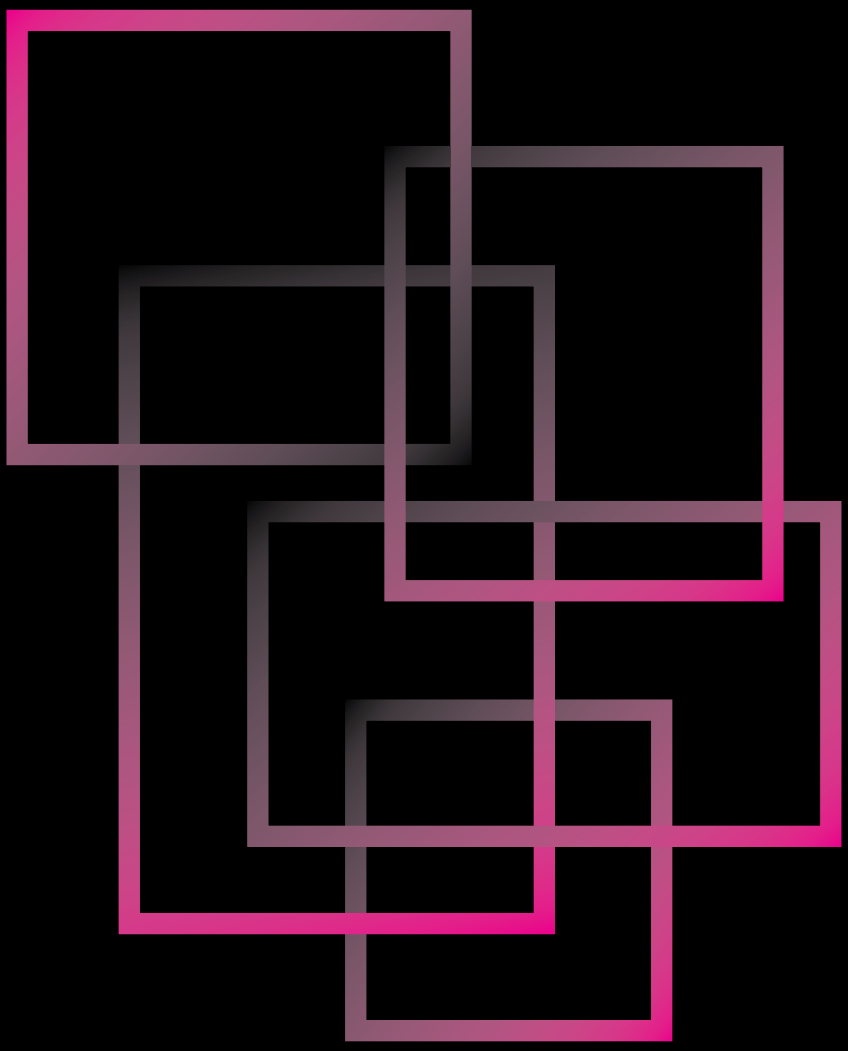
Modulare un Megaevento

Una torre per Milano 2026



Valeria Belfiore
Rebecca Brao

Politecnico di Torino
Corso di Laurea Magistrale Architettura Costruzione Città
A.A. 2019/2020

Modulare un Megaevento

Una Torre per Milano 2026

Candidate
Valeria Belfiore • Rebecca Brao

Relatore
Prof. Manfredo Nicolis di Robilant

Correlatore
Prof. Alessandro Armando

<< Ospitare i Giochi Olimpici significa evocare la storia >>

Pierre de Coubertin

ABSTRACT

Nella fantasia collettiva, le Olimpiadi sono da sempre state un'occasione di rilancio dell'immagine della città che le ha ospitate. Con la candidatura e la successiva vittoria di Milano-Cortina per le Olimpiadi Invernali del 2026, la città avrà modo di sfruttare l'occasione per poter mettersi in risalto e alimentare quel continuo impulso di trasformazione che l'avvolge da quasi un decennio. Il nostro lavoro di tesi, suddiviso in tre parti, cerca di dare una forma a questo sogno olimpico, attraverso la proposta di un'ipotesi progettuale per il futuro Villaggio Olimpico, situato a Milano.
La prima parte del nostro studio si sviluppa attraverso un'analisi dei Mega Eventi, con un'osservazione del loro rapporto con le città ospitanti e dell'eredità trasmessa che ne consegue. Lo step successivo riguarda un approfondimento specifico sulle Olimpiadi e tutto ciò che ne gravita attorno. Partendo da un'analisi della manifestazione da un punto di vista urbano e cercando di comprenderne gli effetti a breve e lungo termine, abbiamo proseguito con uno studio dettagliato di quello che è il tema essenziale del nostro lavoro: il Villaggio Olimpico. Dimora dei campioni olimpici per le due settimane di gara, il villaggio è concepito anche come un modo per realizzare nuovi spazi o rigenerare quelli esistenti. Con lo studio delle forme tipologiche e funzionali dei villaggi che sono stati realizzati durante il '900, è nata la volontà di sfruttare la recente occasione di riuscita della candidatura, da parte di Milano, per dare un contributo, attraverso una personale visione progettuale, della grande trasformazione in atto.

Conseguentemente alla scelta presa, il lavoro svolto, nella seconda parte, si è rivolto ad uno studio più approfondito della città di Milano e delle trasformazioni urbane e sociali in atto, ponendo le basi per un nuovo scenario olimpico. Milano è una delle città più dinamiche e vive del panorama europeo. Ogni anno la città ospita moltissimi eventi, anche di portata internazionale, tra cui la più importante è stata proprio l'Expo nel 2015. Pertanto, l'analisi dettagliata del funzionamento delle Olimpiadi e del contesto milanese in cui si inserisce, ci ha permesso di occuparci, nell'ultima parte, della nostra idea progettuale del Villaggio Olimpico, pensato come una megastruttura che possa favorire il processo di rigenerazione di spazi in disuso e il collegamento di due parti di città divise da tempo dalla linea ferroviaria.

Il sito di progetto scelto per ospitare il Villaggio, concorde alle linee guide del bando di candidatura, è lo scalo di Porta Romana, già oggetto di grandi trasformazioni urbane anche da parte del gruppo di Ferrovie dello Stato. L'uso di un modello megastrutturale nasce dall'esigenza di contrastare lo sprawl urbano di cui Milano è stata testimone, al fine di ideare una serie di edifici, con funzioni differenti ma interconnessi tra loro. Di tutte le funzioni realizzate si è scelto di porre attenzione alle residenze degli atleti come luogo di riposo e svago, centro della vita del villaggio. Il concetto di trasformazione e di adattamento si lega alla forma dell'edificio, che svolge il ruolo di incubatore per nuove funzioni dettate dai cambiamenti della società, concetto legato al tema attuale dell'architettura anti- pandemica, conseguita in seguito alla diffusione della pandemia del Covid-19, di cui, purtroppo, ha visto l'Italia tra i principali protagonisti.

In the collective imagination, the Olympics have always been an opportunity to relaunch the image of the host city. With Milano-Cortina's candidature and following victory for the 2026 Winter Olympics, the city will be able to take the opportunity to highlight the continuous non- stop impulse of transformation that has enveloped it for almost a decade. Our thesis work, divided into three parts, tries to give shape to this Olympic dream, through the proposal of a design scenario for the future Olympic Village, located in Milan. The first part of our study is developed through an analysis of the Mega Events, with an observation of their relationship with the host cities and the legacy. The next step concerns a specific study of the Olympics and everything that gravitates around them. Starting from an analysis of the event from an urban point of view and trying to understand its short and long term effects, we continued with a detailed study of what is the essential theme of our work: the Olympic Village. Home of the Olympic champions for the two weeks of competition, the village is also conceived as a way to create new spaces or regenerate existing ones. With the study of the typological and functional shapes of the villages that were built in the 20th century, the desire was born to take advantage of the recent chance of success of the candidature, by Milan, to give a contribution, through a personal design vision, of the great transformation taking place.

The work carried out, in the second part, deeply analyzing the city of Milan and the urban and social transformations underway, laying the foundations for a new Olympic scenario. Milan is one of the most dynamic and vibrant cities on the European scene. Every year the city hosts many events, including international ones, the most important of which was the Expo in 2015. Therefore, the detailed analysis of the functioning of the Olympics and the Milan context in which it is inserted, has allowed us to deal, in the last part, with our design idea of the Olympic Village, conceived as a mega-structure that can facilitate the process of regeneration of disused spaces and the connection of two parts of the city divided for some time by the railway line.

The project site chosen to host the Village, in accordance with the guidelines of the candidature, is Porta Romana, which has already been the subject of major urban transformations also by the group of Ferrovie dello Stato. The use of a megastructural model comes from the need to counter the urban sprawl that Milan has witnessed, in order to design a series of buildings, with different but interconnected functions. Among all the functions achieved, it was decided to pay attention to the athletes' residences as a place of rest and recreation, the centre of village life. The concept of transformation and adaptation is linked to the shape of the building, which plays the role of an incubator for new functions dictated by society's changes, a concept linked to the current theme of anti-pandemic architecture, achieved following the spread of the Covid-19 pandemic, of which, unfortunately, Italy was one of the main protagonists.

PARTE I

1 I MEGAEVENTI E LE OLIMPIADI

LA TEMPORANEITA'

21 La temporaneità e la temporaneità dell'evento

I MEGAEVENTI

25 Che cosa sono i megaeventi?
35 Legame tra Mega eventi e Città
37 Immagine della Città
38 Rigenerazione urbana
40 Ambiente
42 Sviluppo turistico-economico
43 Mobilità urbana

LE OLIMPIADI

50 La candidatura
52 Impatto delle strategie urbane
53 Implicazioni economiche
57 Il ruolo dei giochi olimpici nella trasformazione urbana
60 La dimensione degli eventi
62 L'integrazione urbana dei siti olimpici
68 Esempi di interventi olimpici: Barcellona 1992, Pechino 2008, Londra 2012
74 L'eredità olimpica
76 Olimpiadi invernali
80 Bibliografia

2 IL VILLAGGIO OLIMPICO

IL VILLAGGIO OLIMPICO

92 Foto villaggi olimpici 1924-2021
132 Casi Studio
134 Analisi dei villaggi olimpici
137 Origine del villaggio olimpico: anni '30
148 anni '60-'70
179 I villaggi olimpici invernali
192 Uso post olimpico
196 Bibliografia

PARTE II

3 LA MILANO DEL FUTURO

PERCHE' MILANO?

207 Milano, una città in evoluzione
220 Quali trasformazioni

PIANI STRATEGICI PER LE OLIMPIADI

227 Milano 2030
232 Il nuovo Piano Regolatore della Città di Milano
242 Fs Scali Urbani Milano
252 Casi Studio
276 Workshop “Scali Milano”
281 Horizon 2020 & Sharing Cities
284 Bibliografia

4 MILANO-CORTINA 2026

PROCESSO DI CANDIDATURA

295 La candidatura

IL CONCEPT DEI GIOCHI

301 Concezione dei giochi
306 Masterplan dei giochi
309 Vivere durante i giochi: i Villaggi Olimpici
312 La realizzazione dei giochi
313 La legacy dei giochi
314 Bibliografia

PARTE III

5 IL PROGETTO

LE MEGASTRUTTURE

323 Origine delle megastrutture
324 Le megastrutture
328 Il Metabolismo Giapponese
330 Antologia megastrutture

IL PROGETTO

339 Porta Romana
342 Inquadramento dell'area
350 Foto Sopralluogo

IL MASTERPLAN

379 Il masterplan

IL CONCEPT

387 Il concept
388 Le funzioni

LA TORRE

395 La Torre
410 La Hall
413 Emergenza Covid-19
426 Primo Blocco
448 Secondo Blocco
466 Terzo e Quarto Blocco
469 Rooftop
492 Viste
497 Conclusioni
500 Bibliografia

ALLEGATI

505 Allegati

PARTE I

1. I MegaEventi e le Olimpiadi
2. Il Villaggio Olimpico

I Mega eventi e le Olimpiadi

LA TEMPORANEITÀ

Il mondo odierno si può descrivere attraverso una società in crescente movimento caratterizzata dalla velocità, principio esaltato anche dalla poetica futurista, come chiave propria del moderno; la globalizzazione del mercato del lavoro, la crescita della popolazione, le migrazioni internazionali ed intercontinentali hanno incrementato il sistema delle relazioni tra paesi, culture ed economie facendole diventare più accessibili e interdipendenti (Bonomi, 2005). La sovrabbondanza di oggetti, contraddistinta dal loro rapido consumo, quindi, da una durata e consistenza limitata, ha cambiato il rapporto delle persone con la città. Di conseguenza, anche la concezione di vivere la città ha subito dei cambiamenti, in quanto essa non è più vista come un luogo da vivere ma come un flusso di comunicazioni (Palazzotto, 2003).

Temporaneità *s. f. inv. – Carattere di ciò che è temporaneo: la t. di un ufficio, una carica.*
Temporaneo *agg. – Che dura per un tempo limitato, che non è stabile e definitivo: incarico t./ Provvisorio, momentaneo: soluzione temporanea / Passeggero, destinato a scomparire: sono nubi temporanee.*[1]

[1] Lo Zingarelli 2010, Vocabolario di Lingua Italiana di Nicola Zingarelli, Zanichelli, 2010

Il termine temporaneità, così come da definizione, rimanda al passaggio temporale degli eventi e degli oggetti sulla terra, indicando il fatto che qualsiasi cosa esiste solo per un breve intervallo di tempo. Il tempo dà la possibilità di misurare la durata dei fenomeni e svelare l'unione "*della forma del tempo e della forma dell'uomo impressa sul tempo*".[2] Ed è proprio dal concetto di temporaneità della forma, quella modellata con materialità sulla terra dall'uomo, da cui iniziano le ricerche sulla temporaneità degli eventi e di come essi si innestano nella vita quotidiana di una città (Ibidem).

[2] Emanuele Palazzotto, "*Abitare la temporaneità. L'architettura della casa e della città*", Attività svolta nell'ambito del dottorato di ricerca in progettazione architettonica,L'Epos, 2003

La temporaneità e la temporaneità dell'evento

Direttamente connesso alla temporaneità delle cose è il concetto di hic et nunc, espressione di origine latina che tradotta letteralmente significa qui e ora. Nonostante i vari significati che può aver assunto nel corso della storia, il concetto fondamentale è che ogni nostra azione è compiuta nel presente. Si parla di memoria se si pensa al passato, di attenzione se nel presente e di attesa se nel futuro, ma comunque tutte inerenti a un determinato luogo e momento. Questo concetto è contraddistinto da due caratteri fondamentali:

- **Elemento spaziale**, si riferisce alla locuzione *hic* e ne indica l'immediatezza; si fa riferimento ad un luogo sicuro ma totalmente effimero
- **Elemento temporale**, in riferimento a *nunc*, indica invece una "chiusura protettiva" da e del tempo in sé, inteso come un tempo interiore che scorre inesorabile, dove l'unica e vera realtà che si vive è il presente

In campo architettonico, è la cultura giapponese, ad aver"*negato come necessità il permanere delle architetture*"[3], divenendo, così, quella che più tra tutti si lega a questo pensiero.

La realizzazione di un evento, come del resto la sua progettazione, per le necessità di oggi, deve essere flessibile, in quanto: deve rispecchiare i cambiamenti della società che cerca di adattarsi, in ogni ambito, a questa inesorabile accelerazione nata dalla rivoluzione tecnologica ancora in corso. Per sua natura, infatti, la costruzione di un evento, subisce un'evoluzione continua cercando di anticipare esperienze e trasformazioni della società da cui dipende.

[3] Emanuele Palazzotto, "*Abitare la temporaneità. L'architettura della casa e della città*", Attività svolta nell'ambito del dottorato di ricerca in progettazione architettonica,L'Epos, 2003

<< E' in te, spirito mio che misuro il tempo. L'impressione che le cose producono in te al loro passaggio e che perdura dopo il passaggio, è quanto io misuro, presente, e non già le cose che passano, per produrla; è quanto misuro, allorché misuro il tempo >>[4]

[4] Sant'Agostino, "*Confessioni*", XI,27

Sant'Agostino, tenta, all'interno delle Confessioni, di dare una propria interpretazione alla durata del tempo, per capire come misurarlo e come definire se esso è lungo piuttosto che breve. Un primo quesito è rivolto all'aspetto soggettivo all'interno della temporalità di un evento e di come noi lo percepiamo. Si possono, infatti, descrivere gli eventi come stazionari e non stazionari, dove i primi fanno riferimento ad un qualcosa di immutato mentre gli altri ad un cambiamento continuo. Le due caratteristiche, molto spesso coesistono l'una con l'altra, in quanto un evento stazionario racchiude al suo interno un mutamento; il cambiamento, per la maggior parte dei casi viene percepito solo una volta avvenuto un evento.

L'altro quesito si rivolge, invece, alla durabilità di un evento o di un oggetto; si tenta di affermare che il tempo all'interno di un mutamento è misurato e senza di esso questo processo non avverrebbe, in quanto ciò che non muta non può perdurare nel tempo. La risposta la si può ritrovare nella nostra sensazione di continuità del tempo, che ne assicura l'esistenza del tempo in quanto tale e "*l'andare in avanti del mondo*". [5] Questo atteggiamento è quello che si realizza nelle città, dove i cambiamenti appaiono immutati o vengono individuati solo una volta completato il processo (Rossi, 2008).

Lo stretto legame che lega la città con l'uomo, ne richiede un continuo scambio reciproco, come afferma anche Geddes (1915), dove è previsto un cambiamento costante da entrambi gli attori:

<< La città che è insieme fonte dell'innovazione e deposito della tradizione, è il luogo proprio dell'osservazione dell'evoluzione sociale >> [6]

[5] Francesca Rossi, "*Tempo e città*", FrancoAngeli srl, Milano 2008, pp.22

[6] Patrick Geddes, "*La città in evoluzione*", Milano : Il saggiatore, 1970

Si identifica quindi la città, come luogo principe dove le opere e gli eventi più grandi e simbolici dell'uomo trovano la loro realizzazione; hanno l'idoneità a perdurare nel tempo come simbolo e memoria urbana, all'interno di una società in continua trasformazione e movimento. All'interno di questo scenario, che pone le proprie basi sulla trasformazione della città e sulla temporaneità, si colloca l'evento; il quale ha per la maggior parte dei casi una durata limitata, ma gli sviluppi ad esso legati possono superare la manifestazione, e riferirsi ad effetti postumi legati ad una eredità dell'evento, che comprende sia il contesto urbano che quello territoriale, attraverso infrastrutture, edifici e nuovi servizi da riutilizzare con nuove funzioni (Purchase,2000). E' innegabile come lo stretto rapporto tra la temporaneità degli eventi e la rigenerazione urbana si sia trasformato e legato ancora di più negli ultimi anni, a causa di questa accelerazione globale che ha portato l'evento a trasformarsi in uno strumento che veicolasse simboli e valori, ma anche messaggi politici ed economici che agissero sulla visibilità dei luoghi. Essi costituiscono infatti uno stimolo e un'occasione per la trasformazione, ma in alcuni casi il rinnovamento non dipende dal conseguimento dell'evento. I cambiamenti attuati dalle città postfordiste, hanno seguito dei modelli già pianificati per una loro riconversione da vecchie città industriali e portuali a nuovi esempi, come per il caso delle città di Genova, Bilbao, Brema, Marsiglia, Glasgow e Baltimora (Picchierri, 1989; Bagnasco,1986; Mellano, 2000).

Sebbene l'arrivo di un evento porta e incentiva, come si è visto, trasformazioni ed effetti positivi all'interno di una città, il suo effetto è effimero, perché si basa su quel concetto di temporaneità che Sant'Agostino ha tanto cercato di raggiungere nelle sue opere.

Quindi, il vero quesito è: cosa ne rimane?

Negli ultimi anni, il problema di lasciare in futuro delle cattedrali nel deserto ha interessato e preoccupato sempre di più le politiche locali; quello che rimane dopo, non sempre viene riutilizzato e cade in un limbo, che lo porta con il tempo, nel dimenticatoio. Questo effetto, che colpisce per la maggior parte infrastrutture, impianti sportivi e strutture residenziali, è causato da una sbagliata politica iniziale, che non prende in considerazione il futuro e la nuova vita di queste opere, costruite esclusivamente per l'evento, indifferentemente che esso sia a breve o lungo termine, solamente per mettere in vetrina l'immagine e la notorietà della città. Basterebbe adottare un approccio diverso, che

vada al di là degli "*utenti finali*" che usufruiscono delle strutture, e che si rivolga agli "*utenti nel tempo*".[7]

Nel 1911, Pierre de Coubertin, in riferimento alle strutture costruite per i giochi olimpici, si lamentava delle opere permanenti, definendole inutili e lanciava un richiamo, che al giorno d'oggi potremmo definire premonitore, sostenendo

<< It would be very unfortunate if the often exaggerated expenses incurred for the most recent Olympiads, a sizeable part of which represented the construction of permanent buildings, which were moreover unnecessary – temporary structures would fully suffice, and the only consequence is to then encourage use of these permanent buildings by increasing the number of occasions to draw in the crowds – it would be very unfortunate if these expenses were to deter countries from putting themselves forward to host the Olympic Games in the future >> [8]

L'aumento dell'utilizzo di strutture temporanee, come soluzioni sostenibili ed economicamente vantaggiose, che si contrappone alla lunga tradizione dell'utilizzo di strutture permanenti e quindi di strutture "pop-up", è la soluzione messa in pratica per limitare la realizzazione di questi "*elefanti bianchi* " [9], strutture considerate superflue e costose, sia per la loro costruzione che per il loro mantenimento. Anche se si tratta di strutture temporanee, non bisogna sottovalutare la loro potenza a livello di trasformazioni urbane, in quanto possono portare cambiamenti permanenti nel contesto urbano e possono costituire una memoria per la realizzazione di eventi futuri; oltre che essere state promosse da architetti, progettisti e altri professionisti come uno strumento per incoraggiare l'innovazione, l'attività e l'efficienza.

[7] Fran Tonkiss, "*Austerity Urbanism and the Makeshift City*," in City 17, n. 3, 2012, pp.312-324

[8] Pierre de Coubertin, "*Pour l'honneur*", in Revue Olympique, n.64, Avril 1911

[9] Andrew Smith, "*Events and Urban Regeneration. The strategic use of events to revitalise cities*", Abingdon: Routledge, 2012

MEGAEVENTI

Che cosa sono i megaeventi?

In fisica il termine evento rappresenta un punto dello spazio-tempo, ed è da questa definizione che si può partire per descrivere questo concetto, come un collegamento tra un prima e un dopo.

Nei vari paragrafi, si noterà come i vari autori concepiscano sempre nelle loro definizioni un “pre” e un “post” evento. Quando si crea un evento, l’idea è quella di lasciare un‘ impronta di esso, oppure di dare inizio ad una serie di nuovi eventi, perché il suo passaggio senza tracce è come se non fosse mai esistito. In questo senso, l’evento diventa una caratteristica per un territorio o per una città, un vero e proprio punto di riferimento.

Negli ultimi decenni, si è sviluppato un notevole interesse verso quello che alcuni studiosi definiscono come un “Mega Evento” o “Grande Evento”, il quale ha effetti considerevoli a livello economico, sociale e di organizzazione del territorio (Stephen Essex & Brian Chalkley, 1998).

Una prima definizione, venne introdotta da Ritchie nel 1987, il quale lo definì come:

<< Un importante evento, ricorrente o organizzato solo una volta, di breve durata, che serve per accrescere la consapevolezza, il fascino, l’economia di una meta turistica a breve e/o lungo termine. Il successo di questi eventi dipende dal loro successo, unicità, importanza o capacità di creare interesse e attrarre l’attenzione >> [10]

Stessa definizione venne data, per gli eventi di qualità (Hallmark event[11]), per indicare eventi di breve durata ed alto profilo, grazie alle loro qualità che permettevano di ottenere riconoscimenti e interesse a livello internazionale (Ritchie 1984; Hall 1997; Chalkley, Essex 1999).

All’interno di questa “famiglia” possiamo classificare diverse

[10] J.R.B. Ritchie, J. Yangzhou, “*The Role and Impact of Mega-Events and Attractions on National and Regional Tourism: A Conceptual and Methodological Overview*”, Paper for 37th AIST Congress, Association Internationale d’Experts Scientifiques du Tourisme, Calgary, 1987

[11] Hallmark event, è una categoria definita per la prima volta da Richie e Béliveau (1974), sono degli eventi ricorrenti e legati ad una località, che presentano caratteristiche attrattive da aumentarne la competitività dei vari luoghi che li ospitano

Fig 1. Milano Expo 2015, foto tratta da *www.sfeera.it, Aprile 2020*

manifestazioni, che richiedono molteplici sviluppi riguardanti servizi, infrastrutture ed interventi urbanistici, come:

- Eventi sportivi (olimpiadi e mondiali di calcio)
- Fiere ed esposizioni mondiali (EXPO Milano 2015)
- Grandi eventi culturali, artistici e di spettacolo (MFW, M DW)
- Eventi politici internazionali (riunioni periodiche G7 e G8)

La magnificenza dell'evento può scatenare diversi meccanismi e conseguenze, che si estendono al di là di esso, attivando processi di sviluppo e di ammodernamento, che attraggono sempre di più l'attenzione dell'opinione pubblica e dei media a livello internazionale (Ritchie, 1984). L'idea richiama infatti il concetto di "*legacy*", in riferimento proprio all'eredità che l'evento lascia in un determinato contesto, a livello simbolico, di identità culturali, di edifici e infrastrutture, da riutilizzare con nuove destinazioni d'uso o prolungandone la vita con eventi similari (Purchas,2000; Bobbio, Guala 2002). I Grandi Eventi si stanno trasformando in delle potenziali "occasioni" di sviluppo sociale ed economico, quasi come delle "vetrine" per le città stesse; principalmente possiamo rintracciare in due aspetti la spiegazione a questo fenomeno. Da una parte la trasformazione in sé, con l'avanzare delle tecnologie, il miglioramento economico e sociale, l'uso sempre più frequente dei mass media e dei social media per divulgare informazioni, ha contribuito alla diffusione di questi eventi.

In tal senso, la società di oggi, sempre in continuo movimento, è obbligata ad ampliare la propria rete di interazioni sociali, politiche ed economiche, nella quale le relazioni assumono sempre più importanza; non a caso i Mega Eventi, nella loro specificità, costituiscono delle "*relazioni all'interno di una comunità*" (Van Der Wagen 2001), e l'evento è in via definitiva sia una relazione umana che una comunicazione sociale (Varzi, 2001, Diodato, 2005), che si pone come un'ottima soluzione a questo nuovo bisogno della società, in quanto:

- Si ha un coinvolgimento di molteplici partecipanti e visitatori provenienti da tutto il mondo, che causano un rilevante impatto a livello turistico con la creazione di grandi e nuovi flussi;

Fig 2. Coppa del mondo di calcio, foto tratta da *www.completesports.com, Aprile 2020*

• Si ottiene un incremento nella domanda dei servizi, di tipo pubblico e ricettivo, in un determinato arco temporale e spaziale;
• Ci sono grandi investimenti connessi all'evento ed incentivi esterni;
• Ci sono grandi fasi di preparazione e pianificazione operativa con tempistiche piuttosto lunghe, che ne influenzano il sistema socio-economico della città ospitante (Hall,1992; Montanari, 2002; Metropolis 2002)

L'altro aspetto, invece, si concentra di più sul cambiamento e sui nuovi modi di percepire la città, dove la trasformazione diventa elemento costitutivo e di mantenimento. Nelle varie definizioni di Mega Evento proposte, quello che viene precisato dagli autori si sofferma principalmente sulle qualità e sulle caratteristiche, senza darne una classificazione o una definizione esaustiva per tutte le varie tipologie di eventi. In particolare, Guala (2002b) ricorda:

<< Vari studiosi usano in termini quasi indifferenti concetti come mega-eventi (mega-events), grandi eventi (big - events), eventi «di qualità», o «meritevoli di una attestazione di qualità» (hallmark events) (Ritchie, 1984), «eventi speciali» (special events): gli autori citati richiamano le olimpiadi, o altri avvenimenti sportivi di eccellenza, o ancora le esposizioni e le fiere internazionali expo, international exhibitions, fairs…) senza che si faccia ricorso ad un apparato concettuale e classificatorio più preciso, che eviti sovrapposizioni e sia invece in grado di distinguere chiaramente gli eventi >>[12]

Si tratta nello specifico, di una delle prime classificazioni di eventi data da Roche (2000), che individua quattro categorie: Mega Event, Special Event, Hallmark Event, Major Event e Community Events.

I Mega Event, comprendono manifestazioni con un coinvolgimento globale anche a livello di Target/mercato e di interesse dei media e ne fanno parte Olimpiadi ed Expo; gli Special Event fanno riferimento ad un target mondiale/nazionale veicolato principalmente da Tv internazionali o nazionali. Gli Hallmark Event, si riferiscono per lo più ad eventi sportivi a livello nazionale, a differenza dei Community Event che contano un target e l'interesse della stampa e della Tv a livello locale. (Tab. 1)

Tipo di Evento	Esempio	Target / Mercato	Interesse dei Media
Mega Event	Expos, Olympia, World Cup (soccer)	Global	Global TV
Special Event	Grand Prix F1, World Regional Sport (Pan-AmGames)	World Regional or National	International or National TV
Hallmark Event	National sport Event, Big City Sporr/FesHvai	National Regional	National TV or Local TV
Community Event	Rural Town Event and Local Community Event	Regional/Local	Local Tv or Local Press

Tab 1. Tipologie di Eventi, (Maurice Roche, 2000), rielaborazione propria

[12] Luigi Bobbio e Chito Guala, "*Olimpiadi e grandi eventi : verso Torino 2006 : come una città può vincere o perdere le olimpiadi*", Roma: Carocci, 2002b, pp.744

Lo sviluppo e l'attenzione mediatica, che hanno procurato questi eventi, hanno fatto si che negli ultimi tempi, il numero di città con la volontà di partecipare all'assegnazione di essi aumentasse notevolmente; tuttavia bisogna ricordare che tale fenomeno non è del tutto nuovo. Infatti già a partire dal XIX secolo con la Great Exhibition del 1851 a Londra (Fig.3), si è introdotto il tema del Mega Evento nei tempi moderni suscitando la nascita del turismo organizzato. Essa divenne il riferimento per tutte le esposizioni successive, influenzando numerosi aspetti della società, come le arti, l'architettura, la scienza, la tecnologia e le relazioni internazionali; solo in un periodo più recente però si iniziò a sfruttare un Mega Evento come incentivo per trasformazioni urbane e territoriali.

Fig 3. Great Exhibition of the Works of Industry of All Nation, 1851 London, foto tratta da *www.racingnelliebly.com*, Luglio 2019

Tab 2. I Maggiori Mega Eventi dal 1980, (Maurice Roche, 2000), rielaborazione propria

1980 Olympics summer Moscow	**1982** FIFA World Cup Spain	**1984 a** Olympics summer Los Angeles	**1984 b** Expo New Orleans	**1986 a** World Cup Mexico	**1986 b** Expo Vancouver
1988 Olympics summer Seoul	**1990** World Cup Rome	**1992 a** Olympics summer Barcelona	**1992 b** Expo Seville	**1994** World Cup USA	**1996** Olympics summer Atlanta
1998a World Cup France	**1998b** Expo Lisbon	**2000 a** Olympics summer Sydney	**2000 b** Expo millennium London	**2000 c** Expo international Hanover	**2002a** World Cup Japan & Korea
2002b Olympics winter Salt Lake City	**2004** Olympics summer Athens	**2006a** Olympics winter Turin	**2006b** FIFA World Cup Germany	**2008** Olympics summer Pechino	**2010a** Olympics winter Vancouver
2010b Expo Shanghai	**2010c** FIFA World Cup South Africa	**2012** Olympics summer London	**2014a** Olympics winter Soci	**2014b** FIFA World Cup Brazil	**2015** Expo Milan
2016 Olympics summer Rio de Janeiro	**2018a** Olympics winter Pyeongchang	**2018b** FIFA World Cup Russia	**2020a** Olympics summer Tokyo	**2020b** Expo Dubai	**2022a** Olympics winter Pechino
2022b FIFA World Cup Quatar	**2024** Olympics summer Paris	**2026a** **Olympics winter** **Milan**	**2026b** FIFA World Cup venue to be decided	**2028** Olympics summer Los Angeles	**Periodi** 1980-1989 1990-2000 21° Secolo

Le prime Esposizioni erano, infatti, concepite per esaltare la potenza tecnologica ed economica dei vari paesi, con lo scopo di creare degli "spazi spettacolari" (Pred, 1991), rendendo accessibile a tutti la conoscenza della cultura dei vari Paesi stranieri, favorendone i rapporti culturali In riferimento a questo concetto, si può dire che le Esposizioni Universali si differenziano rispetto all'altra grande categoria di Mega Eventi, le Olimpiadi, in quanto rappresentano un mezzo di scambio interculturale tra i vari paesi partecipanti. (Tab.3)

Sin dalle prime grandi EXPO del passato, la tendenza, come avveniva anche per le Olimpiadi, era quella di realizzare delle vere e proprie città nella città, con un effetto del tutto scenografico, per auto celebrare i propri progressi, e che venivano smontate interamente a fine manifestazione. Le Esposizioni Universali, a differenza di eventi come le Olimpiadi, presentano una maggiore "elasticità organizzativa", con una più ampia libertà a livello di contenuti, architetture e posizionamento di esse; al contrario, la programmazione dei Giochi Olimpici è rigorosamente vincolata da un manuale imposto da parte del CIO[13] (Comitato Olimpico Internazionale). Ad oggi la tendenza, per entrambe le manifestazioni, è rivolta non più alla pura funzione estetica, ma alla realizzazione di elementi in eredità alla città (Guala 2002). Inerente a questo la fase del POST- evento dovrebbe essere integrata come una parte fondamentale, all'interno della pianificazione e programmazione del Mega Evento, aspetto che, invece, risulta essere ancora un po' carente; in modo da prevedere le ricadute positive sul contesto urbano e sull'economia della città. Il concetto di legacy, come già citato precedentemente, assume una notevole importanza per quanto riguarda l'eredità di un mega evento ed i suoi effetti in termini di benefici duraturi; in particolar modo essi si manifestano sulla realizzazione di nuove infrastrutture e sugli sviluppi di rigenerazione urbana, con il recupero di aree industriali dismesse o delle periferie.

[13] L'acronimo CIO, Comitato Olimpico Internazionale, è un'organizzazione fondata da Pierre de Coubertin nel 1894, il cui scopo era quello di far rinascere l'idea degli antichi giochi olimpici greci, attraverso una manifestazione sportiva quadriennale in cui atleti di tutto il mondo potessero partecipare

Tab 3. Differenze tra Olimpiadi ed Expo, (M.I. Simn, G. Di Trapani, 2010), rielaborazione propria

Tipologia	Durata	Impatto Comunicativo	Movimentazione delle persone
Olimpiadi	Breve ✗	Forte ✓	Scarso ✗
Expo	Lunga ✓	Basso ✗	Imponente ✓

Legame tra Mega Eventi e Città

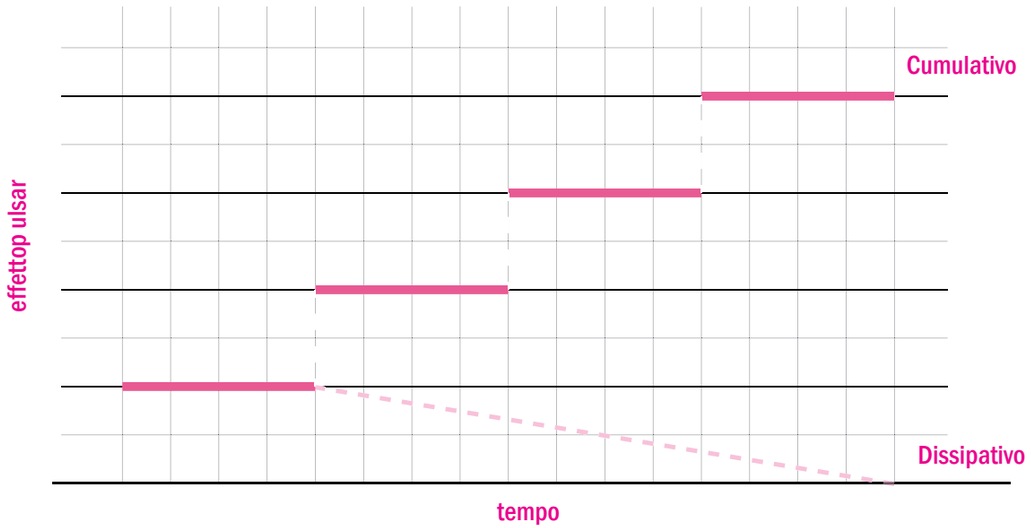
Come già anticipato nel paragrafo precedente negli ultimi anni, il legame tra il grande evento e la città è diventato sempre più forte: il mega evento non viene più considerato solo come un unico momento celebrativo, ma è diventato uno strumento di cambiamento dell'immagine della città, di sviluppo sociale e di riqualificazione urbana (Guala,2011). Sempre più spesso, infatti, si è sviluppato un sentimento di competitività tra le varie città, che fanno a gara ad ottenere la possibilità di ospitare l'evento. Basti pensare al crescente numero delle candidature olimpiche, una volta snobbato dalle grandi città industrializzate. Questo fenomeno, in grado di rivoluzionare e stimolare delle nuove azioni, viene definito dalla letteratura come "pulsar effect" [14], per indicare proprio "l'impulso" che il Mega evento trasmette al normale ritmo della città in un determinato periodo (Mazzeo,2008). (Tab.4)

Questi effetti però, per la loro natura, possono distorcere il funzionamento locale delle città, ed è per questo che ne richiedono un buon controllo e partecipazione da parte dei cittadini, in modo che l'azione prodotta possa portare effetti positivi a lungo termine.

Ad oggi, sembra che le Olimpiadi abbiano perso parte del loro appeal, visti gli elevati costi di organizzazione e la successiva manutenzione. Il ritiro della candidatura di Boston e Roma, per le prossime Olimpiadi, pur su basi politiche diverse, deve rappresentare un campanello d'allarme. Fortunatamente, l'Expo di Milano 2015 ha ribaltato in positivo gli insuccessi del "post" expo più recenti: il caso più sensazionale è quello di Hannover 2000, che con una previsione di 40 milioni di visitatori ne ospitò solo 18 milioni, con il successivo abbandono dei padiglioni.

Si possono quindi individuare, all'interno dei vari tentativi di classificazione degli eventi, da parte di alcuni autori (Hall CM 1989; Cashman and Hughes 1999, Roche M 2000, Guala C. 2002) degli elementi costanti sui quali essi incidono maggiormente: l'immagine della città, la rigenerazione urbana, l'ambiente, lo sviluppo economico-turistico e la mobilità urbana. (Tab.5)

[14] L'effetto Pulsar agisce come un moltiplicatore degli effetti urbani di un evento addizionandoli a quelli successivi, aumentandone l'interesse non solo in riferimento ad un unico evento (Mazzeo,2008)



Tab 4. Fenomeno dell'effetto Pulsar, (G.Mazzeo, 2008), rielaborazione propria

Tab 5. Settori su cui agiscono i Mega eventi, (R.A. La Rocca, 2008), rielaborazione propria

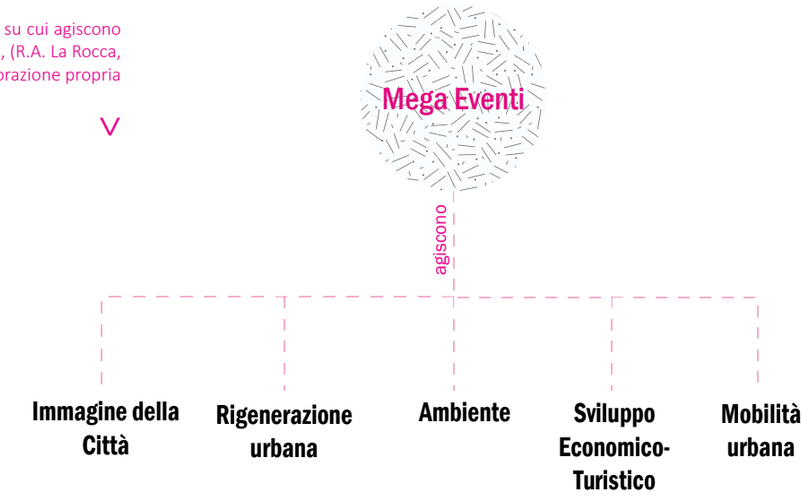


Immagine della Città

Da considerarsi sicuramente come il principale effetto che si può generare sulla città (Camagni 1996; Essex e Chalkley 2002; Bovy 2003). L'immagine, infatti, ricopre un ruolo sempre più importante dal punto di vista delle strategie economiche e politiche, incentrate spesso sull'abilità di attrarre investimenti e flussi turistici. L'immagine urbana e quello che di essa rimane in futuro, si inseriscono al giorno d'oggi, all'interno di una "realtà autonoma" (Belli 1995), con la quale bisogna confrontarsi sempre più frequentemente. Azione dettata dal fatto che ci troviamo a vivere all'interno di una società influenzata dalle immagini, in cui i mass media ed i social media ne amplificano ulteriormente gli effetti. Le conseguenze, però, possono non sempre essere positive. Infatti, la legacy (dal punto di vista di trasformazioni fisiche) lasciata dal grande evento, può rappresentare un problema, invece che una risorsa. Nell'ambito italiano, infatti, si sono riscontrati diversi casi di "vandalismo da grande evento": in diverse città, ci sono progetti iniziati e mai finiti, o ancora abbandonati al loro triste destino di decadenza. Esempio eclatante di bad practice lo si riscontra nei fatti avvenuti al Villaggio Olimpico di Torino 2006 (Mugnagno, 2011), (Fig.4).

Fig 4. Villaggio Olimpico Torino 2006, degradato e occupato dai migranti, foto tratta da *www.fanpage.it,* Dicembre 2019

Rigenerazione urbana

Il grande evento si può identificare come la macchina che aziona il meccanismo di trasformazione fisica di una città e quello che ne differenzia i vari casi è la presenza, o meno, di un piano di trasformazione che si possa attuare con la presenza dell'evento.
In particolare, possiamo individuare alcune specifiche tipologie di intervento in riferimento alla trasformazione urbana (La Rocca, 2008):

- Conversione di aree dismesse
- La riqualificazione di aree degradate
- La realizzazione di nuove infrastrutture
- L'adattamento delle infrastrutture esistenti

Per queste categorie, è bene ricordare che la figura del Mega evento ha come ruolo principale quello di dare la possibilità di ottenere i finanziamenti per la sua realizzazione. In riferimento ad esso, possiamo dire che uno dei casi emblematici è senza dubbio quello di Barcellona ed in particolare dei Giochi Olimpici del 1992 (Fig.5). In questo caso, l'evento ha dato l'incipit e l'occasione per avviare una serie di processi di trasformazione urbana, che puntavano al soddisfacimento della domanda espressa dai cittadini. I vari interventi riguardarono principalmente la riqualificazione di zone degradate come il quartiere del Barrio Chino e del waterfront.

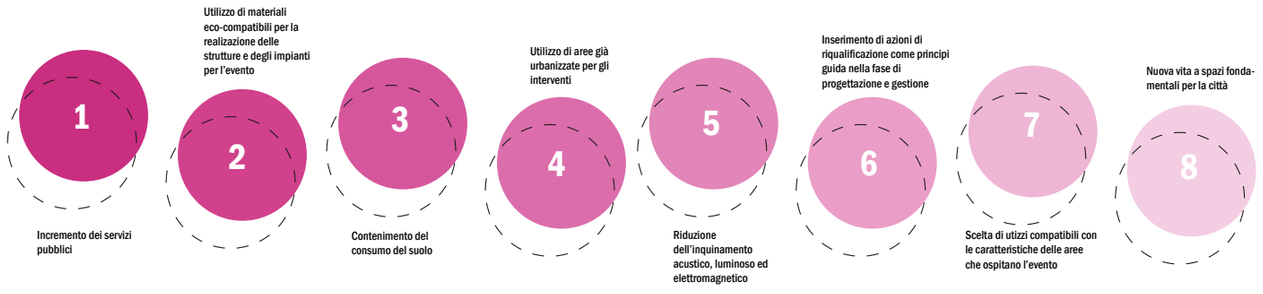
Fig 5. Waterfront Barcellona Olimpiadi 1992, foto tratta da *www.wikiarquitectura.com*, Dicembre 2019

>

Ambiente

Nell'ultimo ventennio l'attenzione verso l'ambiente e le sue problematiche ha preso piede in vari settori e discipline e la realizzazione di Mega eventi ne deve prevedere necessariamente l'interesse. L'obiettivo e la necessità di ridurre gli effetti sull'ambiente, dovuti ai tempi minimi e frenetici di costruzione di un evento, è ormai una costante nelle differenti scelte progettuali adoperate. In merito a questo ambito, si può focalizzare l'attenzione sui Giochi Olimpici che, come definisce Hiller, sono eventi di portata mondiale che presentano un alto valore simbolico e un elevato numero di fruitori e partecipanti, e che, quindi, possono diventare un'ottima macchina per promuovere e stimolare le varie operazioni di rinnovamento urbano, per risolvere ed affrontare problemi legati al contesto sociale e ambientale (MacKenzie, 2006). Un primo segno di cambiamento, si può individuare durante le Olimpiadi Invernali di Lillehammer nel 1994, in cui si sono realizzati, attraverso una stretta collaborazione tra il CIO e il UNEP (United Nations Environment Programme), eventi a basso impatto ambientale per promuovere la sostenibilità attraverso lo sport. In seguito a questo evento, si susseguirono altri due eventi importanti tra il 1995 e il 1996, come la creazione della Commissione Sport e Ambiente e si aggiunse alla Carta Olimpica un intero paragrafo inerente alla promozione e alla responsabilizzazione, attraverso lo sport, dello sviluppo sostenibile. (Tab. 6)

Tab 6. Principi di sostenibilità dei Green Games (R.A. La Rocca, 2008), rielaborazione propria



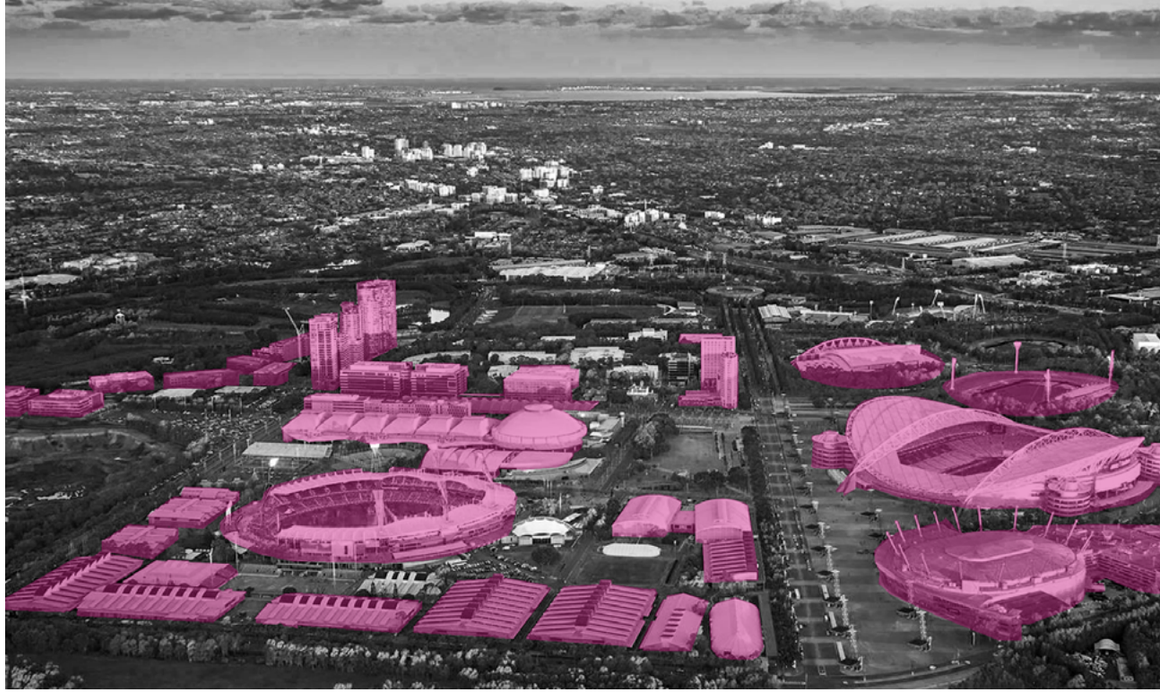


Fig 6. Sydney Olympic Park, Olimpiadi Sidney 2000, foto tratta da *www.theurbandeveloper.com*, Dicembre 2019

Nel nuovo millennio, con le Olimpiadi di Sydney del 2000, si è dato inizio ad un nuovo modello green dei grandi eventi, in cui la candidatura della città era totalmente incentrata su temi ambientali, e per la prima volta si è introdotto un documento intitolato "Linee Guida Ambientali", che ha segnato i successivi eventi, con l'obiettivo di sensibilizzare la popolazione.

<< Nel Villaggio Olimpico si è fatto uso di energia solare; sono stati introdotti accorgimenti per il riciclaggio dell'acqua; è stata favorita la mobilità mediante mezzi di trasporto pubblici; gli edifici sono stati costruiti in modo che non vi fosse bisogno di aria condizionata; per i frigoriferi è stato evitato l'uso di gas nocivi per l'ozono; negli impianti sportivi sono stati usati materiali riciclabili, sistemi ad alta efficienza energetica e un sistema per il riciclaggio dell'acqua; nella gestione degli eventi è stato ridotto il consumo della carta e degli imballaggi >> [15]

Il Sidney Olympic Park ne rappresenta un buon esempio per l'applicazione dei principi sopra citati, in cui vennero utilizzate fonti rinnovabili per assicurare il funzionamento delle attività all'interno del parco. (Fig.6)

[15] Armando Montanari, "*Grandi eventi, marketing urbano e realizzazione di nuovi spazi Turistici*", in Bollettino della Società Geografica Italiana, serie XII, volume VII, 4, pp.11, 2002

Sviluppo economico-turistico

Uno degli effetti evidenti del passaggio di un grande evento in una città è sicuramente la capacità di incentivare l'attrattività in termini di visitatori e di generare valore economico. L'effetto, però, può trasformarsi anche in un risvolto negativo in quanto l'eccessiva affluenza, dovuta alla presenza di un evento in una città, può causare un aumento dei costi da sostenere per gli utenti che ne usufruiscono. D'altro canto, se si guardano, invece, gli effetti a lungo termine, essi sono per la maggior parte dei casi positivi. Si generano, di conseguenza, due flussi principali di visitatori, uno generato da eventi sportivi e l'altro da eventi culturali; dove i primi sono tendenzialmente, quelli più "popolari", a causa di un maggior effetto mediatico. In entrambi i casi, però, possiamo dire che essi incidono in modo positivo, grazie ad un aumento sia dell'offerta che della domanda di strutture e di servizi al supporto dello sviluppo turistico, come:

- Miglioramento dei servizi pubblici
- Aumento dell'offerta ricettiva
- Aumento degli impieghi
- Ottimizzazione dei servizi turistici

L'abilità di saper trasformare, in concomitanza con il Mega Evento, il patrimonio dei beni disponibili in una città (come le risorse architettoniche, storiche, culturali, ecc..) in beni di consumo, risiede principalmente nella bravura degli attori coinvolti, a tutti i livelli, di far convergere i vari obiettivi, in modo tale che essi conferiscano l'unicità che l'evento ha bisogno per attivare ed accrescere la propria capacità attrattiva, con l'obiettivo di aumentarne i flussi turistici sul territorio e di porre le basi per ulteriori eventi in futuro.

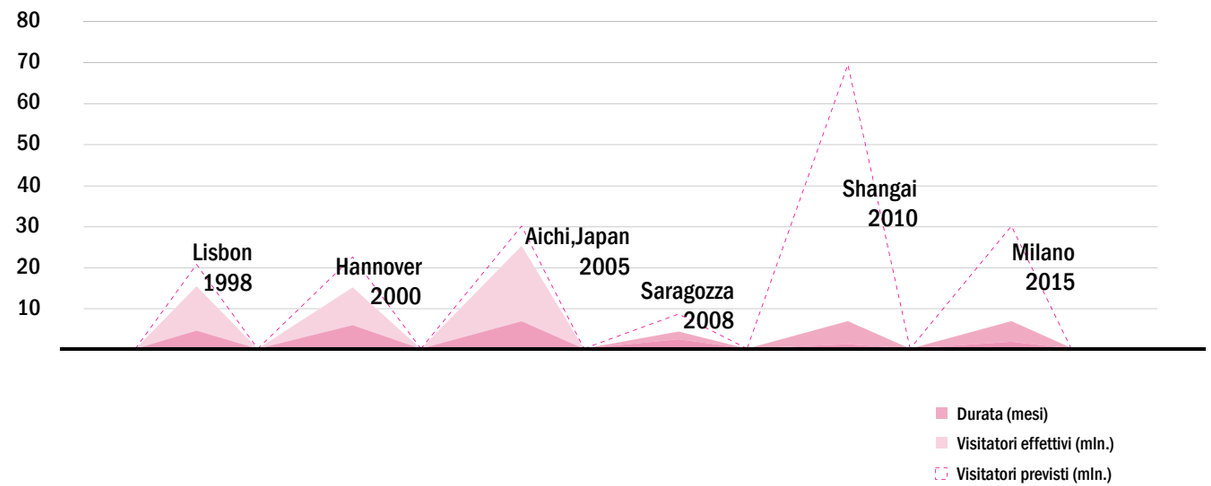
Mobilità urbana

Quando si parla di mobilità urbana, in riferimento ad un grande evento, gli effetti che lo caratterizzano si concentrano principalmente su due aspetti:

- Gestione dei flussi previsti
- Necessità di migliorare ed implementare le infrastrutture esterne (stazioni ferroviarie, aeroporti,autostrade) e quelle interne (autobus,metro, tram, ecc.)

La gestione dei flussi è una delle tematiche più delicate, in quanto gli imponenti flussi di spostamento che si generano per l'evento, si sommano, per un delimitato tempo e spazio, a quelli abituali della popolazione residente ed è quindi fondamentale fare delle previsioni attendibili per poter gestire al meglio il "problema". La sovrastima, infatti, può causare grandi difficoltà agli organizzatori, sia nelle fasi di pianificazione sia di realizzazione dell'evento. (Tab.7)

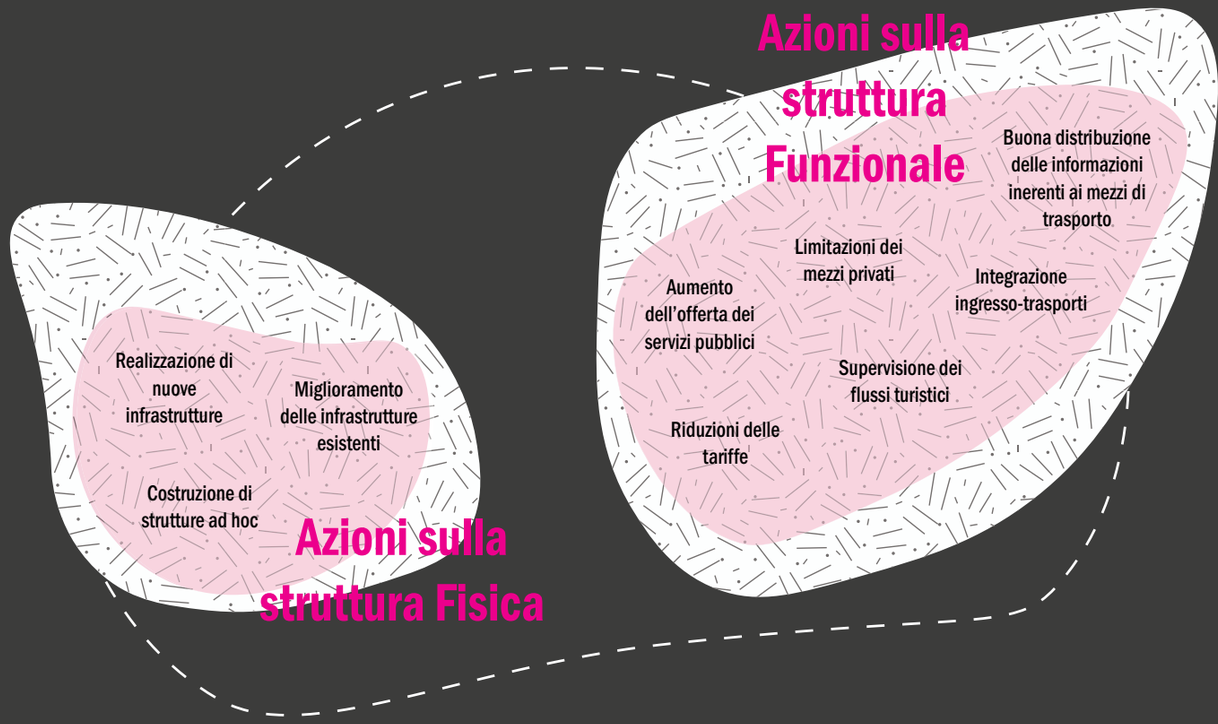
Tab 7. Previsione bacino di utenza EXPO (R.A. La Rocca, 2008), rielaborazione propria



Bovy e Liudat, due studiosi sulla gestione della mobilità urbana, hanno individuato due macro-categorie in base all'organizzazione spaziale (Bovy e Liudat, 2003): il monosito e il multisito. Il primo fa riferimento agli eventi che si sviluppano in un unico luogo, per esempio come le EXPO; mentre il secondo comprende eventi che si incentrano in un luogo principale e si diramano poi in altri secondari, come accade per le Olimpiadi o altri eventi sportivi (Mondiali di Calcio, Coppa del Mondo, ecc.). In riferimento all'abilità di gestire questi imponenti flussi di spostamento, si ha la necessità di avere una organizzazione specifica che si occupi della gestione dei trasporti pubblici, e che attui determinati accorgimenti che ne garantiscano:

- Accessibilità ai luoghi di esecuzione dell'evento/i
- Livelli di sicurezza adeguati
- Contenimento degli effetti sulla domanda abituale dei trasporti

Le azioni che l'organizzazione deve mettere in pratica (Tab. 8), per evitare squilibri e grandi affollamenti sul sistema della mobilità, necessitano di una buona coordinazione a livelli differenti e tra i diversi stakeholders (organizzatori, amministrazione pubblica, imprese dei trasporti pubblici), in modo da evitare gli impatti negativi sulla quotidianità cittadina e per garantirne ai visitatori di godersi appieno l'evento.



Tab 8. Azioni da mettere in campo per minimizzare gli impatti sul sistema (R.A. La Rocca, 2008), rielaborazione propria

Le Olimpiadi

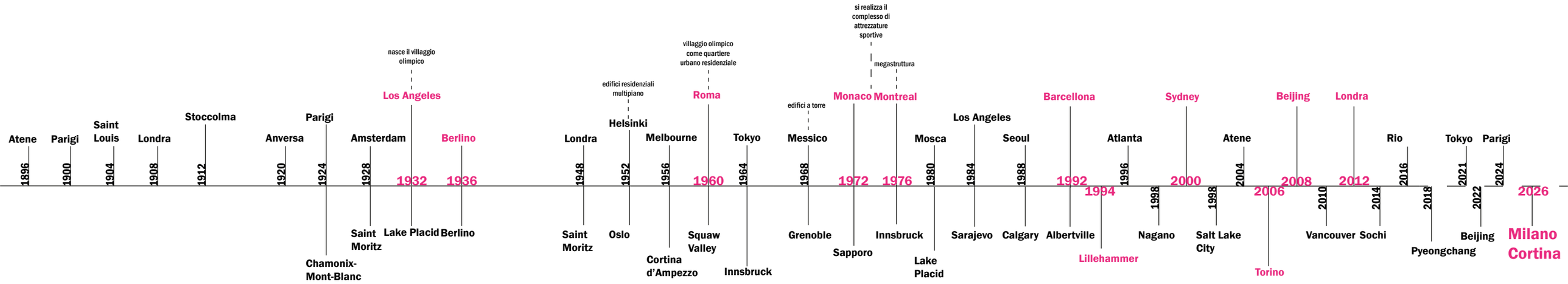
I Giochi Olimpici dell'era moderna sono uno dei mega eventi sportivi più prestigiosi al mondo e, nonostante la breve durata, il loro grande effetto mediatico ha di fatto superato le Grandi Esposizioni Universali. Disputati ogni quattro anni, gli atleti provenienti da tutti i continenti si riuniscono in un solo paese per sfidarsi nelle varie discipline sportive. Secondo Guala, le Olimpiadi Estive e Invernali, così come le coppe del mondo di calcio, sono eventi "mega & media" poiché le loro dirette televisive hanno un pubblico globale. Per questo motivo, nonostante il grande impegno organizzativo e finanziario, le città che ospitano tali manifestazioni hanno la grandissima occasione di effettuare nuovi interventi di riqualificazione urbana, per convogliare risorse economiche e progettuali verso grandi opere infrastrutturali, dando, così, la possibilità di rilanciare l'immagine complessiva della città e del suo territorio. Non a caso, il numero di città candidate ad ospitare i Giochi ha avuto un aumento soprattutto dopo il successo dell'edizione di Barcellona nel 1992. (Abitare Olimpia, 2011)

Infatti, la promozione dei "panorami urbani" è diventata una strategia per pubblicizzare la città e la loro immagine, per riuscire così ad attrarre investimenti per lavori di risanamento e recupero edilizio. La costante crescita del fenomeno delle Olimpiadi ha prodotto, per le città che le ospitano, conseguenze che vanno oltre la semplice organizzazione e la disposizione delle strutture sportive al loro interno. In alcuni casi, per un buon svolgimento dei Giochi e per presentarsi al meglio al mondo intero, sono necessari interventi di perfezionamento o realizzazione ex-novo di intere infrastrutture come aeroporti, linee metropolitane e alberghi: in questo modo i Giochi sono diventati uno dei motori per dare il via ad una serie di cambiamenti della struttura urbana della città candidata. La candidatura stessa può avviare progetti e investimenti vantaggiosi per i cittadini, anche se poi venisse scelta un'altra città o può, in altri casi, avere conseguenze negative tra cui indebitamento, cattiva pubblicità o mal utilizzo dei fondi. (Bobbio, Guala, 2002)

PARTE I

Le Olimpiadi

ESTIVE



minimi interventi strutturali nelle località interessate dall'evento

interventi infrastrutturali

si coinvolge il territorio su scala regionale

si coinvolge il territorio su larga scala

estive

invernali

OLIMPIADI

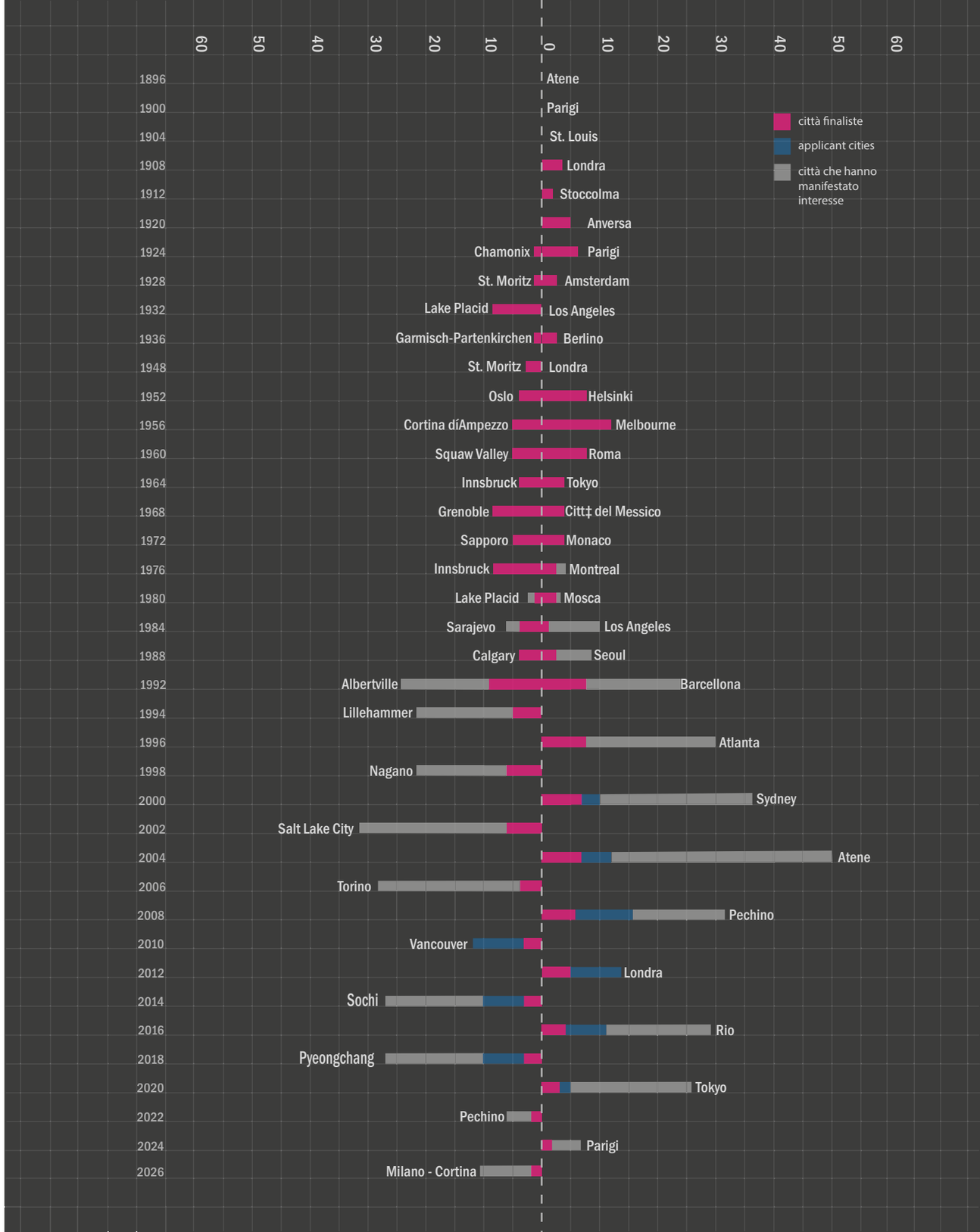
INVERNALI

La candidatura

La concorrenza sempre più accesa fra le città che si candidano per ospitare i Giochi rende l'idea dell'impatto economico e della grande opportunità di sviluppo che offre. L'interesse per le prime edizioni dei Giochi ebbe più una valenza di politica nazionale più che urbana, così come è accaduto per Berlino nel '36 con l'intento di esaltare la Germania nazista, o Roma del '60 che, con la propria immagine, cercò di rilanciare la rinascita di un'Italia repubblicana. Fino agli anni '80 le città non mostrarono un evidente interesse nella manifestazione, soprattutto negli anni '60 e '70, a causa dell'aumento dei costi e l'eccessiva complessità nell'organizzazione. Addirittura, l'edizione del 1984 vide la città di Los Angeles come unica candidata: la sua riuscita fu possibile grazie a fondi provenienti dal settore privato, questo a causa di timori da parte degli enti pubblici riguardo i costi finanziari. Tuttavia, in seguito, fu proprio grazie al successo commerciale delle Olimpiadi di Los Angeles che crebbe di nuovo l'interesse nei confronti delle Olimpiadi: ben 22 città presentarono la loro candidatura per le Olimpiadi del 1992 che si svolsero a Barcellona. Le edizioni successive hanno avuto come risultato una crescita esponenziale delle candidature: i paesi furono spinti dalla possibilità di incentivare le proprie infrastrutture, ottenere un surplus finanziario e guadagnarsi un'immagine positiva. La candidatura per le Olimpiadi invernali, avendo una scelta meno ampia delle sedi adatte (zone di montagna), ha una procedura simile ma più ridotta. Fino al 1992 le potenziali città che potevano ospitare i Giochi non superavano le sei città, mentre successivamente la situazione cambiò: le candidature affidabili rimasero comunque poche ma l'interesse verso la manifestazione vide una notevole crescita. Un altro aspetto che colpisce è la distribuzione geografica delle città ospitanti: l'Europa e l'America settentrionale sono i due continenti che hanno ospitato più Olimpiadi Estive e Invernali, anche se nell'ultimo decennio si è visto un aumento anche in Asia. Ovviamente, ciò riflette quello che è lo sviluppo economico di un continente, della sua tradizione atletica e dalla lunga appartenenza al Comitato Olimpico Internazionale. I paesi "occidentali" hanno una maggiore possibilità di destinare fondi per organizzare megaeventi, a differenza di paesi in via di sviluppo. (Bobbio, Guala, 2002)

Tab 9. Candidature per le Olimpiadi estive ed invernali dal 1896 al 2026, rielaborazione propria

>



Impatto delle strategie urbane

Gli effetti dello sviluppo urbano olimpico possono essere differenziati dall'impatto generato dai Giochi: hanno una portata diversa e possono essere collegati a effetti politici, economici e socioculturali. Sono cinque i modi in cui lo sviluppo urbano può influenzare la città: la prima riguarda gli impatti fisici e ambientali, che comportano una trasformazione nel paesaggio urbano e che influiscono sull'ambiente costruito e naturale.
La seconda categoria è quella socioeconomica che si concentra su come lo sviluppo olimpico possa essere un incentivo allo sviluppo economico, con la promozione del turismo e di servizi che attraggano investimento interni.
La terza è quella socioculturale e di come la pianificazione e il design olimpico possa rafforzare la tradizione e i valori locali, aumentando lo spirito di comunità.
La quarta è quella sociopolitica, che si concentra sugli effetti causati dallo sviluppo sulla società.
Infine, l'ultima categoria è quella socio-psicologica, più difficile da identificare ma che racchiude i ricordi e l'eredità di sviluppo che l'evento lascia ai residenti, che trasformano la percezione e valutazione della propria città.
Alcuni di questi effetti possono essere più visibili di altri, ma si può riepilogare il tutto nel fatto che il motore principale che spinge un paese a candidarsi per i Giochi sono i vantaggi economici che ne scaturiscono. (Pitts Liao, 2011)

Implicazioni economiche

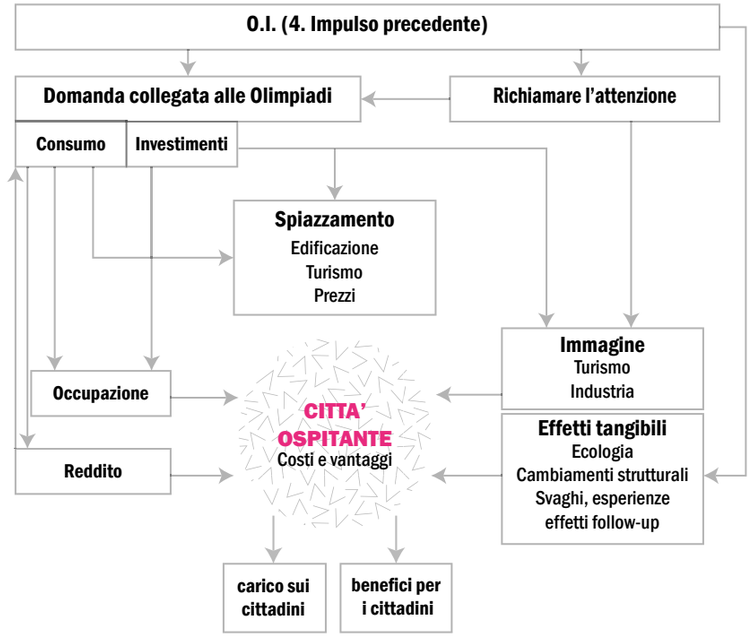
Dal punto di vista economico i Giochi Olimpici generano, principalmente, tre effetti positivi per la città che li accoglie:

- Sviluppo delle infrastrutture
- Miglioramento dell'immagine
- Aumento delle entrate e incremento dell'occupazione.

Dopo l'edizione di Montreal del '76, le Olimpiadi, anziché portare dei vantaggi economici, mandarono in rovina le città.
Questo scenario svanì completamente dopo Los Angeles 1984, in cui si evidenziò un surplus nato proprio dall'arrivo dei Giochi: il sopraggiungere di ingenti somme di denaro provenienti dall'esterno della città fece aumentare, in seguito, lo sviluppo economico della città stessa. Non si può negare che la preparazione ai Giochi riesca a far crescere la domanda generale, la quale può generare, temporaneamente, un aumento dei prezzi in alcuni settori. Le città che ospitano le Olimpiadi Invernali sono, invece, nella maggior parte dei casi già mete turistiche conosciute che, però, possono risentire di questo possibile aumento dei costi dopo la manifestazione.
Infatti, l'immagine della città e le infrastrutture permangono e forniscono una base per il futuro come l'incremento del turismo, gli investimenti internazionali e la possibilità di ospitare altre manifestazioni di grande rilevanza. Il motivo per cui le spinte economiche diminuiscono con il passare del tempo dipende molto dalla modalità in cui avviene il cambiamento dell'immagine della città, così che si generino effetti di follow-up.[16] Per esempio, può esserci una crescita del turismo ma, per ottenere effetti duraturi, devono essere avviate sostanziose iniziative commerciali. I beni risultano essere solo a beneficio dei residenti della città ospitante, i quali potranno far uso dei beni che rimarranno.
Lo schema aiuta a comprendere meglio quale sia il processo di causa/effetto che si instaura quando una città decide di candidarsi per le Olimpiadi.

[16] Termine economico che descrive la continuazione di una campagna pubblicitaria o di direct marketing per rafforzare e completare la fase precedente, anche declinandone i temi in modo differente, ma mantenendo inalterato l'obiettivo di fondo.

Tab 10. Tabella generale sui processi di causa/effetto di una città candidata per le Olimpiadi, (Luigi Bobbio, Chito Guala, 2002), rielaborazione propria



Le Olimpiadi causano un aumento della domanda dei beni di consumo e degli investimenti che insieme formano l'impulso economico proveniente, appunto, dai Giochi. La crescita della domanda causa, a sua volta, un aumento dell'occupazione, un rialzo dei redditi e, in alcuni settori, anche l'effetto di "*spiazzamento*"[17] causato dall'afflusso di turisti olimpici. Se, come risultato dei Giochi, ne deriva un'immagine migliore della città, l'interesse mondiale verso le Olimpiadi accresce direttamente la domanda, attraendo turisti e, in un periodo successivo, anche imprese straniere. Nel caso delle Olimpiadi Invernali, nonostante l'impegno sia più contenuto a causa delle più piccole dimensioni della città, gli effetti economici che ne scaturiscono influenzano maggiormente la regione rispetto alle Olimpiadi Estive. Inoltre, è molto più marcata la promozione della regione e degli impianti sportivi all'aperto, come promozione "gratuita".

Nonostante vengano effettuate analisi economiche dei costi benefici, non si può prevedere quale sarà l'andamento del mercato una volta terminate le Olimpiadi poiché non è possibile fare una stima degli effetti di "spiazzamento". Se dovesse aumentare la domanda in relazione agli investimenti legati ai Giochi, si avrebbe di conseguenza una crescita della produttività. La seconda reazione è quella di una variazione dei prezzi seguita poi da quegli investimenti previsti nel caso di incremento della domanda a lungo termine. Mentre un incremento della produttività può soddisfare la domanda, al contrario in caso di capacità produttive limitate, aumentano i prezzi, favorendo il fenomeno dello spiazzamento o "ri-allocazione". L'analisi costi benefici indirizza i decisori a capire quali siano gli investimenti più vantaggiosi e ad evitare che ci siano disparità economiche tra diverse aree, favorendo il fenomeno di gentrification.[18]

Per quanto riguarda l'effetto sul turismo è difficile fare una stima ma si può affermare che, in realtà, l'impatto è meno massiccio di quello previsto. Durante il breve periodo delle Olimpiadi, anziché favorire il turismo nel suo insieme, c'è una propensione ad orientare le masse di visitatori in tempi e spazi limitati. I Giochi si concludono nel giro di tre settimane e, rispetto al contesto cittadino, le opere di costruzione, ristrutturazione e ampliamento sono limitate (gli atleti stessi soggiornano nel Villaggio Olimpico e non necessitano di alberghi).

"*I vantaggi a lungo termine per il turismo, derivanti dall'aumento di popolarità, sono di gran lunga più incisivi che i vantaggi che a breve termine provengono a cascata dall'evento stesso*"[19], aumentando così il flusso di turisti e di conseguenza la domanda di posti letto. In ogni caso, gli albergatori devono essere coscienti del fatto che esiste un exploit momentaneo legato all'evento olimpico e che è altamente improbabile che un aumento dei posti letto possa essere considerato eredità olimpica. (Bobbio, Guala, 2002)

Tuttavia, esistono anche i turisti non interessati alle Olimpiadi e i residenti che decidono di allontanarsi dalla città durante la manifestazione proprio per evitare i possibili disagi, provocando però una perdita di denaro.

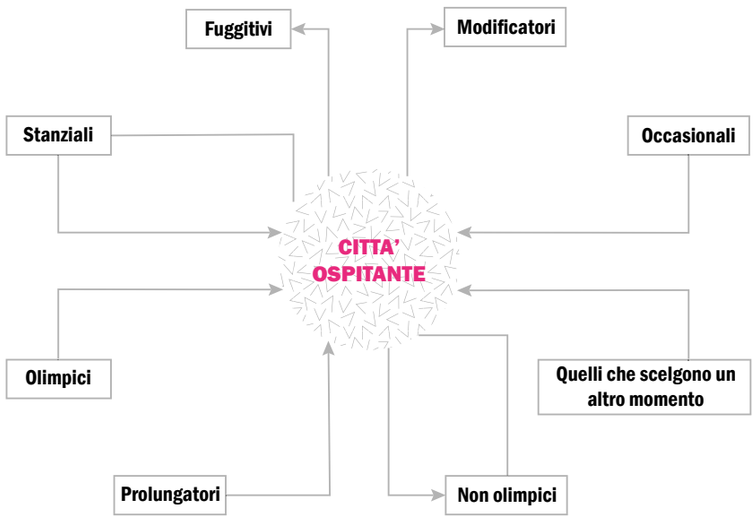
Lo schema raffigura il movimento dei visitatori durante la manifestazione olimpica all'interno della città attraverso la descrizione di alcune figure:

[17] In inglese è definito con il termine crowding out (sfollamento). In ambito turistico è utilizzato per indicare il fenomeno per cui in una destinazione turistica le attività economiche vengono sostituite o spiazzate da attività turistiche che risultano essere più profittevoli ma che allo stesso tempo creano un'economia mono-coltura troppo legata al turismo. Ciò che si verifica realmente è che quelle attività economiche che già si trovano in luoghi di interesse turistico (come supermercati, negozi di generi alimentari o negozi che forniscono servizi) vengono sostituite o rimpiazzate da attività turistiche come negozi di souvernirs o negozi di scarpe o vestiti che comportano maggiori introiti provenienti proprio dalla spesa turistica. Ciò comporta però delle conseguenze negative per i residenti poiché vedono i negozi a loro utili sostituiti da negozi che non hanno alcun interesse per loro.

[18] Trasformazione di un quartiere popolare in zona abitativa di pregio, con conseguente cambiamento della composizione sociale e dei prezzi delle abitazioni.

[19] Carlen, Williams, 1997, p.4

Tab 11. Movimento dei visitatori in città durante le Olimpiadi, (Luigi Bobbio, Chito Guala, 2002), rielaborazione propria



•I Non Olimpici: sono i turisti che avrebbero visitato la città ma non lo fanno proprio per la presenza delle Olimpiadi.

• I Modificatori e i Fuggitivi (spiazzamento dei residenti): sono quelli che decidono di allontanarsi dalla città durante le Olimpiadi, rischiando, in questo modo, di scoprire nuove mete turistiche in cui fare ritorno, che non siano la città ospitante le Olimpiadi.

•Gli Stanziali, gli Olimpici e i Prolungatori (ri-assegnazione del budget): sono quelli che decidono di spendere il loro denaro nelle cerimonie olimpiche piuttosto che in altre attrazioni.

Ogni città dovrebbe avere un piano strategico di miglioramenti da attuare, così da portare avanti "un'eredità" che possa resistere nel tempo, aumentando la prosperità dei cittadini anche anni dopo la fine delle Olimpiadi. Tuttavia, rimangono tre problemi da risolvere per la città ospitante: quanto forte è stato il fenomeno di spiazzamento, se avrebbe dato maggiori vantaggi un progetto alternativo e se si poteva avere una distribuzione socialmente più equilibrata.

Il ruolo dei giochi Olimpici nella trasformazione urbana

La storia dell'urbanizzazione olimpica evidenzia tre elementi principali: il primo è l'espansione dell'evento olimpico e le conseguenti implicazioni sulle infrastrutture; la seconda riguarda la discontinuità del processo causato non solo dal tempo trascorso tra un'Olimpiade e l'altra, ma anche da quello socioeconomico della città ospitante; il terzo è il collegamento tra le iniziative urbane per le Olimpiadi e l'evoluzione di concetti urbanistici del XX secolo. Inoltre, essa ha assunto diversi ruoli a seconda del periodo storico: negli anni '50 si è occupata del restauro postbellico, negli anni '60 e '70 ha sostenuto l'espansione urbana, negli anni '80 e '90 ha stimolato la rigenerazione del centro città e infine, negli ultimi decenni si è rivolta verso forme urbane sostenibili.

Per comprendere, come nel corso della storia, le Olimpiadi hanno avuto un impatto sulle infrastrutture, sono state individuate quattro fasi. Nelle prime edizioni del 1896, 1900 e 1904 (Fase 1) i Giochi furono organizzati come eventi secondari all'interno di Fiere ed Esposizioni Internazionali, sfruttando la popolarità di queste ultime. Furono impostati in scala ridotta, con un impatto urbano minimo tanto che non fu prevista nemmeno la realizzazione di impianti sportivi. Nella Fase 2, dal 1908 al 1932, si migliorò l'organizzazione e aumentò la loro rilevanza internazionale. Nacque la necessità di dover realizzare nuovi stadi e impianti sportivi, senza causare però effettivamente grandi trasformazioni al sistema urbano della città. La Fase 3 (1936-56) vide anche la realizzazione, seppur minima, di infrastrutture urbane. Dal 1960 (Fase 4) le Olimpiadi vennero viste come occasione di rinnovamento urbano su vasta scala, con un maggior impatto e concretezza nella realizzazione di grandi opere urbane e un'accelerazione nel risanamento di progetti esistenti come aeroporti, sistema dei trasporti, rete stradale e altri edifici di uso pubblico. Con le Olimpiadi di Sydney del 2000 si introdusse un nuovo concetto di sviluppo sostenibile, in cui si cercò di ridurre al minimo l'inquinamento ambientale e l'uso di fonti non rinnovabili.

Tab 12. Impatto dei giochi sulle città secondo Chalkey e Essex, rielaborazione propria

>

	Olimpiadi Estive	Olimpiadi invernali
FASE 1	1896-1904 Scala ridotta, organizzazione semplice, impatto minimo	1924-1932 Minimi mutamenti infrastrutturali; basso livello di interesse e partecipazione
FASE 2	1908-1932 Scala ridotta, migliore organizzazione, costruzione di impianti sportivi ad hoc; primo villaggio olimpico (1932)	1936-1960 Manifestarsi di domande infrastrutturali soprattutto in tema di trasporti; Aumento di partecipazione; Prima realizzazione villaggio olimpico (1960)
FASE 3	1936-1956 Larga scala, ottima organizzazione, costruzione di impianti sportivi di qualità; impatto urbano nel complesso modesto	1964-1980 Giochi intesi come strumento di sviluppo regionale; grandi interventi in tema di trasporti; realizzazione e riuso del villaggio olimpico
FASE 4	1960-2004 Larga scala, ottima organizzazione, costruzione di impianti sportivi ed infrastrutture con significativo impatto	1984-2006 Trasformazioni su larga scala; realizzazione di due o più villaggi olimpici

<< Le Olimpiadi sono per molti versi un'intrusione (sebbene spesso benvenuta) nei normali processi urbani e decisionali. Le città sono costrette a riorganizzare la propria pianificazione urbana attorno a ciò che aiuterà a vincere l'offerta, nonché a ciò che produrrà un evento di giochi di successo >> (Hiller, 2003) [20]

[20] Luigi Bobbio e Chito Guala, Olimpiadi e grandi eventi: verso Torino 2006: come una città può vincere o perdere le olimpiadi, Roma, Carocci editore, 2002

Per potersi candidare come città ospitante, le città devono avere precedentemente stabilito delle strategie di pianificazione urbana che soddisfino gli obiettivi richiesti dal CIO (Comitato Olimpico Internazionale) e che permettano di raggiungere benefici duraturi nel tempo. Il processo di sviluppo urbano è strutturato in modo complesso, contraddistinto da fattori: ambientali, architettonici, economici, sociali e culturali che devono essere integrati nelle fasi di progettazione, implementazione e gestione della pianificazione, dalla scala urbana a quella regionale, fino a quella del singolo edificio (costruzione strutture e installazioni temporanee), con il coinvolgimento di diversi attori e responsabili delle decisioni.

Con il termine sviluppo urbano "olimpico", si fa riferimento allo sviluppo derivante dai Giochi Olimpici; a livello regionale e urbano sono le decisioni strategiche sugli investimenti, sulle dimensioni e sulla distribuzione dei progetti. L'obiettivo è, a breve termine, di garantire il successo dei giochi olimpici e, a lungo termine, di promuovere la crescita economica, l'equità sociale, il benessere della città ospitante e la sua sostenibilità ambientale. Generalmente, lo sviluppo urbano è un processo che prevede una lunga distribuzione nel tempo: inizia dieci anni prima e arriva al culmine circa un anno prima dei Giochi, terminando con la ri-funzionalizzazione per il post-olimpiadi e lo spostamento o la demolizione delle strutture indesiderate. Ci sono città, come Barcellona e Sydney, che hanno impiegato più di trent'anni per riuscire ad ospitare i Giochi: avendo organizzato ormai un piano strategico ben consolidato riuscirono a sfruttare bene l'evento olimpico per accelerare e sovvenzionare lo sviluppo di esso. Infatti, nel caso di Sydney, se la sua candidatura non fosse stata accettata nel 1991, sarebbero stati necessari almeno una trentina di anni, prima di portare a termine i progetti urbani già stabiliti.

La dimensione dei giochi

Gli interventi di pianificazione prevedono la realizzazione di strutture con funzioni molto diverse tra loro, ma che devono essere in grado di correlarsi tra loro per un corretto svolgimento dell'evento. Le città candidate devono presentare al CIO i progetti di impianti sportivi, del Villaggio Olimpico, del villaggio dei media, del centro stampa, della rete dei trasporti pubblici, dei collegamenti fra i vari impianti, degli alberghi e dei ristoranti. Uno dei fattori che può far sorgere delle difficoltà è il costante incremento, negli anni, della dimensione di questi interventi, causato dall'aumento di atleti, sport e interesse da parte dei media. Anche se i Giochi Estivi coinvolgono un numero di atleti cinque volte superiore a quelli Invernali, entrambe le manifestazioni richiedono la realizzazione di nuove strutture sportive, ricettive e di infrastrutture. Solitamente, i Giochi Estivi si svolgono in città di grandi dimensioni (almeno 2 milioni e mezzo di abitanti) mentre, per quelli Invernali sono scelte città di ridotte dimensioni. I Giochi Invernali hanno iniziato a riscuotere un maggiore successo a partire da Sarajevo 1984, contando un numero di atleti 6,5 volte maggiore rispetto a trent'anni prima; questo comportò la necessità, per le edizioni successive, di avere due o più Villaggi Olimpici Invernali. Quello estivo occupa circa il 12% della superficie necessaria per i Giochi, stimando una media di 15.000 persone, mentre quello invernale può risultare un problema. Le città che ospitano queste ultime, in genere, sono località montane non molto grandi che non sempre dispongono di strutture capaci di accogliere tutti; ecco perché anche per quelle invernali, ci si sta orientando verso città di una certa grandezza.

Proprio per l'entità dell'intervento diventa indispensabile che ogni tipo di iniziativa presa continui, anche se progettata per un breve evento. Il successo o il fallimento a lungo termine, dipendono dalla strategia urbana studiata: tale piano deve essere indipendente dalle Olimpiadi, divenendo, in questo modo, più coerente con le prospettive a lungo termine delle località. Come già citato prima, eclatanti furono i casi di Barcellona e di Sydney, che riuscirono a sfruttare molto bene l'evento olimpico per accelerare e sovvenzionare lo sviluppo di infrastrutture attraverso studi urbani esistenti e ben studiati.

Fig. 7, Arcelormittal Orbit, Queen Elizabeth Olympic Park, Londra, foto tratta da *www.helenonherholidays.com*, Aprile 2020

>

L'integrazione urbana dei siti Olimpici

L'origine dell'urbanismo olimpico risale al concetto di De Coubertin del 1906 con "Modern Olympia": è un approccio caratterizzato dalla concentrazione in un unico sito, così come l'origine dei parchi olimpici in contesti urbani affollati deriva dalla concezione di armonia tra uomo e natura. L'integrazione delle strutture olimpiche all'interno della città che ospita i Giochi è fondamentale per il successo nella pianificazione urbana. È il fattore che influenza tutte le altre iniziative (private e pubbliche) che potrebbero essere motivo di sviluppo territoriale prima e dopo i Giochi. Sono state classificate sei tipologie di città modello, ognuna con i suoi vantaggi e svantaggi, che potrebbero essere d'aiuto per la futura realizzazione di complessi olimpici, anche se nessuno di essi sembra essere migliore di altri poiché il successo dell'intera operazione dipende sempre dall'insieme di modalità di pianificazione.

Il modello decentralizzato presenta una forma di sistemazione urbana in cui le sedi sono sparse su un'ampia area con raggruppamenti ridotti o modesti. Essendo separate tra loro hanno un basso impatto sul tessuto urbano e sulle infrastrutture di trasporto nel loro complesso. La realizzazione di nuove sedi all'interno di quartieri esistenti, tuttavia, consente al maggior numero di cittadini di poter accedere alle strutture a piedi o in bicicletta, da casa o da lavoro. Questo modello è il più facile da attuare e generalmente comporta un costo inferiore ed è meno soggetto a critiche.

Il modello del singolo cluster incluso nella città rappresenta una forma di contrazione urbana con la maggior parte delle sedi concentrate su un unico grande sito all'interno della città e altri dispersi nell'area metropolitana. Il sito olimpico principale può comportare lavori su larga scala e richiedere l'uso di terreni estesi. Ciò può comportare una profonda rigenerazione all'interno della città, così come elevati costi e la disgregazione di comunità locali (come lo spostamento della popolazione). A suo favore è possibile osservare un facile accesso sia per gli atleti sia per gli spettatori.

Il modello di più cluster all'interno della città è un'altra forma di contrazione urbana, ma con più sedi raggruppate in aree di media grandezza all'interno del tessuto urbano. Idealmente, l'area olimpica dovrebbe essere distribuita in modo equilibrato, dove ogni sede comporta un'importante opera di costruzione su terreni in via di sviluppo. Così facendo si può innescare un meccanismo di rigenerazione all'interno della città e creare nuovi centri urbani. Inoltre, per non suscitare opposizioni nello sviluppo locale si cerca di ridimensionare la concentrazione delle sedi diminuendo le eventuali difficoltà di approvvigionamento del territorio, di gestione del sito e del trasferimento di popolazione. Infine, questo modello tende a rafforzare la rete infrastrutturale di trasporto tramite il collegamento dei siti olimpici alle altre parti di città.

Il modello di cluster periferico, invece, è una forma di espansione urbana, con la maggior parte delle sedi raggruppate in uno o più siti nella periferia urbana e con altri dispersi. È quello più seguito per lo sviluppo della città ospitante. Poiché nella periferia di una città ci sono più aree disabitate con bassa densità, questa tipologia di espansione offre la possibilità di realizzare opere a larga scala, modellando nuovi quartieri incentrati sulle strutture olimpiche, seguendo l'idea di una struttura urbana policentrica. Anche in questo caso, per gestire in modo efficiente il gran numero di visitatori durante le Olimpiadi, saranno necessari interventi sulle infrastrutture e sui trasporti per collegare le strutture olimpiche al centro città. Ne consegue un'estensione delle reti metropolitane e ferroviarie verso aree più periferiche, in modo da riuscire a orientare la forma urbana al transito. Gli svantaggi possono essere il mancato rinnovamento del centro città e il rischio di invasione di aree verdi.

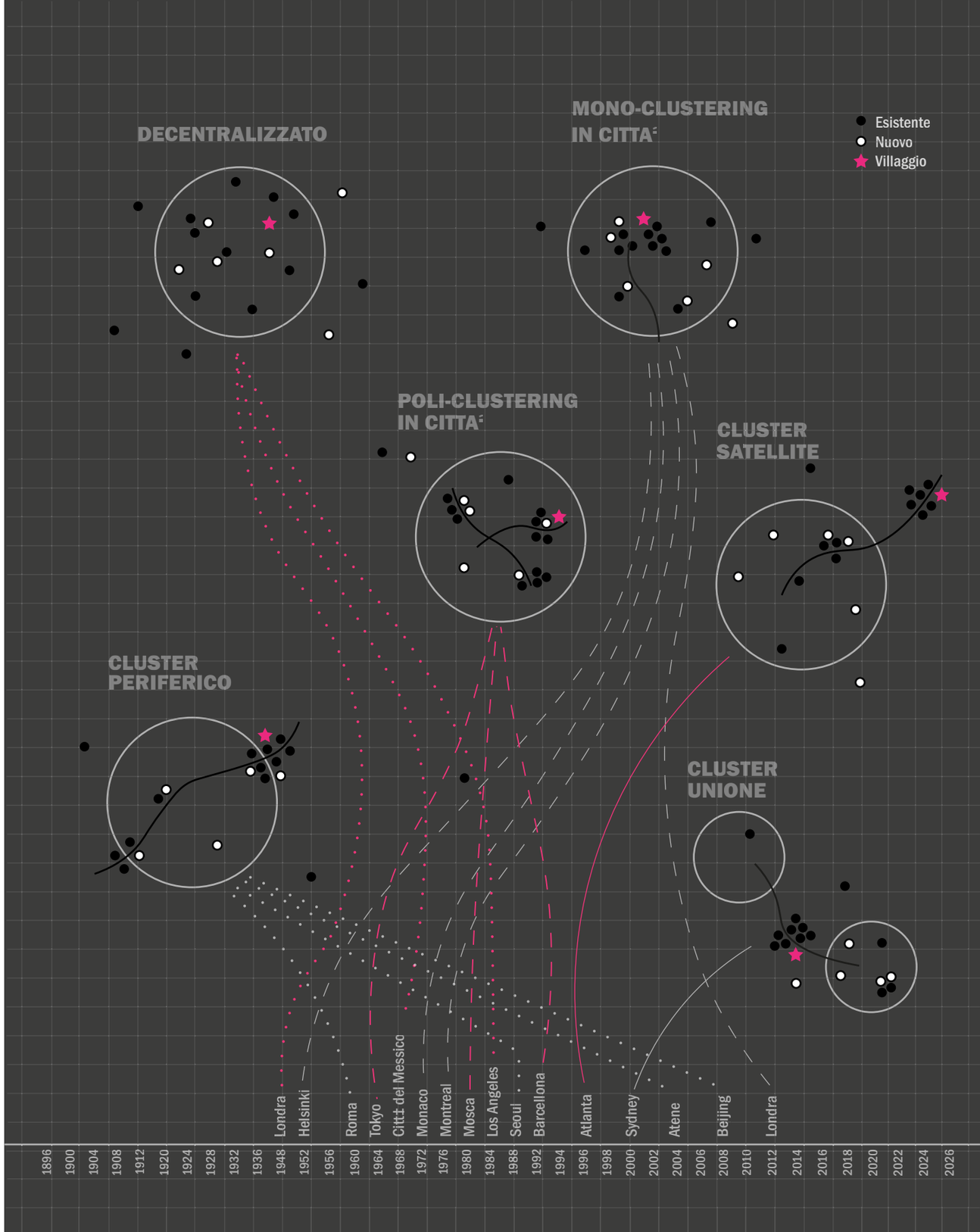
Il modello del cluster satellite si è presentato in una sola occasione: i Giochi di Atalanta 1996. Presenta un singolo sito olimpico in cui si raggruppano le varie sedi, lontano dalla massa urbana principale e altre disperse oppure raggruppate in parte nella metropoli. È un tipo di intervento poco rilevante per quanto riguarda il centro cittadino mentre può avere un notevole impatto a livello regionale. Può favorire lo sviluppo di nuove città satelliti, collegate alla città vecchia con nuove infrastrutture di trasporto o la loro risistemazione. A sfavore di questa tipologia possono generarsi disagi per il viaggio sia per gli atleti sia per gli spettatori; inoltre, per il corretto funzionamento e lo sviluppo della città satellite, potrebbero essere necessarie spese significative.

Infine, il modello di raggruppamento congiunto presenta una forma di combinazione regionale, in cui molte sedi sono raggruppate attorno al principale sito olimpico, situato tra due masse urbane. Altre sedi possono essere disperse o raggruppate nella regione metropolitana. Questo modello ha impatto modesto su entrambi in nuclei cittadini e può favorire l'integrazione regionale grazie ad una forma urbana policentrica. Anche in questo caso, è possibile che si necessiti di un rafforzamento nella rete infrastrutturale, aumentando, però, il rischio di un ulteriore espansione urbana. Per evitare ciò la soluzione potrebbe essere quella di sviluppare un nucleo urbano compatto e autosufficiente con caratteristiche di sviluppo miste.

In generale, quindi, l'uso del modello decentralizzato è appropriato per le città che hanno in partenza un buon sistema di infrastrutture, con carenze che possono trovare facile soluzione nella pianificazione, con un adeguamento parziale del tessuto urbano. I modelli con cluster all'interno della città sono adatti per quei centri in declino, soggetti ad una forte espansione urbana e sub urbanizzazione. Può aiutare a rigenerare un nucleo in una forma urbana uniformemente dispersa e inserire grandi spazi verdi pubblici. Il cluster periferico, invece, è adatto per quelle città in forte crescita demografica e, quindi, necessita di espansione, con forti pressioni di sviluppo esterne. Il modello di cluster satellitare è più appropriato per i grandi agglomerati urbani in cui le pressioni di sviluppo interne devono essere distribuite in tutta la regione. Il modello di raggruppamento congiunto, infine, è adeguato quando si necessita di un coordinamento strategico tra due aree urbane in via di sviluppo. (Pitts Liao, 2011)

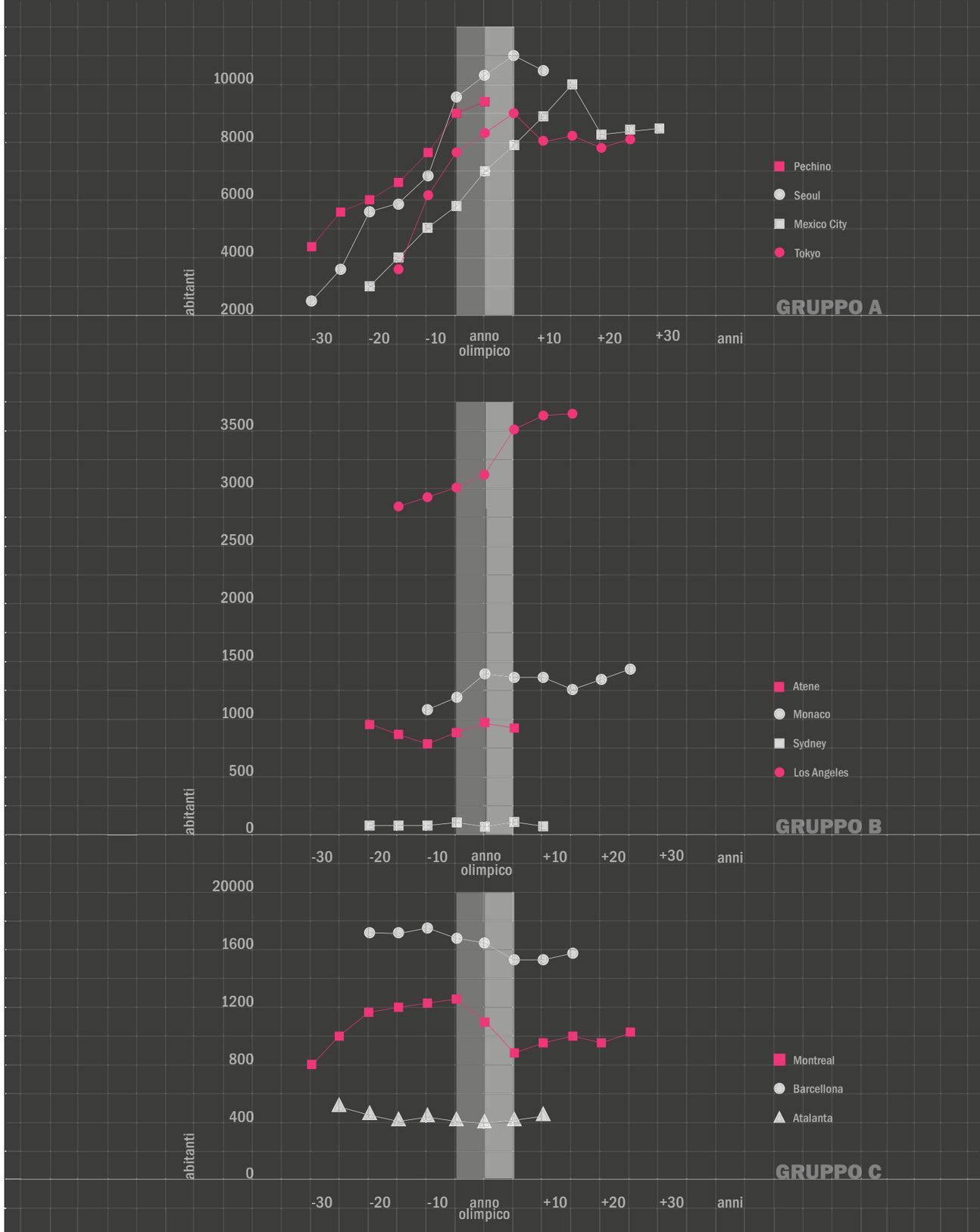
Tab 13. Integrazione urbana dei maggiori siti olimpici, (Pitts Liao, 2009), rielaborazione propria

>



Considerando i metodi di integrazione urbana, come parte fondamentale della pianificazione, si dovrebbero, in ogni caso, rispettare i caratteri distintivi della città in termini di urbanizzazione, di cambiamento demografico, della realtà socioeconomica e di carenze ambientali. Il cambiamento demografico, infatti, può essere utilizzato come indicatore sulle condizioni e sui bisogni generali di sviluppo della città ospitante. I seguenti grafici evidenziano come, le diverse città siano state classificate in tre categorie in base al cambiamento demografico all'interno della città durante l'anno in cui hanno ospitato i Giochi. Le città del gruppo A denotano un aumento notevole sia prima sia durante la preparazione delle Olimpiadi, il che suggerisce forti pressioni e necessità di espansione del tessuto urbano. Le città del gruppo B hanno visto un leggero incremento o un livello stabile della popolazione sia prima sia durante il periodo dei Giochi, il che implica, che in queste città le condizioni socioeconomiche sono mature e la crescita urbana è favorevole. Infine, le città appartenenti al gruppo C sono in uno stato di declino con conseguente calo della popolazione urbana, il che fa dedurre che la necessità di rigenerazione del centro città in termini fisici ed economici avvenga per attrarre nuove opportunità e persone.

Tab 14. Cambiamento demografico nelle città olimpiche, (Pitts LIAO,2009), rielaborazione propria



Esempi di interventi urbani olimpici

Di seguito, sono stati analizzati alcuni casi di edizioni olimpiche che hanno avuto, in misura maggiore, conseguenze sul tessuto urbano, sulle infrastrutture e sul patrimonio immobiliare.

Barcellona 1992

I Giochi Olimpici del 1992 a Barcellona sono stati motivo di grandi trasformazioni urbane che hanno contribuito a rinnovare l'immagine di una delle più importanti città europee dal punto di vista attrattivo. La sua candidatura fu avanzata nel 1981, durante la fase di rielaborazione delle linee guida del Plan General Metropolitano approvato nel 1976. Fu rivisto l'intero metodo di approccio alle strategie urbane, passando da una visione globale della trasformazione della città ad una "*giustapposizione di vari pezzi*" [21], intesa come avanzamento graduale attraverso progetti di immediata realizzazione. Poiché lo spazio pubblico e la strada vengono visti come i pilastri della trasformazione urbana, l'obiettivo del piano diventa quello di ristabilire il patrimonio edilizio proprio con la riqualificazione di spazi urbani pubblici come giardini, parchi, piazze e strade, attraverso un'opera di "*agopuntura urbana*". Quindi, grazie agli interventi di recupero e trasformazione urbana puntuali che agiscono sugli elementi strutturanti (spazi pubblici, strade) e sui manufatti edilizi, per la prima volta viene superata quella che è stata definita "*una sterile dissociazione fra piano urbanistico e progetto di architettura*". [22] Le precedenti analisi di rigenerazione urbana, in contrasto alle nuove espansioni, permisero la realizzazione del Programma 92 per la localizzazione delle strutture olimpiche. Si propose come obiettivo quello di attuare grandi opere di riqualificazione e di riconversione di aree dismesse, creando nuove centralità urbane, rimanendo però, all'interno dei confini urbani, a differenza di Los Angeles e Monaco che localizzarono i loro interventi fuori dal perimetro della città. L'idea fu quella di attuare opere di riqualificazione sulla scia di quelle già iniziate negli anni '80; permettendo un mutamento interno della città e dando il via a quelle future. Furono individuate quattro aree strategiche su cui intervenire: il Montjuic, la Vall d'Hebron, Diagonal e la Villa Olimpica. Quest'ultima, rappresenta il "cuneo d'avanzamento" a est della città, riportando il fronte cittadino sul mare, ostacolato da aree dismesse industriali che facevano da barriera. La composizione urbana è impostata su un sistema di strade, piazze, giardini, isolati con grandi corti interne e spazi verdi secondo la tradizione di Barcellona, creando una contrapposizione con i nuovi orientamenti architettonici.

[21] Andrea Bruschi, Anna Irene Del Monaco, Anna Giovanelli, "*Città e Olimpiadi*", Edizioni Nuova Cultura, Roma, 2011, pag. 54

[22] Ibidem, pag. 55

Fig 8. Vila Olimpica a Barcellona, foto tratta da *www.bcncatfilmcommission.com*, Aprile 2020

Pechino 2008

Le enormi trasformazioni urbane di Pechino hanno avuto un'accelerazione esponenziale quando, nel 2001, ha ottenuto lo status di città ospitante per l'edizione dei giochi del 2008. Ormai da una ventina d'anni era iniziato un processo di inurbamento ed espansione incontrollata, generata soprattutto dall'abbandono delle campagne da parte di 15 milioni di cinesi all'anno. Sulla scia di questi mutamenti, le Olimpiadi sono state un modo per attuare grandi opere infrastrutturali come strade, linee metropolitane e ferroviarie, aeroporti e grandi parchi, basandosi su un ampliamento della rete urbana attraverso uno sprawl controllato. In contemporanea alla progettazione del Master Plan urbano per il 2004-2020, fu allestito il Construction Control Plan per regolare le trasformazioni tra il 2004 e 2008. Inizialmente, fu individuata l'area in cui realizzare il Parco Olimpico, in cui si prevedeva la progettazione di un unico sistema territoriale che congiungesse due aree metropolitane (le città di Beijing e quella di Tianjing), con collegamenti ad alta velocità. Il filo conduttore è stato quello di avere un collegamento tra l'area sud, riservata a funzioni logistiche ed industriali, e quella nord incentrata sull'innovazione, sull'high tech e sul settore terziario, poiché erano stati già effettuati investimenti in quella direzione. L'idea vincente è stata quella di proporre un enorme parco, la Foresta Olimpica, che potesse favorire l'assorbimento di CO_2 prodotta durante i Giochi. Ad oggi in perfette condizioni, è allineata con l'asse centrale della città, ponendo le radici nell'antica tradizione urbana di Beijing che segue le regole della geomanzia.[23]
Proprio lungo questo asse sono collocate le diverse strutture olimpiche, con il risultato di una perfetta integrazione tra città e verde, dimostrando come si possa combinare il concetto odierno di sostenibilità ed ecologia con quello più delle più antiche tradizioni locali. A suo sfavore, si può contestare che la sua realizzazione ha comportato la distruzione di due villaggi urbani con il conseguente dislocamento di 1,5 milioni di abitanti. Nel complesso, dopo le Olimpiadi del 2008, è iniziata una grande stagione di attuazione di programmi di edilizia residenziale che sono stati in grado di far fronte all'immensa popolazione cinese, per migliorarne la gestione nel prossimo futuro.

[23] Nota anche con il nome di Feng Shui (vento e acqua), è l'antica pratica secondo cui è possibile individuare la posizione ottimale degli insediamenti (sia dei vivi sia dei morti)

Fig 9. Il parco olimpico a Pechino, l'Olympic Green , foto tratta da *en.wikipedia.org,* Aprile 2020

>

Londra 2012

L'obiettivo strategico del programma urbano londinese fu quello di bilanciare le disparità strutturali e sociali fra l'East e West London con lo sviluppo di un corridoio verde attorno al secondo fiume di Londra, il Lea. Il degrado che contraddistingueva l'area portuale dei Docklands, determinato dall'abbandono delle industrie, aveva già dato il via ad una serie di processi di recupero urbano già pianificati all'inizio degli anni '80. Il piano di Londra del 2004 si poneva come obiettivo quello di far crescere la città di Londra entro i confini urbani, rendendola così più prosperosa ed evitando le discriminazioni, in modo da ottenere l'appellativo di città "verde". Il tutto sarebbe stato affrontato per la Lower Lea Valley, ossia il sito olimpico del 2012, che avrebbe seguito i temi di rigenerazione e intensificazione urbana, con integrazione e rafforzamento delle reti infrastrutturali e del trasporto pubblico, anche quello navigabile. Lo sviluppo urbano olimpico ha contribuito allo sviluppo della zona orientale di Londra fornendo un veicolo per la rigenerazione urbana verso l'interno e aumentandone la densità demografica, carattere che da sempre identifica il tessuto urbano londinese. In questo modo è stato possibile attrarre nuovamente investimenti all'interno della città ed in particolare in quest'area, partecipando alla formazione di nuove forme urbane policentriche di Londra.
Il segreto del successo del Parco Olimpico londinese è da rimandare anche nella organizzazione del piano di gestione, il Legacy Plan. L'obiettivo non è stato quello di ottenere un quartiere residenziale tradizionale nella fase post-olimpica, ma di creare una comunità socialmente ed economicamente flessibile con l'inclusione di diversi usi e aree urbane.

Fig 10. Queen Elizabeth Olympic Park, Londra, foto tratta da *it.wikipedia.org*, Dicembre 2019 >

L’eredità olimpica

Non tutti sono d’accordo nel parlare di eredità olimpica in quanto la parola “eredità”, intesa come ciò che viene lasciato alla città, può far trasparire un esito positivo e programmabile, mentre riferendosi con un termine diverso, “effetto”, si può avere una visione più ampia, che include così anche gli aspetti negativi, non voluti e tantomeno previsti. Inoltre, ciò che rappresenta l’eredità olimpica, dipende dai punti di vista con cui guardiamo l’evento e il post-evento. Considerando una prospettiva a lungo termine per potersi assicurare il successo, l’eredità olimpica va intesa sotto innumerevoli aspetti (da quello urbano e ambientale a quello sportivo, da quella economico, turistico e culturale a quello infrastrutturale), analizzando sia gli aspetti materiali sia immateriali: dall’occupazione lavorativa, il flusso di turisti e le infrastrutture alla diffusione dei valori olimpici come l’aumentata organizzazione e capacità decisionale della città, la sua immagine e notorietà. Alla città, infatti, viene attribuito un “marchio” che permane fino allo svolgimento dell’edizione successiva delle Olimpiadi e che si affievolisce gradualmente nel tempo. In ogni caso, le opere nuove o ristrutturate potranno essere riutilizzate in occasioni di future manifestazioni, in modo da attrarre turisti e visitatori in città. Forme originali delle nuove strutture e l’uso di materiali innovativi, così come l’idea di sviluppo sostenibile che caratterizzò l’edizione di Sydney 2000, aiutano a dare spinte determinanti al movimento olimpico, così come gli insuccessi ne minano l’attendibilità, riducendo l’attrazione di sponsor e media e rendendo più difficile la scelta delle future host city, come nel caso di Montreal nel 1976, che è ricordata per problemi legati all’uso di materiali e alle tecniche di costruzione. Considerato l’interesse dello sport nell’odierna società, spesso i monumentali stadi olimpici diventano meta di “pellegrinaggio” o possono essere riutilizzati per eventuali Giochi Olimpici futuri. Ciò che influenza maggiormente la vita post-olimpica della città sono proprio le infrastrutture e i sistemi di trasporto: aeroporti, linee metropolitane, strade nuove e miglioramento del sistema di trasporto possono rappresentare un’importante eredità per lo sviluppo della città e del suo turismo, come nel caso di Tokyo e Seoul che adeguò le proprie infrastrutture per raggiungere gli standard internazionali.

Fig 11. Il Bird Nest Stadium a Pechino oggi, foto tratta da *www.topendsports.com,* Dicembre 2019

Olimpiadi invernali

Dopo quasi trent'anni dall'istituzione delle Olimpiadi, nel 1924 fanno la loro prima apparizione a Chamonix i giochi olimpici invernali, sei mesi prima dell'edizione estiva di Parigi. Mentre oggi le due versioni dei giochi hanno luogo in località diverse, fino al 1948 la città che ospitava le olimpiadi estive si occupava anche dell'organizzazione di quelle invernali. Dal 1992, invece, sono stati alternati a quella estiva ogni due anni, per trarre il maggior profitto dai diritti televisivi. In tempi più recenti, il numero di candidature per le Olimpiadi invernali è cresciuto di anno in anno, grazie ai risultati positivi ottenuti per l'economia e lo sviluppo. Probabilmente grazie alla popolarità dei giochi estivi, l'incremento iniziò negli anni '50 e '60 come incentivo per migliorare la propria immagine nel panorama internazionale e/o realizzare nuove infrastrutture. Il grande interesse esplose dopo il successo finanziario dei giochi estivi di Los Angeles nel 1984 e degli effetti di miglioramento urbano visibili a Barcellona nel 1992. Mentre prima del '92 il numero di candidature non superò mai le nove città, per i giochi invernali del 2002 ben 31 città mostrarono interesse verso la manifestazione e nel 2010 si raggiunsero 23 potenziali candidature. Questo esponenziale aumento deriva dagli evidenti benefici che ne conseguono dall'organizzazione dei Giochi, con la spesa di ingenti somme di denaro che, in passato, sono avvenute anche attraverso modalità illecite pur di ottenere l'assegnazione.
Così come per i giochi estivi, considerando il numero di atleti, sport, spettatori e la costruzione o ristrutturazione di impianti sportivi e infrastrutture, sono state individuate quattro fasi che analizzano il progressivo sviluppo delle olimpiadi invernali.

Prima fase
1924-1932

Come già anticipato nel paragrafo precedente, l'edizione invernale dei giochi olimpici si presentò inizialmente come un piccolo evento organizzato in località montane di dimensioni ridotte, con una popolazione media di 9.400 persone, a cui presero parte solamente dai 250 ai 500 atleti.
Proprio per lo scarso numero di partecipanti, non fu necessaria la costruzione di villaggi olimpici o di nuove strutture alberghiere, ma furono riadattate per l'inverno gli hotel solitamente utilizzati nella stagione estiva dai turisti.

Seconda fase
1936-1960

L'aumento di paesi partecipanti e, quindi, di atleti rese necessario l'organizzazione dell'evento in località più grandi (Oslo 1952 con 447.100 abitanti) che ebbero la possibilità di realizzare nuove infrastrutture ad hoc con l'obiettivo di rendere l'evento il più efficiente possibile. Spesso le grandi città, si trovavano distanti dai luoghi di gara e, di conseguenza, lo spostamento di atleti e spettatori doveva necessariamente avere un sicuro e rapido accesso: importanti furono gli investimenti per la costruzione di ponti, strade e skilift. Ad Oslo fu realizzato il primo villaggio olimpico invernale disperso in aree diverse e con un preciso utilizzo post olimpico tra cui residenze per studenti, ospizi e ospedali. Ovviamente, le località minori hanno avuto delle limitazioni sugli investimenti finanziari per le infrastrutture: si ricorda, ad esempio, il caso di Cortina d'Ampezzo che vide una netta opposizione, da parte degli albergatori, alla costruzione di un villaggio olimpico. Per i giochi di Squaw Valley nel 1960 ci fu un'eccessiva costruzione di residenze per atleti resa inevitabile dalla ridotta capacità ricettiva della cittadina.

Terza fase
1964-1980

Per soddisfare al meglio le grandi richieste di queste manifestazioni si iniziò a scegliere città sempre più grandi, con un numero di abitanti maggiore di 100.000. In questa fase furono indispensabili, per la promozione dell'evento e per gli investimenti finanziari, i ricavi ottenuti dai diritti televisivi. Una maggiore attenzione venne data all'utilizzo post-olimpico delle strutture, in particolare ai villaggi olimpici che furono progettati in modo tale da poter essere riconvertiti in aree residenziali per la comunità o per gli studenti.
Dopo il 1964, le olimpiadi invernali divennero uno dei motori per lo sviluppo regionale, trasformando isolate località montane in centri attivi. Spesso i finanziamenti furono adoperati per rinforzare la rete infrastrutturale regionale piuttosto che per la costruzione di nuove infrastrutture sportive. Un esempio sono l'edizione di Innsbruck del '64 e Grenoble nel '68: quest'ultima ha denotato un utilizzo di circa il 20% dell'investimento totale dei giochi solo per la costruzione di

una rete stradale che modernizzasse l'intera regione. Se da una parte si individuano la realizzazione di grandi opere, come l'ampliamento di aeroporti (Sapporo 1972) o la riqualificazione di reti ferroviarie, dall'altra parte sorgono, proporzionalmente, dei rischi connessi all'evento. Il coinvolgimento di intere regioni genera una dispersione dell'evento che rischia di diminuirne la sua portata ed aumentarne i problemi di trasporto. I rischi sono relativi anche ai possibili debiti che si possono accumulare: in un'unica occasione (Denver 1976), i giochi furono riassegnati ad un'altra città (Innsbruck) proprio a causa degli elevati costi e per problemi di sostenibilità ambientale.

Quarta fase 1984-2002

Questa fase, ha visto crescere la partecipazione in maniera così elevata che si rese necessario la realizzazione di due o più villaggi olimpici per atleti e media. Proprio la maggiore rilevanza dell'evento, favorì le città con popolazioni maggiori, con una media di 370.000 abitanti. Il CIO decise di optare per l'uso di un solo grande villaggio olimpico, come strumento di aggregazione tra gli atleti provenienti da paesi diversi e per evitare fenomeni di dispersione. Si iniziò a tenere conto delle ripercussioni sull'ambiente, derivate dalla pianificazione di un evento così imponente, affermando per la prima volta, con i giochi di Lillehammer del 1994, i principi di sviluppo sostenibile. L'edizione di Sydney del 2000 fu istituita come Olimpiade promotrice dell'ambiente eco sostenibile.

Giochi estivi e invernali, nonostante le diverse dimensioni, trovano molte similitudini, per quanto riguarda l'impatto che hanno sulla popolazione della città ospitante. Entrambi prevedono la riqualificazione o realizzazione ex novo di impianti sportivi, infrastrutture, trasporti e strutture ricettive. Nonostante le olimpiadi invernali si svolgano in località piccole e spesso remote il costo pro capite dei giochi risulta essere notevolmente più elevato rispetto a quelli estivi. Inoltre, gli investimenti devono essere fatti pensando ad un uso a lungo termine e dell'uso plurimo: trampolini da sci e piste da bob, che prevedono un uso specifico, se localizzate in aree mal gestite rischiano l'abbandono, come è stato nel caso di Grenoble e di Pragelato. Spesso gli effetti dei giochi invernali sono stati definiti come un "intermezzo", "*ovvero una piccola parentesi teatrale, caratterizzata da scarsi tassi di ritorno sugli investimenti*".[24]

[24] Stephen Essex e Brian Chalkey, "*L'evoluzione degli impatti infrastrutturali delle olimpiadi invernali*", 1924-2002

Visto il continuo aumentare della richiesta di strutture, si stanno prediligendo le comunità più grandi rispetto alle piccole località montane, in modo tale che la città sia in grado di sostenere al meglio i costi di riqualificazione urbana. Il fatto che la maggior parte di esse siano situate in Europa, America del Nord e Oceania (ad eccezione di qualche città in Asia) fa comprendere quanto sia rilevante riuscire a sostenere tutti i costi che, invece, paesi meno sviluppati non riuscirebbero a sopportare a livello economico.
Anche per la versione invernale la difficoltà è quella di rendere attrattivo e coinvolgente un evento sportivo, attraverso una buona pianificazione urbana e infrastrutturale cercando di prolungare "l'effetto olimpico" nel tempo. (Essex e Chalkey, 2002)

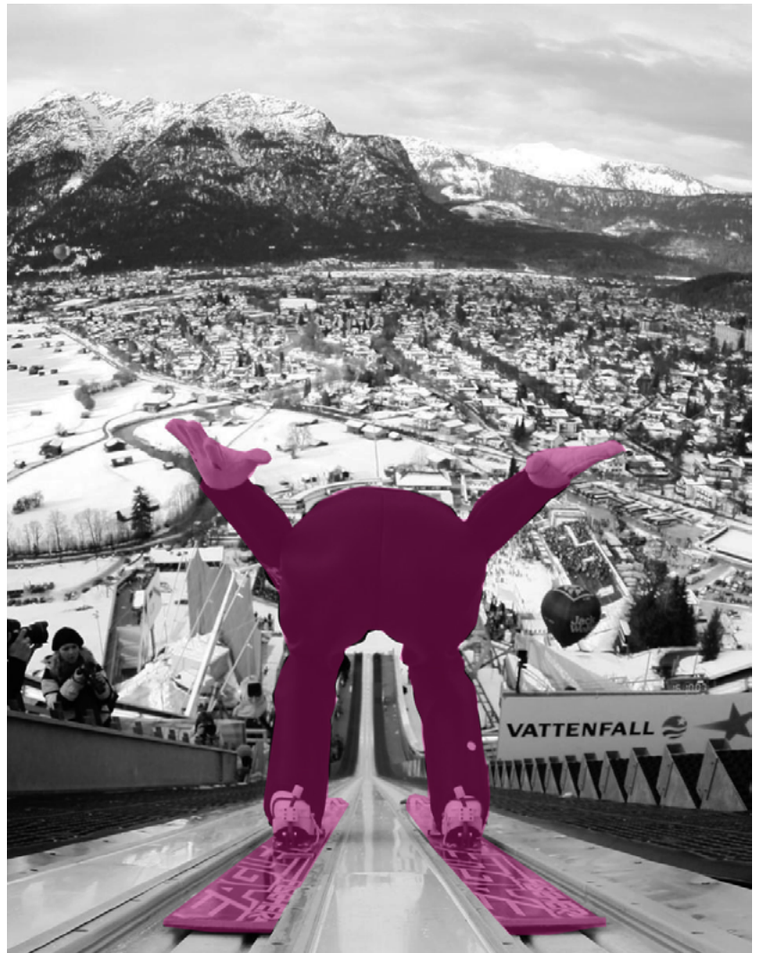


Fig 12. Ski jumping, foto tratta da *www.ibtimes.com*, Aprile 2020

<

BIBLIOGRAFIA

Libri

_Luigi Bobbio e Chito Guala, "***Olimpiadi e grandi eventi: verso Torino 2006: come una città può vincere o perdere le olimpiadi***", Roma: Carocci, 2002

_ Piervincenzo Bondonio, Egidio Dansero, Alfredo Mela, ***Olimpiadi, oltre il 2006 – Torino 2006: secondo rapporto sui territori olimpici***, Roma, Carocci editore, 2006

_ Andrea Bruschi, Anna Irene Del Monaco, Anna Giovanelli, ***Città e Olimpiadi***, Edizioni Nuova Cultura, Roma, 2011

_ Claudia Cassatella, " ***Iperpaesaggi***", in Universale di Architettura, Testo & Immagine, Novembre 2001

_ Patrick Geddes, "***La città in evoluzione***", Milano : Il saggiatore, 1970

_ Chito Guala, "***Mega eventi : immagini e legacy dalle Olimpiadi alle Expo***",Roma: Carocci, 2015

_ Emanuele Palazzotto, " ***Abitare la temporaneità. L'architettura della casa e della città***", Attività svolta nell'ambito del dottorato di ricerca in progettazione architettonica,L'Epos, 2003

_ Adrian Pitts and Hanwen Liao, ***Sustainable Olympic Design and Urban Development***, New York, Routledge, 2009

_ J.R.B. Ritchie, J. Yangzhou, "T***he Role and Impact of Mega-Events and Attractions on National and Regional Tourism: A Conceptual and Methodological Overview***", Paper for 37th AIST Congress, Association Internationale d'Experts Scientifiques du Tourisme, Calgary, 1987

_Francesca Rossi, "***Tempo e città***", FrancoAngeli srl, Milano 2008, pp.22

_Anna Segre e Sergio Scamuzzi, ***Aspettando le Olimpiadi – Torino 2006: primo rapporto sui territori olimpici***, Roma, Carocci editore, 2004

_ Andrew Smith, "***Events and Urban Regeneration. The strategic use of events to revitalise cities***", Abingdon: Routledge, 2012

Riviste

_Silvia Mugnano, "***Eredità e implicazioni dei MegaEventi***" di Chito Guala in Progetta, esponi e visita:mega eventi e grandi città, n.96, Anno 2011

PDF

_Mario Boffi, Matteo Colleoni, Licia Lipari e Francesca Zajczyk, "***L'eredità materiale e culturale dell'EXPO milano 2015***", in Futuribili – Rivista di studi sul futuro e di previsione sociale vol. XXII, n. 1, 2017, Università di Milano Bicocca, https://www.openstarts.units.it/bitstream/10077/15727/1/Futuribili_22_BoffietAl.pdf

_Philippe Bovy, Francoise Potier, Christian Liaudat, "***Le grandes manifestations: planification, gestion des mobilités et impacts***", Paris-Lausanne, Mars 2003, http://isidoredd.documentation.developpement-durable.gouv.fr/documents/CETTEXST005049/CETTEXST005049.pdf

_Jean-Loup Chappelet, "***Managing the size of the Olympic Games***", in Sport in Society, 2014, pp. 581-592, http://dx.doi.org/10.1080/17430437.2013.834621

_Sergio Cherubini, Gennaro Iasevoli, "***Il marketing per generare valore nel sistema evento***", dal Convegno Le tendenze del Maketing, Gennaio 2005, https://studylibit.com/doc/1099517/il-marketing-per-generare-valore-nel-sistema-evento

_Stephen Essex & Brian Chalkley, "***Olympic Games: catalyst of urban change***", Leisure Studies, 1998, pp. 187-206, DOI: 10.1080/026143698375123, https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/026143698375123

_Stephen Essex, Brian Chalkey, ***"L'evoluzione degli impatti infrastrutturali delle olimpiadi, 1924-2002"***, bozza, apparso in forma definitiva sul Bollettino della Società Geografica Italiana, serie XII, volume VII, 4, 2002 , https://www.omero.unito.it/sites/x023/files/allegatiparagrafo/25-05-2016/evoluzione_impatti_infrastrutturali_olimpiadi_invernali_essex_e_chalkley.pdf

_Adriana Galderisi, "***Grandi eventi e mobilità: gli impatti sulla qualità dell'ambiente urbano***", in Trimestrale del Laboratorio Territorio Mobilità e Ambiente- TeMALab, Vol.1, n.2 Giugno 2008, pp.7-20, http://www.fedoa.unina.it/3698/1/mobilità_e_grandi_eventi.pdf

_Carmela Gargiulo, "***Città, grandi eventi e mobilità tra globale e locale***", in Trimestrale del Laboratorio Territorio e Mobilità e ambiente - TeMALab, Vol.1 N. 2 Giugno 2008, pp. 21-30, https://www.academia.edu/18370837/Città_Grandi_Eventi_e_Mobilità_tra_globale_e_locale

_Chito Guala, "***Per una tipologia dei mega eventi***", in Bollettino della Società Geografica Italiana, serie XII, vol. VII,4, 2002, https://www.

realizzazione di nuovi spazi Turistici", in Bollettino della Società Geografica Italiana, serie XII, volume VII, 4, 2002, https://x023-unito.prod.cineca.it/sites/x023/files/allegatiparagrafo/25-05-2016/grandi_eventi_marketing_urbano_realizzazione_nuovi_spazi_turistici_montanari.pdf

_Silvia MUGNANO, "***Progetta, esponi e visita: mega eventi e grandi città***", in Sociologia urbana e rurale n.96, 2011, pp.7-14, https://www.francoangeli.it/Area_RivistePDF/getArticolo.ashx?idArticolo=43972

_ Maurice ROCHE, "*Mega events and modernity, Olympics and expos in the growth of global culture*", Taylor & Francis e-Library, 2000, https://epdf.pub/megaevents-and-modernity-olympics-and-expos-in-the-growth-of-global-culture.html

_Maurice ROCHE, "***The Olympics and Global Citizenship***", in Citizenship Studies, Vol.6, n.2, pp.165-181, 2002, https://doi.org/10.1080/13621020220142950

_ Maria I. SIMEON, Giovanni DI TRAPANI, "***Mega eventi e creazione di valore per il territorio: un'analisi delle Esposizioni Universali e Internazionali***", in Sinergie, rivista di studi e ricerche, n.36, Dicembre 2010, https://formazioneonline.unisalento.it/pluginfile.php/17509/mod_resource/content/1/Mega%20eventi%20e%20creazione%20di%20valore%20per%20il%20territorio.pdf

_Fran TONKISS, "***Austerity Urbanism and the Makeshift City***," in City, n. 3, 2012, pp.312-324, https://www-tandfonline-com.ezproxy.biblio.polito.it/doi/pdf/10.1080/13604813.2013.795332?needAccess=true

Tesi

_Roberto ALBANO, "***Torino guarda a Barcellona?: Confronti, ipotesi, speranze dopo i Giochi Olimpici***", tesi di laurea, pp.8-12, Politecnico di Torino, Dicembre 2006, rel. Riccado Bedrone

_Patrick BELLARIO, "***Geografia dei costi delle XX Olimpiadi invernali***", tesi di laurea, pp.6,7, Politecnico di Torino, Marzo 2005, rel. Isabella M. Lami

_Paola Anna Elisa COLETTA, "***Le strategie di condivisione di massa applicate ai grandi eventi : caso studio, i giochi olimpici di Londra 2012***" , rel. Fabrizio Valpreda, Torino, Febbraio 2012

_ Edoardo MOSCHENI, "***I villaggio olimpico per le olimpiadi invernali di Torino 2006***",rel. Giacomo Donato, Torino, Ottobre 2001

_ Jessica NOCIONI, "***Analisi e linee guida per governare il processo delle trasformazioni urbane nei grandi eventi : Roma 2020***", rel. Luca Staricco, Torino, Febbraio 2012

_Rosario PAVONE, "***Grandi eventi, trasformazioni territoriali e competitività' internazionale***", tesi di dottorato in geografia economica, pp. 29-42, Sapienza Università di Roma, Maggio 2010, rel. Attilio Celant

Link

_https://www.sololibri.net/Hic-et-nunc-significato-chi-ha-detto.html, consultato Settembre 2019

_https://www.studiarapido.it/esistenzialismo-heidegger-essere-e-tempo/#.XfDtri2h0mJ, consultato Settembre 2019

*_http://www.campodellacultura.it/conoscere/approfondimenti/i-grandi-eventi-come-strumento-di-marketing-territoriale/,*consultato Dicembre 2019

_https://appuntiturismo.it/turismo-grandi-eventi-e-sportivo/, consultato Gennaio 2020

_https://www.infobuild.it/approfondimenti/architettura-urbanistica-o-limpiadi-legame-sport-citta/, consultato Gennaio 2020

http://www.treccani.it/enciclopedia/temi-olimpici-gli-impianti-sportivi%28Enciclopedia-dello-Sport%29/, consultato Gennaio 2020

_http://www.tuttinviaggio.it/cina/pechino-scoperta-quartiere-olimpico/, consultato Gennaio 2020

Tabelle

_Tab 1. ***Tipologie di Eventi***, da Maurice ROCHE, "*Mega events and modernity, Olympics and expos in the growth of global culture*", Taylor & Francis e-Library, 2000

_Tab 2. ***I Maggiori Mega Eventi dal 1980***, da Maurice ROCHE, "*Mega events and modernity, Olympics and expos in the growth of global culture*", Taylor & Francis e-Library, 2000, pp.2

_Tab 3. ***Differenze tra Olimpiadi ed Expo***, da Maria I. SIMEON, Giovanni DI TRAPANI, "*Mega eventi e creazione di valore per il territorio: un'analisi delle Esposizioni Universali e Internazionali*", in Sinergie rivista di studi e ricerche, Rapporti di Ricerca n°34/11, n.36 Dicembre 2010,

pp. 189

_**Tab 4**. ***Fenomeno dell'effetto Pulsar***, da Giuseppe MAZZEO, "*Grandi eventi: indicatori di classificazione incidenza sui sistemi urbani*", in Trimestrale del laboratorio Territorio e Mobilità e ambiente TeMA, Vol.1 n. 2 Giugno 2008, pp.77-86

_**Tab 5**. ***Settori su cui agiscono i Mega eventi***, da Rosa Anna LA ROCCA, "*Dall'evento all'impatto: Expo e mobilità urbana Territorio Mobilità e Ambiente*", in Trimestrale del laboratorio Territorio e Mobilità e ambiente TeMA, Vol.1, n.2 Giugno 2008, pp.31-46

_**Tab 6**. ***Principi di sostenibilità dei Green Games***, da Rosa Anna LA ROCCA, "*Dall'evento all'impatto: Expo e mobilità urbana Territorio Mobilità e Ambiente*", in Trimestrale del laboratorio Territorio e Mobilità e ambiente TeMA, Vol.1, n.2 Giugno 2008, pp.35

_**Tab 7**. ***Previsione bacino di utenza EXPO***, da Rosa Anna LA ROCCA, "*Dall'evento all'impatto: Expo e mobilità urbana Territorio Mobilità e Ambiente*", in Trimestrale del laboratorio Territorio e Mobilità e ambiente TeMA, Vol.1, n.2 Giugno 2008, pp.37

_**Tab 8**. ***Azioni da mettere in campo per minimizzare gli impatti sul sistema***, da Rosa Anna LA ROCCA, "*Dall'evento all'impatto: Expo e mobilità urbana Territorio Mobilità e Ambiente*", in Trimestrale del laboratorio Territorio e Mobilità e ambiente TeMA, Vol.1, n.2 Giugno 2008, pp.37

_**Tab**. **9**, ***Candidature per le Olimpiadi estive ed invernali dal 1896 al 2026,*** Luigi BOBBIO e Chito GUALA, *Olimpiadi e grandi eventi: verso Torino 2006: come una città può vincere o perdere le olimpiadi,* Roma, Carocci editore, 2002, pp. 59-60

_**Tab. 10**, ***Tabella generale sui processi di causa/effetto di una città candidata per le Olimpiadi,*** Luigi BOBBIO e Chito GUALA, *Olimpiadi e grandi eventi: verso Torino 2006: come una città può vincere o perdere le olimpiadi,* Roma, Carocci editore, 2002, pp. 39

_**Tab. 11**, ***Movimento dei visitatori in città durante le Olimpiadi,*** Luigi BOBBIO e Chito GUALA, *Olimpiadi e grandi eventi: verso Torino 2006: come una città può vincere o perdere le olimpiadi,* Roma, Carocci editore, 2002, pp. 44

_**Tab. 12**, ***Impatto dei giochi sulle città secondo Chalkey e Essex***, Luigi BOBBIO e Chito GUALA, *Olimpiadi e grandi eventi: verso Torino 2006: come una città può vincere o perdere le olimpiadi,* Roma, Carocci editore, 2002, pp.

_**Tab**. **13**, ***Integrazione urbana dei maggiori siti olimpici***, Adrian PITTS and Hanwen LIAO, *Sustainable Olympic Design and Urban Development*, New York, Routledge, 2009, pp.

_ **Tab. 14**, ***Cambiamento demografico nelle città olimpiche,*** Adrian PITTS and Hanwen LIAO, *Sustainable Olympic Design and Urban Development*, New York, Routledge, 2009

Immagini

_**Fig.1**, ***Milano Expo 2015***, https://sfeera.it/milano-lalbero-della-vita-si-riaccende/, consultato Aprile 2020

_**Fig.2**, ***Coppa del mondo di calcio***, https://www.completesports.com/odegbami-west-african-world-cup/, consultato Aprile 2020

_**Fig.3**, ***Great Exhibition of the Works of Industry of All Nation***, 1851 London, *https://www.completesports.com/odegbami-west-african-world-cup/, consultato Luglio 2019*

_**Fig.4**, ***Villaggio Olimpico Torino 2006, degradato e occupato dai migranti***, https://www.fanpage.it/attualita/torino-sgomberata-la-palazzina-blu-dellex-moi/, consultato Dicembre 2019

_**Fig.5**, ***Waterfront Barcellona Olimpiadi 1992***, https://es.wikiarquitectura.com/edificio/torre-de-comunicaciones-de-montjuic/#, consultato Dicembre 2019

_**Fig.6**, ***Sydney Olympic Park, Sidney Olimpiadi 2000***, https://theurbandeveloper.com/articles/growthpoint-sells-sydney-olympic-park-buildings, consultato Dicembre 2019

_**Fig. 7**, ***Arcelormittal Orbit, Queen Elizabeth Olympic Park, Londra***, https://www.helenonherholidays.com/orbit-slide-london-olympic-park/, consultato Aprile 2020

_**Fig. 8**, ***Vila Olimpica a Barcellona***,https://www.bcncatfilmcommission.com/es/location/port-olimpic-de-barcelona, consultato Aprile 2020

_**Fig. 9**, ***Il parco olimpico a Pechino, l'Olympic Green***, https://en.wikipedia.org/wiki/Olympic_Green#/media/File:Beijing_Olympic_Green.jpg, consultato Aprile 2020

_**Fig. 10**, ***Queen Elizabeth Olympic Park, Londra***, https://it.wikipedia.org/wiki/Newham#/media/File:Olympic_Park,_London,_16_April_2012_(5).jpg, , consultato Dicembre 2019

_**Fig. 11**, ***Il Bird Nest Stadium a Pechino oggi***, https://www.topend-

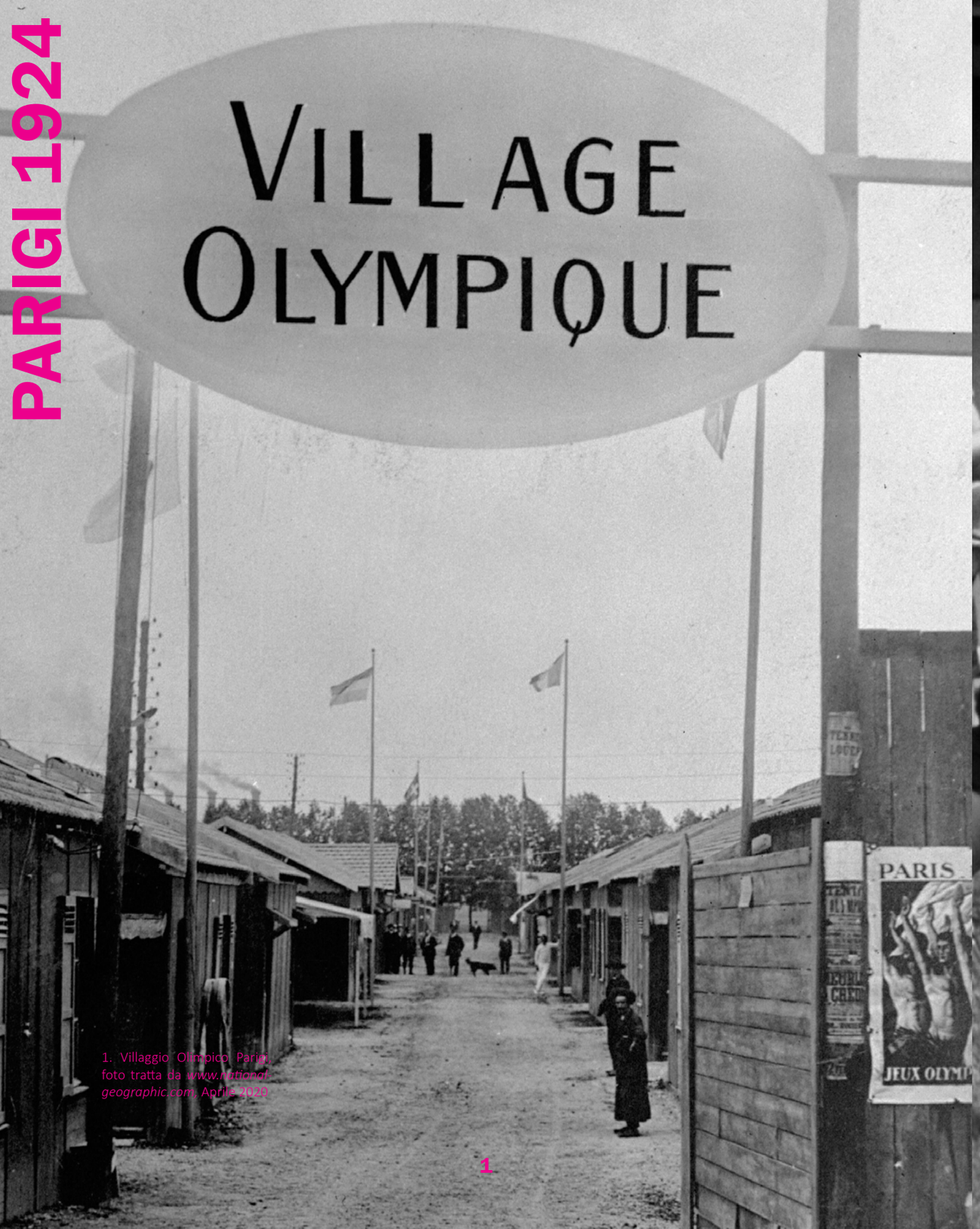
sports.com/resources/stadiums/china/beijing-national-stadium.htm, consultato Dicembre 2019
_**Fig. 12**, ***Ski jumping***, https://www.ibtimes.com/top-pictures-four-hills-ski-jumping-tournament-photos-709340, consultato Aprile 2020

Il Villaggio Olimpico

Il Villaggio Olimpico

Per quanto riguarda le nuove trasformazioni generate dalle strategie urbanistiche olimpiche, l'edificazione e il seguente riuso dei Villaggi Olimpici rappresentano un interessante spunto di studio ponendo l'architettura nella posizione di dare un'immagine della host city a livello internazionale. Le tipologie costruttive, i linguaggi formali e il design urbano stesso fanno parte di un paesaggio urbano concepito specificamente per evidenziare determinati valori di modernità e specifici del luogo. Inizialmente concepito come struttura prefabbricata e temporanea, con il tempo esso è diventato una struttura permanente, riadoperato come residenza civile, possedendo, quindi, solo per un breve periodo l'importante funzione di ospitare gli atleti e le delegazioni internazionali partecipanti ai giochi. La realizzazione del villaggio olimpico e le trasformazioni urbanistiche hanno avuto modalità diverse per ogni edizione, ma indicativamente si possono individuare due punti di vista principali: la realizzazione di nuovi spazi e la rigenerazione di quelli già esistenti. L'idea originale avuta da De Coubertin all'inizio del '900 si concretizza con l'edizione di Los Angeles del 1932 e di Berlino nel 1936, con la realizzazione di prototipi dei moderni villaggi olimpici: nati da motivazione economiche e politiche differenti furono destinati a diventare, insieme allo stadio, uno dei simboli della manifestazione.

PARIGI 1924



1. Villaggio Olimpico Parigi, foto tratta da *www.nationalgeographic.com*, Aprile 2020

1

LOS ANGELES 1932

2. Atleti della squadra USA, foto tratta da *www.curbed.com*, Aprile 2020

2

BERLINO 1936

3. Villaggio Olimpico a Berlino, foto tratta da *www.atlasobscura.com*, Aprile 2020

3

HELSINKI 1952

4. Il villaggio olimpico, foto tratta da *www.gettyimages.it*, Aprile 2020

4

OSLO 1952

5. Il Villaggio Olimpico di Oslo, foto tratta da *www.stillmed.olympic.org* , Aprile 2020

5

6. Il Villaggio Olimpico di Oslo, foto tratta da *www.gettyimages.co.uk* , Aprile 2020

6

7. Tifosi in cerca di un autografo nel villaggio olimpico, foto tratta da *www.slv.vic.gov.au*, Aprile 2020

8. Vista aerea del villaggio olimpico a Melbourne, foto tratta da *www.slv.vic.gov.au*, Aprile 2020

MELBOURNE/STOCOLMA 1956

ROMA 1960

9. Villaggio olimpico a Roma, foto tratta da *www.roma.corriere.it* , Aprile 2020

SQUAW VALLEY 1960

10. Villaggio Olimpico di Squaw Valley, foto tratta da *www.thesnowmuseum.org*, Aprile 2020

TOKYO 1964

11. Il Villaggio Olimpico a Tokyo, foto tratta da *www.gojapon.jp*, Aprile 2020

11

INNSBRUCK 1964

12. Villaggio Olimpico di Innsbruck in costruzione, foto tratta da *www.blog.innsbruck.info* , Aprile 2020

12

CITTA' DEL MESSICO 1968

13. Villaggio Olimpico, a Città del Messico, foto tratta da *www.unavidamoderna.tumblr.com*, Aprile 2020

GRENOBLE 1968

14. Villaggio Olimpico di Grenoble, foto tratta da *www.francebleu.fr*, Aprile 2020

MONACO 1972

15. Villaggio Olimpico di Monaco visto dalla Torre Olimpica, foto tratta da *it.wikipedia.org*, Aprile 2020

SAPPORO 1972

16. Edificio del villaggio olimpico a Sapporo, foto tratta da *www.stillmed.olympic.org*, Aprile 2020

MONTREAL 1976

17. Una delle due piramidi del villaggio olimpico di Montreal, foto tratta da *www.sixty7architectureroad.ca*, Aprile 2020

INNSBRUCK 1976

18. Squadra di sciatori canadesi al villaggio olimpico, foto tratta da *www.stillmed.olympic.org*, Aprile 2020

MOSCA 1980

19. Vista aerea del villaggio olimpico di Mosca,foto tratta da *www.skyscrapercity.com,* Aprile 2020

LAKE PLACID 1980

20. Il ristorante del villaggio olimpico, foto tratta da *www.stillmed.olympic.org*, Aprile 2020

LOS ANGELES 1984

21. Entrata al villaggio olimpico di Los Angeles, foto tratta da *www.experiencingla.com*, Aprile 2020

SARAJEVO 1984

22. Villaggio Olimpico di Sarajevo, foto tratta da *www.stillmed.olympic.org*, Aprile 2020

SEOUL 1988

23. Olympic Park Gate, foto tratta da *en.wikipedia.org*, Aprile 2020

CALGARY 1988

24. Vista aerea del villaggio olimpico di Calgary, foto tratta da *www.stillmed.olympic.org*, Aprile 2020

BARCELLONA 1992

25. Villa Olimpica Barcellona, foto tratta da *www.architectureofthegames.net*, Aprile 2020

ALBERVILLE 1992

26. Atleti americani a Brides-les-Bains, foto tratta da *www.stillmed.olympic.org*, Aprile 2020

LILLEHAMMER 1994

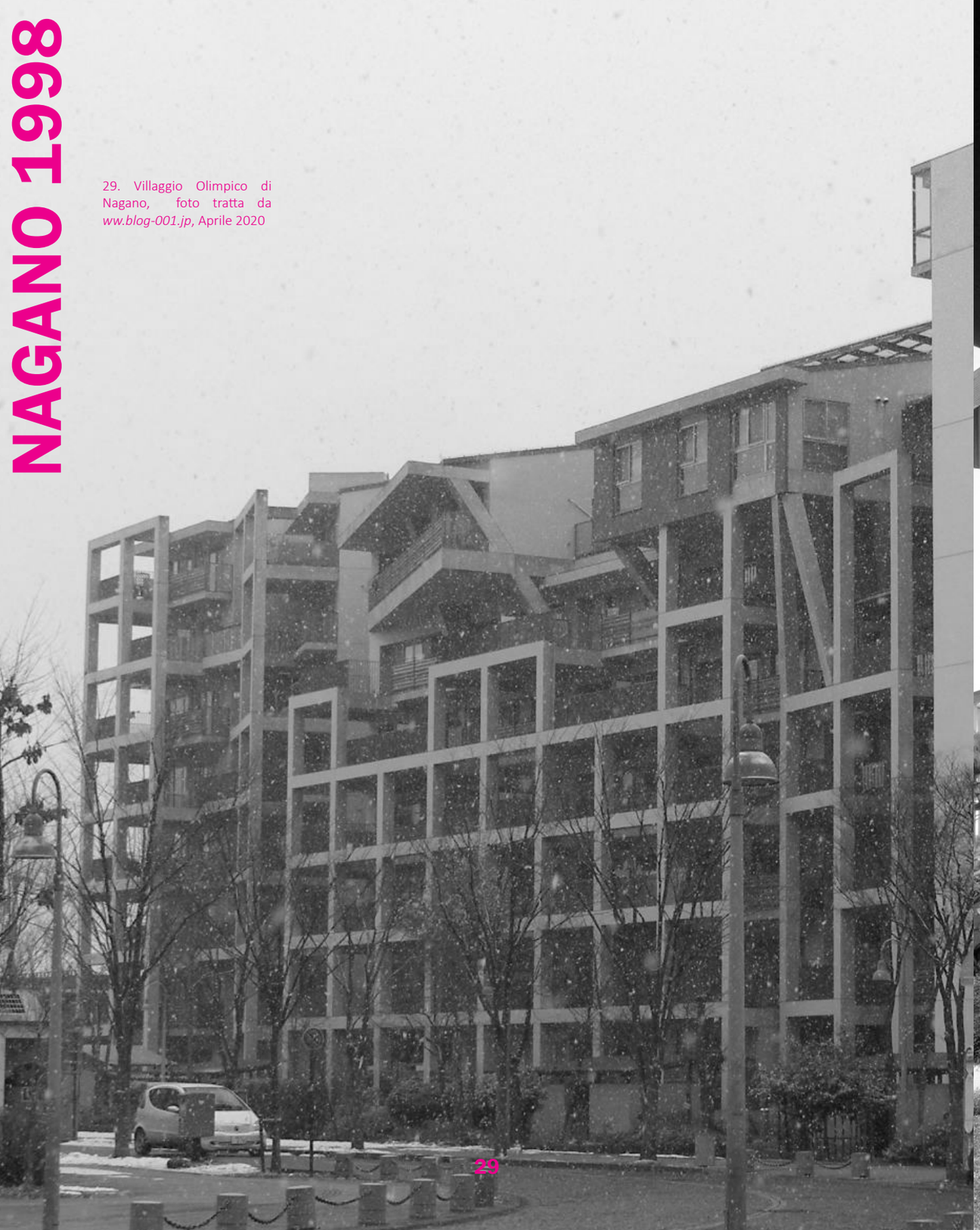
27. Villaggio olimpico di Lillehammer, foto tratta da *www.diva.no*, Aprile 2020

ATALANTA 1996

28. Campus del Georgia Institute of Technology utlizzato come Villaggio Olimpico, foto tratta da *www.npr.org*, Aprile 2020

NAGANO 1998

29. Villaggio Olimpico di Nagano, foto tratta da *ww.blog-001.jp*, Aprile 2020



SYDNEY 2000

30. Villaggio olimpico Sydney, foto tratta da *www.http://su2015.theduke.ouvreate.com*, Aprile 2020

SALT LAKE CITY 2002

31. Il villaggio olimpico di Salt Lake City, foto tratta da *www.cambodiaproperty.info*, Aprile 2020

31

ATENE 2004

32. Villaggio Olimpico, foto tratta da *www.mitera.gr*, Aprile 2020

32

TORINO 2006

33. Casa A1 del villaggio olimpico, foto tratta da *www.die-nerdiener.ch*, Aprile 2020

33

PECHINO 2008

34. Villaggio Olimpico Pechino, foto tratta da *www.realestate.com.au*, Aprile 2020

34

VANCOUVER 2010

35. Veduta dal Villaggio Olimpico a Vancouver, foto tratta da *www.olympic.org*, Aprile 2020

LONDRA 2012

36. Il villaggio olimpico di Londra, oggi chiamato East Village, foto tratta da *en.wikipedia.org*, Aprile 2020

SOCHI 2014

37. Villaggio Olimpico di Sochi in montagna, foto tratta da *www.idesignarch.com*, Aprile 2020

37

RIO 2016

38. Vista aerea del villaggio olimpico a Rio, foto tratta da *www.dezeen.com*, Aprile 2020

38

PYEONGCHANG 2018

39. Villaggio Olimpico di Pyeongchang, foto tratta da *www.cnn.network.it*, Aprile 2020

TOKYO 2021

40. Veduta del Villaggio Olimpico di Tokyo in costruzione, foto tratta da *www.tokyo-wangan.com*, Aprile 2020

I Casi Studio

LOS ANGELES

MONTREAL

LONDRA

MONACO

BERLINO

TORINO

BARCELLONA

ROMA

SOČI

PYEONGCHANG

TOKYO

SYDNEY

I seguenti esempi analizzati prendono in considerazione alcuni Villaggi Olimpici realizzati nel corso del ‘900, partendo dai primi villaggi “temporanei” degli anni ‘30, passando per le megastrutture degli anni ‘70, fino ad arrivare agli immensi Parchi Olimpici del XXI secolo. E’ stata esaminata la loro evoluzione e trasformazione, dal punto di vista formale e funzionale, in modo da comprendere al meglio le scelte progettuali odierne.

1932 1936 1960 1972 1976 1992 2000 2006 2008 2012 2018 2021

Analisi dei Villaggi Olimpici

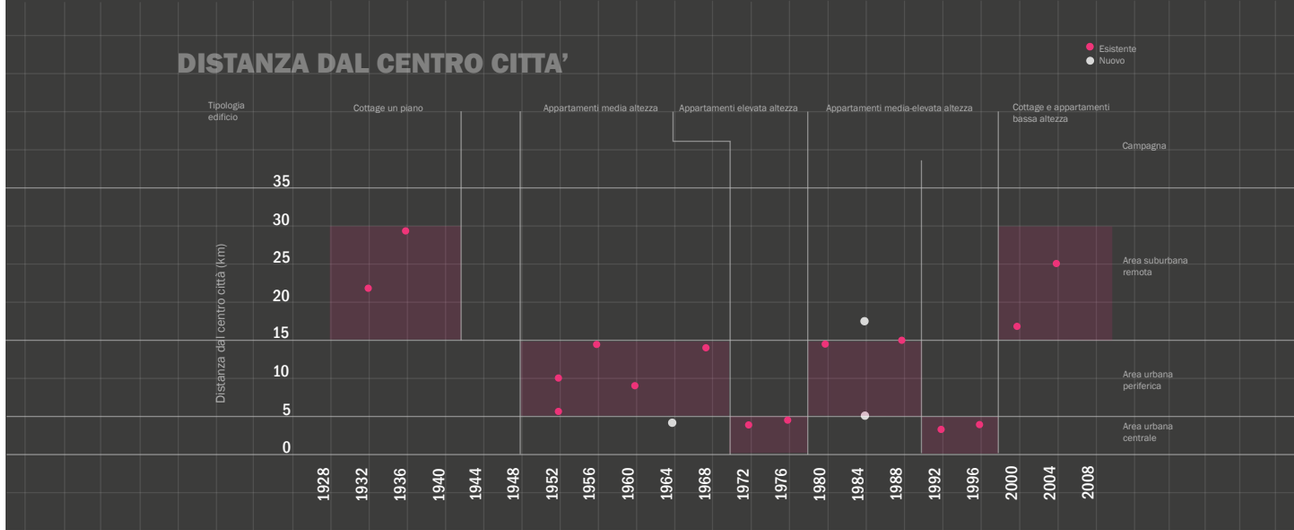
Martin Wimmer, nel testo Olympic Buildings (1976) propone una classificazione di venti villaggi olimpici in base alla tipologia di edificio e alla loro scala di sviluppo, mentre Muñoz (1997) propone una ripartizione in base al linguaggio architettonico, alla conoscenza dell'ekistica e alla relazione spaziale con la città. L'evoluzione dei villaggi olimpici può essere studiata attraverso il periodo storico poiché riflettono le diverse fasi di urbanizzazione della società occidentale.

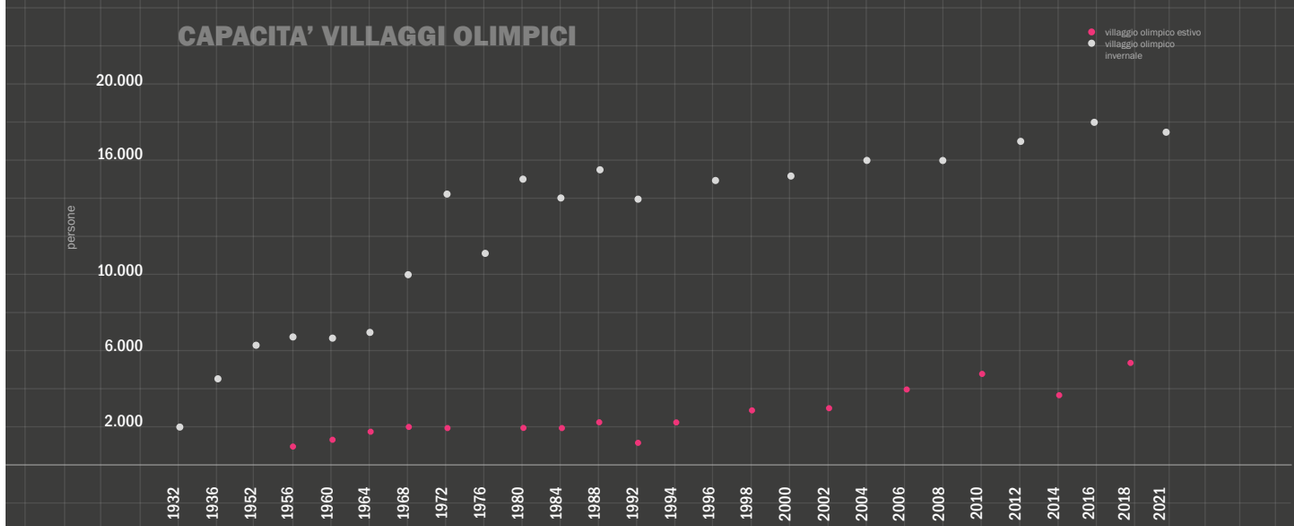
In tal senso, i villaggi sorti nello stesso periodo presentano caratteristiche analoghe per quanto riguarda la tipologia formale, l'ubicazione del sito, capacità e potenziale utilizzo post-olimpiadi. Si considera, inoltre, che la maggior parte dei villaggi olimpici sono stati edificati ad una distanza compresa tra i 6 e i 15 km dal centro della città ospitante, ipotizzando che sia servito per l'espansione urbana.

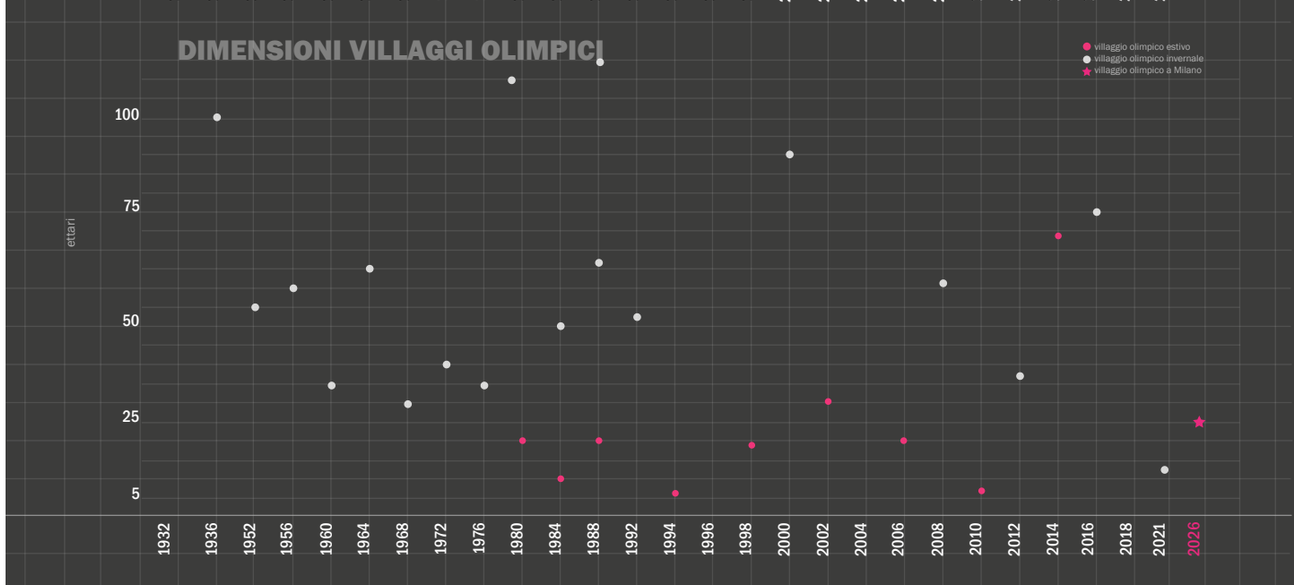
Partendo dagli anni '30, sono stati suddivisi sei periodi di sviluppo: il primo, appunto, coincide con la costruzione dei primi veri villaggi olimpici di Los Angeles e Berlino, caratterizzati da una tipologia a cottage ad un solo piano o bungalow a pochi piani posizionati in aree lontane dalle città come colline e boschi, proponendo una visione espansionista del tessuto urbano. Il secondo periodo, che comprende gli anni '50 e '60, vede i villaggi olimpici integrati nei programmi di edilizia popolare con la realizzazione di condomini di media e alta altezza, poiché la quantità di appartamenti non riusciva a soddisfare la domanda generata dalla grande crescita demografica, in generale ubicati in aree periferiche collegate da nuove e strade e reti di trasporto pubblico ampliate. Durante il terzo periodo, che corrisponde agli anni '70, i villaggi furono edificati come grattacieli nelle aree centrali, dato che l'espansione urbana era terminata ed erano iniziati interventi di riqualificazione e consolidamento del tessuto urbano del

Tab 1. Distanza dal centro, capacità e dimensioni dei villaggi olimpici (Pitts LIAO,2009), rielaborazione propria

>







centro cittadino. Il quarto periodo negli anni ‘80, invece, fu spettatore di approcci molto diverse in tre città olimpiche: in alcuni casi (Mosca e Seoul) i villaggi ebbero caratteristiche molto simili al secondo periodo mentre a Los Angeles, a causa del declino urbano di quel periodo, la sua realizzazione rispecchiò le esigenze abitative locali. Il quinto periodo include le edizioni degli anni ’90, caratterizzate da temi di sostenibilità ambientale ed economica che stimolarono il movimento verso la rigenerazione urbana: il posizionamento dei villaggi all’interno del tessuto urbana riflette la volontà di rilancio della città.

Infine, l’ultimo periodo è rappresentato da Sydney e dal ritorno del villaggio come città-giardino in una zona, quindi, periferica della città. I villaggi puntavano a diventare dei nuovi centri all’interno di una grande regione urbana grazie alle recenti tecnologie di trasporto veloce, comunicazione e protezione dell’ambiente. Le olimpiadi più recenti hanno visto la realizzazione di villaggi localizzati in zone periferiche della città (Pechino 2008) a causa della forte crescita urbana cinese o, come nel caso di Londra 2012, in aree relativamente centrali per la rigenerazione di interi distretti. Ovviamente, essendo collegato all’urbanizzazione della città ospitante, il villaggio diventa parte del suo patrimonio. (Pitts&Liao, 2009)

Origine del Villaggio Olimpico
Anni ‘30

L’idea di villaggio olimpico nacque con il barone Pierre de Coubertin all’inizio del ‘900, quando conobbe Gaston Trélat, il Direttore dell’Ecole speciale d’Architecture di Parigi, il quale stava curando un corso per la progettazione di un centro sportivo nella periferia di Parigi in cui erano inclusi spazi per attività sportive, conferenze e spettacoli musicali. Da qui l’idea di bandire un concorso internazionale d’architettura che avrebbe raccolto idee e progetti per le future città olimpiche: dall’elaborazione di un piano per una città dello sport e dell’arte che comprendesse strutture per gli spettatori e per gli atleti, a quella di edifici e spazi per le cerimonie olimpiche, porticati, strade e arene. Nel 1910 de Coubertain pubblicò su la Revue Olympique, lo scritto “une Olympie Moderne”, presentando una raccolta di indicazioni sugli edifici richiesti dal bando, in modo da poter essere utilizzato come guida dai concorrenti:

così il *<< palais du Sènat comprenant les salles de rèception et de fêtes et palais administratif avec les salles de comités et les bureaux permanents, théâtre fermé ou de plein air, galeries d’exposition pour les ouvres d’art sportif, bibliothèque puis, un peu en retrait et comme hors de l’enceinte officielle, les construction légères, casernements, hôtel, camps, écuries destinées aux organisateurs et aux partecipants de caque olympiade. Pour les sports: stand et terrain de tir au vol, piscine et thermes, espaces entourés de portiques pour la gymnastique et les sport de combat, boat house et port de yachts, arène de sports équestres, pistes de courses à pied, terrain de foot balla, de polo et de tennis, esplanade pour le évolutions d’ensamble, tribunes et terrasses pour les spectateurs, perrons et pentes permettant aux cortèges de se dérouler, colonnades et galeries assurant çà et là les communications entre les principaux édifices… telle s’évoque, accordée aux nécessités présentes, la cité possible >>* [1]

[1] Crf. Le Concours olympique d’architecture, in “Revue Olympique”, n. 60, Décembre 1910, pp.179-180

Inoltre, diede disposizioni su come organizzare l'ospitalità degli atleti descrivendo:

<< ...nella stessa zona ci dovrà essere un hotel di capacità variabile, e cioè organizzato per rimanere sempre aperto, ma per poter anche, durante i periodi olimpici, accogliere un gran numero di residenti. Da notare che questo hotel non è per gli spettatori, il pubblico. No, esso invece è concepito per le persone che, per la loro missione di delegati o partecipanti a qualsiasi titolo per l'organizzazione delle feste o delle gare, abbiano necessità di una permanenza temporanea, ma solitamente di una certa durata. Ci saranno uomini in piena attività vitale, cercheranno un buon grado di comfort, ma accetteranno anche un certo grado di semplicità e di uniformità nelle sistemazioni per l'accoglienza e il cibo, l'architettura ed il progetto degli edifici dovrà riflettere naturalmente questo tipo di condizioni. Dovrà essere presente uno spazio adiacente dedicato a campi sportivi ed una sorta di baracche da usare da parte degli atleti durante i giochi. Per queste ultime costruzioni, dato che non saranno utilizzabili che durante la bella stagione e per dei brevi periodi, si dovranno naturalmente applicare procedimenti particolari quanto a materiali e piani. >> [2]

Quindi, dopo aver indicato i principali edifici che contraddistinguono la "*città dello sport*", de Coubertain dichiarò di voler realizzare un albergo per gli organizzatori dei giochi e delle baracche in prossimità delle strutture sportive per gli atleti. Fu una vera e propria "invenzione" che aveva tutti i requisiti necessari per diventare un insieme di residenze confortevoli che avrebbero permesso, contemporaneamente, di avere relazioni pubbliche. Se ben rispettati, questi requisiti avrebbero permesso al nuovo quartiere di diventare parte della città, in un futuro, ed ecco perché, insieme ai requisiti tecnici e funzionali, una buona progettazione è sempre stata alla base delle richieste del CIO. Di fatto, fino a Londra 1908 ogni delegazione si occupò autonomamente della propria sistemazione, affittando lussuose residenze o alberghi nei pressi della città ospitante, possibile grazie al ridotto numero di partecipanti ai Giochi. D'altronde, i principali problemi delle prime edizioni riguardavano le regole degli sport e di gara e non la sistemazione degli atleti. Per risolvere il problema del reperimento di mense e palestre per gli allenamenti vennero utilizzate anche caserme e scuole e in alcuni casi, per abbattere i costi di soggiorno, alcune nazioni decisero di far alloggiare la propria squadra sulla nave che li aveva trasportati.

A causa della costante crescita di partecipanti da un'edizione all'altra, fu deciso di riunire alcune commissioni per chiarire questo problema della ricettività. Con le Olimpiadi di Parigi nel 1924 ci fu una prima bozza di villaggio con un insieme di casette in legno con tetto a doppia falda e tre posti letto ciascuna, situate vicino agli impianti sportivi, in modo da facilitarne l'accesso alle sedi di gara. Il villaggio comprendeva anche ufficio postale, barbiere, ristorante, edicola e cabine telefoniche. Dal momento che per Amsterdam 1928 la ricerca degli alberghi si estese fino ad un raggio di 60 km, in quanto la città aveva una capacità alberghiera di 2.000 posti contro le 5.000 persone che sarebbero giunte, si giunse ad una soluzione definitiva con le Olimpiadi di Los Angeles nel 1932 grazie alla realizzazione del primo vero villaggio Olimpico.

[2] Pierre de Coubertin, Une Olympie Moderne, in "Revue Olympique", n.47, novembre 1909, p.169

1932 LOS ANGELES

OLYMPIC VILLAGE

COTTAGE UN PIANO

100
ETTARI

500
COTTAGES

2.000
PERSONE

uso post-olimpico
SMANTELLATI O VENDUTI

<< Una città in miniatura, completa di ogni attrezzatura e servizi, è magicamente sorta in cima alle colline, a distanza di vista dal grande Stadio Olimpico […] Un mondo in miniatura si è qui realizzato da sé medesimo, rigidamente protetto dal mondo esterno. >> [3]

[3] Los Angeles Olympic Organising Committee, The Games of the Xth Olympiad Los Angeles 1932: Official Report, Wolfer Printing Company, Los Angeles 1933, p. 235

Così, all'interno "*Rapporto Finale*", il Villaggio Olimpico viene descritto come "una città in miniatura" difesa dall'esterno, definendosi come esempio di città multietnica in cui avrebbero convissuto, nello stesso luogo e per un breve periodo, persone con culture e lingue diverse. Il CIO fu molto favorevole alla costruzione del villaggio poiché avrebbe favorito l'abbattimento del costo generale di viaggio e alloggio per ogni atleta, permettendo, per la prima volta nella storia delle Olimpiadi, di far soggiornare tutti gli atleti maschi nello stesso luogo. Il villaggio doveva adempiere tre funzioni fondamentali: la prima era convincere il CIO che il viaggio fino a Los Angeles sarebbe stato economicamente sostenibile e che gli atleti avrebbero alloggiato in strutture organizzate e pulite; la seconda era quella di rappresentare gli ideali di armonia, multirazzialità e fair-play tra gli atleti che avrebbero convissuto per diverse settimane; infine, la terza era quella di far diventare la città una nuova metà turistica e incoraggiare l'interesse verso le Olimpiadi. Le Baldwin Hills, situate a dieci minuti dallo stadio olimpico e trenta dal mare, furono la sede del villaggio olimpico e, definite come il nuovo Monte Olimpo, furono scelte per la loro temperatura inferiore di 10° rispetto alla città. Recintate e protette da cowboy a cavallo, le 550 casette (o cottage), ordinate lungo una strada principale a forma di "racchetta", furono realizzate con elementi prefabbricati per contenere i costi di costruzione. La ripetizione in serie degli elementi costruttivi (finestre, porte, pareti) ricordano il concetto di produzione di massa della casa automobilista Ford per il celebre modello "T". Nonostante ciò, il linguaggio architettonico non richiamò quello del recente "*movimento moderno*": originariamente i cottage avrebbero dovuto avere facciate ispirate all'area geografica di provenienza della squadra ma l'idea venne messa da parte per mancanza di fondi, optando per un modello unico definito "spagnoleggiante" che riproducesse lo stile proprio di Los Angeles. Anche la scelta di utilizzare come tipologia residenziale il cottage, il giardino sul fronte e la disposizione urbanistica rimandano proprio alle residenze suburbane della west coast all'inizio del '900.

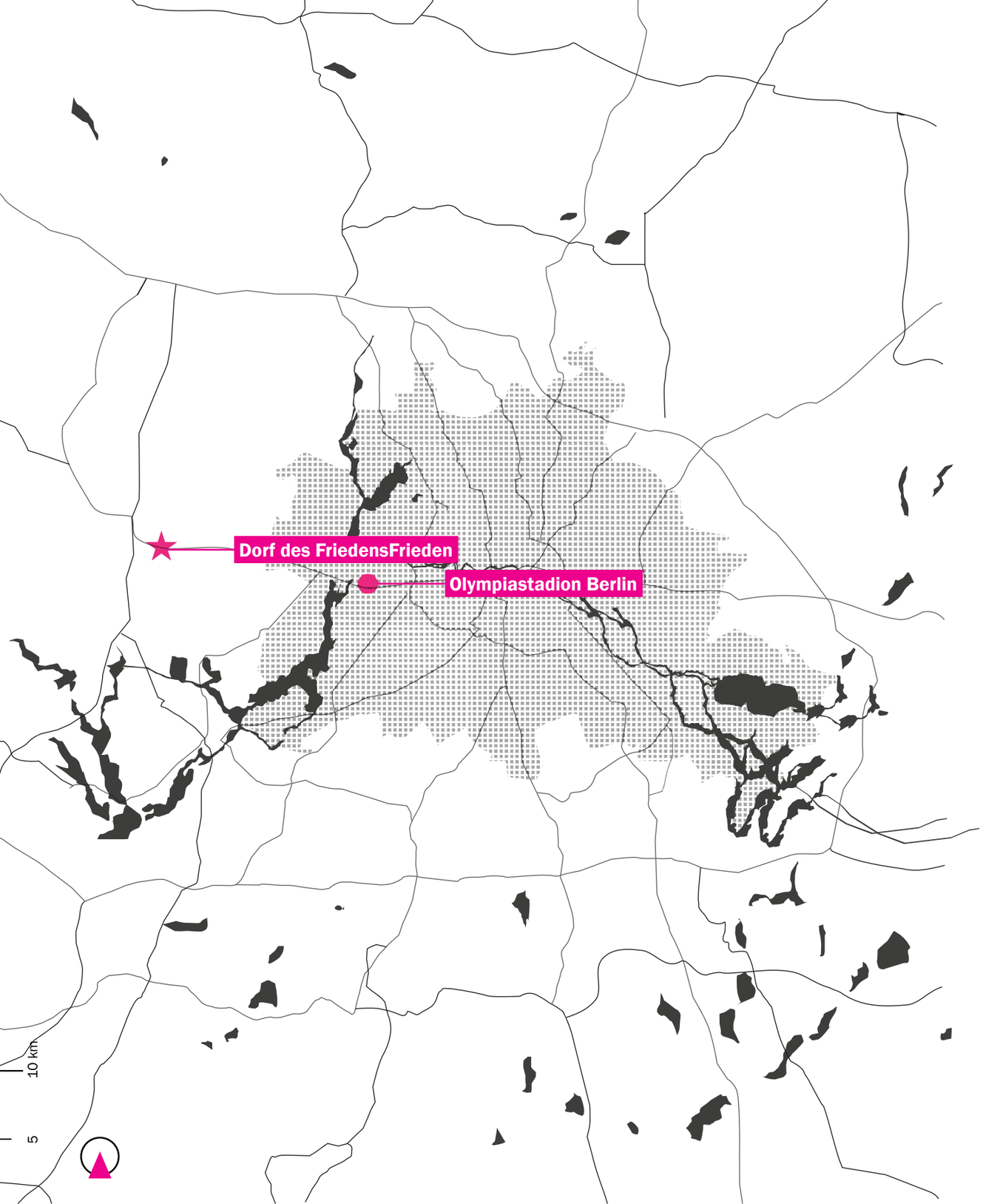
Alcuni giornali dell'epoca fecero notare come tra gli atleti erano presenti nobili che avrebbero condiviso la camera con "*gente comune*", mostrando così un perfetto mix di democrazia e olimpismo. Al termine dei giochi molti cottages vennero venduti grazie alla pubblicità del Comitato Organizzato che incoraggiava scrivendo come i cottage fossero trasportabili e "*adatti per il mare, la montagna, il campeggio, approvati per la costruzione a Los Angeles*". [4]

Molti furono acquistati dai Comitati Olimpici di Germania e Giappone che li riutilizzarono per le loro edizioni olimpiche, mentre i rimanenti furono smontati. (Abitare Olimpia, 2011)

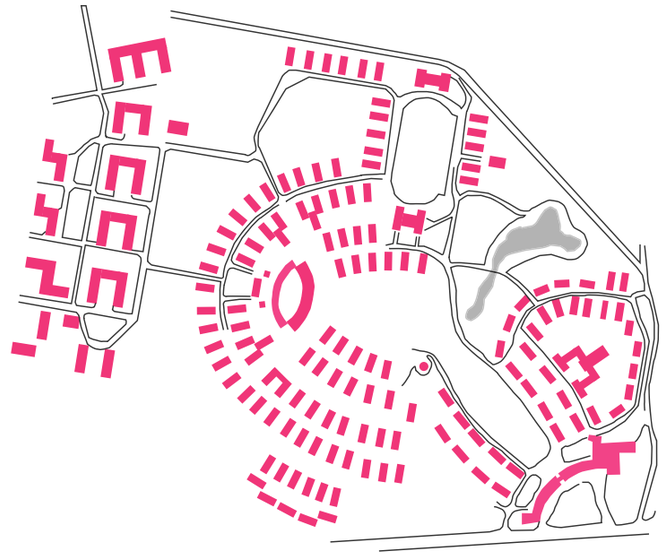
[4] Alberto Pratelli, Massimo Bortolotti, Abitare Olimpia, l'architettura dei villaggi per le Olimpiadi, Bonomia University Press, Bologna 2011, p. 75

Fig 41. Villaggio Olimpico situato sulle Baldwin Hills a Los Angeles, foto tratta da *www. calisphere.org*, Aprile 2020

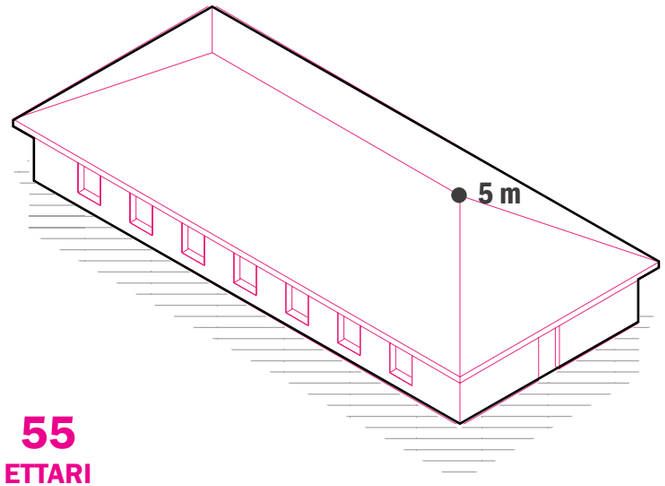
1936 BERLINO



OLYMPIC VILLAGE



EDIFICI UN PIANO

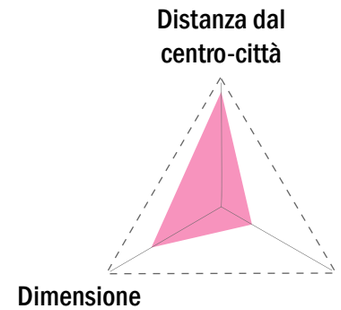


55
ETTARI

140
CASETTE

4.600
PERSONE

uso post-olimpico
BASE MILITARE



<< Benvenuti nel Villaggio Olimpico! Questa è la vostra casa per le prossime settimane. Qui abiterete insieme ai vostri amici e colleghi partecipanti, una comunità di compagni che serve lo stesso ideale, che sono felici di salutarvi, di vivere con voi e di passare ore piacevoli in vostra compagnia >> [5]

Con questa insegna gli atleti furono accolti all'ingresso del villaggio olimpico berlinese, chiamato "*Dorf des Friedens*"[6] e localizzato all'interno di un bosco nei pressi di un campo militare nella periferia di Doberitz, distribuito in modo non lineare a causa dell'orografia del terreno e dalla presenza di una strada già esistente. Come osserva Muñoz, la sistemazione dei fabbricati rimanda sia alle Siedlung[7] delle periferie delle città tedesche, sia alle città-giardino inglesi. Vennero ricreati effetti scenografici con la realizzazione di un laghetto e della sauna, oltre che l'inserimento nel parco di alcune specie di animali. Per capire la nazione di appartenenza, il villaggio fu suddiviso in aree identificate con il nome delle regioni tedesche e ogni casa aveva il nome di una città tedesca. Inoltre, erano incluse diverse attività tra cui una banca, un ristorante, un ufficio postale e una sala delle nazioni per gli incontri tra atleti e visitatori. I 3.500 atleti che vi soggiornavano erano suddivisi in 136 case ad un solo piano, ciascuna delle quali riuniva dai 16 ai 24 posti letto, con un numero variabile di camere, bagni con doccia, cabina telefonica e un salotto comune con vista sul parco. L'arredo degli interni fu curato in ogni dettaglio: dai tavoli, gli sgabelli e le lampade, ai materassi, i tendaggi e gli armadi. A differenza di Los Angeles, furono seguiti i principi razionalisti che confluirono nello studio dell'existenzminumum. [8]

Il villaggio fu costruito per essere poi riutilizzato, al termine delle Olimpiadi, dall'esercito nazionalsocialista, committente e supervisore di ogni iniziativa.

Queste due edizioni concretizzarono per la prima volta l'idea di villaggio olimpico, non solo come spazio per ospitare gli atleti e le delegazioni, ma come luogo in cui potevano coesistere diverse funzioni (spazi per lo svago, l'allenamento, la salute, per la stampa, i visitatori), rivelando un livello di complessità che andrà ad intensificarsi di anno in anno. La Seconda Guerra Mondiale arrestò il regolare svolgimento dei giochi e, momentaneamente, anche l'evoluzione del villaggio olimpico. Interruzione percepibile, soprattutto, con il ritorno dei giochi a Londra nel 1948 che non vide l'edificazione di alcun villaggio olimpico.

Con il tempo però, il modello californiano e tedesco fu ripreso, anche a causa della rilevanza che le manifestazioni olimpiche assunsero sempre più nel corso degli anni, con conseguente crescita del numero di atleti partecipanti e quindi necessità di avere spazi adeguati al loro alloggiamento.

Si può dedurre, quindi, che la struttura del Villaggio Olimpico divenne sempre più un elemento fondamentale per la buona riuscita dei Giochi diventando, insieme allo Stadio Olimpico, uno dei luoghi simbolo delle Olimpiadi. Per rendere meglio l'idea, basti pensare che il villaggio di Barcellona è costato il 10,6% del costo totale dei Giochi: la sua progettazione e realizzazione, quindi, non possono essere lasciati in secondo piano.

[5] Organisations Komittee für die XI Olympiade 1936, The XIth Olympic Games Official Report, E.V. Wilhem Limpert, Berlin 1936, pp. 166-167

[6] "Villaggio della Pace"

[7] Tipo di quartiere residenziale molto diffuso nelle periferie delle principali città industriali tedesche nei primi decenni del XX secolo. Basate sugli studi dell'existenzminimum, fanno parte dell'edilizia economica residenziale. Tra le più importanti ci sono il Weissenhof di Stoccarda (1927) e la Siemensstadt di Berlino (1930).

[8] «Il problema dell'alloggio minimo - afferma Gropius - è quello di stabilire il minimo elementare di spazio, aria, luce e calore necessari all'uomo per essere in grado di sviluppare completamente le proprie funzioni vitali senza le restrizioni dovute all'alloggio, cioè un "modus vivendi" minimo anziché un "modus non morendi"». (WALTER GROPIUS, Architettura integrata, Il Saggiatore, Milano, 1963, p. 127)

Anni ‘60/’70

In seguito al secondo conflitto mondiale, la ricostruzione di molte città europee seguì i principi del “*movimento moderno*” tra cui il concetto di zonizzazione: esso implicò la separazione sul territorio delle funzioni principali (abitare, lavoro, educazione, commercio, sport, salute, ricreazione) includendo spazi verdi. Negli anni ’60 i villaggi olimpici, anche se sorti in contesti cittadini molto differenti tra loro, avevano come elemento comune quello di sfruttare le Olimpiadi per divenire il motore dell’espansione urbana e di intervenire sulle infrastrutture in una modalità che sarebbe stata ben maggiore impatto rispetto alla non assegnazione dei Giochi. Di anno in anno, i costi aumentarono anche a causa dell’estensione delle aree di intervento per le infrastrutture (reti dei trasporti, telecomunicazione, acquedotti, energia elettrica). Inoltre, le città ospitanti di questo decennio (Roma, Tokyo, Città del Messico), poiché stavano vivendo una fase di grande espansione territoriale, videro nelle Olimpiadi l’occasione per incoraggiare l’ampliamento, già avviato, scegliendo l’area di progetto più adatta per le strutture sportive e il villaggio olimpico. Quest’ultimo aveva una duplice funzione: quello di avere appartamenti per gli atleti durante i Giochi e di residenze alla loro conclusione. Quindi, compresa la rilevanza del suo ruolo nel contesto cittadino, da allora diventò parte fondamentale per l’organizzazione della città e per la realizzazione di nuovi quartieri. Senza considerare Tokyo che riutilizzò una base militare statunitense come villaggio, a Roma, per la prima volta, venne incorporato direttamente nella città dando vita ad un nuovo quartiere residenziale autosufficiente grazie alla presenza di servizi collettivi e un efficiente collegamento con il tessuto urbano. Infatti, la scelta di decentrare le strutture di gara comportò la necessità di dover risolvere il problema della viabilità veloce tra le strutture sportive e i villaggi.

Fu anche il decennio che vide la realizzazione del primo villaggio olimpico Invernale per Squaw Valley nel 1960 e dei successivi, anche questi edificati in zone di espansione periferiche rispetto al centro cittadino. (Abitare Olimpia, 2009)

Se fino ad allora lo schema seguito era stato quello di cercare di dislocare le strutture olimpiche all’interno del tessuto urbano e posizionare il villaggio olimpico in una zona periferica, negli anni ‘70 si cambiò completamente tipo di approccio. Con le edizioni di Monaco e Montreal nacque l’idea di Parco Olimpico, con la concentrazione in un’unica area un grande complesso sportivo vicino al villaggio degli atleti. Questo tipo di intervento è alla base del concetto di mega struttura: un grande edificio che può racchiudere al suo interno funzioni diverse, garantendone l’autosufficienza e ripetibilità all’infinito. Sebbene si trattasse nella stragrande maggioranza di studi utopici, la grande tensostruttura a Monaco e le due piramidi a Montreal riuscirono a concretizzare alcune di queste idee, così come già accaduto nel 1967 durante l’Expo a Montreal (cupola geodetica di Fuller, Habitat 67).

1960 ROMA

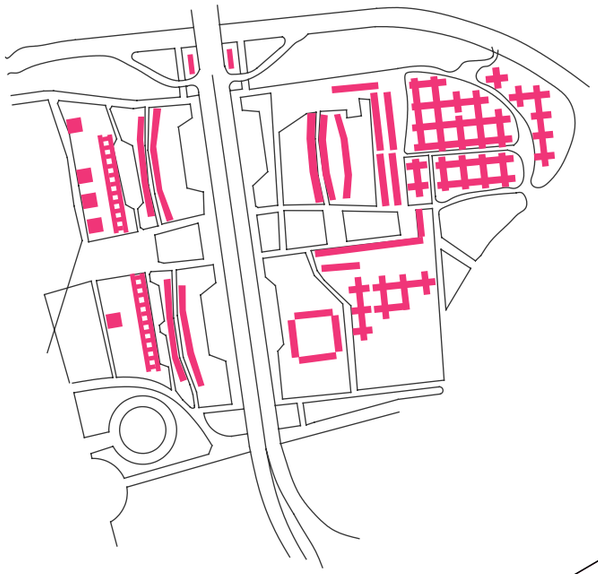
Stadio Olimpico

Villaggio Olimpico

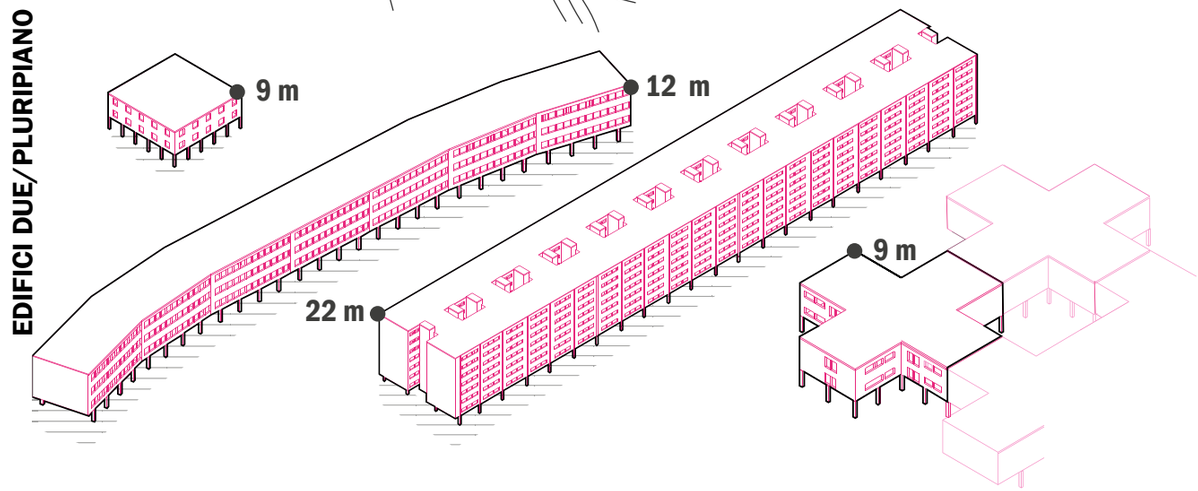
10 km

5

OLYMPIC VILLAGE



EDIFICI DUE/PLURIPIANO

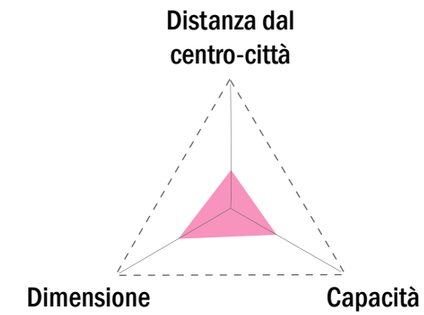


35
ETTARI

33
EDIFICI

8.000
PERSONE

uso post-olimpico
AREA RESIDENZIALE



Definito da Martin Wimmer come il "*primo quartiere urbano residenziale*", il villaggio di Roma rappresenta un punto di svolta per l'urbanistica "olimpica". A quindici anni dalla guerra, si era ampliata la visione di intervento avendo, in questo modo, una maggiore possibilità di progettare l'espansione della città. Anche se a prima vista apparivano slegati tra loro, gli interventi per le Olimpiadi di Roma facevano parte di un piano urbanistico molto dibattuto in quegli anni che aveva previsto una revisione del PRG.

Al momento della progettazione, il villaggio olimpico fu ideato non come semplice soluzione temporanea ma, bensì, come area residenziale destinata a perdurare nel tempo, seguendo una concezione ormai consolidata in fase di progettazione e che collaborasse a colmare la carenza abitativa della città. La scelta dell'area tenne in considerazione la presenza di alcune strutture sportive già edificate (come lo stadio Nazionale e l'ippodromo dei Parioli), prediligendo, quindi, i Campi Parioli, quartiere degradato nei pressi di un'ansa del Tevere e in posizione baricentrica rispetto ad essi, mentre gli impianti sportivi nuovi furono realizzati a sud, nel quartiere EUR. Con un'estensione di 35 ettari, fu programmata per il soggiorno di circa 8.000 atleti. Il piano previsto aveva come obiettivi quello di evitare il soffocamento dell'ambiente naturale permettendo di avere una panoramica sul parco di villa Glori, lasciando libera l'area a nord verso il fiume e le colline e, infine, far distinguere il quartiere dal resto della città attraverso il disegno architettonico. I 1.348 appartamenti sono distribuiti nelle dieci tipologie di edifici raggruppabili in cinque schemi: edifici dritti o curvi, con la pianta a croce, edifici paralleli connessi da vani scala ed, infine, a pianta quadrata.

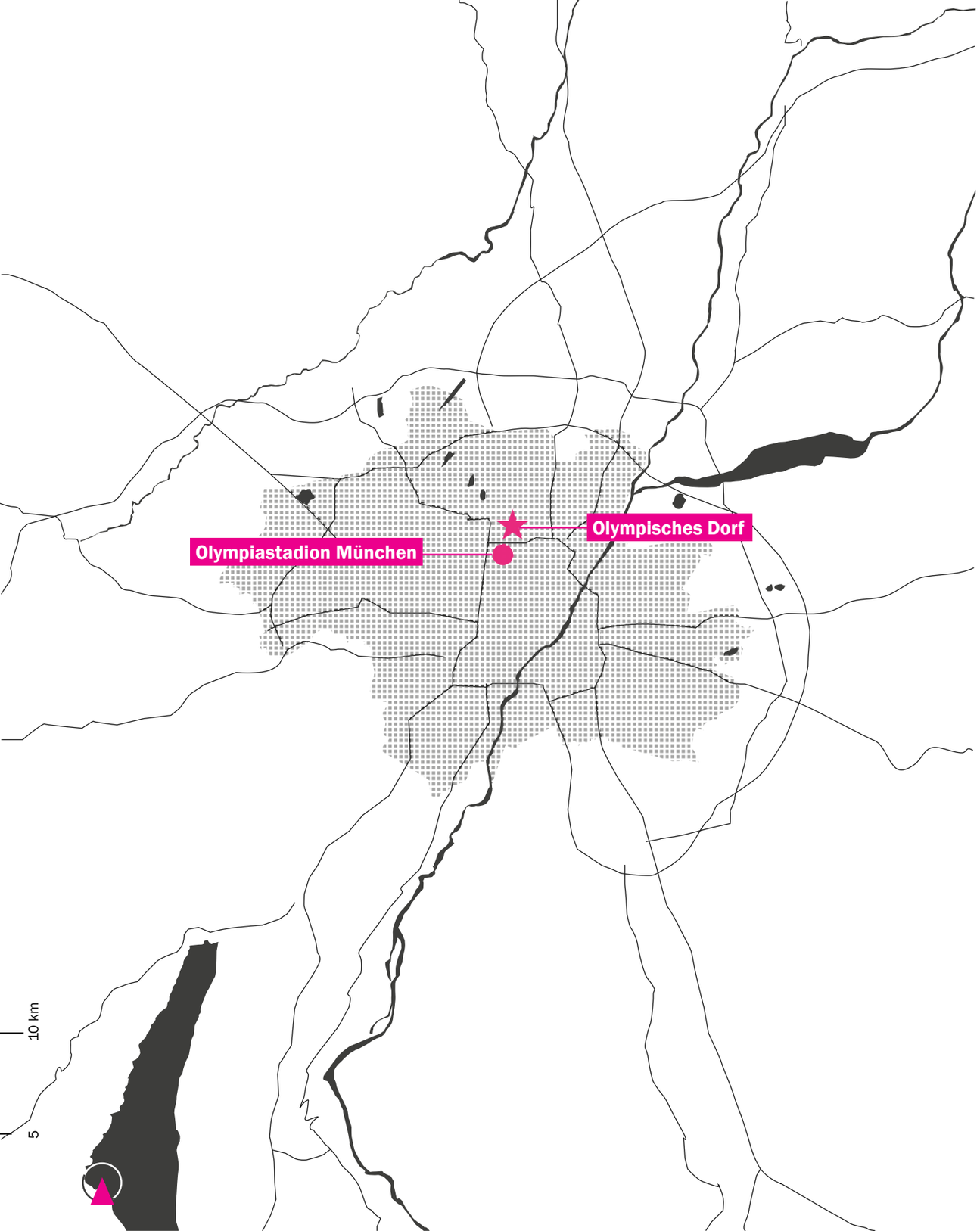
Ai diversi spazi di strade, piazze, cortili e alla varietà tipologica degli edifici si contrappongono degli elementi comuni come il coronamento dei coperti (con i torrini per gli stenditoi) e l'uso dei pilotis, questi ultimi diventati filo conduttore che unisce e caratterizza l'intero quartiere, consentendo di avere un certo livello di privacy per gli alloggi. L'architetto Moretti definì il villaggio come un richiamo" al radicale classico e perfino alle agorà greche"[9], in cui il portico, tipico dell'architettura italiana, con i suoi pilotis riesce a dare respiro. Durante la visita di Le Corbusier a Roma egli lo definì come la realizzazione della sua idea di ville radieuse. Grazie alle scelte formali adottate, l'intero progetto si distacca completamente dalle zone adiacenti caratterizzate dalla presenza di palazzine, e la continuità del quartiere si mantiene grazie al viadotto sopraelevato.

[9] Cfr. Relazione tecnica del Quartiere Olimpico, in "Costruire", n,7, gennaio-aprile 1961, pp.35-41

Rispetto alla pianificazione iniziale, non furono costruiti la biblioteca pubblica, gli spazi per il cinema, la chiesa e l'ufficio postale che avrebbero reso maggiormente l'idea di villaggio. Per ovviare al problema, durante il periodo dei giochi furono allestiti temporaneamente strutture di accoglienza, ristoranti, sanitarie, negozi.

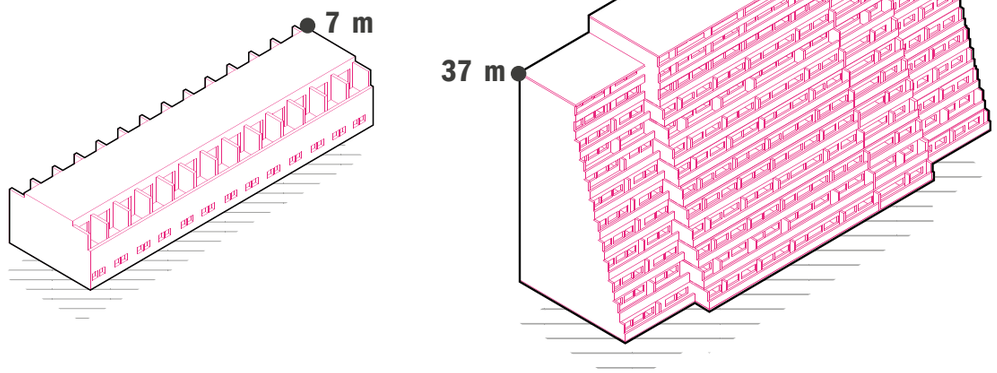
Fig 42. Veduta della Piazza Grecia nel Villaggio Olimpico di Roma, foto tratta da *www.facebook.com,* Aprile 2020

1972 MONACO



OLYMPIC VILLAGE

EDIFICI DUE/PLURIPIANO

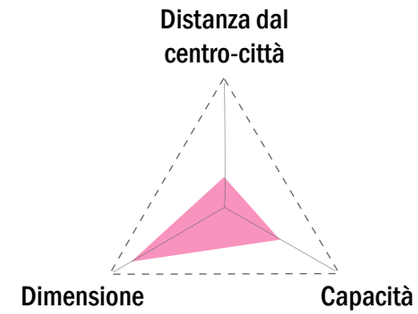


80
ETTARI

1.940
APPARTAMENTI

12.000
PERSONE

uso post-olimpico
AREA RESIDENZIALE



Alla soglia degli anni ’70 si decise di intraprendere un’organizzazione diversa da quella seguita fino a quel momento, con un modello urbanistico che era sempre stato impostato sulla dislocazione delle strutture sportive all’interno dell’area metropolitana e del posizionamento del Villaggio Olimpico in una zona periferica. Il nuovo schema proposto, invece, fu quello di adoperare una singola grande area dove inserire tutte le strutture sportive, compreso il grande Stadio Olimpico, e che fosse adiacente al villaggio. In questo modo si sarebbe concretizzata una delle idee utopiche tecnologiche più in voga del decennio secondo cui tutte le attività umane possono essere raccolte in un’unica mega struttura che contiene migliaia di persone che possono raggiungere in pochi minuti diverse zone.

Partendo da queste considerazioni, per l’edizione di Monaco la scelta dell’area che avrebbe ospitato lo stadio, velodromo, piscina, palazzo dello sport e villaggio ricadde sull’Oberwiesenfeld con un’estensione di 140 ettari su cui erano dislocate le macerie dei bombardamenti.

L’idea progettuale fu di connettere tutti gli edifici con una grande tensostruttura progettata da Frei Otto: partendo come copertura per lo stadio, questa grande “tenda” di plexiglas traslucida avrebbe coperto, in maniera articolata, tutti i vari spazi esterni, divenendo da subito il l’emblema di questa edizione olimpica. La grafica olimpica adottò, per la prima volta, le figurette che simboleggiano le varie discipline, cambiando radicalmente la segnaletica del mondo con i famosi “omini neri”. Purtroppo, questa edizione è anche tristemente ricordata per il massacro avvenuto proprio all’interno del villaggio olimpico.

Il parco olimpico si estende fino al Villaggio, posizionato a nord-est dell’Oberwiesenfeld: in contrapposizione alla sinuosità delle tensostrutture, gli edifici per gli alloggi sono distinti da un disegno più rigido, moderato dalla presenza di verde, con un’impostazione di edifici a terrazze, tipologia poco diffusa in Germania. La disposizione verso il parco, l’ottimizzazione dei percorsi, la lontananza dal traffico veicolare (che è ad un livello inferiore rispetto al piano pedonale principale e i parcheggi interrati), la protezione dal rumore rispettano una metodologia progettuale che segue precise indicazioni derivanti dal campo psicologico, sociologico e igienico, così come la scelta di evitare le camerate, riunendo al massimo tre atleti per camera. Le tipologie costruttive adottate furono due: la prima con monolocali “*bungalow*” a due piani destinati ad essere riconvertiti come residenza per studenti e la seconda con edifici alti fino a 20 piani successivamente in vendita a privati. Il villaggio era diviso in tre zone principali: il villaggio degli uomini nei blocchi a schiera, il villaggio delle donne negli appartamenti a due piani e una zona centrale con i principali servizi tra cui centro ricreativo, ristoranti, negozi, bar, banca, lavanderia, farmacia, centro medico ecc. In questo modo si è ricreato un nuovo centro pedonale con funzione residenziale e commerciale, in una zona definita “nuova periferia” perché al di fuori di quelle già esistenti ma ben collegata al centro città con la linea metropolitana. Questa visione del villaggio olimpico lo rappresenta come luogo di ricreazione così come è descritto dalle avanguardie radicali ma con una cura che lo rese invitante a tutti.

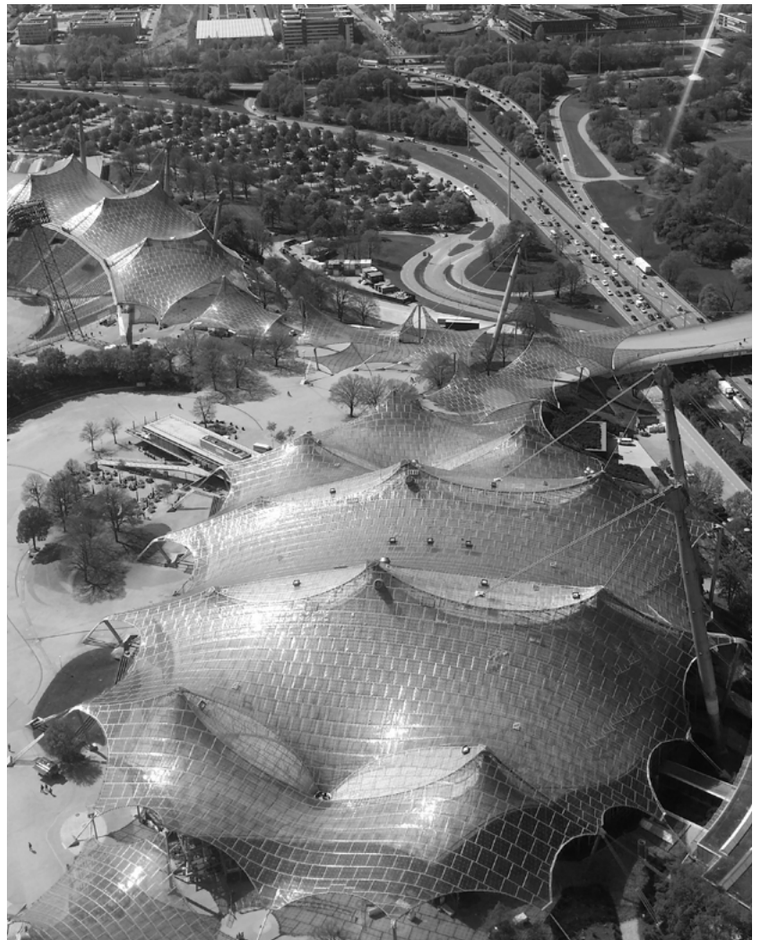
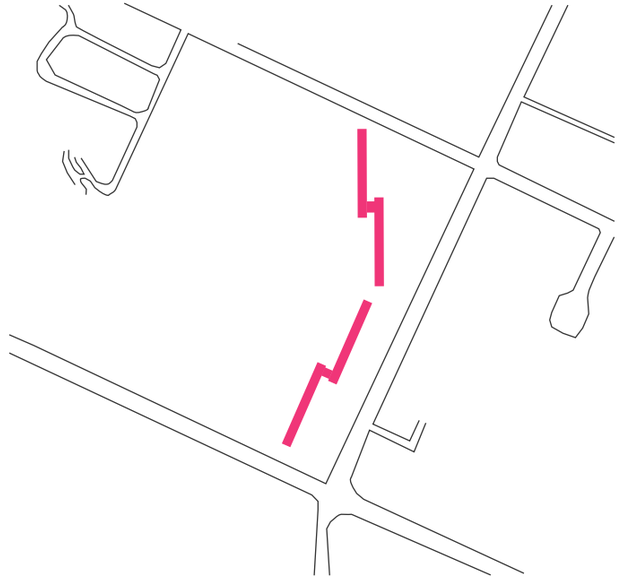


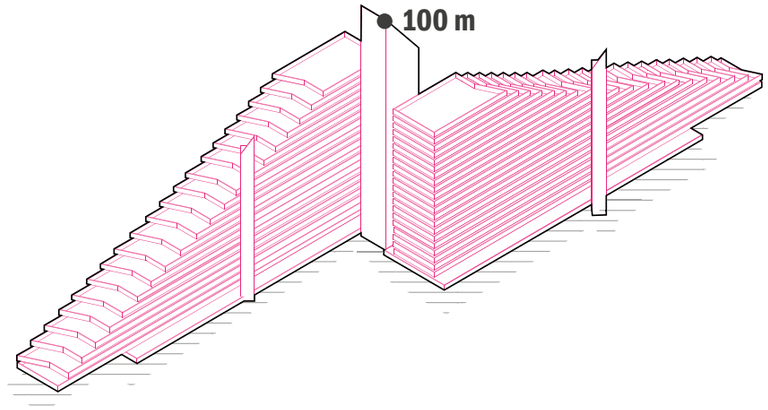
Fig 43. Olympic Park Monaco, foto scattata da Marco Belfiore, Marzo 2019

1976 MONTREAL

OLYMPIC VILLAGE



EDIFICIO PLURIPIANO

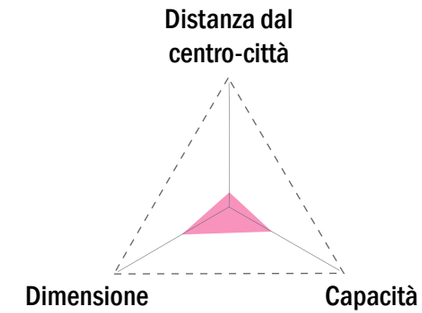


34
ETTARI

980
APPARTAMENTI

11.000
PERSONE

uso post-olimpico
AREA RESIDENZIALE



La città di Montreal, che era stata già protagonista di numerosi interventi infrastrutturali durante l'Expo del 1967, optò per la realizzazione di un grande Parco Olimpico in un'area in cui già da tempo erano presenti strutture ludico-sportive, così come era già accaduto nei precedenti giochi di Monaco. Secondo le previsioni degli urbanisti dell'epoca la città avrebbe raggiunto, negli anni a venire, un numero considerevole di abitanti, che avrebbe reso necessario la nascita di città satelliti: il parco olimpico, quindi, sarebbe dovuto diventare un nuovo nucleo urbano.

<< Come risultato, oggi gli abitanti di Montreal hanno uno dei centri sportivi più grandi e sofisticati nel mondo, con attrezzature utili ad una varietà di eventi pressochè illimitata >> [10]

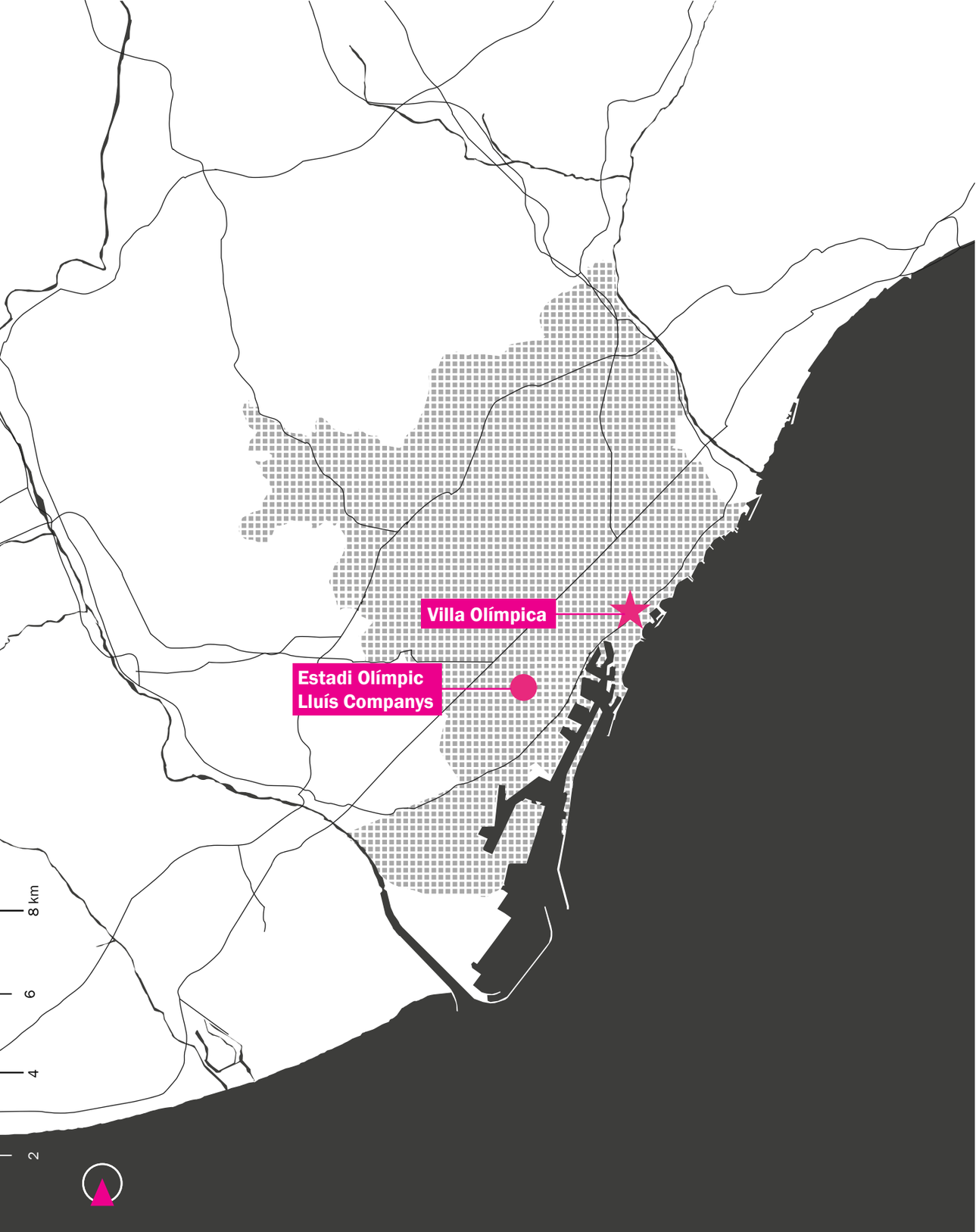
Il grande parco che comprende lo stadio, un velodromo, una piscina, alcune sale conferenze, delle strutture per la ristorazione e una torre con ascensore panoramico, è separato dal villaggio olimpico da una lunga strada. Edificato su un ex campo da golf, è stato protagonista di numerose polemiche: inizialmente per la scelta dell'ubicazione e poi per l'eccessiva somiglianza con alcuni complessi edilizi in Costa Azzurra. E' formato da quattro enormi blocchi di diciannove piani di forma triangolare affiancati a due a due che prendono il nome di "le piramidi"; il complesso riesce ad ospitare 9.000 atleti in 980 appartamenti, suddivisi in cinque tipologie differenti. Ognuno di essi ha il doppio affaccio per garantire una maggiore ventilazione e quelli che occupano la testata possiedono anche una terrazza. I piani sottostanti della struttura accolgono i servizi comuni tra cui gli uffici delle delegazioni, ristoranti, ambulatori e saune, in parte adibiti come parcheggio per l'uso post olimpico. In contrapposizione alla leggerezza delle tensostrutture di Monaco, la pesantezza del cemento viene attenuata con l'alternanza di fasce chiare e scure dei parapetti, creando una modularità di luce ed ombra sulla facciata.

Il raggruppamento in un unico edificio di diverse funzioni (abitative, collettive, terziarie e ricreative) deriva dal pensiero metabolista giapponese e dal concetto di megastruttura, i cui studi si svilupparono proprio tra gli anni '60 e '70 per trovare una soluzione alla costante crescita urbanistica delle grandi città. Montreal non era nuova alla costruzione megastrutture: proprio durante l'Expo del '67 la città fu costellata di edifici di dimensioni imponenti, come la cupola geodetica

[10] Alberto Pratelli, Massimo Bortolotti, Abitare Olimpia, l'architettura dei villaggi per le Olimpiadi, Bonomia University Press, Bologna 2011, p.183

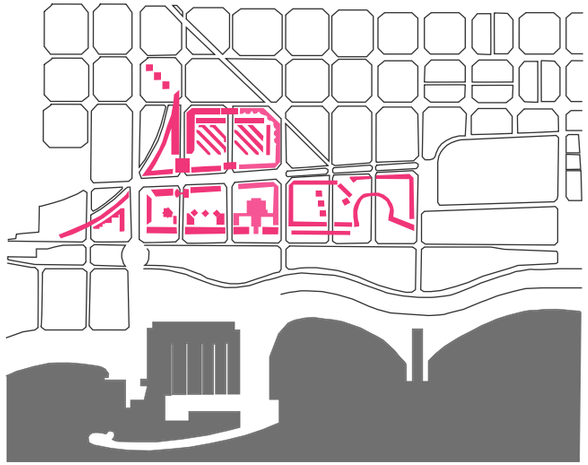
di Fuller, l'Autostade e l'Habitat 67. Per quest'occasione si è cercato di concentrare in un unica struttura diverse funzioni in modo da rendere l'edificio autosufficiente e ripetibile all'infinito.

Fig 44. Villaggio Olimpico di Montreal, foto tratta da *www.pinimg.com*, Aprile 2020

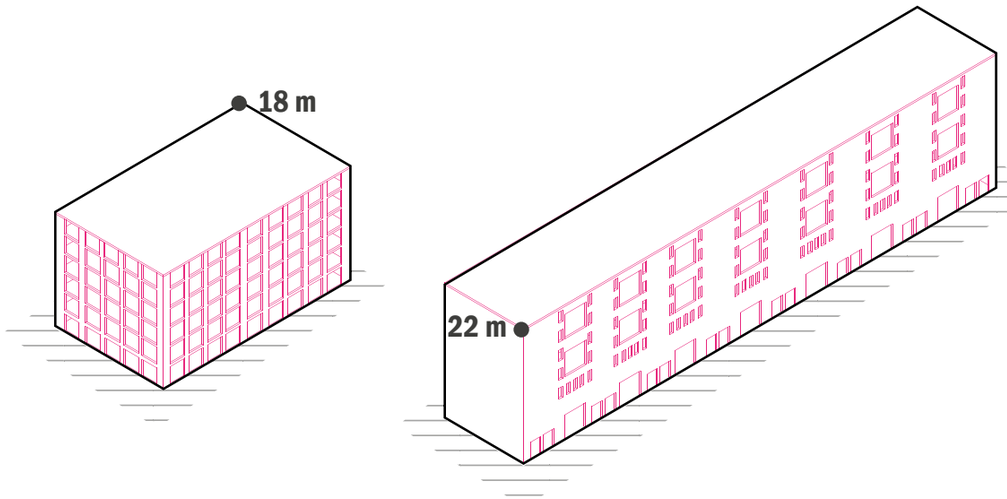


1992 BARCELLONA

OLYMPIC VILLAGE



EDIFICIO PLURIPIANO



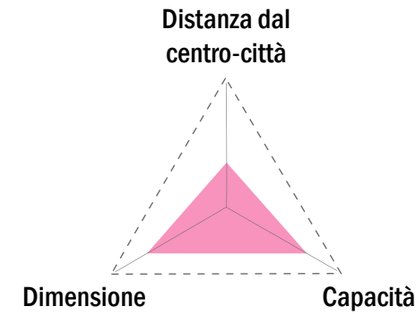
72
ETTARI

1.993
APPARTAMENTI

14.000
PERSONE

uso post-olimpico

AREA RESIDENZIALE/ COMMERCIALE
AREA PUBBLICA
PARCO



Il decennio degli anni ‘90 ha visto farsi strada la volontà di recuperare e riqualificare aree urbane attraverso grandi interventi, su zone periferiche della città, in modo da ottenere delle nuove centralità.

I giochi di Barcellona fecero molto scalpore tra gli studiosi per il grande successo che ebbero dal punto di vista geografico, urbanistico, architettonico, economico e sociologico, tanto che l’intervento venne definito “*modello Barcellona*” come riferimento per le trasformazioni urbane future. La città ha colto, con questa manifestazione, un’occasione per rinnovare la città, dopo un periodo di deindustrializzazione, mettendo in evidenza un’elevata qualità delle aree pubbliche.

Il progetto di riqualificazione e ammodernamento infrastrutturale ha permesso alla città di svilupparsi su tre fronti: recuperare la costa,creare un raccordo stradale e rinnovare aree periferiche. Fondamentale è comprendere che per un intervento di questa portata “non si inventa nulla che non sia stato pensato o pianificato in proposte urbane anteriori”.[11]

Parallelamente al programma di ripresa economica della città fu avviata l’operazione di individuazione di aree nella periferia, non edificata o occupata da attività dismesse, in modo da realizzare nuove centralità: furono trovate dodici aree, di cui quattro facevano parte del programma olimpico. Tutte si trovano all’interno del tessuto urbano, ponendo l’attenzione su due elementi naturali, la montagna e la costa, che, inevitabilmente, da sempre hanno condizionato lo sviluppo urbano. I Giochi sono stati l’elemento catalizzatore di un processo di ricostruzione iniziato un decennio prima, con la costruzione di nuove strade, aree verdi e spazi urbani.

Inserito in una area urbana di considerevoli dimensioni, prima fortemente industrializzata e poi dismessa, il Villaggio Olimpico con i suoi isolati parzialmente chiusi e le rue-corridor, fanno da matrice per dell’intera area. Su 130 ettari ottenuti per l’intervento di riqualificazione, solo 46 sono occupati dal villaggio, cercando di assimilare all’interno del tessuto urbano di Barcellona una nuova parte di città. L’obiettivo dell’intervento era stato quello di “*realizzare un vero e proprio pezzo di città, che nel caso specifico assume anche il compito di ristrutturazione di una parte urbana*”[12] con una zona residenziale completa di servizi, il recupero la costa con attrezzature ed eliminazione delle barriere esistenti per una maggiore integrazione.

Lo spazio è suddiviso in quattro aree parallele alla costa e differenziate in base alla funzione e tipologia edilizia:

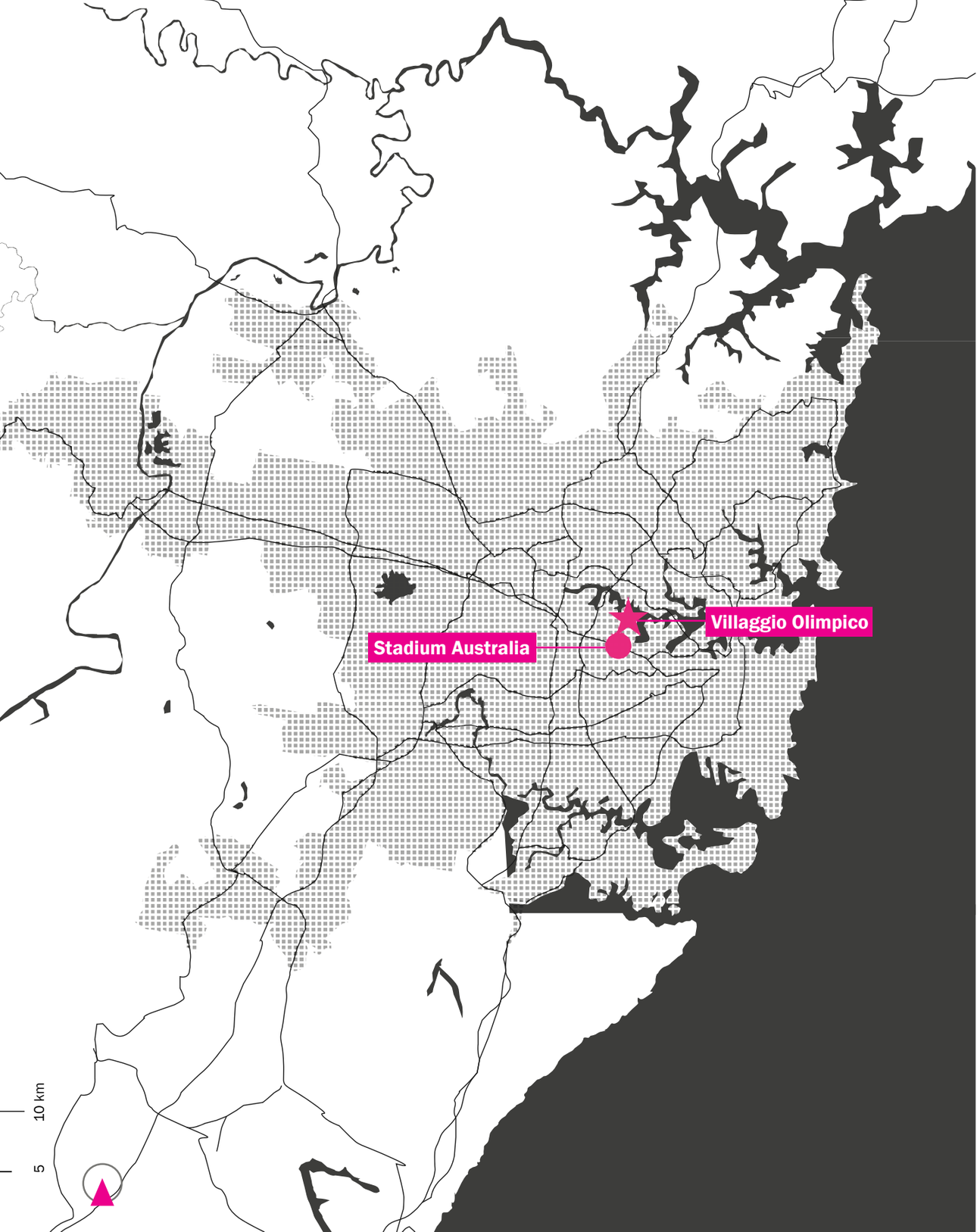
- il quartiere residenziale;
- l’Avinguda de Litoral, la “via parco” con aree verdi e attrezzature;
- un’area con funzione ricettiva e commerciale vicino alla costa;
- la costa con una completa riqualificazione delle spiagge.

Mentre l’area fa parte di un pianificazione generale, la progettazione degli edifici deriva da interventi diversi e distesi nel tempo, in modo da riproporre la stessa frammentazione architettonica della città storica. Si trovano blocchi lineari, a schiera, torri, edifici curvi, abitazioni unifamiliari e portali. La presenza dei parchi, possibile anche per la bassa densità abitativa del quartiere, ha il compito di connettere il tessuto urbano che, insieme alla scelta di posizionare le sedi di gara lontane dagli alloggi degli atleti, ha reso possibile il miglioramento dell’intero sistema di trasporto. La carta vincente è stata quella di progettare pensando alla futura utilità che avrebbe avuto e che permette alla città, ancora oggi, di trarre ricavare vantaggi, facendola diventare il secondo centro economico della Spagna e una delle metropoli più visitate in Europa.

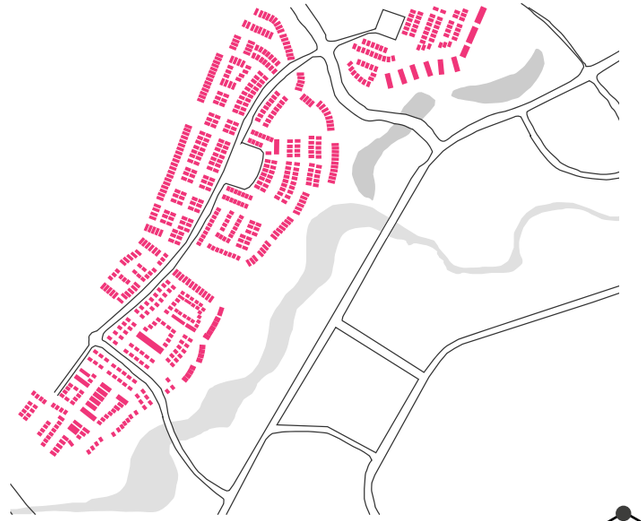
[11] Alberto Pratelli, Massimo Bortolotti, Abitare Olimpia, l’architettura dei villaggi per le Olimpiadi, Bonomia University Press, Bologna 2011, p.

[12] Ibidem, p. 215

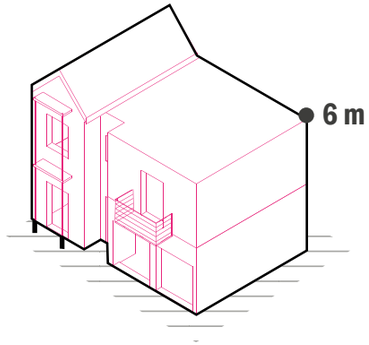
2000 SYDNEY

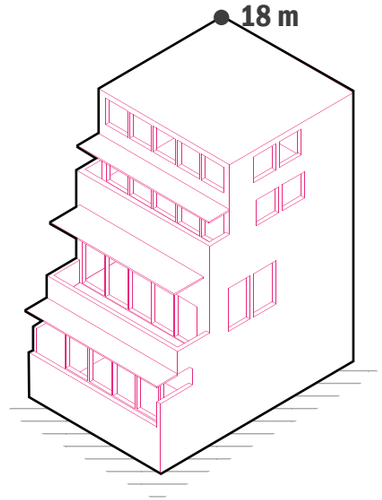


OLYMPIC VILLAGE



EDIFICI DUE/PLURIPIANO





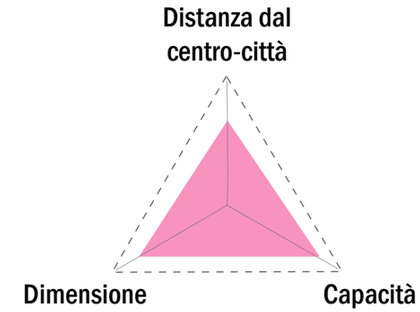
84
ETTARI

350 APPARTAMENTI + **350** UNITA' IN 520 CASE

15.300
PERSONE

uso post-olimpico

AREA RESIDENZIALE
SCUOLE
INFERMIERIA



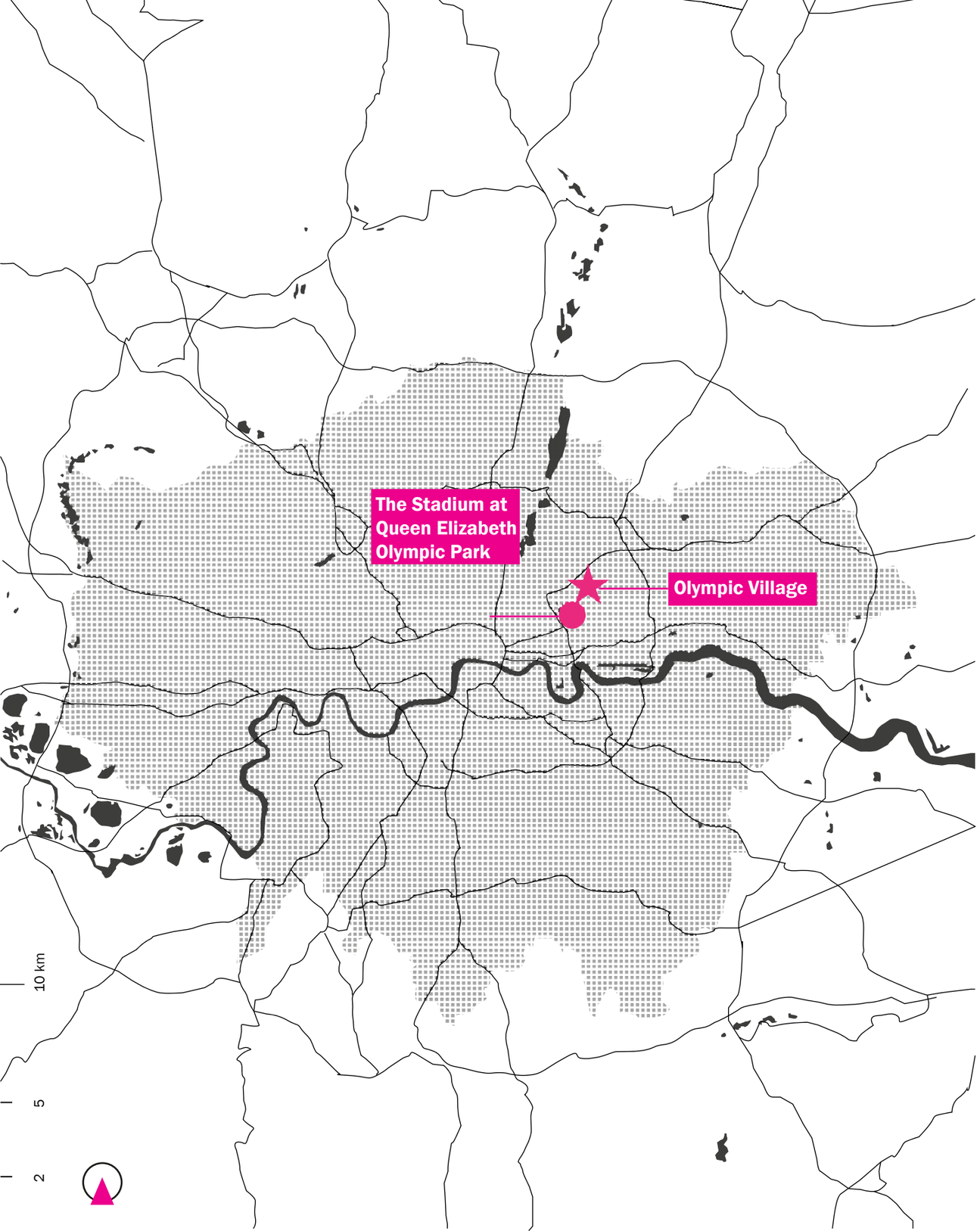
Con l'espansione della dimensione dei Giochi, si è presa sempre più coscienza dell'importanza della sostenibilità ambientale negli interventi di pianificazione urbana. Denominati "*green games*", l'edizione di Sydney è ricordata proprio per la grande attenzione data agli aspetti ambientali ed ecologici, diventati il tema centrale dei giochi australiani, così come già accaduto per l'edizione invernale di Lillehammer nel 1994. Il CIO stesso decise si inserire l'ambiente come uno dei pilastri dell'olimpismo, dopo sport e cultura. La maggior parte degli impianti fu concentrata a Homebush Bay, una zona dismessa e bonificata per l'occasione a 14 km del centro, e che prese il nome di Olympic Park, trasformando l'area in un parco naturale metropolitano.

Adiacente ad esso si trova il Villaggio Olimpico, in modo tale da eliminare il problema del trasporto degli atleti alle sedi di gara, così come già successo precedentemente a Monaco e Montreal. Grazie alla sua collocazione in periferia, il villaggio riesce ad ospitare, per la prima volta, tutti gli atleti in gara: le case unifamiliari furono ampliate con elementi prefabbricati in legno per poter aggiungere camere, fino a raggiungere il numero richiesto di posti letto. Progettata come una grande città-giardino, possiede una lunga strada che attraversale tre zone residenziali e quella commerciale. Il lungo fiume è occupato da appartamenti a tre piani che fungono da barriera visiva, e sono caratterizzati da forme squadrate, profili a gradoni, coperture piane e grandi vetrate. La seconda tipologia è costituita da blocchi ad U con cortile interno con piscina con giardini per i piani inferiori e terrazze per quelli superiori.

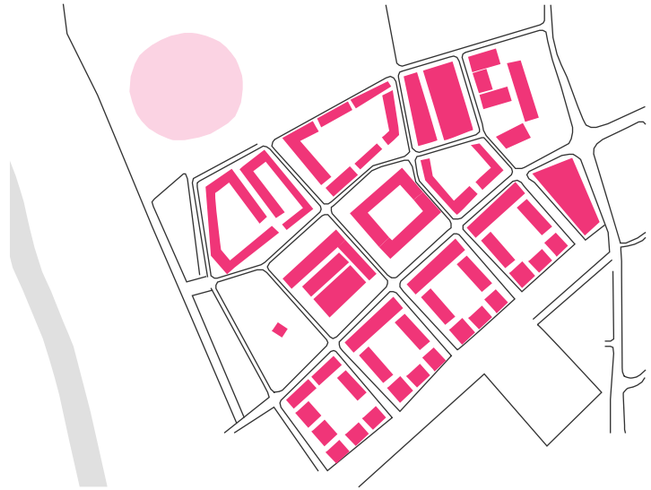
Per contenere i consumi energetici, le strutture prevedono l'uso di pannelli solari, un'orientamento dell'edificio studiato per migliorare la ventilazione naturale e ridurre il consumo degli impianti di aerazione, oltre che ottimizzare al massimo l'illuminazione naturale. Inoltre, fu realizzata una linea metropolitana e una rete di piste ciclabili con il fine di diminuire l'uso dell'automobile, furono utilizzati solo materiali derivati da fonti rinnovabili.

Oggi tutti questi aspetti ecologici appaiono normali in fase di progettazione, ma allora non lo era: i giochi di Sydney sono stati il trampolino di lancio per la progettazione delle future manifestazioni ed in generale, pianificazione urbane.(Abitare Olimpia, 2008)

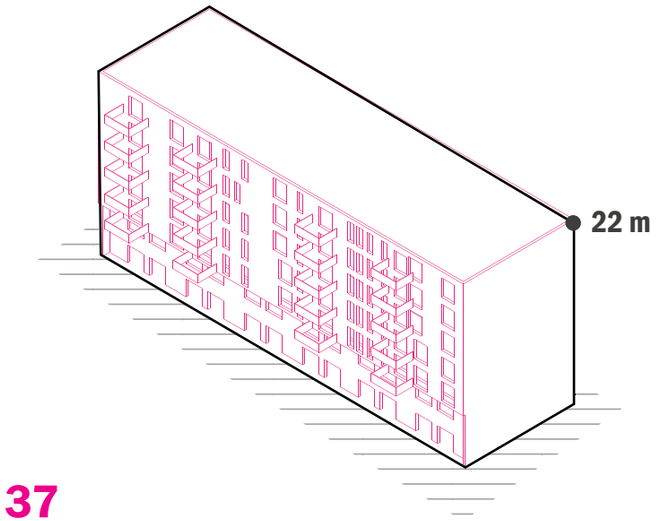
2012 LONDRA



OLYMPIC VILLAGE



EDIFICIO PLURIPIANO

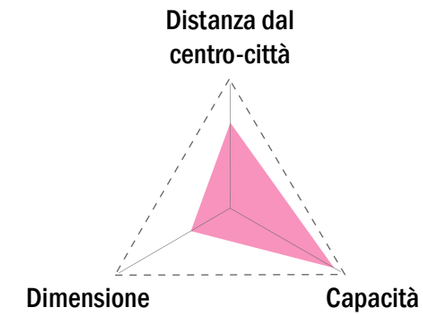


37
ETTARI

2.818
APPARTAMENTI

17.000
PERSONE

uso post-olimpico
AREA RESIDENZIALE



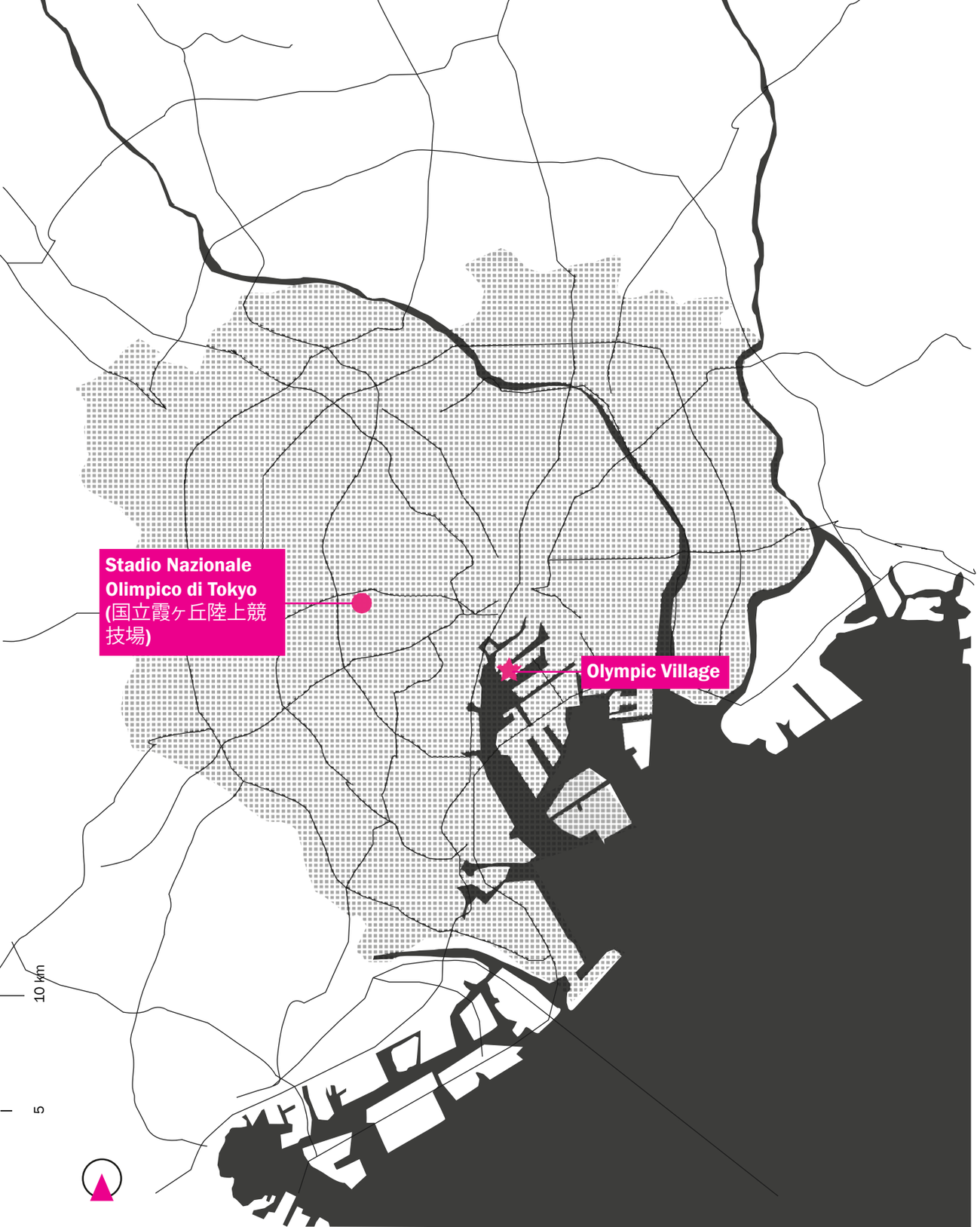
A differenza dei primi giochi che si svolsero nel 1908 e 1948, questa fu la prima volta che Londra vide la realizzazione di un villaggio olimpico. Nonostante l'iniziale incertezza da parte dei britannici per la candidatura, memori di spiacevoli esperienze passate con grandi opere pubbliche, vinse contro Parigi. Sulla scia di Sydney e Pechino, è stata accostata l'immagine di città sostenibile e verde con quella di città tecnologica e digitale: con una grandissima opera di riqualificazione urbana ad est di Stratdford, è stato realizzato l'Olympic Park (o Queen Elizabeth II Olympic Park). Presentandosi in stato di degrado e con un alto tasso di criminalità e disoccupazione, quest'area risultò essere in un punto strategico per la riqualificazione di Londra, trasformandosi da "barriera" a un nodo di sviluppo verso la città. Tra gli impianti sportivi che si trovano sono inclusi lo stadio Olimpico e il London Acquatics Centre, la torre panoramica ArcelorMittal Orbit ed, infine, il Villaggio Olimpico, tutti riadattati per un nuovo riutilizzo dopo i giochi.

Basato sull'idea di comunità sostenibile grazie all'uso fonti di energia rinnovabili e di materiali sostenibili, il progetto si incentra su quattro principi: chiarezza, serenità, sicurezza e mobilità (con la realizzazione di cortili, canali e barriere fisiche che proteggono dall'esterno).Con lo stesso obiettivo di Barcellona nel '92 di voler rinnovare una parte di città, l'area del villaggio si estende per circa 10 ettari: i lavori occuparono un tratto di circa 400 metri di binario ferroviario che attraversava l'area, un tempo contaminata da rifiuti industriali, e grazie alla costruzione di 3 ponti è stato possibile connettere il villaggio al resto della città. L'area, suddivisa in 11 lotti residenziali, è formata da 5-7 blocchi di una decina di piani ciascuno, per un totale di 17.500 posti letto suddivisi in appartamenti da 2 a 5 camere. I blocchi sono costruiti attorno cortili comuni, garantendo numerose zone di relax per i residenti. Durante i giochi furono previste diverse funzioni temporanee, tra cui il centro ricreativo, un ristorante da 5.500 posti, smantellati alla conclusione dell'evento.

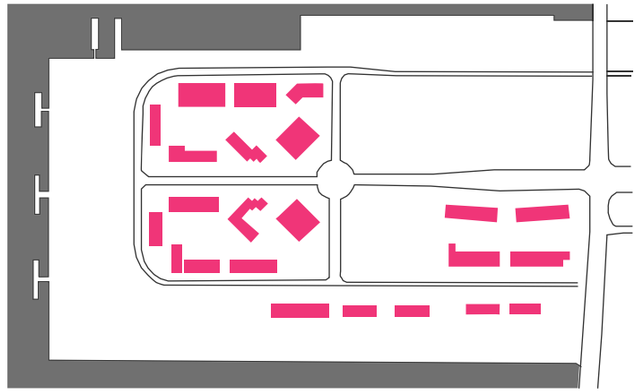
La chiave del successo del villaggio è racchiusa nella stesura di un attento programma post-olimpico suddiviso in due fasi: la prima breve termine e l'altra a lungo termine chiamata Legacy. Il villaggio fu riconvertito in un nuovo quartiere residenziale, l'East Village, che evitò situazioni di degrado e abbandonato già osservate, purtroppo, in altre occasioni. Con 2.818 appartamenti, in vendita e in affitto a prezzi accessibili, oggi l'area accoglie anche una clinica, una negozi, bar, attività commerciali e aree ricreative.

Fig 45 . Villaggio Olimpico di Londra, foto tratta da *www.ericparryarchitects.co.uk*, Aprile 2020

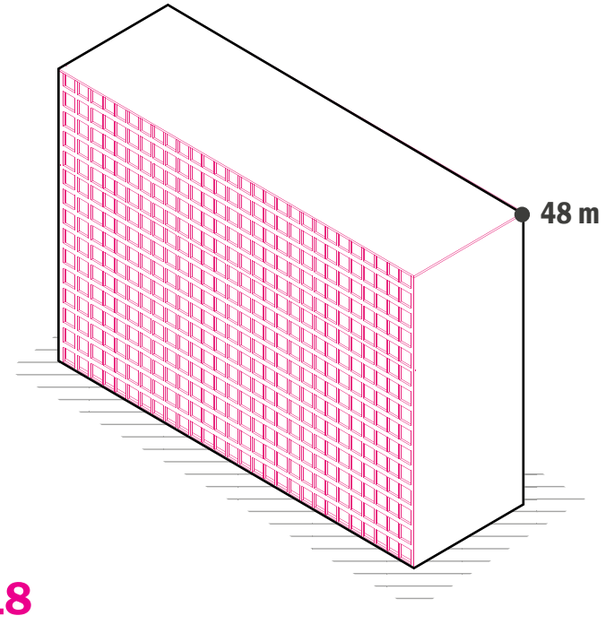
2021 TOKYO



OLYMPIC VILLAGE



EDIFICIO PLURIPIANO



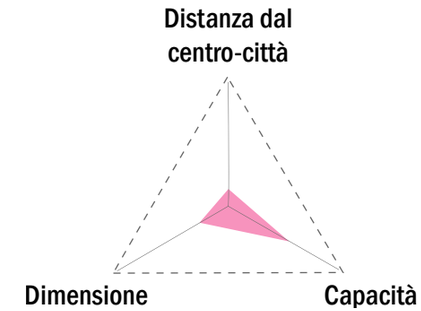
18
ETTARI

24
EDIFICI

12.000
PERSONE

uso post-olimpico

AREA RESIDENZIALE DI LUSSO



Le Olimpiadi Estive di Tokyo avrebbero dovuto disputarsi nell'estate 2020, ma a causa dell'emergenza Coronavirus esplosa all'improvviso in tutto il mondo, non è stato possibile. Nonostante le enormi spese che un evento di questa portata genera e le possibili conseguenze su un eventuale rinvio, il comitato olimpico internazionale aveva, inizialmente, valutato il possibile rinvio in autunno. Purtroppo, per prevenire il rischio di contagio, molto elevato, e salvaguardare la salute di tutti (atleti, operatori e spettatori provenienti da tutto il mondo) si è scelto di rimandare le Olimpiadi nel 2021.

Ovviamente le conseguenze economiche sono state, e saranno ancora, pesantissime: oltre alle perdite per la mancata manifestazione, molti degli appartamenti di lusso del villaggio olimpico erano stati già venduti. Ora l'attuale situazione ha reso indecisi molti compratori che stanno valutando un loro ritiro dalla compravendita, generando ulteriore malcontento. Il quartiere, che avrebbe dovuto ospitare 11.000 atleti, è stato valutato come il migliore per lo stile di vita urbano, con alcuni venduti a 170 milioni di yen (1,5 milioni di dollari). Una delle conseguenze del rinvio dei giochi potrebbe essere una svalutazione degli appartamenti.

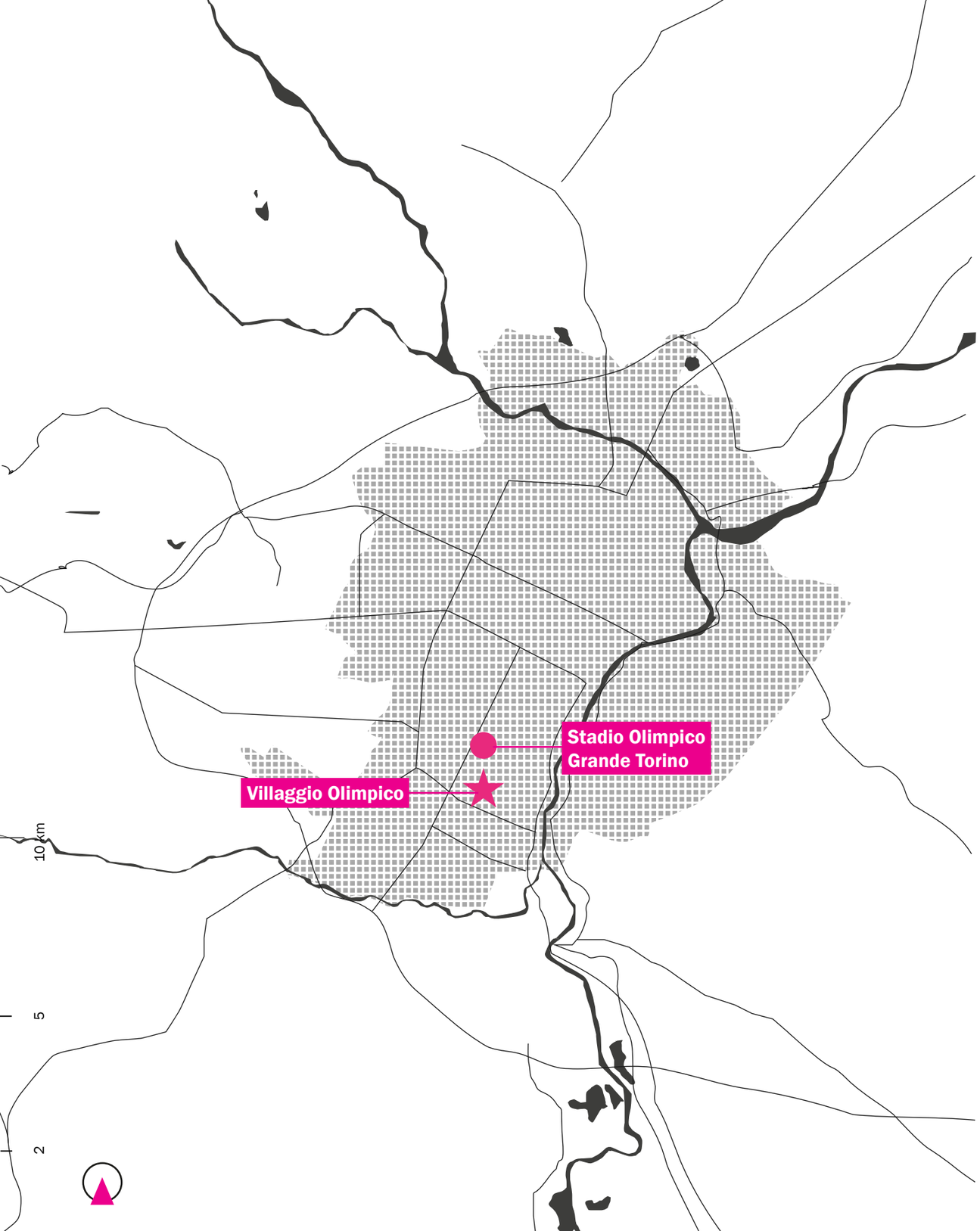
L'intero complesso, che si estende per 18 ettari, con una bellissima vista sulla baia di Tokyo, è formato da 23 grattacieli con 12.000 posti letto e avrebbe accolto anche parchi giochi, piscine, palestre e scuole.

Fig 46. Veduta aerea del Villaggio Olimpico di Tokyo, foto tratta da *www.asiatimes.com*, Aprile 2020

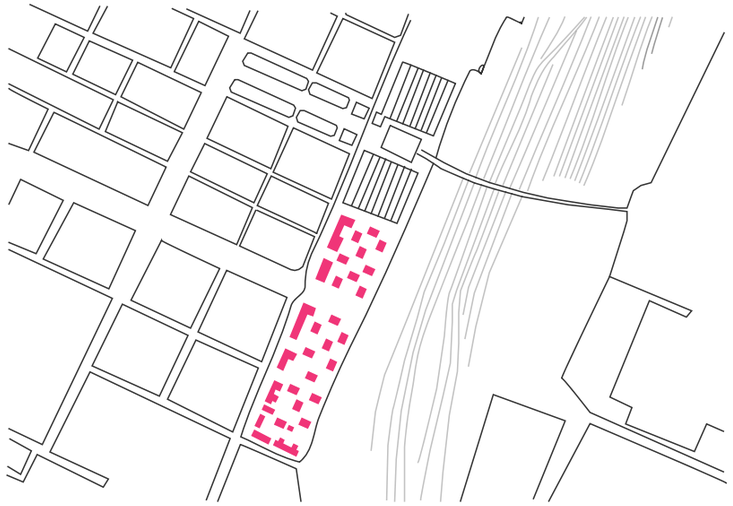
I villaggi olimpici invernali

Inizialmente denominate come "*Settimana degli Sport Invernali delle VIII Olimpiadi*", i Giochi Invernali fecero la loro comparsa nel 1924 a Chamonix. Il ridotto numero di partecipanti nelle prime edizioni non aveva destato particolare preoccupazione sull'organizzazione e sull'alloggiamento degli atleti, probabilmente anche perché venivano svolte in località montane turistiche che, quindi, erano ben provviste di strutture alberghiere. L'edizione norvegese ad Oslo nel 1952 può essere considerata la prima che presentò un prototipo di villaggio olimpico invernale formato da diverse strutture già esistenti sparse nella città e con un preciso uso post-olimpico. La successiva edizione a Cortina d'Ampezzo è interessante per comprendere i rapporti tra ricettività esistente, possibile e futura: la città fu, infatti, testimone di una forte opposizione da parte degli albergatori che mal vedevano la costruzione del villaggio, poichè il complesso previsto era così imponente da sembrare più adatto alle grandi città e non a un centro turistico che non aveva carenza di alloggi. La scelta più ragionevole, quindi, fu quella di far soggiornare gli atleti negli alberghi di Cortina e altre località non lontane. Nel 1960 a Squaw Valley, invece, la dimensione del villaggio era sproporzionata per l'utilizzo post-olimpico, ma necessaria per il numero di atleti, giornalisti e funzionari. Ristorante, sala giochi e altre zone di aggregazione erano racchiusi all'interno di una grande struttura vetrata, che permise l'organizzazione di spettacoli. Nella metà degli anni '60 lo sviluppo dei villaggi entra in un'altra fase, con il coinvolgimento del territorio a livello regionale, con la realizzazione di veri e propri villaggi con un destino post-olimpico già programmato, in genere come residenze o residenze universitarie.

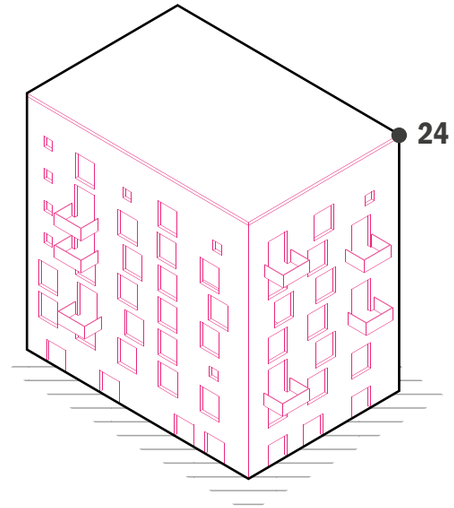
2006 TORINO



VILLAGGIO OLIMPICO



EDIFICIO PLURIPIANO

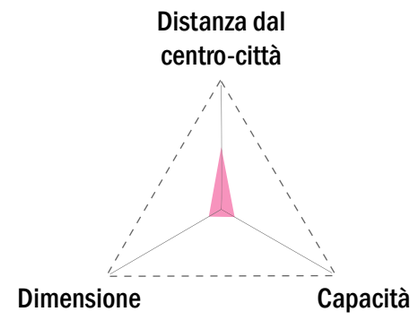


10
ETTARI

652
APPARTAMENTI

2.500
PERSONE

uso post-olimpico
AREA RESIDENZIALE



Analogamente a Barcellona, Torino, con la sua candidatura per le Olimpiadi Invernali del 2006, è riuscita ad accelerare tutti quegli interventi di riqualificazione del tessuto urbano che già erano in atto, con l'obiettivo di ridare alla città un nuovo ruolo economico-produttivo nel panorama italiano. Sebbene i giochi invernali abbiano una portata minore rispetto a quelli estivi,trattandosi di una grande città, le circostanze furono simili. La maggior parte delle strutture olimpiche presenti in città furono collocale nella zona sud, tra cui il Villaggio Olimpico, in particolare nell'area dell'ex MOI (Mercato Ortofrutticolo all'Ingrosso). Per un'efficiente integrazione all'interno del tessuto urbano sono stati realizzati assi viari e la passerella olimpica: collegando l'area con il Lingotto, esso è diventato il simbolo dei giochi caratterizzando un'area fino a quel momento priva di elementi riconoscibili.

Furono realizzati tre villaggi: a Bardonecchia, a Sestriere ed, infine, a Torino. Quest'ultimo si basa su uno schema a scacchiera aperto che riprende le linee parallele degli edifici del MOI: quaranta edifici di sei piani si innalzano, ognuna con delle facciate diverse, divenendo più fitti verso il lato urbano. Le strutture sono tradizionalmente in cemento armato e muratura per i tamponamenti. Al loro interno gli alloggi non hanno la cucina e i le pareti sono in cartongesso per una facile rimozione per l'uso post-olimpico, così come l'impianto elettrico è stato studiato per essere riconvertito a seconda delle esigenze.

I lotti vennero suddivisi tra i gruppi di progettisti che vinsero il concorso, e furono differenziati tra loro anche con l'uso del colore, creando ogni volte una prospettiva diverse. Furono individuati colori dai più caldi ai più freddi, alternati tra loro e bilanciati con un colore neutro. Sicuramente questa è stata una modalità per evidenziare il villaggio nel contesto urbano.

Dopo le olimpiadi il villaggio, sebbene destinato ad uso residenziale, dal 2013 divenne una delle più grandi occupazioni abusiva d'Europa con oltre 1400 rifugiati al suo interno e ancora oggi si sta procedendo con un lento sgombero.

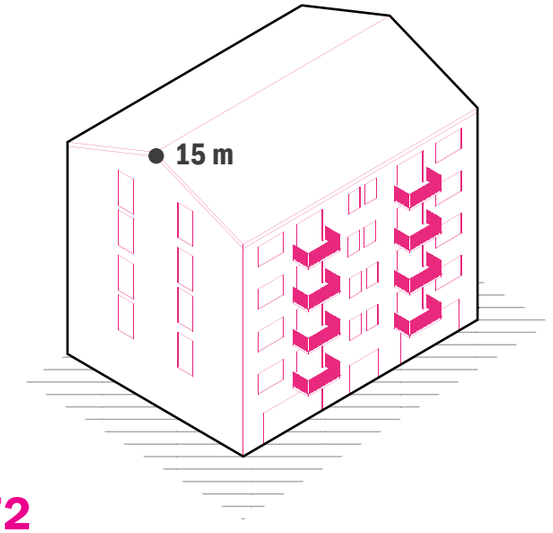
Fig 47. Villaggio Olimpico di Torino, foto tratta da *www.gem-srl.com*, Aprile 2020

Fig 48. Villaggio Olimpico di Sestriere, foto scattata da Valeria Belfiore, Rebecca Brao, Agosto 2019

2014 SOČI

OLYMPIC VILLAGE

EDIFICIO PLURIPIANO

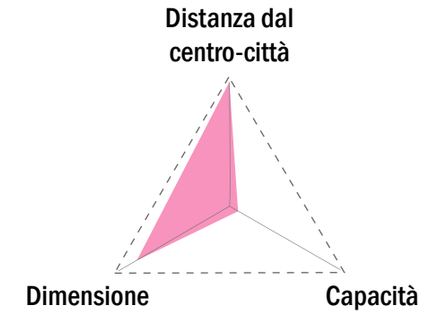


72
ETTARI

47
EDIFICI

2.869
PERSONE

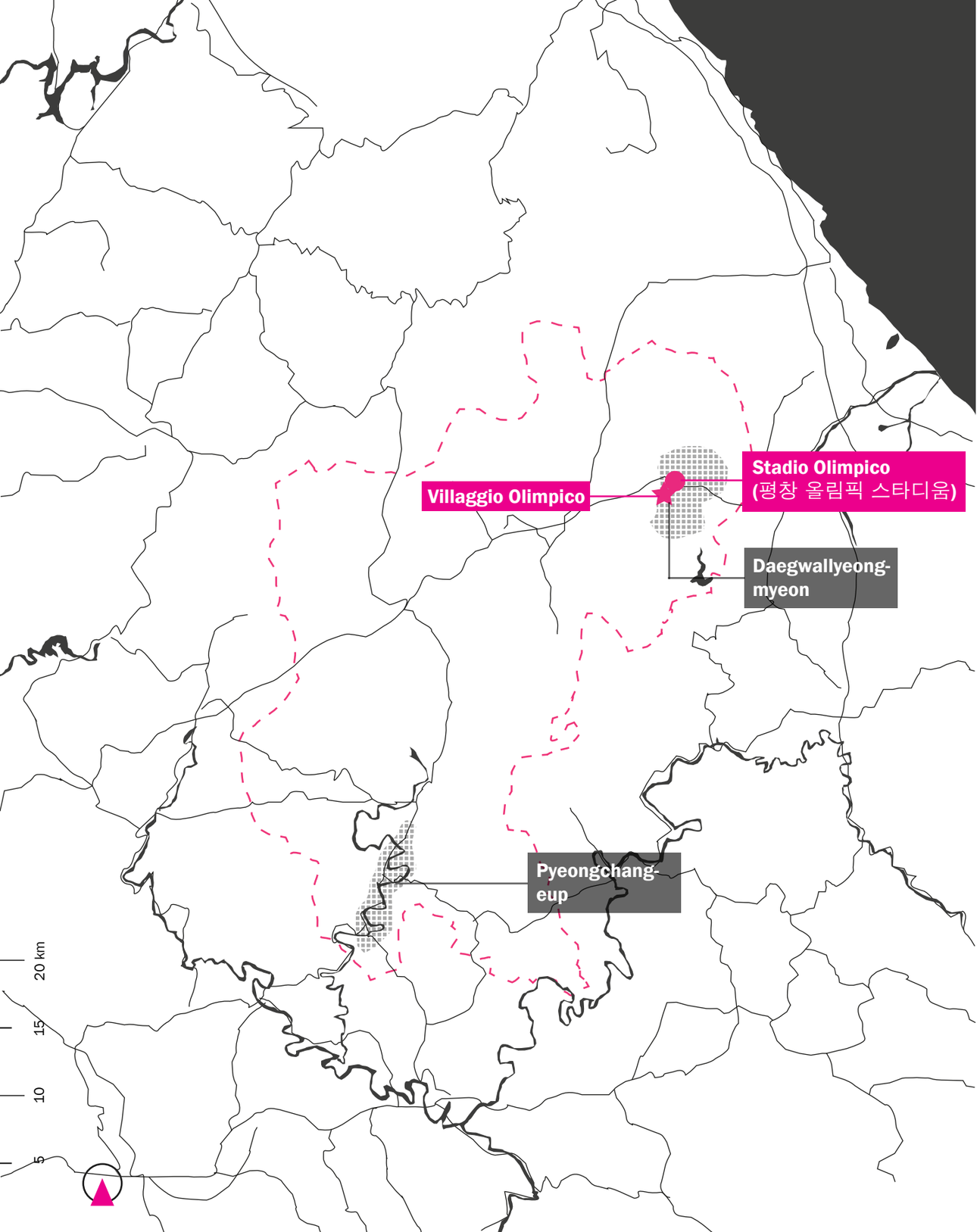
uso post-olimpico
AREA RESIDENZIALE
HOTEL



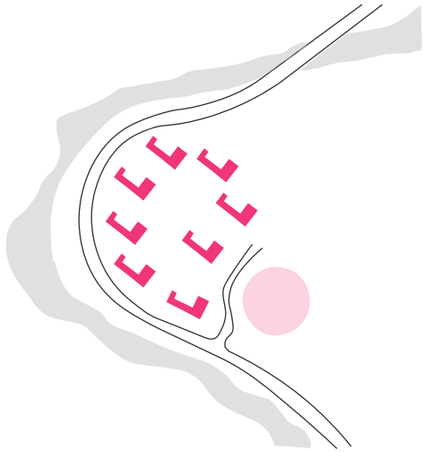
Per le Olimpiadi e Paralimpiadi Invernali del 2014 le strutture furono divise in due cluster attorno Soci: uno sulla costa (per le competizioni su ghiaccio) e uno in montagna (per le competizioni su neve). Anche in questa circostanza, il Villaggio Olimpico sulla costa fu costruito all'interno di un Parco Olimpico, situato nel distretto di Adler sul Mar Nero. Riconosciuto come il più costoso della storia delle olimpiadi (almeno fino al 2014) è composto da 47 edifici, con camere da una a quattro posti letto, ha permesso il soggiorno a 3.000 atleti e giornalisti, con una sistemazione molto semplice ma confortevole. Pubblicizzato come luogo in cui gli atleti avrebbero mangiato, dormito, festeggiato, letto un libro, visto un film o essersi fatti fare un massaggio, presentava ogni tipo di servizio, comodamente raggruppati in un unico posto. Anche la posizione del villaggio fu strategica poiché, per raggiungere le sedi di gara, bastava andare a piedi. Inoltre, passeggiando lungo gli edifici si era condotti verso un parco con un lago fino ad arrivare al lungo mare, con piste ciclabili e percorsi per jogging.

Il futuro del villaggio olimpico prevedeva la realizzazione di residenze e hotel per la stagione turistica tanto che, due mesi dopo la fine dei Giochi, le istituzioni avevano annunciato che ci sarebbero stati piani di recupero e rilancio del complesso olimpico. Essi, però, non vennero mai attuati e, 18 mesi dopo, la situazione che si mostrò agli occhi del mondo fu ben diversa: come già accaduto per altre città olimpiche (Atene, Torino e Sarajevo) le strutture furono interamente lasciate a se stesse, diventando vittime dei vandali che distrussero diversi spazi. Ancora oggi i residenti della zona denunciano lo stato di abbandono di un complesso architettonico che avrebbe potuto giovare dal punto di vista economico e sociale.

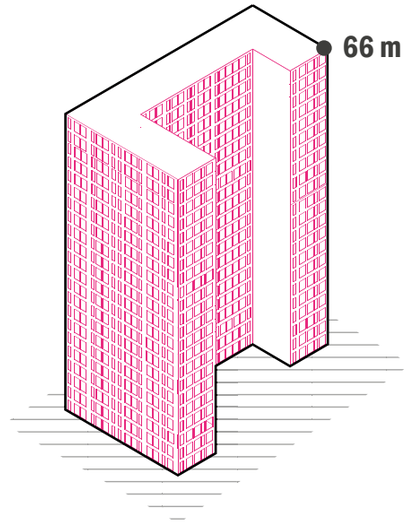
2018 PYEONGCHANG



OLYMPIC VILLAGE



EDIFICIO PLURIPIANO

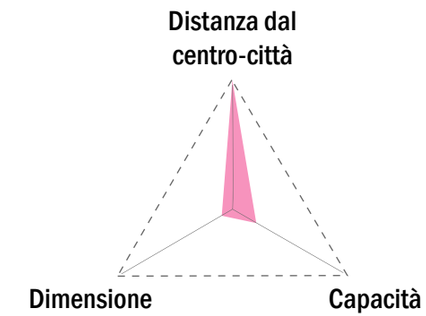


11.6
ETTARI

600
APPARTAMENTI

3.894
PERSONE

uso post-olimpico
AREA RESIDENZIALE



Come già avvenuto in casi precedenti, anche per i XXIII Giochi Olimpici e Paralimpici Invernali disputati nel 2018, furono realizzati due villaggi olimpici: a PyeongChang e a Gangneung. In questo modo, per il primo caso si sarebbe soddisfatta la carenza di alloggi mentre, nel secondo, si sarebbe data un'opportunità di sviluppo. A PyeongChang soggiornarono i partecipanti alle gare sulla neve, bob, slittino, mentre a Gangneung quelli che quelle competizioni su ghiaccio.

Entrambi realizzati secondo criteri eco sostenibili, sono stati organizzati in due aree: quella residenziale e la piazza. Il villaggio di PyeongChang, situato non lontano dallo stadio[13], comprendeva 600 appartamenti per gli atleti, ordinati in otto grattacieli da 15 piani ciascuno, con palestre, policlinico e spazi di aggregazione. La piazza, invece, presentava altri servizi tra cui banche, poste, bar, parrucchiere, fioraio e altre attività commerciali legate alle Olimpiadi. Altri servizi che hanno accompagnato la permanenza degli ospiti sono stati diversi uffici informazioni, le lavanderie, le sale TV, distributori di alimenti e il ristorante che ha permesso la consumazione di pasti in qualsiasi orario della giornata, con diverse tipologie di menù e specialità coreane. Poiché i giochi si sono tenuti durante il Seollal, il nuovo anno lunare, furono molti gli eventi organizzati: dalla prova dei costumi tradizionali coreani alla cerimonia del tè, dagli spettacoli di burattini a un laboratorio di calligrafia hangul.[14]

[13] lo stadio è stato realizzato come struttura temporanea, immediatamente smontato al termine dei Giochi.

[14] alfabeto coreano

Per l'intera organizzazione dei giochi, sono stati spesi quasi 14 miliardi di dollari, con la speranza di rilanciare la contea di PyeongChang, convertendo questa regione montana come meta turistica di rilievo. A causa delle enormi spese di manutenzione, ancora oggi sono pochi i segni di una ripresa.

Uso post-olimpico

Attraverso lo studio dei villaggi olimpici è sempre stato ritenuto necessario comprendere quello che sarebbe stato il suo utilizzo al termine delle olimpiadi poiché non si tratta di una struttura effimera ma di un complesso più o meno grande di edifici. Quest'analisi dovrebbe essere fatta sempre a distanza di anni dalla loro realizzazione perché, a causa di diversi fattori, alcuni sembrano funzionare bene durante le olimpiadi per poi essere abbandonati mentre altri hanno una seconda rinascita con il tempo. Al termine dei giochi, quando si spengono i riflettori sulla città e la folla di turisti e spettatori si allontana, non è raro che sedi di gara olimpiche siano lasciate a se stesse senza un vera funzione futura ma solo con la nomina di aver ospitato le olimpiadi. In casi estremi alcune città non sono state in grado di sostenere i costi di mantenimento delle strutture o di sfruttarle nel modo adeguato, rendendo necessario il loro abbattimento, come accaduto per lo stadio olimpico di Pyeongchang, da 35.000 posti, costato 109 milioni di dollari e utilizzato quattro volte. Purtroppo, l'elenco di sedi di gara rimaste inutilizzate cresce sempre di più: l'esempio più vicino sono i trampolini dello ski jumping abbandonati a Pragelato, la pista di bob, slittino e skeleton di Cesana e, non ultimo, il Villaggio Olimpico a Torino. Andando oltreoceano uno dei casi più eclatanti è Rio, che dopo aver investito sui mondiali nel 2014 e sulle Olimpiadi nel 2016, ora si trova in un stato di degrado e devastazione. Così come Atene ha ereditato dalle Olimpiadi del 2004 una serie di strutture abbandonate, o Sochi nel 2014. Fortunatamente è possibile ritrovare anche esempi di città che hanno avuto successo e sono riusciti, proprio come dovrebbe essere, a trarre vantaggio dall'evento olimpico : Lillehammer, nonostante le ridotte dimensioni, ha mantenuto in funzione tutte gli impianti; Barcellona è diventata una delle mete turistiche europee più ambite, con una nuova metropolitana e un lungomare riqualificato; Atlanta è riuscita a trasformare il parco, utilizzato per le cerimonie durante i giochi, in un centro ricreativo con innumerevoli attività; anche Salt Lake City è piena di attività, con eventi programmati per tutto l'anno.

Facendo riferimento al Villaggio Olimpico, si ritrovano casi positivi e negativi: Berlino 1936, completamente abbandonato, attualmente è diventato una meta turistica; a Città del Messico il villaggio è diventato una grande residenza per studenti. Negli anni, le aree verdi che lo cingevano sono state edificate con centri commerciali, cinema, alberghi e uffici.

A Roma il villaggio si trova in parziale stato di degrado, probabilmente per l'impiego di materiali di bassa qualità per la costruzione e per la ridotta presenza di attività commerciali. Ancora oggi gli abitanti considerano il quartiere una zona periferica.

Il villaggio di Monaco, l'Olympia Dorf, è uno dei quartieri più noti della città, occupato dalla classe media borghese, con una linea metropolitana che consente accedere facilmente al centro urbano. La presenza di aree pedonali e attività commerciali favoriscono il raggiungimento di una buona qualità della vita.

Come da programma, la "Villa Olimpica" di Barcellona ha saputo integrarsi perfettamente nel tessuto urbano: oggi considerato un quartiere esclusivo, offre una moltitudine di servizi che chiamano a sé migliaia di turisti e cittadini soprattutto nella stagione estiva. Il successo era già percepibile dal fatto che molti degli appartamenti erano stati già venduti ancora prima dell'inizio dei giochi.

Un altro esempio positivo è Sydney che ha ridimensionato appartamenti di varie dimensioni (ville o appartamenti da due, tre o quattro camere), alcune con piscina o grandi terrazze. Nonostante il collegamento ferroviario con il centro città, l'area appare, ancora oggi, in una zona periferica. La presenza di scuole e attività commerciali riesce a riequilibrare in parte il senso di isolamento dalla città.

Più recentemente, con le Olimpiadi di Londra del 2012, si è vista la redazione di un dettagliato programma, chiamato Legacy, che si è occupato di organizzare la vita post olimpiade di tutte le strutture, tra cui il villaggio. Come già detto precedentemente, è stato riconvertito ad uso residenziale con il nome di East Village, contribuendo alla riqualificazione dell'intero quartiere, ormai cerniera tra la città di Londra e la periferia est.

Per quanto riguarda i villaggi invernali, un giudizio negativo viene attribuito a Torino: in partenza la destinazione d'uso dove essere quella di campus universitario, uffici dell'ARPA o semplici abitazioni. Sebbene inizialmente ci siano state delle buone intenzioni, dopo un abbandono di sette anni, dal 2013 il complesso fu occupato da

migranti e rifugiati di diversi paesi africani. Da 2017, il Comune con il sostegno di altri enti, ha dato il via ad un progetto di sgombero degli edifici attraverso l'inserimento nel mondo del lavoro degli occupanti e la ricerca di altre abitazioni. Innsbruck, invece, è riuscita a creare un nuovo centro di aggregazione con la realizzazione di una piazza che unisce i due villaggi olimpici realizzati per le due diverse edizioni del '64 e '76.

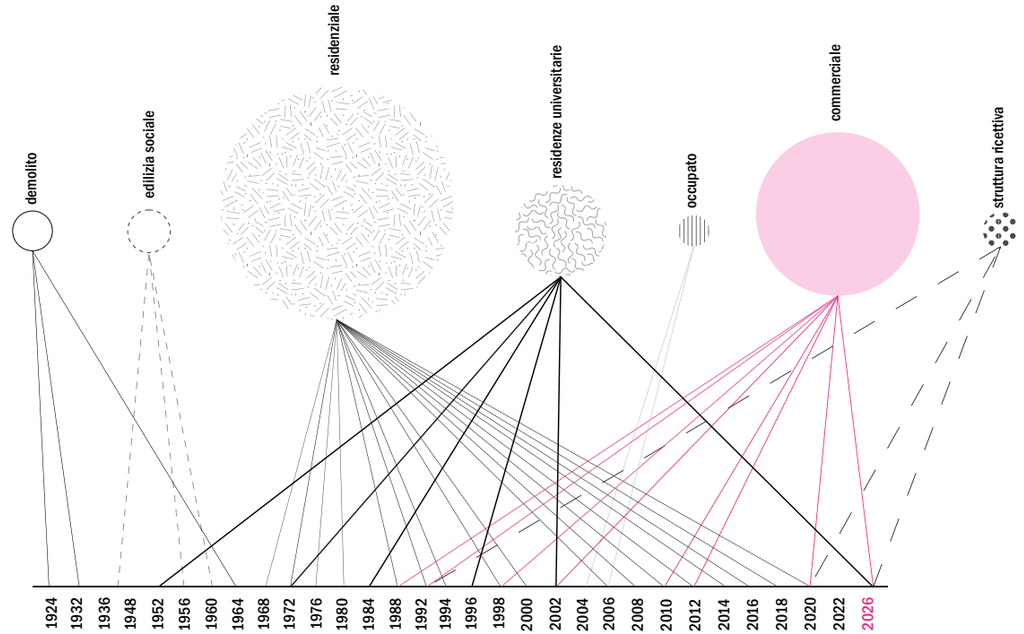
E' chiaro che l'occasione di ospitare un evento di questa portata può tradursi in un grande successo o fallimento: le città candidate propongono progetti sempre più studiati e accurati per aggiudicarsi il posto. Tuttavia, la vera sfida rimane quella di riuscire a mantenere questi grandi complessi residenziali nel tempo.

Fig 49. Aquatic Center abbandonato a Rio, foto tratta da *www.howtheyplay.com*, Aprile 2020

In conclusione, ogni città presenta situazioni differenti che implicano altrettanti modi di approcciarsi alla realizzazione di un villaggio: a parte casi isolati, la maggior parte delle città è riuscita ad integrare il villaggio nel contesto cittadino grazie ad un'adeguata pianificazione. Il villaggio rimane, in ogni caso, una piccola comunità, via via sempre più immersa in un parco e con tutte le attività ricreative necessarie per un piacevole soggiorno degli atleti. Può perfettamente assimilarsi alla città oppure diventare un nuovo centro "*periferico*" autosufficiente. Anche il criterio di progettazione degli appartamenti è tramutato nei decenni: da strutture con elementi prefabbricati ad uso temporaneo a impianti costruiti ex novo successivamente venduti o destinati all'edilizia sociale, fino al recupero di edifici esistenti. Con l'aumento dei partecipanti e della portata dell'evento, il villaggio ha subito negli anni un ridimensionamento e maggiore complessità. Da qui nasce la richiesta di città adatte alla candidatura sempre più grandi, in grado di gestire l'organizzazione.

Di fatto, il villaggio rimane una delle strutture olimpiche che più di tutte racchiude il concetto di eredità, soprattutto per i giochi invernali, avendo un impatto maggiore sul territorio.

Tab 2. Uso post olimpico dei villaggi (Pitts Liao,2009), rielaborazione propria



BIBLIOGRAFIA

Libri

_ Luigi Bobbio e Chito Guala, Olimpiadi e grandi eventi: verso Torino 2006: come una città può vincere o perdere le olimpiadi, Roma, Carocci, 2002
_Alberto Pratelli, Massimo Bortolotti, Abitare Olimpia, l'architettura dei villaggi per le Olimpiadi, Bonomia University Press, Bologna 2011

PDF

_CIO, "***Olympic Summer Games Villages from Paris 1924 to Rio 2016***", 2018,https://stillmed.olympic.org/media/Document%20Library/OlympicOrg/Factsheets-Reference-Documents/Games/Villages/Reference-document-Olympic-Summer-Games-Villages.pdf
_CIO, "***Olympic Winter Games Villages from Oslo 1952 to PyeongChang 2018***", 2018, https://stillmed.olympic.org/media/Document%20Library/OlympicOrg/Factsheets-Reference-Documents/Games/Villages/Reference-document-Olympic-Winter-Games-Villages.pdf
_Francesc Munoz, ***"Olympic urbanism and Olympic Villages: planning strategies in Olympic host cities, London 1908 to London 2012"***, The Editorial Board of the Sociological Review, 2006, https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1111/j.1467-954X.2006.00660.x

Link

_http://www.treccani.it/enciclopedia/siedlung/
19
_https://en.wikipedia.org/wiki/Ekistics
_ https://www.metropolitano.it/lesempio-di-barcellona/
_ https://it.blastingnews.com/sport/2016/09/barcellona-1992-quando-il-modello-olimpico-funziona-001133707.html
_ https://torino.repubblica.it/cronaca/2018/08/06/news/torino_e_scattato_all_alba_lo_sgombero_dolce_del_moi_l_ex_villaggio_olimpico_occupato-203494031/
_ https://www.corriere.it/sette/18_settembre_06/torino-villaggio-olimpico-fa67e53c-af96-11e8-8b32-ed1119b5e5f1.shtml

_ https://torino.repubblica.it/cronaca/2019/02/16/news/torino_nell_ex_villaggio_olimpico_occupato_il_tour_operator_dei_clandestini_verso_il_nord_europa-219280128/
_ https://en.wikipedia.org/wiki/East_Village,_London
_ https://en.wikipedia.org/wiki/Queen_Elizabeth_Olympic_Park
_ https://www.businessinsider.com/london-venues-after-olympics-2012-8?IR=T
_ https://asiatimes.com/2020/03/no-tokyo-2020-what-to-do-with-athletes-village/
_ https://mole24.it/2018/02/09/gli-sprechi-delle-olimpiadi-torino-2006-impianti-inutilizzati-strutture-completamente-abbandonati/

Tabelle

_Tab 1. ***Distanza dal centro, capacità e dimensioni dei villaggi olimpici***, da Adrian Pitts and Hanwen Liao, "*Sustainable Olympic Design and Urban Development*", New York, Routledge, 2009
_Tab 2. ***Uso post olimpico dei villaggi,*** da Adrian Pitts and Hanwen Liao, "*Sustainable Olympic Design and Urban Development*", New York, Routledge, 2009

Immagini

_Fig 1. *Villaggio Olimpico Parigi*, http://qoo.ly/t6sbf#https://www.nationalgeographic.com.es/viajes/cuanto-sabes-sobre-paris_10165?utm_source=twitter&utm_medium=social&utm_campaign=trafico, consultato Aprile 2020
_Fig 2. *Atleti della squadra USA*, https://www.curbed.com/2018/7/10/17554124/olympics-la-2028-impact-housing-crisis, consultato Aprile 2020
_ Fig 3. *Villaggio Olimpico a Berlino*, https://www.atlasobscura.com/places/hitler-s-olympic-village, consultato Aprile 2020
_ Fig 4. *Il villaggio olimpico*, https://www.gettyimages.it/detail/fotografie-di-cronaca/sport-1952-olympic-games-in-helsinki-the-olympic-fotografie-di-cronaca/78963609, consultato Aprile 2020
_ Fig 5. *Il Villaggio Olimpico di Oslo*, https://stillmed.olympic.org/

media/Document%20Library/OlympicOrg/Factsheets-Reference-Documents/Games/Villages/Reference-document-Olympic-Winter-Games-Villages.pdf, consultato Aprile 2020
_ **Fig 6.** ***Il Villaggio Olimpico di Oslo***, https://www.gettyimages.co.uk/detail/news-photo/winter-games-oslo-1952-entrance-to-the-olympic-village-news-photo/1174142827, consultato Aprile 2020
_Fig 7. ***Tifosi in cerca di un autografo nel Villaggio Olimpico***, https://www.slv.vic.gov.au, consultato Aprile 2020
_Fig 8. ***Vista aerea del villaggio olimpico a Melbourne***, https://www.slv.vic.gov.au, consultato Aprile 2020
_Fig 9. ***Villaggio Olimpico a Roma***, https://roma.corriere.it/foto-gallery/cronaca/16_gennaio_03/olimpiadi-roma-campioni-luoghi-curiosita-4e62a634-b23f-11e5-829a-a9602458fc1c.shtml, Aprile 2020
_Fig 10. ***Villaggio Olimpico di Squaw Valley***, https://www.thesnowmuseum.org/olympic-village-a-transformation/, consultato Aprile 2020
_Fig 11. ***Il Villaggio Olimpico a Tokyo***, https://www.gqjapan.jp/culture/article/20190810-the-way-we-were-in-1964, consultato Aprile 2020
_Fig 12. ***Villaggio Olimpico di Innsbruck in costruzione***, https://blog.innsbruck.info/de/menschen-geschichten/weise-elefanten-die-olympiastadt-innsbruck-damals-und-heute/, consultato Aprile 2020
_Fig 13. ***Villaggio Olimpico a Città del Messico***, https://unavidamoderna.tumblr.com/post/80509417694/unidad-habitacional-villa-ol%C3%ADmpica-libertador/amp, consultato Aprile 2020
_Fig 14. ***Villaggio Olimpico di Grenoble***, https://www.francebleu.fr/sports/sport-d-hiver-ski-biathlon/jo-de-1968-a-grenoble-pendant-deux-semaines-la-vie-a-l-heure-olympique-1516100628, consultato Aprile 2020
_Fig 15. ***Villaggio Olimpico di Monaco visto dalla Torre Olimpica***, https://it.wikipedia.org/wiki/Villaggio_olimpico_di_Monaco_di_Baviera#/media/File:MunichOlympiadorfFromOlympiaturn.jpg, consultato Aprile 2020
_Fig 16. ***Edificio del villaggio olimpico a Sapporo***, https://stillmed.olympic.org, consultato Aprile 2020
_Fig 17. ***Una delle due piramidi del villaggio olimpico di Montreal***, http://sixty7architectureroad.ca/2012/07/20/2474/mtl-018/, consultato Aprile 2020
_Fig 18. ***Squadra di sciatori canadesi al Villaggio Olimpico***, https://stillmed.olympic.org, pp. 22, consultato Aprile 2020
_Fig 19. ***Vista aerea del Villaggio Olimpico di Mosca***, https://www.skyscrapercity.com/threads/%D0%9C%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B0-1980-%D0%9E%%BB%D0%B8%D0%BC%D0%BF%D0%B8%D0%B0%D0%B4%D0%B0.767746/, consultato Aprile 2020
_Fig 20. ***Il ristorante del Villaggio Olimpico***,https://stillmed.olympic.org, pp. 25, consultato Aprile 2020
_ **Fig 21.** ***Entrata al Villaggio Olimpico di Los Angeles***, http://www.experiencingla.com/2017/10/los-angeles-1984-summer-olympics-some.html, consultato Aprile 2020
_ **Fig 22.** ***Villaggio Olimpico di Sarajevo***, https://stillmed.olympic.org, pp. 28, consultato Aprile 2020
_Fig 23. ***Olympic Park Gate***, https://en.wikipedia.org/wiki/Olympic_Park,_Seoul#/media/File:Khitai6.jpg, consultato Aprile 2020
_Fig 24. ***Vista aerea del Villaggio Olimpico di Calgary***, https://stillmed.olympic.org, pp. 31, consultato Aprile 2020
_Fig 25. ***Vila Olimpica Barcellona***, https://architectureofthegames.net/tag/olympic-village/, consultato Aprile 2020
_Fig 26. ***Atleti americani a Bride-les-Bains***, https://stillmed.olympic.org, consultato Aprile 2020
Fig 27. ***Villaggio Olimpico di Lillehammer***, http://www.diva.no/?portfolio=skarsetlia-olympic-village--lillehammer, consultato Aprile 2020
_Fig 28. ***Campus del Georgia Institute of Technology utilizzato come Villaggio Olimpico***, https://www.npr.org/2011/08/04/138926167/the-economic-legacy-of-atlantas-olympic-games?t=1587487837629 org/2011/08/04/138926167/the-economic-legacy-of-atlantas-olympic-games?t=1587487837629, consultato Aprile 2020
_Fig 29. ***Villaggio Olimpico di Nagano***, https://blog-001.west.edge.storage-yahoo.jp/res/blog-f8-c8/tuneo4989/folder/656383/58/28102858/img_1?1298127855, consultato Aprile 2020
_Fig 30. ***Villaggio Olimpico Sydney***, http://su2016.thedude.oucreate.com/wp-content/uploads/2015/12/sydneyapartment.jpg, consultato Aprile 2020
_Fig 31. ***Il Villaggio Olimpico di Salt Lake City***, https://www.cambodiaproperty.info/*zh/*will-the-olympics-rescue-or-ruin-rios-housing-market/, consultato Aprile 2020
_Fig 32. ***Villaggio Olimpico***, https://www.mdterra.gr/projects/

olympic-village-athens-2004/, consultato Aprile 2020
_**Fig 33.** ***Casa A1 del Villaggio Olimpico***, http://www.dienerdiener.ch/en/project/casa-a1-at-the-olympic-village, consultato Aprile2020
_**Fig 34.** ***Villaggio Olimpico Pechino***, https://www.realestate.com.au/news/olympic-villages-past-and-present/, consultato Aprile 2020
_**Fig 35.** ***Villaggio Olimpico a Vancouver***, https://www.olympic.org/news/olympic-legacy/vancouver-2010/housing-opportunities, consultato Aprile 2020
_ **Fig** ***36. Il villaggio olimpico di Londra,*** oggi chiamato East Village, https://en.wikipedia.org/wiki/East_Village,_London#/media/File:Olympic_Village,_London,_16_April_2012_(1).jpg, consultato Aprile 2020
_**Fig** ***37. Villaggio olimpico di Sochi in montagna***, https://www.idesignarch.com/wp-content/uploads/Endurance-Mountain-Olympic-Village_1.jpeg, consultato Aprile 2020
_ **Fig** ***38. Vista aerea del Villaggio Olimpico a Rio***, https://www.dezeen.com/2016/07/27/rio-2016-athletes-village-unfinished-olympic-paralympic-games/, consultato Aprile 2020
_ **Fig** ***39. Villaggio Olimpico di Pyeongchang***, https://onn.network/2756/the-olympic-village-life-how-does-it-look-whats-there-to-do-and-more/, consultato Aprile 2020
_ **Fig** ***40. Villaggio Olimpico di Tokyo in costruzione***, http://tokyo-wangan.com/wp-content/uploads/2018/05/DSC7010.jpg, consultato Aprile 2020
_ **Fig** ***41. Villaggio Olimpico situato sulle Baldwin Hills a Los Angeles***, https://calisphere.org/item/ark:/13030/c8rr1x7m/, consultato Aprile 2020
_ **Fig** ***42. Veduta della Piazza Grecia nel Villaggio Olimpico di Roma***, https://www.facebook.com/145545748893956/photos/a.696035300511662/1160385234076664, consultato Aprile 2020
_ **Fig** ***44.Villaggio Olimpico di Montreal***, https://i.pinimg.com/originals/f5/be/71/f5be71533971495c6477cd009015da64.jpg, consultato Aprile 2020
_ **Fig** ***45. Villaggio Olimpico di Londra***, http://www.ericparryarchitects.co.uk/projects/residential/east-village-london.html, consultato Aprile 2020
_ **Fig** ***46. Veduta aerea del Villaggio Olimpico di Tokyo***, https://asiatimes.com/author/richard-carter/, consultato Aprile 2020

_ **Fig** ***47. Villaggio Olimpico di Torino***, https://gem-srl.com/portfolio/residenze-villaggio-olimpico-2006-torino/, consultato Aprile 2020
_ **Fig** ***49. Aquatic Center abbandonato a Rio***, https://howtheyplay.com/olympics/AbandonedOlympicVenues, consultato Aprile 2020

PARTE II

3. La Milano del futuro
4. Milano - Cortina 2026

La Milano del futuro

PERCHÉ' MILANO ?

Milano una città in evoluzione

«Le città sono un insieme di tante cose: di memoria, di desideri, di segni d'un linguaggio» [1]

Italo Calvino scriveva così ne "*Le Città invisibili*", descrizione efficace per delineare quella che è la città di Milano oggi. Una città in continua evoluzione, che pone uno sguardo rivolto al futuro senza mai dimenticare quella che è stata la propria storia; il "*rinascimento milanese*", non è un dibattito recente, in quanto le incessanti operazioni di cambiamenti urbani sono iniziate e poi susseguite, dal periodo del Dopoguerra con la ricostruzione, agli anni Settanta e Ottanta con le azioni di riuso, fino agli anni Novanta con la conversione di molteplici aree industriali dismesse (Marinoni,2007).

[1] Italo Calvino, "*Le città Invisibili",* Mondadori, Oscar Moderni, 2016, pp.95

«Una volta girovagavo nei desolati quartieri periferici e vagabondavo lungo i terrapieni delle ferrovie, affascinato dal pittoresco romantico di Porta Ticinese, dei canali. Adesso c'è la metropoli dei grattacieli, la city un po' avveniristica, un po' provinciale: un misto tra il risotto e l'acciaio, che mi diverte.» [2]

[2] Citazione *Alberto Lattuada* ,regista e sceneggiatore cinematografico

La città negli ultimi anni ha cambiato la sua immagine, ed ha posto le basi per un'ulteriore crescita a livello demografico, economico e produttivo; grazie a queste dinamiche si è avviata verso un aspetto metropolitano che l'ha portata, da essere considerata "solo" come la capitale Economica d'Italia, verso un sistema più ampio come quello della rete delle città globali (Maran,2017). (Tab. 1)

Duomo di Milano

Torre Breda
Soncini, Mattioni

Grattacielo Pirelli
Gio Ponti

Torre Velasca
BBPR

Torre Gaffa
Melchiorre Bega

Comune di Milano
Gandolfi, Bazzani

Torre Garibaldi 1
Lazzari, Perotta

Torre Garibaldi 2
Lazzari, Perotta

Palazzo Lombardia
Pei Cobb Freed & Partners

Grattacielo Unicredit
César Pelli

Bosco Verticale
Boeri Studio

Torre Diamante
KPF

Torre Solaria
Arquitectónica

CityLife Torre A
Arata Isozaki

CityLife Torre B
Zaha Hadid

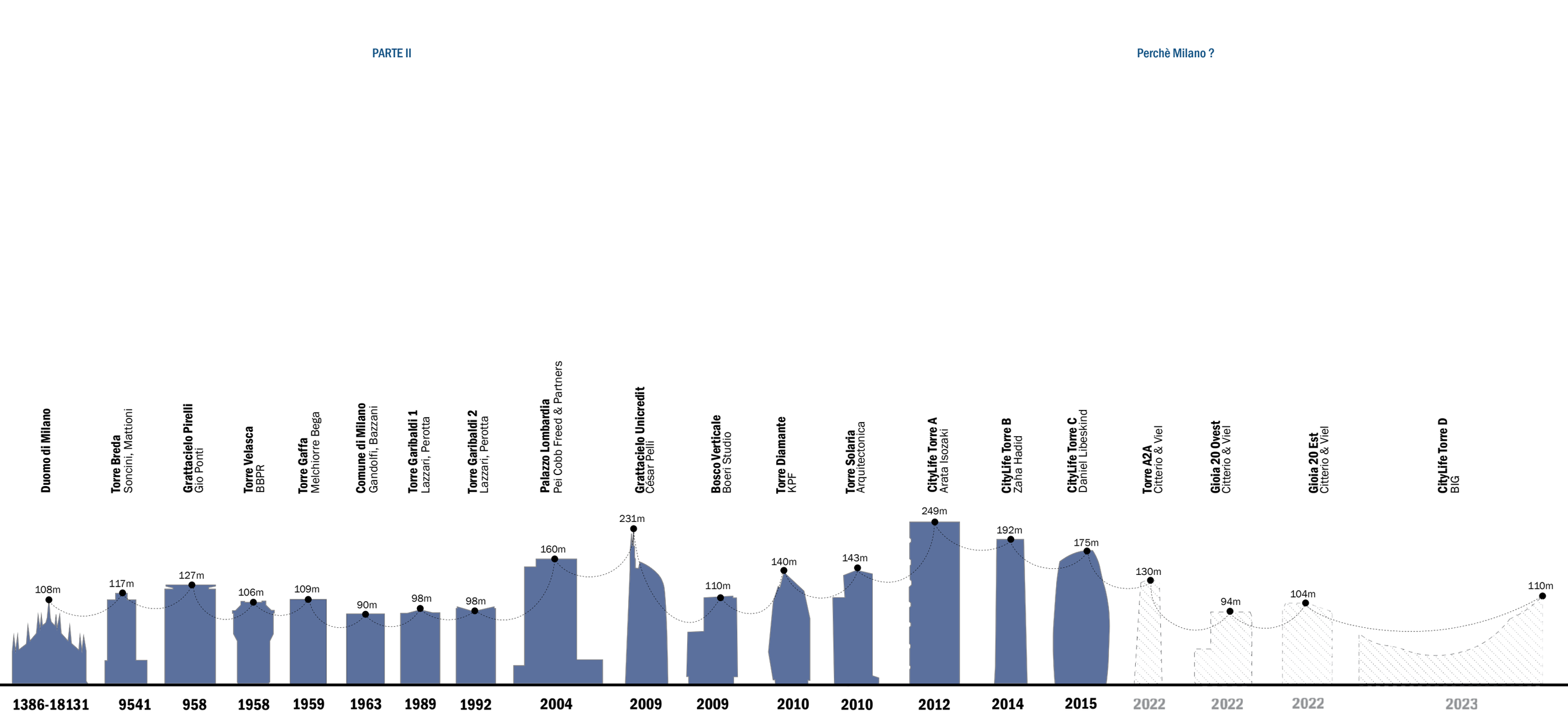
CityLife Torre C
Daniel Libeskind

Torre A2A
Citterio & Viel

Gioia 20 Ovest
Citterio & Viel

Gioia 20 Est
Citterio & Viel

CityLife Torre D
BIG



Tab.1 Skyline di Milano, (Giuseppe Marinoni, in Lotus International, 2007), rielaborazione propria

2,6 kmq
DI SUPERFICIE

4,2 mln
DI ABITANTI

1.577
ABITANTI PER KMQ (DENSITÀ' INSEDIATIVA)

11,6 %
DEL PIL TOTALE NAZIONALE

7,9 %
DELLA FORZA LAVORO TOTALE NAZIONALE

Questa trasformazione della città da industriale a postindustriale è connessa alla creazione di nuove architetture: sorgono nuove torri in concomitanza con le ristrutturazioni degli edifici più antichi, si costruiscono nuovi quartieri nelle più lontane periferie per creare connessioni con il centro, e tutto ciò plasma un nuovo skyline della città, in continua trasformazione e sempre più avveniristico. (Irace,2019)

L'origine di questi imponenti progetti di trasformazione urbana, all'interno di una città che per un lungo periodo ne è stata del tutto esclusa, sono per lo più puntuali, ed hanno quasi le sembianze di un'imposizione, dettata dalle trasformazioni che hanno modificato le più grandi città europee negli ultimi decenni (Multiplicity.lab, 2007). Questi cambiamenti modificano gli equilibri stabili della città, e creano processi di rinnovamento a livello sia sociale che economico; la città muta, si trasforma e diventa attrattiva, si creano delle nuove esigenze a livello di utilizzo degli spazi urbani e nuove modalità di impiego e fruizione.

Questa nuova fase di cambiamento ha portato dei primi risultati nelle tendenze demografiche della città di medio periodo; dal 2008, infatti, la città torna a crescere, ed è dal 2014 che si evince un aumento notevole di un "*ritorno nel centro*": i residenti a Milano al 2018 erano 1.395.274[3], circa 100 mila in più rispetto al 2008. Il notevole aumento demografico è dato anche da un recente e inarrestabile crescere dei residenti stranieri, sia all'interno del capoluogo che di tutta l'area metropolitana. La loro presenza, all'interno del numero complessivo, pesa con una importante percentuale del circa 19%, in modo stabile dal 2014; nello studio portato avanti da Cresme[4], si evidenzia infatti il ruolo della città come un importante polo attrattivo per gli ampi flussi migratori, dove le popolazioni scappano da realtà fatiscenti a livello economico in cerca di un'occupazione migliore. Nelle proiezioni demografiche proposte al 2025, dal Comune di Milano e dal Cresme, si evince dal primo scenario, una crescita media del 3,6 % che attesta una popolazione di 1.418.268 abitanti, mentre l'altro prevede un'ulteriore crescita del 11,2 % pari a 1.496.447 abitanti, all'incirca tre volte superiore alla previsione redatta dal Comune di Milano. (Tab. 2)

I segnali della ripresa economica, oltre che provenire dalle dichiarate previsioni sulla crescita della popolazione, si possono individuare anche sul tessuto produttivo del capoluogo lombardo, che conta al 2016 oltre 296 mila imprese redditizie, cresciute del 1,6%, con un aumento dei lavoratori del 2,4%, controcorrente al trend nazionale, e una produzione del PIL nazionale pari al 11,6%. [5] L'attrattività di Milano pone le sue basi a livello di città globale e leader nel campo della moda, del design, dell'architettura e dell'economia in due elementi fondamentali: il primo riguarda la riorganizzazione di un pregresso modello sociale attraverso l'impiego di nuovi soggetti, per la maggior parte ben istruiti e formati ma anche appartenenti ad un "ceto medio", che operino all'interno di un mercato del lavoro prettamente precario e frammentato; il secondo, invece, riguarda il coinvolgimento di persone che svolgano lavori poco qualificati e forse poco gratificanti, ma che sono essenziali per la continua trasformazione e affermazione della città in smart city, in quanto se esclusi creerebbero una crescita focalizzata principalmente su elementi che non permetterebbero di costruire una trama economica competitiva.

Questi dati mostrano come da fasi di declino, che si sono susseguite per decenni, in concomitanza con l'ampliamento dei confini urbani e la dislocazione della popolazione verso le aree della cintura milanese, considerate zone più vivibili dal punto di vista economico ed immobiliare, ci sia tuttora una nuova fase di ribalta, in cui la composizione demografica sta cambiando in modo notevole e le abitudini di vita quotidiana oltre che le interazioni sociali sono del tutto stravolte. (Fig. 1)

Design Week
17-22 APRILE
500.000 PERSONE

Fashion Week
19-25 FEBBRAIO
200.000 PERSONE

Book City
15-18 NOVEMBRE
175.000 PERSONE

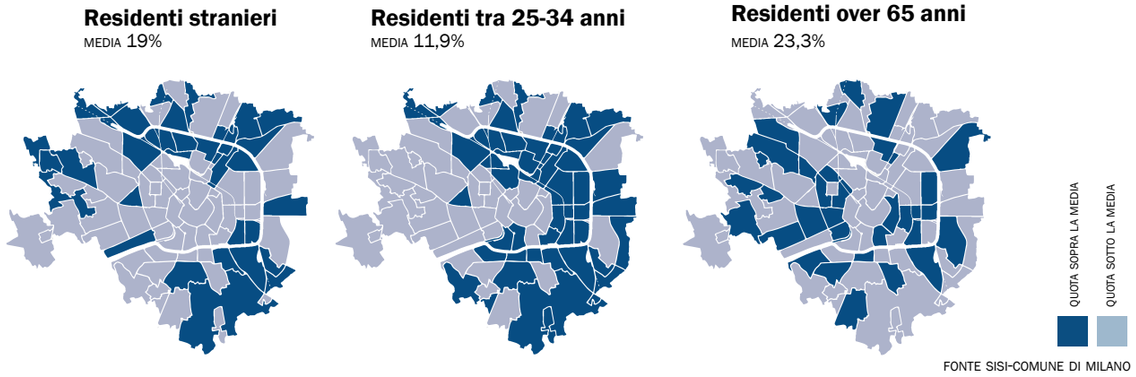
Piano City
18-20 MAGGIO
100.000 PERSONE

[3] Fonte SISI- Sistema Statistico integrato, Comune di Milano, ultimo aggiornamento 31/12/2018

[4] Centro ricerche economiche e sociali del mercato dell'edilizia (CRESME)

[5] Fonte: CCIAA Registro delle Imprese Milano

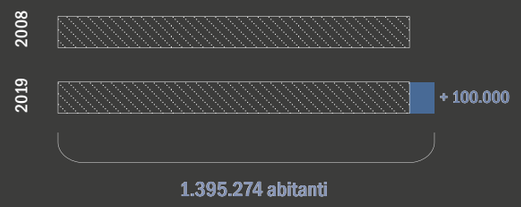
Tab.2 Residenti a Milano, rielaborazione propria



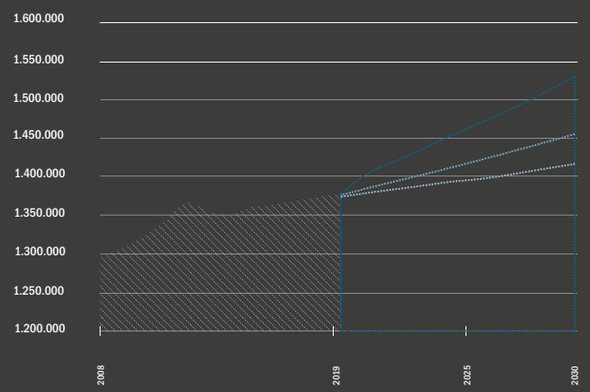
Milano in numeri

Demografia

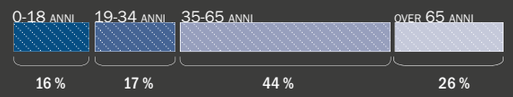
Popolazione residente [1]



Proiezioni della popolazione 2008-2030 [2]



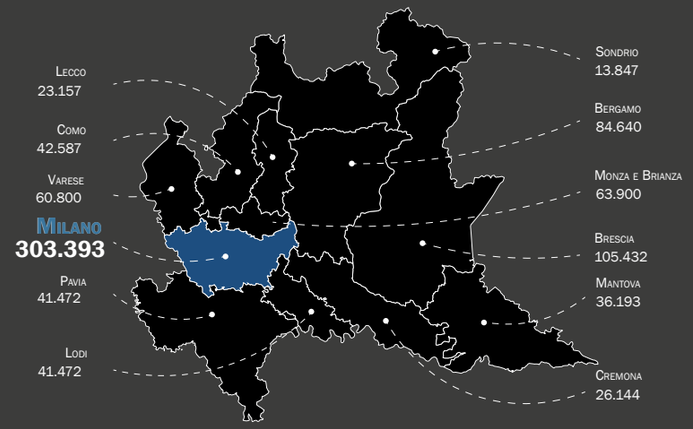
Fasce di Eta' [1]



+ 19%
di stranieri nel 2016

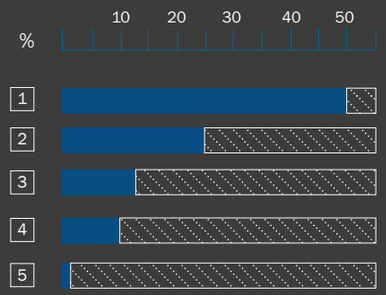
+ 44%
di stranieri rispetto al 2008

Imprese Attive per Settore [4]
Dati al 2018



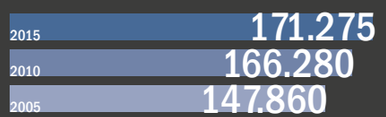
Imprese

1	Servizi	156.086
2	Commercio	74.344
3	Costruzioni	41.197
4	Industria	30.696
5	Agricoltura	3.546

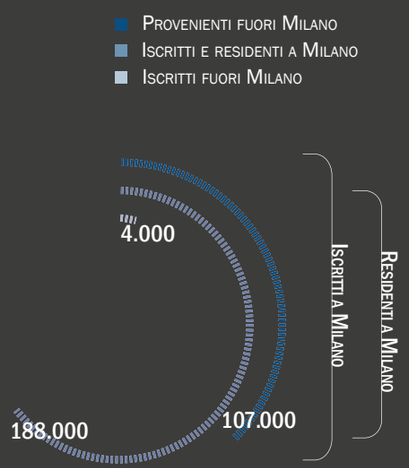


296.000
Imprese nell'Area Metropolitana nel 2016

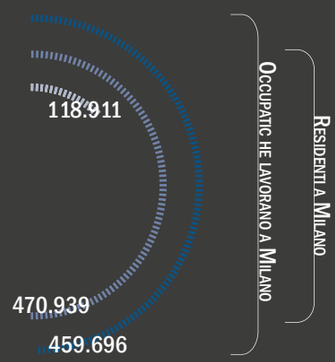
Gli Studenti Universitari a Milano [3]



295.000
studenti iscritti a Milano



Lavoratori a Milano
Nel 2014



930.635
Lavoratori a Milano nel 2014

Provenienti fuori Milano
Occupati e residenti a Milano
Occupati fuori Milano

[1] Fonte : SISI- Sistema Statistico integrato, Comune di Milano

[2] Fonte : Comune di Milano, Unità Statistica

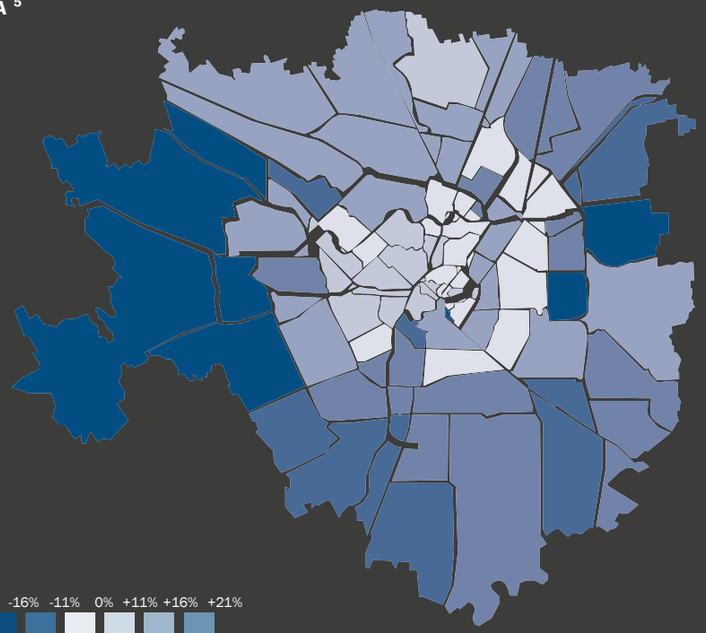
[3] Fonte : Asr Lombardia, Miur

[4] Fonte : Camera di Commercio di Milano, Monza Brianza, Lodi

MERCATO IMMOBILIARE

Variazione Percentuale Prezzi Vendita [5]

Dati dal 2006 al 2016



Centro
9.693 €/mq
+ 3,5 % dal 2006

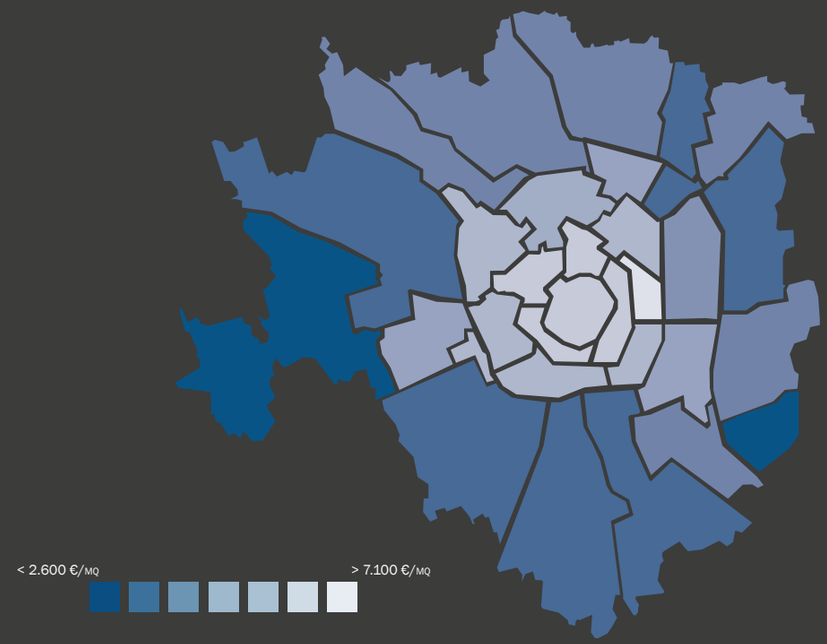
Bastioni
7.553 €/mq
+ 5,5 % dal 2006

Circonval-lazione
5.138 €/mq
+ 2,5 % dal 2006

Decentra-mento
3.077 €/mq
-7,8 % dal 2006

Prezzi Vendita [6]

Dati a Dicembre 2019



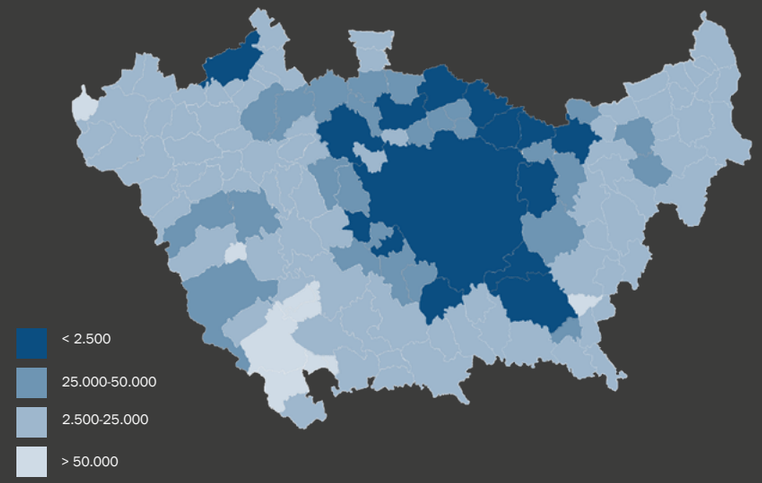
Vendita
4.163 €/mq
da 2.203 a 9.780 €/mq

Affitto
20,87 €/mq
da 12,60 a 29,10 €/mq

TRASPORTI E MOBILITA'

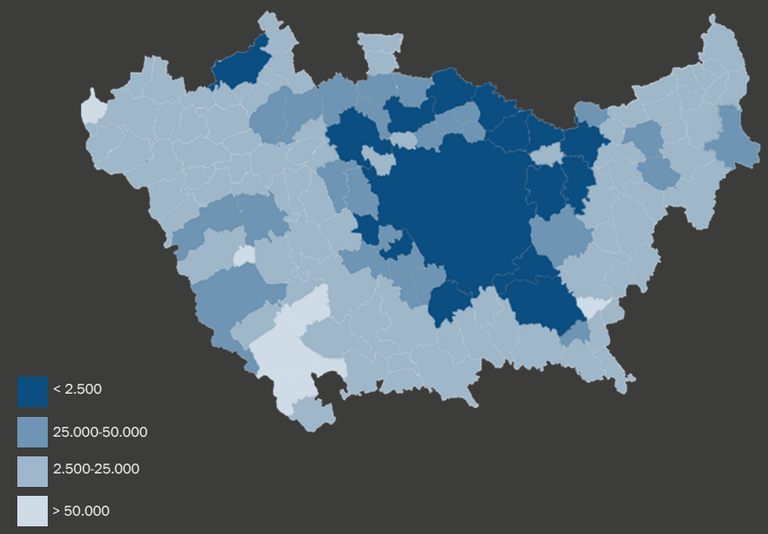
Spostamenti delle persone attratti [7]

In un giorno feriale medio nel 2014



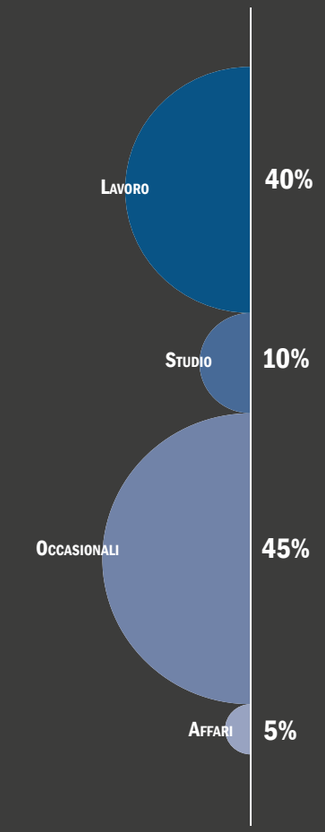
Spostamenti delle persone Emessi [7]

in un giorno feriale medio nel 2014



Spostamenti Giornalieri in Lombardia [7]

in un giorno feriale medio suddivisi per motivo



[5] Fonte : Camera di Commercio Milano, 2006-2016

[6] Fonte : www.Immobiliare.it, consultato Dicembre 2019

[7] Fonte : "La mobilità in Lombardia – Matrice regionale Origine/Destinazione 2014", appendice al PRMT approvato con DCR n. X/1245/2016

Fig. 1 Nuova fase di urbanità della città, foto tratta da *www.repubblica.it*, Febbraio 2020

Questa tendenza, di definizione di nuovi confini, è legata ad una nuova attrattività della città, che propone un'offerta urbana connessa sia alla concentrazione di nuove opportunità e servizi, sia una atmosfera di urbanità, che ha reso possibile il celere aumento di residenti nelle zone centrali, andando a definirne dei nuovi "*fuochi*" attrattivi, (Tab. 3), soprattutto per la popolazione giovanile (15-34enni), che spinge Milano a essere una delle migliori città italiane come punto di partenza per iniziare la propria carriera lavorativa. Da questi dati emerge proprio il "*peso*" della popolazione universitaria, che viene quantificata come il 13% sui residenti locali, una continua crescita che ha fatto stimare, secondo il QS Index[6], la città al 33esimo posto secondo le città universitarie nel mondo. Fig. 3

Tutto questo ha posto le basi per la risoluzione della condizione di marginalità, che le zone periferiche avevano riscontrato durante i primi anni di interventi di riqualificazione e di edilizia pubblica da parte del Comune di Milano.

Questa forte crescita crea però importanti problematiche legate alla disponibilità di residenze universitarie, e i cambiamenti

[6] Il *QS World University Rankings*, è la classifica globale annuale delle migliori università

Fig. 2 Università Bocconi Milano, foto tratta da *www.corriere.it*, Gennaio 2020

Tab.3 I nuovi “fuochi” attrattivi della città di Milano, (Francesco Infussi,2009), rielaborazione propria

0

2

6

8 km

Fuochi attrattivi

Scali ferroviari

demografici così repentini incidono sulla domanda dei servizi, sulle domande di lavoro e sul mercato immobiliare, richiedendone sia una "*rivisitazione delle politiche di welfare e di workfare*"[7], che una necessità di attuali forme dell'abitare, incentrate sulla flessibilità ed in grado di soddisfare a livello economico, temporale e spaziale le nuove esigenze. (Maran, 2017)

[7] Pierfrancesco Maran, "*Documento di Obiettivi per il piano di governo del territorio*", Agosto 2017, pp.15

Quali trasformazioni

Questo periodo di crescita si manifesta anche nelle varie trasformazioni sia fisiche che funzionali della città, ampliandone e trasformandone assetti e forme spaziali, aspetti funzionali ed estetici, attraverso l'utilizzo di nuove aree verdi, spazi pubblici e servizi per la popolazione. (Fig. 3)

Questi interventi, come già anticipato nel paragrafo precedente, si delineano perlopiù come "*puntuali*" e sono del tutto eterogenei, a causa proprio della loro frammentarietà sul territorio e di una mancanza di un quadro funzionale complessivo. All'interno della loro eterogeneità, si possono individuare trasformazioni avvenute nel passato, quelle in corso e quelle programmate per il futuro, per la maggior parte tutte di carattere terziario; alcune di queste "*famiglie*" sono riprese nel nuovo PGT (Piano del Territorio) del Comune di Milano e altre all'interno di alcune ricerche dell'UrbanCenter. [8]
All'interno di questa visione assumono una notevole importanza le varie previsioni del nuovo PGT del Comune di Milano, in particolare verso gli Ambiti di Trasformazione Urbana (ATU) e verso gli Ambiti di Trasformazione di Interesse Pubblico Generale (ATIPG). Il primo riguarda principalmente la riconversione di aree degradate o dismesse in nuovi centri di attrazione, e che di conseguenza portino benefici, in termini di riqualificazione, anche ai quartieri limitrofi. L'ATIPG, invece, fa riferimento alle aree con un elevato interesse strategico a livello della scala urbana o metropolitana. (Bozzuto,2009)

Un numero importante di progetti urbani unitari, si rivolgono prettamente ad aree industriali dismesse e sottovalutate, per citarne

[8] "*Urban Center Milano, primo centro multimediale italiano per l'informazione e la partecipazione sui progetti di sviluppo del territorio, è uno spazio di relazioni rivolto alla città e al mondo per accogliere e raccontare le grandi trasformazioni urbane che ci attendono nel prossimo futuro*", da Comune di Milano

Fig. 3 Citylife, Milano, foto tratta da *www.milanocittastato.it*, Gennaio 2020

>

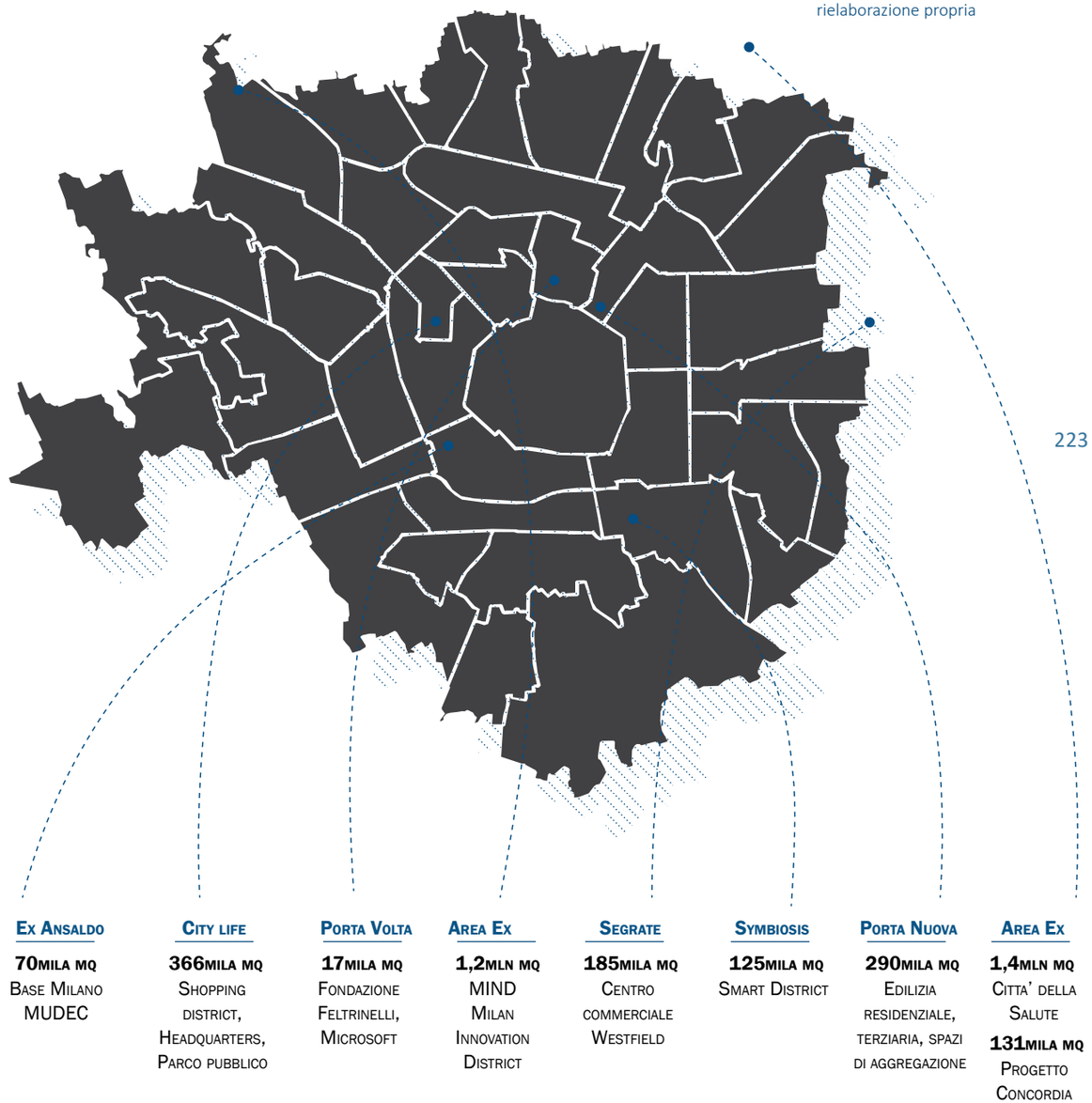
alcuni esempi: Porta Nuova in zona Garibaldi- Repubblica, il CityLife che sorge sul terreno della vecchia Fiera Milano, Rogoredo Montecity, Pirelli Bicocca, il quartiere di Porta Romana. (Tab.4)

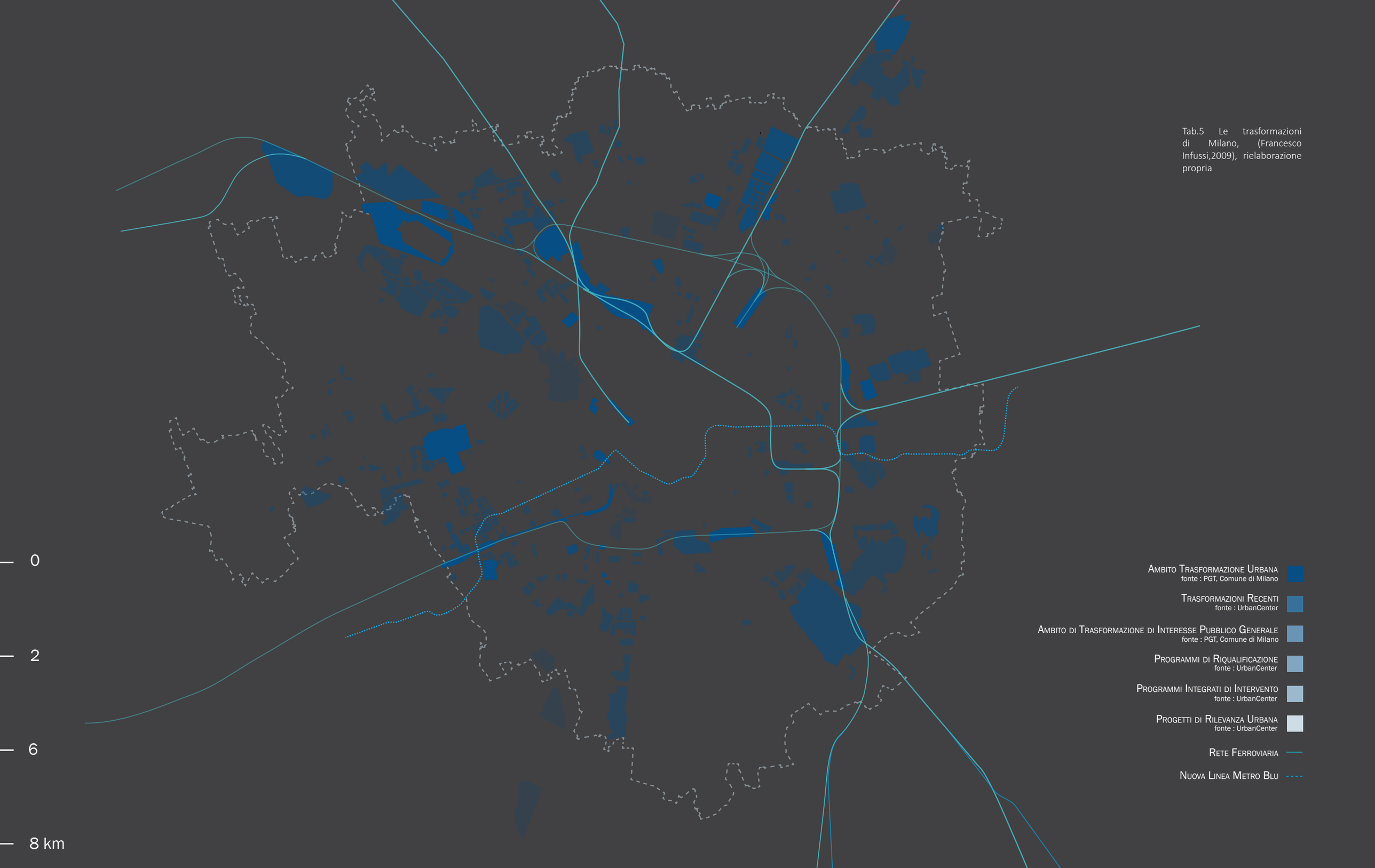
Alcuni di questi progetti sono diventati un simbolo per i cittadini milanesi, mentre molti altri sono stati interrotti per motivi finanziari e operativi, o sono stati modificati radicalmente in corso d'opera. Le svariate ragioni di questi fallimenti possono essere riconducibili alla crisi del mercato immobiliare, alle complicate procedure amministrative ed alla mancanza di personale pubblico trainante. Al fallimento, però, si affianca un'odierna disponibilità di aree predisposte a nuove trasformazioni: caserme, aree militari e scali ferroviari. Si tratta di aree totalmente diverse tra loro e molto lontane dalle grandi aree industriali dismesse; in comune hanno però il ruolo attivo che hanno avuto in passato per la città, simboli e parti integranti del tessuto urbano cittadino. Queste aree, tuttavia, rappresentano allo stato attuale un'importante cesura all'interno della città, ma in prospettiva potrebbero rappresentare dei nuovi elementi di connessione tra quartieri e aree cittadine.

L'accordo di programma siglato per il riuso di alcuni scali ferroviari, il riuso e la funzionalizzazione di alcune caserme (Montello in Piazza Firenze e Mameli vicino alla Manifattura Tabacchi), e la rigenerazione delle aree mercantili nella zona sud-est della città, sono una prova della loro centralità, e l'atteggiamento non deve sorprendere visto la tendenza degli ultimi anni diffusasi in diverse città europee, a investire su questi luoghi e renderli protagonisti delle maggiori operazioni di rigenerazione urbanistica. (Montedoro,2017)

Sono dei fenomeni che non interessano sono le parti di città più dinamiche e centrali (aree di Porta Romana, quartieri dietro Porta Genova, quartieri Isola), ma anche zone più lontane dal centro che si avvicinano alla periferia (Via Mecenate, Lambrate, area a nord di Piazza Loreto). (Caiazzo, Castellaneta, Del Tredici, Izzo, Mezza, Mozzati, Pastori, Romagnoni, 2019) (Tab.5)

Tab.4 Principali progetti di rigenerazione urbana a Milano, (Camera di Commercio di Milano Monza Brianza e Lodi, 2019), rielaborazione propria





Tab.5 Le trasformazioni di Milano, (Francesco Infussi,2009), rielaborazione propria

Piani Strategici per le Olimpiadi

Milano 2030

Questo forte momento di trasformazione e innovazione sociale, iniziato grazie al grande trampolino dell'Expo 2015, perdura ancora oggi, ma la sua eredità per essere mantenuta necessita di continui cambiamenti per definire delle nuove opportunità di crescita e sviluppo.

Il progetto di Milano 2030, cerca di proseguire il trend positivo che la città sta vivendo negli ultimi anni, partendo da tre nuovi obiettivi: ampliare la crescita a tutti i quartieri della città; contemplare tutte le fasce di popolazione (sia a livello anagrafico che sociale) in questo momento positivo; unire lo sviluppo della città con il miglioramento della situazione ambientale, la diffusione del verde e della qualità della vita.

Il Piano, si pone come uno strumento, per la creazione di nuove opportunità e di migliori condizioni per ospitare nuovi abitanti, eventi, manifestazioni e connessioni all'interno di una città, che viene considerata internazionale su più fronti, in cui le grandi trasformazioni però, hanno un significato solo se quello stesso valore viene attribuito anche agli spazi limitrofi in cui esse avvengono. (Maran, 2018)

Il Piano si sviluppa in cinque obiettivi principali, che sono stati definiti durante gli incontri pubblici presso la Triennale di Milano nel Maggio del 2018:

- *Una città connessa, metropolitana e globale*
- *Una città di opportunità attrattiva e inclusiva*
- *Una città green, vivibile e resiliente*
- *Una città, 88 quartieri da chiamare per nome*
- *Una città che si rigenera*

Una città connessa, metropolitana e globale

Milano è una città compatta, che basa i suoi confini sulle connessioni e si estende lungo i principali assi infrastrutturali; è il fulcro di una grande regione urbana (Fig. 4), grazie al ruolo di snodo delle reti ferroviarie e dei collegamenti aerei. E' una città che continua a sviluppare la propria "*dotazione infrastrutturale*", e ne incrementa la propria produttività attraverso il consolidamento dell'offerta dei servizi pubblici e dei nodi di interscambio.

In tal proposito, il suo ruolo all'interno del piano viene sviluppato attraverso la connettività e tutti i vari interventi sui servizi annessi.

Ne sono una prova il prolungamento delle linee metropolitane, la creazione della linea M4, le connessioni in soli 14 minuti all'aeroporto di Linate dal centro città e la rivalutazione della funzione di alcuni scali ferroviari.

Fig. 4 Piazza Duomo Milano, foto tratta da *www.touringclub.it*, Giugno 2020

>

Una città di opportunità attrattiva e inclusiva

La sua internazionalità la rende una città consapevole del proprio potere di attrarre, e di conseguenza, questo potere viene utilizzato per migliorare i servizi a livello di scala metropolitana, che sono inseriti nel tessuto urbano e che possono portare benefici nei processi di rigenerazione. Il motore dello sviluppo urbano risiede nelle attività che coinvolgono università, innovazione, sport, ricerca e cultura, che portano a promuovere e ad attrarre attività che includono cittadini e persone da ogni parte del mondo, per rafforzare quel senso di mixitè sociale che sta diventando un valore sempre più fondamentale per la città. (Fig. 5)

Una città green, vivibile e resiliente

Il tema dell'ambiente assume una posizione fondamentale all'interno del Piano, e soprattutto della città, in quanto essa vuole darsi un'impronta green, andando a valorizzare e tutelare le proprie infrastrutture riducendo a zero il consumo di suolo. La propria resilienza investirà sui parchi metropolitani e sulla creazione di "*binari verdi*" che svolgeranno un ruolo di connessione tra parti di città. Il suo ruolo di città green, verrà sviluppato grazie ad un atteggiamento attivo verso i cambiamenti climatici, investendo su servizi eco-sostenibili e sull'adattamento della città a nuovi standard ambientali.

Una città, 88 quartieri da chiamare per nome

Milano è nata e cresciuta seguendo gli assi stradali radiali e per cerchi concentrici, per poi cambiare il proprio assetto negli ultimi decenni e spostare la propria crescita, non più seguendo questi valori, ma in un modo discontinuo, inglobando in maniera infinita sempre più zone periferiche. Il nuovo Piano, rifiuta questo tipo di espansione, e al contrario si dirige verso una crescita consapevole, non più improntata sulla quantità, ma sulla qualità della vita urbana e di quartiere, in modo da creare delle vere e proprie comunità. Un primo passo verso questo obiettivo, si riscontra nel nuovo sviluppo incentrato sulla rifunzionalizzazione di piazze e quartieri, di spazi pubblici e sulla connessione delle periferie verso il centro città. (Fig. 6)

Fig. 5 Piazza Duomo durante la Design Week del 2019, foto tratta da *www.static2-living.corriereobjects.it*, Giugno 2020

Una città che si rigenera

Milano 2030 si pone come obiettivo di città futura, trasformazioni improntate sempre più sul tema del riuso, del riciclo e del rinnovamento, per osteggiare quei fenomeni di consumo libero dei suoli. Vengono individuati degli ambiti e delle zone specifiche di intervento, su cui attuare strategie di riqualificazione, che contrastino l'abbandono di edifici, zone e quartieri popolari, considerati elementi di degrado sia fisico che sociale per la città.

Fig. 6 Murales sull'ex discarica di Via Morosini, Milano, foto tratta da *www.labsus.org*, Giugno 2020

Il nuovo Piano Regolatore della città di Milano

Per dare forma al progetto di Milano 2030 sono necessari degli strumenti, uno di questi è proprio la revisione del PGT (Piano di Governo del Territorio), che ne rappresenta un'ottima occasione a livello strategico per lo sviluppo della città, attraverso l'attuazione di alcuni obiettivi che riguardano "*politiche, strategie, regole e indirizzi*". [9]

La variante al PGT intende inserirsi, all'interno di un più ampio processo di cambiamento, come un quadro di rifermento per la collaborazione dei diversi strumenti in atto; all'interno di esso, vengono definiti obiettivi, strategie e criteri, finalizzati a realizzare la visione di Milano 2030, attraverso l'utilizzo di "*dispositivi tecnici*", come: la semplificazione dei processi e delle procedure, la riduzione dei tempi di attuazione, normative più trasparenti e un apparato documentale più snello.

[9] Comune di Milano, "*Documento di Obiettivi per il piano di governo del territorio*", Agosto 2017, pp.5

Principi e Metodologia

Il Piano si inserisce all'interno di un mondo molto complesso, ma nella sua complessità generale, si è cercato di avere un atteggiamento pragmatico, in cui si è deciso di dare importanza alle decisioni e alle visioni future.

Quando si parla di futuro un elemento fondamentale diventa proprio il tempo, il quale all'interno del piano, diventa un vero e proprio elemento di progetto, usato per decretare previsioni, regole e nuove visioni. Nel piano sono presenti due scenari principali:

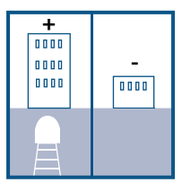
- Tempo delle priorità (prossimi cinque anni)
- Tempo delle strategie (Il traguardo del 2030)

Il tempo diventa quindi un elemento determinante per l'inizio di nuovi progetti, in quanto la tempestività nell'inizio di un nuovo lavoro, data dalla semplificazione delle procedure e delle modalità d'intervento, può caratterizzarne la sua buona riuscita; Semplicità e pragmatismo, sono questi i nuovi obiettivi del Piano.

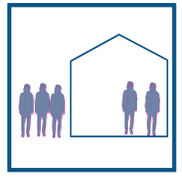
L'obiettivo, in continuità con il precedente piano del 2012, è quello di realizzare un modello di città non più basato sui processi di trasformazione in base alla disponibilità delle aree, ma sui principi di rigenerazione, andando a porre un connubio tra nuovo ed esistente, basando le proprie scelte su quattro fattori fondamentali: il campo socio-economico; il sistema ambientale delle aree verdi e del territorio agricolo; le grandi risorse destinate all'attuazione di progetti di carattere generale; alla dimensione dei progetti transitori. (Tab.6)

Tab.6 I principi del Piano, (Comune di Milano, 2018), rielaborazione propria

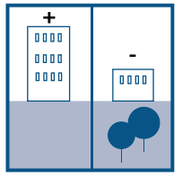
Scenario demografico
Nel piano sono definiti degli scenari di sviluppo dal 2025 al 2030, nel quale si verifica l'indice edificatorio per ospitare nuovi abitanti



Revisione indice di città poco accessibile
La scelta di valorizzare il trasporto pubblico, ha reso possibile la riduzione della capacità edificatoria in ambiti poco accessibili

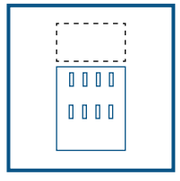


Confronto con quadro insediativo del PGT 2012
Gli obiettivi del piano, rispetto a quello precedente del 2012, ne prevedono una riduzione della dimensione insediativa



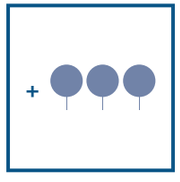
Eliminazione indice di edificabilità Parco Nord e Sud
Si è scelto di preservare le aree verdi, andando ad eliminare le trasformazioni annesse a parchi regionali

Verifica stato di attuazione del PGT 2012
Nel piano si è voluto migliorare aspetti, che nel PGT 2012 sono emersi come difficoltà, rispetto alle grandi trasformazioni e al recupero del patrimonio edilizio



Ridefinizione di diversi Piani Attuativi obbligatori
Netta riduzione delle capacità edificatorie, grazie alla ridefinizione di piani attuativi del pregresso PGT 2012

Eliminazione Ambiti di Trasformazione Urbana
Nel piano ci si è voluti concentrare sul recupero del patrimonio esistente, in modo da ridurre il consumo di suolo e diminuire l'abbandono di edifici



Stato di attuazione di pertinenze indirette
Riduzione della quota di diritti edificatori, corrispondenti alle pertinenze non confermate sia pubbliche che private

Avvio del Procedimento
con DGC n.2282 del 29/12/2016

Dicembre

2017

A Gennaio

Aprile

Documento Obiettivi
Rapporto di Scoping Vas

Agosto

I° Conferenza di VAS

Settembre

B Novembre

2018

A Avvio del processo di partecipazione

104
ISTANZE

4.400
QUESTIONARI ONLINE

B Laboratori Milano 2030

1
LABORATORIO STAKEHOLDER INTERNO ALL'AMMINISTRAZIONE

3
LABORATORI STAKEHOLDER ESTERNI ALL'AMMINISTRAZIONE

3
TEMI

638
PARTECIPANTI

172
ORGANIZZATORI

246
TAVOLI DI LAVORO

9
LABORATORI NEI MUNICIPI

Deposito documento PGT
Rapporto Ambientale e sintesi non tecnica

II° Conferenza di VAS
Parere motivato e dichiarazione di sintesi

C Maggio

D Giugno

Agosto

30 GG Acquisizione parere delle parti sociali ed economiche

60 GG Raccolta osservazioni VAS

C Eventi pubblici di presentazione PGT

3
INCONTRI

40
RELAZIONI

400
PARTECIPANTI

D Parere di parti sociali

188
CONTRIBUTI

9
PARERI DEI MUNICIPI

ADOZIONE

Deposito PGT
Pubblicazione e invio agli enti

Avvio analisi osservazioni
Redazione controdeduzioni

Controdeduzioni alle osservazioni
Recepimento parere enti
Parere motivato e dichiarazione di sintesi finale

Settembre

30 GG Deposito

30 GG Raccolta osservazioni

Novembre

120 GG Pareri Enti

150 GG

2019

Febbraio

APPROVAZIONE

Tab.7 Fasi principali di elaborazione del PRG Milano 2030, (Comune di Milano, 2018), rielaborazione propria

La costruzione del Piano

Il procedimento di realizzazione della variante del PGT [10], è stato introdotto ed anticipato negli incontri tenuti sul futuro degli Scali Ferroviari a Milano (dicembre 2016-aprile 2017), per poi seguire il proprio avvio attraverso la raccolta e successiva analisi di 104 istanze (gennaio- aprile 2017), inviate da singoli cittadini e molteplici gruppi. In concomitanza, è stato realizzato un questionario on line, per poter includere la cittadinanza all'interno del progetto; sono stati raccolti all'incirca 4.440 questionari, risultati insieme alle istanze, un bene prezioso per la realizzazione del Piano.

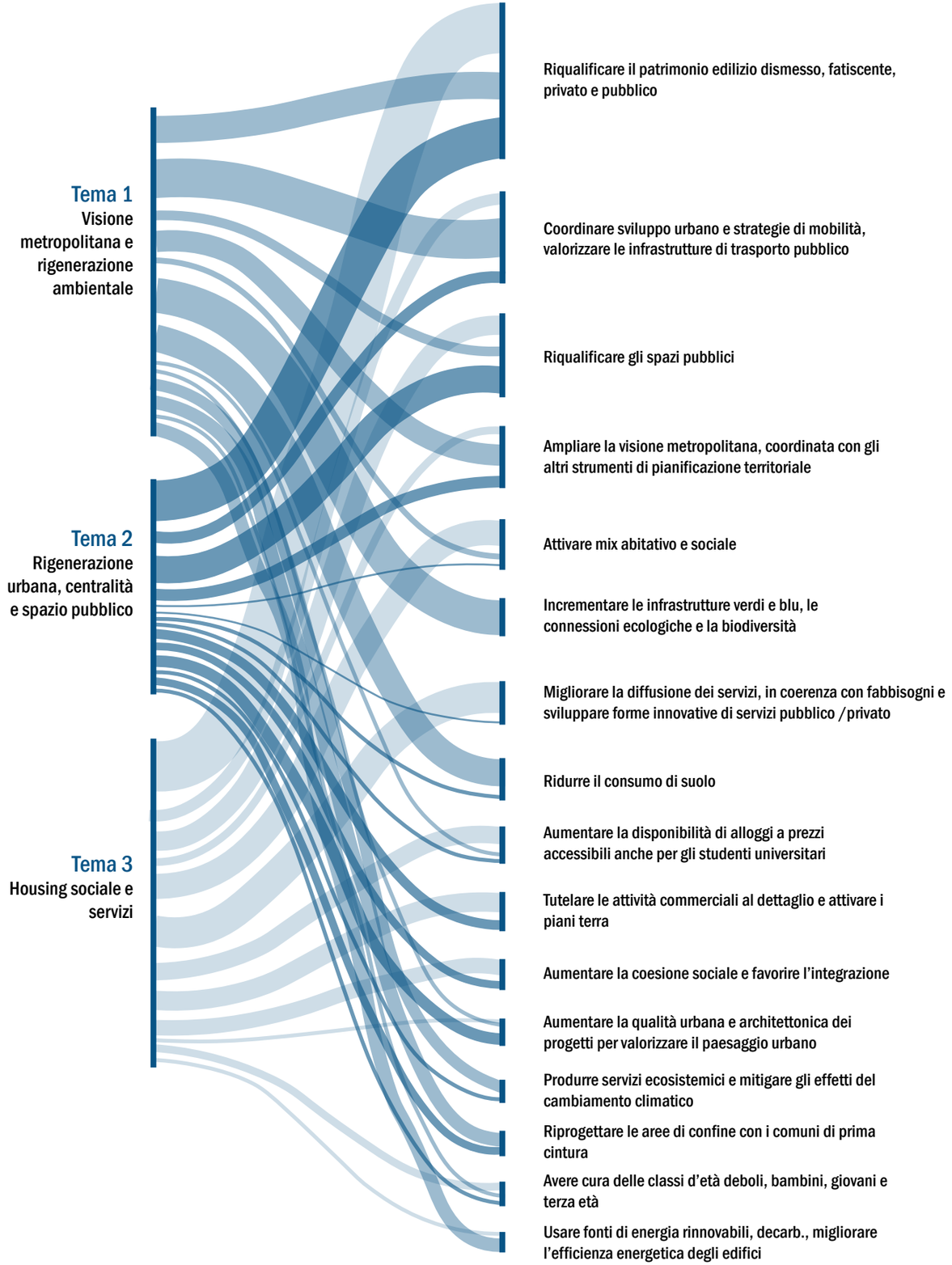
In seguito alla pubblicazione del "*Documento degli obiettivi e del Rapporto di scopin della Vas (Agosto 2017)*" [11] , si è voluto promuovere un nuovo approccio per la costruzione del Piano, basato sulla partecipazione della città. Sono stati organizzati quattro laboratori presso la Fondazione Feltrinelli tra Novembre 2017 e Gennaio 2018, ai quali hanno partecipato 350 stakeholder suddivisi in 47 tavoli di lavoro; i temi che sono stati analizzati hanno riguardato principalmente: la visione metropolitana, l'housing sociale e la rigenerazione urbana connessa agli spazi pubblici. Il laboratorio è stato replicato, con le stesse modalità nel Marzo del 2018, ma solo con Amministratori Comunali come partecipanti, e l'esperienza è stata poi ampliata all'ambito delle scuole nel Maggio del 2018. Nello stesso mese, durante la Triennale di Milano, si sono tenuti tre incontri, in cui si sono esposti, alla cittadinanza, gli obiettivi del Piano.

L'elemento innovativo dell'intera procedura è stato il coinvolgimento all'interno della macchina organizzativa, della cittadinanza, che attraverso la partecipazione attiva dei gruppi di lavoro con l'amministrazione comunale ha reso più redditizia l'intera procedura di stesura del Piano. (Tab.8)

[10] Deliberazione di GC n. 2282 del 29/12/2016

[11] Comune di Milano, "*Milano 2030: Visione, costruzione, strategie, spazi*", Documento di Piano, Relazione generale, Giugno 2018, pp.50

ABOUT A CITY
Places, ideas and rights for 2030 citizens
24-27.05.2018



Tab.8 Principali obiettivi del piano, (Comune di Milano, 2018), rielaborazione propria

Le strategie del Piano

Il PGT tenta di porsi come uno strumento aperto, verso una città che si estende all'area metropolitana, andando a raffigurare delle strategie e dei principi su cui basare le relazioni tra i diversi settori del Comune, delle Amministrazioni pubbliche e degli operatori privati.

Gli interventi messi in atto dal piano, sono molto differenti tra loro:

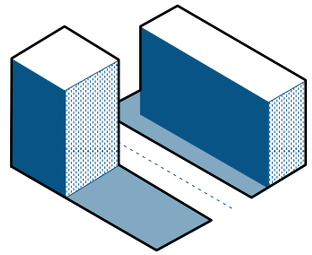
- *policy con impatti urbani (* Piano quartieri, PON Metro e altri progetti a livello europeo come Sharing City, C40-Reinventing cities)
- *progetti infrastrutturali* (Circle Line, SFR/scali urbani, M4/M5, nodi interscambio)
- *progetti ambientali* (Rotaie verdi, riapertura Navigli, RiconnettiMI, ReLambro)
- *grandi trasformazioni a scala metropolitana* (la rigenerazione degli scali ferroviari)

All'interno di questo quadro, si è delineato un Atlante, nel quale vengono illustrati i maggiori interventi previsti sul tutto il campo cittadino; per la maggior parte sono interventi puntuali, che si inseriscono all'interno di un tessuto cittadino già consolidato, ma che rivolgono il proprio interesse a spazi costruiti sia pubblici che privati, dismessi ed in utilizzo, di sosta o di movimento. (Tab.9)
(Comune di Milano, 2018)

Tab.9 Principali interventi di piano, (Comune di Milano, 2018*)*, rielaborazione propria

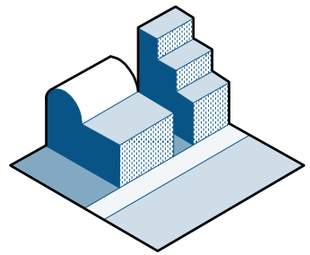
>

Nuclei storici esterni



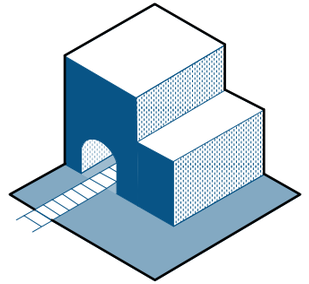
A

Ambiti di rigenerazione ambientale



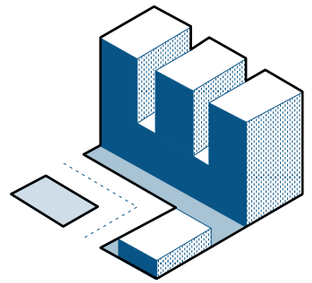
B

Nodi di interscambio



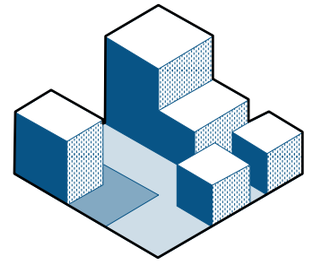
C

Piazze



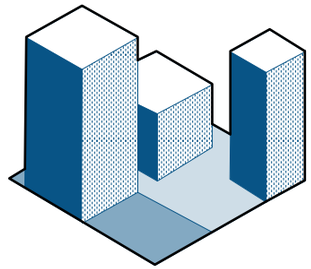
D

Grandi funzioni urbane



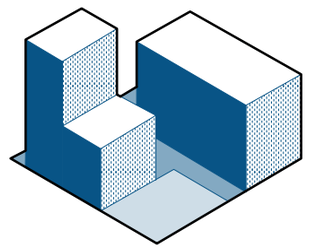
E

Ambiti di rinnovamento urbano



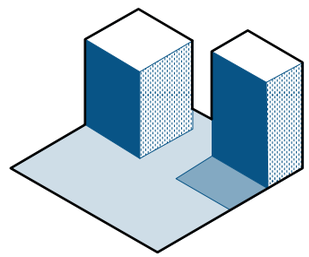
F

Riqualificazione dei servizi abitativi pubblici



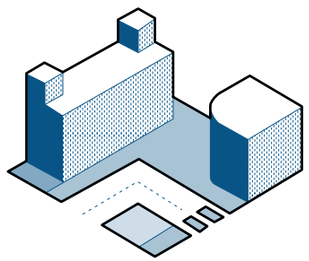
G

Aree destinate all'agricoltura



H

Spazio a vocazione pedonale



I

Fs Scali Urbani Milano

Greco
73.526 m²

Farini
618.733 m²

Lambrate
70.187 m²

Porta Genova
89.137 m²

San Cristoforo
158.276 m²

Porta Romana
216.614 m²

0
2
6
8 km

Scali ferroviari
Rete ferroviaria
Aree verdi

Tab.10 I 7 scali ferroviari, (Comune di Milano, 2017), rielaborazione propria

FS Scali Urbani Milano

Da sempre le linee ferroviarie, nella città di Milano, come in altre città europee, si sono imposte nel tessuto urbano, modellandone l'identità cittadina e delineando nuovi confini e assi. La ferrovia ha sempre avuto un ruolo cruciale nella trasformazione di una città, se da un lato ha permesso l'ampliamento di un'area locale verso un territorio molto più esteso, dall'altra ha imposto la propria impronta sul territorio, causando impatti sul suo mantenimento e su tutta una serie di elementi annessi alla sua funzione. Queste aree storicamente, si sono rivelate dei grandi incubatori a livello economico, dando avvio a diversi sviluppi industriali e all'ampliamento di zone della città, ma dall'altra parte hanno portato dei grandi cambiamenti a livello di tessuto urbano, causandone discontinuità ed impedimenti. A partire dagli anni '90, il cambiamento sociale e l'innovazione tecnologica ha portato ad un graduale abbandono e sottoutilizzo degli scali, creando nuove zone di degrado sociale.

Il percorso di pianificazione della rigenerazione degli scali ferroviari, è iniziato nel 2005, quando il Comune di Milano, insieme a Ferrovie dello Stato e alla Regione Lombardia hanno deciso di collaborare per integrare, lo sviluppo degli scali, all'interno di un progetto di urbanizzazione più ampio e complesso. Da allora è iniziato, un lungo percorso, durato quasi un decennio, che ha trovato le prime applicazioni solo nel 2015, con la sottoscrizione di un Accordo di Programma (AdP), all'interno del nuovo Piano di Governo del Territorio (PGT); questo tema è stato uno degli interventi principali su cui si è incentrato il Piano, all'interno di "*un quadro strategico complessivo*".[12] La rifunzionalizzazione degli scali viene vista come un'opportunità, per avvicinare le periferie verso il centro e riconnettere i tessuti urbani, divisi da barriere fisiche. (Comune di Milano, 2017)

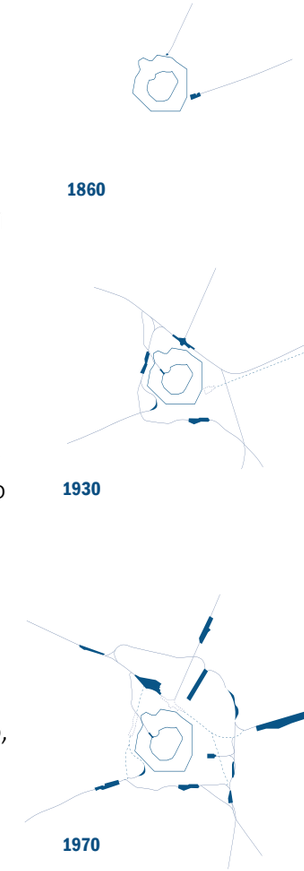
In seguito all'approvazione della Delibera delle Linee di indirizzo, da parte del Consiglio Comunale, di FS Sistemi Urbani, del Comune di Milano e con il patrocinio della Regione Lombardia, si è avviata una nuova fase "*Dagli Scali, la nuova città*", per la definizione di obiettivi e strategie d'intervento, in cui si è deciso di coinvolgere la cittadinanza, strategia che si è rivelata più che soddisfacente e che è stata riproposta per l'elaborazione della variante del Piano. Il primo passo di questo progetto, è stata l'organizzazione di un workshop, svoltosi a Dicembre 2016 presso lo Scalo Farini e aperto a tutta la cittadinanza; un momento di confronto e condivisione, dove persone esperte del settore e non, si sono potuti confrontare per delineare dei temi su cui l'Accordo avrebbe dovuto concentrarsi.

L'accordo si propone di finanziare la rigenerazione degli scali, in modo da migliorare le varie connessioni sul nodo di Milano, e creare un servizio ferroviario che si possa paragonare a quello metropolitano, sicuro e raggiungibile da tutte le aree. Gli obiettivi sono quelli di ripensare al servizio urbano, andando ad aumentare le linee dei servizi urbani ed extraurbani, in modo da migliorare il servizio per i pendolari e i city users; inoltre la rigenerazione degli scali, permetterebbe di "*ricucire*" parti di città, e promuoverebbe la realizzazione di nuove piste ciclabili, aree car free e zone 30, per invogliare ad una mobilità più sostenibile.

Un altro aspetto del programma, che si rivolge ad un nuovo modello di sviluppo urbano, vede gli scali e il loro rinnovamento, impegnati ad assumere un ruolo centrale nell'ambito del sociale e dell'innovazione; essi, infatti, avrebbero il compito di promuovere un mix funzionale, fatto di attività commerciali, nuove forme di abitazione e nuove economie, rivolto non solo ai ceti sociali più ambienti, ma soprattutto verso i giovani e alle fasce più svantaggiate.

A livello metodologico, l'Accordo è stato definito per seguire gli obiettivi che sono stati individuati e poi approvati, dal Consiglio Comunale [13] , seguendo un'impronta che si riversa sia sullo sviluppo urbanistico che su quello infrastrutturale:

- Finanziamento di opere infrastrutturale finalizzate alla riconnessione urbana



Tab.11 Sviluppo degli scali ferroviari, (Laura Montedoro, 2011), rielaborazione propria

1.247.605 mq	1.037.631 mq	193.882 mq	674.460 mq	676.867 mq
SUPERFICIE COMPLESSIVA	SUPERFICIE TERRITORIALE	SUPERFICIE STRUMENTALE	SUPERFICIE LORDA DI PAVIMENTO	VERDE ATTREZZATO

[12] Comune di Milano, "*Documento di visione strategica: Scali Ferroviari*", Giugno 2017, pp.9

[13] Delibera delle linee di indirizzo del Consiglio Comunale 44/2016

2005

2006

2007

2008

2009

2010

2011

2012

2013

2014

2015

2016

2017

2018

Avvio del processo

Luglio
Accordo quadro tra il sindaco Albertini per il Comune di Milano e l'AD Elio Catania per il Gruppo FS: si definiscono gli obiettivi generali e il percorso

Marzo
Accordo-Intesa tra il Sindaco Moratti per il Comune di Milano e l'AD Mauro Moretti FS: si definiscono gli impegni delle parti nel processo

Luglio
Il sindaco Moratti promuove l'Accordo di Programma in variante al PRG

Dicembre
Regione lomabrdia e FS aderiscono all'Accordo di Programma

Dicembre 2008-Novembre 2009
Prima fase di valutazione ambientale strategica con forum pubblici, proposta di Variante urbanistica, Rapporto Ambientale e conferenze VAS

Aprile
Il Gruppo Poste Italiane aderisce all'AdP

Dicembre
La Conferenza dei Rappresentanti dell'AdP adotta e pubblica la Variante urbanistica

Febbraio
Provincia di Milano aderisce al Tavolo Tecnico dell'AdP

Luglio
Il Consiglio Comunale, giunta Moratti, adotta il PGT; in cui confluiscono i contenuti urbanistici dell'AdP

Febbraio 2013-Maggio 2014
Incontri di ascolto della cittadinanza gestiti e raccolti in un report dal Dipartimento di Architettura e Studi Urbani del Politecnico di Milano

Novembre 2016-Maggio 2017
Le Commissioni Urbanistiche del CC promuovono un articolato dibattito e confronto con i Municipi, i vari livelli del governo locale, le aziende di trasporto ed altri soggetti

Maggio
Il consiglio Comunale, giunta Pisapia, approva il PGT, ricondizionando lo sviluppo delle aree al potenziamento del nodo ferroviario

Marzo
La Conferenza dei Rappresentanti definisce gli indirizzi per la revisione dell'AdP con forte riduzione degli indici edificatori. Il gruppo Poste Italiane esce dall'AdP, l'area di piazzale Lugano viene disciplinata dal PGT

Maggio
La conferenza dei Rappresentanti dell'AdP valida la proposta definitiva di Variante urbanistica, resa coerente con le schede di indirizzo del Documento di Piano del PGT

Settembre
La giunta Comunale, la Giunta Regionale e i CdA di FSI, di RFI e di FSSU approvano l'ipotesi di Accordo di Programma

Dicembre
La mancata ratifica da parte del Consiglio Comunale fa decadere l'adesione degli enti all'AdP

Luglio
Il Sindaco Sala inserisce la rigenerazione degli scali ferroviari nelle linee programmatiche di mandato

Novembre
Il Consiglio Comunale approva le linee di indirizzo per la trasformazione urbanistica degli scali ferroviari con l'obiettivo di chiusura dell'Accordo entro l'estate 2017

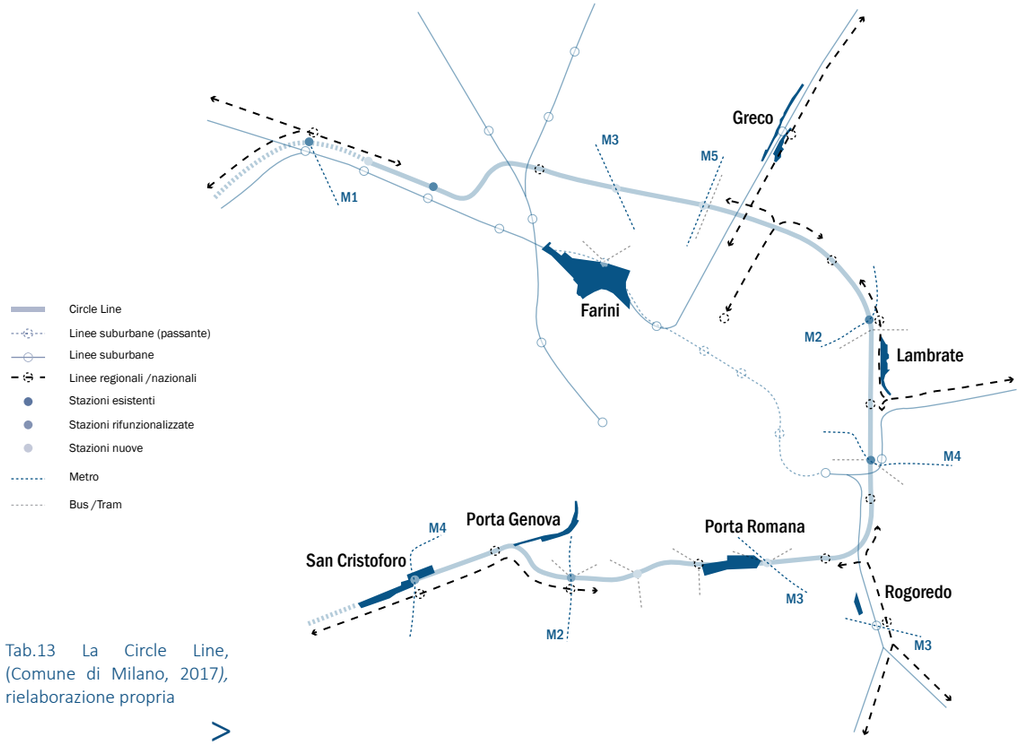
Giugno
Il Consiglio Comunale approva le indicazioni in tema di funzioni prioritarie e usi, temporanei e definitivi

Giugno
La città Metropolitana esprime con Decreto il parere di compatibilità con il PTCP

Novembre
Il sindaco del Comune di Milano, l'Assessore alle infrastrutture e mobilità della regione Lombardia, l'AD di FSI sottoscrivono l'Accordo di Programma

Firma dell' AdP

Tab.12 Processo amministrativo del percorso dell'Accordo di Programma, (Fs Sistemi Urbani, 2018), rielaborazione propria



Tab.13 La Circle Line, (Comune di Milano, 2017), rielaborazione propria

>

- Finanziamento di interventi sul nodo ferroviario milanese destinati allo sviluppo della Circle Line [14]
- Massimizzazione dell'uso del verde pubblico negli scali
- Garanzia del mix sociale, attraverso la realizzazione di edilizia residenziale con canoni convenzionati
- Garanzia del mix funzionale, attraverso la realizzazione di volumetrie destinate a funzioni non residenziali

Gli scali ferroviari sono molto diversi l'uno dall'altro, per dimensione, forma e localizzazione nella città, ma nella loro varietà devo essere in grado di integrarsi nel tessuto urbano e di ospitare una molteplicità di funzioni ed attività; per questo le trasformazioni sono diverse e uniche per ogni scalo, in modo da valorizzarne gli aspetti principali in ognuno di essi.

[14] Progetto che prevede l'unione dei sette scali milanesi in oggetto di rigenerazione, attraverso un anello ferroviario, con l'aggiunta di altre sei fermate metropolitane oltre a quelle già esistenti

Farini

Lo scalo Farini, con i suoi 600.000 mq, rappresenta l'intervento più complesso e grande di dimensione; si colloca in un'area già soggetta a grandi trasformazioni urbane, come quelle di Porta Nuova, Stazione Garibaldi e l'area adiacente all'area EXPO. Il progetto per lo scalo prevede la realizzazione di un grande parco urbano, che contempla ampli spazi verdi dove svolgere attività all'aperto e la realizzazione di edifici dedicati allo sport. Il parco si pone di essere elemento di connessione tra i quartieri della zona.

Greco-Breda

Lo scalo di modeste dimensioni si colloca lungo la linea ferroviaria verso Monza e la Svizzera, e ne delimita i quartieri di Precotto, Niguarda e Bicocca. I quartieri divisi dallo scalo, ad oggi sono comunicanti attraverso due ponti carrabili e un sottopassaggio pedonale. Il progetto si pone come obiettivi quello di migliorare la viabilità ciclo-pedonale, attraverso la realizzazione di una rete verde che dia respiro a questo nodo, e alla realizzazione di nuovi edifici destinati alla cultura e ai giovani che abitano questa zona universitaria.

Lambrate

Lo scalo divide due zone della citta, a est una città con un tessuto urbano più consolidato, e caratterizzata da funzioni improntate sulla ricerca, sul mondo universitario e sulla sanità, a ovest invece si sviluppa una città in evoluzione, dove nuovi cantieri di edifici residenziali popolano l'area. Il progetto si occupa quindi, di ricucire le due parti della città, ad ora così "lontane" l'una dall'altra, attraverso opere di qualità ambientale, con un'estesa rete verde e nuovi collegamenti ciclopedonali, e in modo da creare e garantire quel senso di mixitè sociale, creato da due zone così opposte.

Porta Romana

Lo scalo di Porta Romana, è il secondo per dimensioni dopo lo scalo Farini, e da sempre rappresenta un ruolo di divisione tra due parti di città: una storica a nord ed una innovativa e in costante cambiamento a sud. Il Piano prevede la realizzazione di un parco metropolitano, "*Polmone verde*", come elemento di connessione, e di "*Rotaie verdi*" che costruiranno un parco lineare, che raggiungeranno lo Scalo San Cristoforo. E' previsto che lo scalo si trasformi in un hub della cultura, destinato alla musica, alla cultura e all'arte (estensione della Fondazione Prada).

Rogoredo

Lo scalo si sviluppa in una zona della città ancora considerata come zona periferica, benché rappresenti la seconda fermata dell'alta velocità passante per Milano, e svolga un ruolo di polo nodale per la connessione con lo scambio delle tre linee metropolitane. Il progetto infatti, propone una riorganizzazione dell'intera area, in primo luogo verso le connessioni, attraverso nuovi attraversamenti pedonali e sottopassaggi e in secondo luogo verso la riqualificazione degli immobili, promuovendo programmi di housing sociale.

Porta Genova

Lo scalo di Porta Genova è connesso a quello di San Cristoforo, in quanto sono entrambi in corso di trasformazione, oltre che a formare un unicum a livello funzionale e paesaggistico. Porta Genova si insedia all'interno di un tessuto urbano ben stratificato, e anche in questo caso svolge un ruolo di divisione tra quartieri. La zona dei Navigli, in continuo fermento e l'area più industriale nel retro. Il Piano quindi si propone come strumento per ricucire le due parti di città, attraverso nuove zone di connessione come passerelle pedonali, e le Rotaie verdi che ne permetterebbero un collegamento con lo scalo di Porta Romana.

San Cristoforo

Lo scalo si colloca in una posizione che gli permette di dialogare sia con i quartieri popolari sia con i nuovi quartieri residenziali, che presentano entrambi problemi conseguenti al degrado e all'abbandono. Esso infatti rappresenta di per sé un grande vuoto urbano, al quale si aggiungono diverse aree abbandonate e degradate. Come per il caso di Porta Genova, il piano propone un atteggiamento di riconnessione delle aree attraverso nuove connessioni pedonali e la rifunzionalizzazione di quartieri, in modo da promuovere la mixitè sociale.

Dall'Accordo di Programma ad Oggi

Sebbene il percorso di questo imponente progetto, segnato con la firma dell'Accordo di Programma, si sia dimostrato molto lungo e pieno di avversità, ad oggi realmente, ci si domanda che cosa è stato fatto?

Nel 2017, FS e COIMA hanno promosso il bando di concorso per la progettazione del masterplan dello Scalo Farini e San Cristoforo, vinto con il progetto "*Agenti Climatici*" da Oma e Laboratorio Permanente, il quale prevede una trasformazione degli scali, che come anticipa già il nome, si basa su un modello di città attento ai cambiamenti climatici ed ambientali, attraverso la realizzazione di un polmone verde e di un lungo percorso di depurazione delle acque.

Nel 2018 il Comune di Milano, insieme a Cortina, si candidano per ospitare le Olimpiadi Invernali nel 2026, vincendo il bando nel Giugno 2019. All'interno della candidatura viene scelto lo Scalo di Porta Romana per ospitare il futuro Villaggio Olimpico, che sarà poi riconvertito, una volta finita la manifestazione in residenze per studenti.

<< (...) non necessita di ulteriori passaggi. L'accordo di programma tra Fs, Comune e Regione sugli ex scali è sufficiente come norma per realizzare il villaggio olimpico e la sua successiva trasformazione post-

2026 in residenze universitarie. Ma bisogna fare anche il masterplan del piano attuativo, e sotto questo profilo le Fs sono già al lavoro per lanciare, nel prossimo autunno, la gara per il master-plan, che dovrà tenere conto anche di ulteriori indicazioni del CIO. Una gara sul modello di quella per l'ex scalo Farini, una procedura di sei mesi che dimostra che si può tenere insieme partecipazione e tempistica >> [15]

[15] Pierfrancesco Maran, Assessore all'urbanistica, agricoltura e verde del Comune di Milano

Nel 2019 lo scalo Greco- Breda, è stato inserito nel progetto Reinventing Cities, il quale prevedeva la cessione di alcune aree in favore di nuovi progetti di rigenerazione urbana. Il progetto vincitore "*l'Innesto*" promosso da Fondo Immobiliare Lombardia, con la partecipazione di Arup Italia e Barreca & La Varra , prevede la realizzazione di un quartiere social housing a emissioni zero, con annessi ampi spazi verdi e pubblici .

Fig. 7 Progetto OMA per lo Scalo Farini, foto tratta da *www.net-italia.com*, Giugno 2020

V

CASI STUDIO

I seguenti esempi prendono in considerazione alcuni Progetti di trasformazione di Scali Ferroviari in Europa, riprendendo i casi studio analizzati da parte di Arup.
Sono stati analizzati indici, dati cronologici e funzioni che lo scalo ha racchiuso al suo interno dopo la trasformazione.

Porta Nuova
MILANO

King's Cross Stratford City
LONDRA

Central Pasila
HELSINKI

Saint- Sauveur
LILLE

Spoor Noord
ANVERSA

Sagrera
BARCELLONA

Europaviertel
FRANCOFORTE

Clichy Batignolles
PARIGI

Abandoibarra
BILBAO

COSTRUITO

CRONOLOGIA

1960
1961 — DISMISSIONE STAZIONE PORTA NUOVA
1970
1973 — DISMISSIONE SCALO MERCI VARESINE
1980
1990
1999 — INIZIO DEL PROCESSO DI PIANIFICAZIONE
2000
2003 — PRESENTAZIONE PORTA GARIBALDI -REPUBBLICA
2006 — TERMINE PROCESSI DI NEGOZIAZIONE E APPROVAZIONE
2007 — INIZIO LAVORI VARESINE E ISOLA
2010
2012 — TERMINE LAVORI GARIBALDI-REPUBBLICA
2014 — TERMINE LAVORI VARESINE-ISOLA
2020
2030

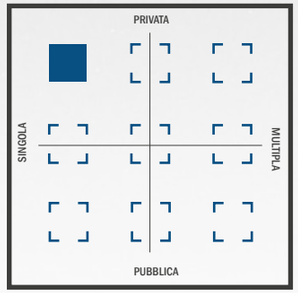
DIMENSIONE: ETTARI

25 50 75 100 125 150 175
29

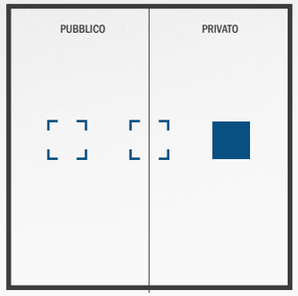
DURATA: ANNI

3 6 9 12 15 18 21
14

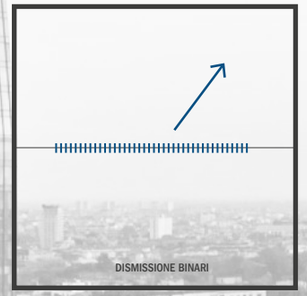
PROPRIETÀ



GOVERNANCE

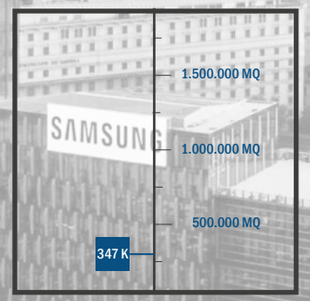


BINARI

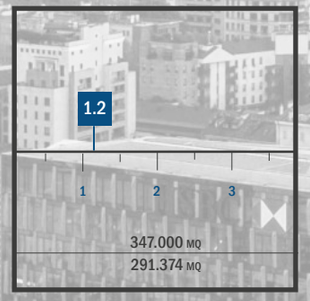


TRASPORTI SU FERRO

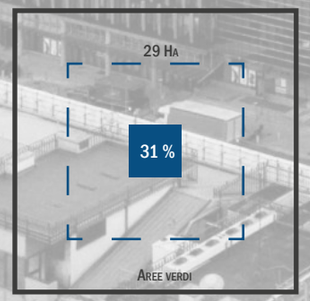
QUANTITÀ (SLP)



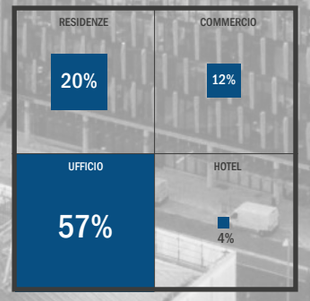
INDICE EDIFICABILTÀ



SPAZI APERTI



FUNZIONI PREVALENTI

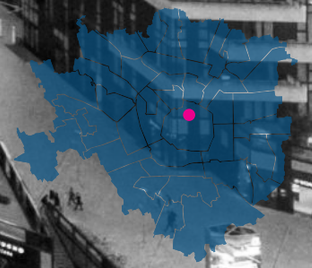


FONTE : ARUP

Fig 8. Quartiere Milano Porta Nuova, foto tratta da *www.forbes.it* , Aprile 2020

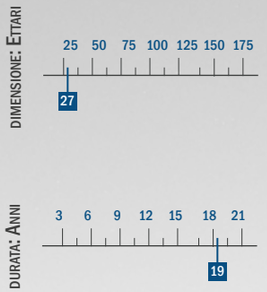
MILANO PORTANUOVA

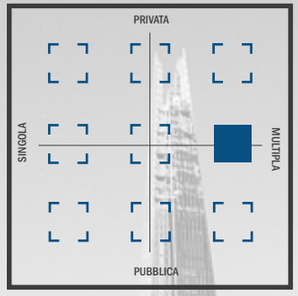
Il PGT, ovvero il Piano di Governo del Territorio, è lo strumento, introdotto nel 2005, con cui il comune di Milano pianifica l'assetto territoriale. Esso si compone da: Documento di Piano, Il Piano dei Servizi e il Piano delle Regole. Nel primo vengono descritti gli obiettivi e le strategie da applicare, nello specifico essi si rivolgono alla valorizzazione di opportunità e vuoti esistente. In particolare, la zona di Porta Nuova, che si colloca a Nord del centro di Milano, rappresenta oltre che la prima stazione ferroviaria milanese, anche uno dei più imponenti progetti di riqualificazione urbana per riunire tre quartieri: Garibaldi-Repubblica, Varesine e Isola. Dopo un periodo fiorente dalla sua realizzazione nel 1840, il quartiere subisce un tracollo e cade in uno stato di abbandono e degrado, fino al 2004, in cui venne approvato il progetto di trasformazione che contempla aree verdi, spazi urbani, nuove zone pedonali e un parco di collegamento tra i quartieri.



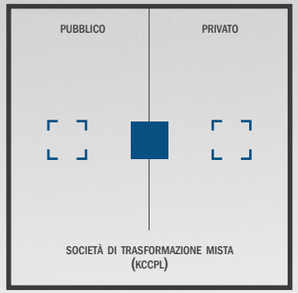
LONDRA KING'S CROSS

IN COSTRUZIONE

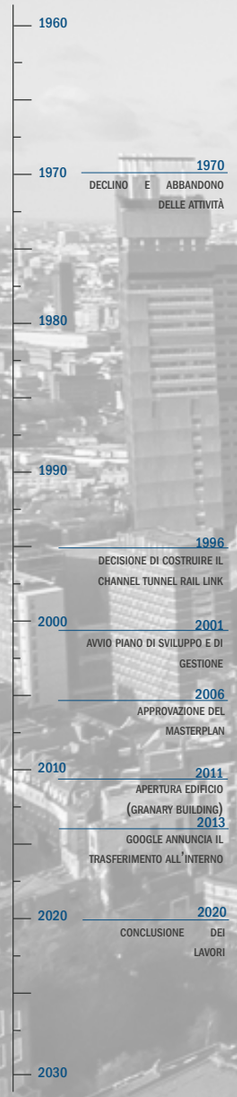


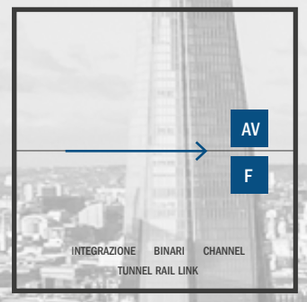


PROPRIETÀ



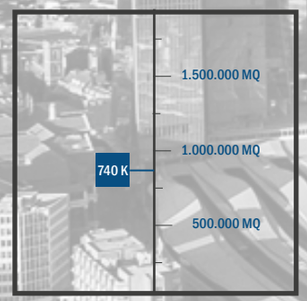
GOVERNANCE



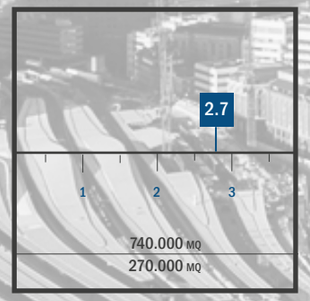


BINARI

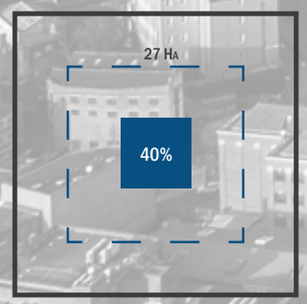
TRASPORTI SU FERRO



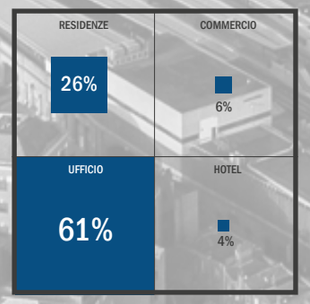
QUANTITÀ (SLP)



INDICE EDIFICABILITÀ



SPAZI APERTI



FUNZIONI PREVALENTI

FONTE : ARUP

Fig 9. Quartiere della stazione King's Cross, foto tratta da *www.languageteam.it*, Aprile 2020

Dal 2016 a Londra è vigente un nuovo documento strategico, con l'obiettivo di soddisfare, alcune reali necessità, legate principalmente ai temi: dello sviluppo economico, dell'ambiente, dei trasporti, della cultura, del social housing e delle politiche sociali e culturali. Nel piano sono state individuate determinate aree, in cui applicare questi fondamenti; una di queste è l'area di King's Cross, situata ai confini della City of London. L'area ha subito una fase di declino dagli anni '70, che si è poi placata con la realizzazione del Channel Tunnel Rail Link, un tunnel di collegamento tra la stazione di St Pancras e il Tunnel della Manica. L'intervento di rigenerazione, si è basato principalmente: sulla ricerca di una nuova identità, sulla promozione della flessibilità e multifunzionalità del luogo e sull'accessibilità dell'area e il suo collegamento con il resto della città.

LONDRA STRATFORD CITY

IN COSTRUZIONE

DIMENSIONE: ETTARI

25 50 75 100 125 150 175

73

DURATA: ANNI

6 9 12 15 18 21 24

23

CRONOLOGIA

1960 — 1961
DISMISSIONE STAZIONE PORTA NUOVA

1970 — 1970
CHIUSURA DEI DOCKS E DECLINO DELL'INDUSTRIA OSTACOLANO LA CRESCITA DELLA LEA VALLEY

1980

1990

1997
DECISIONE DI COSTRUIRE IL CHANNEL TUNNEL RAIL LINK

2000 — 2004
CONCESSIONE PERMESSO DI PIANIFICAZIONE

2005
ASSEGNAZIONE GIOCHI OLIMPICI E REVISIONE DEL MASTERPLAN

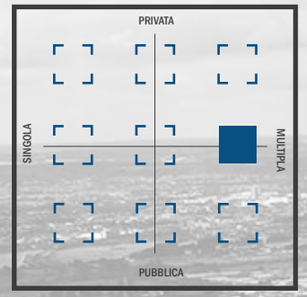
2007
INIZIO LAVORI

2010 — 2009
REVISIONE DEL LONDON PLAN

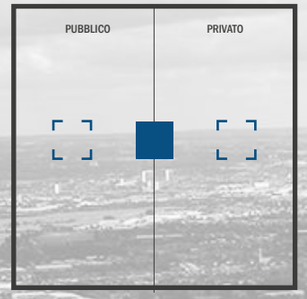
2012
GIOCHI OLIMPICI

2020 — 2020
CONCLUSIONE DEI LAVORI

2030



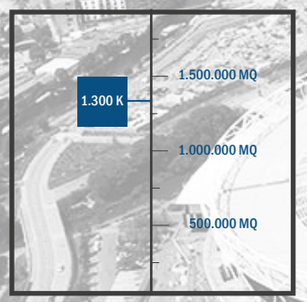
PROPRIETÀ



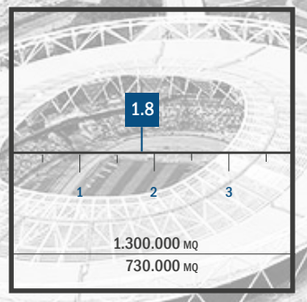
GOVERNANCE

BINARI

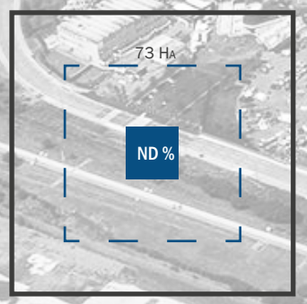
TRASPORTI SU FERRO



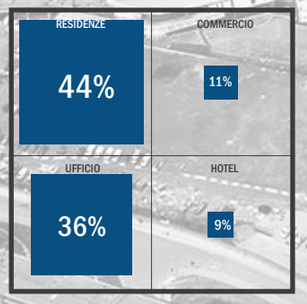
QUANTITÀ (SLP)



INDICE EDIFICABILITÀ



SPAZI APERTI



FUNZIONI PREVALENTI

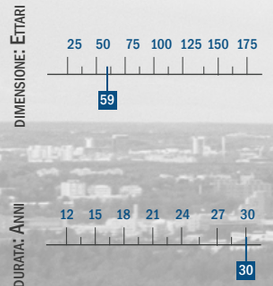
FONTE : ARUP

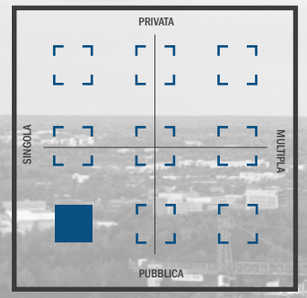
Fig. 10. Vista aerea Stratford City, foto tratta da *www.architectsjournal*, Aprile 2020

L'area di Stratford, che forma il più imponente progetto di rigenerazione urbana in Europa, ad oggi, si colloca nell'area Est di Londra. La presenza, all'interno dell'area, del fiume Lea, ha da sempre reso florida la crescita economica e la produzione di energia idroelettrica e materie plastiche; fino al periodo degli anni '70, in cui è iniziato un lento declino e di conseguenza degrado dell'intera zona. Alla fine degli anni '90, con la costruzione del CTRL, è iniziato un lento processo di sviluppo e di trasformazione territoriale, arrivato al suo culmine con l'assegnazione dei Giochi Olimpici di Londra nel 2005, in cui c'è stato un significativo processo di rigenerazione. Lo scopo era quello di ampliare e rinnovare le infrastrutture, integrandole nel masterplan, in modo da creare nuove strade, aree pedonali e ciclabili, aree verdi e spazi pubblici di alta qualità.

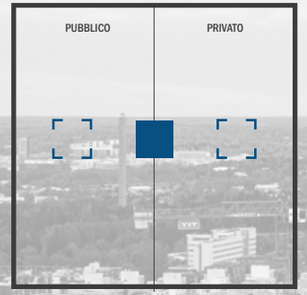
Helsinki Central Pasila

In Costruzione

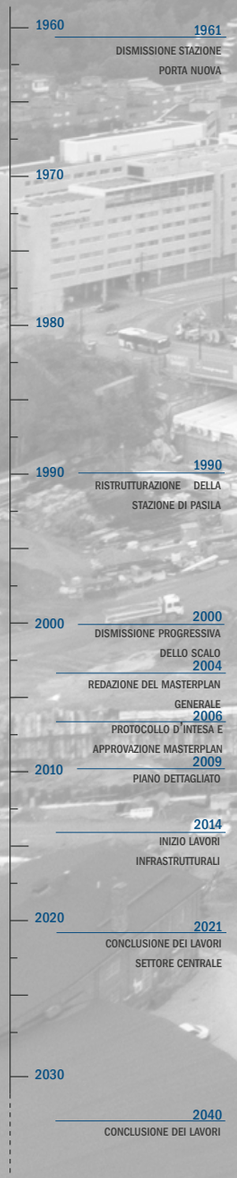




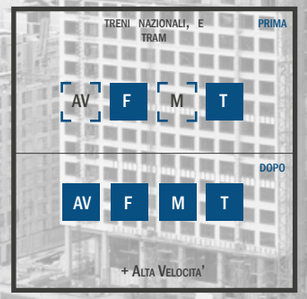
Proprietà



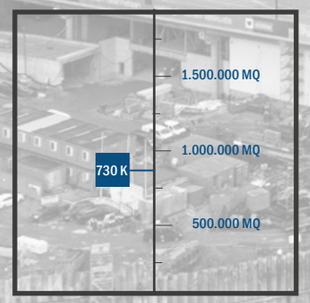
Governance



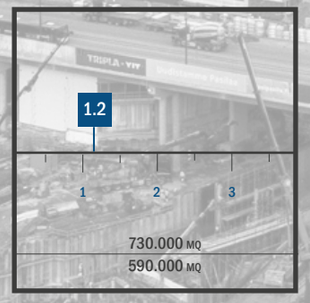
Binari



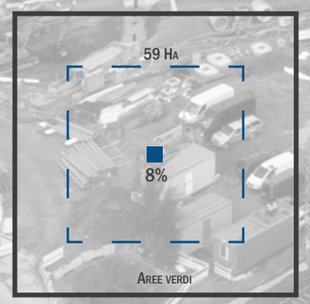
Trasporti su Ferro



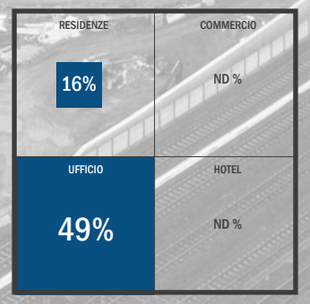
Quantità (slp)



Indice Edificabilità



Spazi Aperti



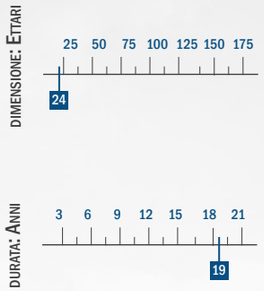
Funzioni Prevalenti

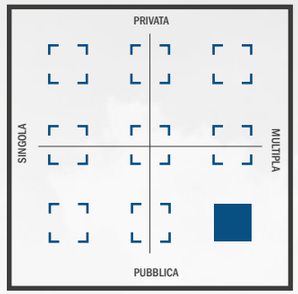
Fonte : Arup

Fig 11. Vista aerea scalo Central Pasila, foto tratta da *www.kurkista.fi*, Aprile 2020

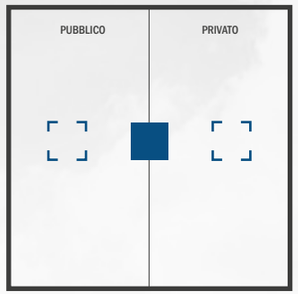
Secondo alcune previsioni nel 2050, la città di Helsinki, avrà un notevole incremento dei residenti e dei lavorati, causando di conseguenza un aumento del fabbisogno dello spazio urbanizzato. Il modello urbano studiato, pone le proprie basi sull'ampliamento della rete ferroviaria e sulle aree annesse, con lo scopo di creare delle nuove centralità. Questo è il caso dell'hub infrastrutturale di Pasila, situata a nord del centro di Helsinki, e destinata ad ospitare, in futuro, il secondo centro più importante della città. Il progetto si articola per fasi e in varie macro-zone d'intervento, per rendere l'area un nuovo polo attrattivo con la capacità di connettere i vari territori adiacenti.

COSTRUITO





PROPRIETÀ



GOVERNANCE

1998
L'AREA VIENE IDENTIFICATA ZONA DI SVILUPPO URBANO

2001
CESSAZIONE ATTIVITÀ E CESSIONE AREE A PARCO

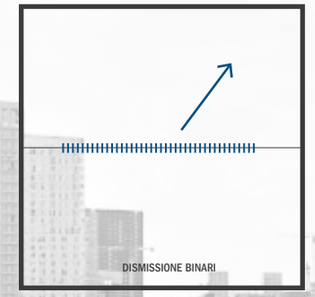
2002
CONCORSO DI PROGETTAZIONE

2005
APPROVAZIONE DEL PIANO E BONIFICA

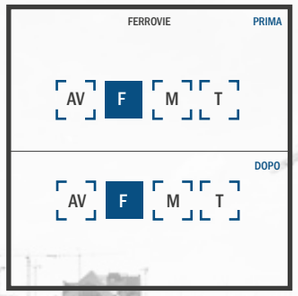
2009
APERTURA DEL PARCO

2014
COMPLETAMENTO TORRI RESIDENZIALI

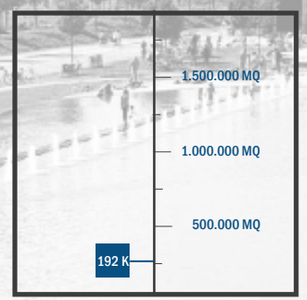
2019
CONCLUSIONE DEI LAVORI



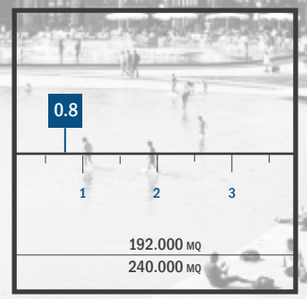
BINARI



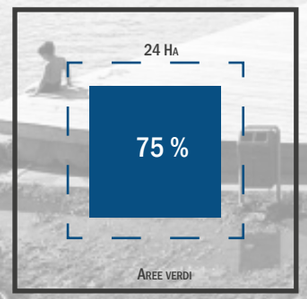
TRASPORTI SU FERRO



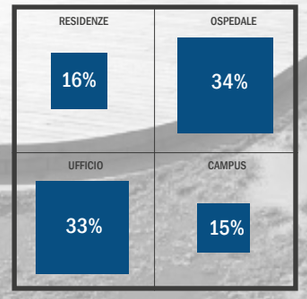
QUANTITÀ (SLP)



INDICE EDIFICABILITÀ



SPAZI APERTI



FUNZIONI PREVALENTI

FONTE : ARUP

ANVERSA SPOORNOORD

Fig 12. Vista aerea del parco, foto tratta da *www.agvespa.be*, Aprile 2020

Il piano strutturale di Anversa, avvia un progetto di riqualificazione urbana suddiviso per tre livelli, con lo scopo di agire attraverso interventi puntuali sul territorio. Vengono individuate diverse aree strategiche, una di questa è l'ex stazione di Antwerpen Dam, situata a Nord del centro, che venne dismessa dalla compagnia ferroviaria NMBS. L'area, attraversata dalla linea ad alta velocità, passante sottoterra, venne identificata come zona strategica per lo sviluppo urbano, grazie all'impiego di interventi che coinvolgono aree verdi, nuovi parchi e spazi urbani che interconnettono le aree limitrofe con nuovi sistemi infrastrutturali.

IN COSTRUZIONE

DIMENSIONE: ETTARI

25 50 75 100 125 150 175

67

DURATA: ANNI

3 6 9 12 15 18 21

19

PRIVATA

SINGOLA

MULTIPLA

PUBBLICA

PROPRIETÀ

PUBBLICO

PRIVATO

GOVERNANCE

CRONOLOGIA

1960

1970

1980

1990

1996
LO SCALO NON RIESCE PIÙ A FRONTEGGIARE LE RICHIESTE

1998
CHIUDE IL TRAFFICO MERCI DELLO SCALO

1999
PIANO DI MASSIMA PER IL FUTURO DELL'AREA

2000

2005
INIZIO LAVORI PER LA CONVERSIONE DELL'AREA

2010

2010
RIMOZIONE E SMALTIMENTO DEI VECCHI BINARI FERROVIARI

2020

2020
CONCLUSIONE DEI LAVORI

2030

M

DISMISSIONE BINARI E INTEGRAZIONE METRO

BINARI

FERROVIE

PRIMA

AV F M T

DOPO

AV F M T

+ METRO (DAL 2022)

TRASPORTI SU FERRO

1.500.000 MQ

1.000.000 MQ

605K

500.000 MQ

QUANTITÀ (SLP)

0.9

1 2 3

605.000 MQ

670.000 MQ

INDICE EDIFICABILITÀ

67 Ha

33 %

AREE VERDI

SPAZI APERTI

RESIDENZE

41%

COMMERCIO

20%

UFFICIO

22%

HOTEL

17%

FUNZIONI PREVALENTI

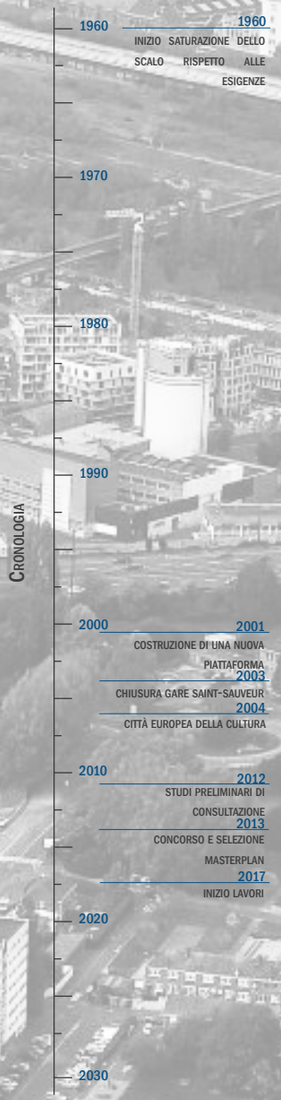
FONTE : ARUP

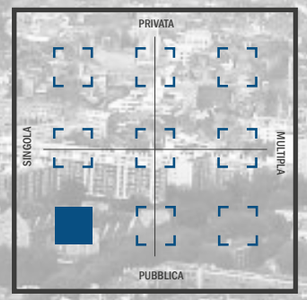
FRANCOFORTE EUROPAVIERTEL

Fig 13. Foto aerea del quartiere Europaviertel , foto tratta da *www.caimmo.com*, Aprile 2020

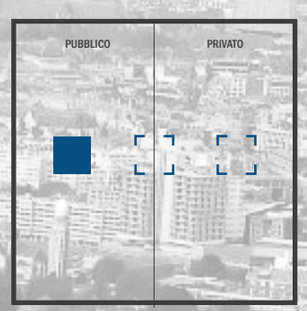
Nel 2012 viene redatto il documento "2012 Frankfurt/ Main Urban Development Report", nel quale si illustrano delle visioni progetti di crescita per la città. All'interno di esso si possono individuare strategie che fanno riferimento: alla ri-funzionalizzazione di aree dismesse, sviluppo di quartieri urbani, nuove forme di mobilità e promozione della cultura architettonica. Vengono individuate, a tal proposito, nuove aree dismesse, quartieri da valorizzare e nuove aree di espansione urbana.
Europaviertel, situata nel centro di Francoforte, ne rappresenta un ottimo esempio, attraverso il suo sviluppo urbanistico. Durante gli anni '90, lo scalo destinato al trasporto merci venne chiuso, e per fronteggiare il problema della dismissione, venne commissionato un piano per la realizzazione di nuove aree verdi e zone residenziali, con lo scopo di creare un nuovo settore all'interno della città, che avesse anche la funzione di cerniera tra le zone adiacenti

IN COSTRUZIONE

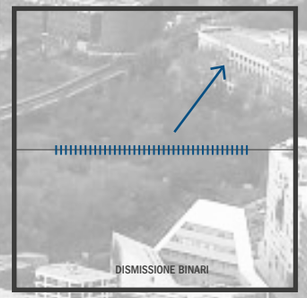




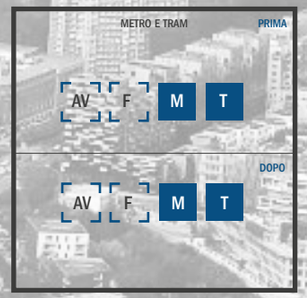
PROPRIETÀ



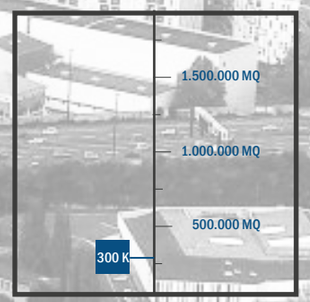
GOVERNANCE



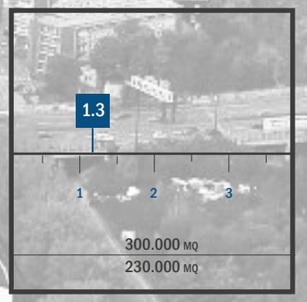
BINARI



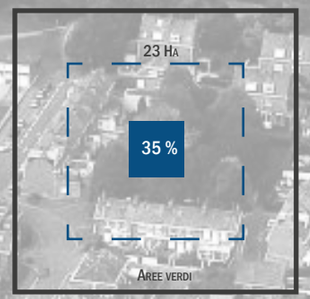
TRASPORTI SU FERRO



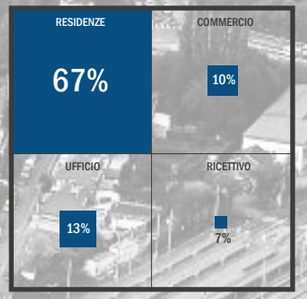
QUANTITÀ (SLP)



INDICE EDIFICABILITÀ



SPAZI APERTI



FUNZIONI PREVALENTI

FONTE : ARUP

LILLE SAINT SAUVEUR

Fig 14. Foto aerea del quartiere Saint-Sauveur, foto tratta da *www.lavoixdunord.fr*, Aprile 2020.

Il "Plan Local d'Urbanisme de la Métropole Européenne de Lille", è il documento che vige sulle politiche urbane della città di Lille. Nel 2004 venne approva il PLU, nel quale vennero indicate diverse linee guida di trasformazione urbana, riferite principalmente all'ambito residenziale (social housing) e all'interazione sociale. Il progetto di Saint Sauveur, riguarda un ex scalo merci, situato nel distretto meridionale della città, che dopo un fiorente periodo di attività, venne dismesso nel 2003. Nel progetto, si scelse di intervenire nelle aree a Nord del sito, in modo da ripristinare una connessione tra varie zone urbane, attraverso l'impiego di mobilità sostenibile,spazi sociali condivisi, corridoi verdi e nuove aree residenziali accessibili a tutti, trasformando l'attenzione alla scala sociale uno dei temi fondamentali dell'intero progetto.

PARIGI CLICHY BATIGNOLLES

Fig 15. Foto dell'area e dello scalo in costruzione , foto tratta da *www.thewaysbeyond.fr*, Aprile 2020

Il piano della "Grande Parigi", venne promosso nel 2007, esso comprendeva un progetto di sviluppo urbano rivolto al miglioramento della vita e delle disuguaglianze sociali. Erano inclusi 123 comuni della periferia interna e 7 sobborghi esterni. Uno di questi territori è Clichy- Batignolles, ex scalo ferroviario situato nel 17° arrondissemnet parigino, il cui progetto comprendeva la realizzazione di quartieri eco- sostenibill. L'intervento venne suddiviso in tre fasi, che contemplavano la realizzazione di un parco, l'ampliamento della linea metropolitana e nuove abitazioni destinate al social housing, per favorirne lo sviluppo di mixitè sociale. Il tema residenziale, è infatti un principio fondamentale di questo progetto, che punta all'equità sociale e ad avvicinare i principali servizi alla popolazione.

IN COSTRUZIONE

CRONOLOGIA

- 1960
- 1970
- 1980
- 1990
- 2000 — 2001 AVVIO PROCESSO DI RIGENERAZIONE E CONCERTAZIONE
- 2004 AVVIO ACQUISIZIONE AREA
- 2006 APERTURA PRIMA FASE DEL PARCO E CREAZIONE PRIMA ZAC
- 2010 — 2009 ACQUISIZIONE ZAC CLICHY BATIGNOLLE
- 2012 CONSEGNA PRIME ABITAZIONI
- 2020 — 2020 CONCLUSIONE LAVORI
- 2030

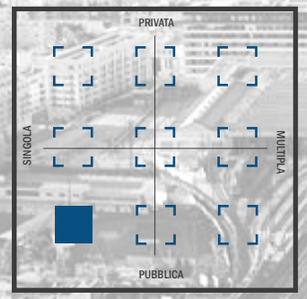
DURATA: ANNI

25 50 75 100 125 150 175 — 54

3 6 9 12 15 18 21 — 19

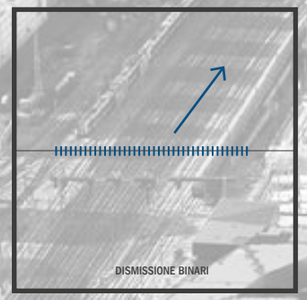
DIMENSIONE: ETTARI

PROPRIETÀ

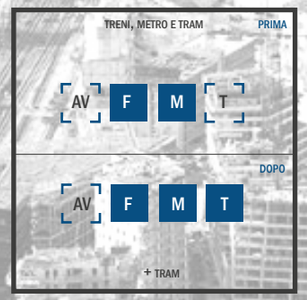


GOVERNANCE

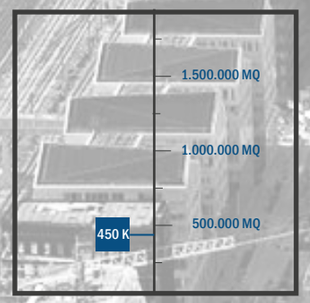
BINARI



TRASPORTI SU FERRO

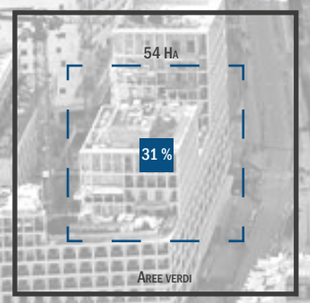


QUANTITÀ (SLP)

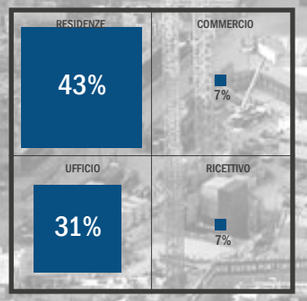


INDICE EDIFICABILITÀ

SPAZI APERTI

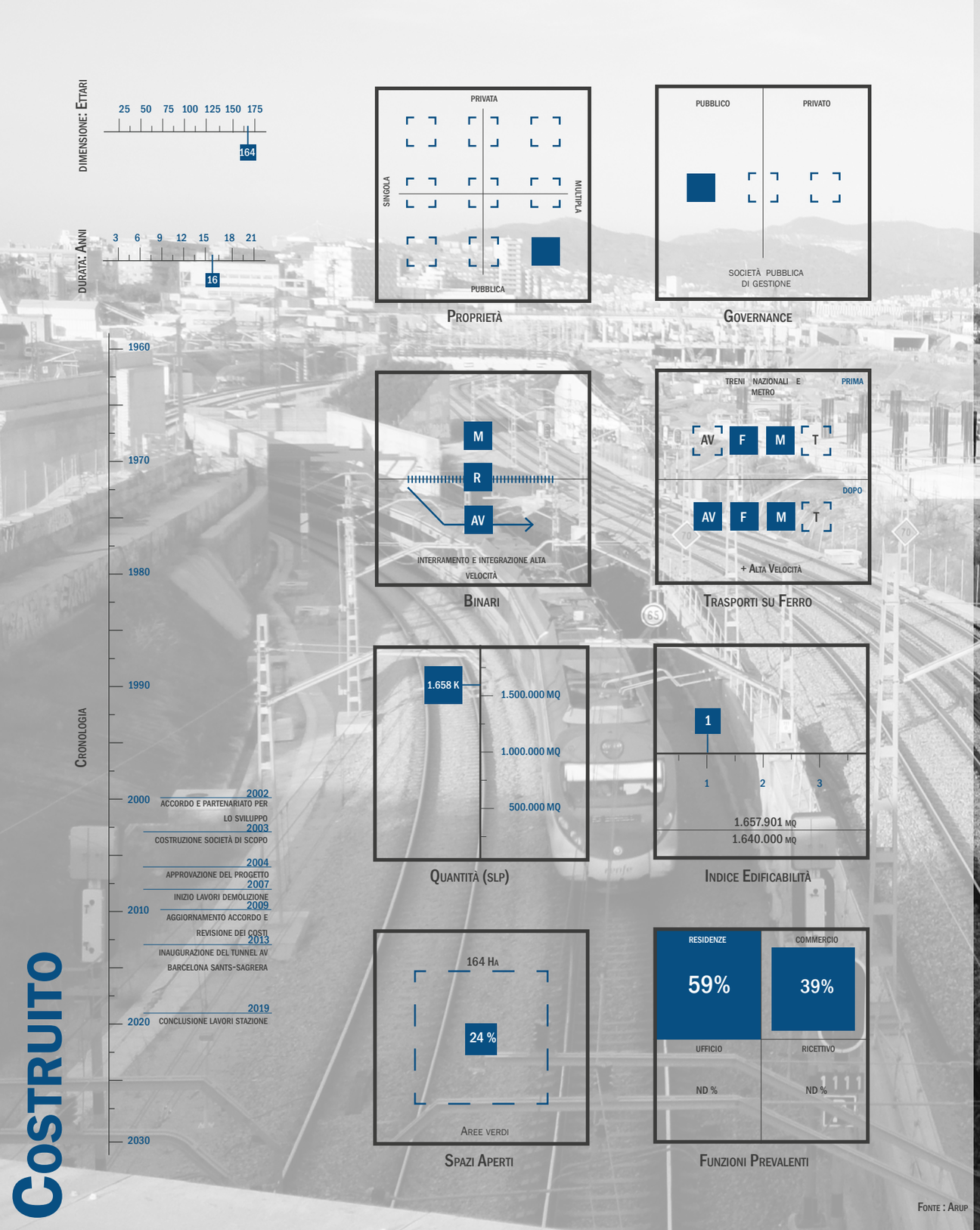


FUNZIONI PREVALENTI



FONTE : ARUP

Costruito



Fonte : Arup

Barcellona Sagrera

Fig 16. Foto dell'area e di Sagrera, foto tratta da *www.pemb.cat*, Aprile 2020

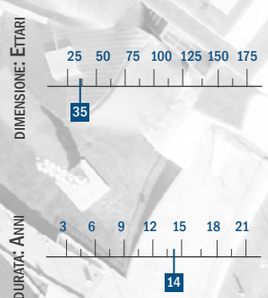
Il "Plan Genaral Metropolità", è il documento redatto nel 1976, che regola lo sviluppo urbano della città di Barcellona; dopo diverse varianti, venne approvato nel 2003 il "Plan Estrategic Metropolità de Barcelona", che si occupa di individuare gli obiettivi e le diverse opportunità per il territorio. Il progetto di della stazione di Sagreda, si colloca all'interno di un processo di rinnovamento urbano, che pone le proprie basi sull'estensione del centro della città verso Nord- Est. L'intervento si occupa principalmente dell'interramento di una parte della ferrovia, al fine di garantire la riconnessone di alcuni quartieri limitrofi grazie a corridoi verdi e parchi lineari. Il tema principale si rivolge all'integrazione tra i vecchi e i nuovi quartieri, attraverso l'uso di un asse che abbia la funzione di riconnessione urbana.

Costruito

Cronologia

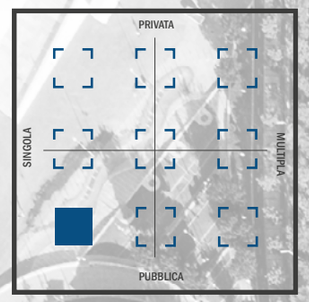
- 1960
- 1970
- 1980
- **1987** — Piano di Riqualificazione Urbana di Bilbao
- **1990** — **1991** Progetto per il Guggenheim Museum
- **1992** — Redazione Masterplan e approvazione
- **1996** — Realizzazione Museo e centro conferenze Euskalduna
- 2000 — **1999** Interramento binari
- **2003** — Rigenerazione del waterfront e nuovo ponte pedonale
- 2010
- **2012** — Conclusione dei lavori
- 2020
- 2030

Durata: Anni

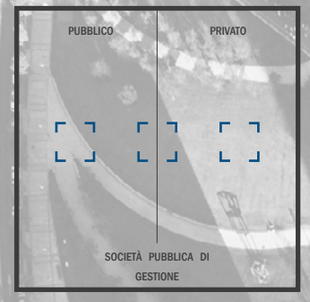


Dimensione: Ettari

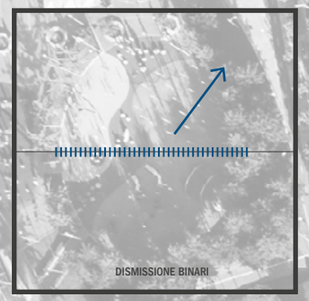
Proprietà



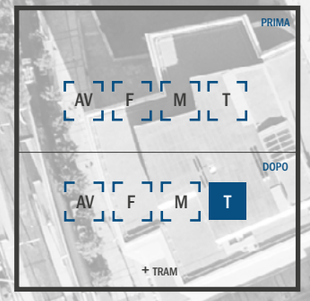
Governance



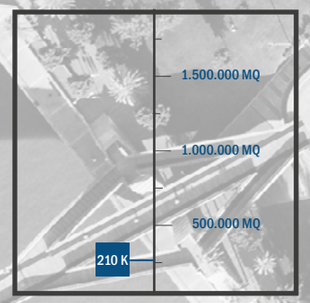
Binari



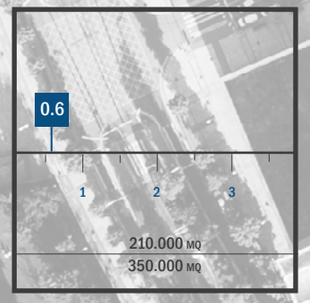
Trasporti su Ferro



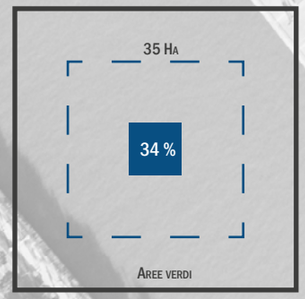
Quantità (SLP)



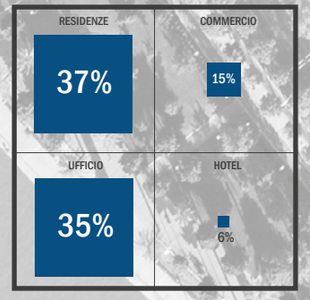
Indice Edificabilità



Spazi Aperti



Funzioni Prevalenti



Fonte : Arup

Bilbao Abandoibarra

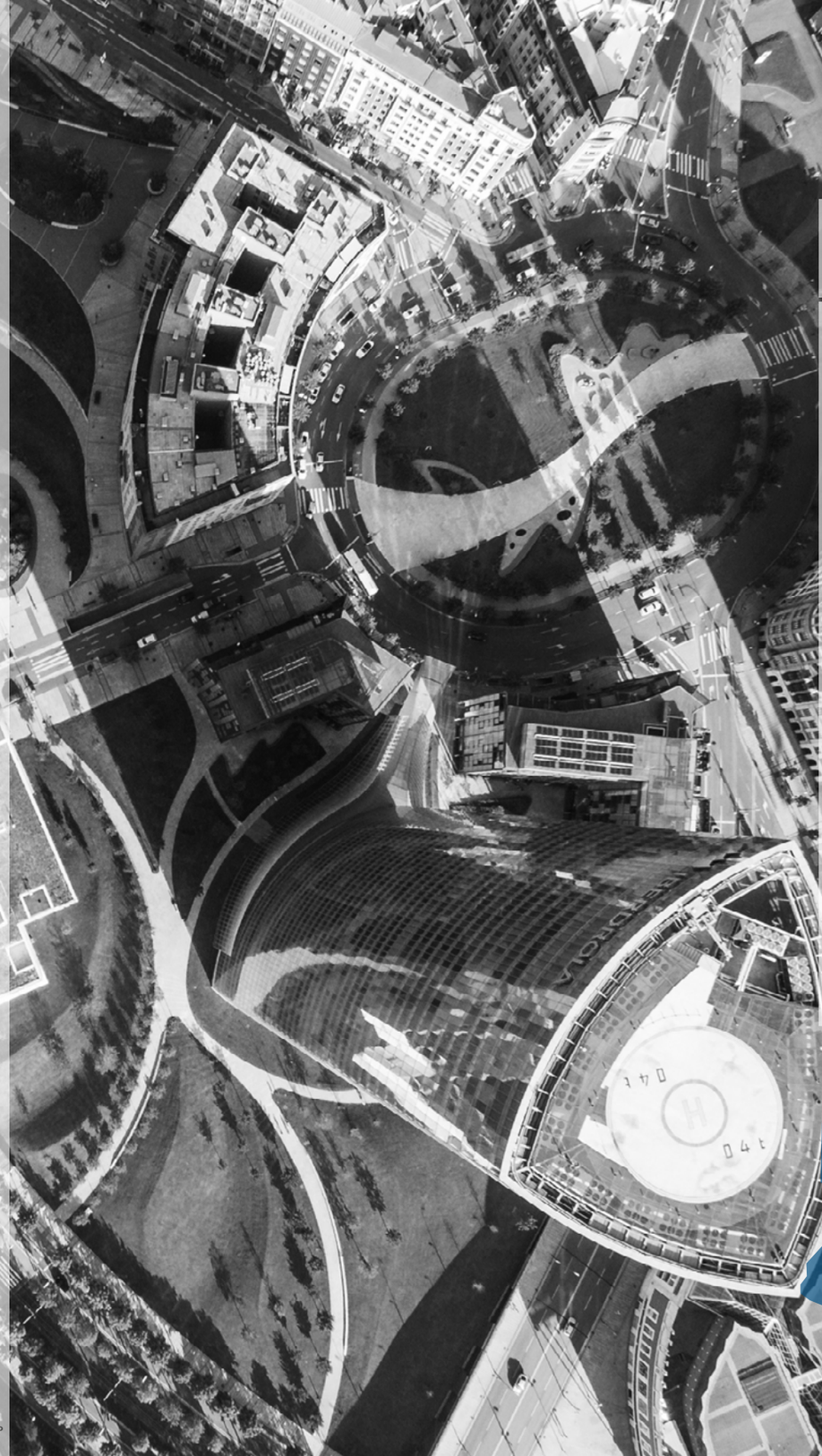


Fig 17. Foto aerea dell'area di Abandoibarra, foto tratta da *www.balmori.com*, Aprile 2020

Il "Plan General di Bilbao", è lo strumento che regola la pianificazione urbana della città di Bilbao; all'interno si possono trovare diverse linee guida per le azioni di trasformazione, le quali riguardano principalmente: l'ampliamento di zone influenti per la città, maggiore mobilità interna, promozione della smart city e una maggiore relationship tra gli aspetti sociali e territoriali. La riqualificazione dello scalo di Abandoibarra, si colloca tra i primi interventi messi in atto dal documento. Esso fa parte di un piano strategico più ampio, che coinvolge 5 aree diverse. Il momento chiave per lo sviluppo di questo nuovo progetto, lo si può ritrovare nella realizzazione, tra il 1993 e il 1997, del Guggenheim Museum da parte dell'architetto Frank O. Ghery, che ha trasformato l'intera area in un nuovo polo attrattivo, dando origine alle nuove trasformazioni riguardanti le infrastrutture e la riconversione di zone industriali limitrofe.

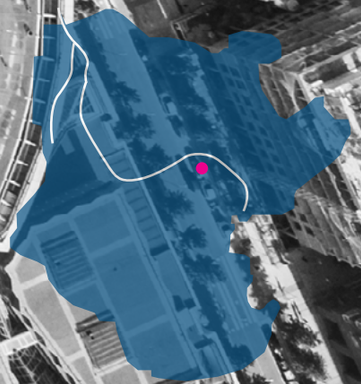


Fig 18. Foto del workshop Scali Milano, foto tratta da *www.scalimilano.vision*, Giugno 2020

scali milano

<< I tre giorni di workshop sono stati una vera e propria performance innovativa nel modo di affrontare l'urbanistica in Italia, che auspichiamo consentirà di definire una visione unitaria strategica per immaginare la Milano del futuri tra venti o trent'anni >>

Carlo De Vito
Presidente di FSSU

Workshop “Scali Milano”

3
GIORNI DI WORKSHOP

5
TAVOLI DI LAVORO

2 mila
CITTADINI INTERVENUTI

14
INTERVENTI ISTITUZIONALI

10
ESPERTI LOCALI E INTERNAZIONALI

3
CASI STUDIO INTERNAZIONALI

In seguito all’approvazione da parte del Consiglio Comunale nel Novembre del 2014, Fs Sistemi Urbani insieme al Comune di Milano e alla Regione Lombardia, ha iniziato una stretta collaborazione con la città, coinvolgendo anche i cittadini, per identificare gli obiettivi e le principali priorità da attuare in alcune aree dismesse strategiche del territorio: gli scali ferroviari.

Si è dato vita così ad un’iniziativa, “*Dagli Scali, la nuova città*”, con l’obiettivo di promuovere la trasformazione di sette scali ferroviari milanesi, dislocati in aree centrali ma difficili della città, che ricoprono una superficie di circa 1.250 mila mq. Nell’operazione sono stati coinvolti dei team interdisciplinari, in cui hanno partecipato degli esperti del settore e progettisti di fama internazionale; lo scopo era quello di suscitare un dialogo aperto, tramite la collaborazione delle istituzioni locali, il mondo accademico e il coinvolgimento dei cittadini. La prima tappa di questo lungo percorso è stata l’organizzazione di un Workshop “*Scali Milano*”, svoltosi tra il 15 e il 17 Dicembre 2016 presso lo Scalo Farini a cui hanno partecipato all’incirca 2mila persone. In seguito, i vari team di lavoro hanno presentato le loro proposte di possibili scenari futuri, in una mostra-evento tenutasi a Porta Genova dal 3 al 9 Aprile 2017. A giugno dello stesso anno, è stata effettuata la sottoscrizione del piano di riqualificazione delle aree dismesse tra FSSU, Comune di Milano e Regione Lombardia, ratificato poi dal Consiglio Comunale nel mese di luglio. (FS Sistemi Urbani, 2018)

Il workshop è stato concepito come un momento di condivisione e di discussione, in cui l’obiettivo era quello di realizzare una piattaforma pubblica di interscambio tra cittadini e stakeholder, dove la partecipazione attiva era uno degli aspetti trainanti.

AECOM si è occupato dello sviluppo metodologico e dell’ossatura organizzativa, dove le tematiche delle varie sessioni del workshop, sono nate con l’obiettivo di ipotizzare delle vision future; durante le sessioni si sono formulati i principi, gli indicatori ed alcune proposte di come effettivamente la riqualificazione degli scali avrebbe portato benefici all’intera città.

In collaborazione con FSSU e del Comune di Milano, AECOM è riuscito attraverso l’uso dei propri leader a moderare le sessioni generali e i tavoli di lavoro, che sono stati organizzati secondo cinque temi principali:

- *La città del Vivere* (Forme, Spazi e Tipologie del Tessuto Urbano)
- *La città del Verde* (Ambiente e Territorio)
- *La città delle Risorse* (Economia, Sviluppo e Trend della Città)
- *La città delle Culture* (Sociologia e Cultura)
- *La città delle Connessioni* (Trasporti, Mobilità e Infrastrutture)

La formazione e la logistica dei tavoli è stata concepita per assicurare la presenza di soggetti con formazione, provenienza ed interessi totalmente diversi tra loro c’erano infatti professionisti, studenti, giovani e cittadini totalmente estranei all’argomento, in modo da incoraggiare un confronto ed ottenere dei risultati a livello interdisciplinare. Ad ognuno dei cinque tavoli partecipavano all’incirca cento persone, le quali erano coordinate da un team leader, che ha guidato i gruppi verso un lavoro composto da tre fasi:

- Elaborazione di principi per una prima fase preliminare
- Individuazione di parametri, indici e principi per valutare nel tempo i risultati ottenuti
- Rappresentazione grafica della vision

<< Innovazione, porosità, accessibilità, infrastrutture verdi, identità sono state le parole chiave individuate dal gruppo di lavoro durante il workshop, utilizzate per esprimere bisogni, speranze e ambizioni dei cittadini di Milano >>

Arch. Leopoldo Freyrie, Comitato Scientifico

Il tavolo che si è concentrato prettamente sul contesto urbano dal punto di vista urbanistico e architettonico, ha preso in esame il tema della rigenerazione, ponendo particolare attenzione sulla vivibilità degli spazi, sulle connessioni fisiche di parti di città e sulla sostenibilità ambientale.

7
AREE

1,2
MILIONI DI MQ

2 mila
CITTADINI INTERVENUTI

5
TEAM MULTI DISCIPLINARI

La città del Vivere

100
DISCUSSANT PER TAVOLO

250 mila
VISUALIZZAZIONI SU TWITTER

Il Team Leader

Stefano Boeri
Italia, Milano

Ma Yansong
Cina, Pechino

Cino Zucchi
Italia, Milano

Il Comitato Scientifico

Mario Abis
Sociologia e Cultura

Andreas Kipar
Pesaggio e Ambiente

Isabella Inti
Riuso e Partecipazione

Jocep Acebillo
Pianificazione Urbana

Leopoldo Freyrie
Rigenerazione Urbana

Benedetta Tagliabue
Spagna, Barcellona

<< La dimensione degli scali è un'opportunità unica per ridisegnare gli spazi aperti di Milano e consentire al verde di diventare un elemento strutturale delle trasformazioni in corso >>

Arch. Andreas Kipar, Comitato Scientifico

Il tavolo ha posto il proprio interesse sulla necessità di dare più spazio al tema del verde, attraverso l'impiego di alberi, piante e zone verdi, ma anche sull'ampliamento e sul miglioramento di piste ciclabili e pedonali, andando a migliorare e proteggere patrimoni paesaggistici e storici esistenti. I partecipanti hanno manifestato la volontà di avere più spazi interconnessi tra loro, che diventino il nuovo elemento di connessione. Secondo il tavolo, una partnership tra pubblico e privato, sarebbe in grado di promuovere la rivalutazione di alcuni spazi, attraverso l'impiego di funzioni temporanee che ne garantirebbero una continuità dell'uso.

<< Senza una capacità di generare valore ogni trasformazione urbana risulta problematica, un valore certamente economico, ma determinante anche per accrescere il benessere e la dinamicità dei diversi soggetti protagonisti della vita urbana. Innanzitutto i cittadini, come persone e come comunità integrata in grado di creare innovazione sociale >>

Giuseppe Roma, Segretario Generale RUR [15]

[15] Rete Urbana delle Rappresentanze (RUR)

Il tavolo ha ragionato principalmente sulle più plausibili destinazioni d'uso per gli scali dismessi, andando a individuare degli indicatori che ne valutassero gli aspetti economici, in modo da stimare quali vision potessero essere le più virtuose e indirizzarne gli investimenti. Dal tavolo è emerso che "*sono necessarie risorse per generare risorse*", e "*l'impiego della digitalizzazione della cultura, la diffusione di internet a banda larga, la finanza per le piccole imprese ad alta tecnologia e un*

[16] Fs Sistemi Urbani, "*Scali Milano, Progettare la trasformazione*", PPAN srl, Marzo, 2018, pp. 168

ambiente di sostegno per attrarre giovani talenti e migliorare la rete di trasporti" [16], sono solo alcune delle piccole attività su cui investire per aumentare la qualità delle risorse.

La città delle Culture

<< Dalle università ai musei, dalle fondazioni alle manifestazioni, il gruppo ha discusso sulle possibili destinazioni infrastrutturali che le diverse offerte culturali milanesi potrebbero avere. La visione emersa individua come soluzione lo sviluppo fisico di attività che, partendo dagli scali, contamino e irraggino la città metropolitana, con particolare attenzione alla riqualificazione dei nodi periferici >>

Mario Abis, Comitato Scientifico

Negli ultimi anni Milano, come anche altre città europee, sta vivendo un periodo in cui il mix sociale sta diventando un tema fondamentale sul come vivere una città; e proprio su questo argomento che il tavolo ha posto le basi per le proprie discussioni, su come gli scali ferroviari possano diventare una risorsa per i diversi livelli del sistema culturale milanese. Una città che cambia forma e che sa adattarsi al cambiamento, attraverso luoghi simbolo, come distretti o quartieri, in cui la sostenibilità, ma anche il campo artistico e scientifico, siano in grado di mutare e di creare nuove connessioni, per crearne un "*paesaggio dinamico, dove esistano spazi per l'aggregazione, la cultura , lo sport e la musica*".

La città delle Connessioni

<< Le sette aree in questione sono state storicamente dedicate a servire la mobilità di persone e merci sulla media e lunga distanza, raccordando Milano con il suo hinterland e con il resto del continente. Oggi questa funzione, anche se modificata, rimane centrale. In particolare, queste zone, essendo facilmente raggiungibili da grandi quantità di persone sono il luogo dove meglio localizzare gli attrattori di traffico e le funzioni pubbliche: sono quindi strategiche per dare concreta realizzazione alla Città Metropolitana di Milano>>

Prof. Roberto Zucchetti, insegna Economia dei Trasporti all'Università Bocconi

L'ultimo tavolo analizzato, si è concentrato sul ruolo degli scali ferroviari come punto nevralgico della città e in grado di creare nuove connessioni tra gli spazi urbani. Le aree, allo stato attuale, rappresentano un vero e proprio ostacolo per le connessioni, creando "*una vera e propria cesura del tessuto insediativo*". I cittadini, hanno quindi espresso il desiderio di considerare questa nuova occasione di vita degli scali, come un procedimento a larga scala, in cui la rigenerazione non comprenda solamente le aree dismesse, ma allarghi i suoi orizzonti verso i percorsi che li interconnettono l'un con l'altro, in modo da favorirne lo smart mobility.

Horizon 2020 & Sharing Cities

Parallelamente all'imponente piano di Milano 2030, il Comune di Milano ha inserito all'interno dei suoi progetti di trasformazione anche la partecipazione al programma "*Horizon 2020*", che contempla il progetto di "*Smart Cities and Communities solutions integrating energy, transport, ICT sectors through lighthouse projects*". Il programma Horizon fa parte di un Programma Quadro promulgato dall'Unione Europea della durata settennale, che ha come obietto quello di sostenere la ricerca e l'innovazione durante il periodo dal 2014 al 2020. Il programma viene concepito come uno strumento finanziario che al suo interno comprende tre programmi precedenti: Il Settimo Programma Quadro (7PQ), il Programma Quadro per la Competitività e l'Innovazione (CIP) e l'istituto Europeo di Innovazione e Tecnologia (EIT). Lo scopo del programma è quello di plasmare una società intelligente basata sull'innovazione ed orientata verso una crescita intelligente, sostenibile ed inclusiva. (Tab.14)

Tab.14 Principali obiettivi del Programma Horizon 2020, (fonte www.researchitaly.it), rielaborazione propria

Sharing Cities

Il progetto "*Sharing Cities*", come anticipato nel paragrafo precedente, è un'iniziativa finanziata dal programma Horizon 2020 da parte dell'Unione Europea, il quale ha come obiettivo quello di sviluppare delle soluzioni innovative a prezzi accessibili, le quali abbiano un ampio potenziale di mercato. Il progetto è finanziato interamente dall'Unione Europea, la quale ha stanziato circa 24 milioni di euro, affinché il progetto raggiungesse oltre 100 comuni in tutta Europa, ed è affiancato da oltre 35 partner derivanti dal mondo dell'industria, dal settore universitario e dalle ONG.

Il programma si divide in due: le Città Faro di cui fanno parte Lisbona, Londra e Milano e le Città Fellow che comprendono

Tab.15 Città Faro e Città Fellow, (Eurocities, 2017), rielaborazione propria

Bordeaux, Burgas e Varsavia.

Nelle Città Faro il progetto si occuperà di migliorare le soluzioni ambientali e digitali in alcuni quartieri della città, attraverso la riqualificazione di edifici, la promozione della mobilità elettrica e dell'uso di lampioni intelligenti e la sperimentazione di una piattaforma di cui tutti i cittadini faranno parte; le città Fellow invece contribuiranno a sviluppare queste soluzioni e le replicheranno. (Eurocities, 2017)

Nel caso della città di Milano, il progetto iniziato nel Gennaio del 2016 dovrebbe trovare una conclusione nel Dicembre del 2020 e l'area soggetta alla trasformazione sarà quella di Porta Romana- Vettabbia. (Comune di Milano)

Gli obiettivi presupposti dal Comune di Milano saranno quelli di:

- creare una piattaforma per la gestione energetica sostenibile
- riqualificazioni di edifici residenziali e pubblici in maniera sostenibile
- utilizzo di lampioni intelligenti
- creazione di una rete di teleriscaldamento da fonti rinnovabili
- promozione dell'utilizzo di car sharing e bike sharing, con l'implemento dei punti di ricarica
- creazione di nuovi modelli di smart technology
- monitoraggio e la valutazione attraverso l'uso di una piattaforma condivisa

Il primo passo, di questo importante progetto, è stato l'inizio della realizzazione del progetto "*Symbiosis*", realizzato con la collaborazione di Covivio e dello studio Antonio Citterio Partricia Viel, situato a sud di Porta Romana e nato come nuovo Smart Business District.

BIBLIOGRAFIA

Libri

_ Italo Calvino, "***Le città Invisibili***", Mondadori, Oscar Moderni, 2016, pp.95
_ Francesco Infussi, "***Dal recinto al territorio, Milano esplorazioni nella città pubblica***", a cura del Laboratorio Città Pubblica, Bruno Mondadori, Milano, 2009
_ Laura Montedoro, "***Una scelta per Milano. Scali ferroviari e trasformazioni della città***", Quolibert studio città e paesaggio, 2011
_ Fs Sistemi Urbani, "***Scali Milano, Progettare la trasformazione***", PPAN srl, Marzo, 2018, pp.146-179

Riviste

_ Camera di Commercio Milano, "***Rilevazione dei prezzi degli Immobili della città metropolitana di Milano***", II semestre 2016, atti del convegno Sala Consiglio Palazzo Turati Milano, Maro 2017, https://www.milomb.camcom.it/documents/10157/30059743/presentazione-tema-I+semestre-2016-light.pdf/58fa4d5c-7327-4d74-8579-e31dac61ac81
_ Francesco Infussi, Laura Montedoro, Gabriele Pasqui, "***Scali Milano. Prove di innovazione?*** ", in Journal of Sustainable design, Eco Web Town,n.20, Dicembre 2019

Convegni

_ Antonella Bruzzese, "***Il recupero degli scali ferroviari a Milano. Un'opportunità per ripensare il ruolo del progetto urbano***", atti della XV Conferenza nazionale SIU- Società italiana degli urbanisti, Pescara Maggio 2012, https://www.academia.edu/5489499/Il_recupero_degli_scali_ferroviari_a_Milano._Un_opportunità_per_ripensare_il_ruolo_del_progetto_urbano
_ ScaliMilano, "***Workshop Report, il processo la sintesi dei risultati le voci dei protagonisti***", Report di Convegno "Dagli Scali, la nuova città", Milano, Scalo Farini, 15-17 Dicembre 2016, http://www.scalimilano.vision

_ ScaliMilano, "***Dagli scali la nuova città. Tre anni dopo***", Milano, Scalo Porta Romana 20 Gennaio 2020

PDF

_Arup, Scali Ferroviari, "***Benchhmarking di rigenerazioni urbane di successo su aree ferroviarie dismesse*** ", http://www.fssistemiurbani.it/content/dam/fs-sistemi-urbani/scali-milano/Arup_Report-Scali-Ferroviari_150916_RED.pdf
_Lorenzo Bellicini, Antonella Stemperini, Enrico Campanelli, Mercedes Tascedda, Francesco Toso, "***Milano 2025: Ripresa economica investimenti e ruolo in Europa***", CRESME Ricerche, 2016, https://docplayer.it/130719336-Milano-2025-ripresa-economica-investimenti-e-ruolo-in-europa-settembre-cresme-ricerche-2016-fs-sistemi-urbani-2.html
_Paolo Bonomi, "***La mobilità milanese al Censimento 2001***", in Milano dati serie ricerche 15, Servizio studi Comune di Milano, http://allegati.comune.milano.it/Statistica/Popolazione/Milano%20dati%20serie%20Ricerche%2015.pdf
_Aurora Caiazzo, Rosanna Castellaneta, Alessandro Del Tredici, Ivan Izzo, Lidia Mezza, Riccardo Mozzati, Lucia Pastori, Maria Elisabetta Romagnoni, Milano Produttiva, "***29° Rapporto della camera di commercio di Milano Monza Brianza Lodi***", in MP, 2019, https://www.milomb.camcom.it/documents/10157/41860582/milano-produttiva-2019.pdf/178ede51-ef2f-4621-a59e-cecac03bff86
_Carlo Castelli, "***Scali ferroviari a Milano, Rigenerazione urbana Casi studio***", Commissione Consiliare Comune di Milano DRAFT, AECOM, 2016, http://allegati.comune.milano.it/territorio/20181029_PGT_Giunta_Def/01_Documento_Piano/01DP_Relazione_Generale.pdf
_Città Metropolitana di Milano, "***Piano Urbano Mobilità Sostenibile, PUMS. Documento di Piano- Quadro conoscitivo***", Centro Studi PIM nell'ambito delle Attività Istituzionali a favore della Città metropolitana di Milano, Dicembre 2019, p. 147,149, http://www.cittametropolitana.mi.it/export/sites/default/PUMS/doc/Quadro_Conoscitivo-PUMS-Cm_di_Mi.pdf
_Comune di Milano, Centro studi PIM "***Risultati delle proiezioni della popolazione e delle famiglie , anni 2016-2035***", Comune di Milano Unità statistica, https://www.comune.milano.it/

documents/20126/2220420/Proiezioni+2016-2035.pdf.pdf/d71cfecb-b309-3091-2f60-c1bc47c44088?t=1555345366294
_ Comune di Milano, "***Trasformazione degli scali ferroviari milanesi***", report a cura di DAStU- Politecnico di Milano, http://download.comune.milano.it/23_02_2017/All.2%20AscoltoScaliPolitecnico14-soloLAMBRATE%20(1487854663474).pdf
_ Comune di Milano, "***Milano 2030: Visione, costruzione, strategie, spazi***", Documento di Piano, Relazione generale, Giugno2018, https://www.comune.milano.it/aree-tematiche/urbanistica-ed-edilizia/pgt-approvato-e-vigente-milano-2030
_Comune di Milano, "***Documento di Visione strategica, Scali Ferroviari***", Giugno 2017, http://download.comune.milano.it/27_06_2017/ADP_SCALI_MI_ALL%20U_DVS%20(1498549323906).pdf
_Comune di Milano, "***5 obiettivi per la Milano del 2030***", Comune di Milano, https://www.comune.milano.it/aree-tematiche/urbanistica-ed-edilizia/pgt-adottato-milano-2030
_Comune di Milano, "***Documento di Obiettivi per il Piano di Governo del Territorio***", Comune di Milano, 2017, http://allegati.comune.milano.it/territorio/201806-Rev_PGT/01_Documento_di_Piano/01DP_Relazione.pdf
_Comune di Milano, "***Documento di Obiettivi per il Piano di Governo del Territorio, Milano 2030: Visione, costruzione, strategie, progetto di città***",Relazione Generale, Comune di Milano, 2018, http://allegati.comune.milano.it/territorio/20181029_PGT_Giunta_Def/01_Documento_Piano/01DP_Relazione_Generale.pdf
_ Eurocities, "***Sharing cities. Smart city baseline report, Milan***", Bernadett Köteles-Degrendele, Maggio 2016- Dicembre 2017, https://sharingcities.wixsite.com/milano/a-proposito-di-sharing-cities
_Laura Montedoro, "***Una scelta per Milano, Scali ferroviari e trasformazione della città***", Politecnico di Milano, 2011, https://re.public.polimi.it/handle/11311/665804#.XpxhVC-uYmI
_Laura Montedoro, " ***Le grandi trasformazioni urbane. Una ricerca e un dibattito per gli scali milanesi***", Fondazione OAMI Collana Quaderni,2018,https://fondazione.ordinearchitetti.mi.it/it/notizie/dettaglio/9625-le-grandi-trasformazioni-urbane-una-ricerca-e-un-dibattito-per-gli-scali-milanesi
_Elena Mussinelli, Cristina Marchegiani, "***La valorizzazione degli scali ferroviari dismessi. Il caso di Milano***", Techne;Florence, Firenze University Press, 2012, pp. 196-205,https://search.proquest.com/docview/1019283839/fulltextPDF/12477C7A38C3424APQ/1?accountid=28840
_Federico della Puppa & Emanuela Semiani, "***Evoluzione della domanda abitativa a Milano: dinamiche socioeconomiche della domanda e aspetti sociologici connessi alle politiche abitative degli anni 60 e 70***", Ricerca MURST, Politecnico di Milano, https://www.academia.edu/32361464/Evoluzione_della_domanda_abitativa_a_Milano_dinamiche_socioeconomiche_della_domanda_e_aspetti_sociologici_connessi_alle_politiche_abitative_degli_anni_60_e_70

Link

_https://search.proquest.com/docview/1628376578?rfr_id=info%3Axri%2Fsid%3Aprimo, consultato Marzo 2019
_http://www.gutenberg.org/cache/epub/25318/pg25318-images.html, consultato Marzo 2019
_http://www.scalimilano.vision/#fuorisalone, consultato Marzo 2019
_https://www.lofficielitalia.com/viaggi/nuova-milano,consultato Dicembre 2019
_https://www.edilportale.com/news/2019/10/urbanistica/milano-2030-ecco-il-nuovo-piano-di-governo-del-territorio_72815_23.html, consultato Dicembre 2019
_http://www.comune.milano.it/wps/portal/ist/it/servizi/territorio/revisionepgt, consultato Dicembre 2019
_https://www.stefanoboeriarchitetti.net/project/un-fiume-verde-per-milano/, consultato Marzo 2019
_https://www.rivistastudio.com/milano-scali-ferroviari/,consultato Marzo 2019
_https://www.milanocittastato.it/evergreen/porta-romana/, consultato Marzo 2019
_http://www.scalimilano.vision/concorso-scalo-farini/,consultato Marzo 2019
_https://www.mitomorrow.it/primo-piano/porta-romana-bella/, consultato Luglio 2019
_http://www.smart-cities.eu/why-smart-cities.html,consultato Settembre 2019
_ www.Immobiliare.it, consultato Dicembre 2019

_*https://www.comune.milano.it/-/smart-city.-È-milano-la-wellbeing-city-2019*, consultato Settembre 2019
_ *https://www.partecipami.it/infodiscs/index/59*, consultato Settembre 2019
_*http://sisi.comune.milano.it*, consultato Gennaio 2020
_ https://www.researchitaly.it/horizon-2020/, consultato Giugno 2020
_https://www.comune.milano.it/aree-tematiche/relazioni-internazionali/progetti-ue/sharing-cities, consultato Giugno 2020

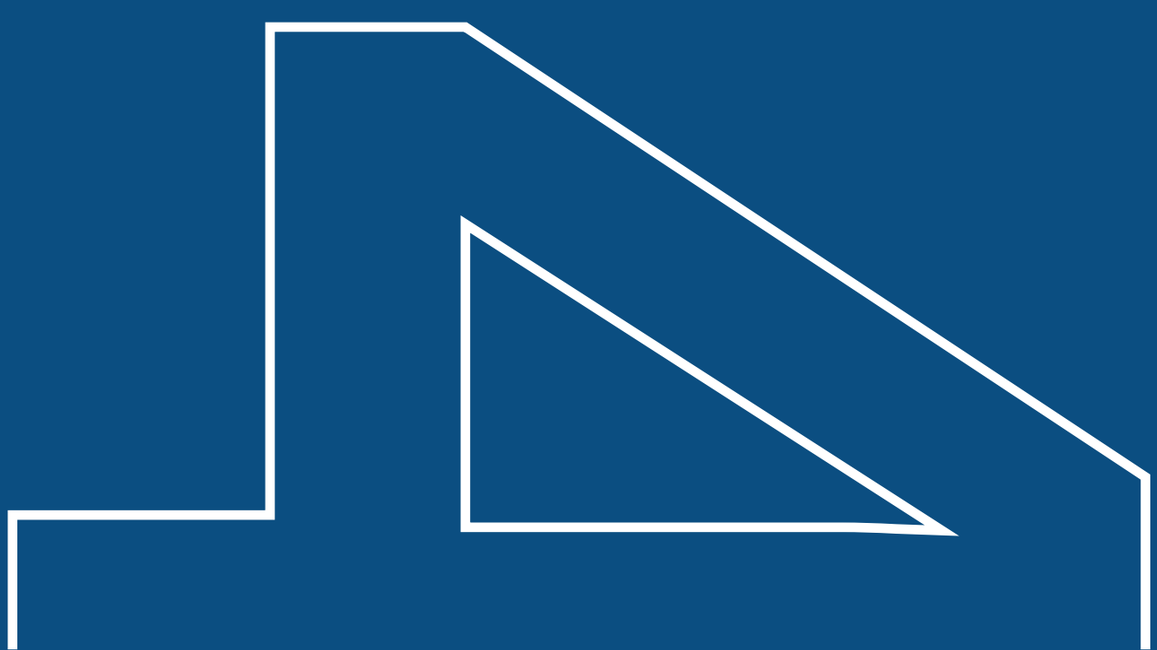
Tabelle

_Tab 1. ***Skyline di Milano***, da Giuseppe MARINONI, "*2007 Milano Boom*", in Lotus n. 131,2007
_Tab 2. ***Residenti a Milano***, FONTE SISI-Comune di Milano, dati rilevati al 2018
_Tab 3. ***I nuovi "fuochi" attrattivi della città di Milano***, da Francesco INFUSSI, "*Dal recinto al territorio: Milano, esplorazioni nella città pubblica*", Bruno Mondadori, Milano 2009, pp. 166-167
_Tab 4. ***Principali progetti di rigenerazione urbana a Milano***, da CAMERA DI COMMERCIO di Milano Monza Brianza e Lodi, "*Milano produttiva, 29° Rapporto della Camera di Commercio di Milano Monza Brianza e Lodi*", 2019, pp.165
_Tab 5. ***Le trasformazioni di Milano***, da Francesco INFUSSI, "*Dal recinto al territorio: Milano, esplorazioni nella città pubblica*", Bruno Mondadori, Milano 2009, pp. 168-169
_Tab 6. ***I principi del Piano***, da COMUNE DI MILANO, "*Milano 2030: Visione, costruzione, strategie, spazi*", Documento di Piano, Relazione generale, Giugno 2018, pp. 45
_Tab 7. *Fasi principali di elaborazione del PGT Milano 2030,* da COMUNE DI MILANO, "*Milano 2030: Visione, costruzione, strategie, spazi*", Documento di Piano, Relazione generale, Giugno 2018, pp.53
_Tab 8. *Principali obiettivi del piano,* COMUNE DI MILANO, "*Milano 2030: Visione, costruzione, strategie, spazi*", Documento di Piano, Relazione generale, Giugno 2018, pp.39
_Tab 9. *Principali interventi di piano,* da COMUNE DI MILANO, "*Milano 2030: Visione, costruzione, strategie, spazi*", Documento di Piano, Relazione generale, Giugno 2018, pp.107
_Tab 10. ***I 7 scali ferroviari,*** da COMUNE DI MILANO, "*Documento di Visione strategica, Scali Ferroviari*", Giugno 2017, pp.26
_Tab 11. *Sviluppo degli scali ferroviari,* da LAURA MONTEDORO, "*Una scelta per Milano. Scali ferroviari e trasformazioni della città*", Quolibert studio città e paesaggio, 2011, pp.21
_Tab 12. ***Processo amministrativo del percorso dell'Accordo di Programma***, da FS SISTEMI URBANI, "***Scali Milano, Progettare la trasformazione***", PPAN srl, Marzo, 2018, pp. 140-141
_Tab 13. ***La Circle Line,*** da COMUNE DI MILANO, "*Documento di Visione strategica, Scali Ferroviari*", Giugno 2017, pp.40
_Tab 14. ***Principali obiettivi del programma Horizon 2020,*** da *https://www.researchitaly.it/horizon-2020/,* consultato Giugno 2020
_Tab 15. ***Città Faro e Città Fellow,*** da EUROCITIES, "*Sharing cities. Smart city baseline report, Milan*", Bernadett Köteles-Degrendele, Maggio 2016- Dicembre 2017, pp. 17

Immagini

_Fig.1. *Nuova fase di urbanità della città,* *https://www.repubblica.it/economia/finanza/2015/02/27/foto/porta_nuova_i_grattacieli_in_mano_al_qatar-108330230/1/#2*, consultato Gennaio 2020
_Fig.2. ***Università Bocconi Milano***, *https://www.corriere.it/economia/trovolavoro/18_aprile_17/avvocati-manager-fiscalisti-2-mila-offerte-career-day-4484fea2-4214-11e8-9398-f8876b79369b_foto_zoom_big_preview.shtml?reason=unauthenticated&cat=1&cid=E_VuCepu&pids=FR&credits=1&origin=https%3A%2F%2Fwww.corriere.it%2Feconomia%2Ftrovolavoro%2F18_aprile_17%2Favvocati-manager-fiscalisti-2-mila-offerte-career-day-4484fea2-4214-11e8-9398-f8876b79369b_foto_zoom_big.shtml,* consultato Gennaio 2020
_Fig.3 *Citylife, Milano,* https://www.milanocittastato.it/awards/la-photostar-di-milano-citta-stato-e-simona-granata-queste-sono-le-10-foto-piu-votate-di-milano/attachment/tre-torri/, consultato Gennaio 2020
_Fig.4 *Piazza Duomo Milano,* https://www.touringclub.it/notizie-di-viaggio/dieci-immagini-spettacolari-sullitalia-dallalto/immagine/4/milano-piazza-del-duomo, consultato Giugno 2020
_Fig.5 Piazza Duomo durante la Design Week del 2019, https://static2-living.corriereobjects.it/wp-content/uploads/2019/04/GAETANO-PESCE-MAESTA-SOFFRENTE-FUORISALONE-2019-1.jpeg, consultato

Giugno 2020
_*Fig.6 Murales sull'ex discarica di Via Morosini, Milano,* https://www.labsus.org/wp-content/uploads/2019/12/CDClZY1WIAAUN3d.jpg, consultato Giugno 2020
_*Fig.7 Progetto OMA per lo scalo Farini,* https://www.net-italia.com/scalofarini-net-con-oma-e-laboratoriopermanente/, consultato Giugno 2020
_Fig.8 *Quartiere Milano Porta Nuova,* *https://forbes.it/2019/09/26/grattacieli-residenziali-ditalia-ecco-dove-costa-di-piu-vivere-in-verticale/*, consultato Aprile 2020
_Fig.9 *Quartiere della stazione King's Cross,* *https://www.languageteam.it/ltp/824/Estate-INPSieme-LONDRA-KINGS-CROSS-MALVERN-HOUSE-INTERNATIONAL----CERTIFICAZIONE-IELTS-e-CAMBRIDGE-3-4-5-settimane*, consultato Aprile 2020
_Fig.10 *Foto aerea Stratford City,* *https://archinect.com/news/bustler/6544/diller-scofidio-renfro-to-design-new-v-a-collection-and-research-centre-in-london,* consultato Aprile 2020
_Fig.11 *Foto aerea scalo Central Pasila,* *https://kurkista.fi/2018/10/25/pasila-kalasatama/,* consultato Aprile 2020
_Fig.12 *Foto aerea del parco,* *https://www.agvespa.be/nieuws/opening-campus-hardenvoort,* consultato Aprile 2020
_Fig.13 *Foto aerea del quartiere Europaviertel,* *https://www.caimmo.com/en/portfolio/project/europaviertel-1/,* consultato Aprile 2020
_Fig.14 *Foto aerea del quartiere Saint-Sauveur,* *https://www.lavoixdunord.fr/402862/article/2018-06-24/la-mel-balaie-la-demande-d-un-moratoire-sur-la-friche-saint-sauveur,* consultato Aprile 2020
_Fig.15 *Foto dell'area e dello scalo in costruzione,* *https://www.thewaysbeyond.fr/en/product/batignolles-guided-tour/,* consultato Aprile 2020
_Fig.16 *Foto dell'area e dello scalo di Sagrera,* *https://pemb.cat/en/strategic-projects/la_sagrera__sant_andreu_railway_system_and_urban_reform_project/70/,* consultato Aprile 2020
_Fig.17 *Foto aerea dell'area di Abandoibarra,* *http://www.balmori.com/portfolio/abandoibarra-masterplan,* consultato Aprile 2020
_*Fig.18 Foto del workshop Scali Milano,* *http://www.scalimilano.vision/2017/03/23/citta-del-verde-parchi-siano-infrastrutture-per-il-benessere-dei-cittadini/scalo-farini-workshop-a-milano-51/,* consultato Giugno 2020



Milano - Cortina 2026

Processo di Candidatura

La candidatura

Dal 2014, il CIO ha redatto un Agenda Olimpica, che ha come scopo quello di migliorare le modalità di selezione della host city, soprattutto in termini di investimenti economici, trattando le città tutte allo stesso modo, senza conflitti d'interessi o influenze esterne. Il processo di candidatura richiede tempo e un'attenta analisi, che ha inizio anni prima, per far si che la complessa organizzazione possa avvenire nel miglior modo possibile. Per i Giochi Invernali del 2026, verso settembre 2017, prima della candidatura ufficiale, Milano aveva iniziato a mostrare un forte interesse verso la manifestazione, seguita a ruota dal capoluogo piemontese e da Cortina per il Veneto.

Il processo di selezione è stato suddiviso in due fasi: la fase di dialogo (2018) e la fase di candidatura (2019). La fase di dialogo ha come obiettivo quello di dare la possibilità, per le città interessate e al NOC, di avere un quadro generale sulle opportunità, dando modo al CIO di capire se la città può procedere con la redazione di un dossier completo per la candidatura oppure no. Per i giochi invernali del 2026, il CIO nominò un gruppo di lavoro formato da un membro del CIO, dal Comitato Paraolimpico Internazionale (IPC), dalle Federazioni internazionali degli sport invernali (IF), dal NOC e dagli atleti del CIO, con l'obiettivo di dare una valutazione tecnica delle città interessate: Calgary, Cortina, Erzurum, Milano, Stoccolma e Torino. Le tre città italiane decisero di presentarsi singolarmente, nonostante ci fosse già stata la proposta di un unione tra Torino e Milano, declinata, però, subito da Torino. La fase di dialogo, quindi, ebbe inizio con un briefing in cui furono chiariti i punti chiave, specificando come ogni città avesse potuto presentare la propria candidatura in tempi diversi e come il CIO potesse garantire pari assistenza tecnica attraverso l'OGCC (Coordinamento delle Candidature dei Giochi Olimpici), senza prendere mai decisioni per le città, libere di scegliere il contenuto per ciascuna candidatura. L'OGCC è l'organismo a cui fare

riferimento all'interno del CIO per tutto ciò che concerne il processo di candidatura ai Giochi Invernali del 2026. Tra il 2017 e 2018, si è occupato di organizzare delle sessioni di lavoro interattive nelle città interessate, inviando tecnici specialisti come supporto per i vari settori come infrastrutture, sedi di gara, alloggi, sostenibilità, marketing e disponibilità finanziarie. Successivamente, le città hanno avuto potuto partecipare e osservare il programma di PyeongChang 2018, così da poter assimilare in modo diretto i funzionamenti e l'organizzazione.
Il Debrefing di PyeongChang, tenutosi a giugno del 2018, fornisce un report di valutazione, permettendo di migliorare quegli aspetti che sono risultati poco efficienti nella manifestazione

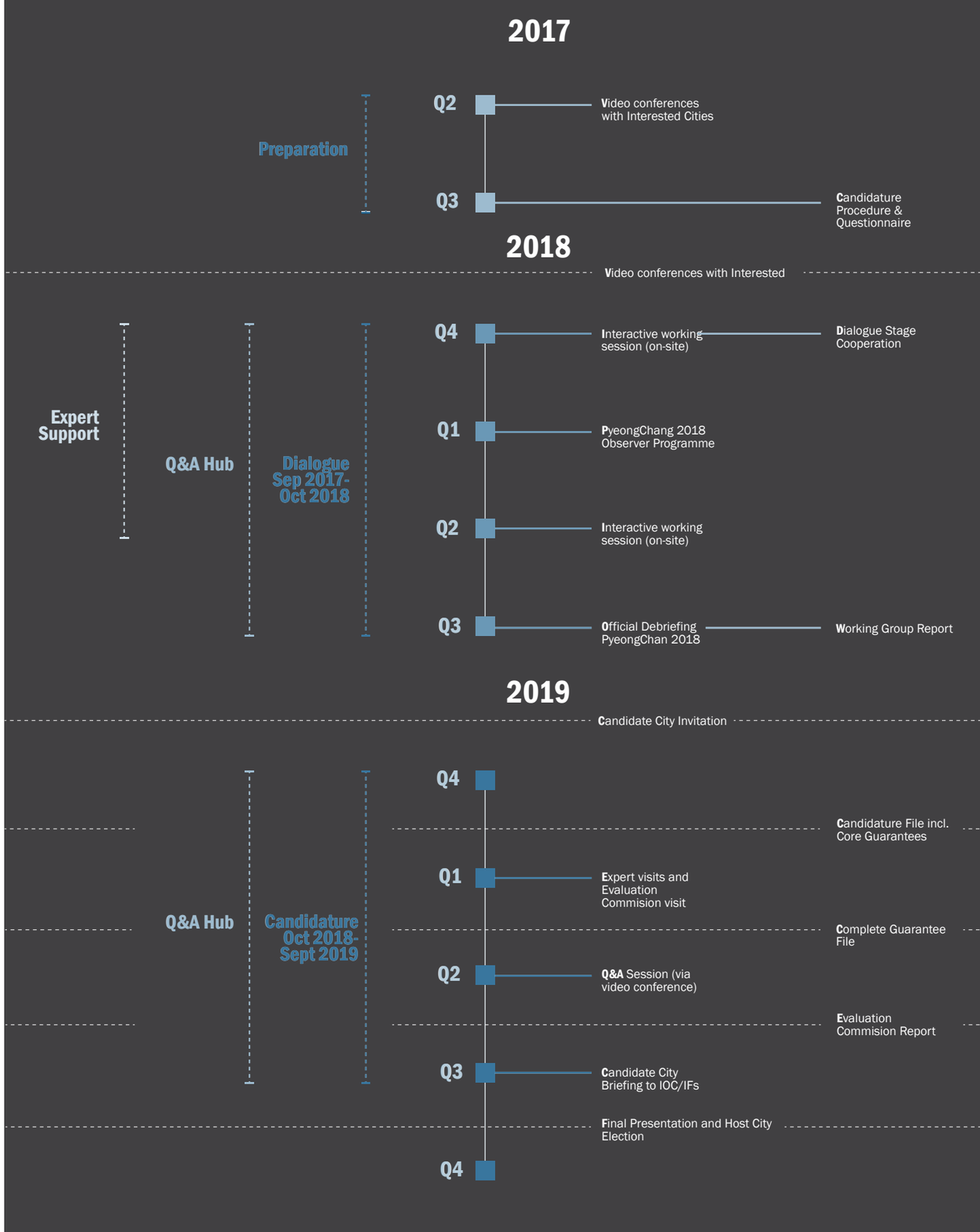
Dopodiché sono stati presentati i risultati dei gruppi di lavoro delle sessioni di lavoro interattivo, focalizzando l'attenzione su:

- tempistiche e piani iniziali;
- sedi di gara;
- villaggi olimpici;
- trasporti;
- finanziamenti iniziali.

Contemporaneamente il CIO si è occupato di ottenere informazioni su:

- mappe concettuali;
- dati climatici e ambientali;
- dati sulle capacità attuali di: alloggi, trasporti, aeroporti, energia, telecomunicazioni, ospedali;
- dati demografici ed economici;
- sostegno pubblico ai Giochi.

Nonostante i continui contrasti fra le città candidate, il presidente del Coni, Malagò, propose una candidatura "unitaria" per l'Italia, senza nessuna città in prima fila. Ovviamente, Torino rifiutò immediatamente e Milano avvalorò ancora di più l'idea di voler portare solo il proprio nome alla candidatura. Nonostante ciò, a ottobre del 2018 i governatori della Lombardia e del Veneto, Fontana e Zaia, presentarono la candidatura insieme per Milano-Cortina.
In seguito alla consegna del rapporto, fu proposto al CIO l'elenco delle città che, secondo l'analisi, sarebbero state le più idonee a diventare



Tab.1 Processo di Candidatura, *(Candidature Process, Olympic Winter Games 2026),* rielaborazione propria

Candidates Cities, in modo tale da invitarle alla candidatura ufficiale durante l'incontro avvenuto ad ottobre del 2018 a Buenos Aires. Lo scopo è stato quello di scegliere le città che più delle altre hanno la capacità di sviluppare concretamente i loro piani: passarono al vaglio Calgary, Erzurum, Milano-Cortina e Stoccolma-Are. Dopo il ritiro di Calgary, causato dal deciso "no" da parte della popolazione locale, e l'esclusione di Erzurum, la candidatura svedese sembrave vacillare: la scarsa organizzazione dei Mondiali di sci, confermò lo scarso interesse da parte della Svezia.

Quindi, dopo un ulteriore esame approfondito da parte del CIO, con visita nelle città, e la pubblicazione di resoconto, ogni città espose la propria Candidatura, entro l'11 gennaio 2019.
Gli elementi chiave su cui si è basata ogni candidatura sono stati:

- visione e concetto di gioco;
- esperienza di gioco in particolare per atleti, media e spettatori;
- giochi Paraolimpici;
- sostenibilità ed eredità;
- competenza sportiva;
- trasporto;
- alloggi;
- sicurezza;
- energia e tecnologia;
- finanziamento e marketing;
- questioni legali e governance dei giochi;
- sostegno dei Giochi.

In caso di elezione, bisognava garantire il rispetto della Carta Olimpica, della protezione dei diritti umani, del rispetto del Codice Mondiale dell'Antidoping e della sicurezza. Dopo aver scelto come città candidate Stoccolma e Milano-Cortina, tra marzo/aprile 2019 la commissione si recò presso le due città, recandosi nelle diverse sedi di gara e esaminando il loro programma. Tutto ciò ha portato, il 24 giugno 2019, alla decisione da parte del comitato di assegnare la candidatura a Milano-Cortina a Losanna, annunciata dal presidente del CIO, Thomas Bachè, vincendo su Stoccolma con 47 voti contro 34 della Svezia. Dopo mesi dall'elezione dell'host city, l'altra città candidata, Stoccolma, è stata invitata a redarre un resoconto sul processo di candidatura, per aiutare il CIO a migliorarlo costantemente.

Tab.2 Fasi della Candidatura, *(Candidature Process, Olympic Winter Games 2026),* rielaborazione propria

>

11 January 2019	**D**eadline for the submission of the Candidature File including core guarantees by the Candidate Cities
February 2019	**IOC** expert pre-visits
March/April 2019	**IOC** Evaluation Commission analysis including a visit to each Candidate City and requests for submission of any additional information or guarantees
12 April 2019	**D**eadline for the submission of the complete Guarantee File
May 2019	**F**inal Q&A session with the Evaluation Commission via individual video conference
June / July 2019	**P**ublication of the Evaluation Commission Report
July 2019	**C**andidate Cities' right of response following publication of the Evaluation Commission Report
July 2019	**C**andidate City Briefing 2026 for IOC Members and International Olympic Winter Sports Federations
September 2019	**C**andidate Cities present to IOC Session in Milan, followed by election of the Host City 2026
6-9 months after the election	**I**ndividual debriefing with each NOC/Candidate City

Il Concept dei Giochi

Concezione dei Giochi

Con la vittoria di Milano-Cortina contro Stoccolma e l'assegnazione dei XXV Giochi Olimpici Invernali (che si svolgeranno dal 6 al 22 febbraio 2026), sarà la prima volta nella storia che i giochi si terranno in due città: Milano e Cortina d'Ampezzo. In questo modo l'Italia ospiterà per la quarta volta una manifestazione olimpica, dopo Cortina d'Ampezzo nel 1956, Roma nel 1960 e Torino nel 2006. Milano è una delle città più dinamiche d'Europa, considerata capitale economica in Italia e punto di riferimento per il design e la moda nel mondo, mentre Cortina d'Ampezzo e la Val di Fiemme, avendo già ospitato numero gare internazionali hanno sicuramente l'esperienza per affrontare un evento di questa portata, in modo sostenibile per l'ecosistema alpino. L'Italia è stata molto motivata per ospitare i giochi in quanto possono aiutare a rafforzare l'immagine del Bel Paese nel mondo, promuovendo le Alpi. Anche la volontà di sfruttare quest'occasione per accelerare i processi di urbanizzazione a lungo termine già pianificati ha sicuramente influenzato la scelta della host city. La candidatura presentata si è basata su cinque principi:

- La possibilità di offrire i giochi per tutti.

Con l'unione della moderna e tecnologica metropoli milanese e il tradizionale paesaggio alpino, milioni di visitatori potranno assistere alle gare, partecipare alla cerimonia di apertura allo stadio Giuseppe Meazza e a quello di chiusura all'Arena di Verona;

- Sviluppo sostenibile e cooperazione nella regione macro-alpina.

Rafforzando la collaborazione nella regione macro-alpina, si vogliono offrire benefici duraturi per quanto riguarda le infrastrutture, nel rispetto dei principi della sostenibilità. Con l'inserimento delle Dolomiti all'interno del patrimonio mondiale dell'Unesco il tema della sostenibilità ambientale è diventato di primaria importanza: le sedi di gara sono già presenti nel territorio, ad eccezione del PalaItalia che, però, fa parte di un programma strategico a lungo termine per la Città di Milano. Per migliorare la qualità della vita l'obiettivo è avere

collegamenti di trasporto meno impattanti sull'ambiente e più estesi tra le regioni, estendere la banda larga anche nelle aree montane, così da renderle più attrattive anche dal punto di vista lavorativo. A rifunzionalizzare il villaggio olimpico ci sarà un residenza per studenti, come già pianificato indipendentemente dai giochi.

- Promozione dello spirito olimpico.

La promozione dello sport e dell'attività sportiva, a tutti i livelli può essere un modo per migliorare la propria vita. L'eredità lasciata dai giochi permetterà di migliorare gli impianti sportivi ed avere vantaggi sociali e sanitari grazie ad una maggiore partecipazione della popolazione alle attività sportive.

- Alpi come centro sportivo.

Le Alpi potranno diventare un grande polo sportivo per eventi sportivi invernali, estivi e turistiche. Saranno promosse attività come il ciclismo, l'arrampicata, le passeggiate e l'orienteering.

- Rafforzare il marchio olimpico e aggiungere valore al Movimento Olimpico.

La candidatura pone al centro gli atleti e la possibilità di rendere l'evento sostenibile, attraendo un pubblico sempre più grande. Attraverso lo sport si deve promuovere l'inclusione sociale, l'amicizia, la multiculturalità, contrastando la discriminazione razziale e le intolleranze: lo spirito olimpico, quindi, deve aiutare ad avere un mondo migliore.

Fig. 1 Cartello con le precedenti Olimpiadi collocato a Sestriere, foto scattata da Valeria Belfiore, Rebecca Brao, Agosto 2019

Sport

- Biathlon
- Bob / Skeleton
- Combinata Nordica
- Curling
- Sci Freestyle
- Hockey su Ghiaccio
- Pattinaggio
- Salto con gli Sci
- Sci Alpino 1
- Sci Alpino 2
- Sci di Fondo
- Slittino
- Snowboard

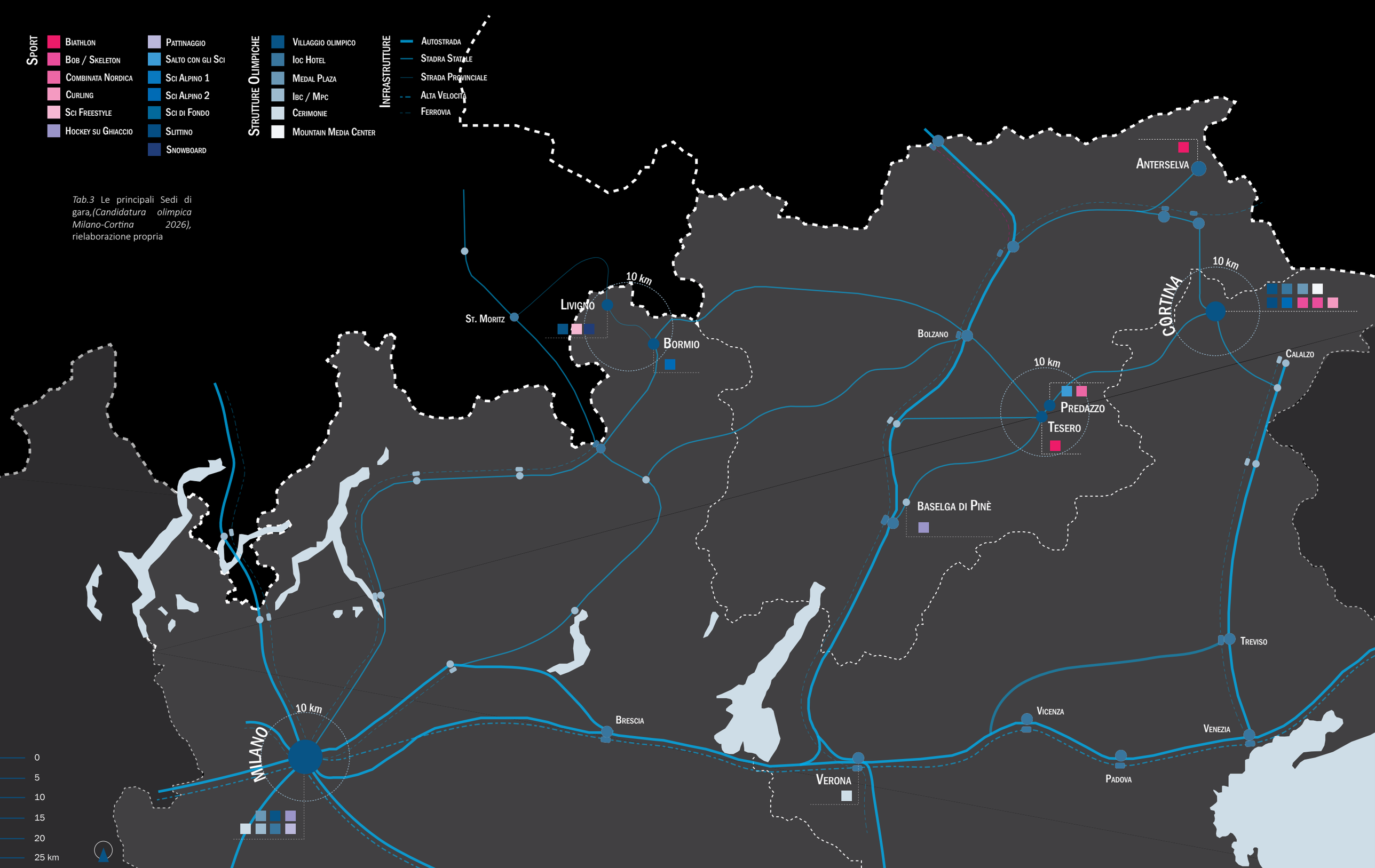
Strutture Olimpiche

- Villaggio olimpico
- Ioc Hotel
- Medal Plaza
- Ibc / Mpc
- Cerimonie
- Mountain Media Center

Infrastrutture

- Autostrada
- Stadra Statale
- Strada Provinciale
- Alta Velocità
- Ferrovia

Tab.3 Le principali Sedi di gara,*(Candidatura olimpica Milano-Cortina 2026)*, rielaborazione propria



Masterplan dei Giochi

La candidatura di Milano-Cortina propone 14 sedi di gara, racchiusi in quattro cluster: Milano, Valtellina, Cortina e Val di Fiemme.

Milano

Sono tre le sedi di gara a Milano:

• il PalaItalia Santa Giulia, con 15.000 posti, sarà sede delle partite di hockey su ghiaccio, destinato a diventare sede polivalente dopo le Olimpiadi;

• l'altro impianto che ospiterà le competizioni di hockey in città è la Milano Hockey Arena, completamente rinnovata per ospitare 7.000 persone;

• il Mediolanum Forum di Assago, con attualmente 12.000 posti sarà dedicato alle competizioni di pattinaggio artistico e short track. Tutte e tre le strutture sono facilmente accessibili con la linea metropolitana 1 e 2;

Le altre sedi non competitive presenti a Milano includono:

• lo stadio Giuseppe Meazza, conosciuto come San Siro, che con una capienza di 80.000 posti a sedere, ospiterà la cerimonia d'apertura;

• il villaggio olimpico a Porta Romana, ben collegato alla linea metropolitana e ferroviaria, fa parte di un programma di pianificazione urbana degli scali ferroviari di Milano per il 2030;

• il Centro Espositivo IBC/MPC a Milano Rho-Fiera sarà il punto di ritrovo per media e televisioni.

Valtellina

La Valtellina ospiterà quattro sedi di gara:

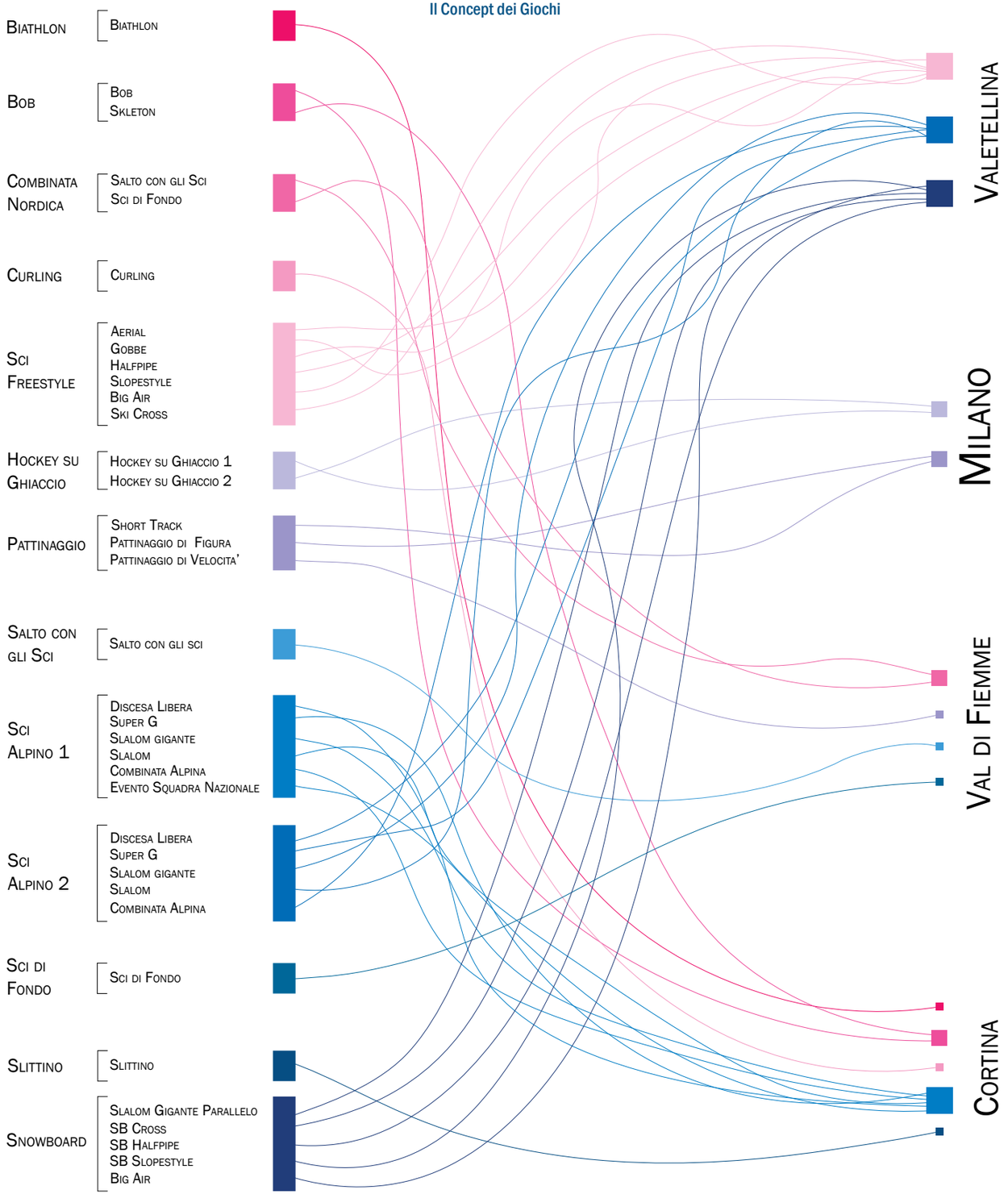
• a Bormio, la pista dello Stelvio sarà il palcoscenico delle gare di sci alpino maschile e sci freestyle ed è adatta anche alle gare notturne grazie alle installazione luminosa;

• a Livigno, in vetta alla Valtellina, ospiterà le competizioni di snowboard e freestyle nei tre siti di gara, tutti perfettamente raggiungibili tra loro a piedi. A Livigno gli atleti potranno soggiornare in un altro Villaggio Olimpico temporaneo, anch'esso accessibile a piedi.

Tab.4 Sedi di gara Olimpiadi Milano Cortina 2026, *(Candidatura olimpica Milano-Cortina 2026),* rielaborazione propria

>

Il Concept dei Giochi



Val di Fiemme

La Val di Fiemme accoglierà tre siti di gara:

• a Baselga di Pinè verranno mostrate le gare di pattinaggio in velocità grazie ad una struttura già esistente, con una capienza 5.000 di posti;

• a Tesero saranno ospitate le gare di sci di fondo grazie alla presenza di una delle piste più versatili al mondo. Con più di 30.000 posti a sedere permetterà di ospitare anche le gare in notturna;

• a Predazzo ci saranno le spettacolari gari di salto con gli sci dal trampolino "*G. Dal Ben*", utilizzata ogni anno per la Coppa del Mondo. Con due trampolini principali, tre minori e altri impianti per gli atleti, giudici e giornalisti ospiterà 20.000 spettatori.

Inoltre, tutti e tre saranno sede della combinata nordica.

Cortina

L'ultimo cluster offre tre sedi di gara a Cortina, tra cui alcune utilizzate per l'edizione dei giochi del 1956, e una ad Anterselva/Antholz:

• a Cortina, lo Stadio Olimpico, che nel 1956 era stato protagonista della cerimonia di apertura , con 3.100 posti, è stato ristrutturato e ospiterà le gare di curling;

• a Tofane si disputerrano le gare di sci alpino femminile, con un pubblico di 15.000 persone;

• lo Sliding Centre "*E. Monti*", in funzione dal 1956 al 2010, è stato rinnovato completamente per le competizioni di bob, slittino e skeleton;

• Infine, ad Antervelsa/Antholz, nel Südtirol Arena, sarà sede della gare di biathlon, essendo uno degli impianti più grandi d'Italia e del mondo. In funzione dal 1971, con 19.000 posti a sedere, ha ospitato cinque campionati del mondo.

Vivere durante i Giochi: i Villaggi Olimpici

Uno degli obiettivi dell'evento è quello di regalare agli atleti un'esperienza unica, essendo loro i veri protagonisti dei Giochi. Il desiderio di offrire loro un momento esclusivo è alla base della progettazione dei siti di gara e dei luoghi di soggiorno. Per un efficiente organizzazione saranno presenti, sul territorio lombardo e veneto, tre villaggi olimpici: a Milano, a Cortina e Livigno. Saranno predisposte delle sistemazioni in alberghi, interamente dedicati al soggiorno degli atleti, anche a Bormio, Val di Fiemme e Anteselva/Antholz, senza alcun tipo di restrizione di servizi: in questo modo sarà possibile, per tutti, raggiungere le sedi di gara con un tempo massimo di 30 minuti di macchina. In tutti i villaggi sarà garantita il massimo della sicurezza, dell'accessibilità e dell'igiene, con mense/ristoranti che rispettino le diverse esigenze culturali e alimentari e spazi di aggregazione sparsi nei villaggi.

Milano

Il Villaggio Olimpico e Paraolimpico più grande sarà quello di Milano, situato nell'area dell'ex scalo ferroviario di Porta Romana, a sud della città. Secondo l'idea progettuale della candidatura, su un terreno di 18,7 ettari, saranno edificati 5 edifici di 7 piani, collocati su 6.500 m2 e con 80.000 m2 di superficie per strutture temporanee e altri servizi. Come già spiegato nei capitoli precedenti, il villaggio olimpico fa parte di un progetto a lungo termine, esteso a tutto il tessuto urbano milanese, " Smart Cities and Communities solutions integrating energy, transport, ICT sectors through lighthouse projects", sovvenzionato dall'Unione Europea con "Horizon 2020". La proposta per l'uso post olimpico vede la riconversione della struttura in residenze per studenti, data la carenza di alloggi e l'aumento costante della domanda. Con 1.330 posti letto, il villaggio ospiterà 70 camere singole (per i capo missione) e 630 doppie, di cui 280 accessibili per chi ha disabilità, ciascuna con un bagno privato. Esso si trova in prossimità della metropolitana e della stazione di Porta Romana, completamente rinnovata secondo, con un progetto che prevede un

parziale abbassamento dei binari nell'area dell'ex scalo, in modo da realizzare un collegamento che superi i binari. La distanza del villaggio dalle principali sedi di gara a Milano è di:

- 9 km /4 minuti dal PalaItalia Santa Giulia;
- 12 km/21 minuti dal Milano Hockey Arena;
- 9 km/11 minuti dal Mediolanum Forum di Assago;
- 10 km/16 minuti dallo Stadio di San Siro (Giuseppe Meazza);
- 22 km/34 minuti dal Centro Espositivo IBC/MPC.

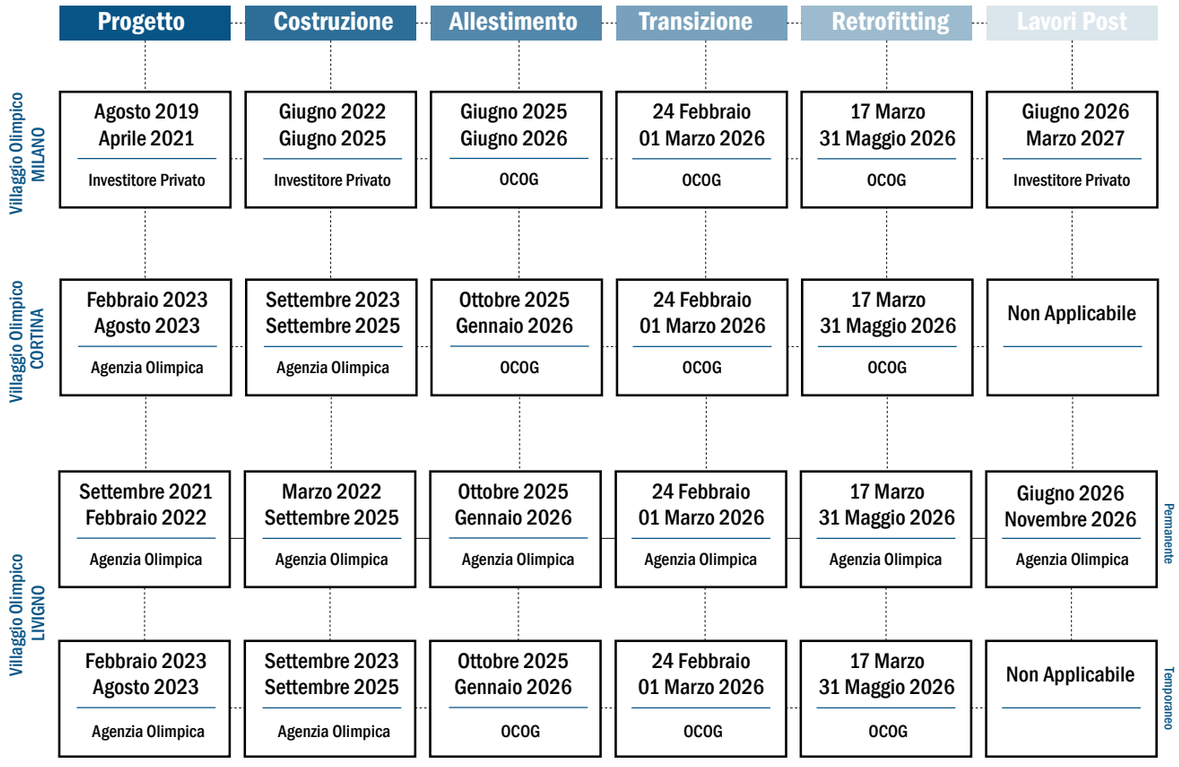
Cortina

Il secondo villaggio olimpico principale è situato a Cortina, in Veneto, su un terreno di 9 ettari e, a differenza di Milano, saranno costruiti 25 edifici temporanei, ciascuno di due piani, che saranno poi utilizzati come abitazioni di emergenza dalla Protezione Civile locale, utilizzabili in tutta Italia, per calamità naturali. Con un totale di 1.140 posti letto suddivisi in 60 camere singole e 540 doppie (di cui 150 anche per disabili), il villaggio dista dalle principali sedi di gara a Cortina (Stadio del Curling, Sliding Centre e pista sci alpino) 4 km.

Livigno

Un altro villaggio è localizzato a Livigno, sede delle gare di snowboard e freestyle e per il biathlon e fondo paraolimpici. Con un'estensione di 9 ettari, saranno realizzato 4 edifici permanenti, di quattro piani ciascuno, che in futuro saranno utilizzati come residenze per il turismo. Sarà presente anche una palestra per l'allenamento degli atleti. Sfruttando 2.400 m2, il resto del terreno sarà occupato da 16 moduli temporanei a due piani, destinati a diventare abitazioni d'emergenza, come a Cortina. Gli atleti potranno alloggiare in 70 camere singole e 474 doppie, di cui 96 per disabili, per un totale di 1.018 persone. Anche in questo caso, la distanza tra il villaggio e le sedi di gara è stata ridotta ad 1 km.

Tab.5 Procedure di realizzazione dei Villaggi Olimpici, *(Candidatura olimpica Milano-Cortina 2026)*, rielaborazione propria



La realizzazione dei Giochi

Come già spiegato nel paragrafo precedente, tutte le sedi presenti sul territorio lombardo e veneto hanno già ospitato in passato numerose competizioni internazionali e, la recente esperienza dell'Expo 2015 e quella (futura) dei Campionati del Mondo di Sci Alpino a Cortina nel 2021, sono stati il banco di prova per le Olimpiadi e Paralimpiadi Invernali. Per quanto riguarda la mobilità e le infrastrutture, la candidatura si è basata su un modello internazionale molto robusto e attendibile: la rete ferroviaria e autostradale riescono ad assicurare un collegamento efficiente tra tutte le sedi di gara, senza particolari interventi di riqualificazione. Anche all'interno dell'area urbana di Milano, le linee metropolitane consentono il raggiungimento degli impianti in modo molto veloce. Così come gli spettatori potranno spostarsi in tutta facilità con treni, aerei e metropolitana, un occhio di riguardo è stato riservato agli atleti, delegazioni, membri del CIO, media e sponsor: saranno disponibili delle navette per facilitare gli spostamenti che non supereranno i 30 minuti. Per quanto riguarda la ricettività per gli spettatori, sono presenti numerose strutture alberghiere, per un totale 40.000 camere, tenendo già in considerazione la sistemazione della Famiglia Olimpica e altri gruppi. Anche il tema della sicurezza è stato analizzato in modo poter far fronte su tutti i campi: incendi (di edifici, foreste), intrusione nelle strutture, criminalità, terrorismo, terremoti, alluvioni ecc.. La recente pandemia esplosa in Italia (e poi in tutto il mondo) a marzo 2020, sicuramente, avrà un ruolo fondamentale nella revisione e aggiunta di norme, in modo da poter gestire in piena sicurezza l'intero sistema.

La legacy dei Giochi

Ottenere benefici a lungo termine è uno degli obiettivi della candidatura di Milano-Cortina: con la ristrutturazione di impianti sportivi si ha la possibilità di incentivare l'attività sportiva, in modo da trarne beneficio da un punto di vista sociale, economico e ambientale. Gli investimenti impiegati permetteranno di ospitare altre competizioni a livello internazionale, così da rendere l'Italia una meta attraente per il turismo sportivo, con il conseguente rilancio delle comunità locali. Inoltre, sono stati redatti programmi per la promozione dello sport nelle scuole primarie e secondarie, oltre che per il potenziamento di giovani talenti che potranno integrare carriera scolastica con allenamenti e competizioni. La speranza è quella di riuscire a diffondere sport invernali fino ad ora poco noti, come era già accaduto per Torino 2006 con il curling. Tra i tanti benefici e valori si cercherà di usare lo sport come modo per contrastare fenomeni di intolleranza e discriminazione razziale, sostenendo la diversità culturale. Per quanto riguarda l'ambiente, l'obiettivo è quello di avere nuovi spazi aperti, incoraggiando ad uno stile di vita più sano e sostenibile per la natura. Gli interventi alle infrastrutture ottimizzeranno la qualità della vita dei cittadini residenti e dei visitatori, mediante agevolazioni sull'uso di mezzi pubblici.

Secondo l'analisi effettuata da un team di esperti, l'assegnazione dei giochi porterà, inevitabilmente, importanti conseguenze sull'economia che dovranno essere sfruttati al massimo da programmi di legacy olimpica ben studiati e che interesseranno vari campi con il fine di offrire un immagine migliore dell'Italia. Coinvolgendo diversi stakeholders, la pianificazione dei programmi è stata suddivisa in:

- prima dei Giochi, con eventi pubblicitari e coinvolgimento della popolazione, come avviene ad esempio con il passaggio della Torcia Olimpica, che aiuta ad accendere interesse verso la manifestazione;
- durante i Giochi con nuove tecnologie e social che aiuteranno a rendere partecipe sempre più persone con la diffusione di informazioni;
- dopo i Giochi, con la continuazione dei programmi di informazione al fine di rendere al massimo l'effetto sul lungo periodo.

BIBLIOGRAFIA

PDF

_Coni, “***Candidatura Milano Cortina 2026***”, 2019, https://milanocortina2026.coni.it/en/
_Coni, “***Dossier di candidatura Milano Cortina 2026*** ”,edizione tascabile, 2019, https://milanocortina2026.coni.it/en/files/dossier/30-dossier-italian-version/file.html
_Coni, “***Studio di fattibilità, Cortina 2026***”, 2019, https://www.coni.it/it/news/primo-piano/15149-il-coni-ha-ricevuto-gli-studi-di-fattibilità-di-cortina,-milano-e-torino.html
_ IOC, “***Olympic Winter Games in numbers, Vancouver 2010, Sochi 2014 and PyeongChang 2018***”, September 2017, https://stillmed.olympic.org/media/Document%20Library/OlympicOrg/Games/Winter-Games/Games-2026-Winter-Olympic-Games/Olympic-Winter-Games-in-numbers.pdf
_IOC, “***Candidature Process, Olympic Winter Games 2026*** ”, September 2017, https://www.olympic.org/candidature-process-2026

Link

_https://www.ilgiorno.it/milano/cronaca/olimpiadi-palaolimpico-1.4006395, consultato Marzo 2019
_https://www.neveitalia.it/olimpiadi-invernali/news/olimpiadi-2026-il-progetto-di-milano-cortina, consultato Marzo 2019
_https://www.gazzetta.it/Olimpiadi/24-06-2019/giochi-milano-cortina-2026-ecco-mappa-impianti-340328128414.shtml?refresh_cecp, consultato Luglio 2019
_https://www.ilpost.it/2019/06/24/olimpiadi-2026-candidatura/, consultato Luglio 2019
_https://www.milanocortina2026.coni.it/en/files/candidatura/19-olympic-winter-games-in-numbers/file.html, consultato Marzo 2019
_https://www.milanocortina2026.coni.it/en/sitemap.html, consultato Marzo 2019
_https://www.olympic.org/london-2012, consultato Marzo 2019
_https://library.olympic.org/Default/doc/SYRACUSE/29828/xx-giochi-olimpici-invernali-torino-2006-xx-olympic-winter-games-torino-2006 comitato-per-l-, consultato Marzo 2019

_https://milano.corriere.it/cronaca/cards/olimpiadi-2026-palaitalia-santa-giulia-ecco-come-cambiera-milano/palasharp.shtml, consultato Luglio 2019
_https://www.rainews.it/tgr/veneto/articoli/2019/06/ven-candidatura-Milano-Cortina-Italia-Olimpiadi-2026-5dc0cece-501e-41f3-8690-fc6af44bbc80.html, consultato Luglio 2019

Tabelle

_Tab 1. *Processo di Candidatura,* da IOC, “*Candidature Process, Olympic Winter Games 2026 ”*, September 2017, pp. 10
_Tab 2. *Fasi della Candidatura,* da IOC, “*Candidature Process, Olympic Winter Games 2026 ”*, September 2017, pp. 22
_Tab 3. Le principali *Sedi di gara,* da Coni, “*Candidatura Milano Cortina 2026 ”*, 2019, pp. 15
_Tab 4. *Sedi di gara Olimpiadi Milano Cortina 2026,* da Coni, “*Candidatura Milano Cortina 2026 ”*, 2019, pp. 16
_Tab 5. *Procedure di realizzazione dei Villaggi Olimpici,* da Coni, “*Candidatura Milano Cortina 2026 ”*, 2019, pp. 34

Immagini

_Fig.1 Cartello con le precedenti Olimpiadi collocato a Sestriere, foto di Valeria Belfiore e Rebecca, Agosto 2019

PARTE III

5. Il progetto

Il Progetto

LE MEGASTRUTTURE

<< Megastructure; An over-scaled, colossal, multi-unit, architectural mass >> [1]

Questa definizione di megastruttura raggruppa una serie di progetti architettonici, nati tra il 1955 e il 1975, che avevano come obiettivo quello di contrastare il problema della pianificazione urbana dell'epoca con nuove teorie e progetti visionari. Molti di questi, pensati da gruppi come Archigram, rimangono tutt'oggi molto affascinanti, anche se riflettono più uno scenario distopico piuttosto che utopico. [2] Sebbene in quest'arco di tempo ci sia stato un intenso e critico studio dell'architettura esistente e futura, in cui si è ripensato all'architettura moderna per creare uno stile nuovo e contemporaneo che si adattasse alle esigenze mutevoli della società, gran parte di parte di esso sembra essere stato dimenticato. Infatti, nessuna di queste idee rivoluzionarie è nata ma è passata nei libri di storia dell'architettura semplicemente come studio concettuale.

[1] Christoph Düesberg, Megastrukturen. Architektututopien zwischen 1955 und 1975, Berlin, DOM publishers, 2013

[2] Il termine utopia fa riferimento ad una situazione ideale e positiva che però non è può esistere, è irrealistica per le risorse, i tempi, la cultura o limiti naturali. La distopia, invece, è il termine opposto per quanto riguarda la positività. Infatti, si richiama uno scenario futuro sempre irrealistico, ma decisamente negativo per gli aspetti sociali, morali ed economici.

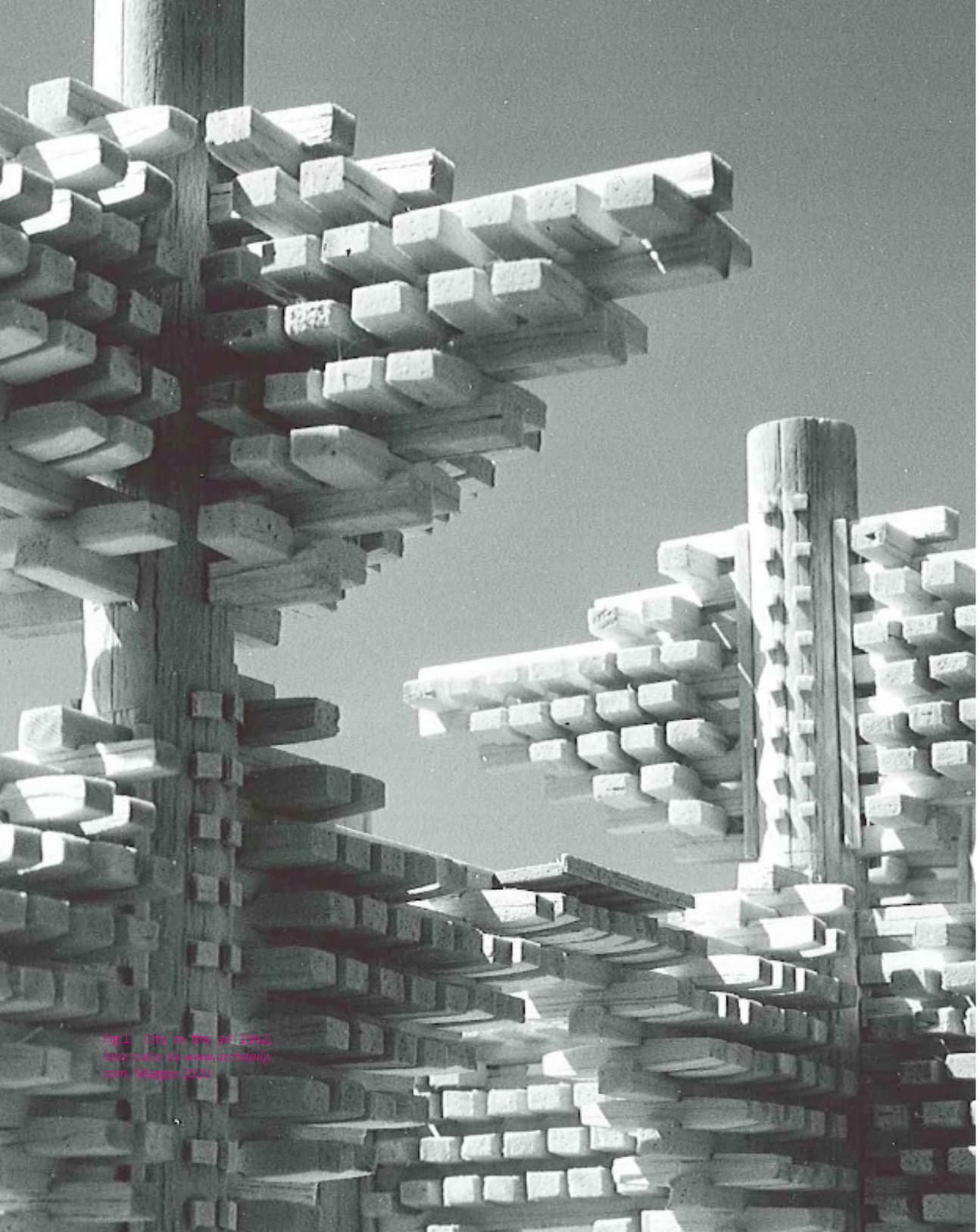


Fig.1 City in the air, 1962, foto tratta da *www.archdaily.com*, Maggio 2020

Origine delle megastrutture

L'origine delle megastrutture è da ritrovarsi nel secondo dopoguerra, quando gran parte delle città furono rase al suolo. Nonostante la lenta ricostruzione, negli anni '50 molti dei paesi colpiti ebbero una notevole ripresa economica che fu in grado di aumentare la produzione industriale ed in particolare quella in serie. Da un punto di vista sociologico, proprio perchè durante i sistemi totalitari l'individuo era considerato solo come una piccola parte di un sistema più grande, successivamente ci furono numerose fasi di ribellione verso le regole, le convenzioni e tutto ciò che era considerato vecchio, ritenendo che l'essere umano come individuo poteva essere in grado di determinare il proprio destino e modellare l'ambiente da solo. La ribellione contro lo stile di vita conservatore la si ritrova nello stile hippie ma anche nella musica: brani come "*Live Fast, Love Hard, Die Young*" del 1955 o "*Sex Drugs and Rock and Roll*" nel 1977 riflettono perfettamente l'atmosfera dell'epoca.

Alcuni sviluppi scientifici e tecnici, nati in periodo bellico, si fecero strada nell'uso civile nel dopoguerra: il controllo dell'energia nucleare e la tecnologia missilistica da cui nacquero i viaggi nello spazio. La coscienza dei limiti terreni ha portato lo sguardo verso scenari fantasiosi in cui si immaginava l'uso di automobili volanti nel futuro, ponendo le basi per la fantascienza.

Quindi, a causa dell'avanzata globalizzazione e della prosperità sociale, le persone iniziarono a viaggiare sempre di più nel mondo e a trasferirsi dalla campagna in città, dove il consumo di beni materiali e immateriali divennero il fulcro della vita. La televisione contribuì con la pubblicità a rivolgere l'attenzione alla vendibilità dei prodotti piuttosto che alla loro qualità. Ne derivò, quindi, una forte crescita del settore terziario che ha generato una forte urbanizzazione delle città: la loro rapida e incontrollata espansione rappresentò un problema per i pianificatori urbani del dopo guerra ed è da qui che iniziò lo studio di molti progetti utopici, tra cui le megastrutture. Esse caratterizzarono il loro linguaggio architettonico sulla scia dell'innovazione e del progresso con forme tubolari, estensibili, tecnologiche e con elementi prefabbricati, autonomi e sostituibili.

Le megastrutture

Come detto precedentemente, le megastrutture sono considerate utopie: questo termine è stato coniato nel 1516 da Tommaso Moro con il romanzo “L’Utopia”. Egli considerava utopie come un non-luogo, cioè città o luoghi ideali del futuro che non sarebbero mai esistiti in nessun posto. Con il corso del tempo le utopie gettarono le basi per la fantascienza, rafforzate anche dai viaggi lunari dell’epoca e dall’influenza tecnica sempre più importante. I progetti non presentavano alcuna critica alla società ma alla pianificazione urbana che non riusciva a rispondere in modo efficienti ai rapidi cambiamenti sociali. Metabolisti come Archigram e Yona Friedman si servirono dei loro progetti non per disapprovare la condizione esistente ma per trovare un’alternativa migliore.

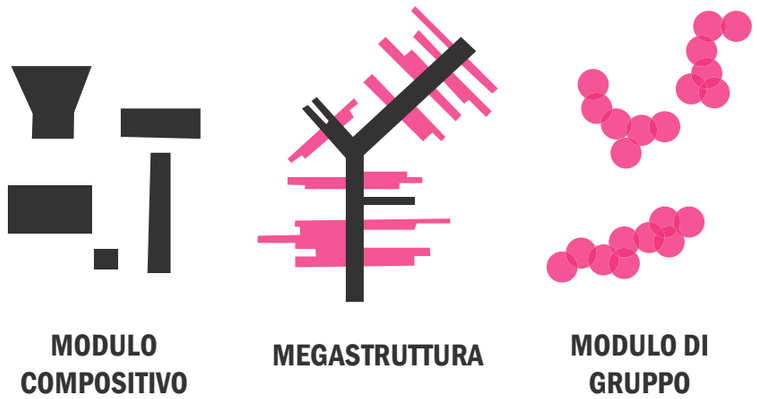
Il termine megastruttura, come osserva Banham, fu pubblicato per la prima volta da Fumihiko Maki nel suo opuscolo Investigations in Collective Form nel 1964: fu anche l’anno che Reyner Banham definì Megayear, perché vide il culmine dello sviluppo megastrutturale. Secondo lui le megastrutture erano sempre grandi edifici ma non tutti i grandi edifici erano megastrutture. Ponti ed edifici, come il Vertical Assembly Building a Cape Canaveral della NASA, sono spesso raffigurati come megastrutture perché costituiti da strutture assemblate di dimensioni gigantesche. In realtà, l’idea di Banham è che tali strutture non siano delle megastrutture in quanto nella maggior parte dei casi contengono una sola funzione. Quindi, un edificio per essere considerato megastruttura, deve svolgere diverse funzioni al suo interno che siano visivamente riconoscibili: i centri commerciali, quindi, possono rientrare in questa categoria. Svolgono funzione commerciale con negozi di diversa dimensione, hanno aree pedonali e carrabili per il parcheggio, aree di ristorazione e così via, spesso visibili anche dall’esterno.

Il prototipo di questo tipo di struttura è il Cumbernauld Town Center del 1955, su cui vengono focalizzati quattro punti chiave:

- **CONCENTRAZIONE** poiché vengono raggruppate varie strutture sociali e commerciali di una città in un singolo luogo;
- **MONUMENTALITA'** per l’estensione con cui l’edificio si distingue dall’ambiente circostante;
- **SIMBOLISMO** attraverso il design e la possibilità di espansione, visibile ad occhio;
- **SOLUZIONE PER IL TRAFFICO COLLETTIVO** attraverso la parziale costruzione di una strada e dell’integrazione di strutture adibite a parcheggio all’interno dell’edificio.

L’articolo di Fuhimiko Maki del 1964, quindi, descrive per la prima volta la megastruttura come “*una grande grande struttura spaziale che supporta una città o una parte di essa. È resa possibile dalla tecnologia attuale. In questo senso è una parte artificiale del paesaggio. È come la grande collina su cui sono costruite le città italiane*” [3]

Questa definizione gli servirà per distinguere altre composizioni architettoniche: la mega-forma e la forma di gruppo. Egli descrive le tre opzioni di progettazione usati per la i moderni sistemi di sviluppo urbani: modulo compositivo, megastrutture e modulo di gruppo.



Tab. 1 Moduli collettivi: modulo ordinato (compositivo); megastruttura (megaforma); Forma gruppo (modulo di gruppo), (Maki,1964), rielaborazione propria

[3] Fuhimiko Maki, Investigations in collective forms, The School of Architecture, Number 2, Washington University, St. Louis, June 1964

I moduli compositivi sono organizzati secondo i principi storici dell'architettura pianificata. Quest'approccio di collegamento di elementi è una sorta di estensione naturale dell'approccio architettonico.

La megastruttura è definita come una grande struttura che racchiude tutte le funzioni della città, concentrate in un unico luogo. La struttura stessa deve essere intesa come parte del paesaggio creato dall'uomo.

Infine, il modulo di gruppo è una raccolta di elementi spaziali o strutturali identici che formano un complesso più ampio, raramente pianificato ma che si concretizza naturalmente sotto forma di insediamenti.

Justus Dahinden, invece, non usa direttamente la parola megastruttura, ma classifica alcune strutture visionarie delle città in agglomerati cellulati, clip-on e plug-in, strutture a ponte, container, strutture marine e biotecture. [4]

[4] Architettura che impiega alberi o piante come parte integrante della progettazione di edifici.

Ralph Wilcoxon, bibliotecario presso il College of Environmental Design di Berkeley, nel 1968 ha riassunto la definizione rendendo meglio l'idea della mega struttura. Egli la definisce come:

- costituito da unità modulari;
- capace di espandersi fortemente o anche indefinitamente;
- ha un organismo strutturale in cui unità costitutive più piccole (stanze, case o altri piccoli edifici) possono essere costruite, inserite o appese dopo essere state prefabbricate altrove;
- ha un telaio strutturale con una maggiore durabilità rispetto alle unità più piccole che supporta.

La macrostruttura, quindi, è rigida, permanente con una grande durabilità mentre le unità, che riempiono la struttura, possono essere temporanee, flessibili e liberamente configurabili. In linea generale, l'approccio progettuale principale alle megastrutture è la flessibilità. L'architettura moderna è stata spesso criticata proprio perché non riusciva ad adattarsi ai rapidi cambiamenti della società. In questo modo, la flessibilità richiesta dalla collettività poteva essere soddisfatta: maggiore era la differenza tra la macrostruttura solida,

fissa con il sistema di unità che avevano la funzione di "riempirla", maggiore era la possibilità di variabilità e flessibilità dell'intero sistema. I requisiti per la macrostruttura si ritrovano in genere nella struttura vera e propria e nella sua possibilità di espansione mentre per le unità si raccolgono nell'intercambiabilità, gestione e prefabbricazione. Tutto ciò tenendo conto del deterioramento delle singole unità, della modernizzazione, dell'opzione di rigenerazione degli aspetti economici di una città. (Duesberg, 2013)

Fig.2 New Babylon (1971), Constant Nieuwenhuys, foto tratta da *www.artwort.com*, Maggio 2020

Il metabolismo giapponese

Nel 1960 architetti e progetti si ritrovarono in Giappone per sostenere una nuova idea dell'architettura e per rispondere a quello che era il problema sociale dell'epoca. Videro la soluzione nella filosofia tradizionale giapponese plasmata sul concetto costante di cambiamento dell'oggetto vitale e che pone le basi proprio dallo shintoismo e buddismo. Questo concetto è stato reso in modo concreto dal gruppo giapponese di avanguardia dei metabolisti di cui fecero parte Kenzo Tange, come promotore del gruppo; Kurokawa , che divenne famoso per la Nakagin Capsule Tower e i suoi articoli sulla prefabbricazione e il metabolismo, guadagnando così una reputazione internazionale; Maekawa, uno studente di Le Courbusier, che raggiunse la fama internazionale per il suo piano di espansione di Tokyo sull'acqua con una pianificazione urbana megastrutturale; infine, Kikutake, che divenne co-fondatore dei metabolisti ed è ricordato soprattutto per i progetti della città marina di Kikutake e la comunità a forma di torre del 1958, cercando di trattare il mare come terreno edificabile progettando edifici megastrutturali costituiti a una struttura portante con unità residenziali annesse.

La nascita e lo sviluppo dell'idea di metabolismo sono stati possibili, nel contesto giapponese, se si considera l'enorme crescita della popolazione e la conseguente urbanizzazione. Il tutto è stato fortemente caratterizzato dalla componente tecnologica. Il progresso tecnico, però, non ha sostituito le tradizioni originali ma è stato integrato nel sistema esistente: la tecnologia, con le persone e la natura, formano un cerchio comune, garantendo, così, uno scambio continuo delle singole parti. Infatti, così come lo shintoismo fonda la sua dottrina sull'eterno cambiamento della realtà, delle persone, della natura e della loro interazione, così anche il metabolismo si basa sul cambiamento inteso come sostituzioni di parti e rilascio di connessioni. Se nel mondo tutto è soggetto ad un cambiamento, allora si crea anche un equilibrio: i metabolisti hanno applicato questo principio alle loro architetture, cercando di dare un ordinare alla stabilità al cambiamento sociale. Perciò, per garantire alle persone

una vita stabile era necessario avere una condizione di flessibilità per permettere il necessario e vitale cambiamento quotidiano.

Il manifesto chiarisce il termine metabolismo e di come possa essere applicato all'architettura, avendo come volontà quella di innescare uno sviluppo attivo della società con le loro proposte. I metabolisti che l'architettura fosse flessibile e che si adattasse ai bisogni umani. Essi si approcciano alla metropoli considerandola come un organismo vivente il cui equilibrio dinamico avviene attraverso un costante cambiamento. Ed è proprio la megastruttura, così come descritta da Maki, che offre ad architetti e urbanisti la soluzione per raggruppare molteplici funzioni in un solo luogo, in modo gerarchico e flessibile. Inoltre, è evidente la connessione della megastruttura secondo i metabolisti e la loro suddivisione tra ciò che è permanente e ciò che è temporaneo. Sono edifici polifunzionali, che attraverso una rete di collegamenti diventano un modo per tenere insieme parti di città, confrontabile con il processo dell'evoluzione delle cellule negli organismi viventi: la biologia ci insegna che gli organismi pluricellulari creano un ambiente interno incorporando alcune caratteristiche dell'ambiente esterno nei loro corpi per raggiungere la stabilità organica. Questo principio può essere applicato agli edifici che possono integrare al loro interno elementi esterni come strade e spazi aperti.

MARINE CITY PROJECTS KIKUTAKE

Nata per la mancanza di terreno edificabile, l'idea della città galleggiante ha reso famoso Kikutake a livello internazionale rendendo chiaro come i metabolisti abbiamo cercato di applicare i principi di progettazione biologica all'architettura. Egli descrive la struttura urbana come la colonna vertebrale dello scheletro e l'intero sistema di trasporto simile alla circolazione sanguigna o un sistema nervoso. Il sistema di arterie è progettato su livelli superiori per l'alta velocità per le lunghe distanze, mentre quelli inferiori si diramano verso le aree residenziali e sono dedicati al traffico locale e pedonale. Questa città era auto-sostenibile, flessibile, antisismica e resistente alle inondazioni. Il progetto si basava su anelli di acciaio con diametro oltre le due miglia sopra i quali si sarebbero eretti torri con unità abitative facilmente sostituibili.

Fig.3 Marine City Project, Kitutake, foto tratta da *www.contemporaryjapaneseart.blogspot.com*, Maggio 2020

JOINT-CORE PROJECT ISOZAKI

Il progetto si Isozaki ha cercato di conciliare la densità del tessuto urbano di Tokyo con la rapida espansione e l'uso di forme moderne, proponendo una struttura stratificata a più livelli sulla città esistente e sull'acqua. Percorsi carrabili e pedonali e aree per il parcheggio sono inseriti in enormi piloni che sostengono volumi soprastanti, altrettanto grandi, per uffici e appartamenti, mentre il piano terra è adibito ad area verde. Nonostante Isozaki non fosse formalmente un membro del gruppo, questo progetto ha tutte le caratteristiche per essere considerato metabolista: sono incorporati elementi di spazio, velocità in una grande struttura elastica e mutevole.

Fig.4 Joint- Core Project, Arata Isozaki, foto tratta da *www.rndrd.com*, Maggio 2020

NAKAGIN CAPSULE TOWER KUROKAWA

Con 140 capsule prefabbricate appese al nucleo centrale, il Nakagin Capsule Tower è forse uno degli edifici più coerenti con la definizione di metabolismo di Kikutake. Kurokawa ha focalizzato il design sulla durabilità degli elementi: 200 anni per il nucleo centrale di cemento mentre le capsule "viventi" dovevano essere sostituite ogni 25 anni.

Fig.5 Nakagi Capsule Tower, Kurokawa, foto scattata da Asja Aulisio, Maggio 2019

HABITAT 67 ISOZAKI

Habitat 67 fu costruito per l'Esposizione Mondiale di Montreal '67. Presentato come esempio di progettazione all'avanguardia, mostrava i vantaggi della prefabbricazione per l'edilizia residenziale e commerciale. Il concetto di prefabbricazione si ritrova nel fatto che le 158 unità abitative sono formate da 365 moduli di elementi già assemblati e adattabili che creano un sistema continuo a sospensione. Queste unità potrebbero essere assemblate all'infinito, realizzando degli enormi complessi.

Fig.6 Habitat 67, Arata Isozaki, foto tratta da *www.wikipedia.org*, Maggio 2020

CORVIALE FIORENTINO

Il Corviale è un enorme complesso lineare di abitazioni di massa, situato alla periferia di Roma, lungo un chilometro e realizzato negli anni '70. Considerato fino a poco tempo fa come un esperimento fallito, si tratta di un progetto eccezionale sia in termini di scala che di complessità. L'intento dell'architetto Mario Fiorentino è stato quello di riprendere, attraverso un collage di altri progetti, elementi della tradizione per ricordare la città nei sobborghi.

Fig.7 Corviale, Mario Fiorentino, foto tratta da *www.reddit.com*, Maggio 2020

HORIZONTAL SKYCRAPER HOLL

Situato nella periferia di Shenzen, si tratta di complesso multifunzionale, con ristoranti, sale conferenze, uffici, appartamenti, hotel e area verde. L'intero edificio è sollevato da terra fino a 35 metri , permettendo il passaggio di aria nella parte sottostante, aiutando a ridurre la temperatura e integrando perfettamente architettura e paesaggio.

E' caratterizzato da questi enormi parallelepipedi che, anziché essere posti verticalmente, sono posizionati orizzontalmente.

Fig.8 Horizontal Skyscraper, Steven Holl, foto tratta da *www.stevenholl.com*, Maggio 2020

HYPERBUILDING OMA

Con l'ipotesi di collocare l'Hyperbuilding nella città di Bangkok, in quanto città tecnologica, è un progetto rimasto su carta, del 1996. Formato da 16 elementi, essi sono assemblati tra loro in diverso modo: volumi verticali, diagonali, che si appoggiano a volumi a sbalzo, raggiungibili da diversi livelli di comunicazione (strade, ascensori, percorsi pedonali) e che racchiudono funzioni commerciali, scolastiche e aree verdi.

Fig.9 Hyper Building, OMA, foto tratta da *www.oma.eu*, Maggio 2020

LLOYD'S BUILDING ROGERS

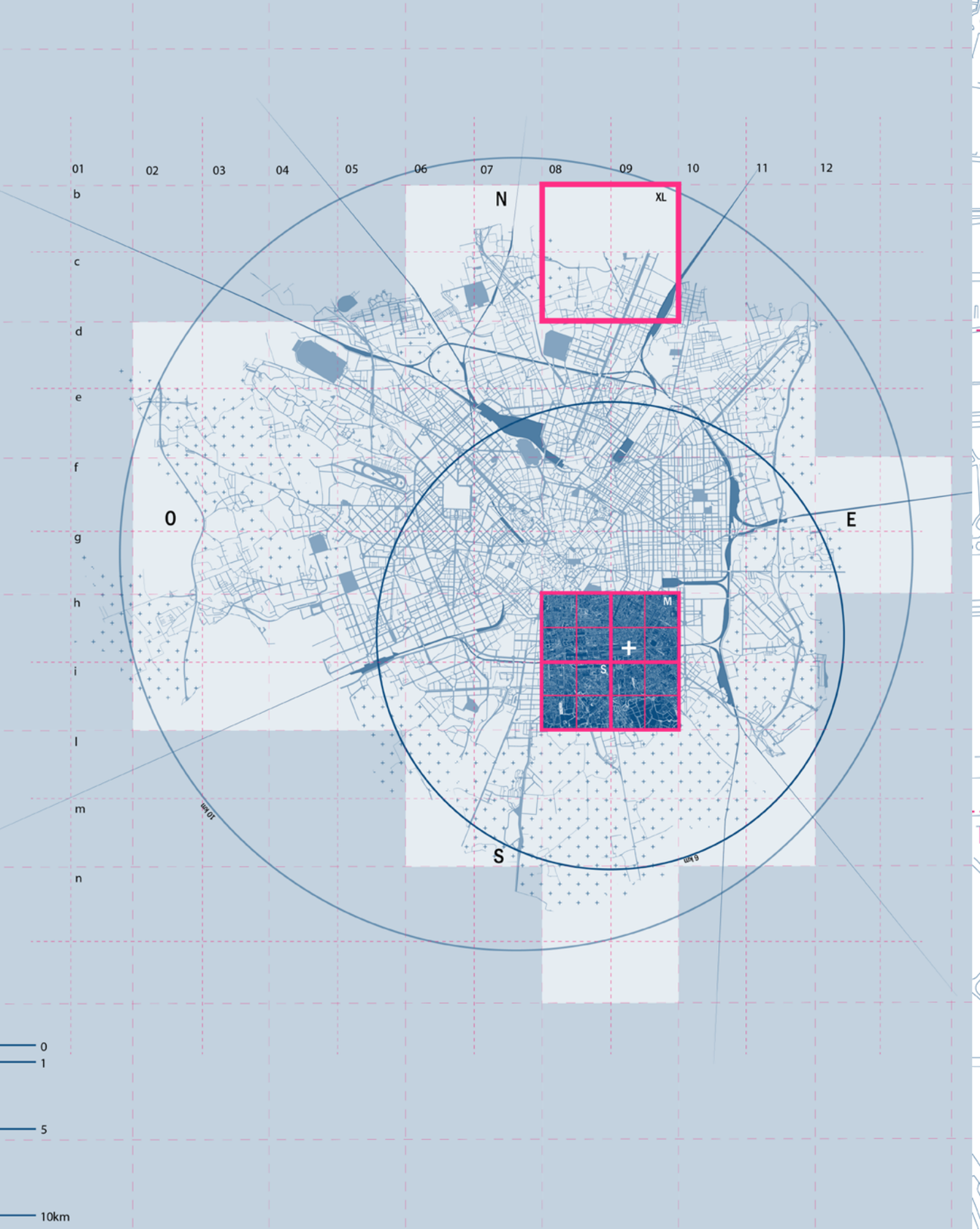
Progetto dallo studio di Richard Rogers and Partners, l'edificio fu completato nel 1986 a Londra. Influenzato dagli studi Archigram, la distribuzione verticale è stata posizionata interamente all'esterno dell'edificio in modo da ricavare più spazio all'interno. Il complesso è formato da un grande nucleo centrale rettangolare e 6 torri (3 principali e 3 di servizio). L'interno è illuminato da un grande volta vetrata e gli spazi interni sono connessi da scale mobili.

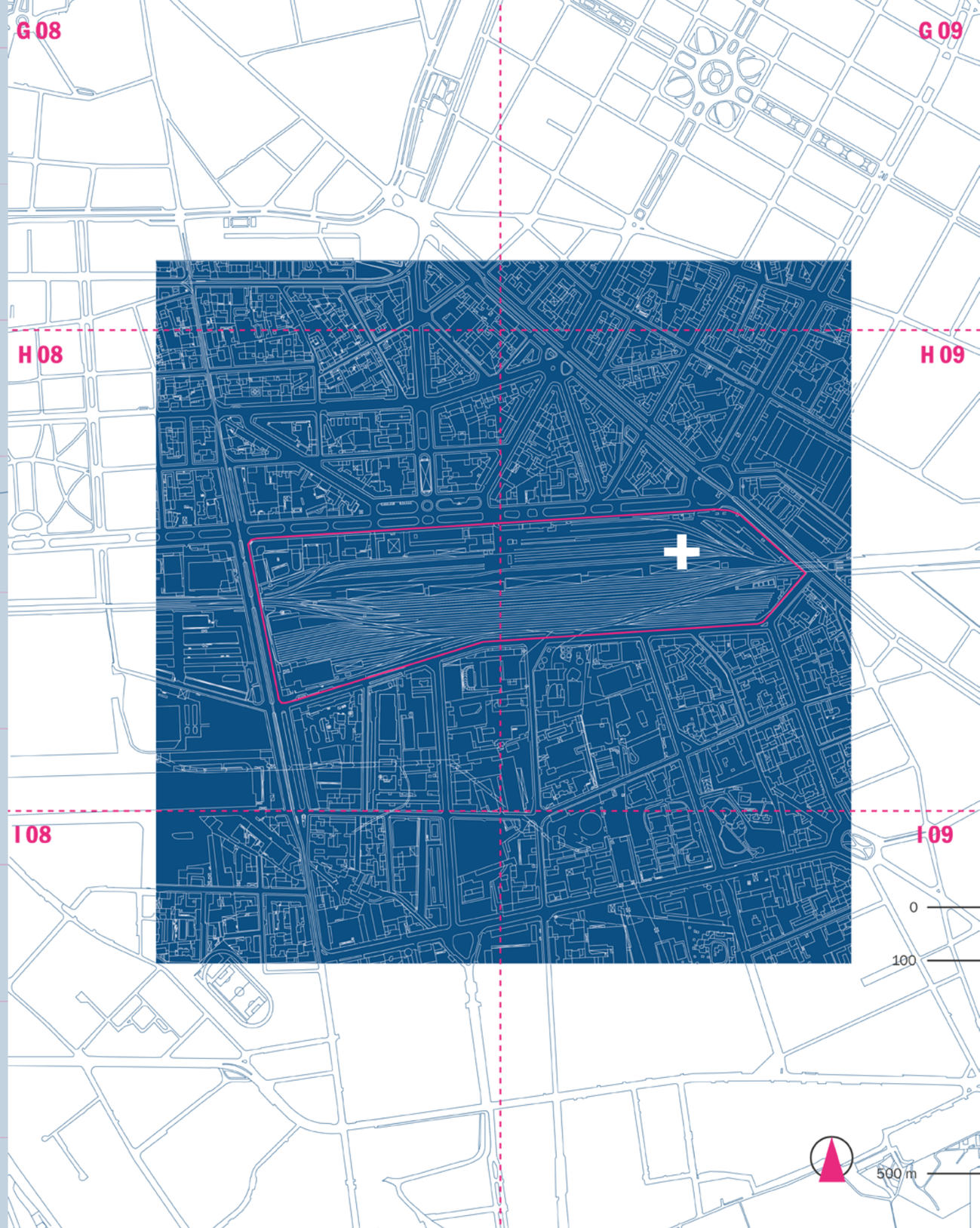
Fig.10 Lloyd's Building, Nathan Rogers, foto tratta da *www.dezeen.com*, Maggio 2020

Il Progetto

Porta Romana

Situato nella zona sud di Milano, il nome del quartiere di Porta Romana deriva dall'omonimo arco, uno dei sei presenti a Milano che un tempo indicavano le vie di accesso principali alla città. Eretta nel 1596 durante la dominazione spagnola, come regalo di nozze di Filippo III di Spagna a Maria Margherita d'Austria, deriva dall'antica strada romana che, attraversando la cinta muraria, conduceva alla città di Mediolanum. Oggi è situata al centro di Piazzale Medaglie d'Oro, una zona tranquilla ed elegante, un tempo residenza della nobiltà milanese e sede di numerose cerimonie sfarzose. Tracce del suo passato industriale, di inizio '900, sono ben riconoscibili nella Centrale AEM di piazza Trento, edificata nel 1903 e oggi una sottostazione elettrica; nell'ex Molino Verga, oggi uno degli ex edifici industriali conservati meglio, diventata una struttura ricettiva di prestigio; l'ex Tecnomasio Italiano Brown Boveri (da cui prende il nome la fermata Lodi T.I.B.B.), oggi è sede amministrativa di un'azienda di macchinari; infine, lo scalo merci e la stazione ferroviaria, aperto nel 1891, dopo essere stati dismessi, oggi attendono di essere riqualificati secondo programmi di recupero già in atto. Oggi, Porta Romana è una delle zone di Milano più signorili e ricche di locali per organizzare cene e aperitivi.


01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12
b
c
d
e
f
g
h
i
l
m
n
N
XL
O
E
S
M
S
L
10 km
6 km
0
1
5
10km


G 08
G 09
H 08
H 09
I 08
I 09
0
100
500 m

Inquadramento dell'area

Il quartiere, delimitato dalle vie principali Corso Lodi e Via Umbria, è raggiungibile con il tram (12 e 14), con i bus (62, 65, 90, 91, 92, 162,164), con la linea metropolitana (linea gialla M3, fermate Lodi e Porta Romana) e il treno, grazie alla presenza della stazione ferroviaria di Milano Porta Romana. Come già citato prima, a sud del quartiere è situato uno degli ex scali ferroviari di Milano più grandi: questo immenso spazio vuoto di circa 200 ettari, divide un'area tipicamente più residenziale (a nord) con quella più terziaria a sud, in cui vengono offerti numerosi servizi d'intrattenimento.

E' presente, infatti, la Fondazione Prada, un ex distilleria di gin di inizio '900, che oggi ospita un museo di arte contemporanea. Interamente ristrutturato dallo studio OMA, è un complesso di edifici nuovi e riqualificati con due torri, la "*Hauted House*", già esistente e ricoperta da foglia d'oro, che ospita la mostra permanente della mostra, e quella nuova bianca in vetro e cemento, con il particolare ascensore con i setti murari inclinati e ristorante all'ultimo piano: insieme delineano lo skyline dell'area. I restanti edifici comprendono laboratori, magazzini e silos e nuove strutture: il Podium per le mostre temporanee e il Cinema come sala multimediale. Questi edifici circondano un cortile interno, spesso allestito per ospitare eventi all'aperto.

Questa porzione di città, tra Porta Romana e Vigentino, si appresta a diventare una delle più smart della città: tra via Vezza d'Oglio, viale Ortles e via Gargano già da tempo è ben visibile l'avanzamento dei lavori per l'area di Symbiosis: una riqualificazione sostenibile che definirà un nuovo Business District dinamico, da considerare un modello per il futuro. Il progetto, che fa parte del già citato programma Sharing Cities, si estende su un terreno di 125mila metri quadri: in linea con i criteri di sostenibilità e flessibilità, riesce perfettamente ad integrare interno ed esterno, con grandi aree pubbliche che mirano a diventare nuovi punti di riferimento per il quartiere.

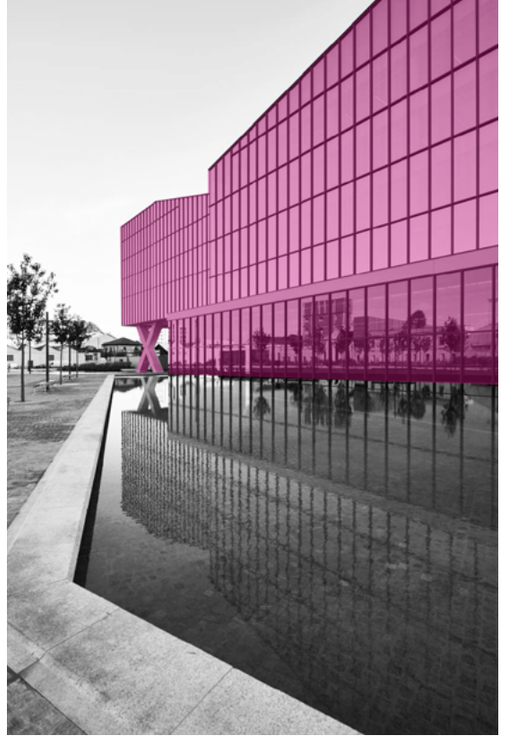


Fig.11 Quartiere Symbiosis Milano, foto tratta da *www.archdaily.com*, Giugno 2020

<

Fig.12 Fondazione Prada Milano, foto tratta da *www.oma.eu*, Giugno 2020

>

SERVIZI

0
10

50

100 m

Musei
Eventi
Hotel / Ostello
Residenze per studenti
Coworking
Bar / Caffetteria
Supermercato
Palestra
Ristoranti
Lavanderia
Area di Progetto
Fermata Metro Lodi

Trasporti

Metro M3 Gialla

N91 Isonzo - Lotto Circolare SX

N91 Lotto - Isonzo Circolare SX

92 Bovisa FN - Viale Isonzo

Tram 24 Piazza Fontana - Vicentino

65 Abbiategrasso M2 - P. Romana M3

34 Via Toffetti - Quartiere Fatima

NM3 Notturna San Donato M3 - Comasina M3

77 Poasco - Lodi M3

95 Rogoredo Fs M3 - Barona

Area di Progetto

Le ragioni per le quali quest'area è stata ritenuta adatta ad ospitare il villaggio olimpico per le Olimpiadi e Paralimpiadi Invernali del 2026 si ritrovano nel fatto che lo scalo si trova in una posizione strategica, soprattutto per gli spostamenti degli atleti verso le sedi di gara, e di aver già dei piani precisi per quanto riguarda le future funzioni del complesso, una volta terminati i Giochi Invernali.

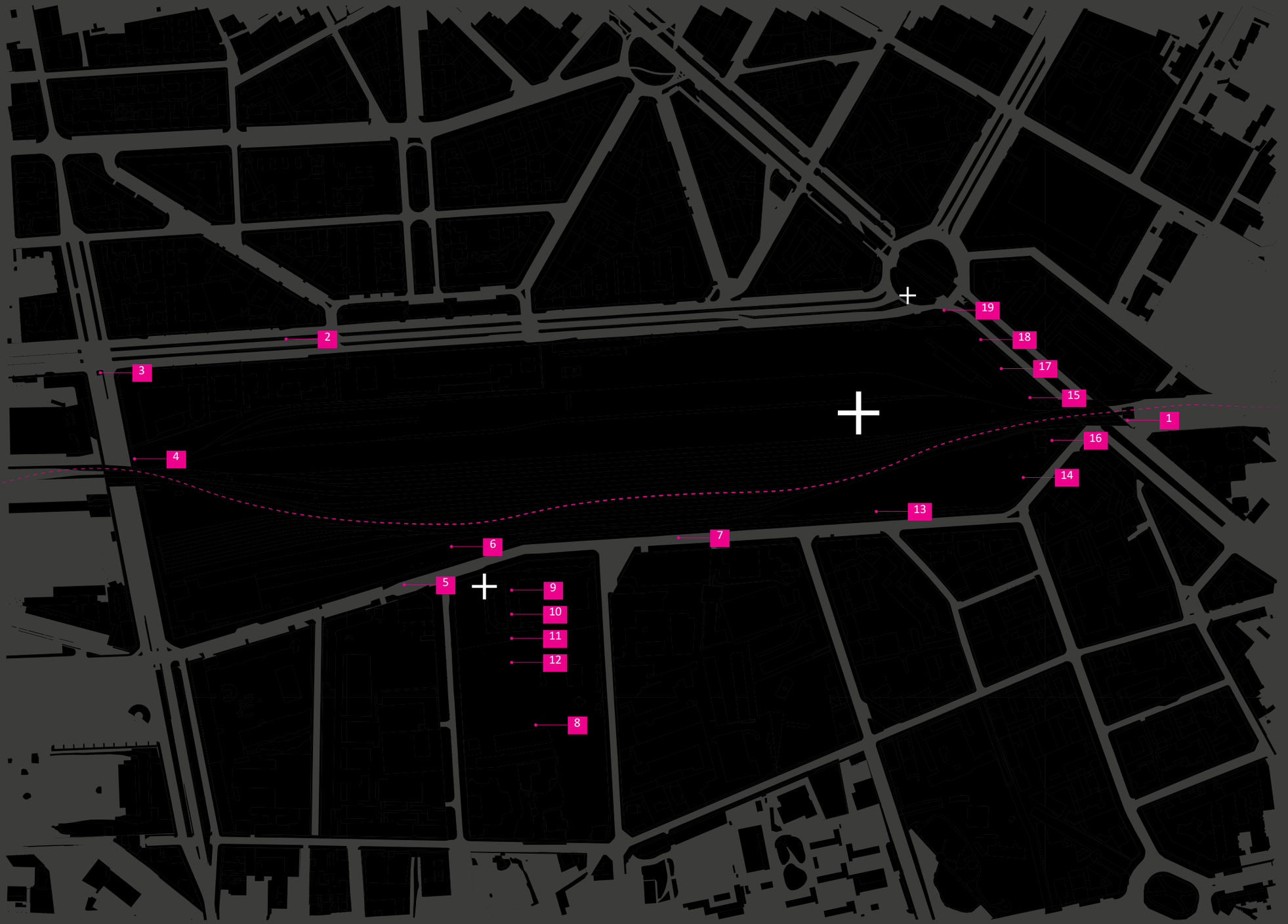
Lo scalo, utilizzato a inizio '900 come scalo merci per la zona circostante, distinta da un impronta industriale, con il tempo cadde in disuso: ad oggi solo due binari sono in funzione per il passaggio dei treni della linea S9 (Saronno-Milano-Albairate) del servizio ferroviario suburbano di Milano. All'interno di questo immenso vuoto urbano, occupato, quasi totalmente, da binari morti e verde incolto, nel 2015, è stato allestito uno spazio temporaneo di 10.000 metri^2, con un intervento non invasivo, organizzato da "*Social Music City*": ogni estate migliaia di ragazzi si riuniscono per concerti ed eventi, con la partecipazione di artisti internazionali.

All'interno dell'area sono presenti altre strutture tra cui l'ex Consorzio Agrario, che nonostante la vicinanza della residenza Isonzo, uno studentato della Bocconi con 116 camere, il fabbricato sarà trasformato in una residenza per studenti. La continua domanda di posti letto per gli universitari ha reso necessario la realizzazione di altri 700 posti, mentre i restanti edifici saranno soggetti a riqualificazione. Adiacente ad essi troviamo l'azienda energetica lombarda A2A che sta realizzando (prevedendo la fine del cantiere nel 2022) la sua nuova sede. I 1.500 dipendenti dell'azienda lavoreranno in una torre alta 145 metri (28 piani) con affaccio su piazza Trento.

Ad est dello scalo, è situata la stazione di Porta Romana, anch'essa soggetta ad una futuro intervento di riqualificazione, in cui è previsto l'intero riallestimento della stazione e l'abbassamento dei due binari, nel primo tratto dello scalo. Le vie che lo delimitano sono quattro corsi principali: viale Isonzo, corso Lodi, via Brembo/via Lorenzini e via Ripamonti. Su di essi si affacciano edifici residenziali e alcuni hotel di lusso come il Grand Visconti Palace e il Zambala Luxury Residence; aziende, uffici e coworking; la già citata, Fondazione Prada con l'iconica torre; due centri commerciali ai lati opposti dello scalo che riescono a servire tutta la zona, tipicamente residenziale. Tutta l'area è ben sfruttata da ogni genere di servizio: numerosi bar e ristoranti, adoperati soprattutto in pausa pranzo dai lavoratori (tra cui il Bar Luce progettato dal regista Wes Anderson); palestre di fitness, scuole di danza e box; ed infine, ma non meno importante, una delle sedi dello IED (Istituto Europeo di Design).

In questo modo, i piani urbani previsti per il 2030 hanno come obiettivo il riuso del suolo come rigenerazione urbana: l'idea è quella di "*ricucire*" parti di città attraverso progetti che consentano un flusso continuo di persone: nel caso di Porta Romana, il movimento di persone che giungono dalla linea metropolitana e dalla stazione, attraverso lo scalo, dovrebbe essere aiutato a confluire nell'area sottostante (attraverso ponti, passerelle, parchi), diventando una cerniera e non una cesura.

FOTO SOPRALLUOGO



Area di Progetto

Fondazione Prada

Fermata Metro Lodi

1 Stazione porta Romana

2 Viale Isonzo

3 Via Giuseppe Ripamonti

4 Vista Ovest dell'area di progetto dal cavalcavia di Via Giuseppe Ripamonti

5 Fondazione Prada

6 Vista della Fondazione Prada dall'interno dell'area di progetto

7 Via Giovanni Lorenzini

8 Piazza Andriano Olivetti

9 Vista dell'area Symbiosis dalla Torre di Fondazione Prada

10 Vista dell'area di progetto dalla Torre di Fondazione Prada

11 Vista dell'area Ovest di progetto dalla Torre di fondazione Prada

12 Vista dell'area Est di progetto dalla Torre di fondazione Prada

13 All'interno dell'area di progetto

14 Stato attuale dell'area di progetto

15 Il degrado nell'area di progetto

16 Binari utilizzati

17 Vista dell'area Est di progetto dal cavalcavia di Corso Lodi

18 Vista dell'area Est di progetto dal cavalcavia di Corso Lodi

19 Vista dell'area Est di progetto dal cavalcavia di Corso Lodi

1

Stazione Porta Romana, foto scattata da Valeria Belfiore, Rebecca Brao, Gennaio 2020

2

Viale Isonzo, foto scattata da Valeria Belfiore, Rebecca Brao, Maggio 2019

3 ⓒ
Via Giuseppe Ripamonti, foto scattata da Valeria Belfiore, Rebecca Brao, Maggio 2019

4

Vista Ovest dell'area di progetto dal cavalcavia di Via Giuseppe Ripamonti, foto scattata da Valeria Belfiore, Rebecca Brao, Maggio 2019

5

Fondazione Prada, foto scattata da Valeria Belfiore, Rebecca Brao, Maggio 2019

6
Vista della Fondazione Prada dall'interno dell'area di progetto, foto scattata da Valeria Belfiore, Rebecca

7
Via Giovanni Lorenzini, foto scattata da Valeria Belfiore, Rebecca Brao, Maggio 2019

9

Piazza Andriano Olivetti, foto scattata da Valeria Belfiore, Rebecca Brao, Maggio 2019

10

Vista dell’area Symbiosis dalla Torre di Fondazione Prada, foto scattata da Valeria Belfiore, Rebecca Brao, Maggio 2019

11

Vista dell'area di progetto dalla Torre di Fondazione Prada, foto scattata da Valeria Belfiore, Rebecca Brait, Maggio 2019

12

Vista dell'area Ovest di progetto dalla Torre di fondazione Prada, foto scattata da Valeria Belfiore, Rebecca Brao, Maggio 2019

13
Vista dell’area Est di progetto dalla Torre di fondazione Prada, foto scattata da Valeria Belfiore, Rebecca

13

All’interno dell’area di progetto, foto scattata da Valeria Belfiore, Rebecca Brao, Maggio 2019

14

Stato attuale dell’area di progetto, foto scattata da Valeria Belfiore, Rebecca Brao, Maggio 2019

15

Il degrado nell'area di progetto, foto scattata da Valeria Belfiore, Rebecca Brao, Maggio 2019

16

Binari utilizzati, Valeria Belfiore, foto scattata da Rebecca Brao, Maggio 2019

17

Vista dell'area Est di progetto dal cavalcavia di Corso Lodi , foto scattata da Valeria Belfiore, Rebecca Brao, Maggio 2019

18

Vista dell’area Est di progetto dal cavalcavia di Corso Lodi , foto scattata da Valeria Belfiore, Rebecca Brao, Maggio 2019

19

Vista dell’area Est di progetto dal cavalcavia di Corso Lodi , foto scattata da Valeria Belfiore, Rebecca Brao, Gennaio 2020

MASTERPLAN

IL MASTERPLAN

A conclusione del lungo percorso di ricerca e di analisi affrontato nel corso della tesi, la nostra idea progettuale cerca di dare forma alle idee e agli obiettivi, preposti dai piani strategici, per una nuova versione della Città di Milano. L'idea sviluppata nasce dalla grande opportunità, vinta da Milano, di ospitare, insieme a Cortina, le future Olimpiadi invernali del 2026. La nostra ipotesi di progetto vede come protagonista l'organizzazione del futuro villaggio olimpico, il quale è stato pensato, seguendo le linee della candidatura olimpica, all'interno dello Scalo di Porta Romana, un vuoto urbano di circa 200.000 m^2, che abbiamo visto nei capitoli precedenti, essere oggetto di numerosi progetti di trasformazione e di riqualificazione dell'intero quartiere. Le nostre scelte progettuali, si sono discostate, per certi versi, dal bando, soprattutto per quanto riguarda il posizionamento e l'articolazione del villaggio, il quale indicava nelle proposte di progetto, la sua collocazione a sud dell'area e la realizzazione di cinque edifici di sette piani, che andrebbero ad ospitare 1330 posti letto, 560 dei quali sarebbero accessibili ai disabili. Nel nostro scenario, si è deciso di posizionare gli edifici nella zona est dell'area dello scalo, a cavallo dei due binari ancora attivi, per rispondere a quella volontà di riconnettere due parti di città, e di creare, così facendo, un nuovo collegamento; la nostra scelta è stata dettata, a seguito di varie ricerche, anche dalla presenza di un vincolo urbanistico nel PGT della città di Milano, che non ci permetteva la realizzazione del progetto nel punto centrale dell'area, a causa di una fascia di rispetto di 200 m.[5]

Il progetto persegue anche i principi legati al nuovo PGT di Milano 2030, con la volontà di creare un parco urbano nel quale immergere l'intero villaggio olimpico.

[5] In PGT, Piano delle Regole "Vincoli amministrativi e per la difesa del suolo", TAV. R.05, Pozzi e fasce di rispetto: Norme in materia ambientale (DLgs n. 152/2006) e direttive per la disciplina delle attività all'interno delle zone di rispetto

MASTERPLAN

A'

Metro Lodi

Social Music City

Fondazione Prada

Symbiosis

0
10
25
50
100 m

SEZIONE TERRITORIALE AA'

Symbiosis

Fondazione Prada

Shopping Center

Palestre

Policlinico

Residenze Olimpiche

Piscina

Metro Lodi

+ 0.00 m

0

5

10

20 m

ASSONOMETRIA

Symbiosis

Fondazione Prada

64 m

Social Music City

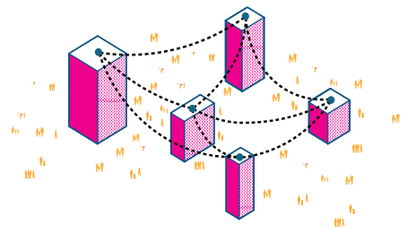
0
10
25
50
100 m

185 m

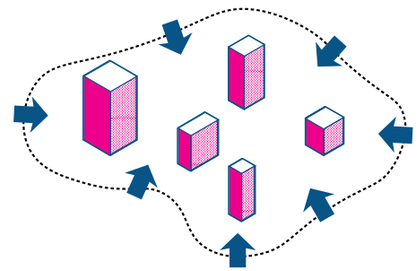
A

A'

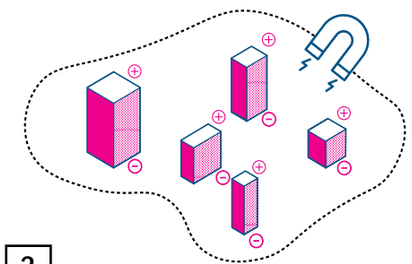
Metro Lodi



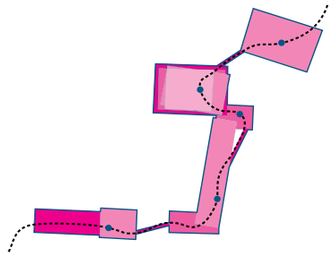
1



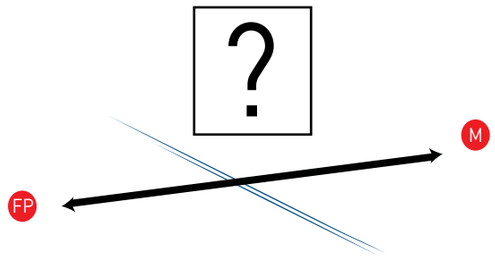
2



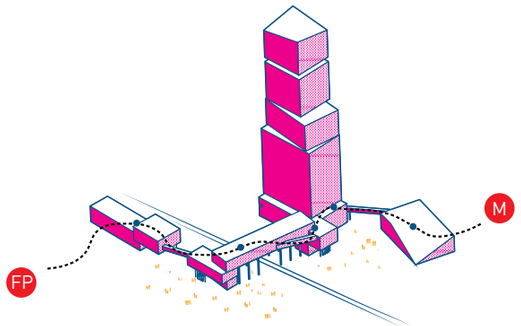
3



4



5



6

1 Sprawl
5 edifici interconnessi tra di loro, ma caratterizzati dalla dispersione urbana

2 Compressione
Forze che comprimono gli edifici, l'uno contro l'altro

3 Polarizzazione
Le facce degli edifici sono come dei poli magnetici che si attraggono tra loro

4 Densification
Gli edifici si congiungono, creando un unico filo di interconnessioni

5 Connessione
Collegamento dei due poli

6 Megastructure
I 5 edifici uniti tra loro, formano un vasto complesso in cui le varie funzioni sono connesse tramite un'unica via, che permette di raggiungere i due poli opposti

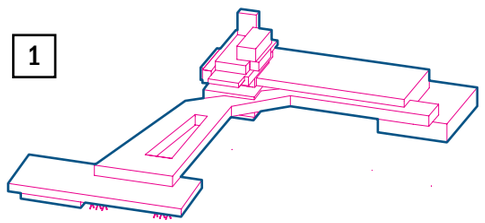
Il Concept

Fin dal principio la nostra idea è stata quella di connettere i due versanti dello scalo ferroviario, con l'intenzione di creare un collegamento diretto tra la zona nord-est, in cui è collocata la fermata della Metro Lodi e la zona a sud la quale ospita il centro culturale della Fondazione Prada e l'annesso quartiere Symbiosis.

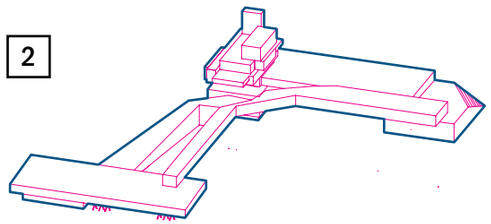
Le nostre scelte, come già anticipato nel paragrafo precedente però, si discostano dalle linee guida indicate nel bando, in quanto la divisione del villaggio in più edifici indipendenti ne alimenta solamente il concetto di sprawl urbano. Per contrastare questo problema è stato dunque deciso di concentrare le strutture e di renderle un tutt'uno, in modo da creare una serie di edifici con funzioni differenti ma interconnessi tramite un collegamento orizzontale, rappresentato a volte da passerelle esterne sospese e altre volte da corridoi interni, che vanno a formare un unico percorso ininterrotto, il quale permette di spostarsi all'interno dell'area senza uscire dagli edifici; tutto questo è figlio della volontà di rappresentare il progetto tramite il concetto di "*Megastruttura*".

Proprio dai principi di "*concentrazione*" e di "*monumentalità*", espressi nella definizione di megastrutture, abbiamo concepito un nucleo centrale attorno al quale satellitano gli altri edifici con funzioni secondarie.

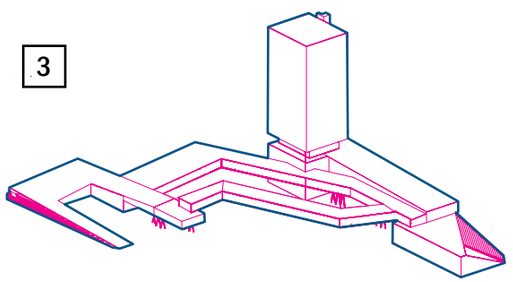
Evoluzione dell'idea progettuale



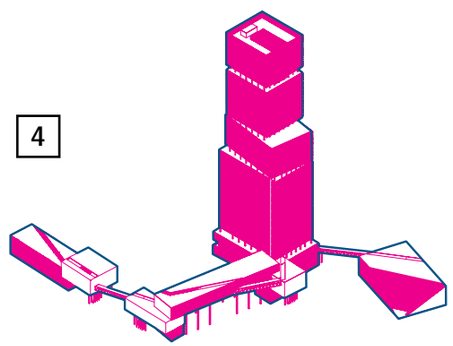
1



2



3



4

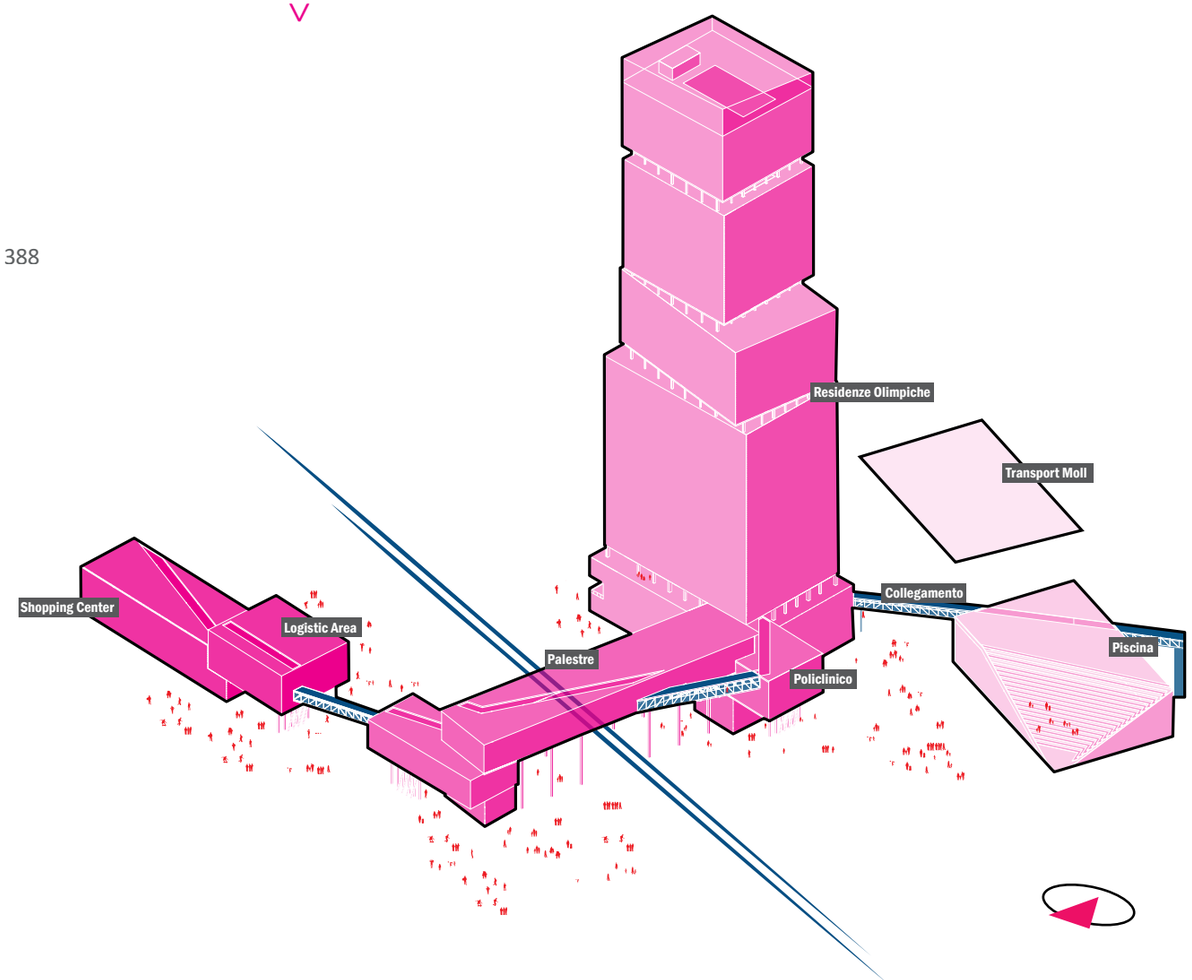
Le Funzioni

Secondo "*L'Host City Contract, operational requirement*" [6] , emanato dal CIO, il Villaggio dovrebbe suddividersi in tre aree:

- Residential Zone (RZ), destinata ad ospitare gli alloggi degli atleti
- Olympic Village Plaza(OVZ), che include tutti i servizi per gli atleti
- Operational Zone (OZ), ospita i servizi riguardo l'accredito e il trasporto degli atleti verso le sedi di gara

[6] Vedi Sezione Allegati "*Host City Contract, Operational requirement*", Giugno 2018, Cap. 40. "Village Management", pp. 457

Funzioni



La nostra idea progettuale prevede la suddivisione della Residential Zone e dell'Olympic Village Plaza in cinque edifici interconnessi tra loro, dei quali l'edificio che ospita le residenze olimpiche ne rappresenta il cuore pulsante di tutto il sistema e le funzioni legate al Village Plaza sono suddivise negli edifici satelliti.

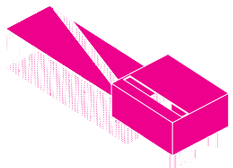
I cinque edifici si articolano in: Shopping Center e Logistic Area, Palestre e Policlinico, Piscina, Residenze Olimpiche e collegamenti orizzontali. Il primo è posizionato a sud dell'area parallelamente ai binari della ferrovia, il secondo sovrasta la ferrovia attraverso un sistema di pilastri e termina nella piazza centrale a nord, nella quale si affacciano anche la piscina e le residenze.

Olympic Village Plaza

L'area destinata all'Olympic Village Plaza, si colloca a sud disposta parallelamente ai binari e si suddivide in diverse funzioni legate ai servizi primari di cui gli atleti necessitano all'interno del villaggio. La nostra idea è stata quella di raggruppare tutte queste funzioni che comprendono: una banca, una posta, un internet point, un fioraio, un negozio per parrucchieri, una agenzia di viaggio e una lavanderia, all'interno di un unico spazio, di circa 1.500 m^2 che fosse concepito come uno Shopping Center. L'edificio di forma rettangolare, si articola su due piani, presenta delle ampie facciate vetrate che permettono alla luce di invadere l'interno, volontà alimentata dalla copertura piana, la quale presenta un lucernaio di forma rettangolare che attraversa l'intero edificio e da un senso di continuità con il collegamento esterno.

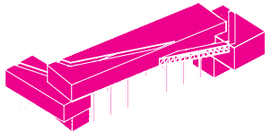
L'area della Logistic Area, con i suoi 2.200 m^2, si colloca a fianco dello Shopping Center innestandosi al suo interno, la struttura infatti è sopraelevata e sorretta da dei pilastri, creando così anche uno spazio esterno coperto. Anche in questo caso la copertura è piana ed è presente un lucernaio che riflette la forma e l'estensione del collegamento orizzontale all'interno dell'edificio.

Shopping Center & Logistic Area



Residential Zone

Palestre & Policlinico

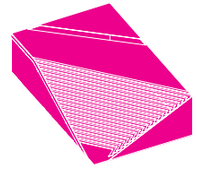


L'area destinata alle palestre e agli impianti sportivi occupa una superficie di circa 5000 m^2, e si articola in due parallelepipedi sovrapposti. Il primo presenta un basamento vetrato, il quale ospita al suo interno la hall di ingresso, e si sviluppa poi in un parallelepipedo sovrastante, il quale contiene le palestre; il tutto è sorretto sempre da dei pilastri che ne consentono la presenza di un'area esterna coperta.

Il secondo, che riprende sempre la forma di parallelepipedo, si appoggia sul primo edificio, ed essendo ruotato di 90 gradi, si sviluppa sopra i binari della ferrovia, grazie al sostegno di importanti pilastri. Al suo interno, sono stati posizionati gli impianti sportivi, che comprendono: campi da basket, pallavolo e calcetto, i quali sono separati gli uni dagli altri da setti murari che non raggiungono il soffitto, per via della passerella aerea sovrastante ad essi, che si trasforma in pista di atletica. L'edificio è raggiungibile sia dal blocco delle palestre sia dal blocco del policlinico.

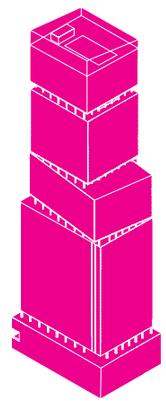
Il policlinico è un'altra area compresa all'interno del Residential Zone, e occupa una superficie di circa 1.500 m^2. Il blocco si pone a conclusione "*dell'edificio ponte*", e ne riprende le fattezze di quella iniziale che ospita le palestre; anche in questo caso l'edificio è disposto parallelamente ai binari, e presenta un basamento vetrato che ospita la hall d'ingresso, il quale si affaccia sulla piazza e ne permette un facile raggiungimento. La seconda porzione dell'edificio, che ospita i locali del policlinico, si sviluppa in un blocco a sbalzo, e si innesta sia all'interno dell'edificio delle palestre sia all'interno delle residenze, in modo da creare un tutt'uno e da rendere più semplice il suo raggiungimento da entrambi gli edifici. Anche in questo caso, in tutti e tre i blocchi troviamo la presenza di un tetto piano caratterizzato da un lucernaio che riflette l'andamento del collegamento orizzontale interno.

Piscina



Dei 5000m2 destinati alle palestre e agli impianti sportivi, la piscina che si trova in un blocco a sé stante che si affaccia sulla piazza principale, ne occupa all'incirca 500 m^2. L'edificio, che si sviluppa con una forma di parallelepipedo, presenta la particolarità di avere una parte della copertura piana, nella quale è inserito il lucernaio rettilineo che permette alla luce di entrare e di illuminare notevolmente la piscina sottostante, e una parte inclinata, la quale da la possibilità di ospitare una gradinata che assume anche la funzione di anfiteatro rivolto verso la piazza. Al suo interno l'edificio ospita una piscina olimpionica e altre tre più piccole con funzione di idromassaggio, la hall d'ingresso, gli spogliatoi e al piano superiore un bar. Le piscine sono separate dagli altri locali tramite una vetrata a tutta altezza, la quale crea una zona filtro tra l'ambiente umido della piscina e l'esterno.

Residenze Olimpiche

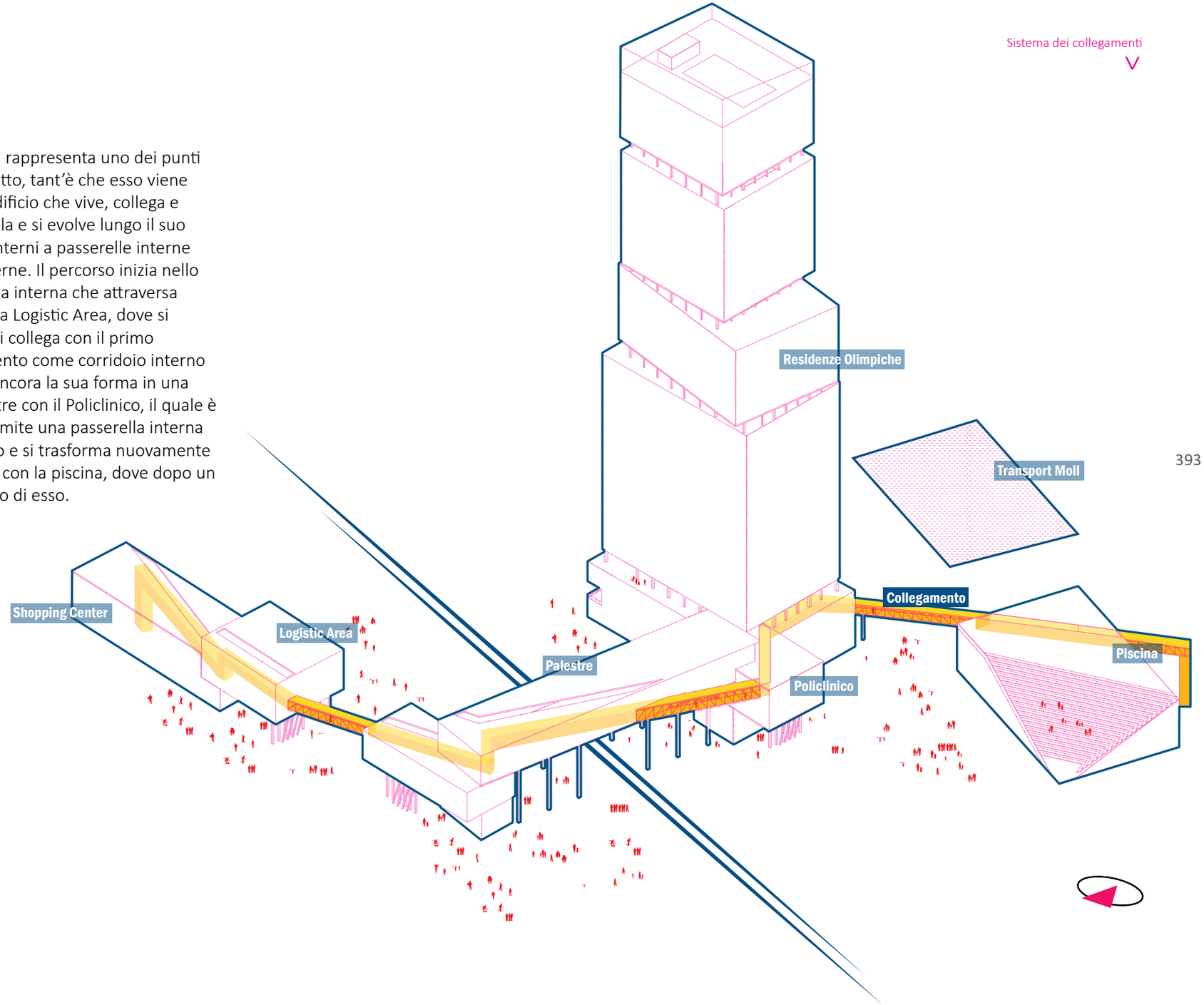


Di tutta l'area del Residential Zone, le Residenze Olimpiche ne occupano il cuore pulsante di tutto il sistema. L'edificio, che si affaccia anch'esso sulla piazza, a differenza degli altri si sviluppa in altezza, fino a creare una torre di circa 186 metri, dove ospita al suo interno le residenze per i 1.330 atleti e altre funzioni annesse. Il tema delle Residenze Olimpiche e della torre verrà sviluppato e meglio descritto nel paragrafo successivo.

Collegamenti

Il sistema dei collegamenti orizzontali, rappresenta uno dei punti fondamentali su cui si basa l'intero progetto, tant'è che esso viene rappresentato come un vero e proprio edificio che vive, collega e attraversa tutti gli altri. Il sistema si articola e si evolve lungo il suo percorso passando da semplici corridoi interni a passerelle interne per trasformarsi a volte in passerelle esterne. Il percorso inizia nello Shopping Center attraverso una passerella interna che attraversa l'intero volume per poi estendersi verso la Logistic Area, dove si trasforma in una passerella esterna che si collega con il primo volume delle Palestre, in un primo momento come corridoio interno e poi come passerella. Il tracciato muta ancora la sua forma in una passerella esterna, per collegare le Palestre con il Policlinico, il quale è collegato a sua volta con le Residenze tramite una passerella interna sospesa, che attraversa la hall dell'edificio e si trasforma nuovamente in una passerella esterna per connettersi con la piscina, dove dopo un primo tratto interno, terminerà all'esterno di esso.

Sistema dei collegamenti



La Torre

Con l'avanzamento della nostra ipotesi di progetto per il villaggio olimpico abbiamo deciso di dedicare particolare attenzione alle residenze per gli atleti, in quanto saranno la loro casa per due settimane. Affidandoci, in parte, alle indicazioni date dal bando del CIO, abbiamo pianificato gli spazi, privati e comuni, all'interno di una grande torre. I villaggi olimpici invernali sono sempre stati realizzati come un vero e proprio piccolo villaggio formato da più edifici: con il tempo, la crescita del numero di partecipanti ai Giochi, ha reso necessario un aumento delle dimensioni delle strutture che ospitano le residenze, nonostante la presenza di due o più villaggi olimpici. Secondo la candidatura presentata da Milano, la città ospiterà 1.330 persone (atleti e capi missione) che parteciperanno alle competizioni di hockey su ghiaccio e pattinaggio, rispettivamente al PalaItalia Santa Giulia, Milano Hockey Arena e Mediolanum Forum, così da essere sufficientemente vicini alle sedi di gara. Come già anticipato precedentemente, l'idea di concentrare tutte le camere in un unico grande edificio deriva dal concetto di megastruttura. La torre è concepita come un grande contenitore "*permanente*" che accoglie diverse funzioni "*temporanee*": queste funzioni possono cambiare in base alle necessità che mutano nel tempo, rendendo la struttura flessibile, dinamica e resiliente.

Questo concetto di adattamento si lega al tema attuale dell'architettura anti-pandemica. Durante il mese di gennaio del 2020 è scoppiata, a livello mondiale, la pandemia del Covid-19, che ha portato alla quarantena diversi paesi nel mondo, il primo in Europa proprio l'Italia. Poiché il virus si trasmette per via aerea, le regole fondamentali per riuscire ad evitare il contagio sono il lavaggio frequente delle mani (anche attraverso l'uso di igienizzanti), l'uso della mascherina e il distanziamento sociale. Ed è proprio su quest'ultimo argomento che abbiamo provato a pensare come sarebbe vivere nel villaggio olimpico durante un'emergenza pandemica: dopo aver ipotizzato il villaggio in condizioni di normalità, abbiamo cercato di esplorare delle strategie di azione al problema della pandemia, come

approfondito nei paragrafi seguenti. Infatti, da oggi quello che ci si aspetta è che gli edifici abbiano una normativa anti-pandemica che possa essere attuata in casi di emergenza. Quindi, così come per una progettazione antisismica ci si affida a geologi e ingegneri, in questo caso poiché la progettazione riguarda proprio il controllo sugli spazi, ci si affida all'esperienza di architetti. L'edificio è predisposto già in partenza per aggiungere altre strutture in modo da aumentarne la resilienza. Ecco perché l'idea di megastruttura, come edificio che racchiude più funzioni in un’unica struttura e che può essere intercambiabile, flessibile rispetto ai cambiamenti della società, diventa oggi più attuale che mai.

Concept

• Inizialmente abbiamo considerato la torre, così come nell'immaginario comune, come un grande parallelepipedo verticale, contenente al suo interno le funzioni.

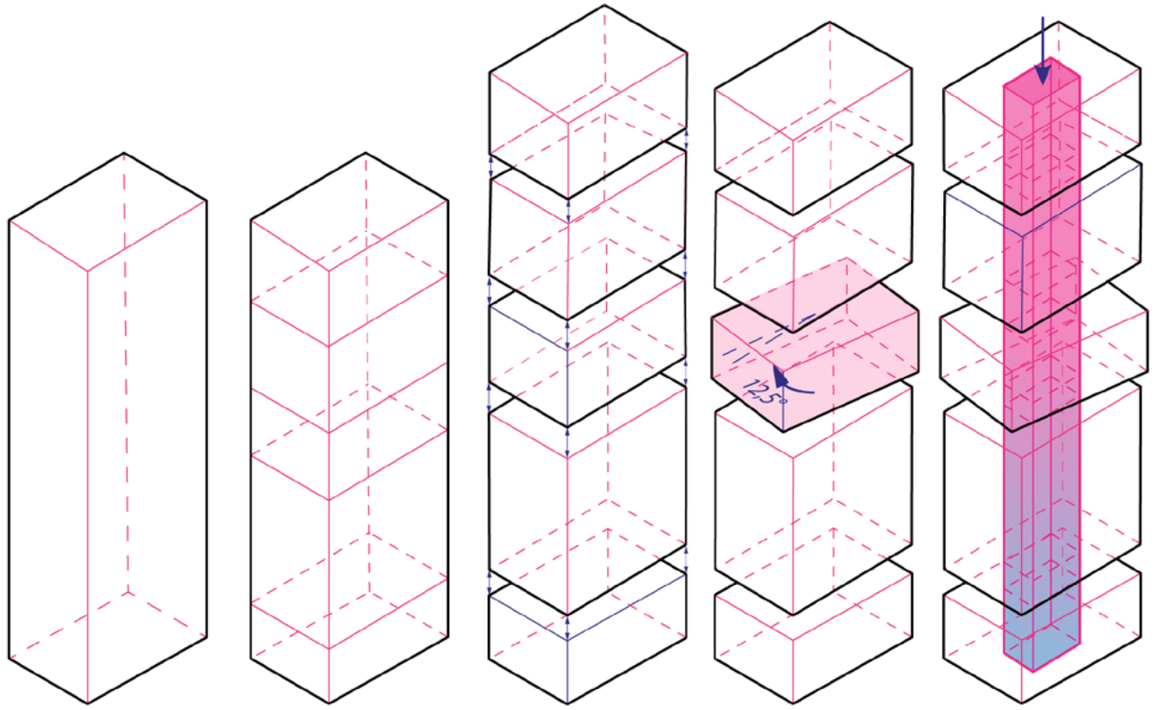
• In seguito a diverse ipotesi progettuali, è stato suddiviso in 5 grandi blocchi, così come 5 dovrebbero essere gli edifici richiesti dal bando: il primo conterrà la hall e l'area di ristorazione e i restanti quattro le residenze degli atleti.

• Lo step successivo è stato quello di separare i vari blocchi tra loro, ottenendo nuove superfici calpestabili in cui poter realizzare terrazze tra i vari blocchi, così da introdurre del verde all'interno di un edificio così imponente.

• In seguito, il blocco centrale (corrispondente al blocco 2 degli appartamenti) è stato ruotato di 12,5°, per riuscire a conferire un minimo di dinamicità al grattacielo. All’interno di questo blocco abbiamo deciso di inserire le camere per i capi missioni e la sua rotazione ne evidenzia la diversità rispetto agli altri.

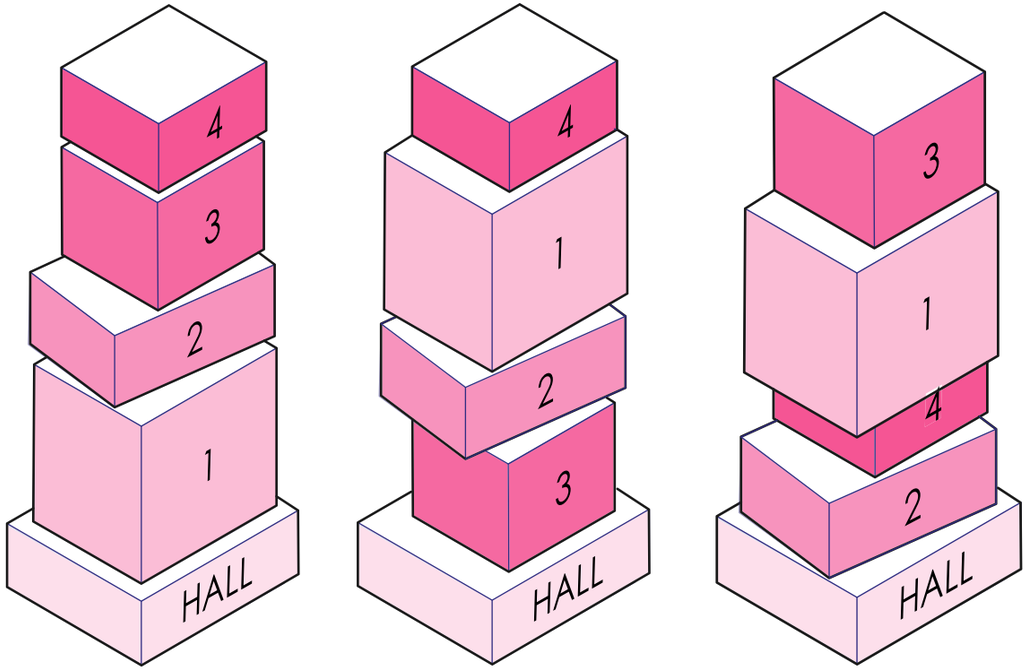
• Il passo finale è stato quello di far attraversare i 5 blocchi da un core che ha il compito di accogliere tutte le funzioni comuni della torre. Questo core è caratterizzato da una cavità che percorre l'intero edificio, dal piano terra all'ultimo. La scelta di separare i blocchi deriva anche dal fatto che, essendo attraversati da questo buco, si cerca di ostacolare, per quanto possibile, un eventuale effetto camino che si potrebbe creare con l'elevata altezza dell'edificio.

Il concept della torre



Ecco perché le due facce del blocco, attraversate dalla cavità, sono sigillate da pavimentazioni vetrate: in questo modo si avrà un ulteriore illuminazione all'interno, benché minima vista la ridotta altezza che separa i vari blocchi. Quindi, la cavità centrale accoglie al suo interno diverse funzioni che intratterranno gli ospiti durante la permanenza: da attività prettamente ludiche (parete arrampicata, ponte tibetano), a quelle più culturali (sale lettura, cinema) a quelle dedicate al relax e al gioco. Con l'opportunità di avere un nucleo vuoto si possono ottenere infinite configurazioni al suo interno: in uno scenario post-olimpico o in situazioni di emergenza, la cavità può essere sfruttata per soddisfare le richieste, con l'aggiunta o rimozione di servizi. Inoltre, in fase preliminare si può ipotizzare di intercambiare la posizione dei blocchi, delineando modalità di rappresentazione sempre diverse.

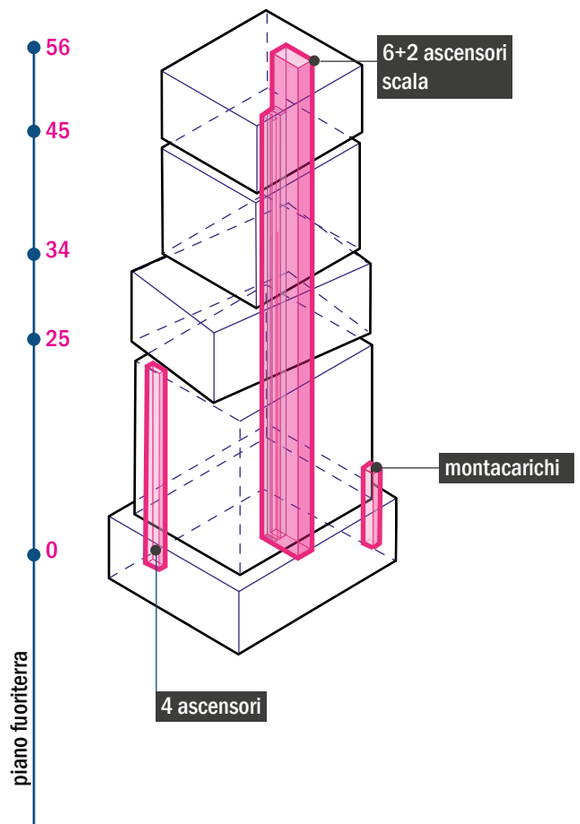
Interscambiabilità dei moduli
>



1 **2** **3**

Distribuzione verticale

Senza l'inserimento del nucleo rigido al centro dell'edificio, come, invece, avviene solitamente, abbiamo deciso di posizionarlo verso il lato ovest, in modo che il centro dell'edificio diventi il cuore pulsante della torre. I flussi di persone sono convogliati attraverso 16 ascensori, che raggiungono diversi settori in base alla quantità di persone per ogni blocco: i blocchi più grandi, che avranno traffico maggiore, sono quelli provvisti di più ascensori. Quindi, il blocco 1, con ben 21 piani, è accessibile da tutti gli ascensori del nucleo più altri 4 posizionati a sud-est dell'edificio. I blocchi 3 e 4 sono serviti da tutti e 8 gli ascensori del nucleo, mentre il blocco 4 e il rooftop sono raggiungibili da 6 ascensori. Oltre agli ascensori, nel nucleo sono presenti un vano scala (di emergenza) e un bagno pubblico per ogni piano. Inoltre, ogni blocco presenta una rampa di scala che serve a distribuire meglio il flusso di persone per ogni blocco. Separato dagli altri ascensori,



Distribuzione verticale
<

il montacarichi raggiunge solo i piani dedicati alla ristorazione ed è posizionato nell'angolo a nord ovest così che non si sovrappongano i percorsi degli ospiti e degli operatori.

Per quanto riguarda la struttura, abbiamo utilizzato una "*gabbia*" di pilastri in acciaio rivestiti di cartongesso, che si rastremano andando verso l'alto e con una luce massima di 6 m. Essi sorreggono 65.000 m^2 di solaio in acciaio misto cemento, per un totale di 56 piani fuori terra. Questa tipologia di struttura permette l'aggiunta di sovrastrutture in tempi successivi, come vani scala, ascensori. I controventi e il nucleo, sono indispensabili per conferire rigidità alla torre, e il nucleo, come già spiegato precedentemente, è posizionato sul lato ovest, in modo da poter avere una cavità di 26x12 metri, grande abbastanza da ospitare le funzioni collettive. La torre raggiunge complessivamente 186,5 m di altezza (copertura del rooftop compresa), andando a caratterizzare lo skyline dell'area, così come già avviene in altri quartieri milanesi (CityLife, piazza Gae Aulenti). Dopo aver impostato delle dimensioni di partenza, l'altezza di ogni blocco è derivata dalla quantità di funzione inserite all'interno. Dall'intera progettazione ne è derivato che il blocco 1 possiede 21 piani su cui si distribuiscono camere e altre attività ricreative, il blocco 2 ne possiede 8, il blocco 3, invece, 11 e, infine, il blocco 4 5 piani, più il rooftop.

Il disegno della facciata deriva dalla volontà di conferire un maggiore aspetto slanciato, proprio a causa dell'imponente mole, utilizzando una parete vetrata delineata da montanti diagonali che ritmano la facciata con un piacevole pattern, senza interruzioni su tutte le superfici delle facciate così da percepire un maggiore senso di continuità. In per In corrispondenza delle camere, la facciata ha delle finestre che possono essere aperte, consentendo una ventilazione naturale. Proprio perché si tratta di volumi massicci, per permettere un'adeguata illuminazione degli spazi interni, soprattutto del core centrale, sede di numerose attività, è stato inevitabile proporre l'uso di grandi facciate vetrate. Per questo motivo, durante la distribuzione degli spazi, abbiamo scelto di lasciare liberi i due lati minori, ad est e ovest, per sfruttare il più possibile la luce naturale. Quindi, mentre all'esterno la torre da un'immagine di sé imponente. Mentre dall'esterno l'immagine è riflette una certa rigida, anche se all'alleggerita dalle facciate vetrate, l'interno risulta essere molto diversa: lo spazio è spinto ai lati così da poter avere un nucleo espansivo ricco di funzioni, collaborativo e flessibile.

HALL
9.000 m^2

BLOCCO 1
31.900m^2
22piani

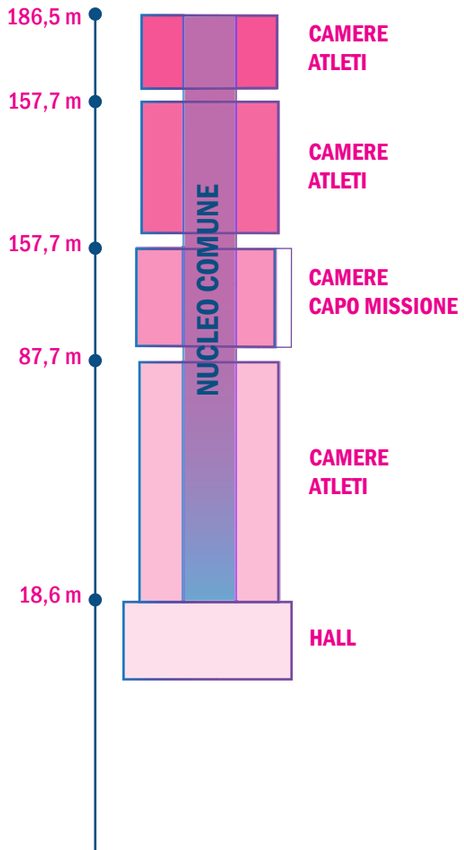
BLOCCO 2
14.200 m^2
9 piani

BLOCCO 3
13.800 m^2
13 piani

BLOCCO 4
6.800 m^2
5 piani

TOTALE
65.000 m^2

SUPERFICIE UTILE NETTA



70
SINGOLE

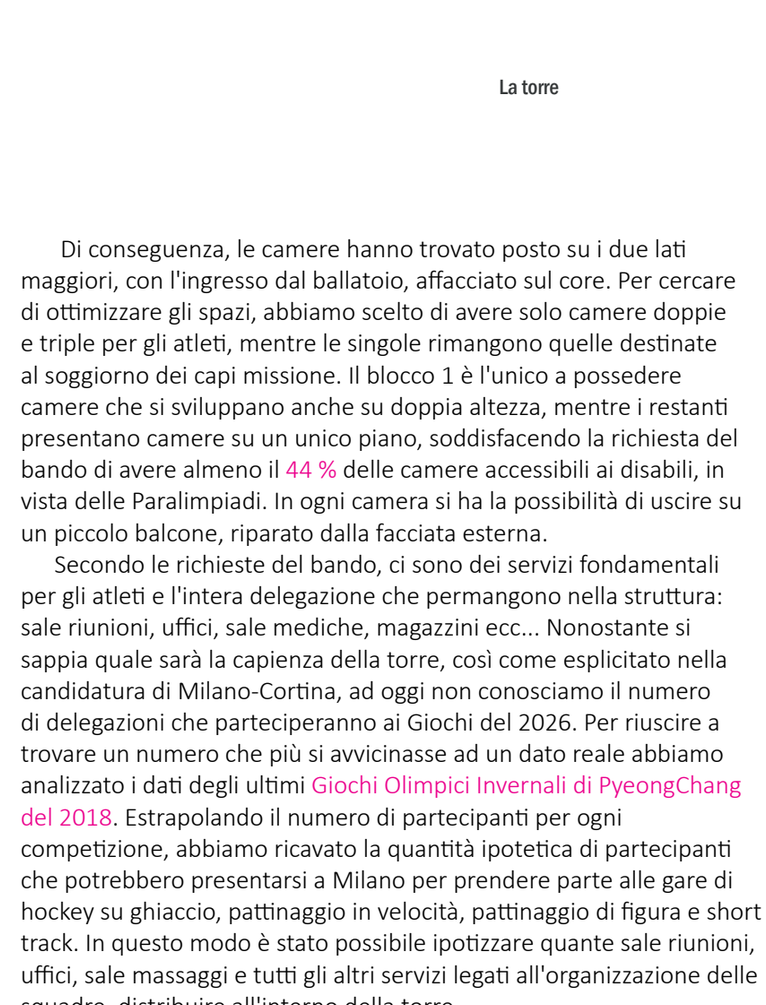
241
DOPPIE

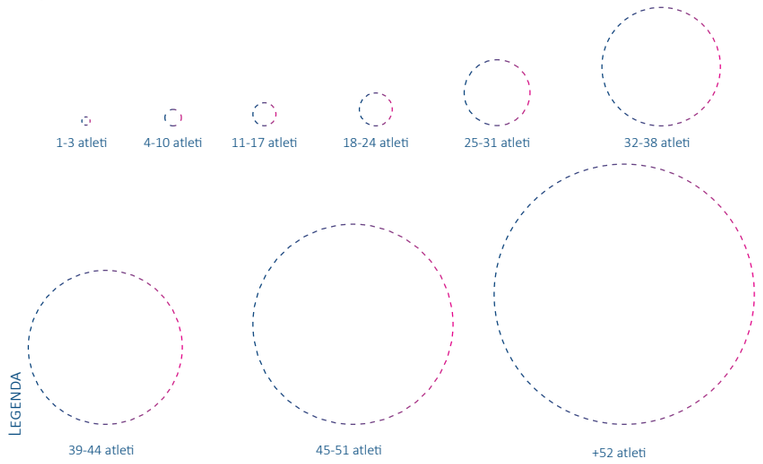
261
TRIPLE

TOTALE
573

Di conseguenza, le camere hanno trovato posto su i due lati maggiori, con l'ingresso dal ballatoio, affacciato sul core. Per cercare di ottimizzare gli spazi, abbiamo scelto di avere solo camere doppie e triple per gli atleti, mentre le singole rimangono quelle destinate al soggiorno dei capi missione. Il blocco 1 è l'unico a possedere camere che si sviluppano anche su doppia altezza, mentre i restanti presentano camere su un unico piano, soddisfacendo la richiesta del bando di avere almeno il 44 % delle camere accessibili ai disabili, in vista delle Paralimpiadi. In ogni camera si ha la possibilità di uscire su un piccolo balcone, riparato dalla facciata esterna.

Secondo le richieste del bando, ci sono dei servizi fondamentali per gli atleti e l'intera delegazione che permangono nella struttura: sale riunioni, uffici, sale mediche, magazzini ecc... Nonostante si sappia quale sarà la capienza della torre, così come esplicitato nella candidatura di Milano-Cortina, ad oggi non conosciamo il numero di delegazioni che parteciperanno ai Giochi del 2026. Per riuscire a trovare un numero che più si avvicinasse ad un dato reale abbiamo analizzato i dati degli ultimi Giochi Olimpici Invernali di PyeongChang del 2018. Estrapolando il numero di partecipanti per ogni competizione, abbiamo ricavato la quantità ipotetica di partecipanti che potrebbero presentarsi a Milano per prendere parte alle gare di hockey su ghiaccio, pattinaggio in velocità, pattinaggio di figura e short track. In questo modo è stato possibile ipotizzare quante sale riunioni, uffici, sale massaggi e tutti gli altri servizi legati all'organizzazione delle squadre, distribuire all'interno della torre.



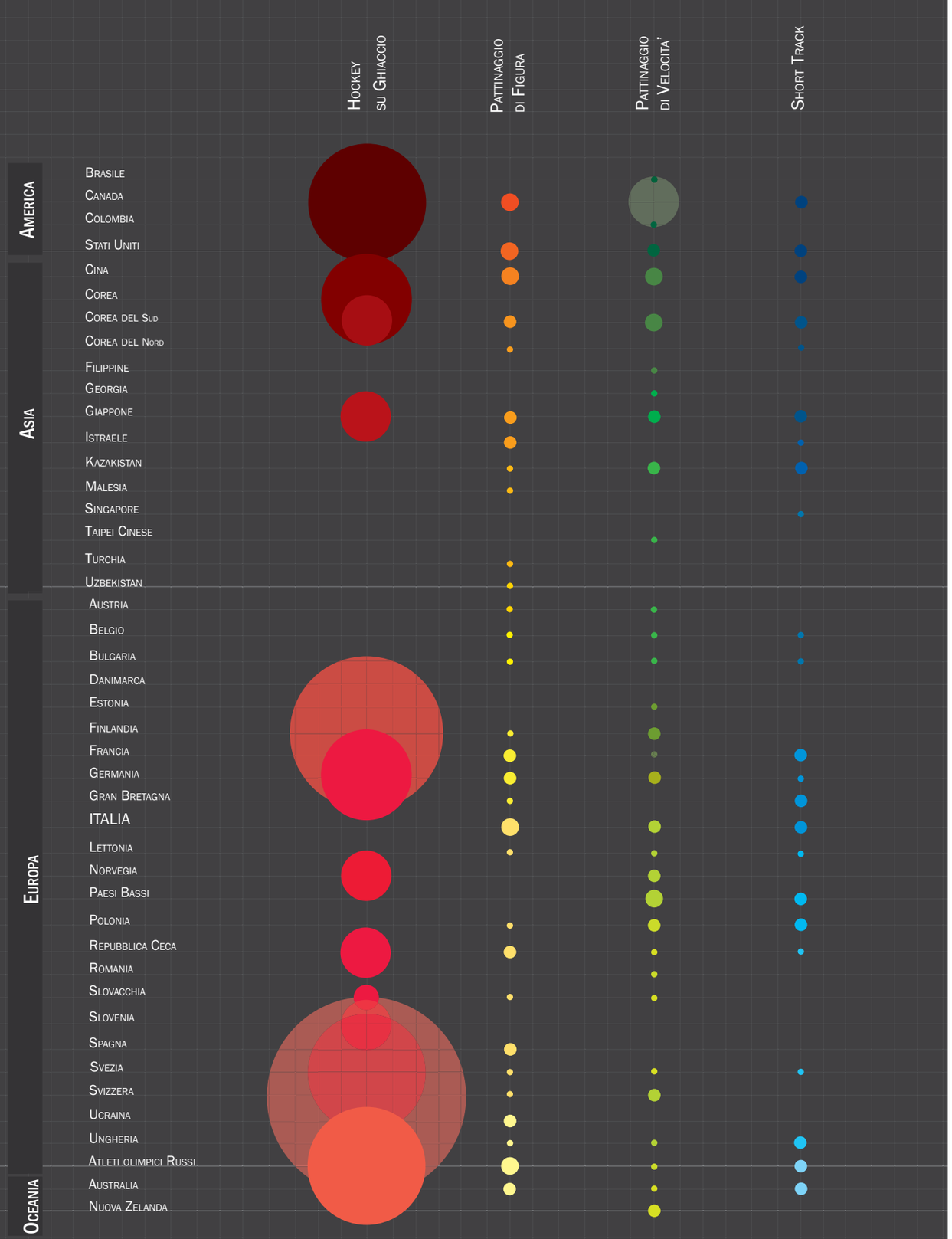


Tab.2 Atleti partecipanti per sport alle Olimpiadi di Milano 2026, seguendo le precedenti Olimpiadi di PyeongChang 2018

<

Tab.3 Atleti partecipanti per sport alle Olimpiadi di PyeongChang nel 2018 (www.wikipedia.ora), rielaborazione propria

>



Biathlon
Bob
Combinata Nordica
Curling
Sci Freestyle
Hockey su Ghiaccio
Pattinaggio
Salto con gli Sci
Sci Alpino
Sci di Fondo
Short Track
Skeleton
Slittino
Snowboard

Africa

- Eritrea
- Ghana
- Kenya
- Madagascar
- Marocco
- Nigeria
- Sudafrica
- Togo

America

- Argentina
- Bermuda
- Bolivia
- Brasile
- Canada
- Cile
- Colombia
- Ecuador
- Giamaica
- Messico
- Puerto Rico
- Stati Uniti

Asia

- Armenia
- Azerbaijan
- Cina
- Corea
- Corea del Sud
- Corea del Nord
- Filippine
- Georgia
- Giappone
- Hong Kong
- India
- Iran
- Istraele
- Kazakistan
- Kyrghizistan
- Libano
- Malesia
- Mongolia
- Pakistan
- Singapore
- Taipei Cinese
- Thailandia
- Timor Est
- Turchia
- Uzbekistan

Biathlon
Bob
Combinata Nordica
Curling
Sci Freestyle
Hockey su Ghiaccio
Pattinaggio
Salto con gli Sci
Sci Alpino
Sci di Fondo
Short Track
Skeleton
Slittino
Snowboard

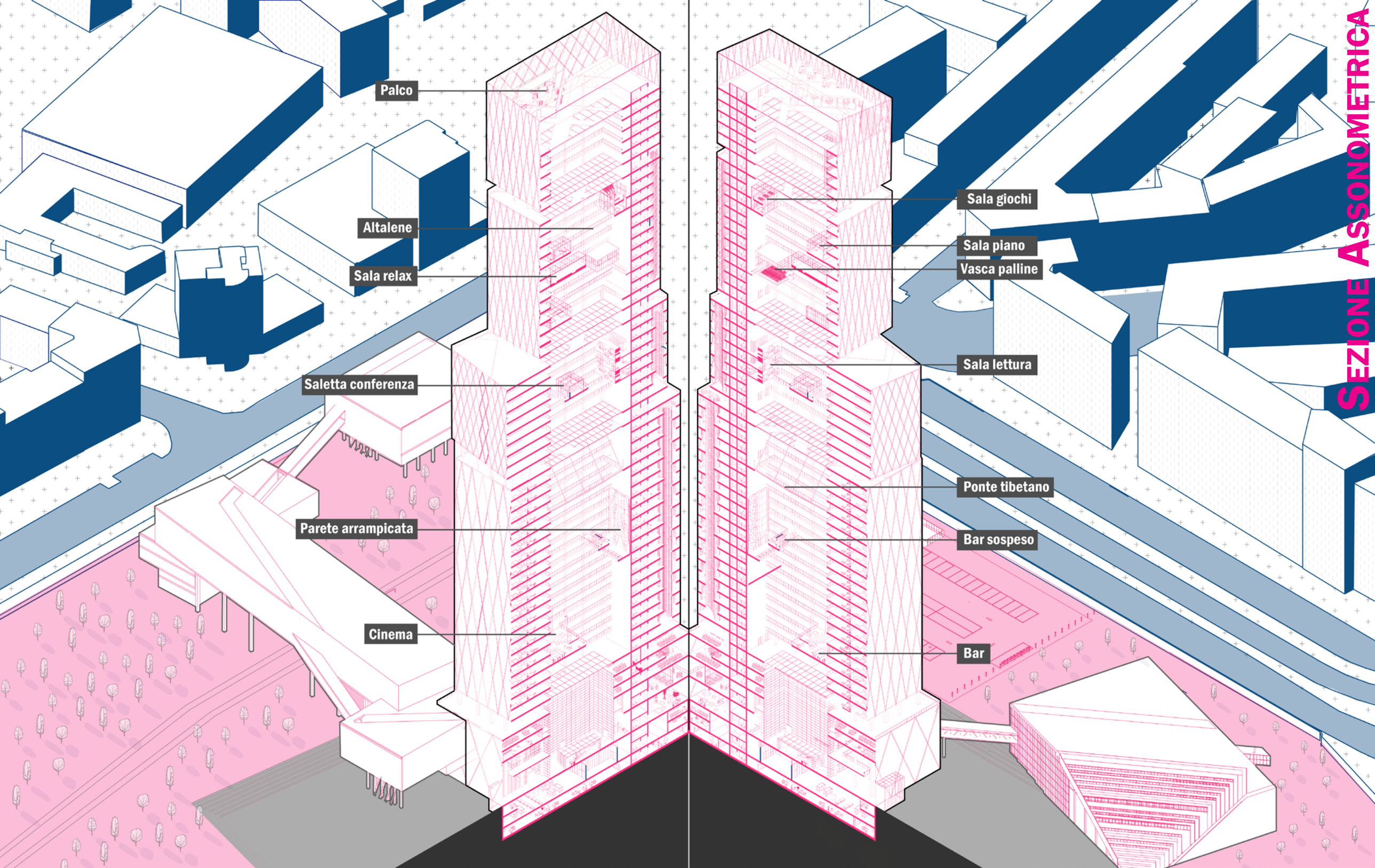
Europa

Albania
Andorra
Austria
Belgio
Bielorussia
Bosnia Herzegovina
Bulgaria
Cipro
Croazia
Danimarca
Estonia
Finlandia
Francia
Germania
Gran Bretagna
Grecia
Irlanda
Islanda
ITALIA
Kosovo
Lettonia
Liechtenstein
Lituania
Lussemburgo
Macedonia
Malta
Moldavia
Monaco
Montenegro
Norvegia
Paesi Bassi
Polonia
Portogallo
Repubblica Ceca
San Marino
Romania
Serbia
Slovacchia
Slovenia
Spagna
Svezia
Svizzera
Ucraina
Ungheria
Atleti olimpici Russi

Oceania

Australia
Nuova Zelanda
Tonga

Sezione Assonometrica



Hall

L'accesso alla torre è caratterizzato dalla hall: suddivisa in più piani contenenti diverse funzioni, possiede al centro una serra vetrata, che raccoglie al suo interno la reception, e si sviluppa per tutta l'altezza fino ai piani dei ristoranti, in modo tale che affaccino su di essa., rimanendo aperta in corrispondenza del piano della terrazza. Il piano terra è dedicato all'accoglienza delle squadre, i piani superiori ospitano i locali per la ristorazione mentre, i due piani interrati locali amministrativi, di sicurezza, di gestione e deposito.

Ingresso

Con una superficie di 2.400 m^2, l'ingresso alla torre avviene attraverso due entrate principali, con doppia porta scorrevole automatica, poste al lato nord ed est, in modo da avere un facile accesso arrivando sia dalla piazza sia dall'area di sosta dei bus. Una volta all'interno, le diverse squadre in arrivo possono attendere il proprio turno per la reception nell'atrio. Per distribuire al meglio il flusso di persone, l'accesso è stato pensato a più layer attraverso i quali gli ospiti possono entrare solo con il superamento del precedente:

- il primo corrisponde all'atrio d'ingresso appena nominato, con poltrone utilizzabili durante l'attesa del proprio turno alla reception;
- il secondo corrisponde alla reception. Essa è posizionata in una serra centrale che, grazie a più postazioni, può servire più squadre alla volta, in modo da velocizzare il processo di accoglienza. Essa è racchiusa in un box vetrato, in modo tale da poter mantenere una temperatura più alta da quella esterna (le olimpiadi si svolgono a febbraio) e poter sfruttare l'illuminazione esterna grazie alla trasparenza delle vetrate;
- infine, una volta usciti dalla reception, si può accedere al terzo e ultimo spazio, solo dopo aver superato i controlli della sicurezza.

Da qui è possibile salire ai piani superiori attraverso gli ascensori e raggiungere il bar al primo piano mediante la scala (mobile e non). In questo piano, ad ovest della hall, è presente anche un montacarichi, riconoscibile dai setti murari inclinati, che serve il piano del bar del ristorante, permettendo l'accesso diretto degli operatori ai diversi piani senza dover entrare dentro la hall, ma rendendo più rapido il passaggio degli approvvigionamenti.

I due piani inferiori, anch'essi di 2.400 m^2, invece, sono stati adibiti al piano -1 a lavanderia, deposito bagagli e centro sicurezza, mentre il -2 è interamente occupato dal centro servizi della struttura.

Bar

Distribuito su 860 m^2 e affacciato sulla hall, è posizionato il bar, che accoglie gli atleti con un grande bancone rettangolare e diverse tipologie di sedute (tavoli da 2, 4 postazioni, divanetti, poltrone e smart table). Possono essere servite 200 persone contemporaneamente, avendo anche la possibilità di scegliere se sostare al chiuso o sulla terrazza esterna, di dimensioni minori rispetto all'interno. Da qui inizia una rampa di scale, che si sviluppa attorno alla serra, che permette di arrivare ai piani superiori dedicati alla ristorazione.

Ristorante

I 1.330 posti sono sistemati tra il primo, secondo e terzo piano del ristorante: in questo modo le delegazioni ospitate nel villaggio possono consumare i pasti tutti quanti allo stesso tempo. I tre piani si sviluppano attorno alla cavità centrale, che ospita la serra: il primo piano è quello che accoglie i locali della mensa, della dispensa e gli spogliatoi degli operatori. E' possibile accedervi tramite gli ascensori del nucleo o con la rampa di scale, in modo da arrivare davanti all'area dei "*chioschetti*", pensati per soddisfare le necessità culinarie di tutti: le Olimpiadi ospitano persone di tutto il mondo, che hanno abitudini alimentari diverse. Per questo motivo si possono trovare cucine che si

occupano di offrire specialità di diversi paesi, come il sushi o la carne argentina, insieme ad ai piatti della tradizione italiana come la pizza o il gelato. Proseguendo il percorso è collocata la mensa, che può offrire agli atleti diversi tipi di pietanze, con cucina a vista. La cucina comunica direttamente, a destra, con la dispensa, rifornita dal montacarichi esterno e, a sinistra, con lo spogliatoio dei lavoratori. Suddiviso in due spogliatoi, maschile e femminile, possiede un corridoio interno che consente l'accesso direttamente all'interno dei locali.

Al secondo piano del ristorante, oltre allo spazio dedicato per gli atleti occupato da 524 posti a sedere, è presente una mensa di 200 m^2 per gli operatori, accessibile dal montacarichi: in questo modo si evita di mescolare i flussi degli operatori con quello degli ospiti. inoltre, nell'angolo nord-est è posizionato un piccolo chiosco-bar che consente la consumazione caffè o altri alimenti da caffetteria senza dover ritornare ai piani inferiori. L'ultimo piano, quello della terrazza, ha una capienza di 376 posti, separati dall'esterno da una parete vetrata che ripara 1.200 m^2 di terrazza e accessibile da una scala o dagli ascensori del nucleo.

Emergenza Covid-19

Come già anticipato nei paragrafi precedenti, in seguito alla diffusione della pandemia mondiale da Covid-19 nel mese di Gennaio 2020, abbiamo deciso di approfondire ed esplorare delle strategie, ipotizzandone delle vere e proprie *Linee Guida*, da attuare attraverso piccoli interventi.

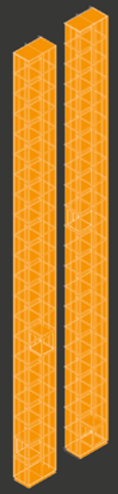
La nostra strategia, che si sviluppa attraverso degli interventi puntuali, è stata quella di individuare dei layer di azione, che abbiamo suddiviso:

- Sistema di distribuzione verticale
- Densità e flussi di persone
- Arredamento
- Componenti aggiuntivi
- Appartamenti

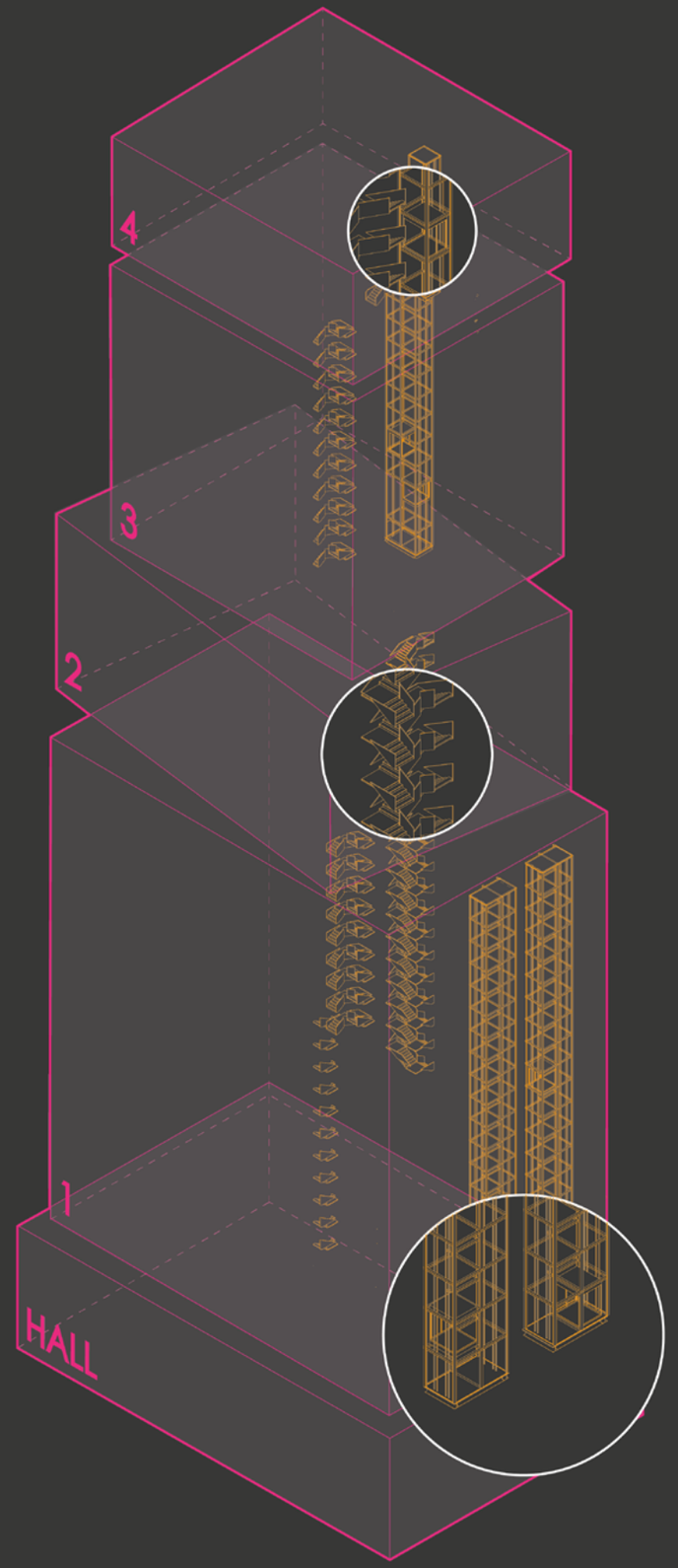
Intervenire sui flussi di persone è stato forse il primo passo per deviare al problema del distanziamento sociale, imponendo il rispetto delle distanze di almeno 1m tra le persone e l'uso della mascherina in tutti i luoghi comuni e in quei casi dove non è possibile mantenere le distanze. Per quanto riguarda l'arredamento, ci sono stati dei cambiamenti soprattutto nei luoghi comuni e nel ristorante, in cui siamo intervenute con la riduzione del quasi 50% dei posti a sedere, per poter mantenere le distanze interpersonali di 1m tra una seduta e l'altra.

All'interno del layer componenti aggiuntivi, abbiamo inserito tutta una serie di strumenti come la cartellonistica verticale e orizzontale, barriere in plexiglas, sanificatori e distributori di gel disinfettante. Il sistema di distribuzione verticale è stato invece implementato attraverso nuovi ascensori esterni ed interni all'edificio e nuovi corpi scala, posizionati all'interno del nucleo centrale, per consentire una maggiore divisione dei flussi.

L'ultimo argomento che è stato analizzato è stato quello degli appartamenti, in cui non sono state apportate modifiche fisiche, ma sono state trasformate tutte in camere doppie, portando così il valore di atleti ospitati a quota 922. Le stanze sono state dotate di kit comprendenti mascherine, guanti, gel disinfettanti, asciugamani e lenzuola preventivamente igienizzate e imbustate a disposizione di ogni atleta. In via preventiva, nel caso ci fossero degli atleti positivi al virus, è stata prevista un'area di isolamento, in cui sono state ricavate delle capsule dalla precedente struttura che ospitava la sala lettura nel 2 Blocco.



Distribuzione Verticale



Per non creare assembramenti e poter gestire al meglio i grandi flussi di persone, abbiamo deciso di intervenire sulla distribuzione verticale incrementando il numero, dove possibile, di ascensori e corpi scala.

L'edificio concepito come una megastruttura resiliente, si adatta ai cambiamenti e si predispone perfettamente all'aggiunta di nuove funzioni dove necessarie. In particolare, nel Blocco 1, sono stati posizionati sul lato ovest dell'edificio, 4 ascensori esterni, i quali collegano il primo con l'ultimo piano del blocco. Strutturalmente, essendo esterni e a sbalzo, sono stati ipotizzati aventi una fossa sospesa, sorretta da travi IPE in acciaio che si ancorano alle travi del solaio, come anche il cabinato vetrato dell'ascensore.

Nel blocco 2, invece, ritroviamo solo più due ascensori, essendo le dimensioni del blocco inferiori, i quali sono stati posizionati all'interno del nucleo centrale sul lato a ovest.

Il Core del 3 Blocco ospita al suo interno, sia un blocco scala sia un sistema di 2 ascensori sospesi, posizionati uno di fronte all'altro, rispettivamente sul lato nord e sud.

L'ultimo blocco invece, ospita all'interno del nucleo solamente un ascensore sospeso, collocato in concomitanza con il vano scala già presente nel progetto, il quale permette il collegamento con il piano terra del blocco e il rooftop.

Piano 0 Hall

Reception

Entrata policlinico

2500 m²

-3.10 m

Piano 1 Bar

3.10 m

200 persone

860 m²

Piano 2 Ristorante

Caffè

Pizza

Grill

Sushi

Gelateria

Spogliatoio

Cucina

Dispensa

9.30 m

504 posti

2200 m²

HALL

Pre Covid

Post Covid

1.5m

1m

RECEPTION

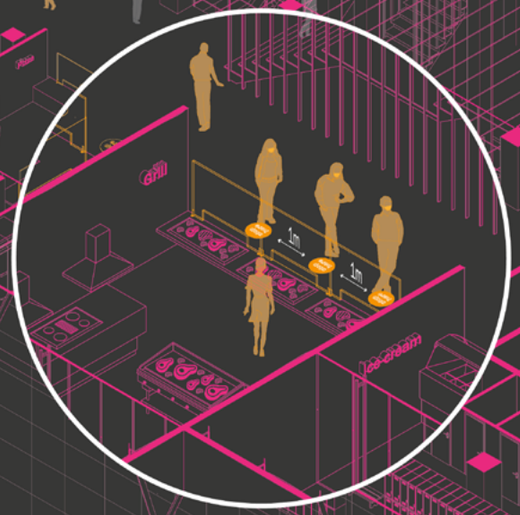
Your Turn

1m

1m

Nel caso della Hall, si è scelto di intervenire applicando i layer riguardanti i flussi di persone e i componenti aggiuntivi. Nello specifico sono state inserite delle strutture temporanee di diverse dimensioni, collocate nella piazza su cui si affaccia la torre, rappresentate da box vetrati, con lo scopo di creare degli spazi aggiuntivi in cui le delegazioni, una volta arrivate al villaggio possono sostare ed aspettare il proprio turno per effettuare il check-in alla reception. Tutte le strutture sono munite di dispenser di gel igienizzante all'ingresso e di monitor in cui compaiono gli avvisi. Il medesimo ragionamento è stato riproposto all'interno della Hall in cui sono state create delle sale d'aspetto, suddivise da dei separè. L'ingresso alla torre è invece caratterizzato dalla presenza di box igienizzanti, da cui gli atleti dovranno passare prima di poter accedere alla struttura. Alla reception troviamo invece altri elementi che caratterizzano i componenti aggiuntivi, come la presenza di barriere in plexiglas tra gli operatori e gli ospiti, ma anche per separare un ospite dall'altro. All'interno della Hall sono posizionati distributori di gel disinfettante e segnaletica verticale ed orizzontale, che invita tutti i presenti a rispettare le distanze di sicurezza ed a indossare la mascherina.

RISTORANTE



Anche per quanto riguarda il ristorante, di cui si è analizzato solo il primo piano, sono stati applicati i layer riguardanti i flussi di persone, i componenti aggiuntivi e l'arredamento. In particolare, sono state applicate le barriere in plexiglas in tutti i chioschi e lungo il self-service, incrementando la sicurezza con delle barriere che svolgono la funzione di separatore per le code di accesso al self-service, in cui la distanza di 1 m tra gli atleti dovrà sempre essere rispettata. Per quanto riguarda l'arredamento, il quale si rivolge in questo caso, verso i tavoli e le sedie, sono stati disposti ad una distanza di 1,5 m l'uno dall'altro mentre la distanza tra una seduta e l'altra è stata considerata pari ad 1 m; tutte le sedie sono state disposte in maniera alternata, in modo da non avere nessuna persona davanti. Questo ha portato inequivocabilmente, ad una riduzione dei posti a sedere del circa 50%.

Dispenser di gel igienizzante e segnaletica verticale sono presenti anche in questo piano, dove la mascherina è sempre obbligatoria durante gli spostamenti e non ai tavoli.

Blocco 1

Il blocco 1 è il primo di quattro blocchi ad accogliere le camere per gli atleti. Attraverso una consistente distribuzione verticale, formata da 2 rampe di scale, 8 ascensori all'interno del nucleo (più 2 che sostano solo in alcuni piani) e altri 4 ascensori, il cui vano è posizionato, nell'angolo a sud-est della torre (per un totale di 16 ascensori), possiede 21 piani, ognuno con una superficie di 2.400 m^2 e una terrazza all'ultimo piano.

Ogni piano è caratterizzato da un ballatoio che affaccia sulla cavità centrale e dalla quale è possibile entrare nelle camere. Gli spazi comuni dedicati all'intrattenimento degli ospiti, invece, sono collocati nel cuore della torre, ossia la cavità centrale. Tra le altre attività, richieste dal CIO, sono stati distribuiti su 14 piani, 28 sale riunioni da 12 posti ciascuno (18 m^2), calcolate in base al numero di delegazioni presenti (i cui dati abbiamo ricavato dalle ultime Olimpiadi di PyeongChang 2018). Per una maggiore illuminazione queste sale sono costituite da box vetrati e posizionati nel lato ovest dell'edificio. Invece, il lato est di ogni piano è occupato da una serie di divanetti usufruibili per condividere momenti di relax. Accanto ai vani ascensori a sud-est, è stato sistemato un magazzino di 45 m^2, per consentire di custodire attrezzature troppo ingombranti per essere lasciate nelle camere.

Funzioni Core

Per quanto riguarda le funzioni comuni, come già ampiamente spiegato precedentemente, sono state collocate nella cavità centrale. Data l'elevata altezza di questo primo blocco, di circa 65 metri, si è cercato di sfruttare la verticalità della parete del nucleo, occupata da ascensori, bagni e scala d'emergenza, con l'installazione di alcune strutture. La prima attività ricreativa che si incontra è quella del cinema, a cui si può accedere dal ballatoio del 4° piano. La struttura, sostenuta da travi reticolari, è costituita da una scalinata posizionata verso lo spazio vuoto, in modo che si possa assistere alle proiezioni mostrate sulla parete verticale del nucleo. Al 3° piano è stato collocato un piccolo caffè con delle poltrone rivolte verso la cavità, in modo da permettere ad un maggior numero di persone di intrattenersi.

Raggiunto il 10° piano, ad attendere gli atleti troviamo una parete d'arrampicata, alta più di 15 metri (corrispondenti a 5 piani) applicata al muro del nucleo. Con gli appositi dispositivi di sicurezza i campioni olimpionici possono passare del tempo, ed essere osservati da chi, invece, preferisce rilassarsi nel bar sospeso, accessibile dal 12° piano. Come le altre strutture "sospese" nella cavità, anche il bar è sorretto da travi reticolari che permettono di raggiungere luci di elevata lunghezza (12 metri).

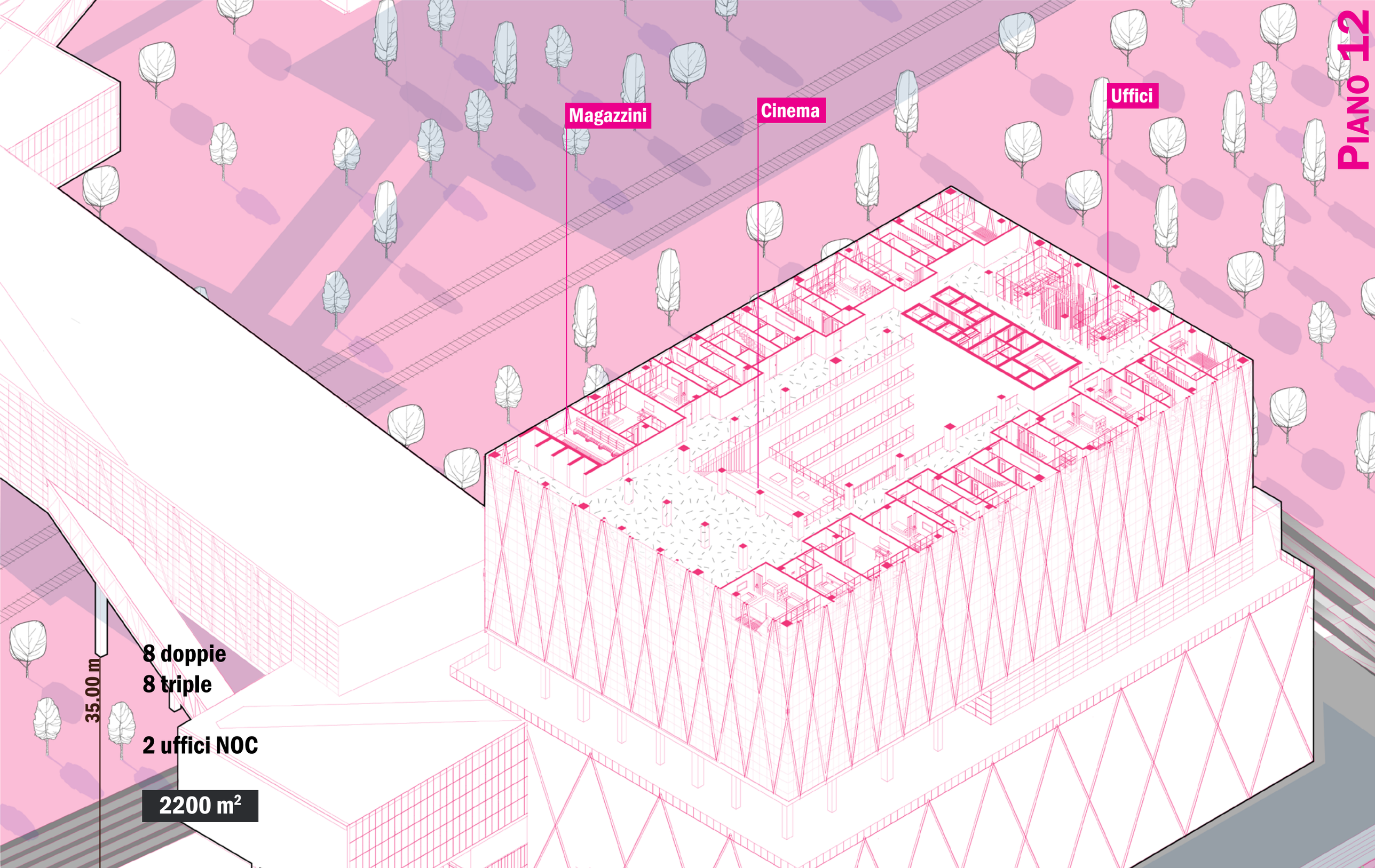
L'ultima funzione presente nel blocco 1, ma non meno importante, è il ponte tibetano, posto al 18° piano, a quasi 53 metri d'altezza dal primo piano del blocco, in modo da rendere più spettacolare la visuale dall'alto. Chi vorrà cimentarsi nella camminata nel vuoto potrà farlo attraversando una lunghezza corrispondente al lato più lungo della cavità, di 23,5 metri.

Camere

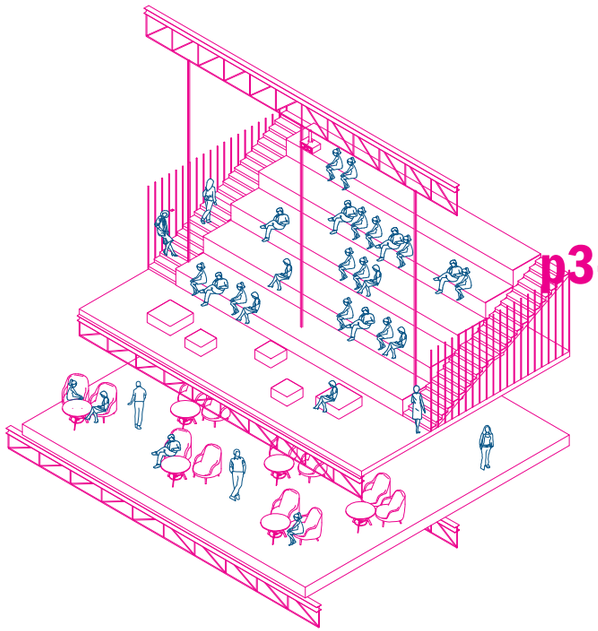
Le camere per il soggiorno degli atleti sono suddivise secondo diverse tipologie di forma e di funzione: distribuite sui lati maggiori della torre, ritmano la parete, che affaccia sul ballatoio, grazie al suo arretramento e avanzamento. Disegnati in modo da incastrarsi in un blocco che corrisponde a 3 piani, (aventi un interpiano di 3,10m ciascuno),le camere sono tutte doppie e triple, strutturate su uno o due piani, ed ospitano un totale di 777 atleti. Per rendere confortevole la permanenza degli atleti, le camere sono state progettate in 6 tipologie funzionali differenti:

- con una scala con area lettura/relax;
- con uno piccolo scivolo;
- con una rete per alcune camere a doppia altezza;
- con una piccola parete d'arrampicata;
- con una gradinata;
- con un letto a castello.

Ognuno di essi possiede un bagno privato (o due per quelle di dimensioni maggiori). La metratura varia da un minimo di 23 m^2 (doppie)ad un massimo di 65m^2 (triple), cercando di offrire una maggior varietà possibile di tipologie.

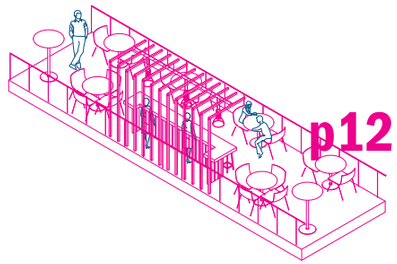

Magazzini
Cinema
Uffici
PIANO 12
8 doppie
8 triple
2 uffici NOC
2200 m²
35.00 m

Funzioni Core



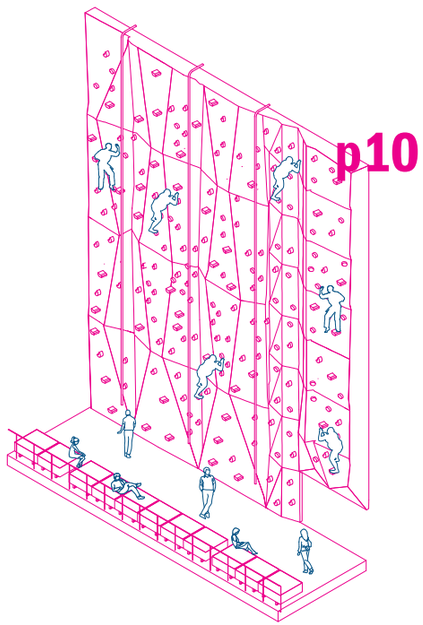
p3-4

Cinema



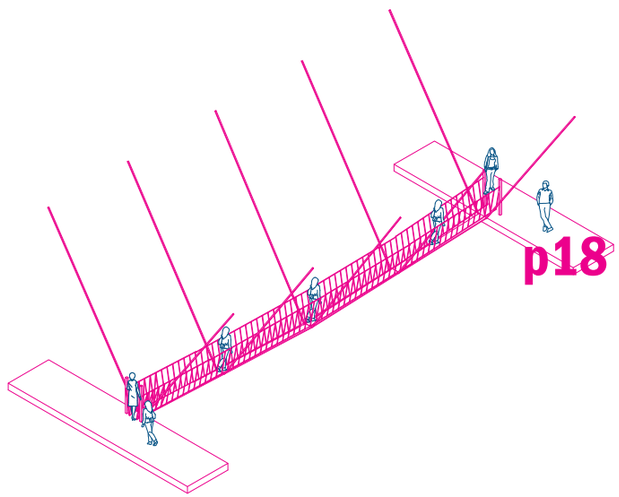
p12

Bar Sospeso



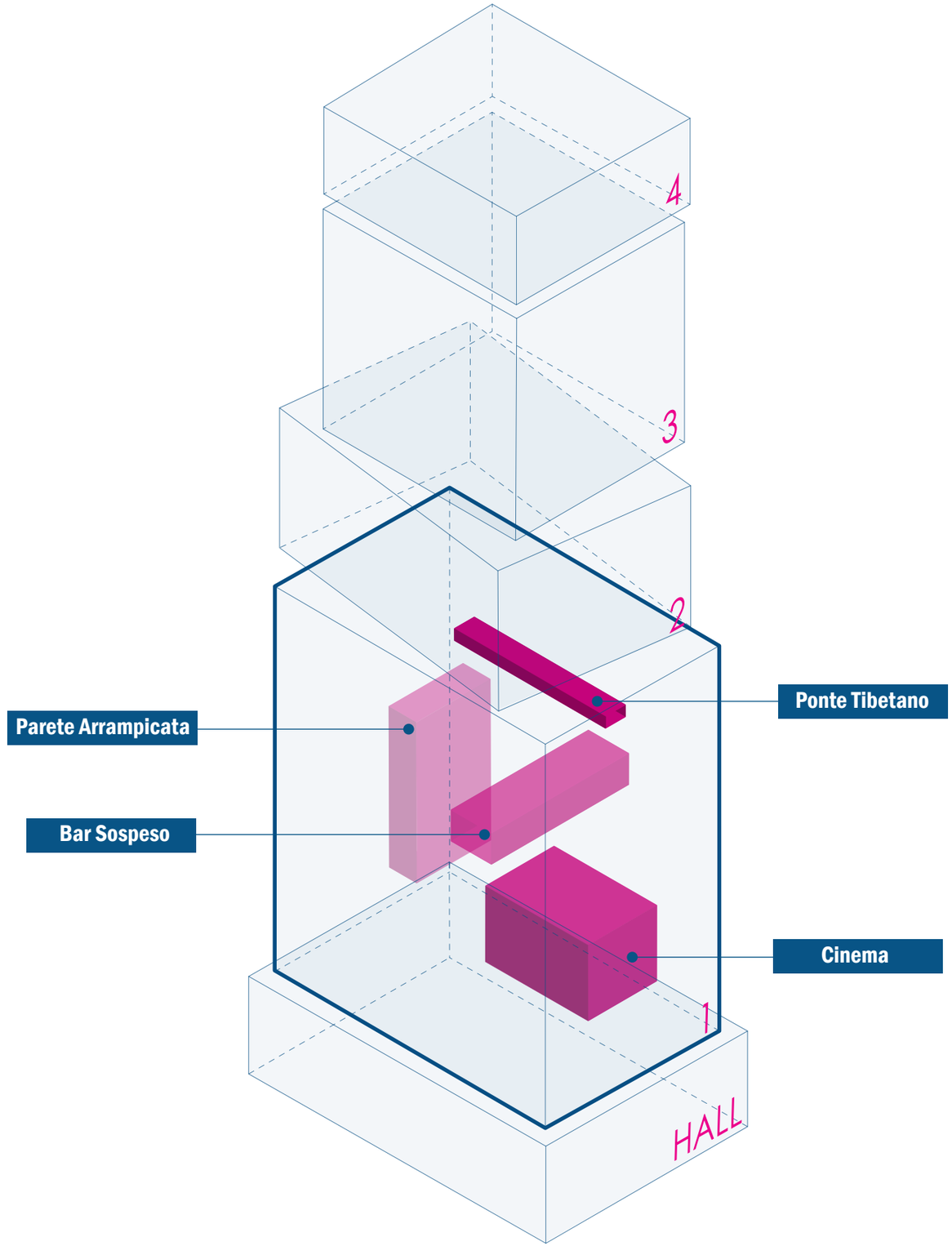
p10

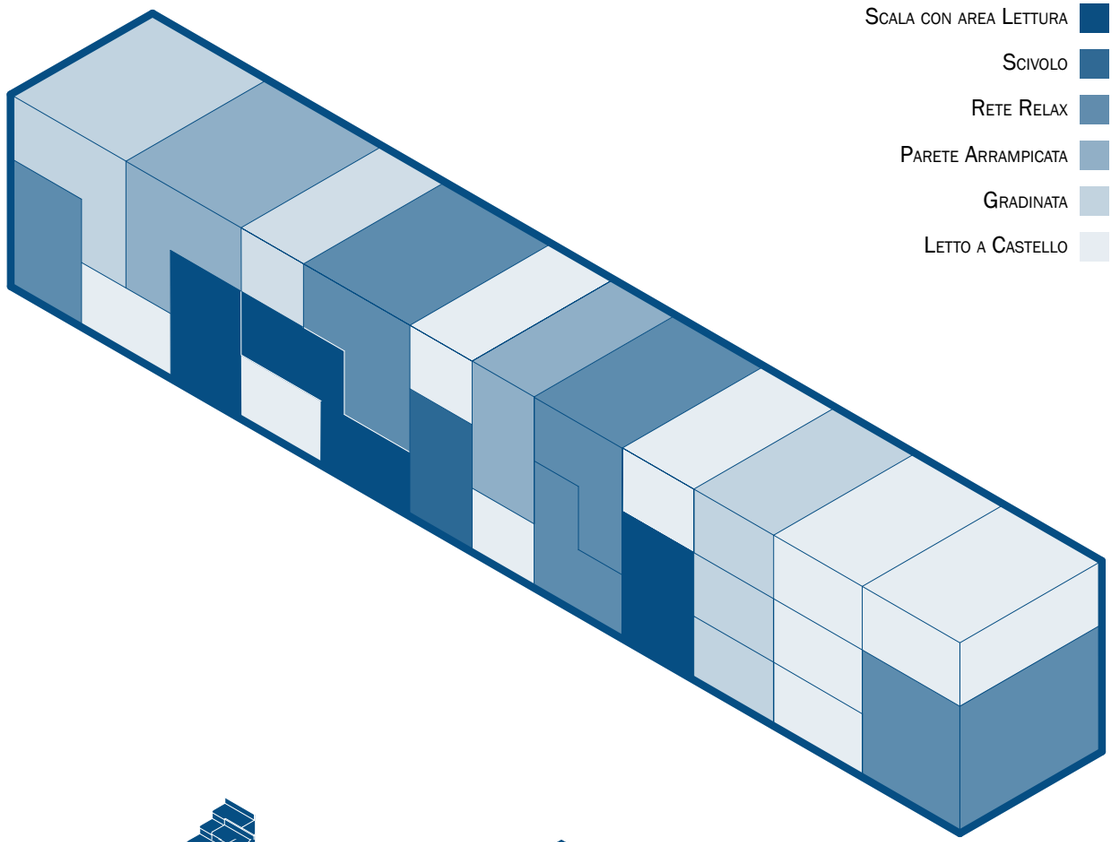
Parete Arrampicata



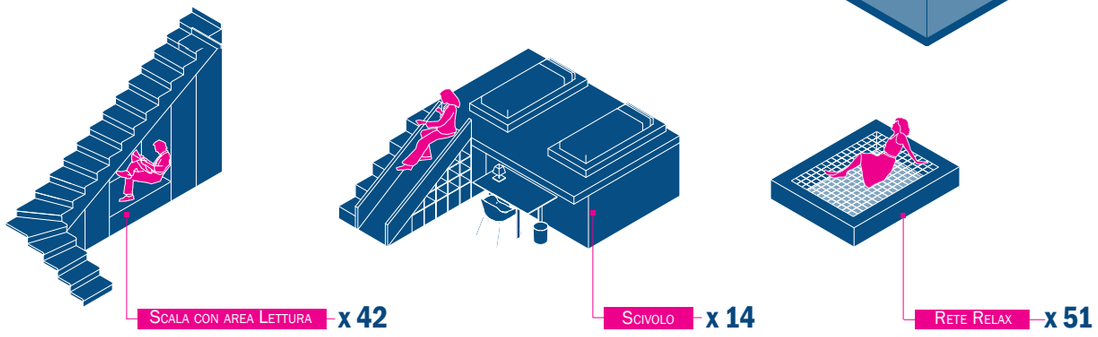
p18

Ponte Tibetano

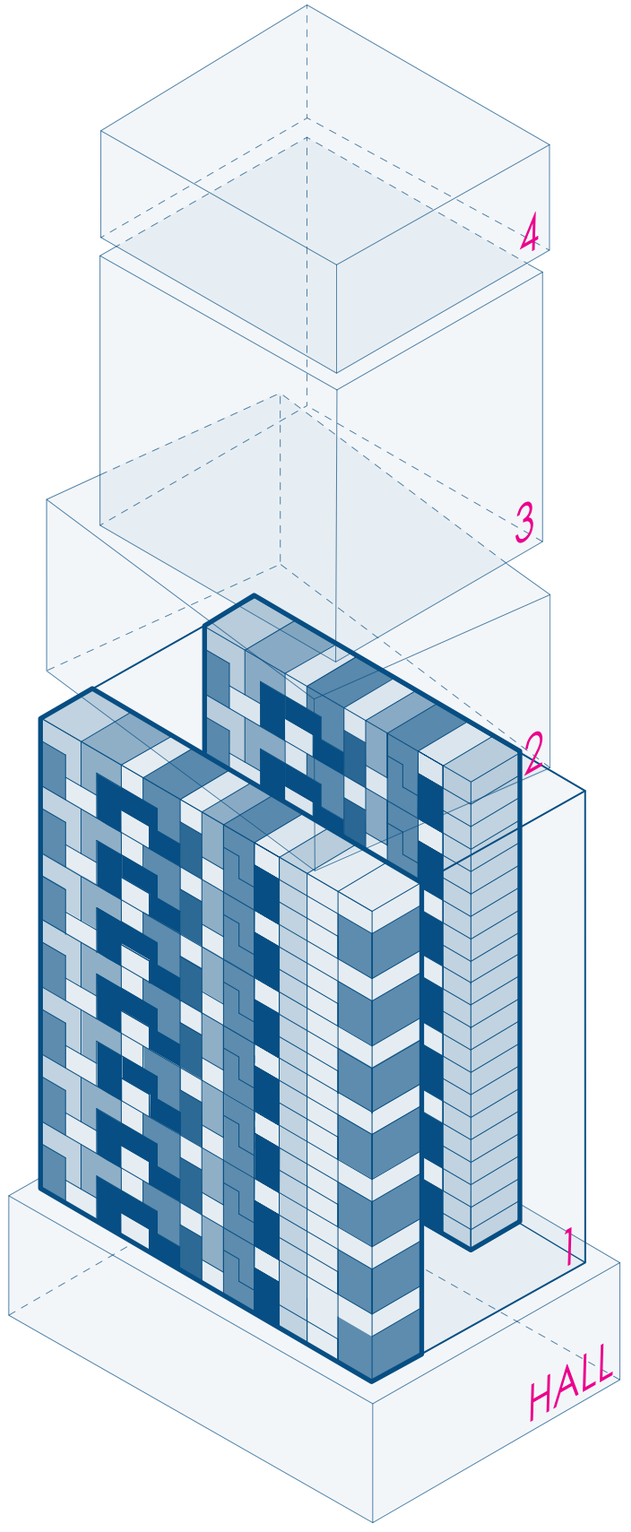




Scala con area Lettura
Scivolo
Rete Relax
Parete Arrampicata
Gradinata
Letto a Castello



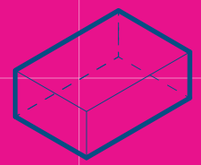
Scala con area Lettura x 42
Scivolo x 14
Rete Relax x 51
Parete Arrampicata x 28
Gradinata x 70
Letto a Castello x 114



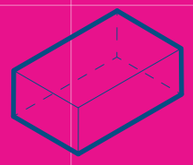
Tipologie Camere
Funzione

Abaco delle Camere
Forma e Dimensione

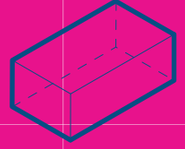
A



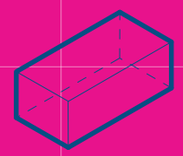
4 x 43 m²



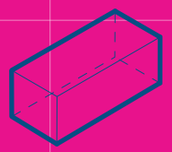
1 x 34 m²



2 x 31 m²

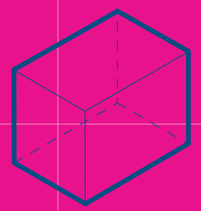


4 x 28 m²

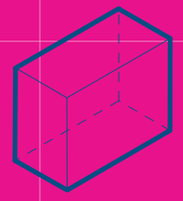


2 x 23 m²

B



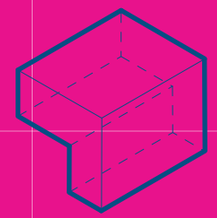
1 x 65 m²



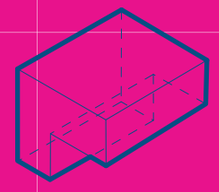
2 x 46 m²

3 x 40 m²

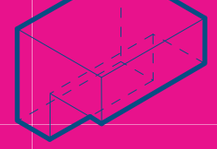
C



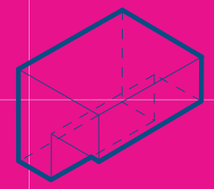
1 x 57 m²



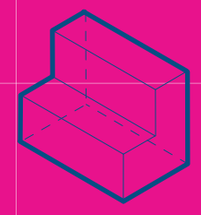
1 x 61 m²



1 x 55 m²

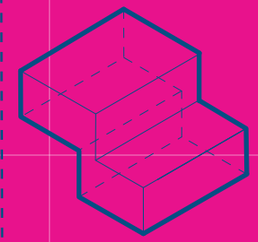


1 x 51 m²



1 x 51 m²

D



1 x 63 m²

APPARTAMENTO A

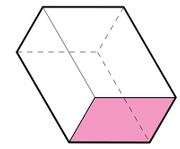
+ 0.00 M

Pianta Piano Terra

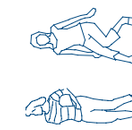
34 m²

0
1
2
3
4m

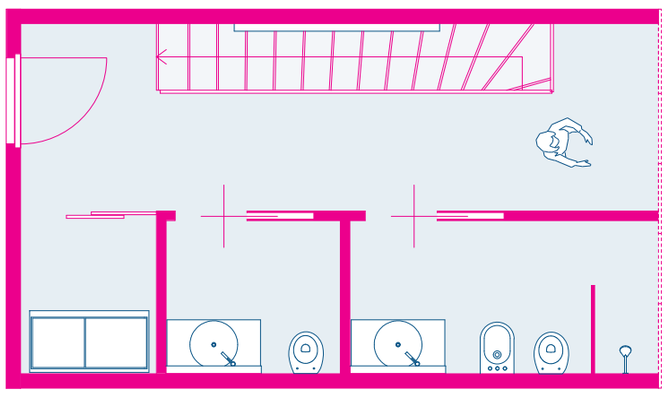
0 1 2 3 4m



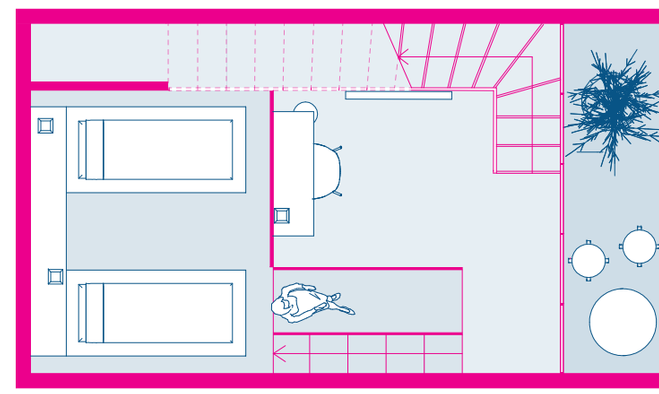
40 m²



Pianta Piano Primo

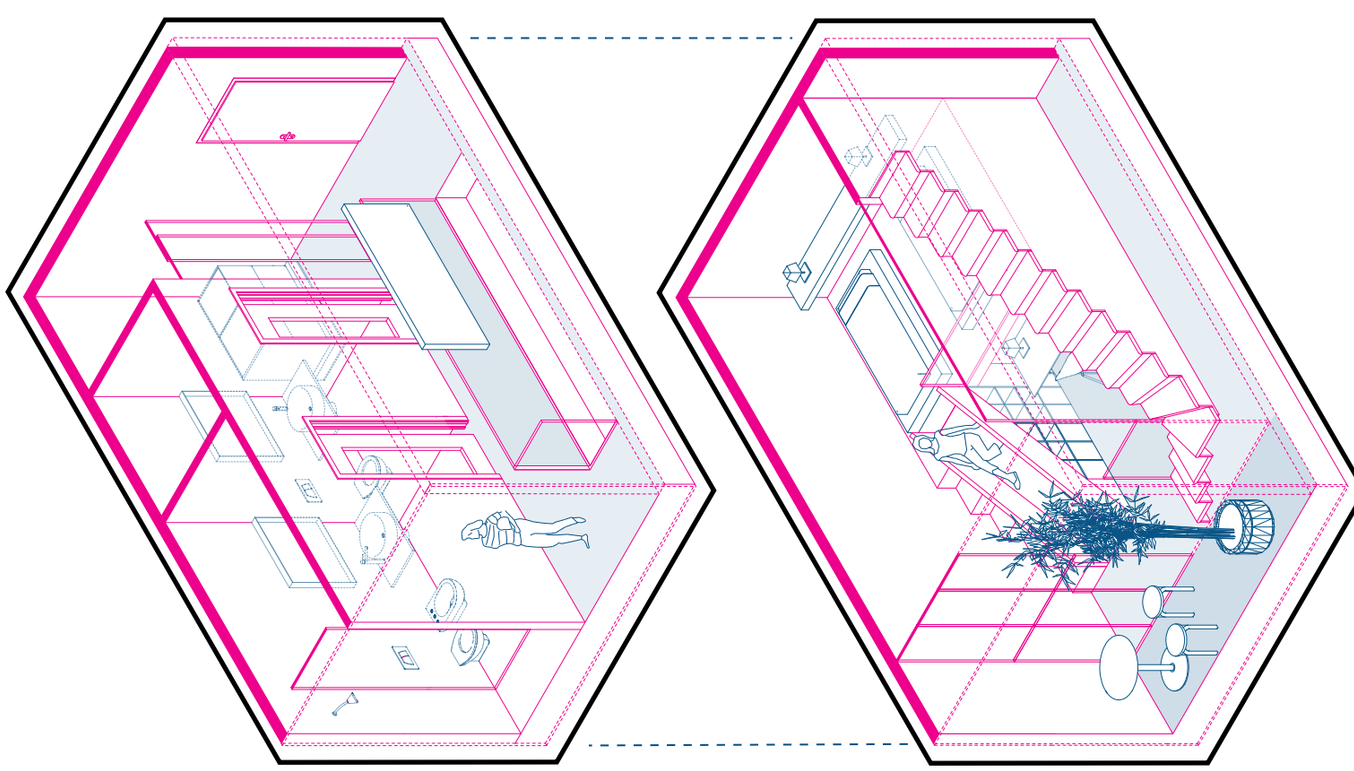


Pianta Piano Terra



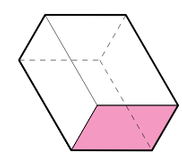
+ 3.10 M

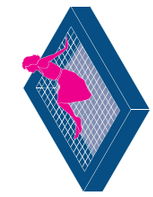
+ 0.00 M



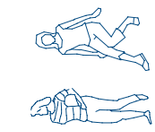
APPARTAMENTO B

0 1 2 3 4m

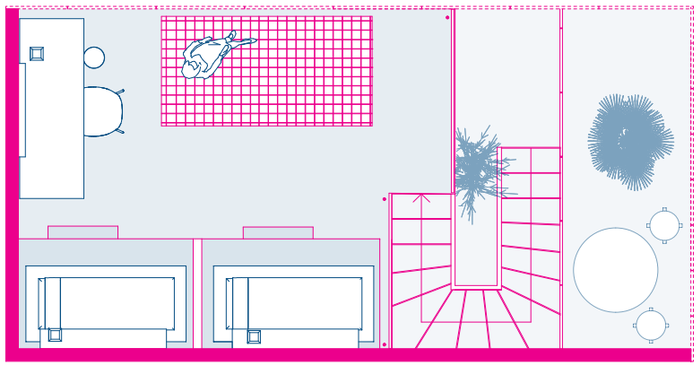




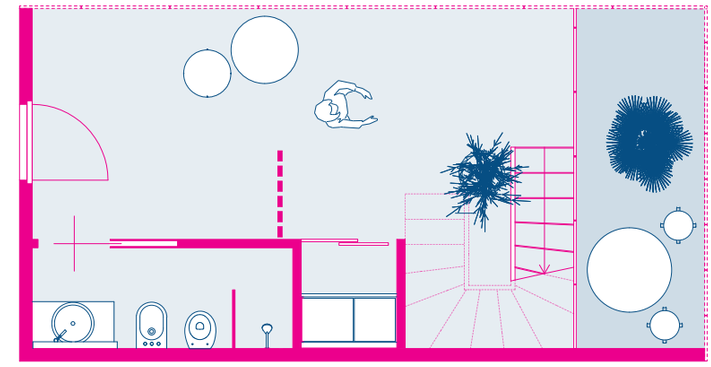
48 m²



Pianta Piano Primo

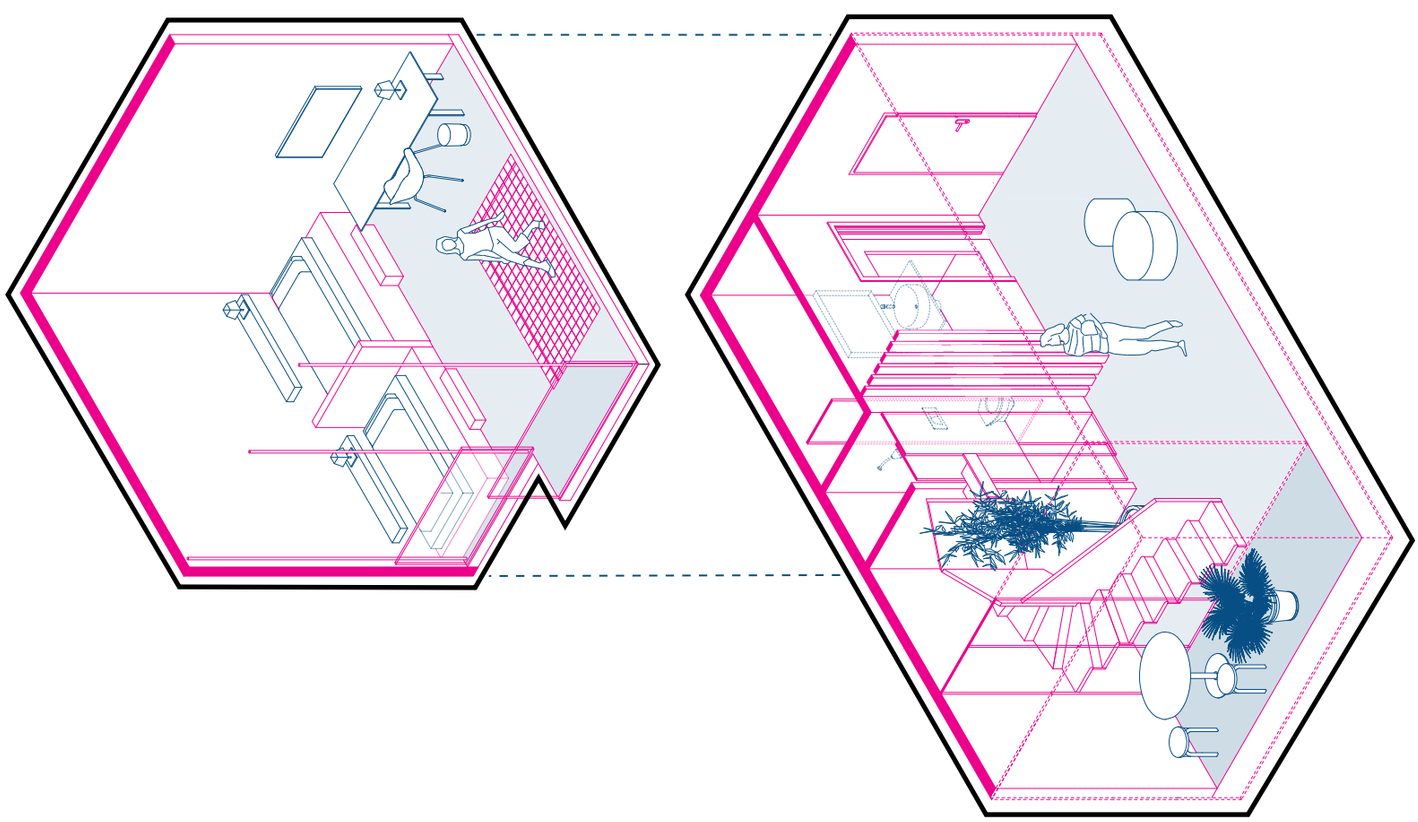


Pianta Piano Terra



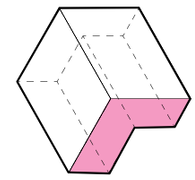
+ 2.85 M

+ 0.00 M

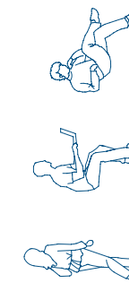


APPARTAMENTO B

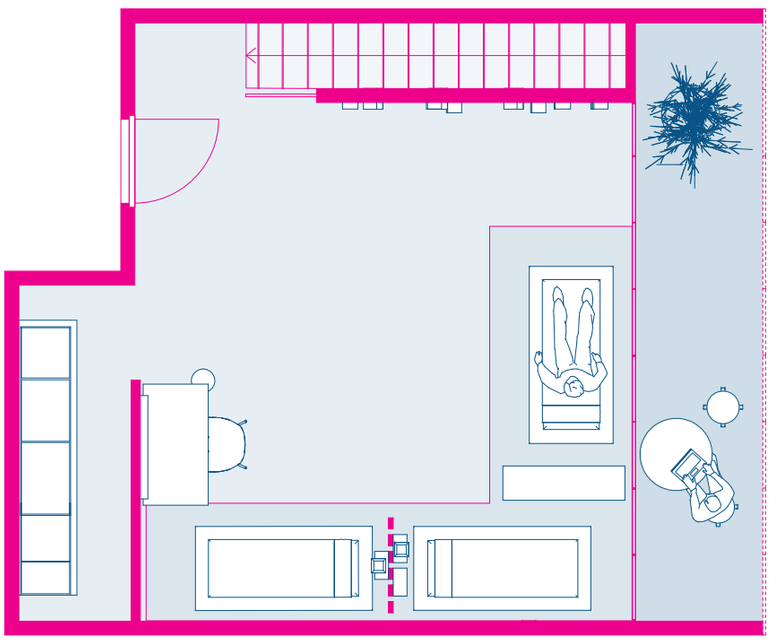
0 1 2 3 4m



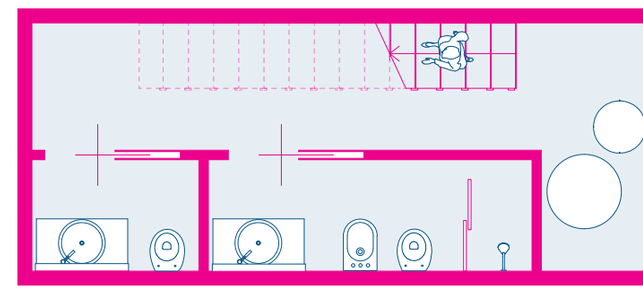
57 m²



Pianta Piano Primo

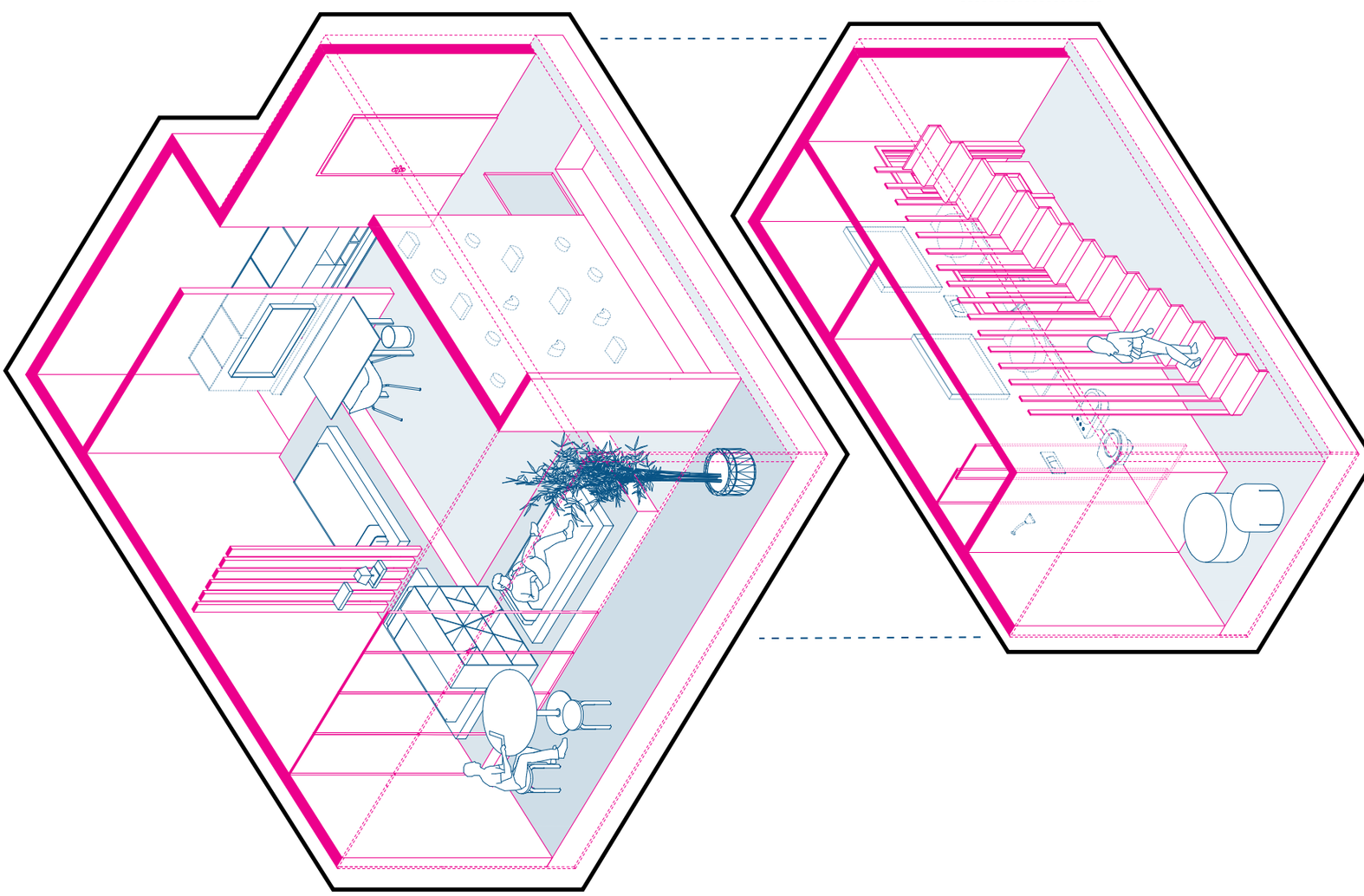


Pianta Piano Terra



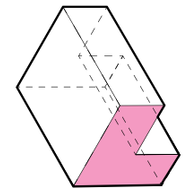
+ 3.10 M

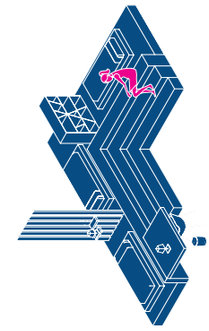
+ 0.00 M



APPARTAMENTO C

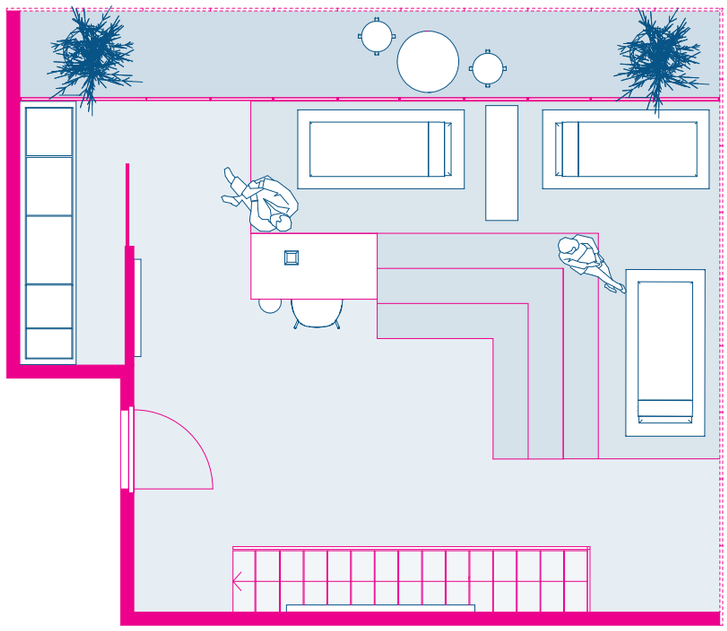
0 1 2 3 4m



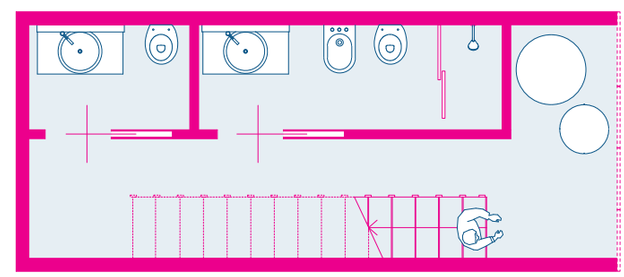


61 m²

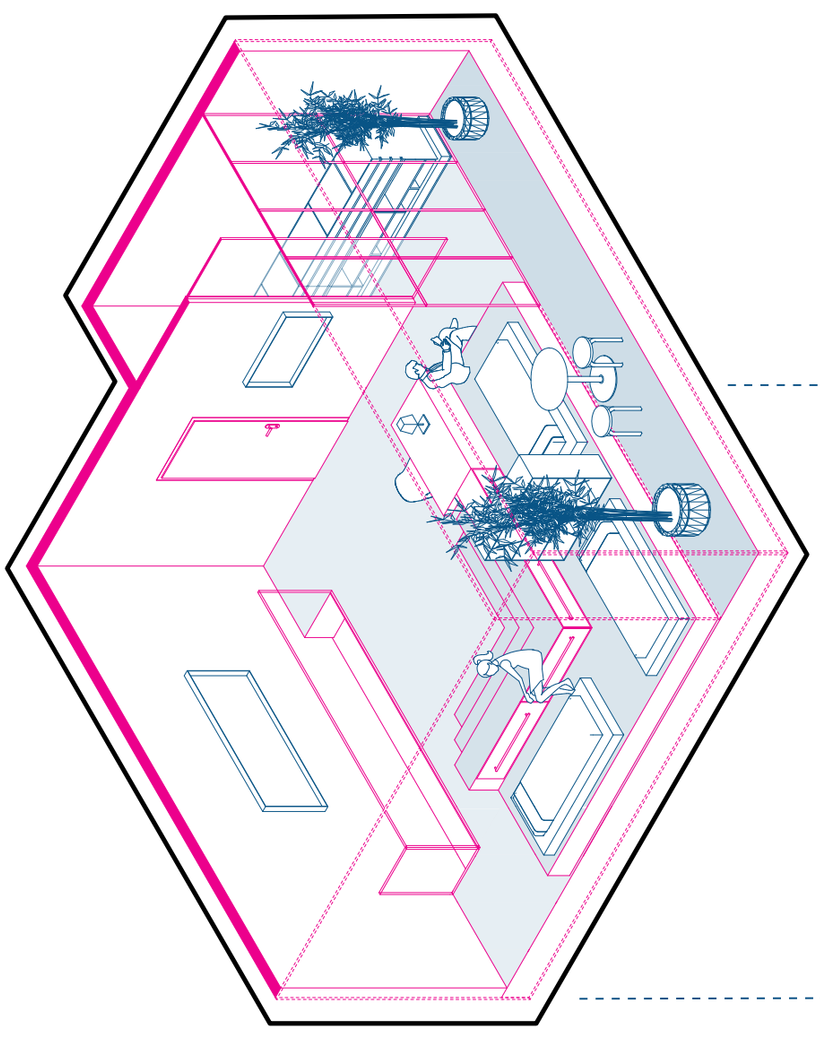
Pianta Piano Primo



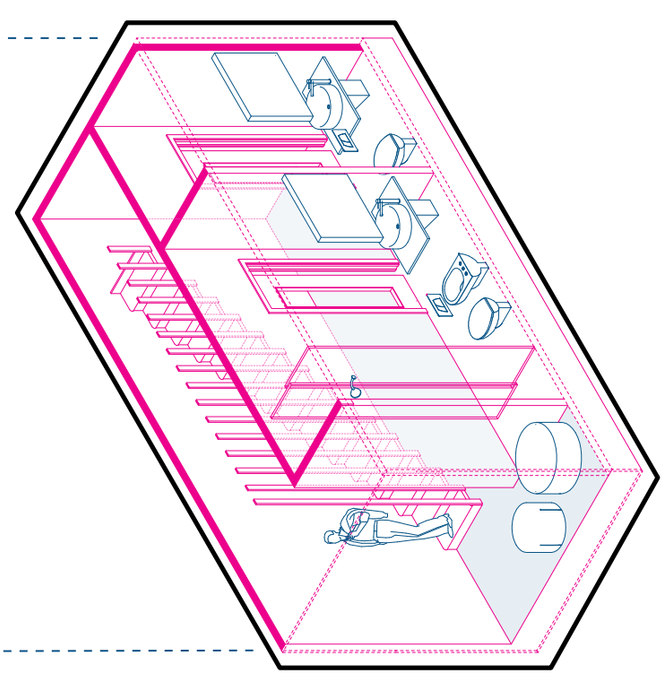
Pianta Piano Terra



+ 3.10 M



+ 0.00 M



APPARTAMENTO C

APPARTAMENTO D

Pianta Piano Primo

Pianta Piano Terra

63 m²

0
1
2
3
4m

Blocco 2

Il blocco 2 ospita le 70 camere per i capi missione [7] (chef de mission): per la rilevanza del loro incarico, il blocco in cui risiedono, è caratterizzato da una lieve rotazione del proprio asse di 12°, rispetto a quello della torre. Quindi, messo in evidenza rispetto agli altri blocchi, è l'unico che presenta una hall con reception che possa indirizzare gli arrivati alle proprie camere, così come da indicazioni del CIO: per un'accoglienza più proficua abbiamo optato per l'inserimento di un bar in modo da non tediare gli ospiti durante l'attesa del loro turno alla reception, ma dando loro la possibilità di trarne dei benefici. Il blocco si eleva per un totale di 8 piani (da 23° al 30°), ognuno di 1.500 m^2 circa, raggiungendo una quota di 116,5 metri ed è raggiungibile anch'esso dagli ascensori, presenti nel nucleo, e facoltativamente, dalle due rampe di scale. Anche in questo caso, sono stati inserite, per ogni piano, 4 sale riunioni per il NOC da 12 m^2 e 2 da 25 m^2.

[7] E' un agente diplomatico del personale ufficiale e di quello ausiliario della missione.

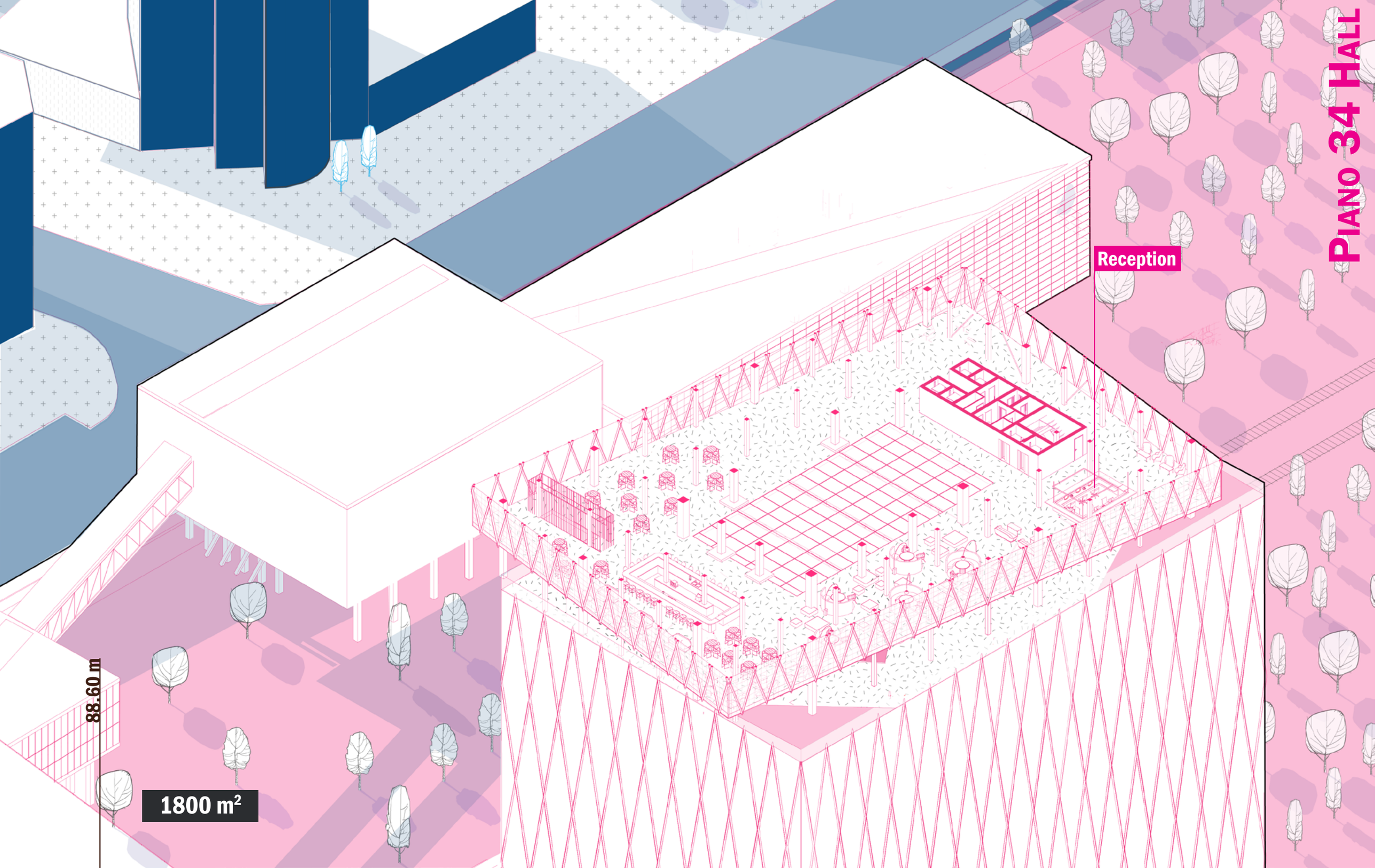
Camere

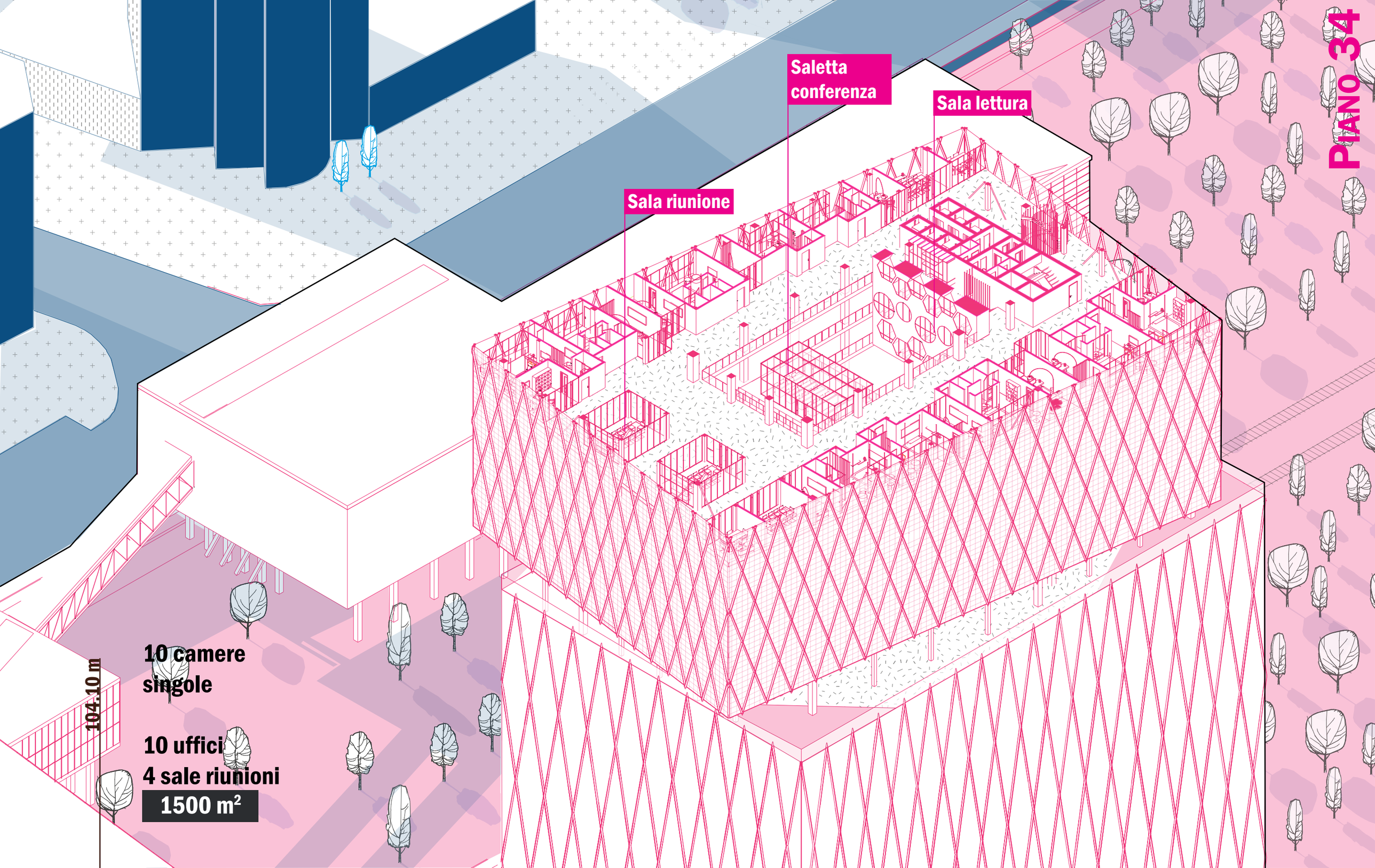
Per quanto riguarda le stanze, la particolarità di questo blocco è quella di possedere solo camere singole (70 unità). Ognuna di essa ha una superficie che varia da 12 m^2 a 22 m^2, sempre su un piano singolo. Avendo mantenuto la direzione della parete sul ballatoio parallela a quella dei blocchi non ruotati, la rotazione di questo, invece, ha generato appartamenti con una parete inclinata e, quindi, di dimensione diversa: si presentano diversi tipi di organizzazioni interna e in base alla loro metratura. È possibile accedervi dal ballatoio o dall'ufficio: infatti, come previsto dalle indicazioni del CIO, ogni camera comunica ad un piccolo ufficio di circa 12 m^2, munito di un balcone con ampia vetrata. Viste le grandi dimensioni, ogni stanza ha un letto ad una piazza e mezza sospeso, un ampio bagno, cabina armadio e balcone.

Funzioni Core

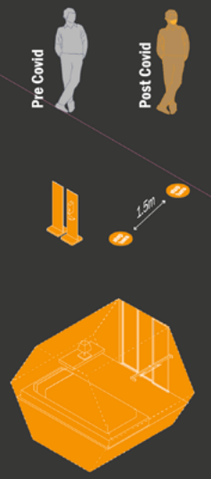
Rispetto al blocco 1, che propone attività ricreative più "*rumorose*"(es. cinema), questo settore presenta attività più "*pacate*". Al piano numero 27, sospesa nella cavità centrale e sorretta da travi reticolari, è collocata una piccola sala stampa da 20 posti. Nell'eventualità che i capi missioni dovessero rilasciare dichiarazioni ai media, possono farlo senza nemmeno uscire dall'edificio, ottimizzando i tempi al massimo.

Accessibile dal 26° al 28° piano, è presente una sala lettura installata sulla parete verticale del nucleo. Sostenuta, come tutte le altre strutture, da travi reticolari, è contraddistinto da una serie di piccoli vani, che con delle ampie vetrate esagonali o circolati, affacciano nel vuoto. Ogni cella è composta una due sedute e un tavolo e, essendo sopraelevato rispetto alla quota del piano, vi si può entrare salendo pochi gradini. Esse affacciano su un piccolo corridoio interno (che mette in comunicazione i ballatoi del piano della torre) che ospita una piccola libreria. In questo modo si può godere del piacere della lettura in tutta tranquillità, senza dover per forza rimanere all'interno della propria stanza.

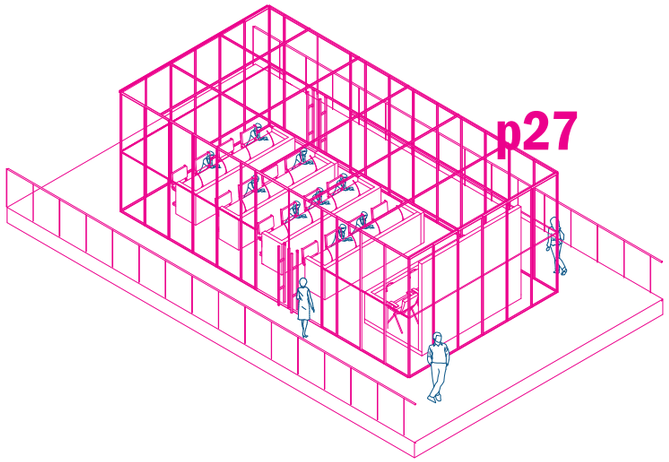

Piano 34 Hall
Reception
88.60 m
1800 m²


Saletta conferenza
Sala lettura
Sala riunione
PIANO 34
10 camere singole
10 uffici
4 sale riunioni
1500 m²
104.10 m

CAPSULE

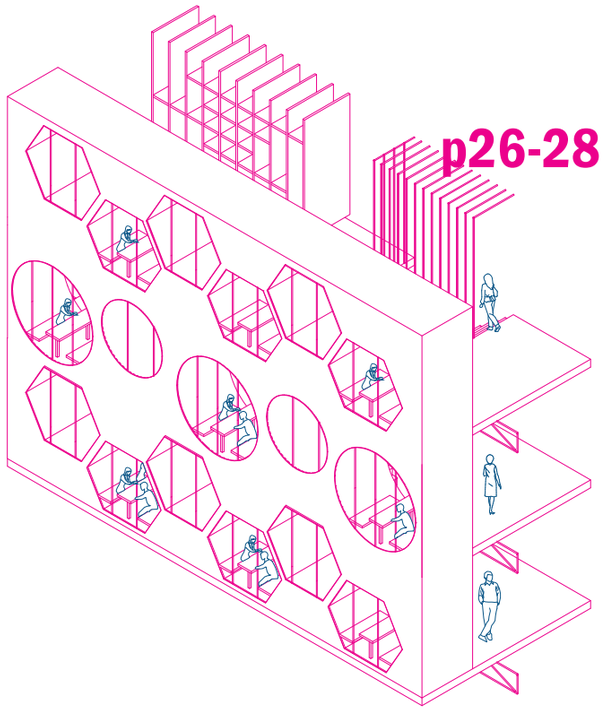


Il layer degli appartamenti è stato analizzato su più fronti, uno dei quali si è rivolto verso la realizzazione di stanze adatte ad ospitare atleti "sani", nel caso in cui il proprio compagno di stanza abbia contratto il virus e quindi risulti necessario l'isolamento in camera in attesa del trasporto in ospedale. Per questo tipo di stanze, si è scelto di utilizzare e trasformare una funzione preesistente, ovvero quella destinata ad ospitare la sala lettura all'interno del Blocco 2. I piccoli vani con ampie vetrate che si affacciano nel vuoto, sono stati trasformati in delle vere e proprie capsule, dove all'interno è stato posizionato un letto, un comodino e un piccolo spazio per appendere i vestiti; essendo la capsula concepita come uno spazio minal, si è deciso di sfruttare la parte sottostante ad essa, per ospitare un piccolo guardaroba. L'accesso alle capsule è garantito tramite delle porte scorrevoli, ed essendo posizionate su due livelli differenti dello stesso piano, è possibile raggiungere quella superiore tramite una piccola scala a pioli.



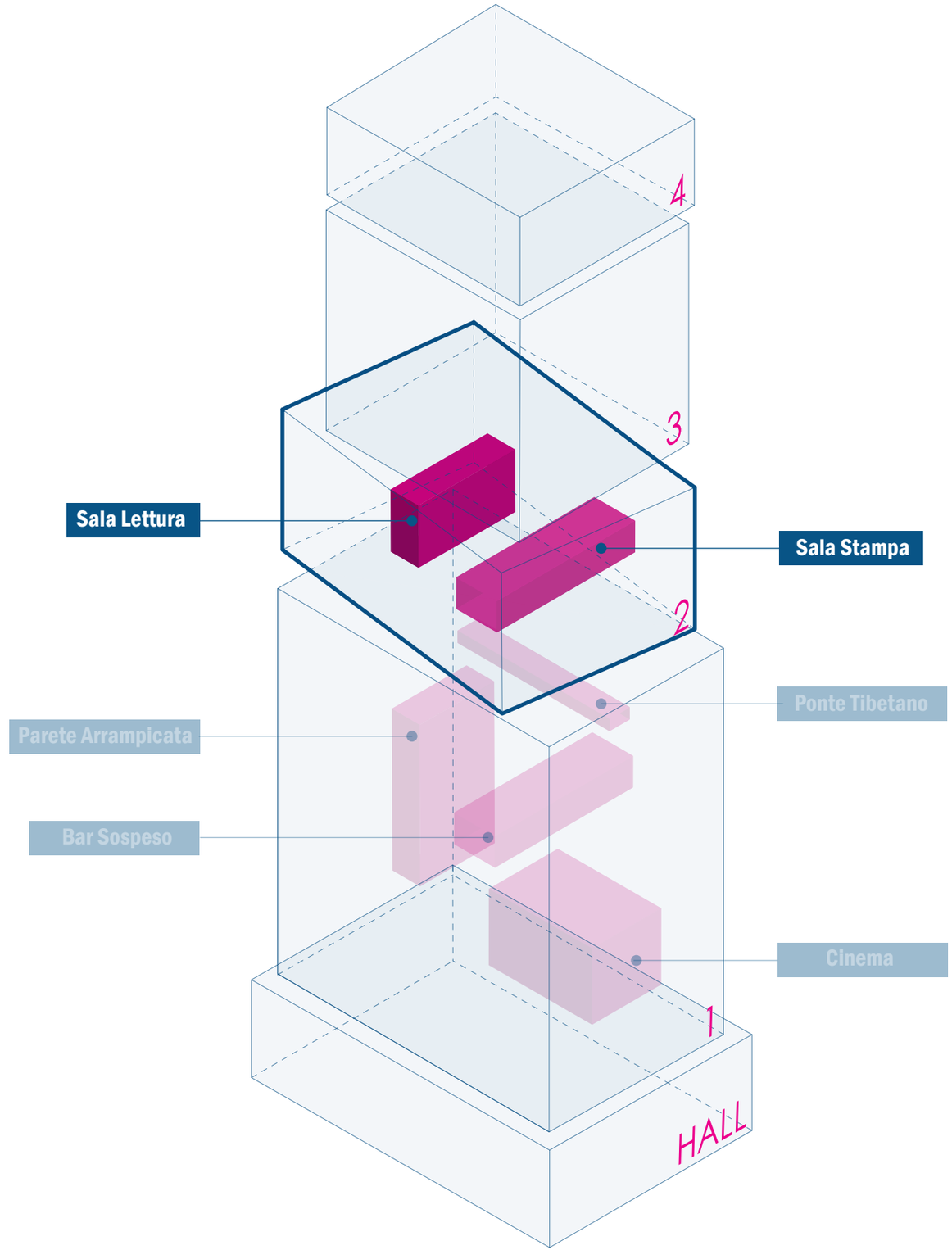
p27

Sala Stampa

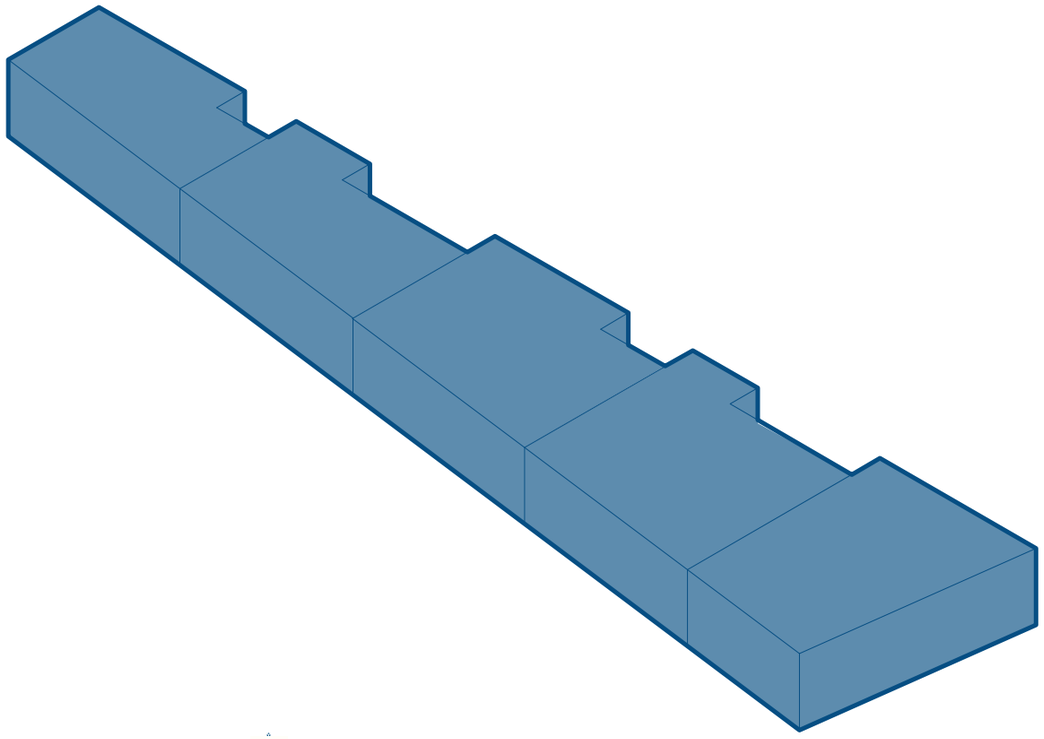


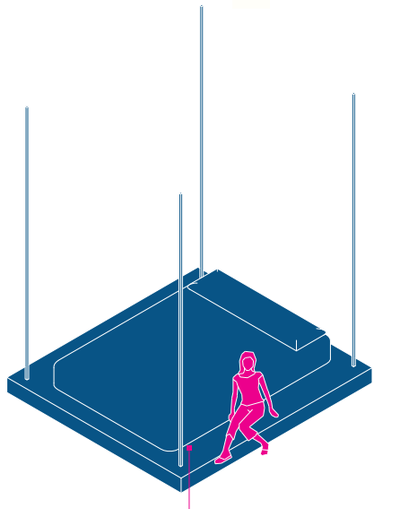
p26-28

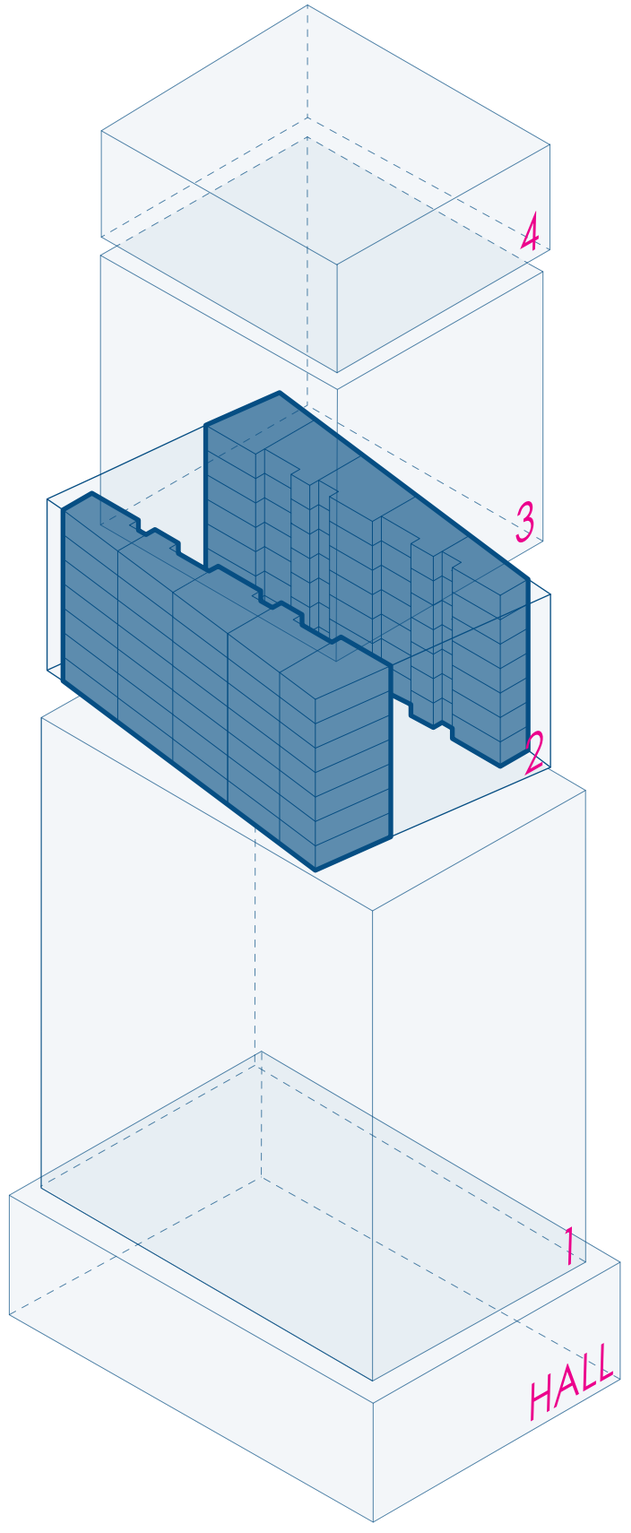
Sala Lettura



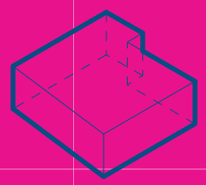
LETTO SOSPESO CON UFFICIO



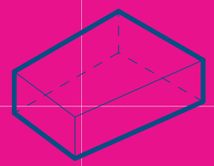




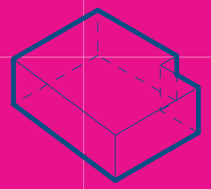
TIPOLOGIE CAMERE
FUNZIONE



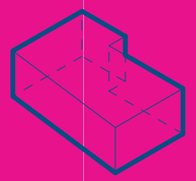
1 x 36 + 22 m²



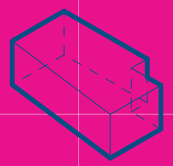
1 x 39 + 14 m²



1 x 41 + 19 m²



1 x 31 + 14 m²



1 x 27 + 12 m²

Abaco delle Camere
Forma e Dimensione

APPARTAMENTO A

+

39+14 m²

APPARTAMENTO A

+

41+19 m²

Blocco 3

Il blocco 3, che si estende dal piano 32 al piano 44, riprende le antecedenti forme del blocco 1 sopra descritto, ma ne diminuisce le proprie dimensioni, sviluppando una superficie di circa 1020 m^2, che si ripete per 12 piani e culmina con la presenza di una terrazza all'ultimo piano, fino ad arrivare ad un'altezza di 157,7 m. Anche in questo caso la distribuzione verticale è dettata dal possente nucleo decentrato che ospita al suo interno 8 ascensori, 2 dei quali sostano solo in alcuni piani, a seconda delle funzioni presenti nella cavità centrale, un corpo scala, progettato per rispondere alle normative antincendio ed uno esterno al nucleo posizionato sul lato est, infine i servizi igienici che si possono ritrovare ad ogni piano. Riprendendo le fattezze dei precedenti blocchi, lo spazio interno è caratterizzato dalla presenza di un ballatoio che si affaccia sulla cavità centrale, nella quale sono state inserite le funzioni ricreative e dal quale è possibile accedere alle camere. Secondo le richieste dei CIO, ed in base al numero di delegazioni presenti (calcolate sempre seguendo le prendenti olimpiadi di PyeongChang 2018), sono state distribuite per un totale di 6 piani, 18 sale mediche con annesse sale massaggi, una da 40 m^2 e due da 20 m^2. Si è scelto di posizionare le sale mediche e le sale massaggi su entrambi i lati lunghi dell'edificio, come proseguimento del disegno imposto dagli appartamenti.

Funzioni Core

Le funzioni che ritroviamo all'interno del cavedio centrale, rispecchiano il senso ricreativo già proposto nei blocchi precedenti, con la particolarità di essere inserite all'interno di box vetrati rivolti verso la cavità, in modo da essere illuminati tramite la luce naturale proveniente dal cavedio e di rendere ben visibili le attività da tutti i piani. Anche in questo caso, tutti i box, essendo sospesi, sono sorretti da delle travi reticolari per ovviare il problema della luce di 12 m.

Il primo box che si può incontrare, situato al 34° piano nella zona est dell'edificio, ospita al suo interno due tavoli da pingpong, ed alcune poltroncine dove potersi rilassare mentre sono in atto delle accese competizioni. Al piano successivo è stato concepito un box per veri nostalgici, il quale ospita una vasca per le palline con annesso scivolo; la funzione si posiziona davanti al nucleo centrale ed è raggiungibile sia dal ballatoio del 35° piano sia da quello superiore.

A conclusione di queste funzioni dedicate al divertimento, ritroviamo al 41° piano la sala giochi, la quale si posiziona anch'essa davanti al nucleo e si sviluppa in altezza per due piani; anche in questo caso l'accessibilità è garantita tramite il ballatoio che si estende davanti al nucleo. Al suo interno al primo livello ritroviamo alcuni "calcio balilla", minibasket e divanetti, mentre il secondo livello raggiungibile tramite una scala interna ospita due tavoli da biliardo.

L'altra parte di funzioni, dedicata più al relax e alla meditazione si sviluppa al 36° piano con un box situato nell'area est che ospita al suo interno delle altalene da cui ci si può rilassare e trovare la giusta concentrazione per le gare, sempre rivolgendo il proprio sguardo verso l'esterno. Lo stesso approccio lo si può ritrovare nella sala relax, a ovest del 38° piano, costituita da delle sedute "*interrate*" in cui gli atleti possono rilassarsi leggendo un buon libro o semplicemente socializzando gli uni con gli altri. L'ultima funzione che si ritrova nel blocco è quella del box, situato al 40° piano, che ospita al suo interno un pianoforte e dei divanetti, dove gli atleti possono essere allietati dal suono di una buona melodia.

Camere

A differenza del blocco 1, dove le camere si ampliano in blocchi corrispondenti a 3 piani, nel blocco 3 esse si sviluppano su un unico piano, scelta dettata anche da una precisa richiesta da parte del CIO che prevede un 44% delle camere accessibili anche a disabili, per le successive Paralimpiadi.

Anche in questo caso gli appartamenti sono distribuiti lungo i lati maggiori della torre, e dettano il ritmo alla parete che si affaccia sul ballatoio, tramite un sistema di arretramento e avanzamento. Le camere che si suddividono in doppie e triple, ospitano un totale di 336 atleti, e si differenziano l'una con l'altra per forma e funzione. Sono state progettate 5 tipologie funzionali diverse:

- con una piccola vasca di palline;
- con ex letti a castello;
- con letti sospesi;
- con una piccola parete d'arrampicata;
- con una scalinata;

Le camere che offrono tutte un bagno privato e la presenza di un piccolo terrazzo, presentano dimensioni che spaziano da un minimo di 33 m^2 (doppie) ad un massimo di 60 m^2 (triple) a seconda delle tipologie e delle funzioni che ospitano.

Blocco 4

L'ultimo blocco è rappresentato dal blocco 4, il quale si sviluppa dal 45° al 50° piano per raggiungere i 177,2 m di altezza. A livello di forma e dimensioni riprende totalmente le fattezze del blocco antecedente, sviluppandosi in altezza per un totale di 5 piani aventi una superficie di 1020 m^2 ciascuno, si evolve infine in uno scenico rooftop.

Il nucleo decentrato continua a caratterizzare lo sviluppo della distribuzione verticale, ospitando in questo caso, 6 ascensori, un corpo scala destinato alle scale d'emergenza e i servizi igienici che si ripropongono per tutti i piani. L'elemento del ballatoio e ricorrente anche in questo blocco, il quale si affaccia su un nucleo centrale che diminuisce le sue dimensioni (23x12 m), e permette di essere percorso a 360 gradi. A differenza dei blocchi precedenti, non sono state inserite delle funzioni ricreative all'interno della cavità centrale, ma solamente un corpo scala posizionato a ovest, il quale permette un accesso diretto al rooftop.

Per quanto riguarda gli appartamenti degli atleti, si è deciso di riproporre la modularità del blocco sottostante, sviluppando camere doppie e singole che ospitano un totale di 141 atleti, che presentano le stesse suddivisioni per forma e funzione. Allo stesso modo sono presenti le sale mediche e le sale massaggi, suddivise sempre in una da 40 m2 e due 20 m2 che si ripropongono per due piani.

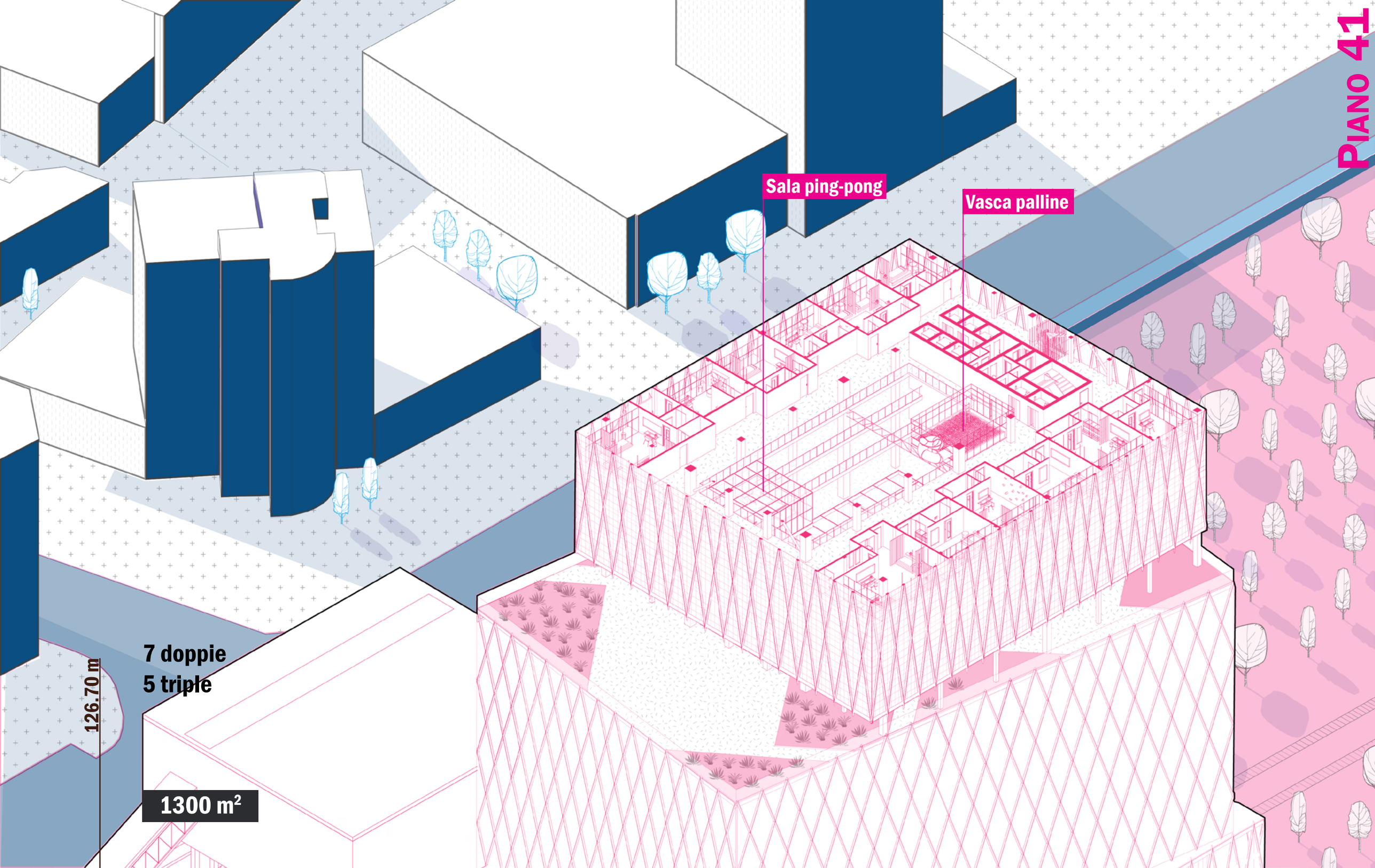
Il Rooftop

Il rooftop, che si colloca al culmine del Blocco 4, si sviluppa su due livelli occupando il 51° e il 52° piano, raggiungendo un'altezza complessiva di 183, 4 m; esso è raggiungibile tramite il nucleo decentrato, attraverso i 6 ascensori, le scale antincendio e il corpo scala posizionato a ovest della cavità centrale che crea un collegamento diretto con il Blocco 4.

Per rendere ancora più scenografico l'intero edificio, si è pensato di realizzare una copertura, sorretta da pilastri e travi reticolari, che presentasse altezze alternate, in moda da creare delle superfici inclinate verso il centro del nucleo. L'idea di creare una copertura è nata dall'esigenza di poter sfruttare gli spazi annessi, anche con le temperature rigide che caratterizzano gli inverni milanesi. Come in tutte le terrazze, che ritroviamo a conclusione dei vari blocchi, anche in questo caso il nucleo centrale è "*sigillato*" da una pavimentazione vetrata, che ci permetter di sfruttare appieno l'intera superficie (1020 m^2). Alternatamente alla pavimentazione vetrata e al solaio, sono state inserite delle aiuole che contribuissero alla creazione di una serra, a conclusione di un percorso iniziato nella reception del piano terra.

Immersi nel verde, gli atleti potranno rilassarsi e godersi le serate accompagnati da dell'ottima musica, grazie all'installazione di un piccolo palco per concerti, collocato a nord dell'area. La struttura del palco si sviluppa su due livelli: al primo livello ritroviamo il bar e al di sopra di esso è posizionato il palco, accessibile tramite una scala addossata al muro dell'installazione.

Sul lato sud, in corrispondenza del palco, ritroviamo invece una gradinata sospesa e sorretta da pilotis, accessibile grazie ad una scalinata posta sul lato sud-ovest, dalla quale è possibile godersi lo spettacolo e chiacchierare con qualche nuovo amico anche grazie all'installazione di tavoli, i quali sono presenti anche al livello sottostante la gradinata, totalmente immersi nel verde.


Piano 41
Sala ping-pong
Vasca palline
7 doppie
5 triple
126.70 m
1300 m²

Piano 54

Sala medica
+ massaggio

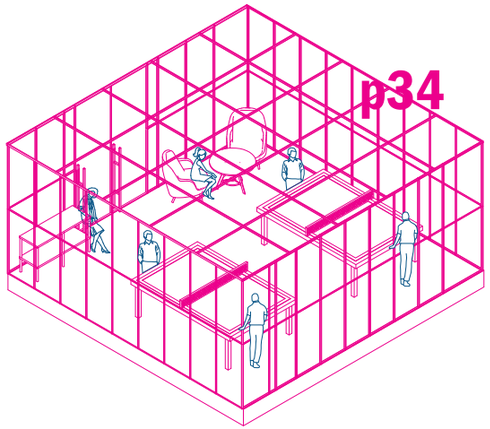
3 doppie
7 triple

3 sale mediche+
massaggio

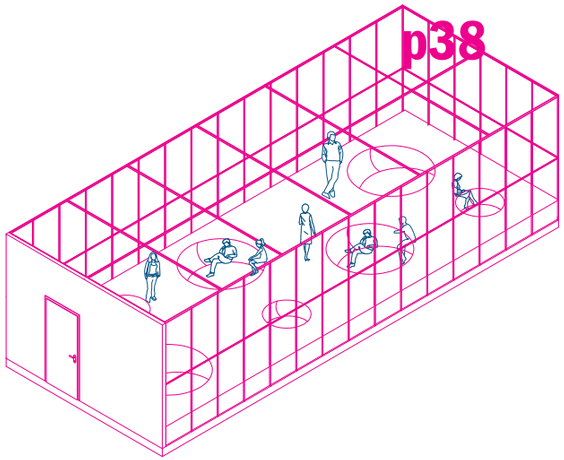
1300 m²

167.90 m

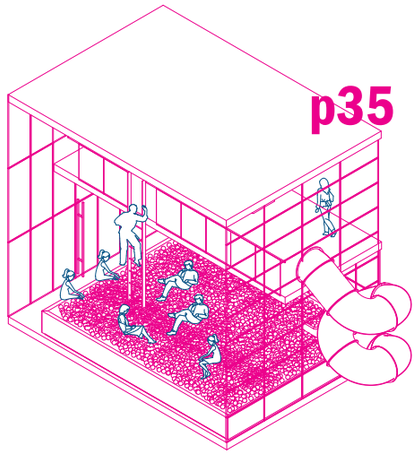
Funzioni Core



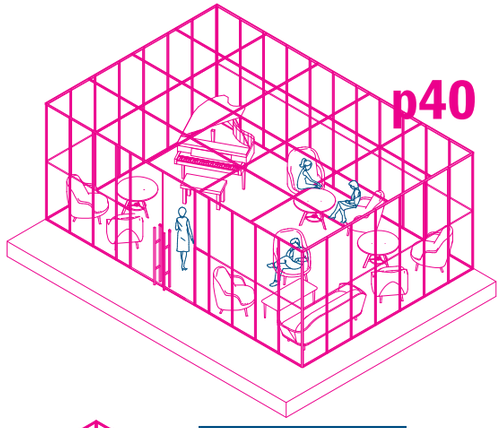
Ping Pong



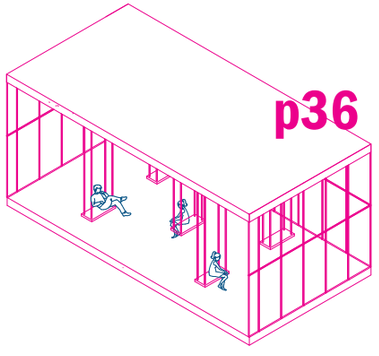
Sala Relax



Palline

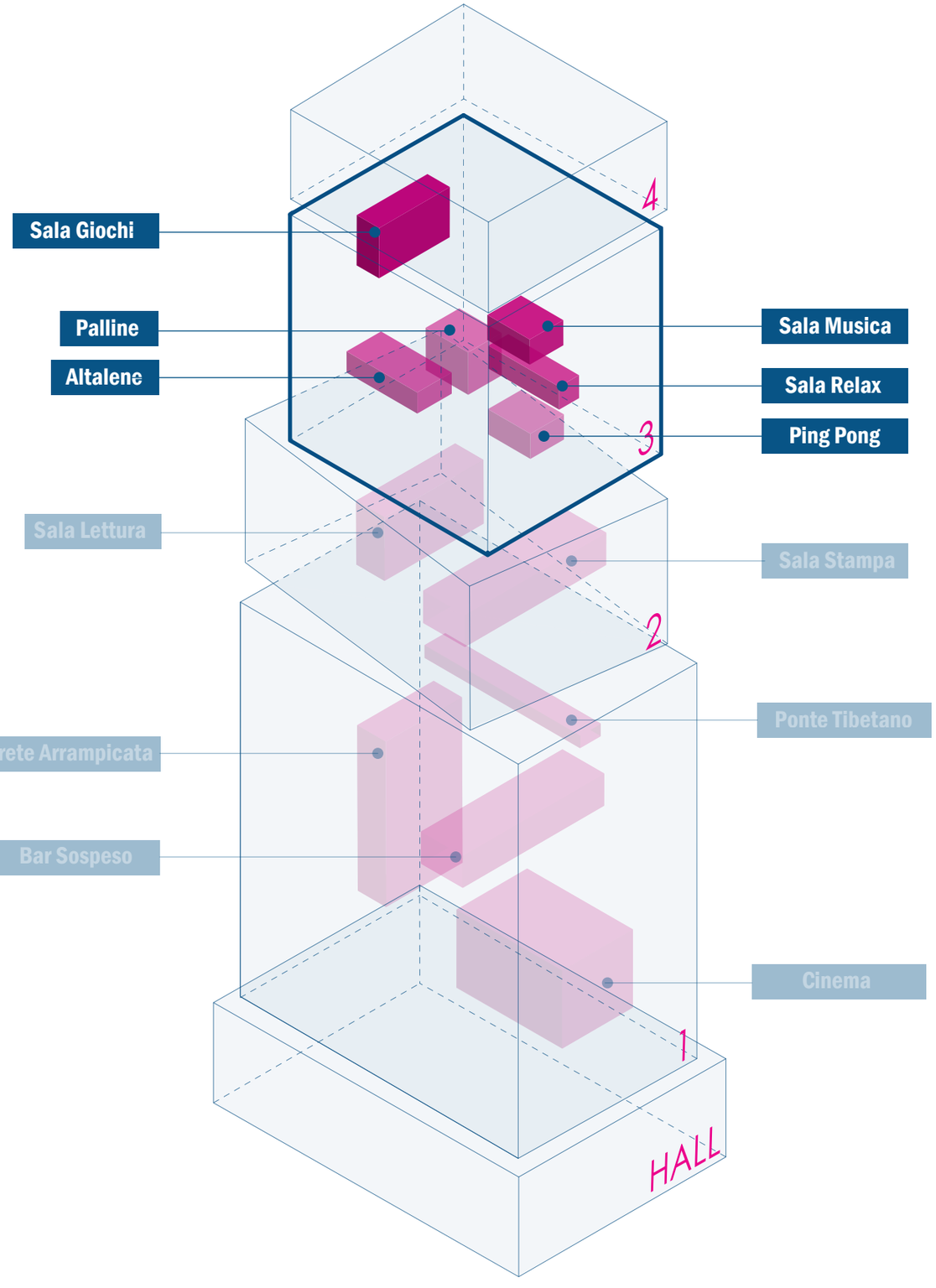


Sala Musica

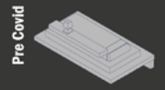


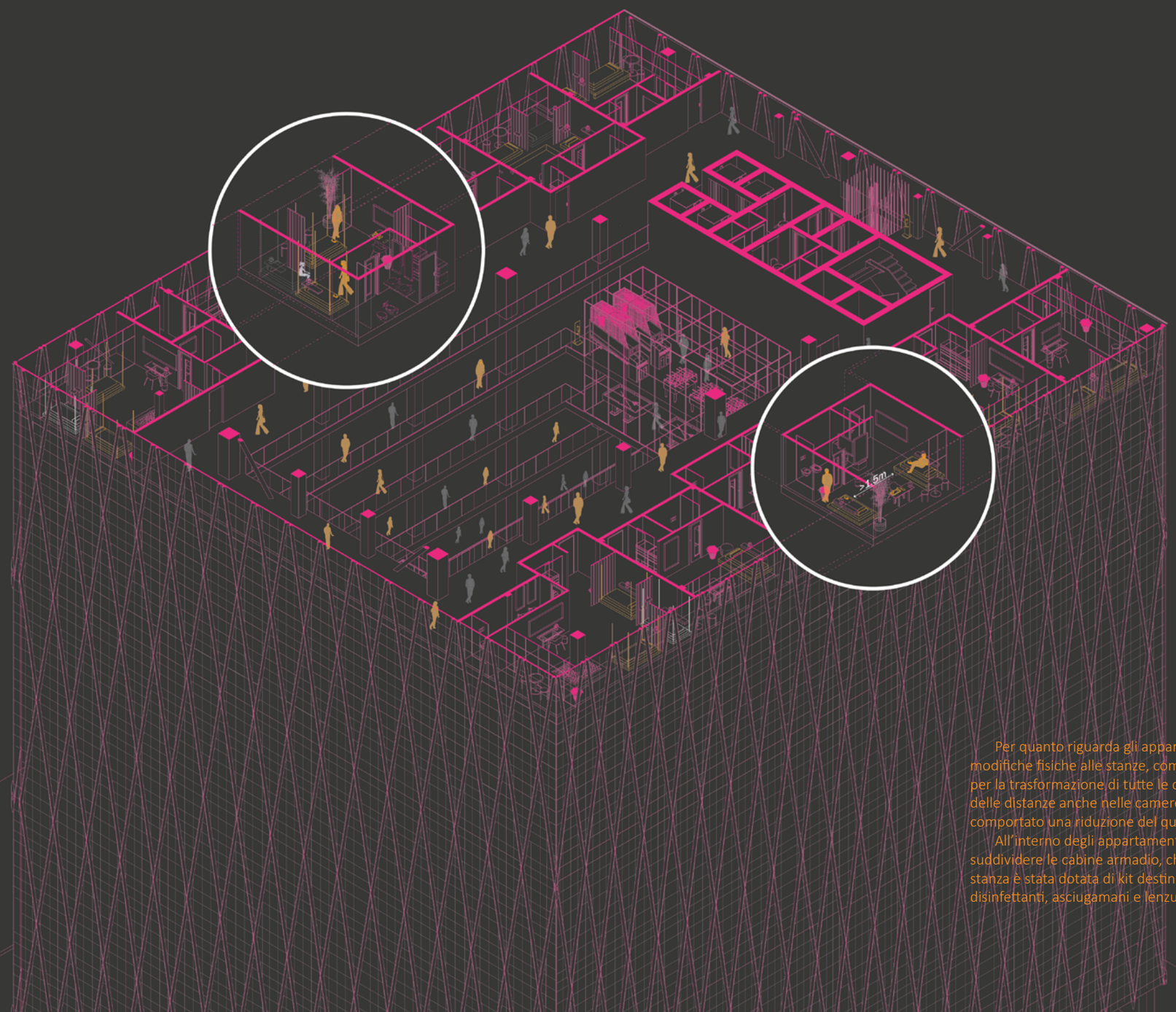
Altalene

Sala Giochi



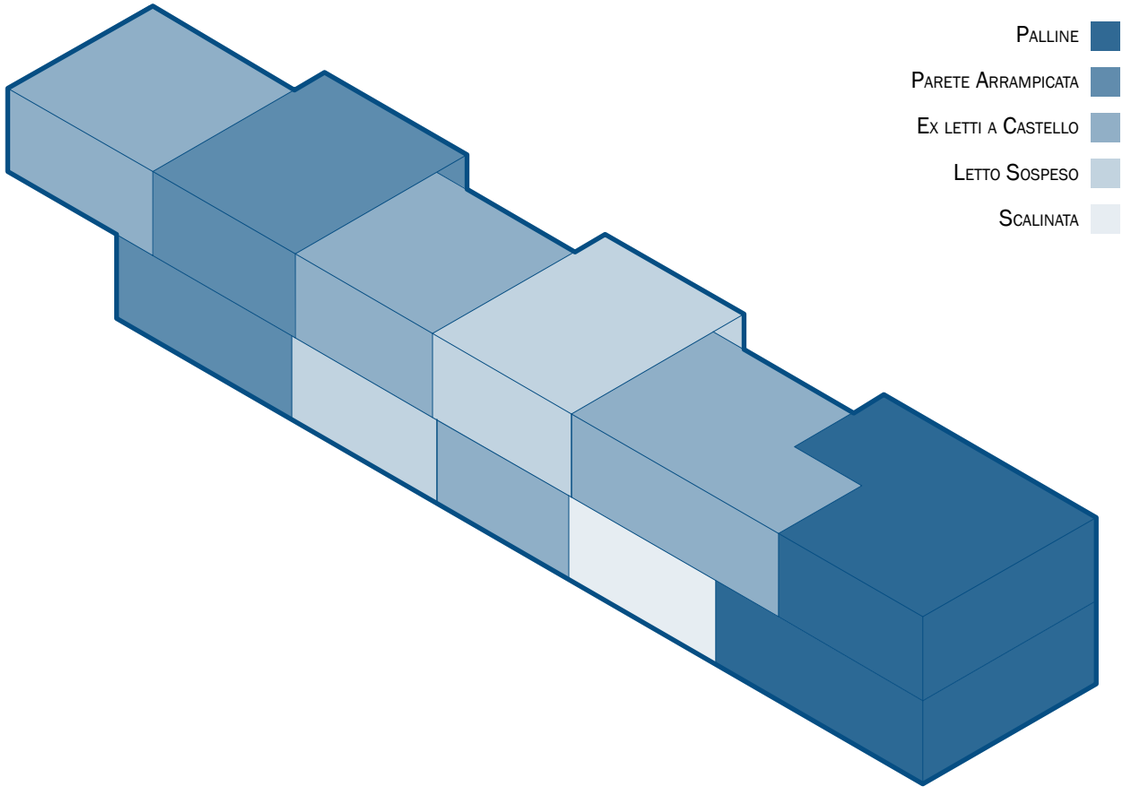
APPARTAMENTI



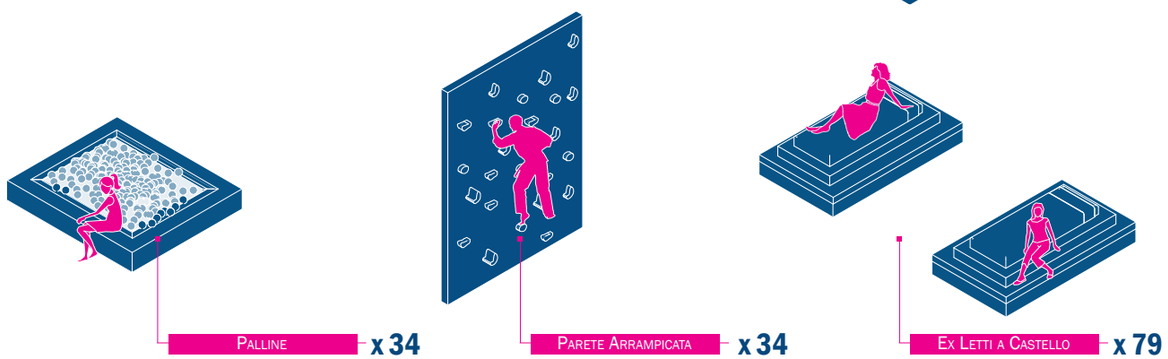


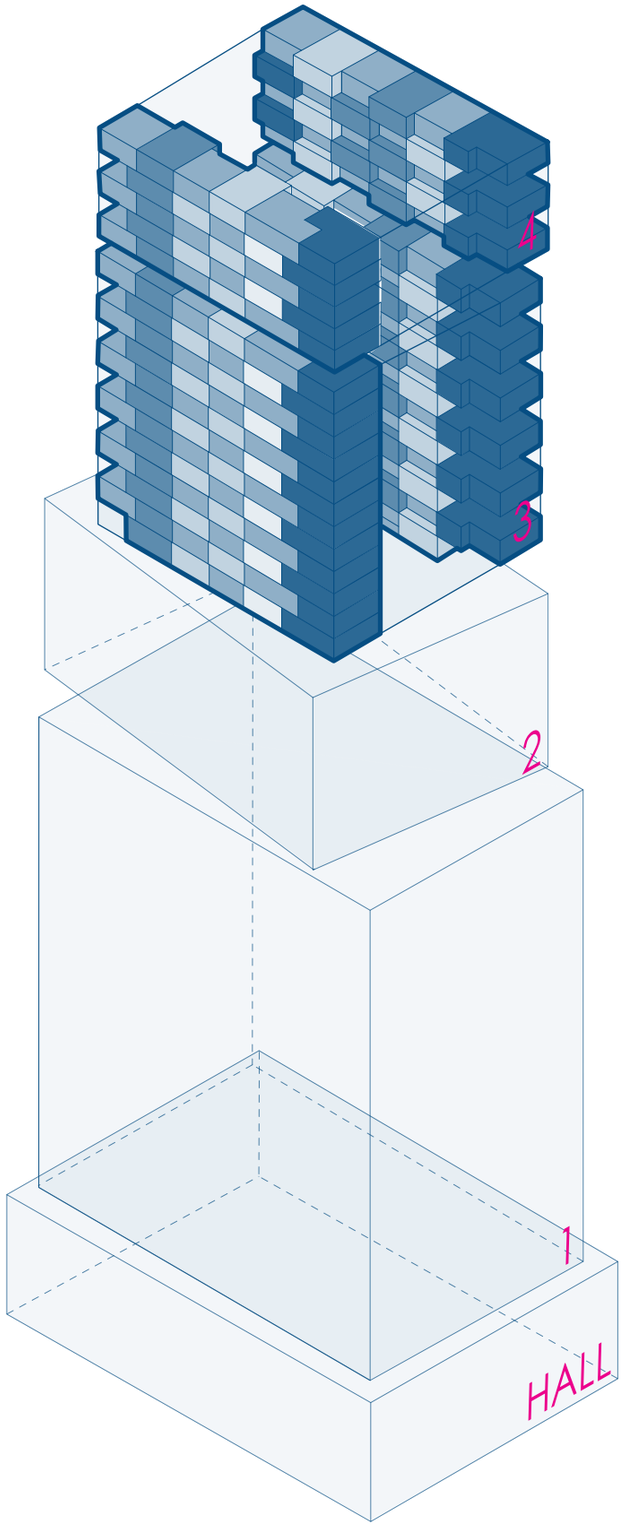
Per quanto riguarda gli appartamenti, i cambiamenti apportati non hanno riguardato delle modifiche fisiche alle stanze, come lo spostamento o la creazione di nuovi muri, ma si è optato per la trasformazione di tutte le camere in stanze doppie, in modo da permettere il rispetto delle distanze anche nelle camere che nel progetto originario erano delle triple; questo però ha comportato una riduzione del quasi 50% degli ospiti.

All'interno degli appartamenti si è cercato di distanziare il più possibile i letti e di suddividere le cabine armadio, che prima erano state concepite in comune, inoltre ogni stanza è stata dotata di kit destinati ad ogni atleta, comprendenti di mascherine, guanti, gel disinfettanti, asciugamani e lenzuola preventivamente igienizzate e imbustate.



Palline
Parete Arrampicata
Ex letti a Castello
Letto Sospeso
Scalinata

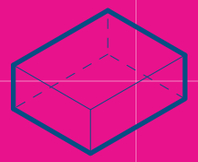




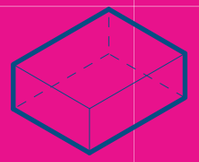
Tipologie Camere
Funzione

Abaco delle Camere
Forma e Dimensione

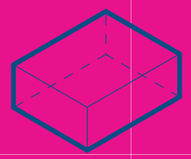
A



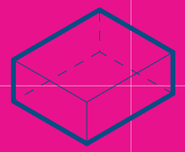
1 x 47 m²



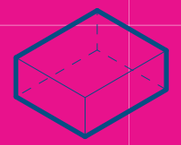
2 x 45 m²



1 x 44 m²

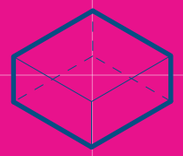


4 x 43 m²

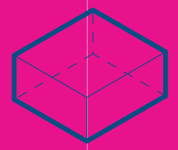


1 x 41 m²

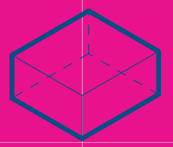
B



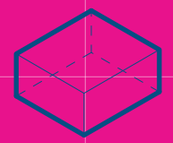
1 x 39 m²



3 x 37 m²



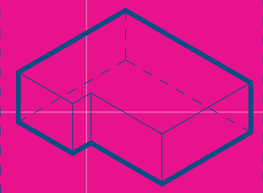
1 x 36 m²



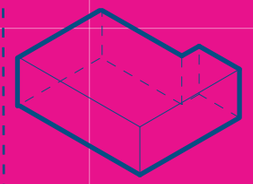
2 x 35 m²

1x 33 m²

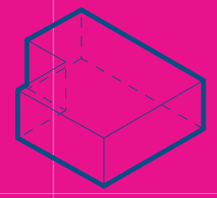
C



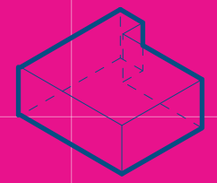
1 x 60 m²



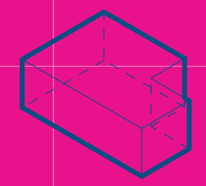
1 x 56 m²



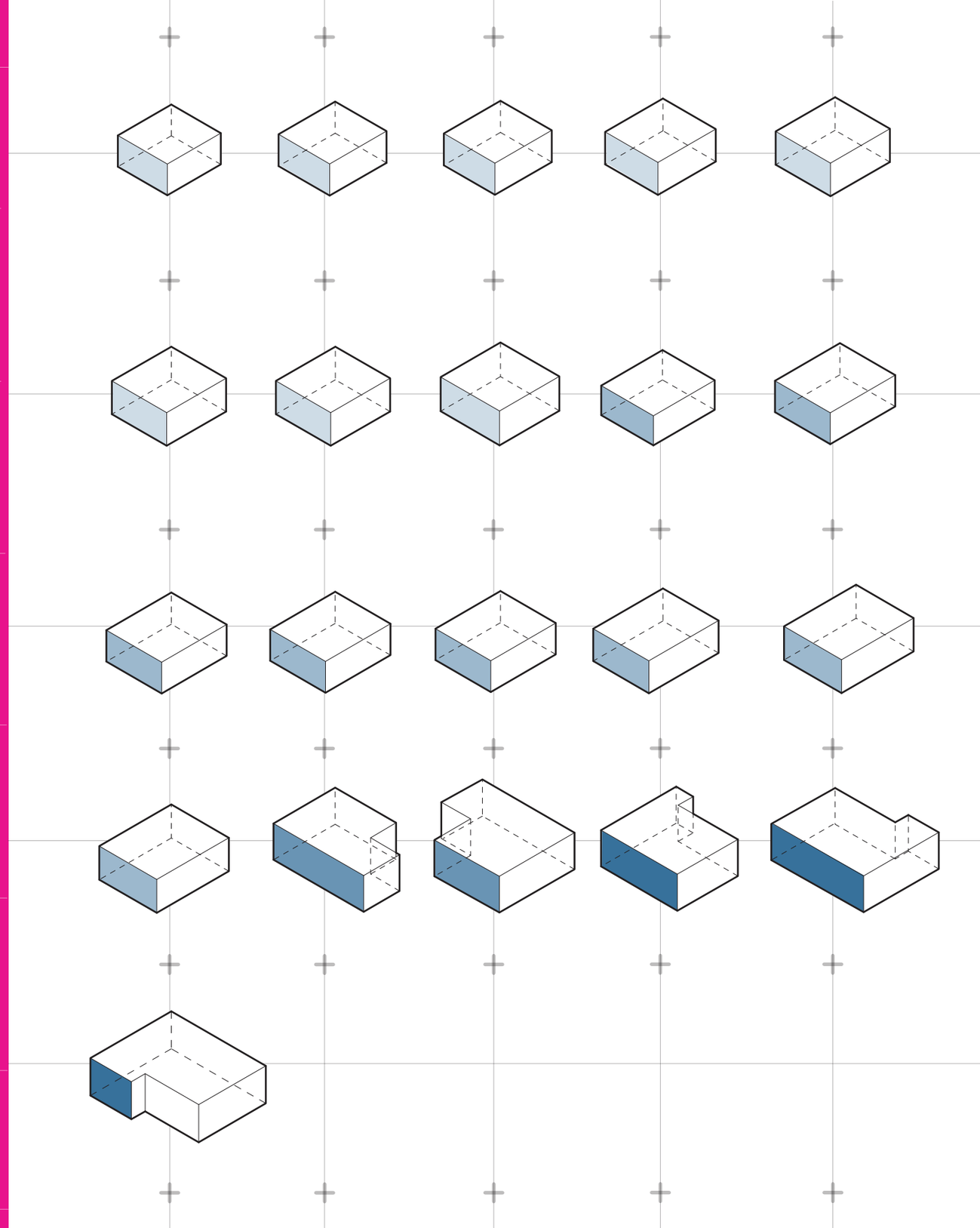
1 x 55 m²



1 x 45 m²



1 x 45 m²



APPARTAMENTO A

+ 0.00 M

Pianta Piano Terra

0

1

2

3

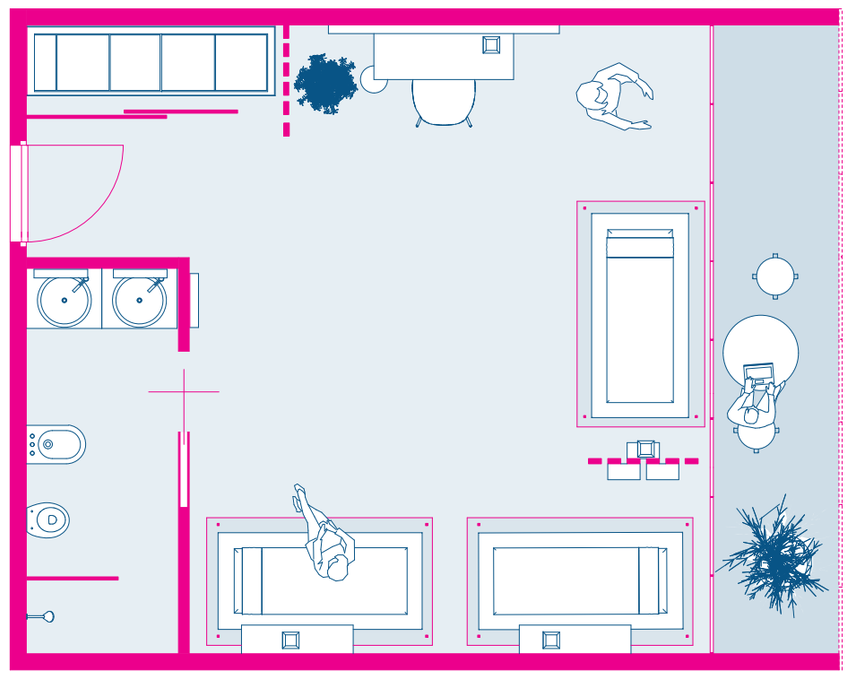
4m

45 m²

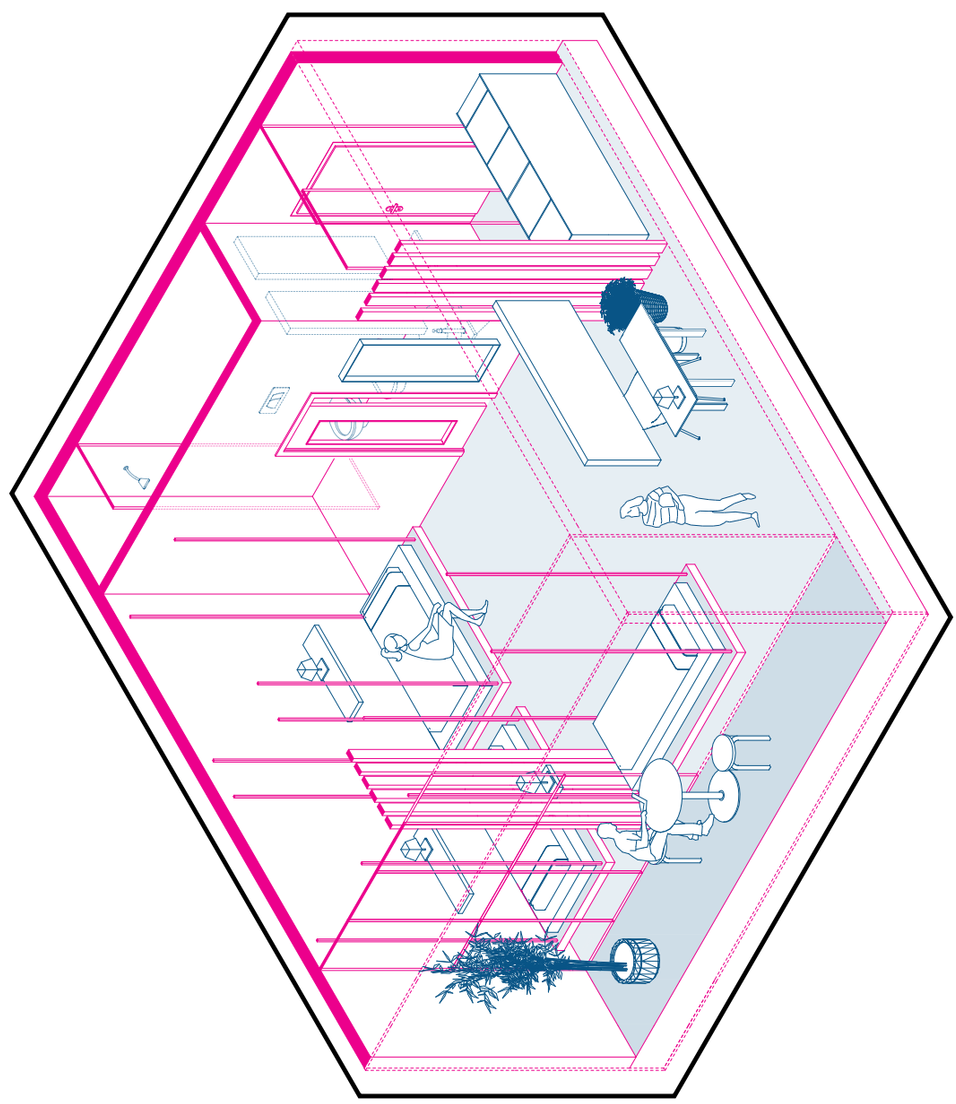
0 1 2 3 4m

44 m²

Pianta Piano Terra



+ 0.00 M



APPARTAMENTO A

APPARTAMENTO B

+ 0.000 M

Pianta Piano Terra

0
1
2
3
4m

36 m²

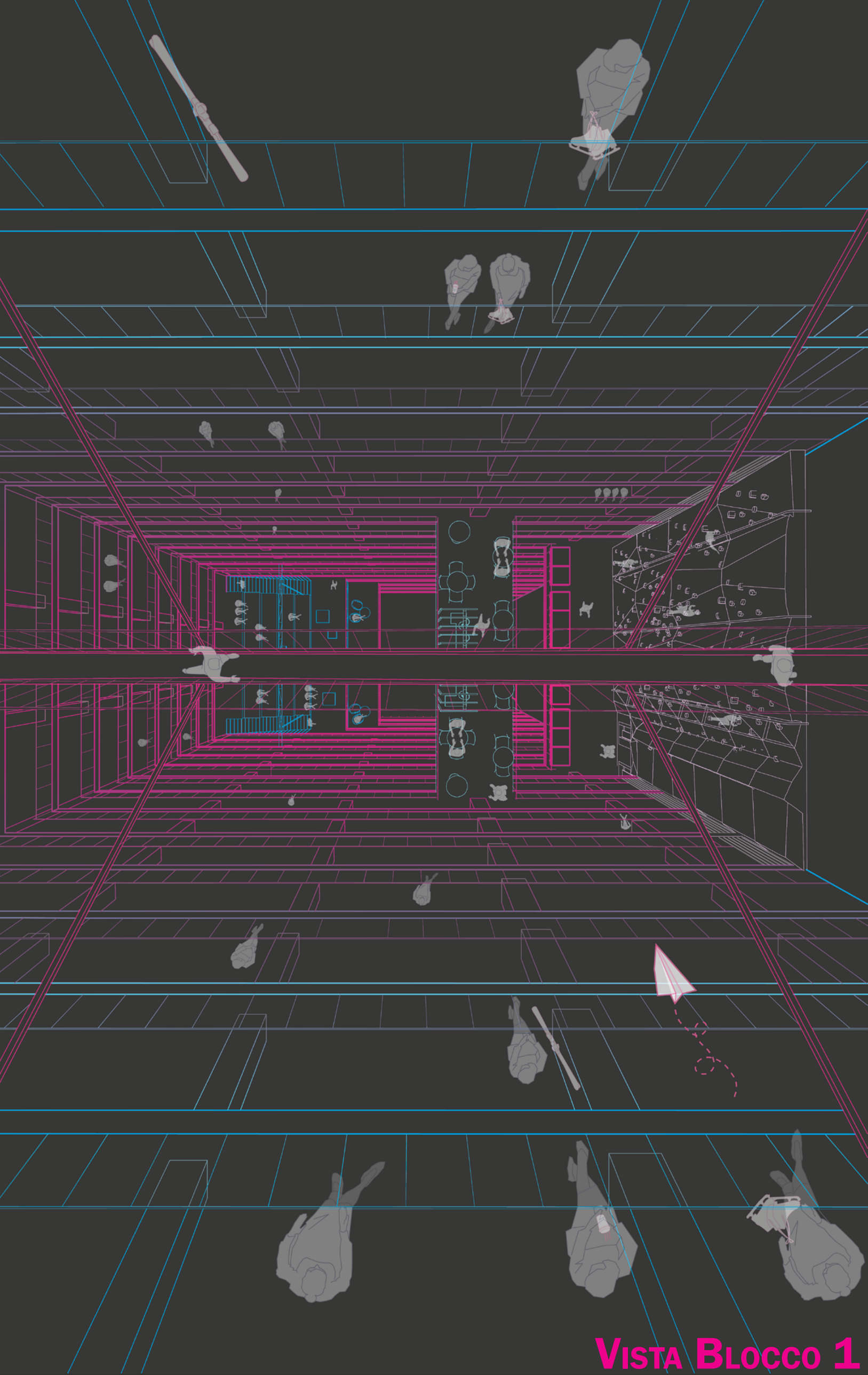
APPARTAMENTO C

Pianta Piano Terra

0
1
2
3
4m

60 m²

Piano 57 Rooftop



Vista Blocco 1

Vista Torre

Conclusioni

L'idea di partenza per la nostra tesi è stata, inizialmente, quella di voler esplorare l'ambito delle residenze temporanee, in quanto la società odierna, in continuo movimento, espansione e con ritmi frenetici, ha cambiato, soprattutto nelle grandi città, radicalmente il modo di vivere. Al tema dello sviluppo delle metropoli si lega la città di Milano, considerata la capitale economica d'Italia e una delle realtà europee più vivaci e dinamiche. Da anni soggetta a grandi trasformazioni che mirano a rendere la città sempre più smart, Milano è rimasta coerente con il suo programma di crescita con la realizzazione di grandi opere urbane e riqualificazione di aree, mostrando al mondo un'immagine di sé adatta ad ospitare grandi eventi internazionali. A tal proposito, la città lombarda ha colto l'occasione d'oro per accelerare questi processi di riqualificazione con la candidatura per le Olimpiadi. Abbiamo deciso quindi, di sfruttare questa possibilità per studiare, attraverso una nostra ipotesi di progetto, il modello del Villaggio Olimpico, ovvero le residenze temporanee per gli atleti. Per comprendere al meglio quali fossero le cause e gli effetti di un evento di questa portata su una città, abbiamo prima studiato i Megaeventi, approfondendo le Olimpiadi. Analizzando l'evoluzione dei Villaggi Olimpici, grazie al grande successo dei giochi, abbiamo riscontrato un notevole aumento del numero di partecipanti che hanno, necessariamente, cambiato modalità di progettazione dei villaggi che si sono ampliati sempre più, sia per l'edizione estiva che per quella invernale. Tra questi, quello che più ci ha colpito è stata la tipologia della megastruttura degli anni '70, proprio per il concetto che sta alla base della sua impostazione: l'idea di una struttura resiliente, che si adatta ai cambiamenti della società, ci è parsa fin da subito la più idonea.

La nostra visione progettuale si è basata sull'avere un edificio che racchiudesse al suo interno tutte le funzioni necessarie per un

piacevole soggiorno per gli atleti e che, in vista di un utilizzo post-olimpico, potesse essere rifunzionalizzato, con la possibilità di avere un edificio-ponte che collegasse due aree urbane, difficilmente collegabili poiché separate da un immenso vuoto urbano. Immaginandolo come un grande aggregato di moduli, diversamente assemblabili tra loro, si offre già così uno spunto per comprendere la grande l'opportunità di avere, in fase preliminare, un edificio pertinente alle proprie esigenze. Nonostante la sua immensità, è concepito per essere un edificio dinamico, non statico.

Pensato principalmente come un grande edificio poli-funzionale, che conferisse prestigio alla manifestazione, abbiamo cercato, con l'attuale situazione pandemica globale causata dal CoVid-19, di mettere in atto questo suo potenziale adattamento ai cambiamenti, cercando di trovare dei suggerimenti per risolvere alcuni problemi legati al distanziamento sociale.

Data l'immensità del progetto, abbiamo seguito, in parte, le linee guida del Comitato Olimpico Internazionale, sebbene le nostre rimangono delle ipotesi progettuali come alternativa a quello che sarà il vero progetto del villaggio per il 2026. Quello che è certo è che, il contesto milanese ben si adatta alla realizzazione di un grande villaggio olimpico, con la sua vivacità e laboriosità, prospettando per esso una futura rifunzionalizzazione.

BIBLIOGRAFIA

Libri

_ Christoph DÜESBERG, "***Megastrukturen: Architekturutopien zwischen 1955 und 1975***", DOM publichers, Berlin, 2013
_ Reyner BANHAM, "***Megastructure. Urban futures of the recent past***", Thames and Hudson Ltd, London, 1976
_ Francesco INFUSSI, "***Dal recinto al territorio, Milano esplorazioni nella città pubblica***", a cura del Laboratorio Città Pubblica, Bruno Mondadori, Milano, 2009
_Rem KOOLHAAS, Bruce MAU, "***S, M, L, XL : Office for Metropolitan Architecture***", New York: The Monacelli press, 1998

Convegni

_ ScaliMILANO, "***Dagli scali la nuova città. Tre anni dopo***", Milano, Scalo Porta Romana 20 Gennaio 2020

Link

_https://www.paolociraci.it/olimpiadi/pyeongchang-2018.htm, consultato Gennaio 2020
_https://it.wikipedia.org/wiki/XXIII_Giochi_olimpici_invernali#Paesi_partecipanti, consultato Gennaio 2020
_https://milano.repubblica.it/cronaca/2020/01/21/news/milano_villaggio_olimpico_olimpiade_invernale_milano_cortina_2026_scalo_romana-246275996/?refresh_ce, consultato Giugno 2020
_https://www.milanairports.com/it/milano-e-dintorni/i-quartieri-di-milano, consultato Giugno 2020
_https://beethecity.com/it/milano/guida-alle-zone/porta-romana, consultato Giugno 2020
_https://blog.urbanfile.org/2019/02/26/milano-scalo-romana-symbiosis-fase-2-ludum-school-e-il-resto/, consultato Giugno 2020
_ https://areasymbiosis.com/urban-revolution.html, consultato Giugno 2020
_ https://www.socialmusiccity.it/, consultato Giugno 2020
_https://blog.urbanfile.org/2020/05/09/milano-scalo-romana-avviata-la-seconda-fase-dellex-scalo-ferroviario/, consultato Giugno 2020
_ https://blog.urbanfile.org/2019/12/08/milano-scalo-romana-nuova-suggestione-per-la-torre-a2a/, consultato Giugno 2020
_ http://www.fondazioneprada.org/barluce/, consultato Giugno 2020

Tabelle

_Tab 1. ***Moduli collettivi: modulo ordinato (compositivo); megastruttura (megaforma); Forma gruppo (modulo di gruppo),*** da Fumihiko Maki, "*Investigations in collettive form*", in The School of Architecture, Washington University, n.2, June 1964
_Tab 2. ***Atleti partecipanti per sport alle Olimpiadi di Milano 2026, seguendo le precedenti Olimpiadi di PyeongChang 2018,*** da a CONI, "*Candidatura Milano Cortina 2026* ", 2019
_Tab 3. ***Atleti partecipanti per sport alle precedenti Olimpiadi di PyeongChang nel 2018,*** da *www. Wikipedia.org/ XXIII Giochi olimpici invernali*, consultato Gennaio 2020

Immagini

_Fig.1. ***City in the air 1962,*** *https://www.repubblica.it/economia/finanza/2015/02/27/foto/porta_nuova_i_grattacieli_in_mano_al_qatar-108330230/1/#2*, consultato Gennaio 2020, consultato Maggio 2020
_Fig.2. ***New Babylon (1971),*** *https://www.artwort.com/2015/06/23/architettura/new-babylon-lutopia-nomade-di-constant/#jp-carousel-17792*, consultato Maggio 2020
_Fig.3. ***Marine City Project, Kitutake,*** *http://contemporaryjapaneseart.blogspot.com/2011/*, consultato Maggio 2020
_Fig.4. ***Joint-Core Project, Arata Isozaki,*** *https://rndrd.com/n/1311*, consultato Maggio 2020
_Fig.6. ***Habitat 67, Arata Isozaki,*** *https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Habitat_67_(8126687023).jpg*, consultato Maggio 2020
_Fig.7. ***Corviale, Mario Fiorentino,*** *https://www.reddit.com/r/UrbanHell/comments/czytae/corviale_in_rome_italy/*, consultato Maggio 2020

_Fig.8. ***Horizontal Skyscraper, Steven Holl,*** *https://www.stevenholl.com/projects/vanke-center*, consultato Maggio 2020
_Fig.9. ***Hiper Building, OMA,*** *https://oma.eu/projects/hyperbuilding*, consultato Maggio 2020 **_Fig.9.** ***Hiper Building, OMA,*** *https://oma.eu/projects/hyperbuilding*, consultato Maggio 2020
_Fig.10. ***Lloyd's Building, Nathan Rogers,*** *https://www.dezeen.com/2019/11/19/lloyds-building-richard-rogers-high-tech-london/*, consultato Maggio 2020
_Fig.11. ***Quartiere Symbios Milano,*** *https://www.archdaily.com/909546/symbiosis-masterplan-and-fastweb-headquarters-antonio-citterio-patricia-viel/5c3f4178284dd125fd0000b8-symbiosis-masterplan-and-fastweb-headquarters-antonio-citterio-patricia-viel-photo*, consultato Giugno 2020
_Fig.12. ***Fondazione Prada Milano,*** *https://oma.eu/projects/fondazione-prada*, consultato Giugno 2020

ALLEGATI

HOST CITY CONTRACT OPERATIONAL REQUIREMENT

GIUGNO 2018

Capitolo 40. Village Management

Introduction

"The Olympic and Paralympic Villages are "home" for the Games' most important stakeholders: the athletes.

They should provide safe, comfortable and secure accommodation for all eligible athletes and officials for the duration of the Games. Divided into three areas- Residential Zone (RZ), Olympic Village Plaza(OVP) and Operational Zone (OZ) – the villages should offer suitable working conditions for the NOCs and NPCs to fully support their athletes.

The Villages Management area is responsible for the planning, management and operations of the Olympic and Paralympic Villages. For this area, key success factors include:

- effective management and oversight of all Village operations;
- convenient village accommodation, capacity and service requirements;
- efficient travel times to competition venues, and to any other official accommodation;
- consistent controlled access for residents, workforce, media and guests;
- a high-level food service that meets the cultural and dietary needs of the athletes; and
- careful consideration given to accessibility.

The IOC, the OCOG and the NOCs will cooperate to make the delivery of the Villages Management operational requirements in the local context as efficient as possible, in particular by:

- supporting the organisers to appropriately scope the size of the Olympic Villages;
- optimising the overall service level according to the actual needs of athletes; and
- minimising unused facilities and services as per the data captured during previous editions of the Games.

Close coordination and cooperation within the OCOG are also essential for the successful delivery o this area. Villages Management will ultimately be responsible for the services involving Accreditation, Ceremonies, Food and Beverage, People Management, Logistics, Finance, Press Operations, Marketing Partner Services, Medical Services, NOC and NPC Services, Protocol, Security, Sport, Technology, Transport, and Cleaning and Waste.

More information on the topics covered in this section is available in the Olympic Games Guide on the Olympic Villages and any cross-referenced documents listed within it.

Operational Requirements

In order to deliver the Villages Management requirements in line with the introduction above and in accordance with the HCC - Principles, the following shall be implemented by the OCOG within the milestones and other timelines set out in the Games Delivery Plan (GDP):

VIL 01 - Olympic and Paralympic Villages accommodation

- Provide one bed for each participating athlete and eligible team official within an Olympic Village and Paralympic Villages, which for reasons of legacy, sustainability and cost-efficiency, can consist of one or several existing, new, temporary or demountable residential and/or hotel facility(ies).
- Ensure that the accommodation of athletes and team officials in the Olympic and Paralympic Villages respects the following requirements:

– maximum of two persons are accommodated in one bedroom;

– athletes and team officials are accommodated within 50 km or 60 minutes' drive (under normal road and traffic conditions) to their respective competition venue(s); and

– all Villages provide comparable types and quality of services to the residents with a view to meeting the needs and numbers of athletes and officials living there while maximising the use of existing facilities in proximity.

VIL 02 - Olympic and Paralympic Villages capacity requirements

• For planning purposes, account for the overall Olympic Villages' capacity for residents as follows:

– 16,000 people at the Games of the Olympiad; and

– 4,900 people at the Olympic Winter Games.

• For planning purposes, account for the overall Paralympic Village(s)' capacity for residents as follows:

– 8,000 people (including 1,900 wheelchair users) at the Paralympic Games; and

– 2,200 people (including 450 wheelchair users) at the Paralympic Winter Games.

• If International Technical Officials (ITO) are accommodated within a specific accommodation zone of the Paralympic Village(s), this zone needs to provide a minimum of 1,000 beds (including 40 for wheelchair users) for the Paralympic Games (Summer) and a minimum of 100 beds (including 10 for wheelchair users) for the Paralympic Winter Games.

• To allow the reduction of required number of beds in the Olympic and Paralympic Villages, implement, in collaboration with the IOC/IPC and NOCs/NPCs, a process for early projection of athletes and team officials' numbers as well as alternative housing solutions and/or incentives.

• At the latest three years prior to both the Games of the Olympiad and the Olympic Winter Games, validate the final Olympic and Paralympic Villages accommodation capacity with the IOC and IPC, taking into consideration any new events that may have been included in the Programme of the Games as well as alternative housing solutions and incentives to allow reduction of required beds.

VIL 03 - Services to residents within the Olympic and Paralympic Villages

• Provide for each NOC and NPC:

– a single bedroom for the Chef de Mission;

– bedrooms and bathrooms for athletes and team officials;

– NOC/NPC team offices;

– NOC/NPC meeting rooms;

– NOC/NPC medical rooms; and

– NOC/NPC workspace/storage space.

The team offices, meeting and medical rooms, as well as workspace and storage spaces can be located in temporary facilities.

• Ensure that the following major operational areas are part of the Olympic and Paralympic Villages and available for residents:

– transport mall;

– resident centres;

– dining halls;

– polyclinic; and

– Team Processing Centre;

– social and entertainment areas.

– NOC/NPC services centre (including Sport Information Centre (SIC);

VIL 04 - Olympic Villages period of operations

• Comply with the following period of operations:

– the Olympic Villages open 16 days before the Opening Ceremony for the Games of the Olympiad:

o days 1-6: limited services and access (no athlete access, limited NOC officials access) to be agreed with IOC;

o remaining days of Village operating period until closing: full services and access;

– the Olympic Villages open 10 days before the Opening Ceremony for the Olympic Winter Games:

o days 1-4: limited services and access (no athlete access, limited NOC officials access);

o remaining days of Villages opening period until closing: full services and access; and

– the Olympic Villages close three days after the Closing Ceremony.

• Consult and agree with the IOC regarding any potential reduction of the period of operations for each Village, based on operational needs.

VIL 05 - Olympic and Paralympic Villages services and spaces

• Ensure that the services listed in the table below are available in or nearby the Olympic and Paralympic Villages, maximising the use of existing infrastructures/service providers to meet the needs of athletes and officials living in the Village(s) while minimising the need for additional or temporary infrastructures.

• Use the standard size requirements for the major functions and services listed in the table below as reference for the space planning in the Olympic and Paralympic Villages. The respective sizes can be adjusted in agreement with the IOC/IPC to meet the needs of the athletes/officials within the local context, especially in case of a concept involving multiple Villages.

Standard space requirements	Games of the Olympiad	Olympic Winter Games
Housing		
Single bedroom	9 mq	9 mq
Double (2-person) bedroom	12 mq	12 mq
NOC/NPC office medical/workshop/storage space	Refer to VIL Annex 1 - Specifications on NOC Office Space	
Dining halls		
Main dining hall - seating/ serving	6.000 mq	3.000 mq
Main dining hall - operational/- service (back of house)	4.000 mq	2.000 mq
Main dining hall - baggage check area	400 mq	150 mq
Main dining hall - IOC/IPC spaces (excluding storage/ offices)	300 mq	150 mq
Main dining hall - WADA	50 mq	40 mq
Main dining hall - total	10.750 mq	5.340 mq
Casual dining hall	3.000 mq	Not applicable
CafË	Refer to OVP sub section	Refer to OVP sub section
Workforce dining	850 mq	600 mq
Other area in Residential Zone (RZ)		
Polyclinic	3.500 mq	1.500 mq
NOC/NPC services centre	1.000 mq	400 mq
Sports information centre (SIC)	Desk(s) in NOC services centre that combines information for all sports	A desk in NOC services centre that combines infomation for all sports
Chefs de Mission hall	400 mq	200 mq
Resident centres including laudry facilities (in total)	5.000 mq	1.500 mq
Security Command Centre	500 mq	250 mq
Multi-faith centre	6.000 mq	300 mq
Recretional activities	6.000 mq	1.500 mq
Recretional sports complex	Up to 20.000 mq	5.000 mq
Village communication centre	50 mq	40 mq
Facilities services centre	10.000 mq	3.000 mq
Operational Zone (OZ)		
Guest pass centre	600 mq	300 mq
Team processing centre	10.000 mq	4.000 mq
Transport mall	20.00 mq	10.000 mq
NOC/NPC parking	1.000 car parking space	600 car parking space
Olympic Village Plaza (OVP)		
General store	200 mq	150 mq
Olympic and Paraolympic Games merchandise store	1.000 mq	500 mq
Bank	250 mq	100 mq
Photo store	100 mq	50 mq

Village call centre	100 mq	50 mq
Internet centre	430 mq	200 mq
Hair salon	200 mq	100 mq
Florist	50 mq	50 mq
Dry cleaning	50 mq	25 mq
CafË	500 mq	100 mq
Travel agent	50 mq	50 mq
Post office	180mq	75 mq
Village media centre	200 mq	80 mq

* In case of multiple Villages, a careful study is necessary to secure the right size of parking spaces in each Village.

• Ensure that ticketing office, information office and first aid stations are also available in the OVP.

• For the Paralympic Village(s), these services should be accessible to all residents, including wheelchair users.

VIL 06 - General layout

• Submit the general layout of the Olympic Villages to the IOC for approval, and for the Paralympic
Village(s) to the IPC for approval.

VIL 07 - Grooms accommodation

• Provide accommodation for grooms conveniently located in or in close proximity to the equestrian
venue and stables, for the same duration that the horses need to be in the Host Country. The
accommodation for grooms can be double occupancy bedrooms and should provide adequate
bathroom facilities at a ratio of no more than four persons to one bathroom. Grooms'
accommodation and food and beverages are provided at the NOC's/NPC's expense.

Residential Zone (RZ)

VIL 08 - Residents' housing technical requirements

• Comply with the following technical requirements:
– each apartment shall:
o be lockable (apartments or residential units and bedrooms);
o have adequate lighting in all rooms; and
o include tables and chairs within the apartment for athletes and team officials; and
– the following items shall be provided in the bedrooms:

Bedroom	Comments
Bedside lamps	n/a
Clothes hangers	n/a
Mirrors	n/a
Wastebaskets	n/a
60cm of hanging space for clothes	n/a
Two lockable drawers for each resident	Additional storage space is recommend for athletes' bags and equipment
Beds (shall be at least 2.0m in length and, for wheelchair users, at least 450-500 mm in height) to allow easier transfers from a wheelchair to the bed	Beds of 2.2m in length shall be made available for up to 30% of the total numers of athletes for the Games of the Olympiad and for to 10 per cent of the total number of athletes for the Olympic Winter Games
No more than two beds pe bedroom to guaantee undisturbed conditions	n/a
Curtains/blinds (to keep the bedrooms as dark as possible for athletes who wish to rest during the day	n/a

– the following items shall also be provided in the bedrooms for Chefs de Mission:

Chef de Mission's BedroomsC	omments
Desk and chair	n/a
Refrigerator	n/a
Telephone	Olympic network telephone
International line with internet capabilities shall be availabla (usage will be at the NOC's cost)	n/a
Television with Olympic feed	n/a
Waste basket	n/a

• For the bathrooms, the ratio of no more than four athletes or team officials per one bathroom (4:1) shall be respected.

• For the Paralympic Village(s), the ratio of no more than three wheelchair users per one accessible bathroom shall be respected. For standard bathrooms, the ratio of 4:1 applies.

• Each bathroom shall include a minimum of:

– one wash basin;

– one lavatory; and

– one shower.

• For the Paralympic Village(s), accessible bathrooms shall also include one shower chair.

VIL 09 - Housekeeping services

• Ensure that the following services are made available in housing:

– linen change;

– towel change;

– bins emptied;

– cleaning of bathrooms; and

– cleaning of rooms;

– cleaning of public areas.

– towel exchange service at resident centres;

• With a view to ensuring quality of services, the minimum services shall be provided as follows:

Frequency	Services
Daily	Bins emptied Toilet cleaned Toilet paper restocked
Every two daysT	owels replaced
Every two days	Linen changed Dusted/vacuumed (if required)

• Ensure that the following services are made available for public areas and functions for residents:

– regular cleaning;

– standard housekeeping;

– dusting; and

– emptying bins.

VIL 10- NOC/NPC office space, meeting rooms, doctor's room and other spaces

• Provide the following number of rooms depending on the size of the team, as outlined below:

Delegation size	Chef the mission office	NOC/NPC Office	Meeting Room	Doctor's Room	Massage Room	Workshop/ Storage space
1-24	1 (12mq combined with Chef's bedroom)	1 (12mq)	Bookable	1 (10mq)	n/a	15mq
25-50	1 (8mq)	1 (12mq)	Bookable	1 (10mq)	1 (8mq)	30mq
51-100	1 (8mq)	1 (12mq)	1 (15mq)	2 (12mq)	2 (12mq)	50mq
101-200	1 (8mq)	1 (12mq)	1 (15mq)	2 (12mq)	3 (12mq)	60mq
201-300	1 (8mq)	1 (12mq)	2 (15mq)	3 (12mq)	3 (12mq)	80mq
301-450	1 (8mq)	2 (12mq)	2 (15mq)	3 (12mq)	4(12mq)	100mq
451-600	1 (8mq)	2 (12mq)	3 (15mq)	4 (12mq)	4 (12mq)	125mq
601+	1 (8mq)	3 (12mq)	3 (15mq)	4 (12mq)	5 (12mq)	150mq

• For Olympic and Paralympic Winter Games, provide the following number of rooms depending on
the size of the team for Olympic and Paralympic Winter Games:

Delegation size	Chef the mission office	NOC/NPC Office	Meeting Room	Doctorís Room	Massage Room	Workshop/ Storage space
1-6	1 (12mq combined with Chefís bedroom)	Dedicated workstation	Bookable	Bookable	Bookable	10mq
7-12	1 (12mq combined with Chefís bedroom)	1 (12mq)	Bookable	Bookable	Bookable	20mq
13-25	1 (8mq)	1 (12mq)	Bookable	1 (10mq)	Bookable	25mq
26-50	1 (8mq)	1 (12mq)	Bookable	1 (10mq)	1 (8mq)	40mq
51-75	1 (8mq)	1 (12mq)	1 (15mq)	1 (10mq)	1 (8mq)	50mq
76-100	1 (8mq)	2 (12mq)	1 (15mq)	2 (10mq)	2 (8mq)	60mq
101-150	1 (8mq)	2 (12mq)	2(15mq)	2 (10mq)	2 (8mq)	70mq
151-200	1 (8mq)	2 (12mq)	2(15mq)	2 (10mq)	3 (8mq)	80mq
201+	1 (8mq)	2 (12mq)	2(15mq)	3 (10mq)	4 (8mq)	100mq

• Provide NOCs/NPCs with the minimum requirements of Furniture, Fixtures and Equipment (FFE) in team offices, meeting rooms, medical space (doctor's rooms and massage rooms) as specified in the VIL Annex 1- Specifications on NOC Office Space.
• Provide to NOCs/NPCs secure storage space that is:
– close to respective NOC/NPC housing and offices;
– lockable; and
– provided with lighting.
• Give consideration to spaces that can double up as a workshop particularly for cycling, luge, etc. (in which case, electrical outlets and climate control will be provided).
• Provide workshop space, intended for the minor maintenance of equipment, that is:
– close to respective NOC/NPC housing and offices;

– lockable (if dedicated to a single NOC/NPC);
– provided with lighting;
– provided with electrical power outlets;
– ventilated;
– provided with climate control; and
– compliant with local health and safety regulations.

VIL 11 - Dining hall(s) services and menus

• Provide food services (including hot meals) at the main dining hall according to the competition and
training schedule and in consultation with the IOC and IPC.
• Provide "grab'n'go" kiosks to complement the services of the dining facilities, in particular at peak time as well as outside the operating hours. Depending on the grab'n'go services, the size and scope of the dining facilities can be reviewed.
• Present food service menus to the IOC and IPC for approval.

VIL 12 - Election to the IOC Athletes' Commission and the IPC Athletes Council at the IOC/IPC space

• Provide support to the IOC and IPC on all logistical matters, including the organisation of the election to the IOC Athletes' Commission and IPC Athletes Council respectively.

Olympic Village Plaza (OVP)

VIL 13 - Additional services in the OVP

• Submit any additional services contemplated by the OCOG that would significantly enhance the residents' experience to the IOC for approval.

Operational Zone (OZ)

VIL 14 - Athlete and team official accreditation

• Ensure that athletes and team officials are only accredited for the Games and to the Village after the Delegation Registration Meeting (DRM) has been completed by the NOC/NPC Chef de Mission.

VIL 15 - Firearms and ammunition in the Olympic and Paralympic Villages

• Prohibit any sport firearms and ammunition from being allowed in the Olympic and Paralympic Villages.

• Ensure that these items are stored securely in the rifle storage centre in the Villages or at the competition venue.

VIL 16 - Village media centre

• Provide a Village media centre to make a working area available for the media at the Olympic and Paralympic Villages. The size and scope of this media centre may change based on the proximity of the Main Press Centre (MPC).

VIL 17 - Media guest pass quota

• Respect the following media guest pass quotas per village:

– Games of the Olympiad: 400 rotational passes daily for press and RHBs; and

– Olympic Winter Games: 200 rotational passes daily for press and RHBs.

• Submit any proposed changes to the media guest pass policy to the IOC for approval.

• A similar guest pass quota will be established by the IPC for the Paralympic Village.

Olympic and Paralympic Villages policies and procedures

VIL 18 - NOC and NPC guarantee deposits

• NOCs/NPCs shall not be required to pay any guarantee deposit with respect to their stay in the Olympic and Paralympic Villages or in any other appropriate accommodations, as the Travel

Support Grant balance payment may be used for any damages that may be incurred by the NOCs/NPCs in the Olympic and Paralympic Villages.

VIL 19 - Branding in the Olympic and Paralympic Villages

• Ensure that all proposed items, designs, space layouts, methods of installation and services provided by Marketing Partners (including for clarity, any Paralympic Games-specific Marketing

Partner apart from a few authorised exceptions to be communicated in due course), suppliers, contractors and non-commercial institutions related to the use of their spaces and operations comply with Rule 50 of the Olympic Charter and the venue branding policy.

• Submit Marketing Partners' branding designs for the Olympic Villages to the IOC for approval, for the Paralympic Villages to the IPC for approval.

VIL 20 - Proselytising in the Olympic and Paralympic Villages

• Prohibit proselytising by any religious group in any form in the Olympic and Paralympic Villages. Information materials, pre-approved by the IOC/IPC, may be provided through the multi-faith centre.

VIL 21 - Place of mourning in the Olympic Villages

• Establish a place of mourning in the Olympic Villages, preferably in an outdoor area, in agreement with the IOC. The space should allow hosting of a structured event with a large audience if needed.

Paralympic Village(s)

VIL 22 - Paralympic Village(s) transition

• Comply with the following period of operations:

– for the Paralympic Games (Summer), a period of 7- 10 days shall be allocated after the closing of the Olympic Villages for transition to the Paralympic Village(s), which shall include a 72-hour pre-opening period;

– for the Paralympic Winter Games, a period of three to four days shall be allocated after the closing of the Olympic Villages

for transition to the Paralympic Village(s), which shall includea 48-hour pre-opening period;

– the Paralympic Village(s) opens seven days before the Opening Ceremony;

– the Paralympic Village(s) closes three days after the Closing Ceremony.

VIL 23 - International Technical Officials (ITO) accommodation in the Paralympic Village(s)

• If, for practical and economic reasons, ITOs for the Paralympic Games are accommodated within a dedicated accommodation zone of the Paralympic Village(s), they shall receive the same service levels as athletes and NPC team officials, also taking into account that they may have specific accommodation needs. ITOs shall not have access to the RZ of the Paralympic Village(s), but only to their own zone and the Paralympic Village Plaza. Similarly, athletes and NPC officials shall not have access to the ITO accommodation zone of the Paralympic Village(s).

VIL 24 - Paralympic Village(s) layout

• Ensure that, in addition to the facilities available during the Olympic Games, the Paralympic Village(s) also contains the orthotic, prosthetic and wheelchair repair centre in the Village Plaza and wheelchair storage facilities in the RZ.

VIL 25 - Paralympic mural

• Build in the Paralympic Village a commemorative mural and invite all the participants of the Paralympic Games to sign the wall. The IPC shall work together with the OCOG to develop a detailed concept and theme for the mural.

• While the general design of the Paralympic mural can be similar to that of the Olympic truce mural, it shall be located in an area that is fully accessible and be subject to the IPC's approval.

• A ceremony to unveil the Paralympic mural shall take place at least one day prior to the start of the Opening Ceremony where delegates from the IPC and other invited guests shall be present. The IPC shall work together with the OCOG to stage this event.

VIL 26 - Service levels in the Paralympic Village(s)

• Provide Paralympic Village(s) residents with facilities, services and FFE scaled to the needs of the Paralympic Games.

ANNEX

VIL Annex 1

Specifications on NOC Office Space

Team office (team size 1 – 24)

To ensure NOCs can operate correctly, the OCOG must provide NOCs with the minimum requirements of Furniture, Fixtures and Equipment (FFE) including:

– desk and chair; – internet connection;
– table and four chairs; – climate control;
– recycling bins; – one printer
– one computer with access to Info system;
– television with Olympic feed; and
– Telephone Olympic Network (free of charge)*;
– limited number of office consumables.

* The Olympic network telephone must have the capability for international, local and Internet connections (usage will be at cost to the NOC).

Team office (team size 25+)

The minimum requirements of FFE for team offices (team size

25+) include:
- desk and chair;
- recycling bins;
- four-drawer filing cabinet;
- lockable cabinet;
- climate control;
- coat rack;
- television with Olympic feed;
- copier machine;
- internet connection;
- one printer;
- Telephone Olympic network (free of charge)*;
- limited amount of office consumables.

- one computer with access to infosystem;

* The Olympic network telephone must have the capability for international, local and Internet connections (usage will be at cost to the NOC).

Meeting room

Meeting rooms should be equipped with:
- one conference table;
- coat rack;
- eight folding chairs;
- recycling bins; and
- blackboard or whiteboard with markers and eraser set;
- climate control.

Medical space

Each doctor's room and massage room should be equipped as follows:

Medical spaces must be lockable and private. They should be provided with laundry services for towels, linens and blankets as well as with housekeeping and waste removal and the safe handling of medical waste and sharps. Ice machines must be readily available, usually at the Resident Centre and Polyclinic.

Doctor's Room	Massage Room
disponsable paper cuts	disponsable paper cuts
small refrigerator/freezer	storage unit for ice
climate control	climate control
at least 6 electrical power sockets	at least 4 electrical power sockets
enough direct light (ceiling)	enough direct light (ceiling)
wash basin (nearby)w	ash basin (nearby)
pillows, blankets and towels	pillows, blankets and towels
disposable covers	disposable covers
trolley	trolley
examination table	massage table
movable partition	movable partition
chairs	chairs
locking drug cabinet	large lockable cupboard to store tapes, bandages, dressing, etc.
waste bins	waste bins
waste receptacle - hazardous	
sharps disposable container	
desk with drawers - lockable	

PGT Piano di Governo del Territorio

Comune di Milano

Piano delle Regole

Vincoli amministrativi e per la difesa del suolo

TAVOLA **R. 05**

Stesura originale Giugno 2018 | **Data** Settembre 2018

Adozione: Delibera n. -- Seduta Consiliare del --/--/----

Approvazione: Delibera n. -- Seduta Consiliare del --/--/----

Pubblicazione: BURL Serie Avvisi e Concorsi n. --- del --/--/----

Quadrante: **Unico**
Scala: **1 : 20.000**
Tavola e titolo indicativo
le informazioni riportate in legenda potrebbero non essere integralmente identificabili in mappa

Assessorato all'urbanistica, verde e agricoltura
Direzione Urbanistica
Area Pianificazione Urbanistica Generale
Unità Pianificazione Generale

Sindaco	Assessore	Segretario Generale	Direttore Generale
Giuseppe Sala	Pierfrancesco Maran	Fabrizio Dall'Acqua	Christian Malangone

Direttore Direzione	Direttore Area	Responsabile Unità
Franco Zinna	Simona Collarini	Marino Bottini

CLASSIFICAZIONE DELLE STRADE E FASCE DI RISPETTO
Codice della Strada (DLgs n. 285/1992) e Regolamento di Esecuzione e di Attuazione (DPR n. 495/1992)
Classificazione delle strade
Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS - 2017)
In esercizio | In previsione

- A - Autostrade
- B - Strade extraurbane principali
- C - Strade extraurbane secondarie
- D - Strade urbane di scorrimento
- E1 - Strade interquartiere
- E2 - Strade urbane di quartiere
- F - Strade locali interzonali

Delimitazione del centro abitato
Delibera di Giunta comunale n. 2671/2000 e n. 30/2014

- Segnale in entrata
- Segnale in uscita
- Segnale in entrata/uscita

Fasce di rispetto
- Strada con fasce di rispetto ai sensi degli artt. 26-27 del Reg.CdS (artt.16-17 CdS)
- Strada con fasce di rispetto ai sensi dell'art. 28 del Reg.CdS (art. 18 CdS)

Le fasce di rispetto devono essere determinate ai sensi del vigente Codice della Strada.

LINEE FERROVIARIE E METROPOLITANE E FASCE DI RISPETTO
Norme in materia di polizia, sicurezza e regolarità dell'esercizio delle ferrovie e di altri servizi di trasporto (DPR n. 753/1980)
Binari
- Linee ferroviarie con fascia di rispetto fino a 30 m dal limite di occupazione della più vicina rotaia (art. 49)
- Linee metropolitana con fascia di rispetto fino a 6 m dal limite di occupazione della più vicina rotaia (art. 51)
- Limiti delle fasce di rispetto

ELETTRODOTTI E DISTANZE DI PRIMA APPROSSIMAZIONE
Legge quadro sulla protezione delle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici (Legge n. 36/2001) e Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti (DM 29-05-2008)
Elettrodotti
Linea aerea | Linea interrata
- 132 kv Enel, Terna
- 220 kv Terna
- 380 kv Terna
- AT altri gestori

Le fasce di rispetto devono essere determinate ai sensi della vigente legislazione.

AREE CIMITERIALI E FASCE DI RISPETTO
Approvazione del testo unico delle leggi sanitarie (RD n. 1265/1934). Testo unico delle leggi regionali in materia di sanità (LR n. 33/2009) e Regolamento in materia di attività funebri e cimiteriali (LR n. 6/2004)*
Aree cimiteriali
- Cimiteri di MILANO
- Cimitero di CESANO BOSCONE (PCT - 2010) [*]
- Cimitero di CORMANO (PCT - 2009) [*]

Fasce di rispetto
- Fascia a 200 m (art. 338, RD n. 1265/1934)
- Fascia a 50 m non edificabile (art. 8 L. 166 n. 612004)

[*] Per l'esatta individuazione delle fasce di rispetto dei cimiteri di Cesano Boscone e Cormano si rimanda ai vigenti strumenti di pianificazione cimiteriale e al PCT dei relativi Comuni.

Aree soggette a deroga di delibera di Consiglio comunale
- Area oggetto di trasformazione
- Area con deroga alla fascia di rispetto cimiteriale

DEPURATORI E FASCE DI RISPETTO
Criteri, metodologie e norme tecniche generali di cui all'art. 2 lett. b), di cui al delle Legge 10-05-1976 n. 319, recante norme per la tutela delle acque dall'inquinamento (Delibera Comitato dei Ministri per la Tutela delle Acque dall'Inquinamento 04-02-1977)
Depuratori
- Impianti di depurazione

Fasce di rispetto
- Fasce di rispetto

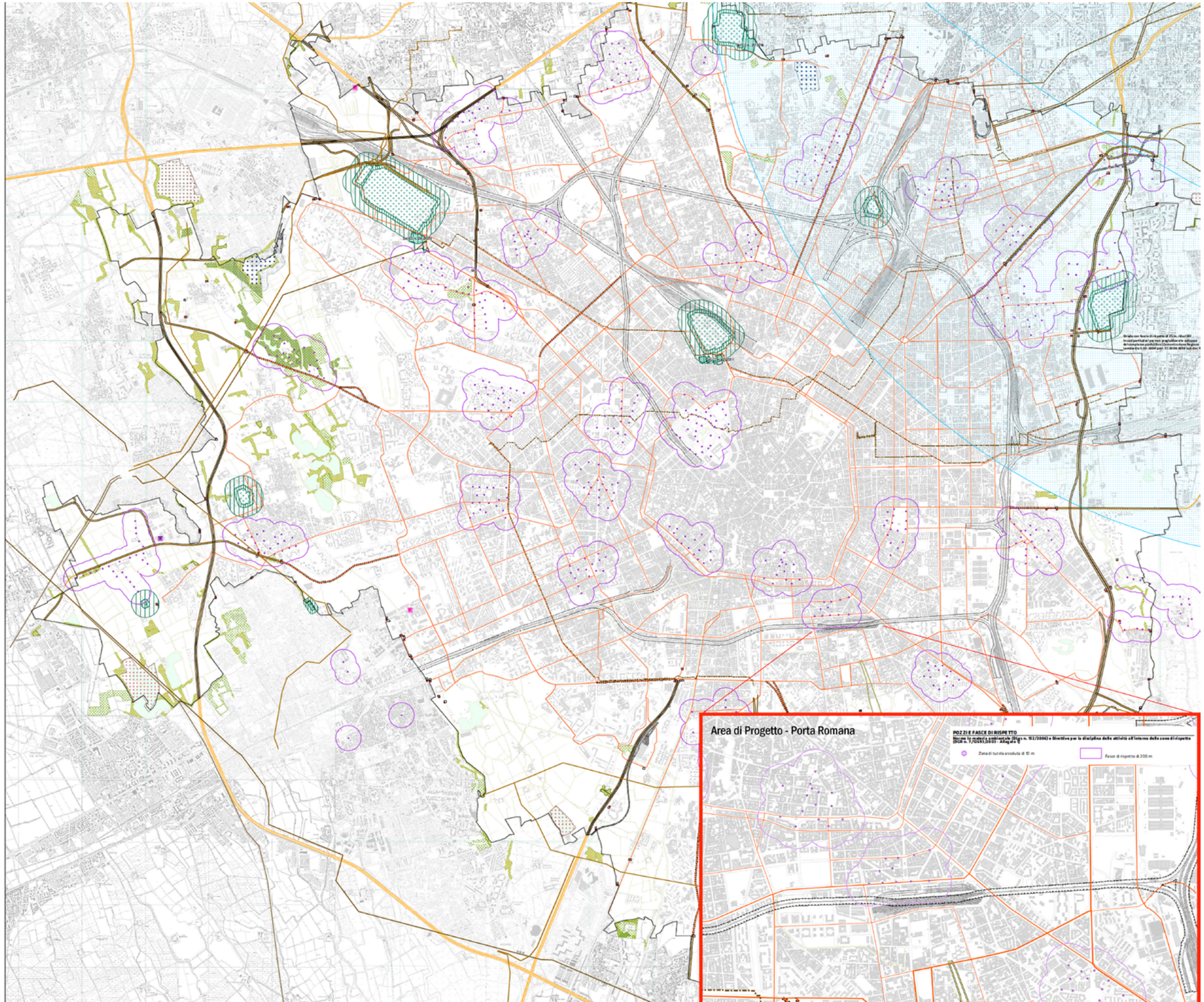
AMBITI DI CAVA
Norme per la disciplina della coltivazione delle sostanze minerali di cava (LR n. 14/1998)
Cave attive
Piano Cave (2006)
- Ambito territoriale estrattivo (art. 3.a)
- Cava di recupero (art. 3.b)

AREE BOSCATE
Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, caccia e pesca nazionale (LR n. 31/2008) e Criteri e procedure per la redazione e l'approvazione dei Piani di indirizzo forestale (DGR n. 8/7728 del 2008)
Boschi
Piano di Indirizzo Forestale (2014)
- Boschi trasformabili (art. 37, NA del PIF)
- Boschi non trasformabili (art. 42, NA del PIF)
- Nuovi boschi e sistemi verdi finanziati (art. 42.1.b), LR n. 31/2008)
- Aree già boscate prive di copertura arborea o arbustiva a causa di tagli regolari del bosco non autorizzabili (art. 42.1.c), LR n. 31/2008)

POZZI E FASCE DI RISPETTO
Norme in materia ambientale (DLgs n. 152/2006) e Direttive per la disciplina delle attività all'interno delle zone di rispetto (DGR n. 7/12693/2003 - Allegato 1)
- Zona di tutela assoluta di 10 m
- Fasce di rispetto di 200 m

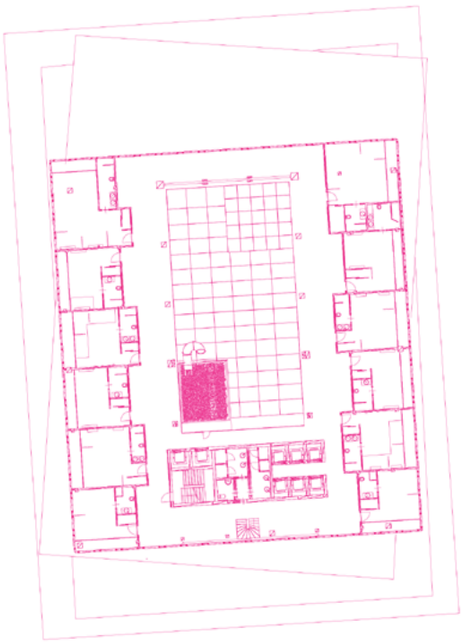
ZONE INTERESSATE DA STABILIMENTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE
Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose (DLgs n. 105/2015)
Stabilimenti ARIR
- Art. 13 (ex art. 6 DLgs n. 334/1999)
- Art. 15 (ex art. 8 DLgs n. 334/1999)

ZONE DI PARTICOLARE TUTELA DALL'INQUINAMENTO LUMINOSO
Misure di efficientamento dei sistemi di illuminazione esterna con finalità di risparmio energetico e di riduzione dell'inquinamento luminoso (LR n. 31/2015)
- Aree intorno agli osservatori astronomici (art. 9.3)
  Osservatorio astronomico di Bresso a Merate (LC) e Osservatorio sociale "A. Grossoli" di Brugherio (MB)

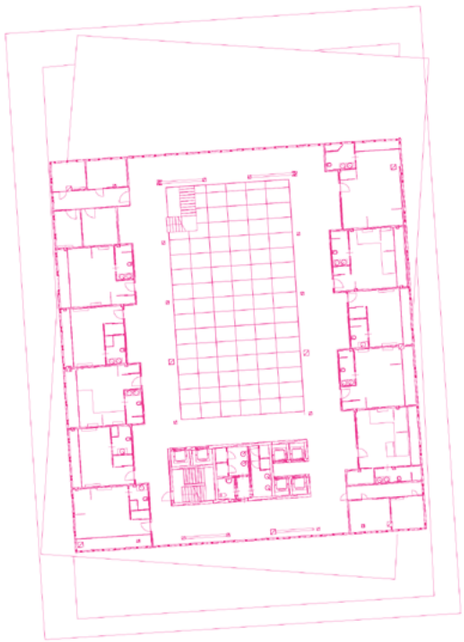


2

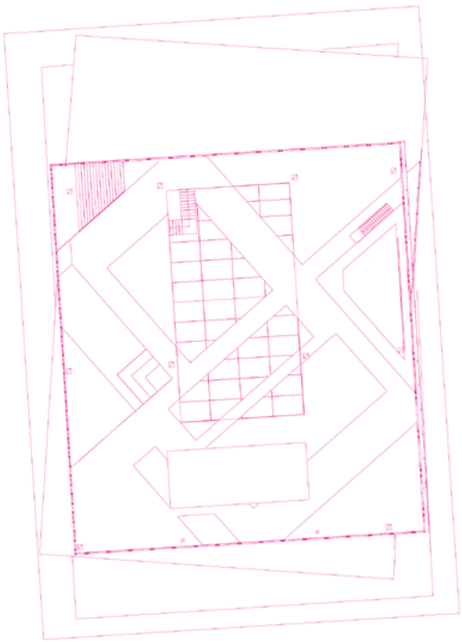
BLOCCO 3 p.41



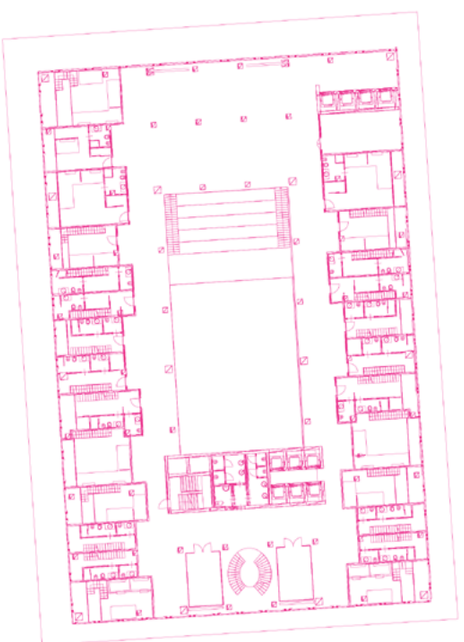
BLOCCO 4 p.54



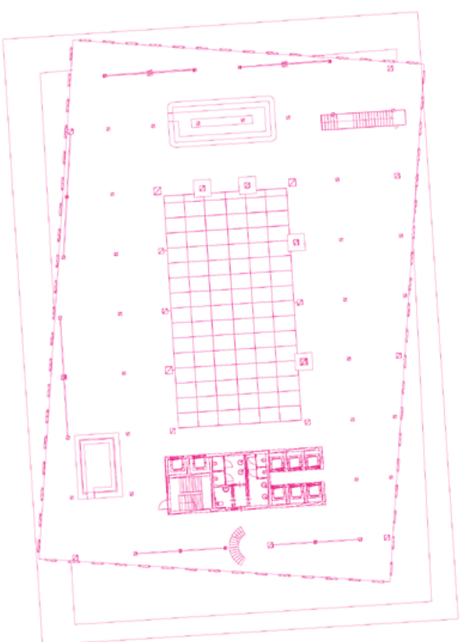
ROOFTOP p.57



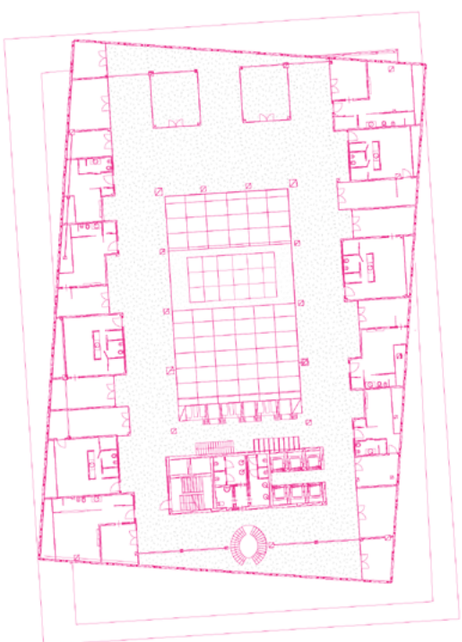
BLOCCO 1 p.12



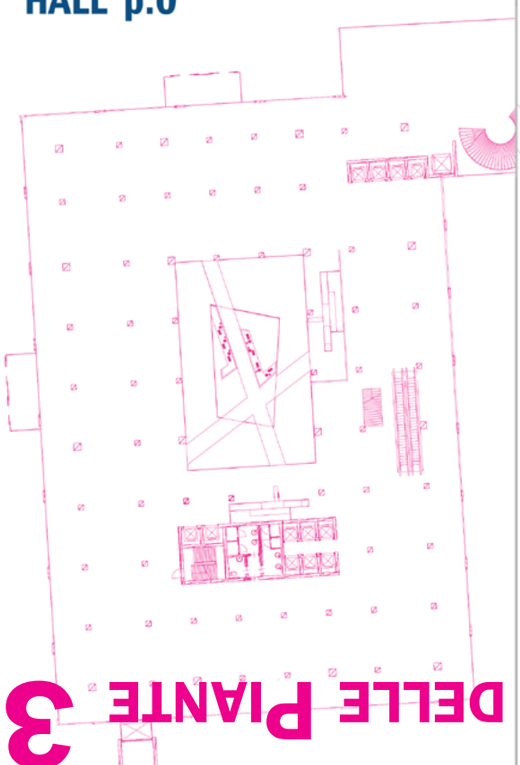
BLOCCO 2 HALL p.29



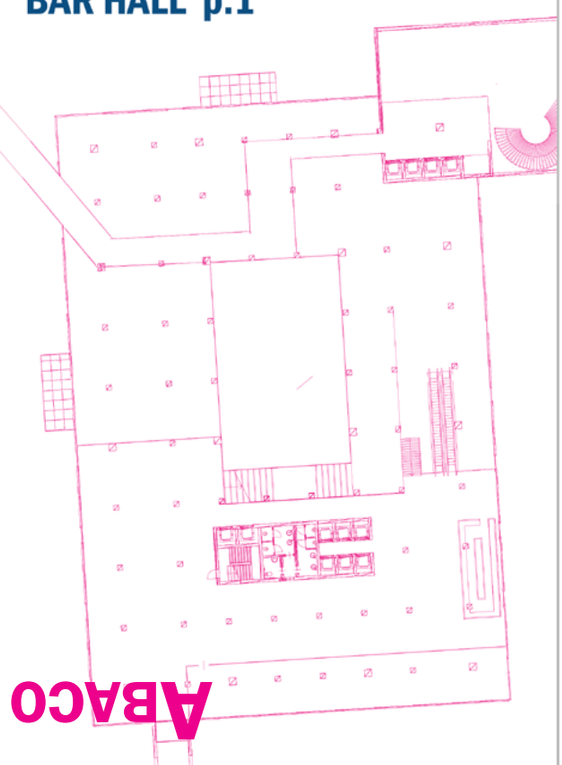
BLOCCO 2 p.34



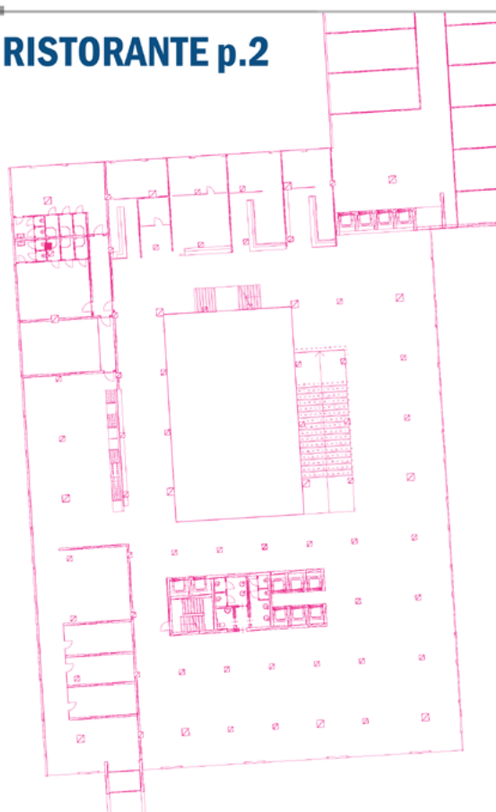
HALL p.0



BAR HALL p.1



RISTORANTE p.2



+0.00 m

60.00 m

42.00 m

-3.10 m

-3.10 m

HALL P.O

0
1

5

10 m

Bar Hall p.2

+0.00 m

60.00 m

42.00 m

+3.10 m

-3.10 m

0
1
5
10 m

RISTORANTE P.3

+0.00 m

60.00 m

42.00 m

+9.30 m

+9.30 m

-3.10 m

0
1
5
10 m

+0.00 m

55.00 m

36.00 m

+35.00 m

-3.10 m

0
1
5
10 m

Blocco 2 Hall p.29

+0.00 m

51.00 m

35.00 m

+88.60 m

-3.10 m

0
1
5
10 m

BLOCCO 2 P.34

+0.00 m

39.00 m

35.00 m

+126.7 m

-3.10 m

0
1
5
10 m

+0.00 m

39.00 m

35.00 m

+167.9 m

-3.10 m

0
1
5
10 m

+0.00 m

39.00 m

35.00 m

+177.2 m

-3.10 m

0
1
5
10 m

POLITECNICO DI TORINO
1906