.



Esempi dei quartieri di Geddes



Il progetto proposto offre un modo per trattare con alcuni degli svantaggi di alta costruzione, che sono stati presentati nei precedenti capitoli.

Lo Svantaggio	La soluzione
L'area verde che circonda gli edifici rimangono in molti casi non usati a causa di "unsafe feeling", rumore e inquinamento dalle strade e il pericolo che i bambini giocano vicino le strade.	La zona verde sarà al interno del edificio, così si mantiene l'intimità, la sicurezza e la distanza dalle strade.
Il torre Manhethen si trova in una isola con altri edifici di questo dimensione. Ogni entrata o uscita dall'isola richiede l'uso dei veicoli.	La struttura proposta sottolinea il collegamento con la strada che consente un facile accesso a piedi.
I torri alti, più di 100 metri ombreggiano gli edifici che si trovano al loro canto. nelle strutture coperti di vetro c'è un rimborso di luce che causa il riscaldamento della regione.	La struttura proposta è ad una altezza di 40 metri che permette alla luce raggiungere ai tutti gli edifici intorno.
Edifici alti che non rispettano il tessuto del quartiere.	Una struttura di 9 piani che mantiene il più possibile il tessuto del quartiere.

8. TAVOLE GRAFICHE

9. BIBLIOGRAFIA

Margalit T. (2007): High Rise Building in Tel Aviv 1953-2001: A political of "Random" order.

Portugali, J.(1999): Self Organization and the City, Springer, Heidelberg

Portugali, J.(2000): SIRD:An approach to cognitive geography, Revised version, Department of Geography and the Human Environment, Tel Aviv university.

Portugali, J.(1996): Inter- representation networks and cognitive maps, The Construction of Cognitive maps, Portugali, J. ed Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.

Statistical Year Book 2008, n.47, Tel Aviv Yafo Municipality. Center for economic and social research.

Pugliese, R (1997): La Citta' e la Ragione.

Benedetto, G (1991): La progettazione urbana in Europa 1750-1960

Bohigas, O (1992): Ricostruzione Barcellona

Storche, S. Armani O (2006): Centri storici e nuove centralita'urbane

Delbene, G (2007): barcelona trasformazioni contemporanee

INTERNET

<http://tel-aviv.millennium.org.il>

<http://tel-aviv.gov.il>

<http://www.mmi.gov.il>

<http://amidar.co.il>

<http://www.emporis.com>(skyscrapers on-line, Israel)

<http://www.nakbainhebrew.org>\index

<http://www.skyscraper.com>

CARTINE E FOTO

<http://www.mof.gov.il>

<http://www.mytelaviv.co.il>

<http://www.eretzyisrael.org>

<http://rs6.loc.gov/cgi-bin/query>

<http://tel-aviv.millennium.org.il>

<http://www.kkl.org.il/exhibition>

<http://www.ynet.co.il>

<http://www.nrg.historychannel.co.il>

<http://www.urbanplanet.org>

<http://www.eretzyisroel.org>

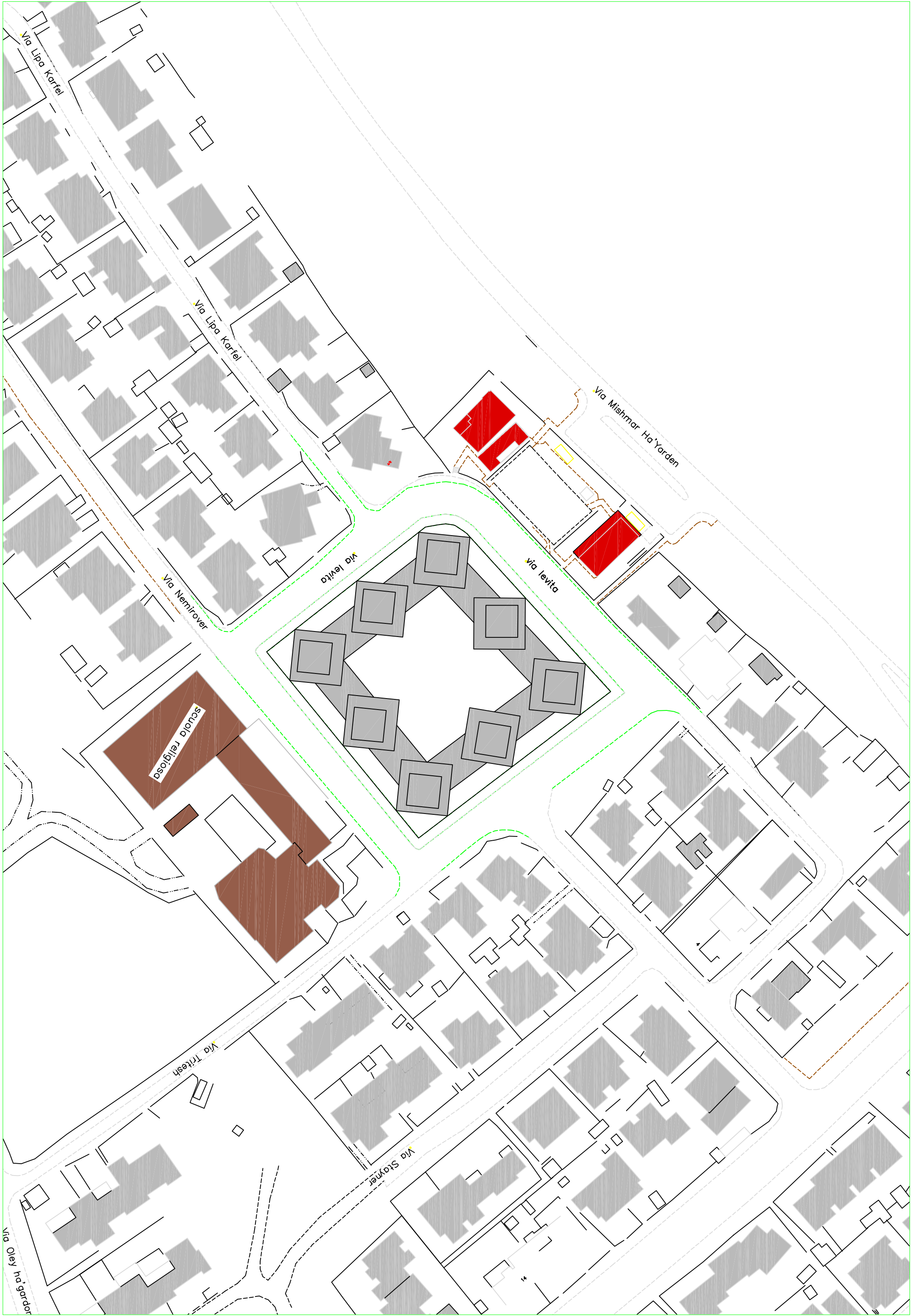
<http://www.pbase.com>

<http://www-zoomap.co.il>

www.urbanplanet.org



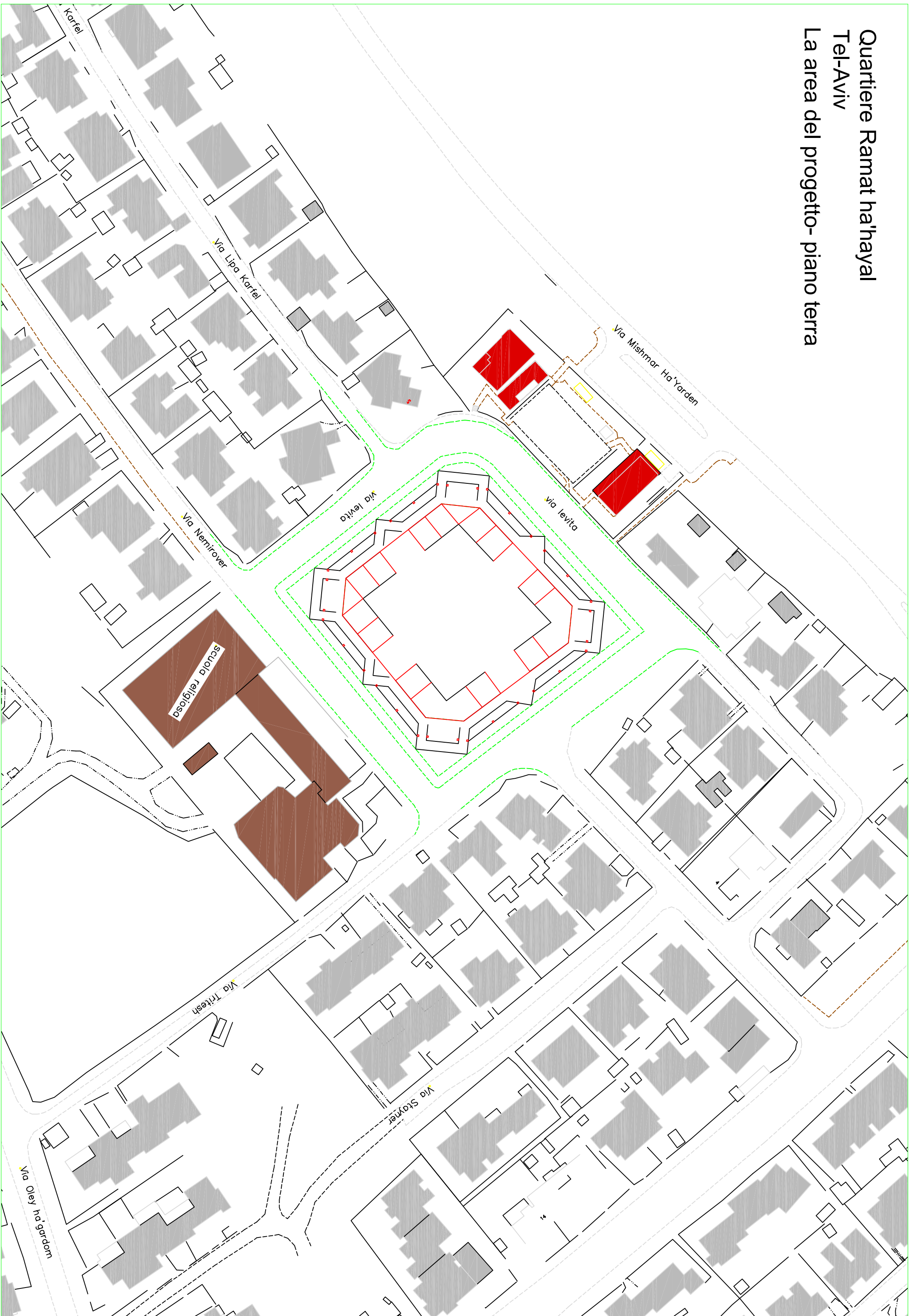
Quartiere Ramat ha'hayal
Tel-Aviv



Quartiere Ramat ha'hayal
Tel-Aviv
La area del progetto

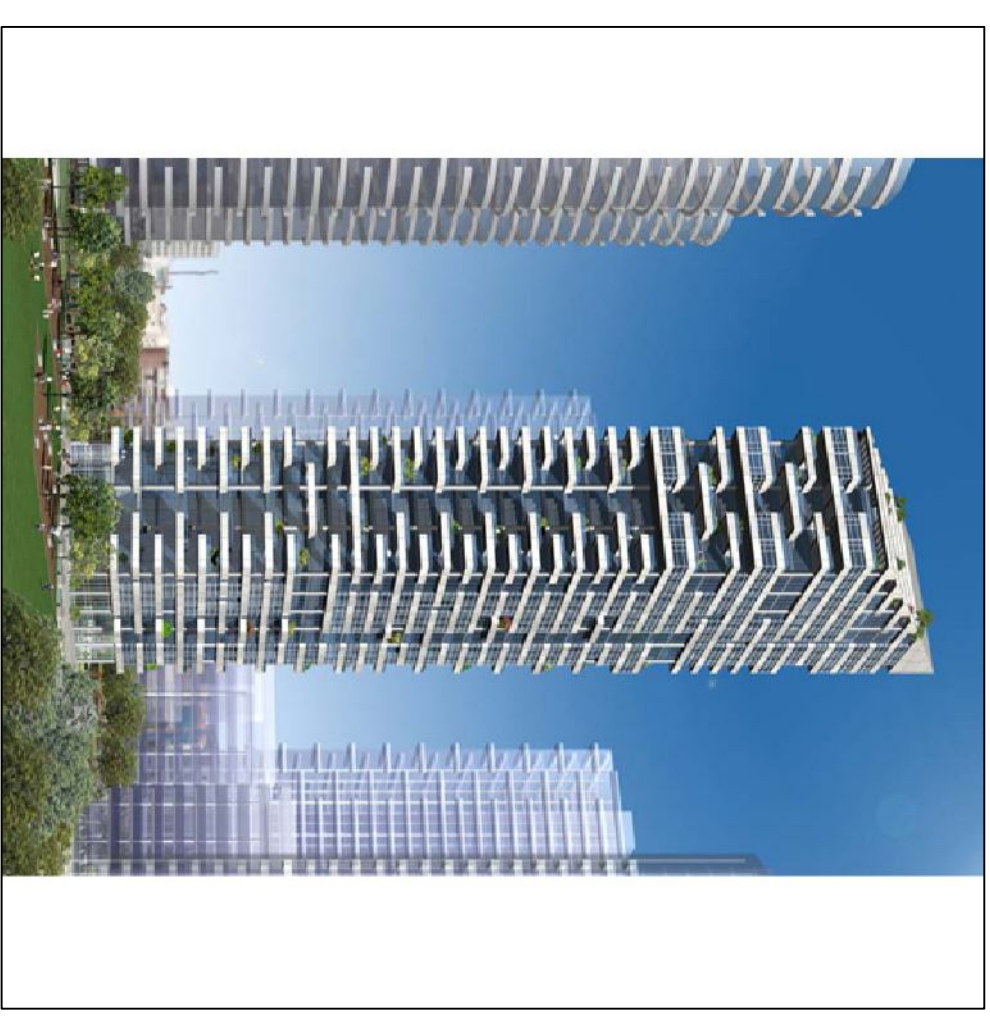


Quartiere Ramat ha'hayal
Tel-Aviv
La area del progetto- piano terra





Barcelona Eixample



Progetto

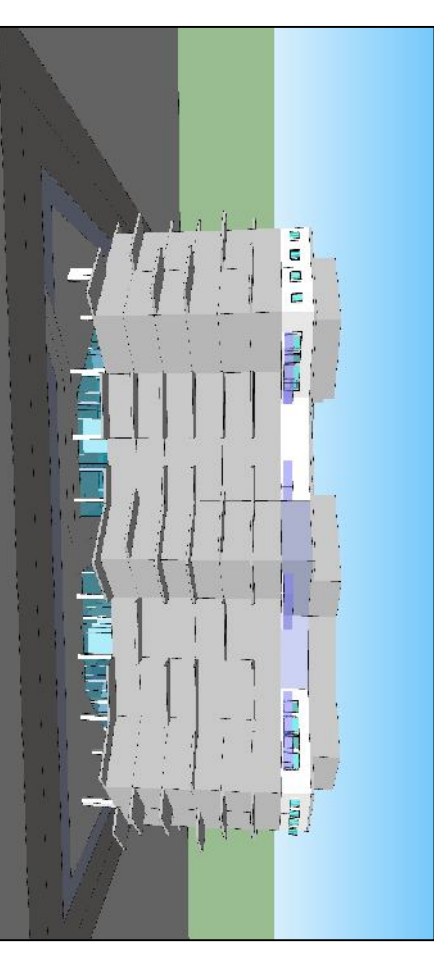
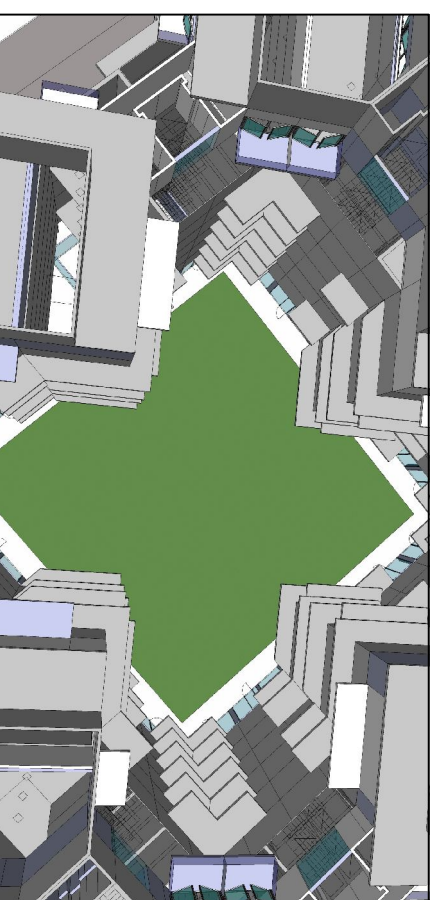
- 5.5 Ettari
- alto 40 metri
- 144 unita' abitative
- 2 piani di parcheggio sotto terra
- 9 piani -piano terra commerciale
- + 8 piani residenziali

Torre Manhattan

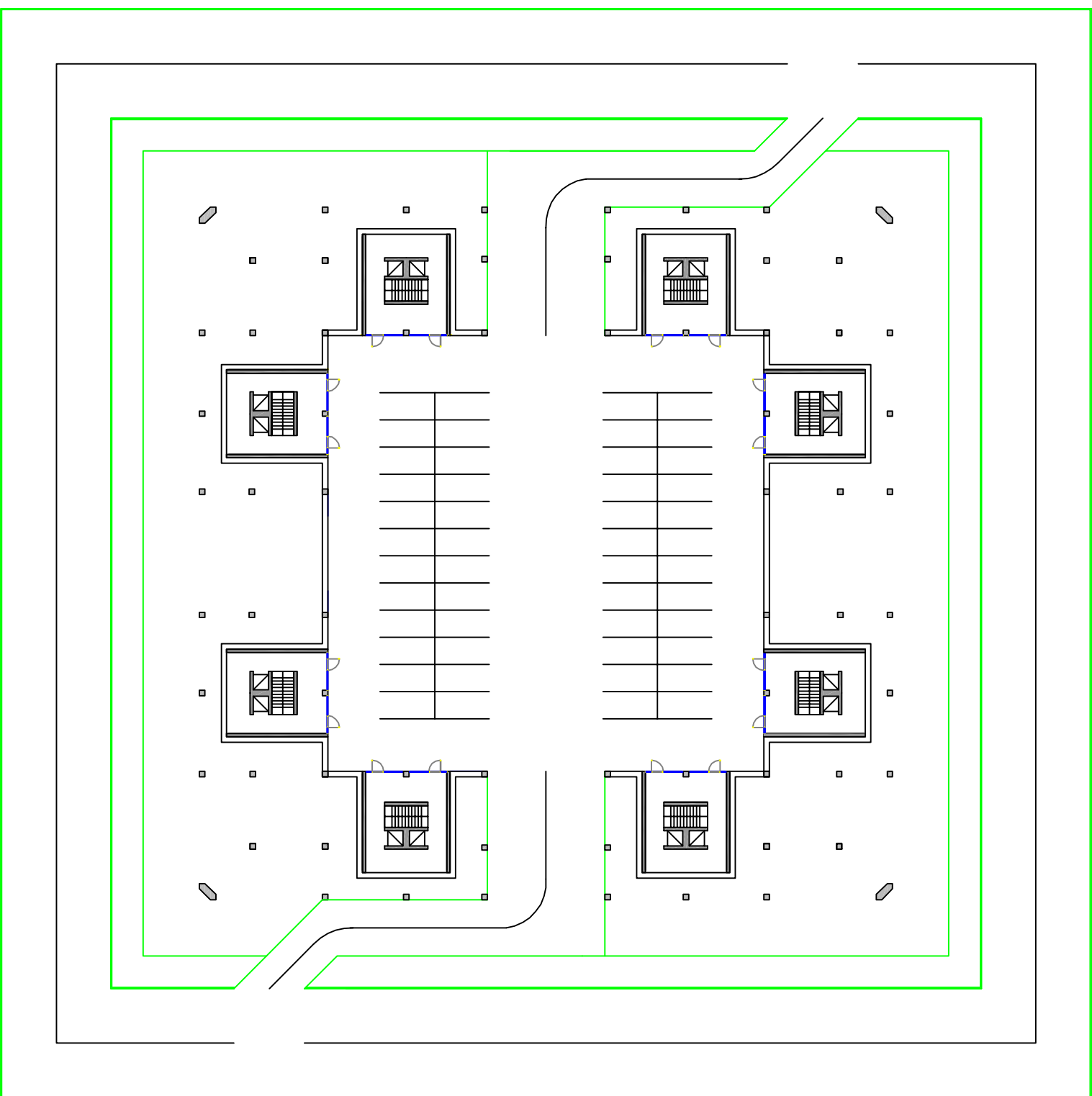
- 5.5 Ettari
- alto 140 metri
- 175 unita' abitative
- 3 piani di parcheggio sotto terra
- 40 piani



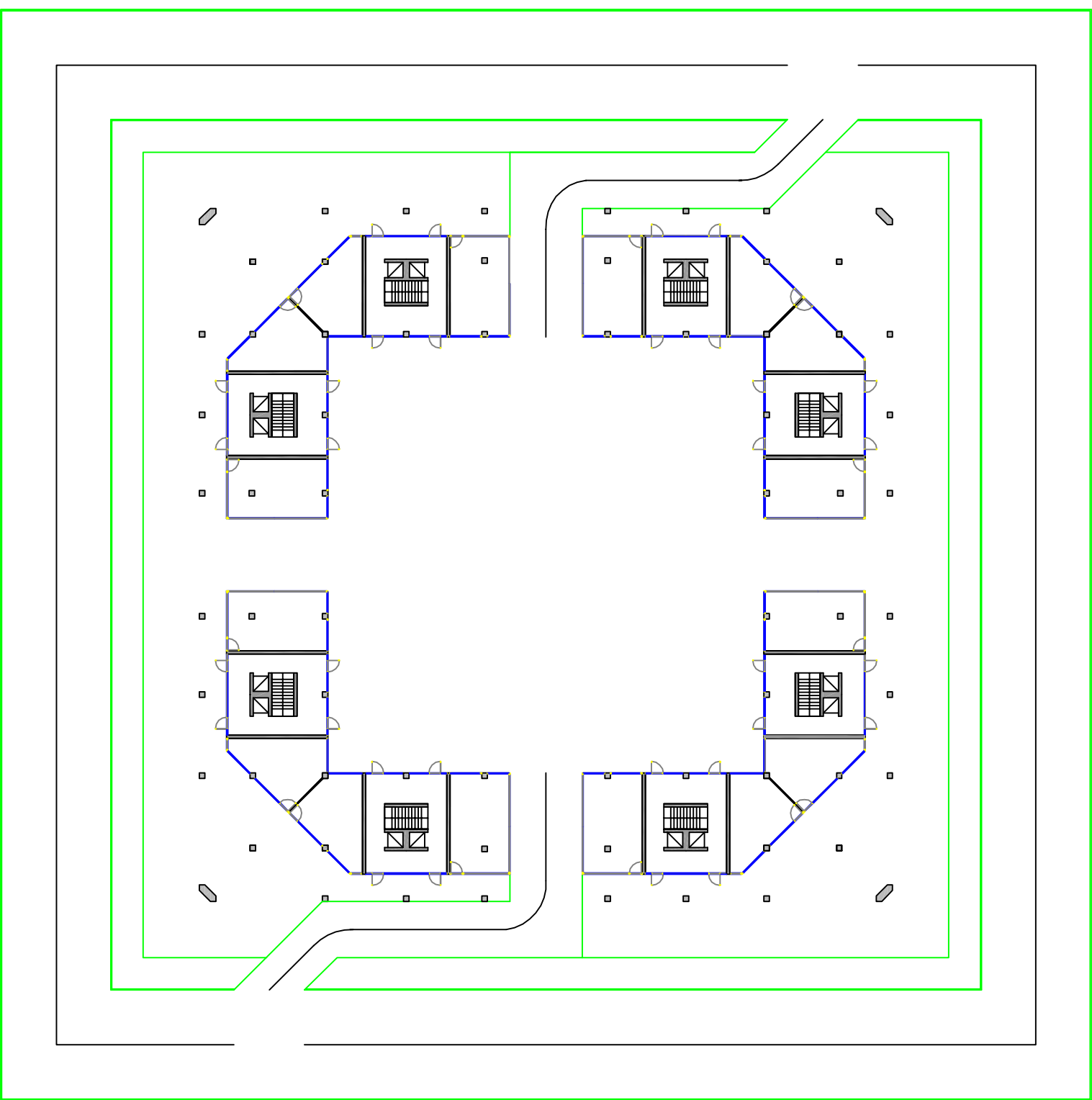
citta' giardino di Geddes A Tel Aviv



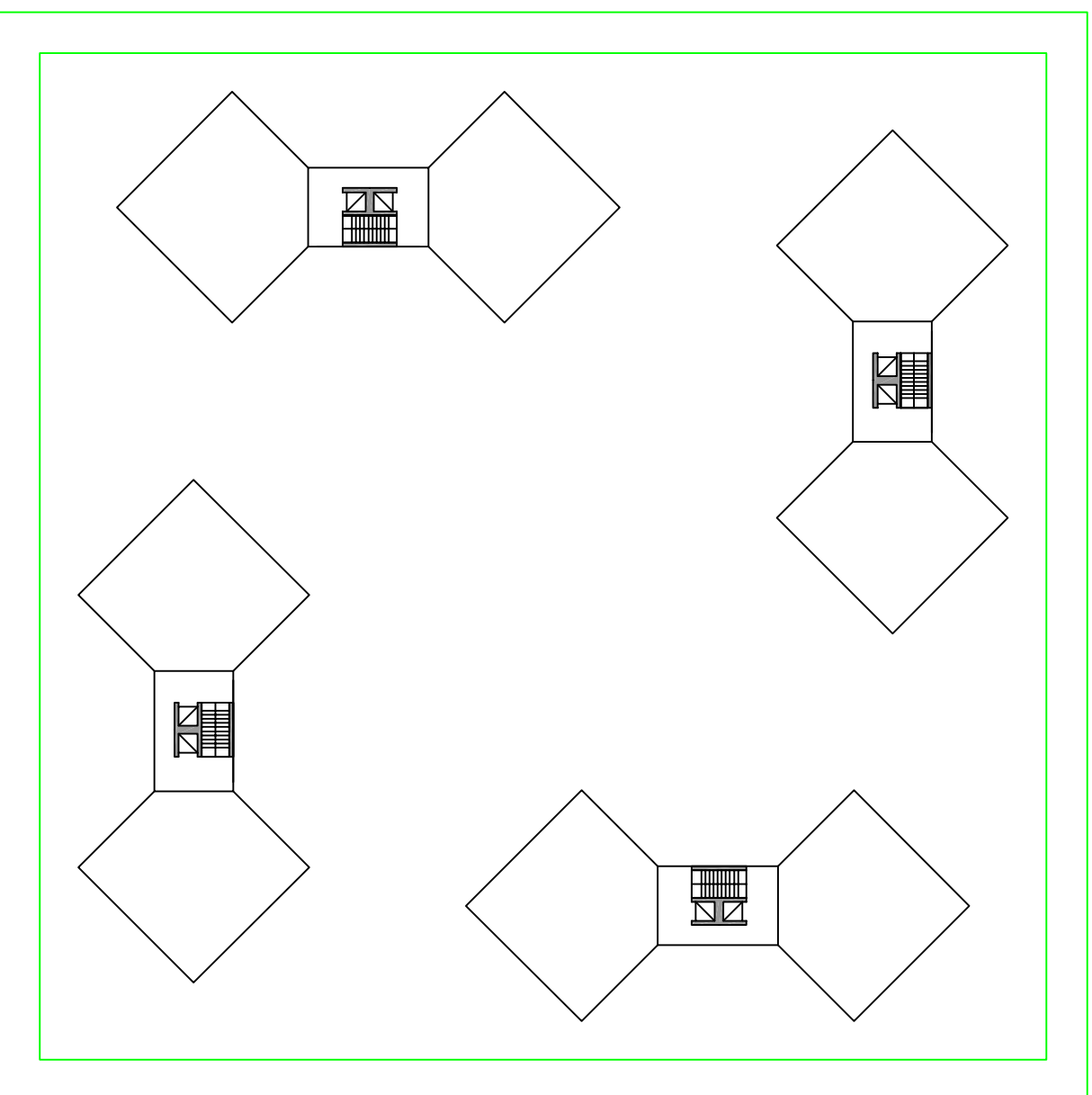
piano sotto terra



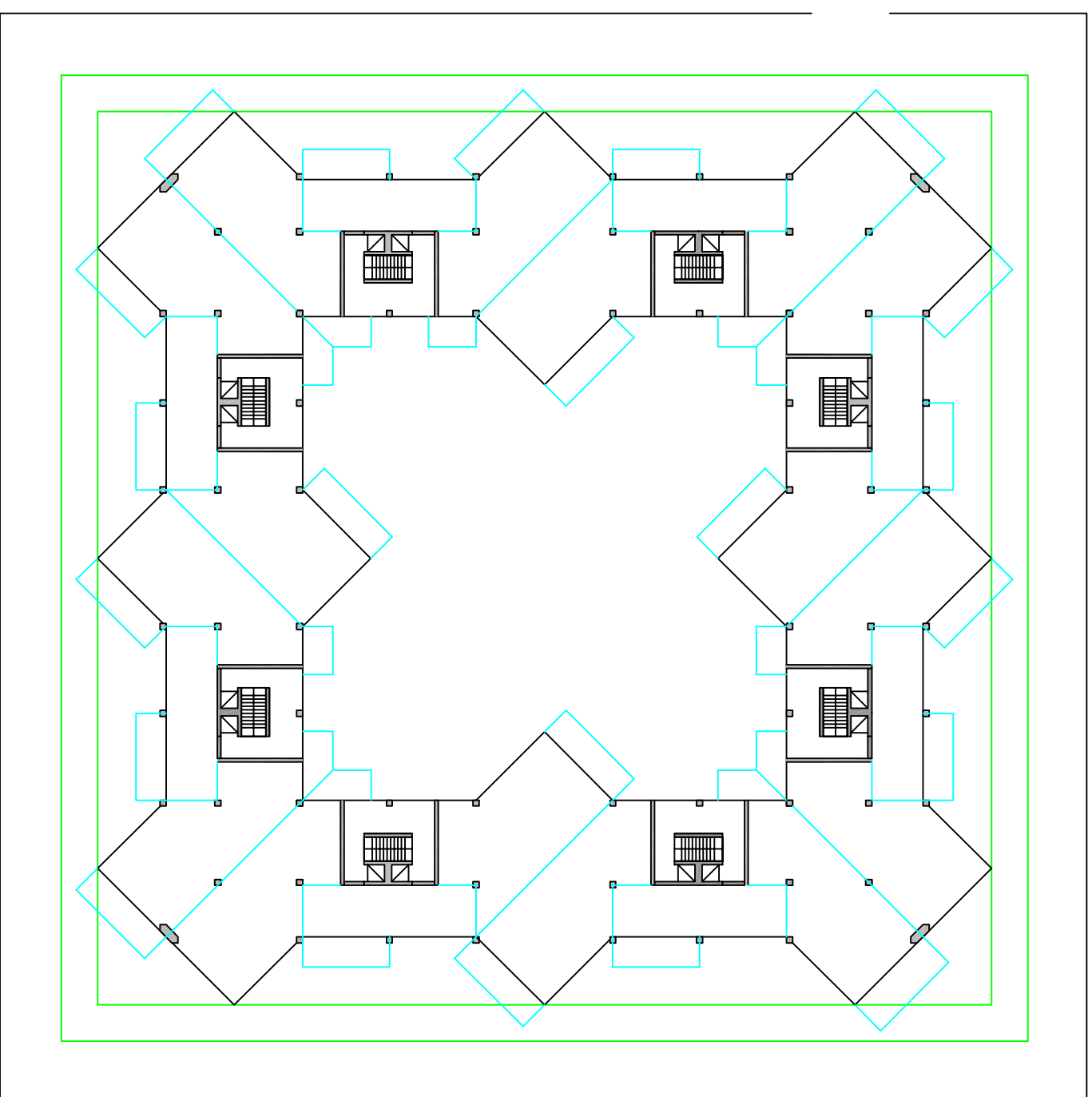
piano terra

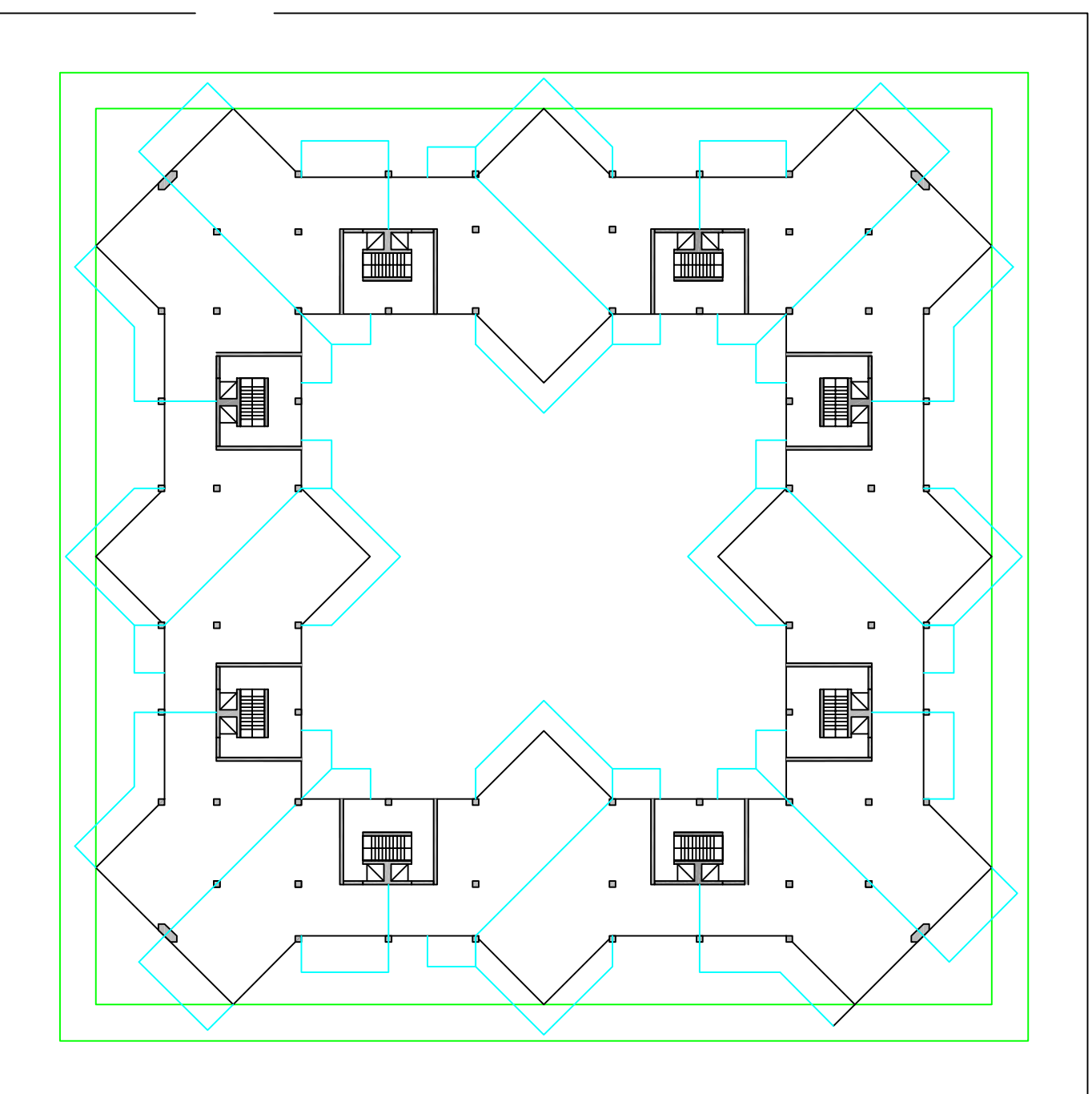
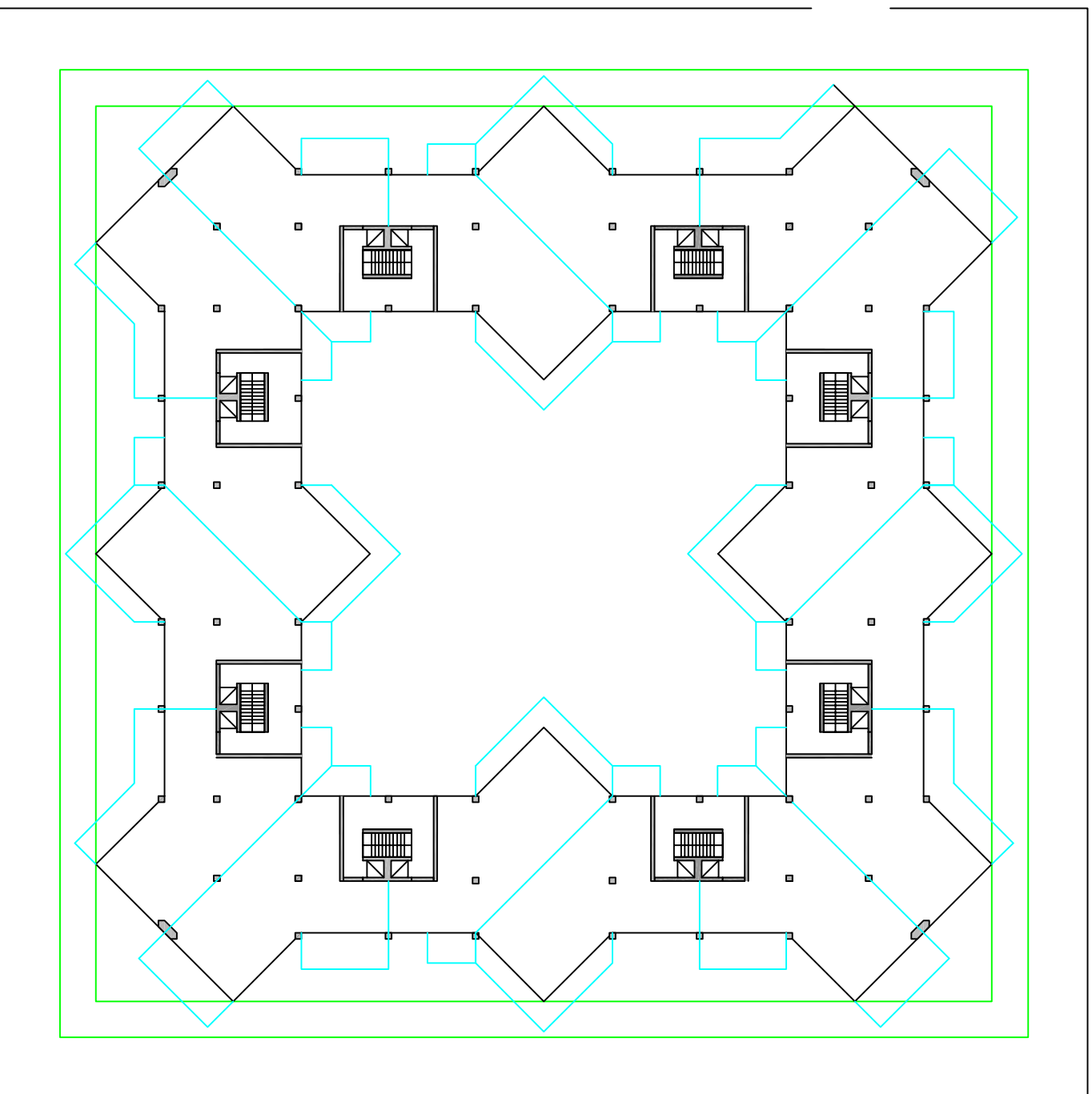


tezzo



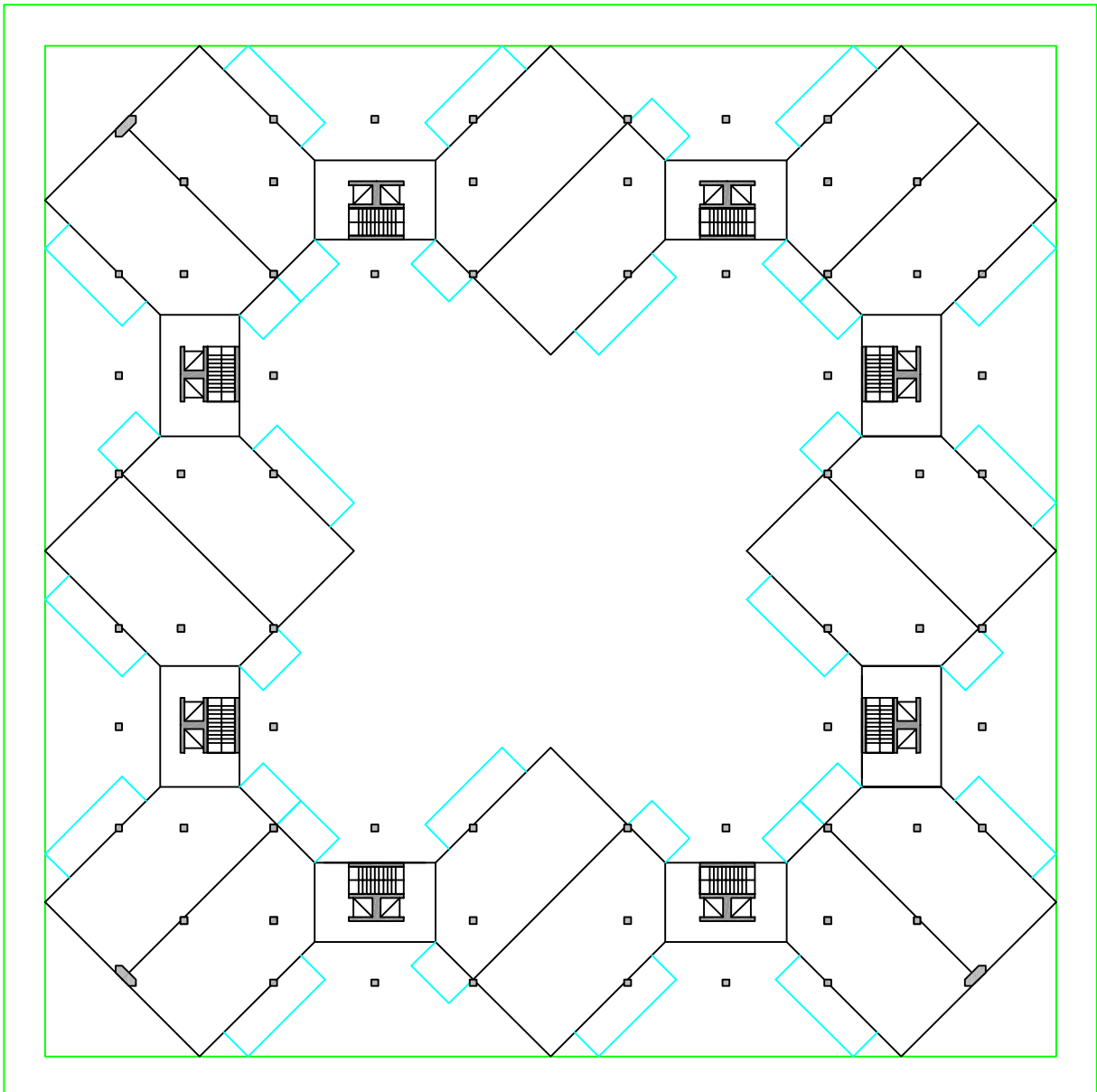
tre appartamenti al piano



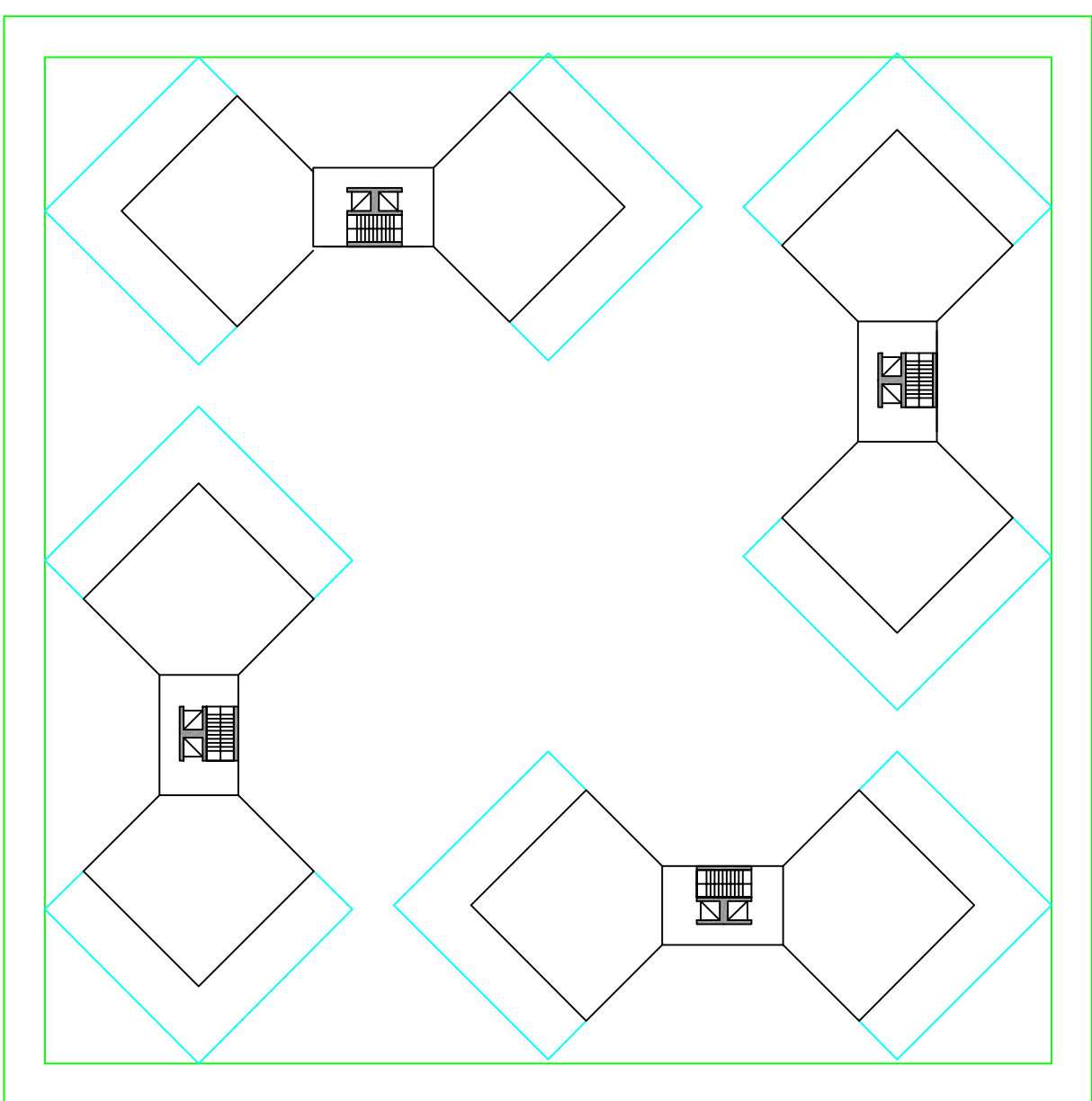


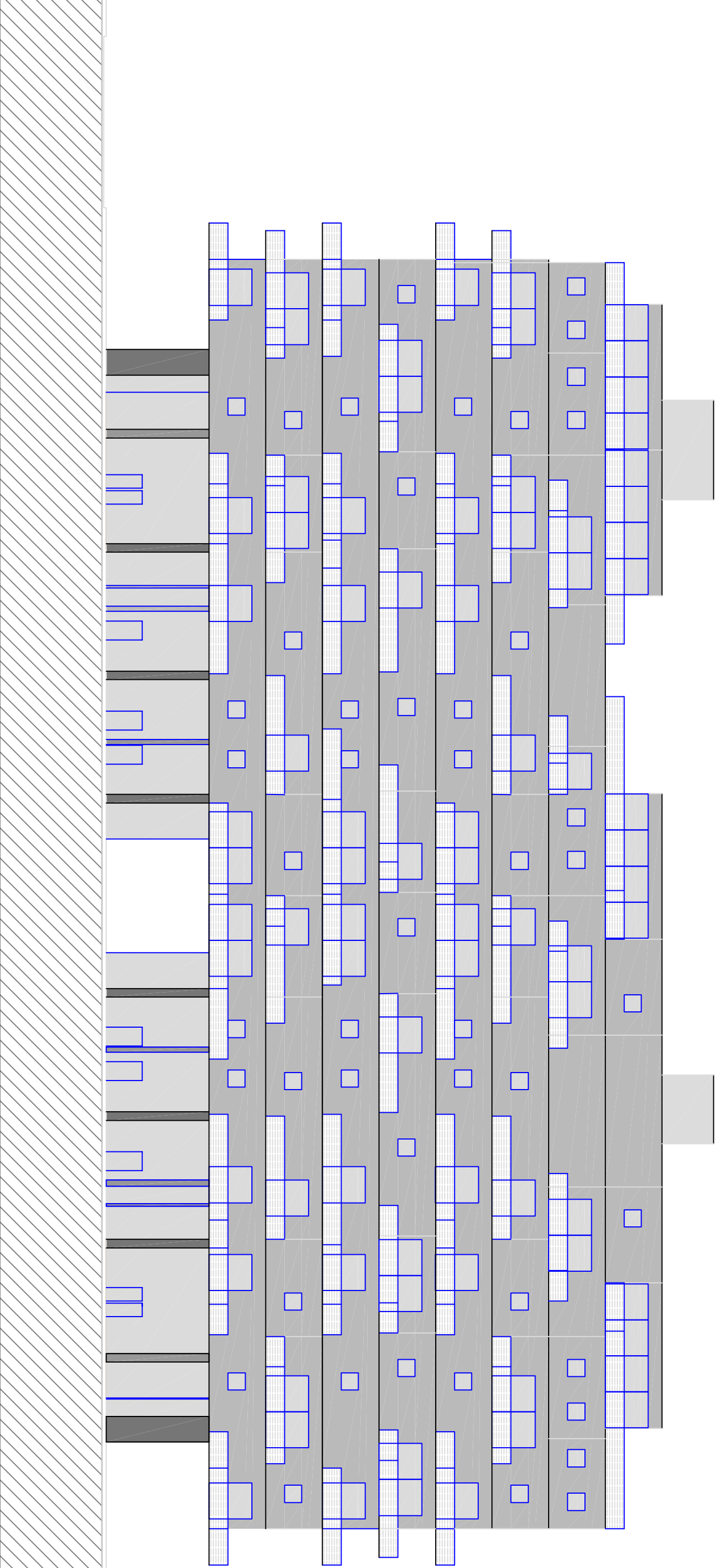
piano tipica cambiamento delle balcone

piano 7



piano 8





facciata ovest

sezione

