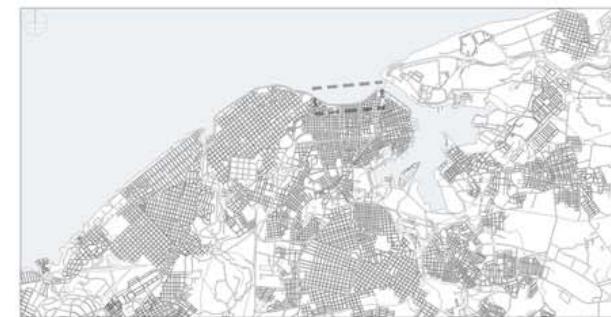
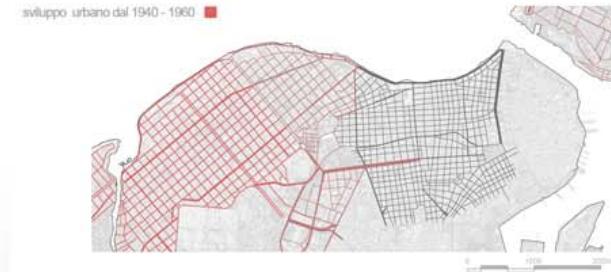
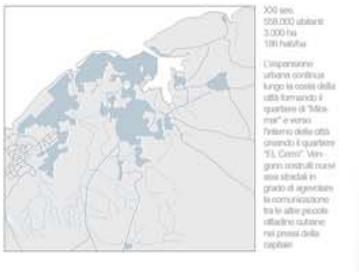




Cuba, la maggiore delle Antille, è lunga come la penisola italiana: da un capo all'altro dell'isola vi sono quasi 1500 km, praticamente la stessa che c'è dalla Lombardia alla Calabria. La Repubblica di Cuba è un arcipelago formato dall'isola di Cuba, da quella della Gioventù e da oltre 4.000 grandi e piccoli isolotti dei cayos. Ha una superficie di 111.000 kmq ed è situata all'entrata del Golfo del Messico, in pieno Mare dei Caraibi (o Mare delle Antille), poco a sud del Tropico del Cancro, tra il 20° e il 23° parallelo. I territori più vicini a Cuba sono la penisola di Yucatan in Messico (210 km a ovest), la penisola della Florida (180 km a nord), l'isola della Giamaica (140 km a sud) e Haiti (80 km a est), e infine le Isole Bahamas a nord-est e le Isole Cayman a sud-est. La maggior parte del territorio è formata da una fertile pianura e da tre grandi catene montuose: la Sierra de los Organos a ovest la Sierra dell'Escambray al centro e la Sierra Maestra a est, ove è la cima più alta del paese, il Pico Turquino che sfiora i 2.000 metri sul livello del mare. Inoltre vi sono quasi 6.000 km di costa con oltre 300 bellissime spiagge in gran parte vergini. Politicamente e amministrativamente Cuba è divisa in 15 aree regionali, cioè 14 province e un municipio a statuto speciale.



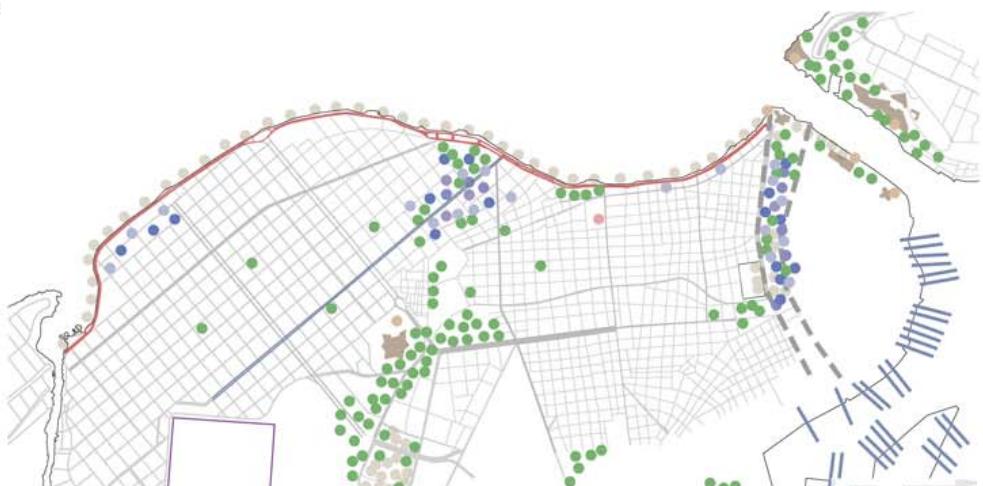
Il mio studio di progetto prende in esame una città dell'America Latina sita sull'isola di Cuba. La città in questione è appunto la capitale dello stato: L'Avana. La Provincia dell'Avana, malgrado sia una delle une delle più piccole di Cuba, è di gran lunga la più popolata. L'Avana è naturalmente una delle mete più importanti del turismo a Cuba e in generale di tutta l'America Latina. È inoltre sede del governo e di molti ministeri.



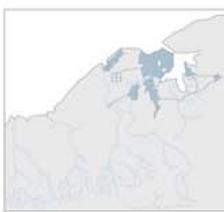
Descrizione della città dell'Avana. Si notano dei punti di accumulazione di servizi: uno nei pressi di Calle 23 anche detta La Rampa con la presenza dell'Hotel National e di sale da ballo, ristoranti teatri ecc. un altro punto di accumulazione si nota nei pressi di Avenue del Prado (strada che prende il posto della vecchia muraglia costruita nel XVI secolo come protezione dagli attacchi dei nemici). Un altro asse importante della città è sicuramente il Malecon che percorre tutta la costa da Centro Avana a Vedado. Nel mezzo di questi due centri di accumulazione si trova l'ospedale della città che si presenta come un graticcio visibile da ogni quartiere. È anche importante la presenza del grande porto industriale e turistico nella "bahia" del territorio ad oggi sempre trafficato da enormi imbarcazioni per trasporti transoceanici. Si nota la differente tipologia di miglia urbana che caratterizza lo sviluppo della città; la maglia divenne sempre più regolare man mano che si sviluppavano i quartieri di Vedado e Miramar 1860 circa. Dopo pochi chilometri che si passeggiava verso l'interno della città si incontrava la "Plaza de la Revolution" caratterizzata da un'ampia spianata d'estate racchiusa da edifici a uso pubblico. Nei pressi si trovano anche alcune aree verdi al servizio dei cittadini.

#### CARATTERISTICHE URBANE

- spazio pubblico
- verde pubblico
- hotel
- ospedale
- teatro
- ristorante - bar
- sala ballo
- fortezza
- Av. Malecon
- Calle 23 - Rampa
- Av. Prado
- cimitero
- porto industriale / civile

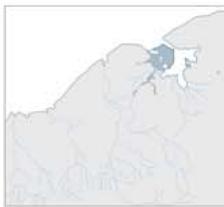


#### EVOLUZIONE URBANA



XIX sec:  
550.000 abitanti  
3.000 ha  
180 habitat

La segregazione territoriale porta al raggruppamento della massa più ricca dell'isola appartiene alle borghesie. Una successiva nascita di nuovi nuclei abitativi per gli immigrati.



XXI sec:  
160.000 abitanti  
360 ha  
240 habitat

L'espansione urbana prese come asse qualche strada che collegavano la città con le vicine zone rurali, mentre percorsero una volta aumentato il flusso di trasporti si trasformarono in strade ben fatte chiamate "Calzadas".

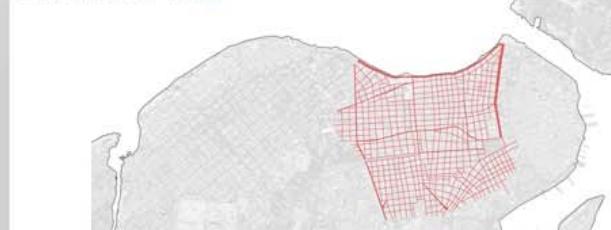


XXII sec:  
102.000 abitanti  
151 ha  
300 habitat

Lo sviluppo del 11,2% si ha perduto dal centro storico situato nel centro della città, una zona chiamata "tela". Proietta dai nemici e dagli usigni da una serie di furtose e coltellate.



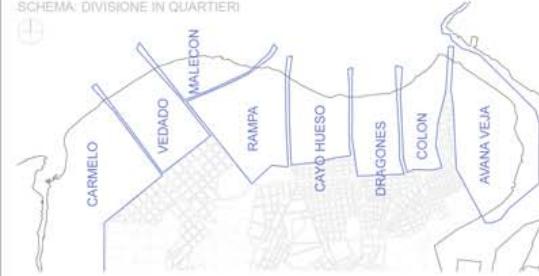
sviluppo urbano dal 1900 - 1920



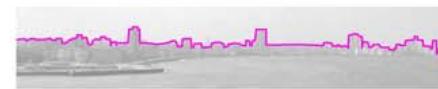
sviluppo urbano dal 1940 - 1960



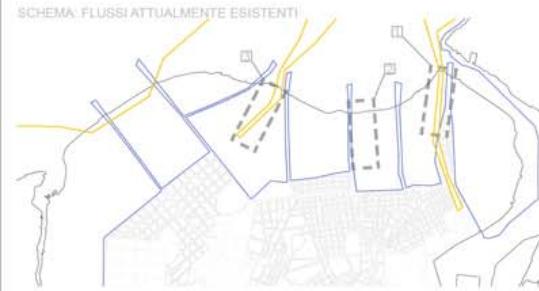
## SCHEMA: DIVISIONE IN QUARTIERI



Sulla sinistra con una mappa digitale ricavata da Google Earth è rappresentata la città dell'Avana. La città si divide in grandi quartieri da destra verso sinistra: Città Vecchia, Centro Avana, Vedado, Miramar ecc. divisi per nome a seconda dell'epoca della costruzione; ma all'interno dello stesso quartiere troviamo delle differenze che permettono un'ulteriore divisione come: la zona del Prado, il Barrio di Colon, La Rampa, ecc. questa suddivisione permette di tracciare un legno grafico il quale coincide con delle strade più trafficate e più grandi delle strade all'interno dei quartiere che presentano servizi sugli edifici ad angolo.



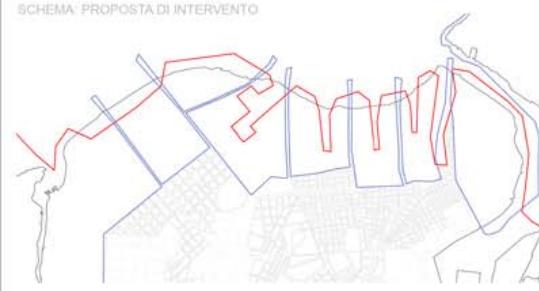
## SCHEMA: FLUSSI ATTUALMENTE ESISTENTI



Continuando lo studio della divisione della città ci accorgiamo subito che solo le aree più vicine al Malecon sono quelle con più potenziale ad essere sviluppate architettonicamente e socialmente; ma un'anomalia fa riflettere su come ad oggi soltanto la zona relativa al lungo mare (appunto il Malecon) sia soggetta a studio di riqualificazione. Ci si dimentica dell'interno del quartiere dove soprattutto nella zona di Centro Avana la situazione di degrado degli edifici è altissima. Un'altra anomalia, ma questa volta in positivo, è la presenza di asse viari più importanti di altri che creano un rapporto tra popolazione cubana e popolazione turistica: questo rapporto svolgono la dinamicità di tutta l'area circostante creando nuove centralità all'interno del quartiere e innalzando la qualità di vita della popolazione locale.



## SCHEMA: PROPOSTA DI INTERVENTO



Riflettendo sulla struttura dei quartiere e sulla struttura urbana che presenta la città in relazione alla vita sociale ed economica ho ipotizzato che se quello che succede nelle tre aree indicate con dei segni gialli dove la ricchezza apportata dal turismo permette un miglior sviluppo architettonico e sociale della città potesse accadere in misura minore anche in quelle porzioni di quartiere indicate con il segno blu, ne gioverebbe l'intera città. Con il segno grafico in rosso, quindi, ho ipotizzato un progetto di sviluppo futuro per la città in cui si mettono in risalto nuove centralità all'interno del quartiere in relazione con la vita a bordo del mare, proprio come avviene attualmente e con successo nelle zone di La Rampa e Prado.



## SCHEMA: SVILUPPO FUTURO DEI CANALI DINAMICI



## area PRADO



- hotels
- conversione in hotel
- residenze
- servizi amministrativi
- servizi commerciali
- servizi culturali

L'analisi della zona riportata vuole mostrare la vitalità della strada "Prado", una delle più importanti dell'Avana in cui con la demolizione della muraglia di recinzione della città antica si è urbanizzata con edifici di lusso come teatri, hotel, residenze di personaggi politici, ristoranti, ecc. E' una delle strade più trafficate da autovetture ed è anche una delle poche ad essere arredata da verde pubblico nel mezzo dei due asse di marcia dove è allo uno spazio pedonale che va dal Malecon fino ai pressi della piazza del "Capitolio".



## area CENTRO AVANA



- hotels
- conversione in hotel
- residenze
- servizi amministrativi
- servizi commerciali

Più ad Ovest rispetto a "Prado", si trova il quartiere di "Centro Avana", contratto da vecchie utilizzazioni nella maggior parte dei casi di tipo abusivo. Il cattivo stato degli edifici residenziali crea un disagio sociale amplificato anche dalla mancanza di spazi verdi dedicati alla popolazione. Alcune strade versano in situazioni di discariche a cielo aperto e questo porta oltre che a un disagio ambientale e sociale (in quanto il solo spazio pubblico a disposizione della popolazione è la strada) anche a situazioni critiche igieniche.



## area LA RAMPA



Spostandosi ancora qualche chilometro verso Ovest rispetto al quartiere di "Centro Avana" troviamo il più recente quartiere di "Vedado" ed in particolare una delle strade più importanti per la vita sociale dell'Avana: La Rampa. Questa strada fa parte di "Calle 23" dove all'imbocco si sono sviluppate una serie di attrazioni turistiche (simile a Prado) come ad esempio: ristoranti, hotel (tra cui i Hotel Nacional), la copelia (grande gelateria e luogo d'incontro), alcuni locali pubblici sia per tutti che per la popolazione locale, uffici amministrativi ecc.

VUOTI URBANI  
vuoti  
pattoDEGRADO  
basso  
medio  
alto

Dalla somma delle caratteristiche positive e negative di ogni mappa tematica evidenzio le aree ad alto potenziale e le aree critiche all'interno del quartiere di Colon.



## 1 - AREE AD ALTO POTENZIALE



Dall'analisi effettuata sul quartiere di Colon in Centro Avana risulta evidente tallo degrado che colpisce la maggior parte degli edifici residenziali; questo quartiere presenta poche funzioni amministrative, culturali, commerciali, economiche ecc. che lo portano a essere poco dinamico. La presenza di edifici con valore storico è considerata come l'unica nota positiva di Colon. La densità di costruito in relazione agli spazi pubblici a disposizione del cittadino è molto alta; il quartiere è caratterizzato da abitazioni a 2 piani fatto eccezione per alcuni edifici a 7 piani circa.



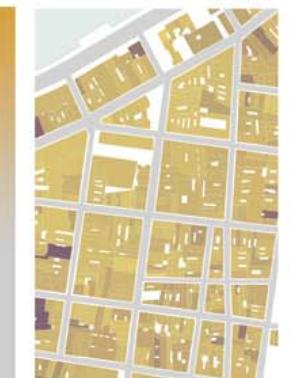
## LE CIUDADELAS

Questi edifici presentano delle camere disposte attorno ad un patio e destinate ad affitto. I servizi elementari (bagno, cucina, lavatoio) sono in comune e si trovano sul fondo dell'immobile oppure occupano delle zone all'interno del patio. Costruite nel corso della seconda metà del XIX sec. e prima parte del XXsec; presentano dei tetti piatti.

PIENI URBANI  
pieniRILEVANZA STORICA  
edifici di riferimento  
alta rilevanza storica

## GLI EDIFICI MISTI

Consistono in immobili che combinano piano terra commerciale e piani superiori con usi residenziali. Il piano terra si caratterizza per una maggiore altezza rispetto agli altri piani residenziali; questo grazie ad una struttura portante costituita da travi e pilastri. Questo tipo d'immobile inizia a costruire dalla seconda metà del XIXsec. Le principali varianti di tipologia sono: Soluzione ad angolo con commercio, Soluzione su parcella stretta e profonda.

ALTEZZE  
piano terra  
un piano  
due piani  
tre piani  
quattro piani  
da cinque a otto piani  
più di dieci pianiFUNZIONI  
abitazioni  
turistici  
servizi  
scolastici  
impianti sportivi  
centri di cultura e svago  
portogiochi trasporti  
commerciali  
amministrativi  
industriali  
aree dismesse

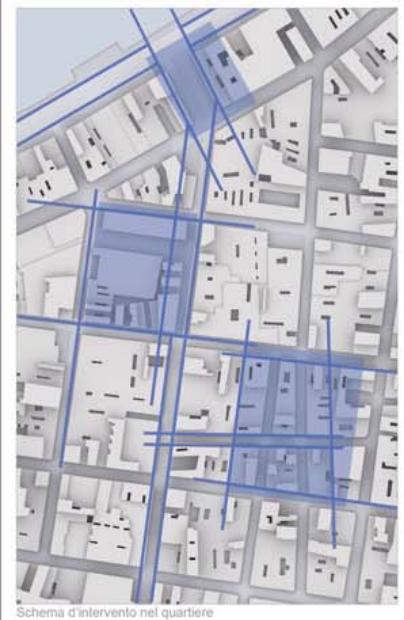
## GLI EDIFICI D'APPARTAMENTO

Gli edifici d'appartamento presentano abitazioni su balconi piano. A seconda della configurazione e della superficie della parcella, si caratterizzano tramite una configurazione spaziale e funzionale differente. Il patio interno come elemento fondamentale per l'articolazione dell'abitazione fa parte dell'edificio, mentre per ogni abitazione ne viene creato uno di ridotte dimensioni chiamato patio di servizio necessario per la ventilazione.



## 2 - AREE CRITICHE





Schema d'intervento nel quartiere

Analizzando il Barrio di Colon nella città di Avana sono facilmente evidenziabili tre zone su cui intervenire architettonicamente. Le tre zone si differenziano per la loro situazione architettonica circostante e per lo stato di degrado degli edifici dell'isolato preso in questione.

La prima zona tratta una parte del quartiere esposto verso l'asse del Malecon: esso occupa una parcella ad angolo affacciandosi anche sul lato in prossimità di calle San Lazar. L'area in questione presenta un vuoto urbano potenzialmente utile per la progettazione di un Hotel e di piccoli spazi di ristoro al piano terra.

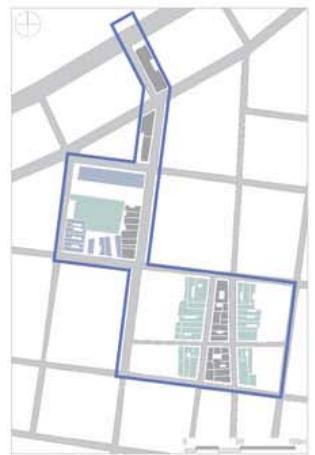
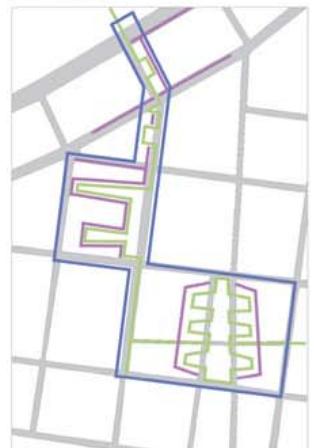
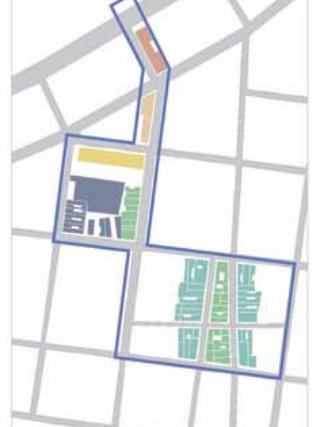
Proseguendo lungo calle Aguilera e addentrandosi verso il quartiere si nota una seconda piccola zona di nuova demolizione che può essere trasformata come testata di un percorso commerciale sino alla fine di calle Aguilera.

Subito dopo pochi passi si raggiunge il secondo importante isolato in cui sono presenti due edifici industriali e delle residenze tipicamente cubane del periodo degli anni '20. I due edifici industriali si differenziano per motivi strutturali e funzionali: il primo a forma di parallelepipedo regolare è costituito da una struttura in mattoni e risulta particolarmente alto; presenta ampie aperture verrate ad arco e manifesta una forte massa architettonica se vi si passa vicino. Attualmente utilizzato come deposito di materiale elettrico di vario tipo successivamente al mio progetto verrà utilizzato come spazio culturale (biblioteca, mediateca, ecc) su più livelli.

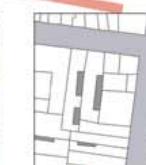
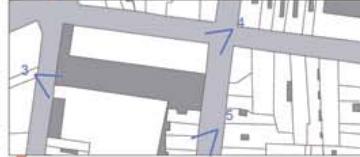
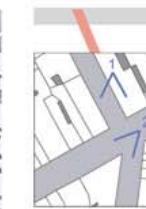
Il secondo edificio industriale è costituito in acciaio e presenta coperture e tamponature metalliche. Questo tipo di struttura facilmente decomponibile verrà sostituita da una nuova struttura in calcestruzzo armato. Attualmente l'edificio in questione è utilizzato come officina per automezzi pubblici come autobus, ma considerando la posizione strategicamente sfruttabile per il progetto urbano da attuare la funzione verrà sostituita con un centro sportivo in grado di ospitare competizioni cittadine e non. Parte delle abitazioni che saranno all'interno dell'isolato saranno trasformate in alloggi temporanei per atleti impegnati in gare nel nuovo centro sportivo.

Si continuerà lungo il percorso pedonale su calle Aguilera che sarà coperta da una struttura leggera: una copertura di vimini porterà dell'ombra ai pedoni che intenderanno percorrere l'asse commerciale.

A questo punto si raggiungerà calle Bernal che sarà compiamente pedonale data la sua larghezza che permetterà di raggiungere il nuovo centro residenziale del quartiere. Questa terza zona presenta abitazioni in alto degrado architettonico e di scarsa qualità abitativa. L'intervento previsto per questa terza zona sarà la demolizione di vecchie abitazioni in modo da creare un nuovo parco urbano e nuove abitazioni residenziali che andranno a rimpiazzare quelle demolite. Le nuove abitazioni, al piano terra ospiteranno piccole funzioni commerciali: parcheggi per auto e piccoli giardini. Il collegamento tra piano terra dei nuovi edifici e parco urbano è dato da una serie di collegamenti percepiti sia visivi che materiali attraverso forme architettoniche organiche che si sviluppano su di una maglia regolare e interventi di verde pubblico e semiprivato che dal parco esterno attraversano i cancelli d'entrata dell'edificio residenziale.

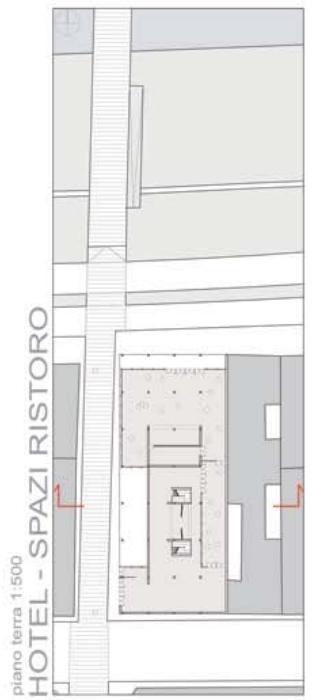
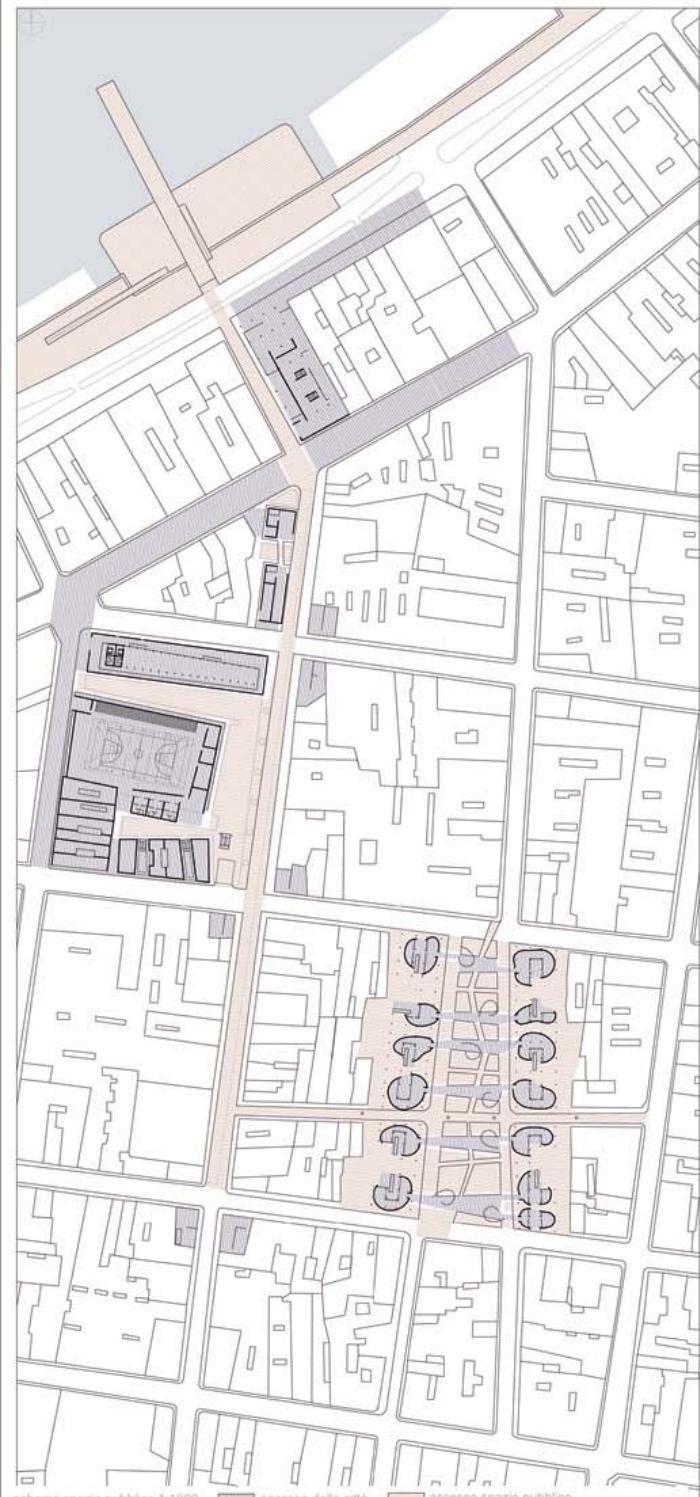
demolizione  
ristruzione  
ricostruzionehotel - ristoro  
spazio culturale  
verde pubblicospazio sportivo  
spazio residenziale  
spazio commerciale

3



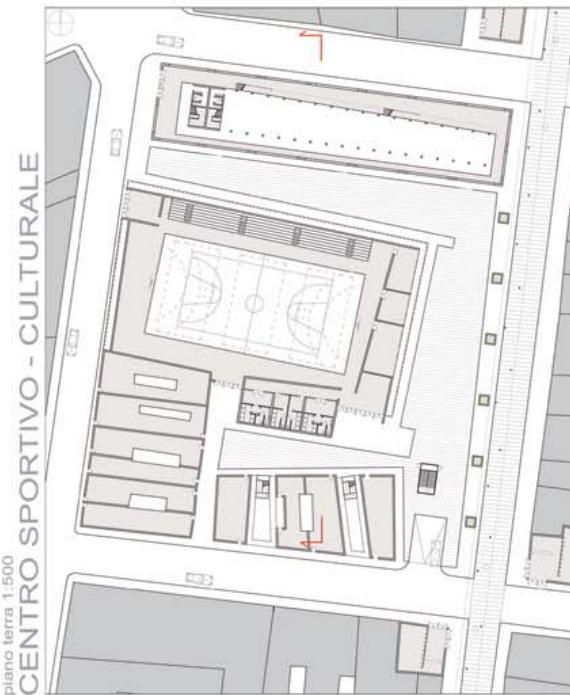
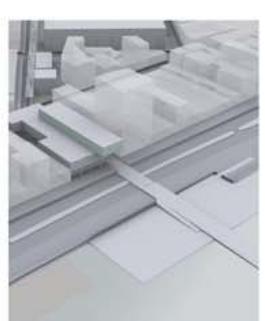
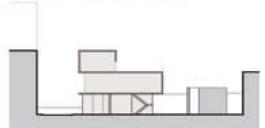
9





Il Malecon rappresenta l'asse di collegamento più importante della città. Costeggiando il mare caratterizzato da scogliera rocciosa si trovano una serie di abitazioni su 3-4 livelli che vi si affacciano. Il concetto di inserire nel progetto urbano un Hotel senza effettuare demolizioni, ma progettandolo in uno spazio già libero e attualmente occupato da un piccolo chiosco per bibite, permetterà l'incremento del turismo nell'asse pedonale di via Aguila.

Il percorso si estenderà sin oltre il muro di recinzione del Malecon in modo da creare un nuovo punto di vista per la città dell'Avana. Inoltre, una rampa permetterà il collegamento tra l'area pedonale del Malecon e la l'area per balneazione di nuova creazione che sarà ricoperta con pietra locale derivante da roccia marina.

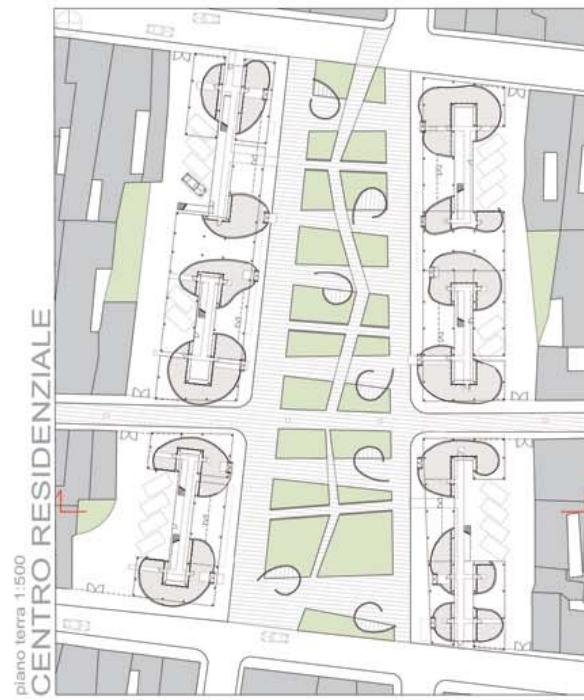
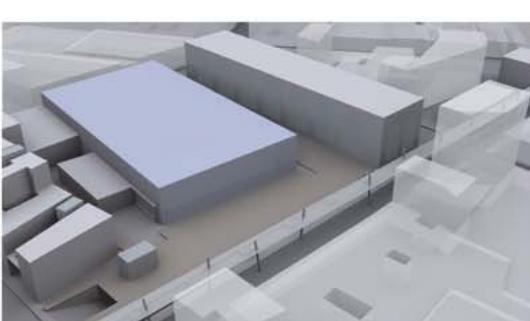


La grande percentuale di edifici residenziali porta alla formazione di un quartiere dormitorio dove la popolazione abita in poche ore della giornata. La proposta presentata propone di creare un isolato dedicato ad un centro sportivo ed a un centro culturale può modificare la visibilità del Barrio di Colon migliorandone le potenzialità di sviluppo economico e turistico. Di fatti i più grandi impianti sportivi sono situati all'esterno della città e il rapporto tra aree sportive e popolazione è molto basso, ciò si evidenzia facilmente facendo una passeggiata per le strade del quartiere; dove molti bambini durante le ore di pausa scolastica o chiusura delle scuole giocano per strada con qualsiasi oggetto che possa somigliare ad un pallone o una mazza da baseball.

L'edificio che intendo modificare a favore della creazione del centro culturale è: un ex stabilimento industriale ristrutturato e attualmente utilizzato come magazzino per cavi elettrici. La struttura dell'edificio è di muratura portante in mattoni e presenta sul lato esposto a Nord delle grandi aperture vetrate ad arco.

Per quanto riguarda la creazione del centro sportivo intendo demolire il grande capannone in tamia d'acciaio attualmente destinato a uso di officina meccanica per autobus urbani. Al di sotto della quota stradale sarà costruito un parcheggio sotterraneo per proteggere le auto degli atleti o studenti che usufruiscono dei nuovi servizi a disposizione del quartiere e della città dell'Avana.

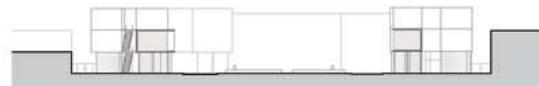
Alcune delle abitazioni presenti nell'isolato saranno demolite in favore di spazi dedicati a verde pubblico e altri saranno destinati ad uffici e residenze per studenti o per atleti impegnati in gare sportive nella città.



Un nuovo centro residenziale prenderà il posto di presente quartiere. La differenza sostanziale si punta nei fattori di qualità abitativa, ampliamento degli spazi vivibili, ampliamento di aree verdi, creazione di spazi pubblici, creazione di spazi commerciali e di svago sia per anziani che per bambini.

La demolizione permetterà, infatti, di creare quattro edifici residenziali per un totale di 60 nuovi appartamenti situati sui lati del nuovo parco centrale con un'altezza max di 25 metri. Il parco presenterà dei richiami architettonici con il piano terra delle nuove residenze. Saranno piantati alberi tropicali locali con grande capacità di crescita e ospiterà giochi per bambini, sedute derivate da muri in pietra. Il parco sarà diviso in aree ai solo utizzo, aree d'accesso, aree di svago, aree relax.

I nuovi edifici risulteranno distaccati dall'insieme compatto dell'isolato presente per migliorare la ventilazione e l'esposizione solare. La strada Bernal verrà chiusa al traffico stradale per sviluppare il flusso pedonale dal centro residenziale verso l'Aguila che diventerà un asse commerciale in grado di ospitare mercati all'aperto protetti da una leggera struttura in legno di vimini in grado di portare una piacevole ombra durante le calde ore della giornata.

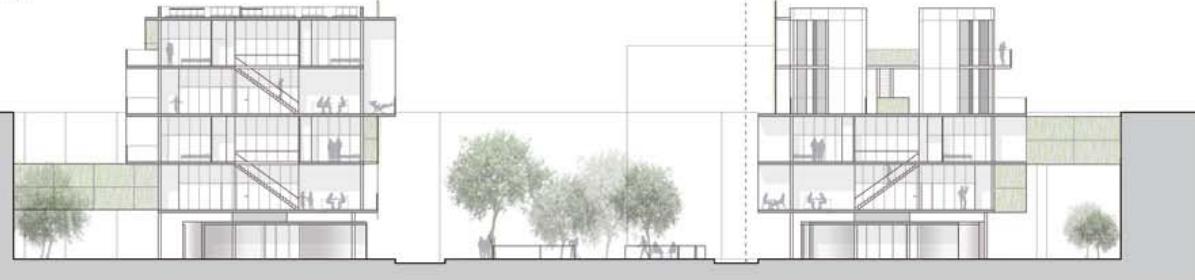




pianta piano terra 1:200

B

seziona AA 1:200

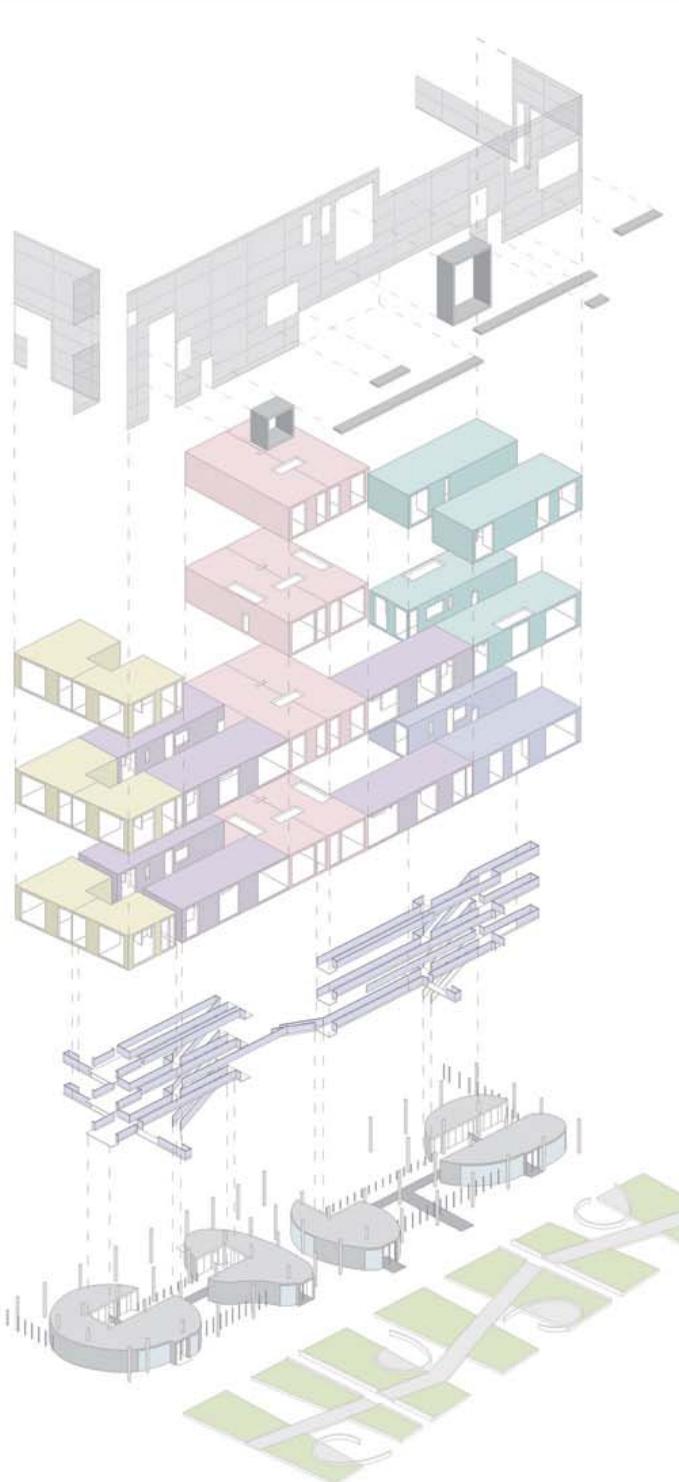


**schermatura**  
dell'edificio in rete metallica che permetterà di filtrare i raggi solari durante la giornata. La rete sarà fissata dove si ritiene più opportuno in base al disegno dei balconi che saranno distribuiti lungo l'edificio. La struttura che sostiene la rete sarà agganciata alla struttura portante dell'edificio in calcestruzzo armato tramite una serie di montanti e traversi.

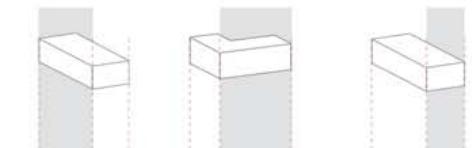
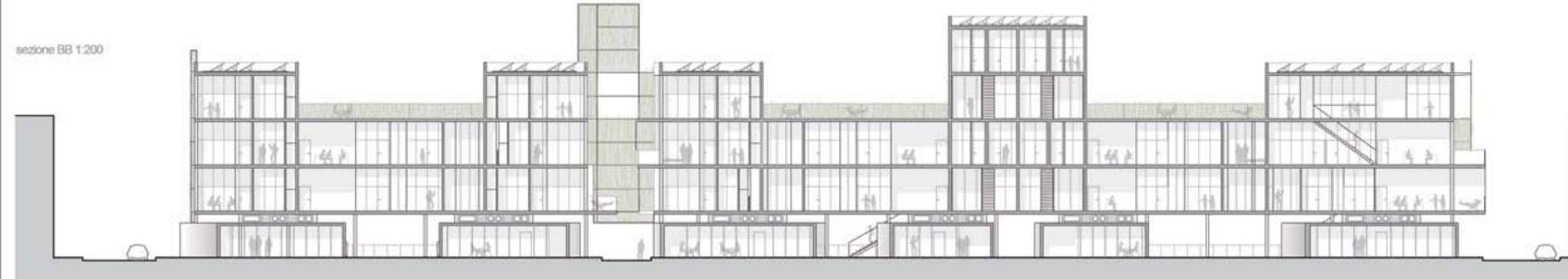
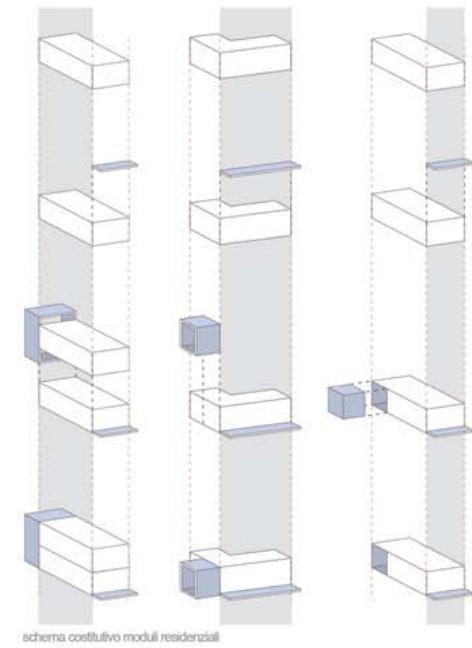
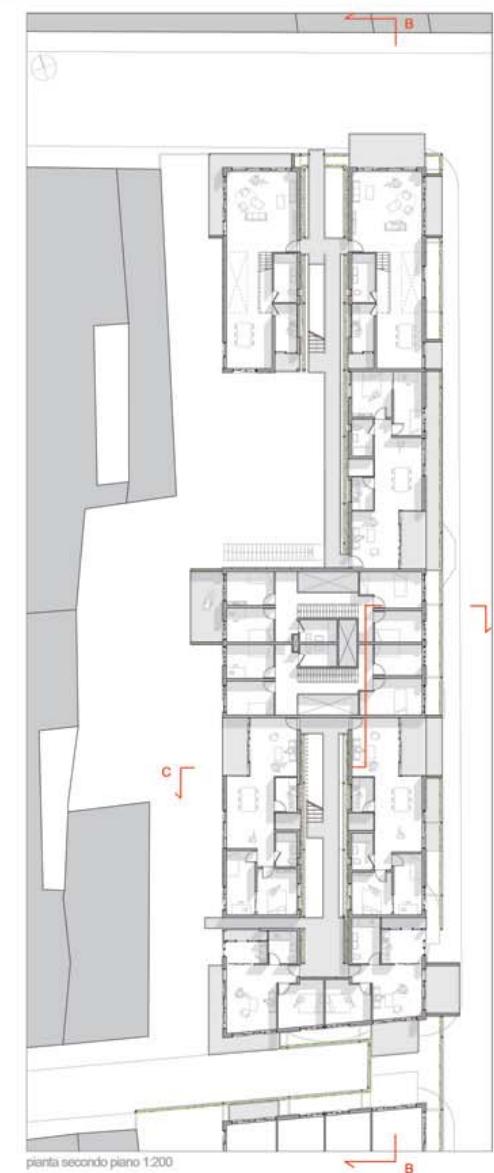
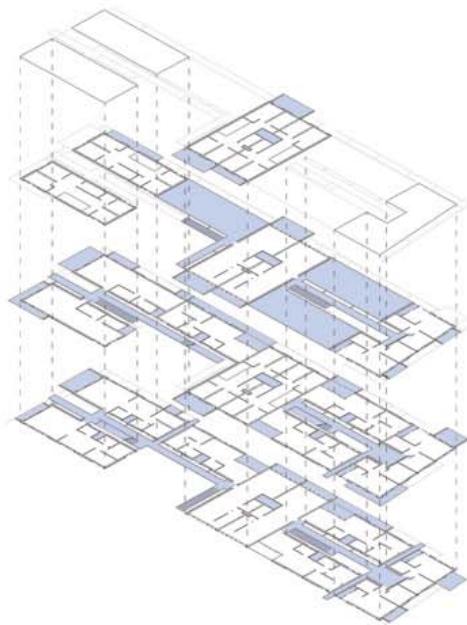
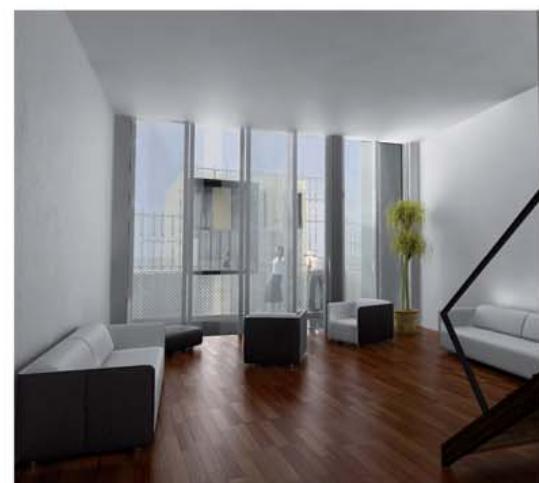
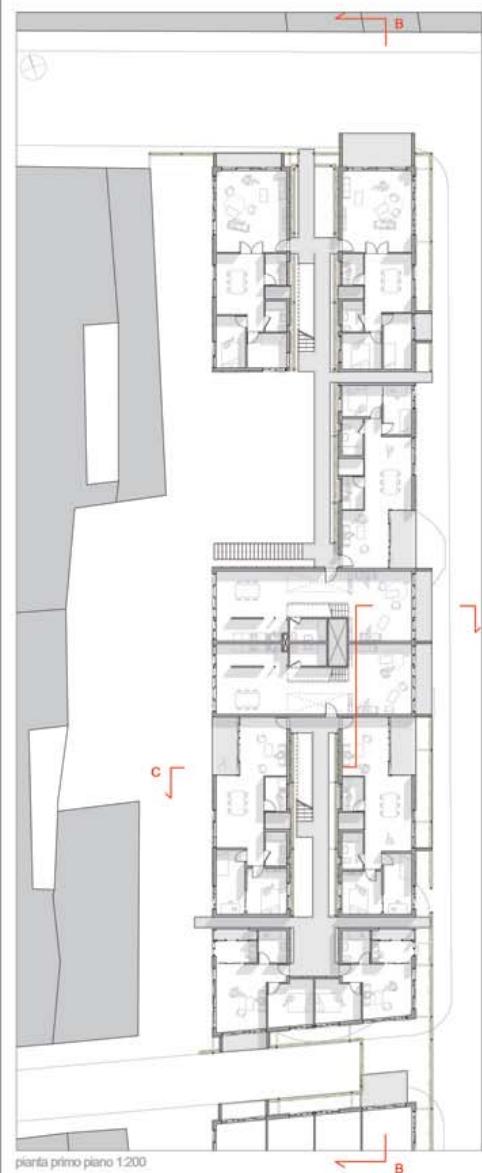
**composizione modulare** dell'edificio. Consiste in quattro moduli che si ripetono fino a permettere l'adeguamento alla precedente lottezazione nell'area. Si avranno appartamenti ad angolo da 50 mq, da 80 mq e duplex da 160 mq. Tutti gli appartamenti avranno affaccio sulla corte interna e saranno forniti di spazi di servizio all'aperto in modo da migliorare i lavori domestici che normalmente avvengono lungo la strada.

**innervatura**  
dei flussi. Consente il collegamento tra i vari piani dell'edificio tramite due ballatoi situati al centro dell'edificio.

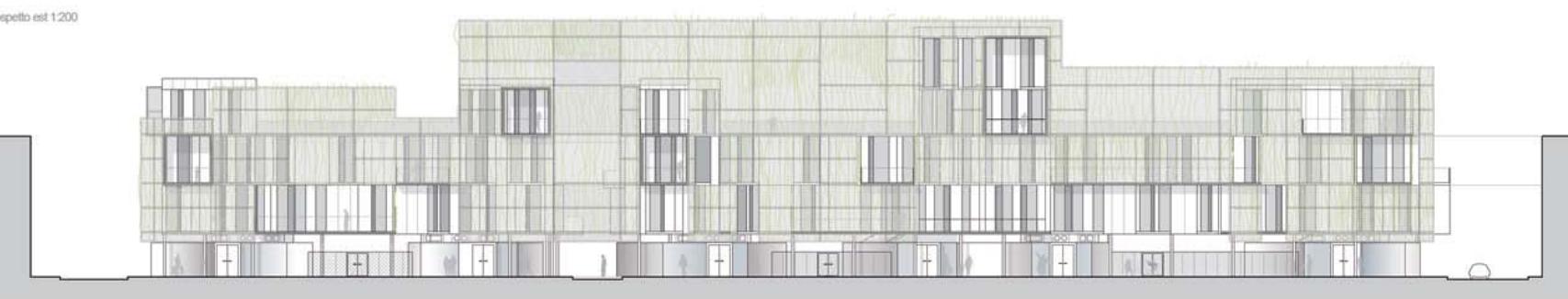
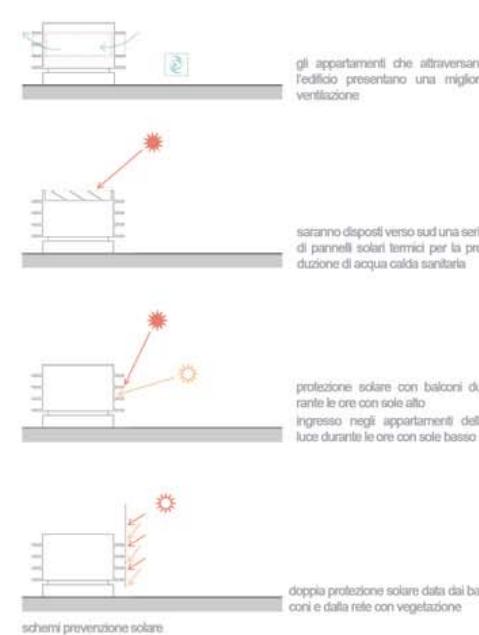
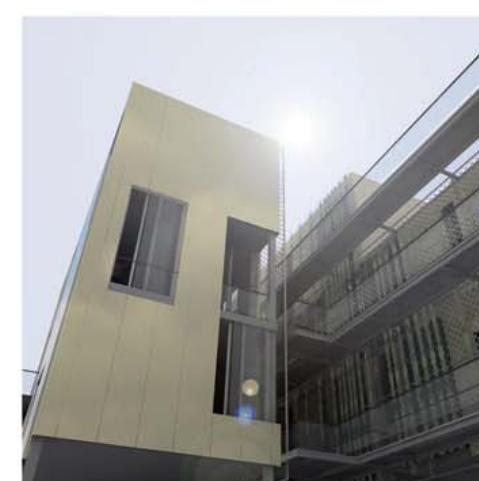
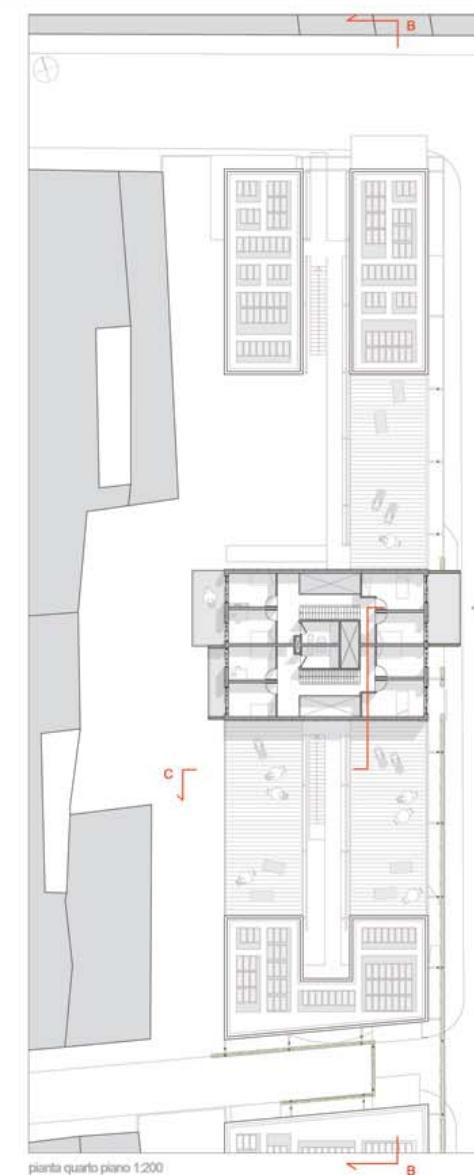
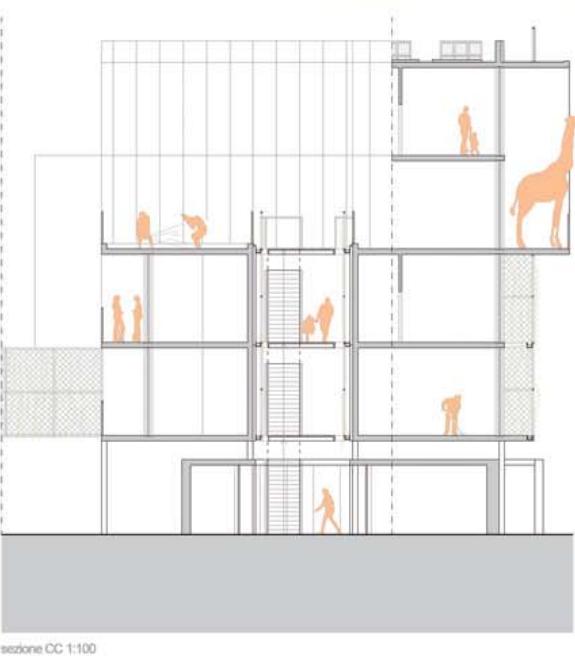
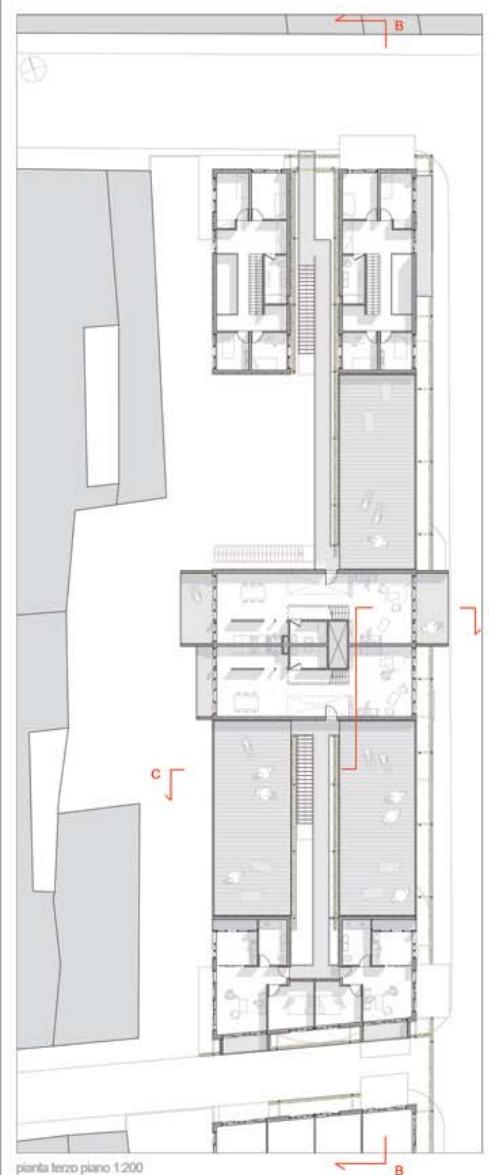
**attacco a terra**. Consiste nel poggiare sul suolo forme fluide che non hanno relazioni con la struttura degli appartamenti, ma risultano legate concettualmente ai nuovi parco di fronte. I nuovi spazi ospiteranno le funzioni di bar - ristoro con la possibilità di estendere la loro attività anche in alcune aree del parco. Il parco presenta aree verdi, un percorso pedonale pavimentato che lo attraversa ed aree di sosta relazionate con le attività del piano terra degli edifici.



esploso assonometrico



L'edificio residenziale è composto da venti appartamenti. Ho studiato una serie di moduli ripetibili in modo da potersi adattare facilmente al lotto residenziale. I moduli riprendono le dimensioni e la taglia dei precedenti appartamenti demoliti in quanto erano in avanzato stato di degrado. Lo skyline dell'edificio riprende quello degli edifici precedenti. L'area di progetto confina con le strade di: Trocadero, Bernai e Amistad. Le ultime due saranno chiuse al traffico di mezzi se non per traffico di servizio, mentre la prima resterà aperta al traffico come avviene attualmente. Nonostante ci siano strade in buone condizioni c'è da dire che la quantità di traffico automobilistico e di automobili stesse, è di piccole dimensioni, quindi la chiusura di alcune strade precedentemente carabili non crea gravi problemi alla circolazione. L'edificio presenta tre ampie terrazze usabili da tutti i condomini ed è fornito da numerosi spazi aperti tipo balcone per creare affacci e spazi di servizio domestico all'aperto.



L'edificio residenziale presentato è protetto da una rete metalica su cui far crescere della sottile vegetazione in modo da filtrare i forti raggi solari carabinati durante le ore della giornata. La rete sarà tagliata in presenza di effacci verso l'esterno e continuerà su entrambi gli edifici che espongono la facciata ad est e su entrambi gli edifici che espongono la facciata ad ovest. La presenza di ampi balconi permetterà l'ombreggiatura delle facciate solevanti in modo da migliorare la temperatura. Una serie di vetrate scorrevoli permetterà infine di aprire chiudere e schermare con appositi pannelli scorrevoli l'ingresso della luce nell'edificio; sarà possibile inoltre tenere aperte le finestre e chiudere i pannelli ombreggianti in modo da regolare ancora una volta l'ingresso della luce all'interno dell'edificio. Questo metodo è il più utilizzato dalla città: di solito si chiudono delle schermature in legno e si lasciano aperte le vetrate, alcune volte le vetrate non vengono affatto utilizzate in quanto ritenuto inutile dai cittadini.