

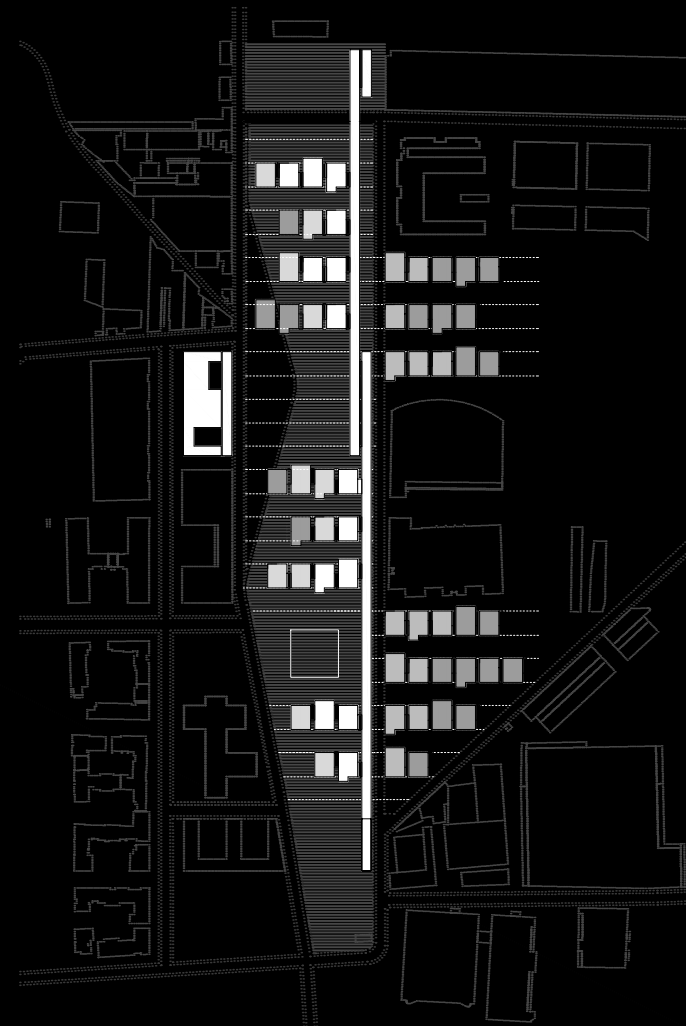
POLITECNICO DI MILANO
Scuola di Architettura e Società
Laurea Magistrale in Architettura
A.A. 2012-2013

Relatore. prof.ssa Ilaria Valente
Correlatore. arch. Mauro Marinelli

Laureanda. BIANCA PROCINO 780869

COSTRUIRE LO SPAZIO URBANO NEL TEMPO

Architettura del Campus Condorcet a Parigi



Abstract	4
1 PARIGI	5
1.1 Trasformazioni storiche	7
1.2 Progetti recenti	11
2 AUBERVILLIERS	13
2.1 Trasformazioni storiche	16
2.2 Il contesto: modificazioni recenti	18

3 PROGETTO	22
3.1 Genesi del progetto	23
3.2 Strategia progettuale	26
3.3 Temi e Principi compositivi	29
- Tempi del progetto	30
- Scala e misura	35
- Giacitura e gerarchia	35
- Variabile temporale	36
- Serialità. Tema e variazioni	36

Bibliografia	44
--------------------	----

Immagini nel testo

Topografia di Parigi	6	Planivolumetrico	28
Parigi nel XVIII secolo [Benevolo L., <i>Storia dell'architettura moderna</i>]	7	Capienza richiesta dagli istituti	31
Piano di Haussmann [Zucconi G., <i>La città dell'Ottocento</i> , Laterza, Bari, 2008]	8	Fasi e capacità	32
Soglie storiche di Parigi	9	Fasi e densità, planimetria	33
Tessuti urbani	9	Fasi e densità, sezioni	34
Misura e grandi spazi aperti	10	Processo compositivo	37
Soglie storiche di Aubervilliers _ Tracciati e insediamenti	15	Tema e variazioni	38
Assi	17	Combinazione di cellule, pianta piano terra	39
Sistemi lineari	17	Combinazione di cellule, pianta primo piano	40
Misure e sequenze	21	Combinazione di cellule, sezione	41
Sistemi di connessione	25	Combinazione di cellule, assonometria	42
Mappa strategica	27	Combinazione di cellule, vista.....	43

Tavole

1	Parigi	6	Sequenze
2	Aubervilliers	7	Cellula A _ Aule Piane
3	Strategia Progettuale	8	Cellula B _ Uffici di dipartimento
4	Planivolumetrico	9	Cellula C _ Aule Inclinate
5	Sequenze	10	Cellula D _ Biblioteca di dipartimento.

Il progetto per il Campus Universitario Condorcet è collocato nel tessuto industriale della Plaine Saint-Denis, luogo fortemente degradato a causa di importanti dismissioni. Da circa vent'anni è oggetto di pianificazione e sede di trasformazioni puntuali che hanno lo scopo di rigenerare l'intero ambito urbano. In questo scenario il Campus rappresenta un intervento cruciale sia per la sua estensione che per la funzione pubblica e civile che ricopre.

A partire dalla lettura del luogo, sono stati individuati gli spazi adatti ad accogliere architetture per la ricerca e la didattica insieme a funzioni pubbliche, a cui far corrispondere grandi vuoti urbani, costruendo una sequenza dinamica di spazi in grado di rigenerare l'intero brano di città.

Un lungo edificio, correndo lungo l'asse nord-sud, costituisce l'asse su cui si incardinano tutti gli spazi progettati e rappresenta inoltre l'elemento interscalare in grado di istituire le relazioni spaziali proprie della scala territoriale declinandole tra le sequenze architettoniche dei manufatti e delle pause tra essi.

Tale assetto morfologico permette inoltre di costruire lo spazio urbano nel tempo, grazie alla definizione di tipi architettonici ripetibili destinati ad ospitare didattica e dipartimenti. Questi sono progettati affinché possano essere realizzati in fasi distinte, a seconda delle esigenze e delle risorse disponibili.

I singoli manufatti, pur avendo conformazioni differenti, soprattutto nel modo in cui si rapportano col suolo e con lo spazio aperto, si presentano come variazioni di una stessa matrice spaziale e architettonica, aspetto leggibile sia per le misure che per il comune principio compositivo che vede l'alternanza di volumi pieni opachi a pause generate da volumi vetrati.

Il suolo, suddiviso in fasce uniformi, diventa il luogo dell'attesa e della possibilità, spazio abitato pronto a ospitare nuovi edifici. Lo spazio urbano, di fronte alla possibilità di configurare diverse densità nel tempo, si può organizzare in modi differenti, pur mantenendo sempre chiaro un principio insediativo che, tra ripetizione e variazione di misure, trame, materiali ed elementi architettonici, risulta permanere nel tempo.

1

PARIGI

5



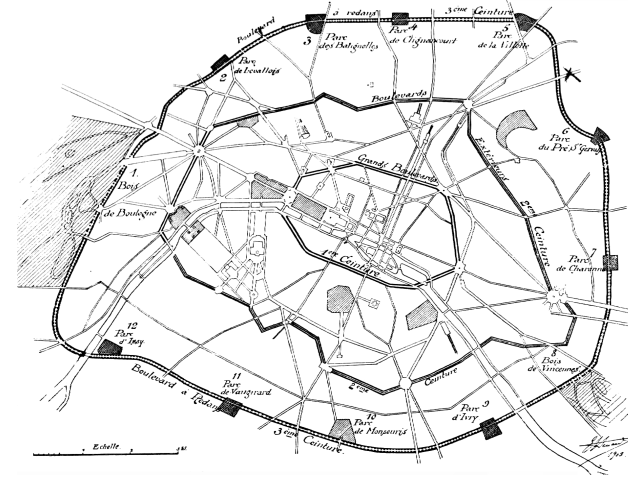
1.1 Trasformazioni storiche

Associata alla caduta del limite urbano, la demolizione delle mura segna in modo marcato il passaggio tra età moderna e contemporanea, condizionando la legislazione, la simbologia e la toponomastica. La cinta difensiva rappresentava, infatti, la materializzazione dell'idea di confine.

Nello stesso anno dell'assedio turco di Vienna, il 1683, a Parigi, tra la Porte Saint-Denis e la Bastille, si realizzava il primo tratto di un *boulevard* alberato sul tracciato di una serie di baluardi demoliti.

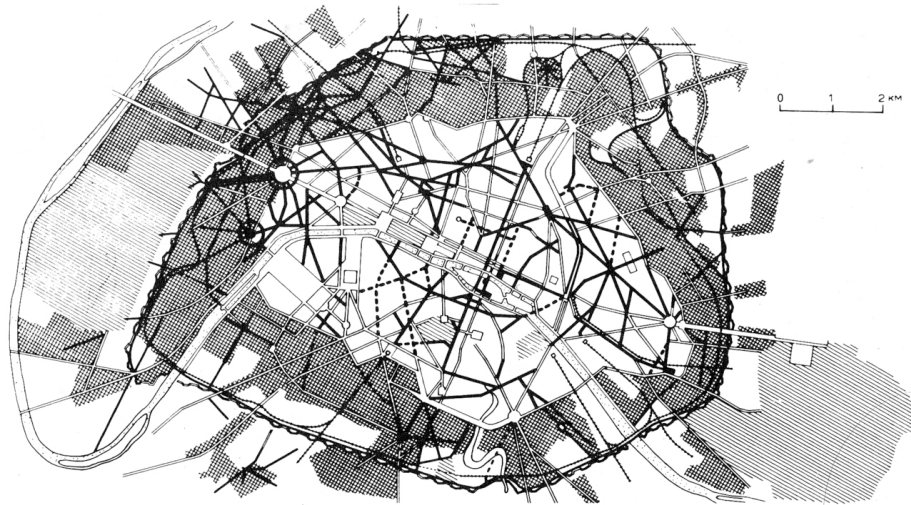
Le strade in generale, e il boulevard in particolare, rappresentano le parti costitutive dell'ossatura generale che, al pari di uno scheletro animale, deve possedere una coerenza intrinseca. Gli isolati non sono che le parti interstiziali, perché in primo piano vi è la trama viaria, schema fondamentale di riferimento per tutte le grandi opere.

Dopo il 1840 viene poi ad aggiungersi un altro polo di attrazione: la stazione ferroviaria, con il suo contorno di spazi e di vie che ne inquadrano il fronte. Parte non più di un segmento ma di un reticolo complesso, le stazioni ferroviarie introducono un nuovo sistema di relazioni e aprono la strada alla futura presenza di altre reti. Nell'immediato, con le sue ingombranti attrezzature, la ferrovia pone ovunque problemi analoghi di localizzazione e di raccordo a un più ampio sistema di mobilità.



Nelle città del secondo Ottocento, la trama dei tracciati principali nasce, perciò, dal bisogno di collegare vecchi e nuovi poli e di connetterli, a loro volta, con il terminale ferroviario. La priorità è data dal problema di connettere direttamente la nuova stazione e il baricentro cittadino.

A Parigi l'haussmannizzazione rappresenta, in un certo senso, la prosecuzione e il completamento del reticolo ferroviario, a partire dai sei punti di accumulazione (terminus) e dalla necessità di collegarli tra di loro, oltre che con il centro cittadino. Con il piano di Haussmann viene completamente demolita la cinta muraria e all'interno del tessuto urbano vengono introdotti capisaldi quali l'Opéra progettata da Garnier.



In questo scenario vengono abbattuti numerosi edifici con lo scopo di creare nuovi tracciati dotati di cortine continue secondo una moderna idea di disegno delle strade che lascia molto spazio allo studio della sezione e agli elementi di arredo urbano (come ad esempio le caratteristiche griglie in ghisa).

La realizzazione avviene in tre fasi distinte, che hanno preso il nome di *réseaux*, reti, proprio per esaltarne la funzione di collegamento.

Con il primo *réseau*, tracciato nel 1855, si delinea la grande crociera, incardinata sul nodo di Châtelet-Hotel de Ville. In quella circostanza viene definendosi il riassetto dell'Île de la Cité.

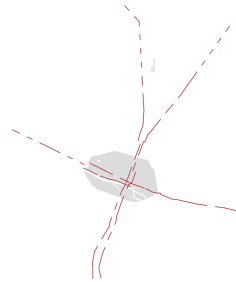
Il secondo *réseau* (1858) prevede l'apertura di nuovi assi di raccordo, collocati soprattutto nella parte occidentale della città; risalgono ad allora gli schemi per il completamento dei *grands boulevards*.

Il più grande è il terzo *réseau*, definito attorno al 1860, nel momento in cui Parigi assorbe la fascia compresa tra le due linee di cinta: quella più interna, detta dei "Fermiers Généraux", eretta tra il 1784 e il 1791, e quella più esterna cosiddetta di Thiers, realizzata nel 1845, come l'altra, per scopi unicamente fiscali.

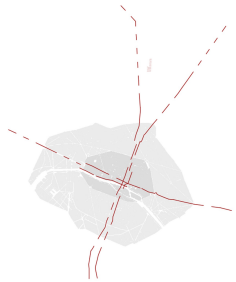
In questa riforma urbana viene inserito anche lo studio del verde con la supervisione di Jean-Charles Alphand e vengono realizzati i giardini dell'Avenue des Champs Elysées, Bois des Vincennes, Bois de Boulogne, Giardini del Trocadero.



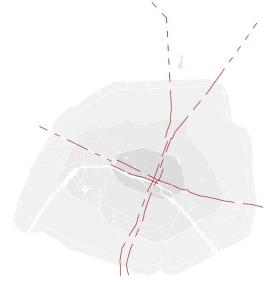
0 500 m 1000 m 2500 m



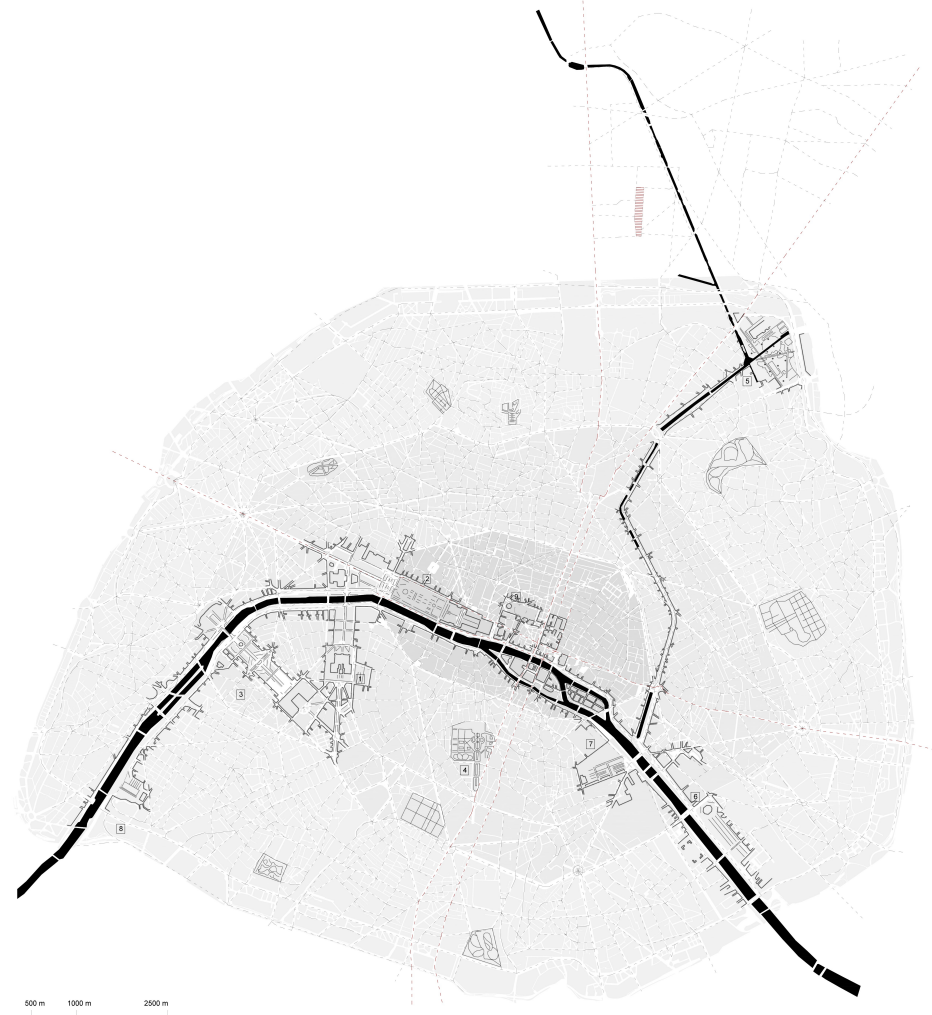
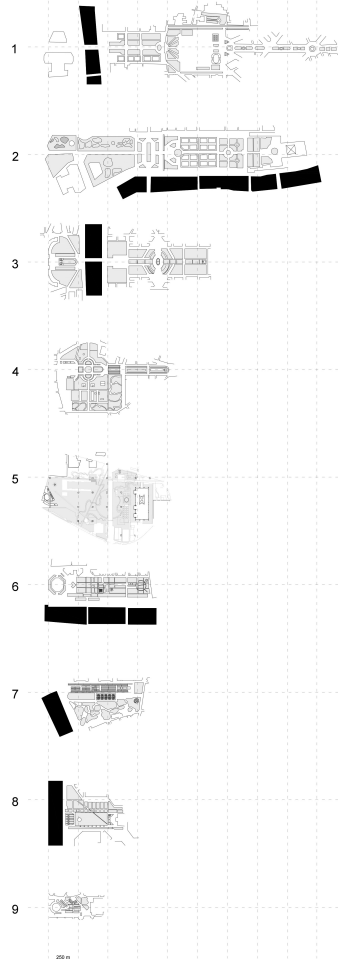
XII secolo.



XVII secolo.



XIX secolo.



1.2 Progetti recenti

A Parigi coesistono e si controbilanciano due autorità ugualmente significative e organizzate: quella municipale fondata su una lunga tradizione di autonomia, e quella del presidente nazionale creata dalla costituzione del 1962, legata al ricordo del monarchico passato francese.

Significativo, come mette in luce Benevolo, è il periodo a partire dagli anni Settanta ad oggi: Valéry Giscard d'Estaing subito dopo la sua elezione alla presidenza imbecca un indirizzo di misura e di rispetto dell'ambiente: annulla la Voie Express Rive Gauche e la Tour Apogée a place d'Italie, evita la demolizione della cité Fleurie, ridimensiona il quartiere della Défense e impone un giardino sull'area delle Halles.

Dopo Centre Pompidou, edificio dotato di linguaggio provocatoriamente moderno inserito in un vecchio quartiere, i grandi interventi sono due recuperi di strutture esistenti: la gare d'Orsay destinata al museo del XIX secolo di cui si occupa Gae Aulenti, e gli abattoirs della Villette, dove è previsto il museo delle scienze moderne circondato da un grande parco.

Ad esso si oppone l'allora sindaco Jacques Chirac, che interviene nell'istruttoria di queste opere con uno stile contrapposto, come difensore dell'arte contemporanea; ma, già dal 1981, il nuovo presidente François Mitterrand, sostenendo che “una civiltà si giudica dalla riuscita della sua architettura” enuncia il suo programma: una nuova sistemazione della Tete Défense, lasciando cadere il progetto appena approvato da Valéry Giscard d'Estaing; il completamento del museo d'Orsay e della Villette, dove è prevista altresì la Cité internazionale de la musique; il nuovo ministero delle Finanze a Bercy, per liberare l'ala settentrionale del Louvre e render possibile l'ingrandimento del museo; l'Institut du monde arabe al quai des Fossées Saint-Bernard, l'Opera alla Bastille, la trasformazione della montagna Sainte-Geneviève liberata dall'école Polytechnique.

Su queste grandi opere pubbliche il presidente ottiene un patrocinio quasi esclusivo, e può concentrare grandi risorse finanziarie dopo la rinuncia all'Esposizione Universale da lui stesso proposta, annunciata nel 1983.

Nel 1982 sono banditi importantissimi concorsi internazionali: circa cinquecento progetti per Parc de la Villette, ove risulta vincitore Bernard Tschumi; oltre settecento per l'Opéra alla Bastille, concorso vinto da Carlos Ott; oltre quattrocento per l'edificio assiale alla Défense, tra i quali vien prescelto J.O. Spreckelsen, ideatore della Grande Arche de la communication. Mitterrand, Chirac e le giurie, dove figurano i nomi più illustri dell'architettura internazionale, prendono parte a questo gioco complesso per qualificare Parigi nel contesto mondiale.

Inoltre il presidente affida la sistemazione del Grand Louvre, per incarico diretto, a Ieoh-Ming Pei, che ha ultimato nel 1978 l'ingrandimento, universalmente ammirato, della National Gallery di Washington.

La maggior parte di questi lavori sono terminati o a buon punto quando si celebra, nel 1989, il bicentenario della rivoluzione.

Intanto Mitterand, rieletto alla presidenza nel 1988, promuove un altro intervento di grande impegno, la Bibliothèque de France, sulla rive gauche di fronte a Bercy: un nuovo concorso internazionale con duecentocinquanta partecipanti: il vincitore sarà Dominique Perrault.

Tutte queste iniziative accentuano l'importanza del nucleo centrale, e vanno bilanciate da altri provvedimenti per la periferia. La presidenza nel 1983 avvia la Mission Banlieue 1989, un programma di studi e d'interventi di riqualificazione per la medesima scadenza del bicentenario. La mairie, che ha una parte secondaria nei *grands travaux* presidenziali, approva nello stesso anno il Plan programme de l'est de Paris.

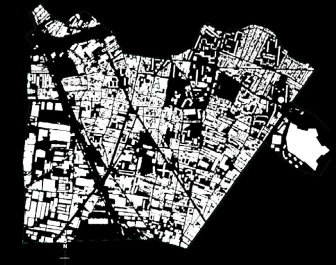
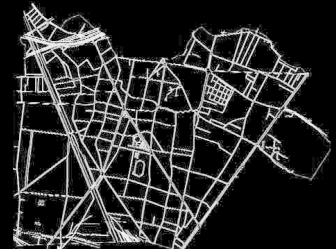
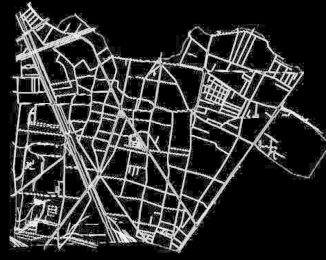
Le numerose aree abbandonate dalle industrie e dagli impianti obsoleti, al margine fra centro e periferia, si stanno recuperando con la procedura delle ZAC, Zones d'aménagement concerté. I nuovi principi di fedeltà contestuale, elaborati da Bernard Huet e Antoine Grunbach (e la documentazione storica raccolta dall'équipe di Bruno Fortier nell'Atlas de Paris del 1989) trovano qui per la prima volta un campo di applicazione sistematico.

Il grande sforzo concertato dell'autorità centrale e locale, e l'apporto di una moltitudine di specialisti d'alto livello accentuano, negli ultimi decenni del secolo XX, il carattere unico di questa città, e confermano, a un livello tecnologico aggiornato, la metodologia fissata più di un secolo prima da Haussmann (a lui Parigi dedica nel 1991 un'esposizione commemorativa del centenario della morte).

AUBERVILLIERS

*Dans la banlieue nord de Paris il y a une ville terrible et charmante. En elle, confluent les déchets, les résidus, les immondices sans nom que produit la vie d'une capitale. Là, vont les bêtes crevées, les animaux de boucherie que les vétérinaires refusent à la consommation, les chevaux qui meurent à la peine sur la voie publique ; là par barriques chaudes et fumantes, va le sang des abattoirs et des vidanges. Et jusqu'aux boulevards de cette ville, s'étend la campagne la plus fertile de l'Ile-de-France, les champs qui donnent un blé dur et fort, les " marais " où croissent, malgré l'hiver, les vigoureux légumes ; c'est elle qui chaque nuit, dirige vers Paris au roulement cabotant des charrettes, la pro- vende la plus généreuse ; c'est elle qui garde, dans l'abandon général des coutumes et des per- sonnalités, ses vieilles habitudes, son visage de bourg ancien qu'envahit et ronge la lèpre des usi- nes insalubres ; c'est Aubervilliers empuantie par l'haleine fétide de fabriques d'engrais, rafraîchie par le souffle qui vient des jardins et des champs et qui ramasse les parfums sur la plaine de La Courneuve ; c'est **Aubervilliers-la-poudrette et Aubervilliers-la-fleurie** ; la ville où l'on cuit les cada- vres et où l'on multiplie les récoltes ; la ville aux deux figures, l'antique et la moderne, la chaudière de l'enfer et la corbeille de printemps. (Léon Bonneff, **Aubervilliers**, 1949)*

Nella periferia nord di Parigi c'è una città terribile e affascinante. Qui confluiscono i rifiuti, gli scarti, le immondizie senza nome prodotte dalla vita di una capitale. Qui arrivano le bestie morte, gli animali uccisi che i veterinari non consentono di mettere sul mercato, i cavalli che muoiono, con la compassione di tutti; qui, in barili caldi e fumanti va il sangue dei macelli e degli scarichi. E fino ai viali di questa città, si estende la più fertile campagna de l'Ile-de-France, i campi che regalano un grano duro e forte, le paludi dove crescono, malgrado l'inverno, i legumi vigorosi; è questa che ogni notte dirige verso Parigi con il traballante passaggio dei carretti, la più generosa vendita; è questa che mantiene, nell'abbandono generale dei costumi e delle personalità, le sue vecchie abitudini, il suo viso di antico borgo che invade e corrode la lebbra delle fabbriche insalubri; è Aubervilliers, infestata dall'aria fetida delle fabbriche di fertilizzanti, rinfrescata dal soffio che arriva dai giardini e dai campi e che raduna i profumi sulla piana de La Courneuve; è **Aubervilliers l'impolverata e Aubervilliers la fiorita**; la città dove si bruciano cadaveri e dove si moltiplicano i raccolti; la città dalle due facce, l'antica e la moderna, la caldaia dell'inferno e la cesta della primavera. (Léon Bonneff, Aubervilliers, 1949)



1854

1870

1895

1936

1973

OGGI

2.1 Trasformazioni storiche

Situato a nord est di Parigi, il territorio di Aubervilliers è collocato in un complesso sistema di grandi assi di circolazione, primo tra tutti il Boulevard Périphérique, che crea una discontinuità tra tessuto urbano e periurbano. La trasformazione da villaggio rurale a situazione attuale ha avuto inizio durante il XIX secolo; la prima frattura è avvenuta nel 1821 con il completamento del Canale Saint-Denis.

Questa via d'acqua e lo spostamento delle barrières alle porte della città nel 1860 hanno infatti favorito l'impianto di industrie sui terreni agricoli che, meno di un secolo dopo, sarebbero scomparsi completamente.

Le carte riferite all'inizio del XIX secolo, specialmente la carta catastale del 1808, mostrano un paesaggio le cui forme frammentate si articolano a partire da linee di appoggio appartenenti a tre sistemi differenti:

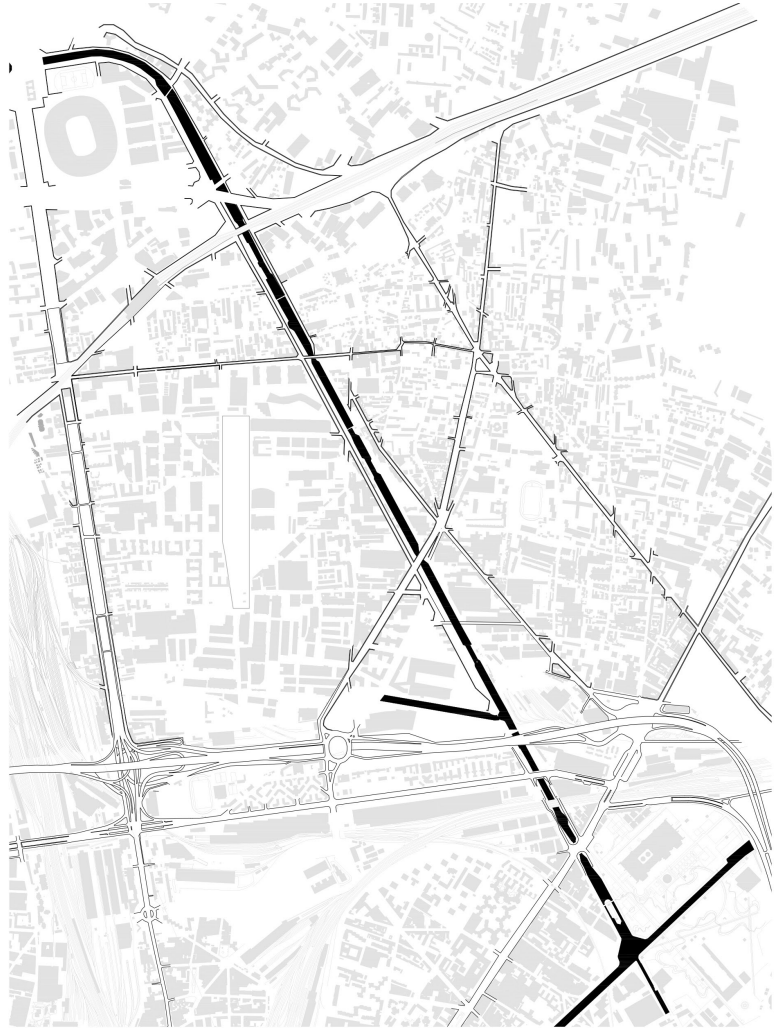
- Sistema orientato secondo l'asse che conduce a Bobigny che caratterizza la parte orientale del territorio e che dovrebbe risalire all'epoca dei Galli
- Sistema orientato secondo l'asse che da Parigi conduce a Saint-Denis (direzione nord-sud), sviluppatosi in modo massiccio in questo territorio, non solo a livello locale ma anche a livello di infrastrutture (Autoroute du Nord, scalo ferroviario).
- Sistema orientato verso Saint Denis a partire dal centro di Aubervilliers.

Dei tre sistemi quello maggiormente interessante ai fini dello studio legato al progetto risulta il secondo (giacitura nord-sud).

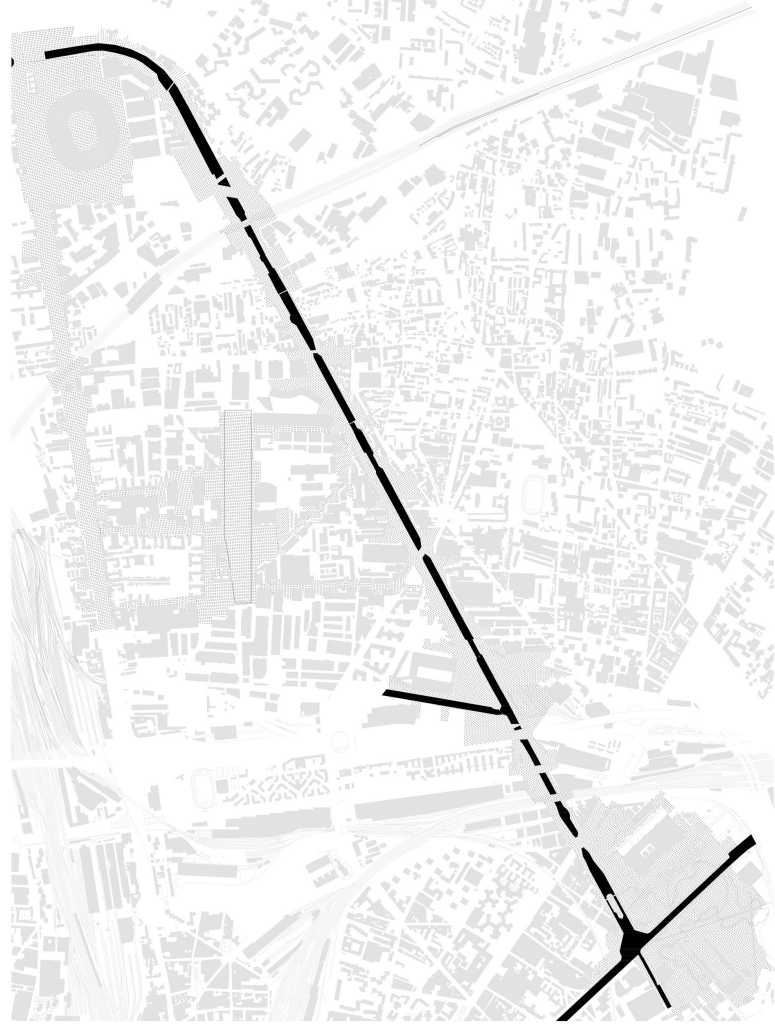
L'attuale fisionomia del settore della Plaine è il risultato delle differenti fasi di mutazione economica ed urbana. La dismissione di alcune aree, la riqualificazione di alcuni edifici e la creazione di altri nuovi creano un paesaggio molto eterogeneo e ricco di contrasti. Il carattere comune a tutti i fabbricati industriali, indipendentemente dall'epoca di costruzione, è l'importante ingombro.

Negli ultimi anni il tema delle **aree industriali** e della loro riqualificazione è oggetto di grande attenzione a livello internazionale.

L'industria, infatti, nell'ultimo secolo si è imposta come nuovo protagonista. Dall'Ottocento in poi si sono affermati spazi continui e campate sempre più ampie grazie all'introduzione di nuove tecniche costruttive; si utilizzano travi e pilastri in ferro già impiegati con successo in Gran Bretagna a partire dalla fine del XVIII secolo, così come si ricorre a strutture in cemento armato, soprattutto in Francia e in Germania, a partire dall'ultimo quarto di Ottocento.



1 Asse - Lermua
scale 1:10.000



1 Sistemi lineari - Lermua
scale 1:10.000

2.2 Il contesto: modificazioni recenti.

Dagli anni Settanta l'intera area inizia a risentire di quella che sarebbe diventata la profonda crisi economica e sociale: una dopo l'altra le industrie -principalmente metallurgiche, chimiche, per la produzione di energia e beni di consumo- vengono chiuse o delocalizzate altrove. Per quantificare tale fenomeno è interessante paragonare i dati del 1940, quando cinquanta mila persone lavoravano in strutture attive su 750 ettari, e quelli di cinquant'anni dopo, con ventisette mila persone su 500 ettari. Oltre a intere porzioni di tessuto industriale dismesso che hanno generato discontinuità, hanno certamente influito negativamente sullo sviluppo e la rigenerazione di questo tessuto altri fattori:

- scarsa qualità ambientale per la presenza dell'autostrada e per le contaminazioni del suolo causate da un passato industriale;
- insufficienza della rete stradale a livello locale, un tempo integrata con sistema di trasporto su ferro, di cui tuttora rimangono interessanti tracce sul territorio.
- condizioni di indigenza legata in particolar modo ai quartieri residenziali, come mostra il corto-metraggio di Elie Lotar, Aubervilliers: il film traccia una chiara immagine di desolazione soffermandosi sulle problematiche sociali.

Tuttavia, essendo stato commissionato dal sindaco Charles Tillon con lo scopo di attirare l'attenzione sugli enormi problemi legati al tema dell'abitare ad Aubervilliers, il film-documentario tende a mettere in secondo piano aspetti legati alla configurazione complessiva del luogo.

Negli anni Ottanta e Novanta si è assistito all'avvento di attività economiche di tipo logistico, all'inizio accolte con entusiasmo dalle autorità locali ma che hanno ben presto creato nuove criticità a livello locale, tra cui rilevante è risultata la congestione stradale. È nata quindi l'urgenza di una pianificazione per l'intera area, resa difficoltosa dall'assenza di un'istituzione di riferimento a livello metropolitano, figura presente in realtà europee simili.

Nel 1985 viene fondata la Plaine Renaissance, associazione creata ad hoc per risolvere i problemi presenti e formulare una strategia che dovrebbe portare entro il 2020 ad ottenere il più grande centro multi-funzionale nella regione parigina. La pianificazione della trasformazione della Plaine Saint Denis è diventata un esempio a livello mondiale di come sia possibile, mediante la formulazione di piani a lungo termine, trarre beneficio dall'organizzazione di importanti eventi come, ad esempio, l'occasione dei Campionati Mondiali di calcio del 1998.

Una tappa rilevante del percorso è stata quella segnata da **Hippodamos 93**, dinamico progetto urbano indice di una chiara ambizione di sviluppo di questo territorio. Principio

fondamentale era intervenire con trasformazioni puntuali che creassero le condizioni favorevoli affinché avvenisse il cambiamento, ad esempio tramite la creazione di un sistema di corposi spazi pubblici che ricucissero l'area industriale e i centri urbani limitrofi. Alla base del progetto c'era l'idea che la diversità, funzionale, sociale e di tessuto urbano, potesse esser trasformata in potenzialità. L'occasione dei campionati mondiali di calcio del 1998 ha generato una straordinaria accelerazione nel corso della trasformazione del luogo dal momento in cui si è deciso di collocare proprio in quest'area strategica lo Stade de France, struttura che ha portato con sé la creazione di edifici e infrastrutture collaterali e ha generato un'importante polarità in un territorio considerato fino a quel momento come margine.

I Mondiali di Atletica del 2003 e i Mondiali di Rugby del 2007 hanno costituito due ulteriori scadenze nel corso dello sviluppo della pianificazione. A partire dal 2007, con la redazione della bozza di Piano Strutturale Regionale, è stato attribuito un potenziale valore di fulcro economico e sociale, necessario a controbilanciare il *growth trend* che caratterizza l'area sud occidentale della metropoli. Il programma si è dunque amplificato: sono infatti previsti insediamenti di uffici per venticinque mila persone, circa cinque mila nuovi alloggi di differenti tipologie, un polo per l'istruzione (Campus Condorcet), nuovi spazi pubblici che connettano scuole e servizi. L'immagine complessiva dell'area, che si sta costruendo tramite interventi puntuali, appare unitaria per la comune ricerca di materiali e strutture che rievochino in qualche modo il passato industriale; sono inoltre numerosi gli interventi di recupero dei capannoni industriali dotati di un riconoscibile

valore storico, come ad esempio quello effettuato per la Saint Gobain da Odil Decq e Benoit Cornette. Questo edificio, punto di riferimento per l'intera area, è uno dei siti industriali più antichi.

Appena a sud dell'area di progetto sono collocati i Magazzini Generali, *une ville dans la ville*, da cinquant'anni oggetto di riqualificazione che non riguarda soltanto gli edifici ma anche lo spazio tra questi, caratterizzato da tracce del fiorentino passato industriale.

Anche il sistema infrastrutturale è in via di decisivo potenziamento: da un anno (dicembre 2012) è stata prolungata la linea M12 della metropolitana ed è stata creata una stazione nella Place du Front Populaire immediatamente a sud dell'area di progetto; è previsto un prolungamento del tram Y'sud: esso risulterà di grande importanza perché collegherà diversi Campus Universitari della Metropoli. È inoltre prevista la creazione di una teleferica lungo il canale che metterà in comunicazione il centro metropolitano e lo stadio.

Operare puntualmente per ricucire un territorio così degradato ha generato nella situazione attuale delle forti disparità tra la buona qualità raggiunta dall'area sud e lo stato di degrado che caratterizza la parte settentrionale e tutta la fascia del canale, purtroppo ancora considerato come "retro" e non come sistema principale. Tuttavia, partendo da nord, a poca distanza dallo Stadio, è in atto una valorizzazione che, se portata a compimento, condurrà fino a Parc de la Villette. Questa *promenade* risulta molto interessante ai fini del progetto del campus per la loro prossimità spaziale.

Nell'immediato intorno del futuro Campus Condorcet sono Square Saint-Gobain e Rue Saint-Gobain, Rue de Fillettes, Rue de la Metallurgie e Place du Front Populaire.

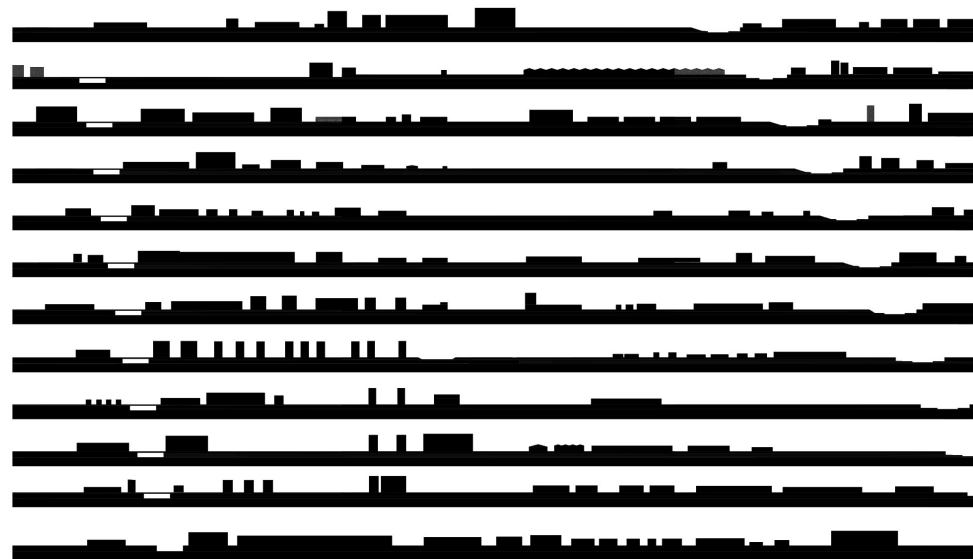
Square Saint Gobain, per la sua collocazione strategica tra il Campus (di cui costituisce la parte terminale), il Canale e il tessuto prevalentemente residenziale a nord dell'area di progetto e oltre la stazione della RER, è da considerare come un luogo di scambio dinamico. Nell'ambito della pianificazione urbana è stato individuato come un fondamentale elemento della ricostruzione della trama verde dell'area.

Rue Saint-Gobain, il più efficace collegamento tra il Campus e il sistema lineare del Canale e, grazie alla recente creazione della passerella di Pont Torunant collocata sul canale, conduce rapidamente nel centro di Aubervilliers. Data la significativa distanza tra i due fronti, che si aggira intorno ai 25 metri, è prevista la creazione di un percorso pedonale e di ampie aree verdi parallele alla strada vera e propria.

Rue de Fillettes, che definisce il fronte occidentale del campus, è un percorso storico che collegava la periferia nord a Parigi e che rappresenta il maggiore asse del quartiere. Attualmente poco valorizzato, è destinato a riacquistare una funzione strategica: su di esso si affacciano infatti la Place du Front Populaire, la Maison des Sciences de l'homme e in futuro il Campus Condorcet, gli edifici della ZAC Nozal Chaudron e il liceo de la Plaine. Il progetto futuro ambisce a ricreare una continuità di percorso fino all'interno del XVIII *arrondissement* di Parigi. Questo permetterà al Campus e in particolare ai suoi spazi pubblici, di essere molto valorizzati.

Rue de la Metallurgie, strada creata per connettere il quartiere de la Plaine in direzione est-ovest. Attualmente oggetto di riqualificazione, grazie alla sua ampia sezione stradale, di circa 28 metri, potrà offrire un percorso inter-quartieri con una circolazione veicolare limitata, pedonale e ciclabile. La sua continuazione entrerà a far parte del Campus Condorcet e lo oltrepasserà fino a connettersi, con inevitabili cambi di direzione e sezione, al canale.

Place du Front Populaire, da poco conclusa, è diventata il simbolo della rinascita del quartiere de la Plaine. Dall'apertura della stazione della Metropolitana M12, che risale a dicembre 2012, a cui si aggiungerà il passaggio del tram T8, con una fermata proprio in sua corrispondenza, questo luogo ha assunto un ruolo centrale nelle dinamiche urbane. Inoltre la creazione ancora in atto di numerosi alloggi e di attività commerciali ne rafforza l'importanza. La piazza comprende due parti distinte, separate da Rue de Fillettes: a est, con le due uscite della metropolitana, è caratterizzato da un utilizzo continuo di pietra per la pavimentazione, a ovest, invece, è presente un giardino dotato di piantumazioni di diverso genere.



3

PROGETTO

3.1 Genesi del progetto

Il progetto per il Campus Universitario Condorcet, proposto per la prima volta nel febbraio 2008, nasce con l'obiettivo di riunire in un'unica sede i dipartimenti relativi agli ambiti storici, sociologici, geografici, filosofici e psicologici di dieci istituzioni universitarie di Parigi. Parallelamente al Campus situato ad Aubervilliers, ne è stato previsto un altro a Porte de la Chapelle, destinato a diventare un polo d'eccellenza di ricerca sull'analisi del mondo contemporaneo, della storia, della storia dell'arte e della filosofia. Tra i due campus la Gare des Mines, museo all'aria aperta della realtà industriale di fine ottocento, potrebbe essere il sito di un'ulteriore estensione di tale progetto con la collocazione dell'École d'économie de Paris.

L'obiettivo è di iniziare la costruzione dei primi edifici nel 2018. A partire da quel momento sono previste **differenti fasi di intervento**; in accordo con Plaine Commune e le autorità di Aubervilliers, la realizzazione dovrà sin dalle prime fasi costituire una valorizzazione del tessuto dal punto di vista sportivo, artistico, culturale e ambientale.

Un campus di ricerca attraverserà differenti fasi temporali di maggiore o minore utilizzo, proprio delle attività di ricerca. Saranno infatti presenti tre differenti categorie di utenza, caratterizzate da differenti lunghezze di permanenza nella struttura: a lungo termine è la permanenza di insegnanti e ricercatori, a medio termine la permanenza di dottorandi o stagisti e infine a breve termine quello degli ospiti e degli esterni, attratti da seminari e da strutture dell'area, come la biblioteca.

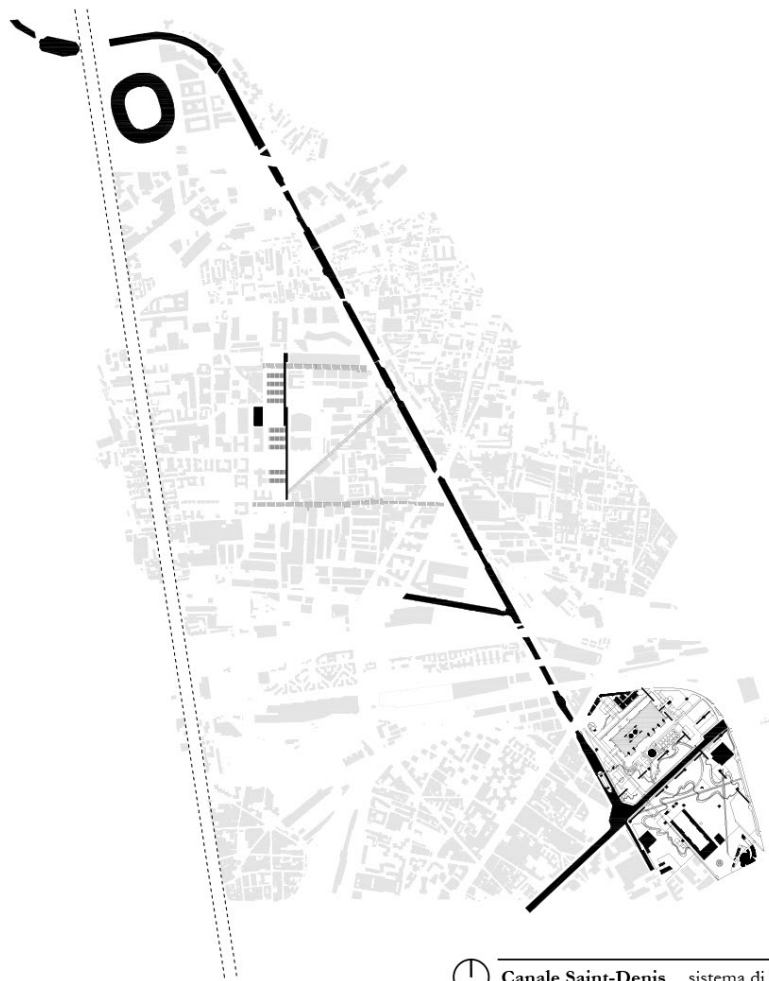
Alla **scala internazionale** il Campus nasce con l'obiettivo di diventare uno dei più grandi centri dedicati agli studi sociologici e umani.

Alla **scala metropolitana** il Campus Condorcet è inserito nell'ambito del progetto *Grand Paris*. Con la collocazione in questo territorio e con la sua struttura *trans-périphérique*, rafforza inoltre la rete universitaria del territorio nord-orientale di Parigi, già caratterizzato dalla presenza dell'università Paris 8 e dell'università Paris 13, dell'Archivio del Ministero per gli Affari Esteri alla Corneuve e degli Archivi Nazionali a Pierrefitte, del Conservatorio Nazionale di Arti e Mestieri e della Maison des Sciences de l'Homme, collocata di fronte all'area del Campus.

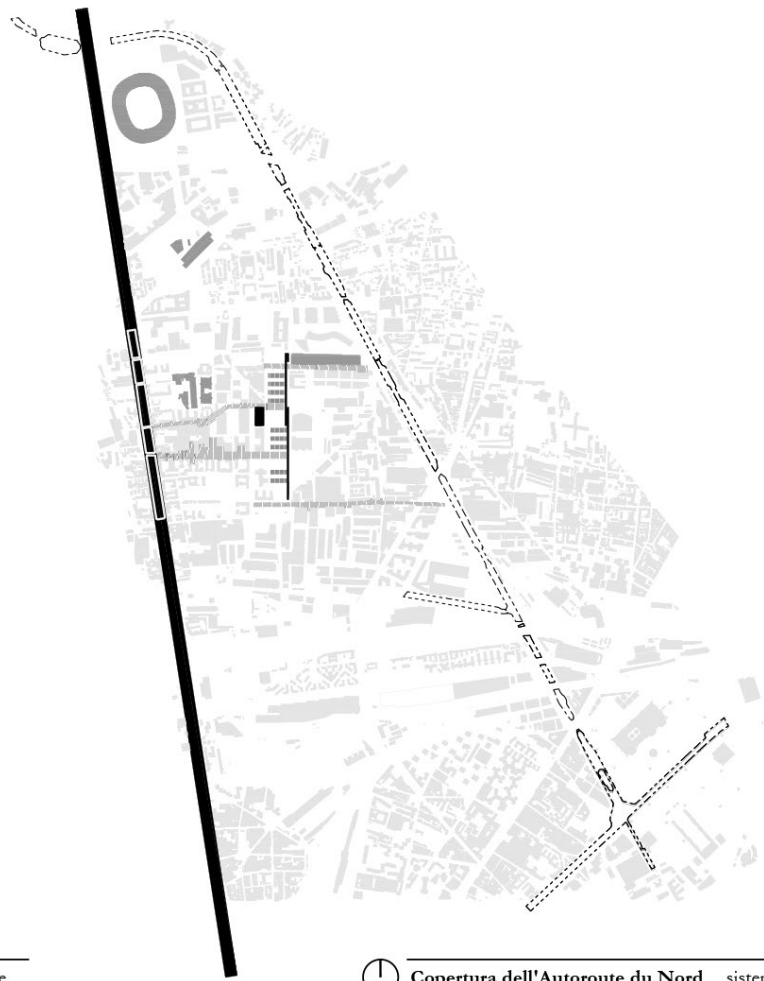
Alla **scala urbana** il Campus si presenta come una grande risorsa poiché a pieno regime accoglierà circa 12.000 persone, fattore che paleserà la necessità di ripensare all'organizzazione dello spazio di connessione, al dimensionamento e soprattutto alla

concezione dei servizi urbani e più in generale ad uno spazio che non è più unicamente di passaggio ma un luogo di vita per l'intera comunità universitaria, che non può essere confinata nella sola area occupata dal campus.

Il progetto per il Campus Condorcet dovrà essere pertanto pensato a partire dagli spazi pubblici, come luoghi che gestiscono le relazioni tra gli interventi isolati sul territorio.



🕒 Canale Saint-Denis _ sistema di connessione.



🕒 Copertura dell'Autoroute du Nord _ sistema di connessione.

3.2 Strategia progettuale

Il progetto si concretizza in un intervento architettonico puntuale dotato di elementi che funzionino anche alla scala territoriale e che assumano la funzione di legante per questo tessuto frammentato. L'impostazione non sarà dunque di un Campus chiuso ma quella di una polarità in cui sia possibile svolgere attività di comunicazione, incontri ed esposizioni sul tema delle scienze umane e sociali.

Nel processo progettuale sono risultate centrali due questioni:

Campus Universitario come **spazio pubblico**.
Architettura come entità creata per modificarsi nel **tempo**.

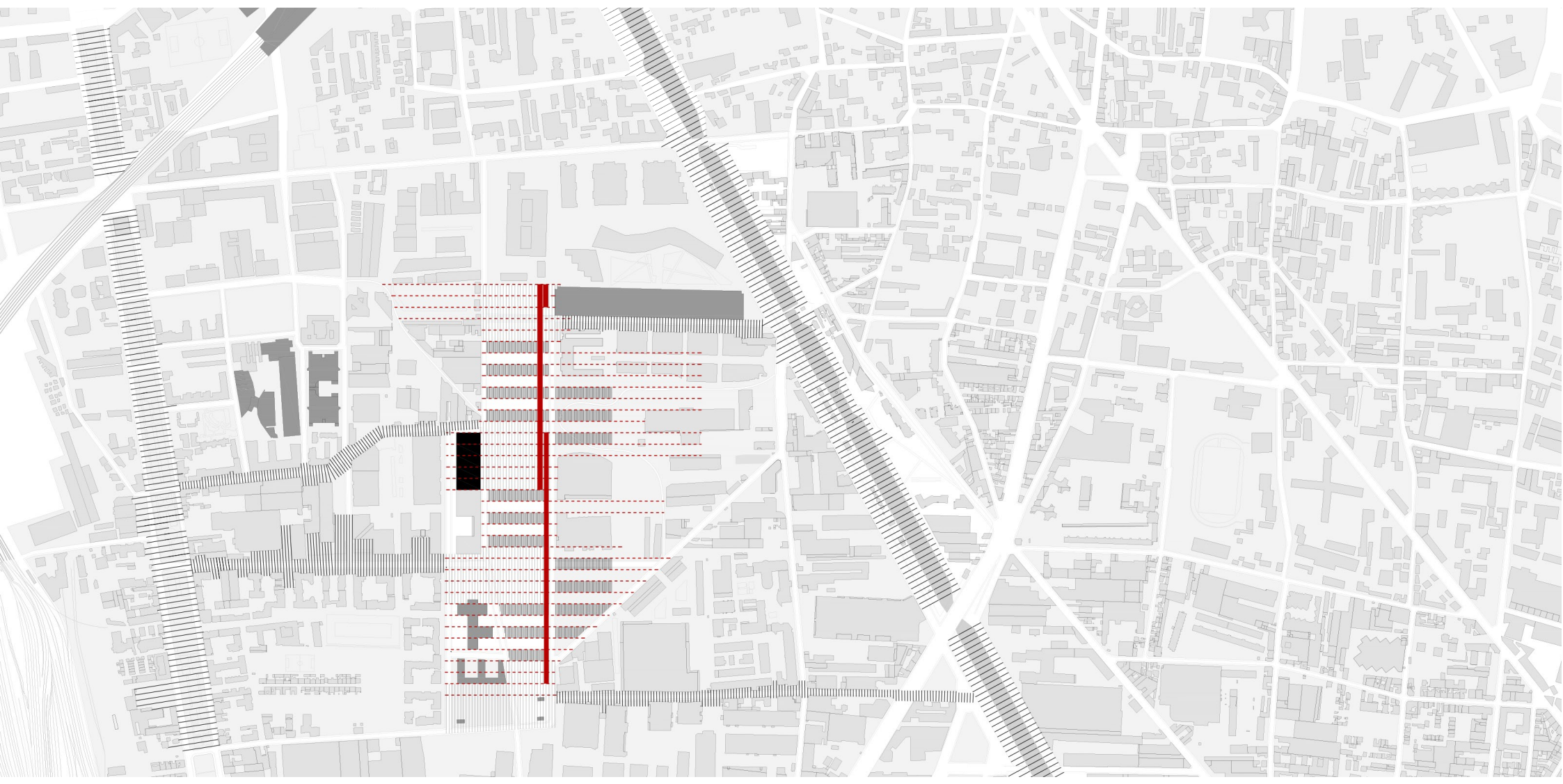
Date queste considerazioni è stato elaborato un ragionamento progettuale che tenesse conto della sostenibilità, non intesa strettamente come ricerca di materiali e di tecnologie a basso impatto ambientale ma estesa all'idea che ci debba essere una esatta corrispondenza tra consumo di suolo e richiesta effettiva di spazi utilizzabili, soprattutto in situazioni di crisi economica quale quella attraversata attualmente.

La riscrittura del programma funzionale in termini architettonici, tema ampiamente sviluppato da Louis Kahn, significa trasferire il programma in un sistema spaziale.

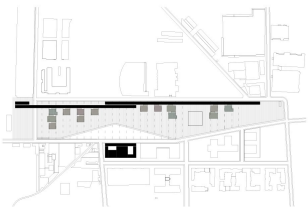
Nel progetto presentato è centrale lo spazio della connessione, come luogo della percezione del salto di scala. In contrasto ad esso gli spazi dedicati alle aule e ai dipartimenti sono caratterizzati da serialità.

A livello strategico è stato individuato un asse generatore che attraversa longitudinalmente tutta l'area di progetto in direzione nord-sud e quattro assi di collegamento con contesto perpendicolari ad esso, due rivolti verso il sistema lineare della copertura dell'Autoroute du Nord, realizzata su progetto di Michel Corajoud, due rivolti invece verso il sistema del canale Saint-Denis, a cui si relazionano poco distanti anche lo Stade di France e Parc De la Villette. Tali connessioni generano quattro eccezioni all'interno dell'area di progetto, luoghi in cui si articolano i maggiori spazi aperti, aperti verso il tessuto urbano, e si condensano le funzioni straordinarie del campus universitario: il centro amministrativo, il Coeur Condorcet, la mensa e nell'estremità sud le residenze.

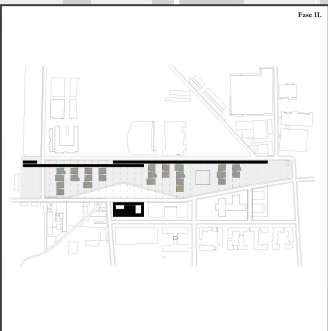
Leggendo il progetto lungo l'asse longitudinale che definisce il fronte orientale del campus, il progetto si presenta come una **dinamica sequenza di spazi**.



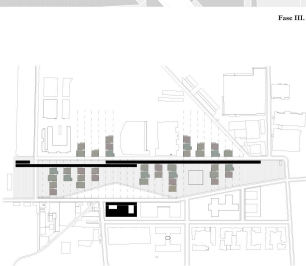
Face I.



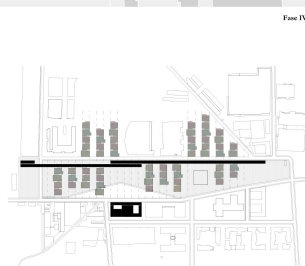
Face II.



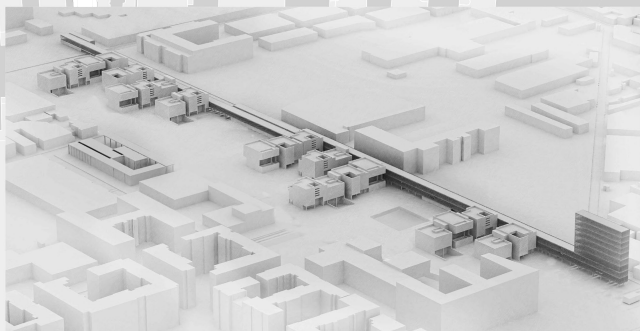
Face III.



Face IV.



⊖ FASE E DENSITÀ
Vedere approfondita la fase II.



3.1 Temi e Principi compositivi

*Il disegno non è un linguaggio autonomo; si tratta di prendere le **misure**, di fissare le interne **gerarchie** del sito che si osserva, dei desideri che esso suscita, delle tensioni che induce; si tratta di imparare a vedere gli interrogativi, a renderli trasparenti e penetrabili. Si tratta alla fine di cercare per mezzo della scrittura del disegno una serie di risonanze che progressivamente funzionino come **parti di un tutto**, che mantengano l'identità delle ragioni della loro origine contestuale ma allo stesso tempo si organizzino in **sequenze, percorsi**, soste calcolate, che si allineino per scarti discreti verso un processo di diversità necessaria non ostentata, di **scrittura degli spazi e delle forme del progetto**¹. Vittorio Gregotti, riferito all'opera di Alvaro Siza.*

¹ Siza A., *Immaginare l'evidenza*, Laterza, Roma, 1998.

TEMPI DEL PROGETTO

*Un'opera d'architettura invecchia in modo ben diverso da come invecchia un quadro. Il tempo non è solo patina per un'opera d'architettura e spesso gli edifici subiscono ampliamenti, includono riforme, sostituiscono o alterano spazi ed elementi, trasformando o addirittura perdendo la propria immagine originaria. **Il cambiamento, il continuo intervento, che lo si voglia o no sono il destino di ogni architettura.** Il desiderio di tener conto dei continui cambiamenti e di far sì che l'opera architettonica risponda in modo adeguato al trascorrere del tempo, ha spinto ad introdurre i concetti di flessibilità e multifunzionalità². **Rafael Moneo.***

Come illustrano Rafael Moneo in *La solitudine degli edifici* e Franco Purini in *Comporre l'Architettura*, la vita di un edificio è composta, al pari di una vita umana, di fasi distinte. La prima fase è costituita dal tempo della stesura del progetto seguita dalla realizzazione, ossia dall'ingresso dell'edificio nel contesto urbano. Da quel momento si prospetta una

² Moneo R., *La solitudine degli edifici e altri scritti*, volume 1, Allemandi, Torino, 2004.

serie di modificazioni che cambieranno, anche sostanzialmente, l'impianto del manufatto. Questa fase proseguirà finché l'edificio, esaurito il suo ruolo attivo, viene ridotto in rovina³.

Da queste considerazioni si deduce che la trasformazione, inevitabile, è bene che sia progettata, specialmente in organismi edilizi come quello di un campus universitario. Questo tema dev'essere centrale per il progetto del Campus Condorcet, anche in considerazione del fatto che dovrà ospitare numerosi istituti, ciascuno con differenti richieste spaziali e urgenze di trasferimento.

Sono state pertanto proposte quattro configurazioni:

1. Minima realizzazione perché il sistema sia funzionante e perché sia leggibile la sequenza.
2. Configurazione già sufficientemente articolata perché siano comprensibili i principi di aggregazione ma ancora abbastanza incompleta per poter leggere la possibilità di trasformazione.
3. Passaggio intermedio verso la saturazione.
4. Saturazione dello spazio e completo soddisfacimento delle richieste avanzate dagli istituti a cui il campus è dedicato.

³ Purini F., *Comporre l'architettura*, Laterza, Bari, 2008.

FASE 1	Insegnanti e Ricercatori	Altro personale di dipartimento	Dottorandi e Stagisti	Studenti	Amministrazione generale
Ecole des Chartes	70	28	29	90	15
INED	139	88	9	0	94
Paris 8	104	5	377	185	25
Paris 13	150	11	330	0	4
	463	132	745	275	138

FASE 2	Insegnanti e Ricercatori	Altro personale di dipartimento	Dottorandi e Stagisti	Studenti	Amministrazione generale
Ecole des Chartes	70	28	29	90	15
INED	139	88	9	0	94
Paris 8	104	5	377	185	25
Paris 13	150	11	330	0	4
CNRS	150	81	50	0	140
Institut des Ameriques					
ISSC	20	0	0	0	0
INRA	20	0	0	0	0
	653	213	795	275	278

FASE 3	Insegnanti e Ricercatori	Altro personale di dipartimento	Dottorandi e Stagisti	Studenti	Amministrazione generale
Paris 1	250	100	310	950	40
EPHE	277	35	635	650	96
Ecole des Chartes	70	28	29	90	15
INED	139	88	9	0	94
Paris 8	104	5	377	185	25
Paris 13	150	11	330	0	4
CNRS	150	81	50	0	140
Institut des Ameriques					
ISSC	20	0	0	0	0
INRA	20	0	0	0	0
	1180	348	1740	1875	414

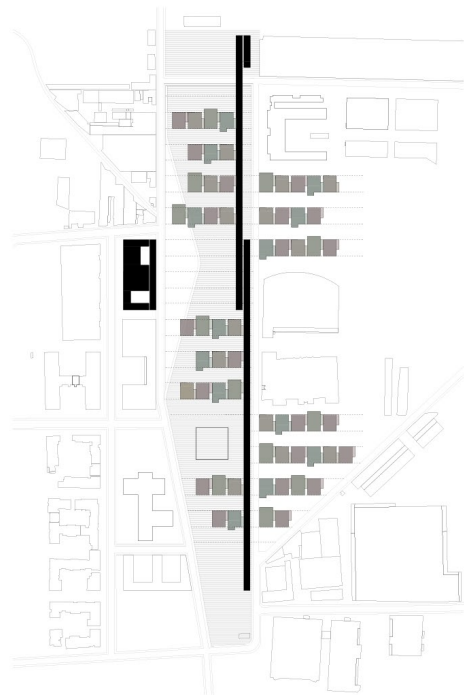
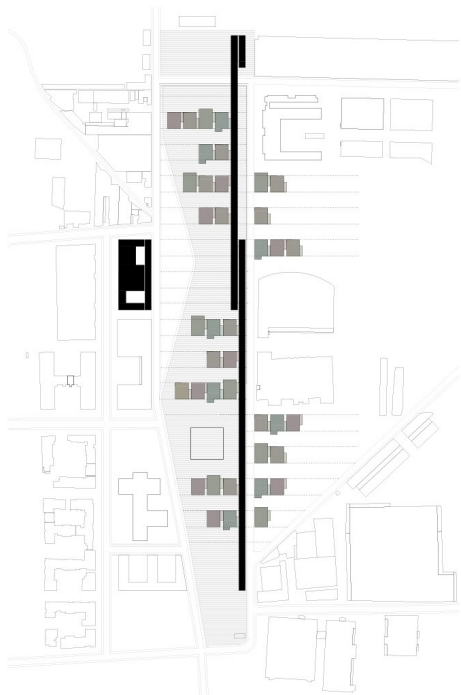
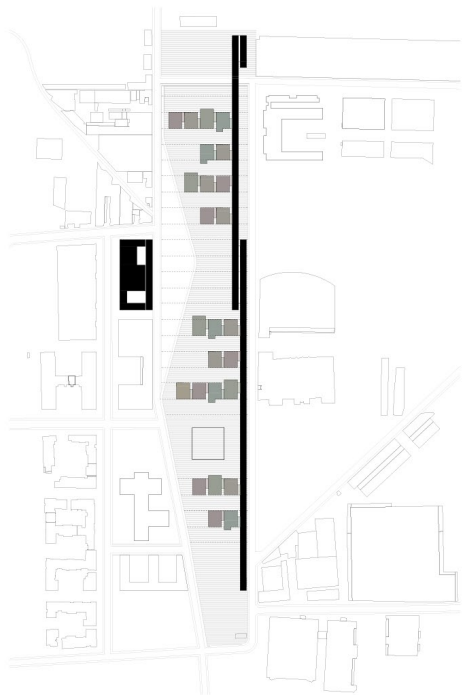
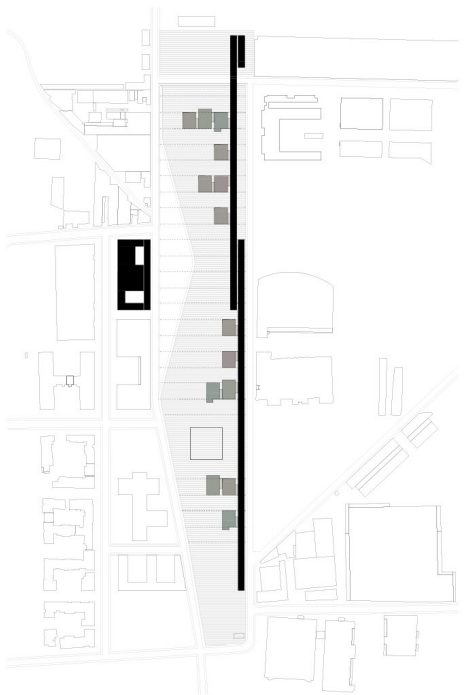
FASE 4	Insegnanti e Ricercatori	Altro personale di dipartimento	Dottorandi e Stagisti	Studenti	Amministrazione generale
EHESS	714	196	1850	900	315
Paris 1	250	100	310	950	40
EPHE	277	35	635	650	96
Ecole des Chartes	70	28	29	90	15
INED	139	88	9	0	94
Paris 8	104	5	377	185	25
Paris 13	150	11	330	0	4
CNRS	150	81	50	0	140
Institut des Ameriques					
ISSC	20	0	0	0	0
INRA	20	0	0	0	0
	1894	544	3590	2775	729

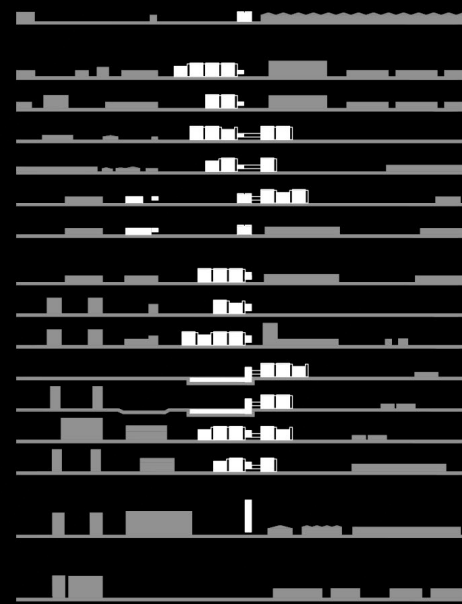
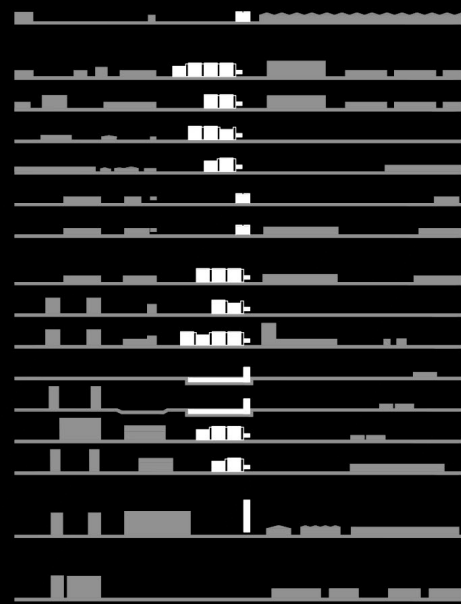
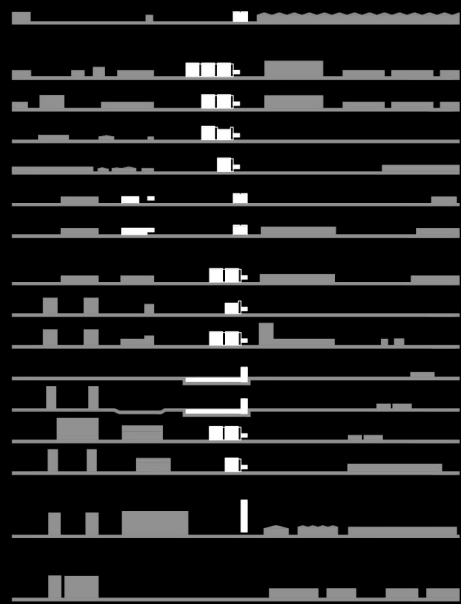
FASE 1		Insegnanti e Ricercatori	Altro personale di dipartimento	Dottorandi e Stagisti	Studenti	Amministrazione generale
3	Biblioteca di Dipartimento	20	20	100	0	8
3	Aule Inclinate	50	0	70	250	12
3	Aule Piane	0	0	25	200	2
6	Uffici di Dipartimento	70	10	20	0	10
	Amministrazione centrale					50
	Mensa					10
	Biblioteca	20				15
	Sala conferenze					5
	Caffetteria					5
	Vario					10
	Richiesta fase 1	463	132	705	275	138
	Totale effettivo	650	160	705	1350	221
Capienza totale					3086 persone	

FASE 2		Insegnanti e Ricercatori	Altro personale di dipartimento	Dottorandi e Stagisti	Studenti	Amministrazione generale
7	Biblioteca di Dipartimento	20	20	100	0	8
5	Aule Inclinate	50	0	70	250	12
5	Aule Piane	0	0	25	200	2
8	Uffici di Dipartimento	70	10	20	0	10
	Amministrazione centrale					100
	Mensa					10
	Biblioteca	20				15
	Sala conferenze					5
	Caffetteria					5
	Vario					20
	Richiesta fase 2	653	213	795	275	278
	Totale effettivo	970	270	1335	2250	361
Capienza totale					5186 persone	

FASE 3		Insegnanti e Ricercatori	Altro personale di dipartimento	Dottorandi e Stagisti	Studenti	Amministrazione generale
10	Biblioteca di Dipartimento	20	20	100	0	8
8	Aule Inclinate	50	0	70	250	12
8	Aule Piane	0	0	25	200	2
14	Uffici di Dipartimento	70	10	20	0	10
	Uff. amm					100
	Mensa					10
	Biblioteca	20				15
	Sala conferenze					5
	Caffetteria					5
	Vario					20
	Richiesta fase 3	1180	348	1740	1875	414
	Totale effettivo	1600	390	2040	3600	487
Capienza totale					8117 persone	

FASE 4		Insegnanti e Ricercatori	Altro personale di dipartimento	Dottorandi e Stagisti	Studenti	Amministrazione generale
21	Biblioteca di Dipartimento	20	20	100	0	8
13	Aule Inclinate	50	0	70	250	12
13	Aule Piane	0	0	25	200	2
16	Uffici di Dipartimento	70	10	20	0	10
	Uff. amm					150
	Mensa					15
	Biblioteca	20				15
	Sala conferenze					5
	Caffetteria					5
	Vario					30
	Richiesta fase 4	1894	544	3590	2775	729
	Totale effettivo	2210	650	3655	5850	735
Capienza totale					13100 persone	





SCALA e MISURA

Alla base dell'architettura, così come nella musica, la poesia o altre forme artistiche, è presente una metrica. Comporre architettura significa quindi definire un ritmo, un passo, o un insieme di scansioni sovrapposte che definiscono il progetto nella sua complessità.

La misura, oltre a svolgere la funzione di *minimo comune denominatore*⁴, ha la funzione di rendere leggibili gerarchie e componenti del progetto e la loro coerenza.

Il rapportarsi con la misura della figura umana è in raggiungimento di un'armonia, essenziale per poter vivere piacevolmente nell'architettura. Ma il discorso è più complesso.

A proposito di misura Franco Purini afferma:

La misurazione si inverte, al livello più elevato, attraverso quello che Le Corbusier ha chiamato il tracé régulateur. Si tratta di un reticolo modulare che garantisce una significativa relazione tra le parti e il tutto.

Lo schema modulare è dunque un valido strumento per *assicurare una tonalità omogenea all'intera composizione e di favorire il conseguimento di una sua superiore armonia.*

⁴ Purini F., *Comporre l'architettura*, Laterza, Bari, 2008.

GIACITURA e GERARCHIA

L'asse è ciò che mette ordine nell'architettura.

*Fare ordine significa iniziare un'opera*⁵. Le Corbusier

L'area di progetto ha una conformazione molto allungata ed è orientata, così come la maggior parte degli edifici dell'immediato contesto, in direzione nord-sud. È pertanto risultato interessante suddividere l'area in fasce uniformi di venti metri e di collocare un edificio lungo tutto il fronte orientale in modo da mettere a sistema tutti gli spazi del campus. Questa scelta, oltre a confermare la direzione prevalente, genera una disparità di trattamento tra i fronti del lotto: il fronte orientale, sebbene l'edificio longitudinale non sia abitato al piano terra, si presenta come un grande filtro; l'estremità opposta, rapportandosi con rue des Fillettes, asse lungo il quale si stanno articolando grandi spazi aperti, è completamente permeabile.

Lo schema insediativo alla base del progetto è dunque il pettine, formato da elementi secondari di varia natura che si attestano ad un asse principale.

⁵ Le Corbusier, *Verso una Architettura*, Longanesi editore, Milano, 2011.

VARIABILE TEMPORALE

L'architettura "si cammina", "si percorre". Le Corbusier

L'asse principale è l'elemento connettore dell'intera area di progetto; per questa sua natura si presta ad essere percorso, portando in primo piano le questioni relative alla percezione dell'architettura diluita nel tempo.

Su di esso si proietta la dinamica alternanza tra pieno e vuoto e anche l'interno del volume risulta influenzato da essi per la presenza di innesti di cellule o per la presenza di vere e proprie eccezioni nella sua forma: in corrispondenza dei quattro grandi vuoti urbani l'elemento connettore modifica la sua sezione:

- Si sviluppa in altezza all'estremità sud tanto da ospitare gran parte della residenza
- Lavora con il sottosuolo in prossimità della mensa
- Raddoppia nell'area del Coeur Condorcet, tanto da contenere una caffetteria, un'area espositiva e spazi per le imprese. In questo punto, nevralgico per l'intero progetto, avviene uno slittamento che permette più a nord di interagire meglio con la rue Saint Gobain.
- Raddoppia e tocca il suolo nell'estremità settentrionale, luogo dedicato agli uffici amministrativi.

SERIALITÀ, Tema e variazione

Bisogna puntare alla standardizzazione per affrontare il problema della perfezione.

Il Partenone è un prodotto di selezione applicato ad uno standard.

L'architettura agisce sugli standard.

Gli standard sono un fatto di logica, di analisi, di studio scrupoloso; si stabiliscono a partire da un problema ben posto. La sperimentazione fissa definitivamente lo standard'. Le Corbusier

La modularità consente di fare uso di elementi prefabbricati, aspetto che in un sistema come quello del progetto presentato occupa una posizione centrale e che ha influenzato le scelte compositive in particolare alla scala architettonica.

Tale scelta è derivata dalla consapevolezza che l'architettura è fatta di componenti che si ripetono, uguali tra loro affinché il processo di realizzazione risulti ottimizzato: *l'architettura è chiamata a sfidare la creazione di un tutt'uno a partire da innumerevoli componenti singole*⁷. Tuttavia il discorso è più complesso; è la composizione che genera la struttura

⁶ Le Corbusier, *Verso una Architettura*, Longanesi editore, Milano, 2011.

⁷ Zumthor P., *Pensare architettura*, Mondadori Electa, Milano, 2004.

definendo la particolare disposizione di elementi singoli che pretendono di rappresentare contemporaneamente l'intero e la variazione delle sue parti: *la struttura è una totalità non riconducibile alla somma delle sue componenti, ogni elemento assume un valore suo proprio solo attraverso le relazioni che stabilisce con gli altri*⁸.

Nel progetto presentato, tuttavia, la modularità non riguarda solo i singoli componenti, bensì l'intera struttura; pertanto è stato necessario individuare un passo uniforme attraverso l'intera area, definito nella misura di 20 metri dalla lettura degli elementi che caratterizzano il contesto.

Ogni cellula è composta da due volumi, uno dotato di forte materialità, e uno di dimensioni ridotte, completamente vetrato, che dal punto di vista compositivo ha la funzione di distanziare i pieni come farebbe una pausa nella scrittura musicale: *contrasti e contraddizioni, questa è la nostra armonia*⁹.

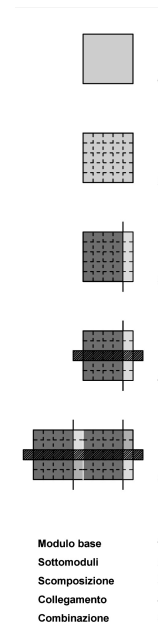
⁸ Marti Aris C., *Le variazioni dell'identità, il tipo in architettura*, DeAgostini, Novara, 2008.

⁹ Kandinsky W., *Lo spirituale nell'arte*, SE, Milano, 2005.

Alla base della composizione di tali moduli è presente un ragionamento mensurale per cui ciascuna cellula si genera in uno spazio quadrato di 20 metri di lato.

Questa misura è stata suddivisa in cinque parti, in modo da definire un sotto-modulo quadrato di 4 metri di lato. La figura è stata poi scomposta in due parti. L'elemento vetrato, che occupa la fascia orientale del blocco, è stato definito della profondità di 12 metri per garantirne la presenza nel modulo centrale, indipendentemente dall'allineamento scelto per lo specifico modulo ossia sul fronte settentrionale o sul fronte meridionale.

Il sotto-modulo centrale, infatti, accoglie al primo piano uno spazio di distribuzione trasversale.

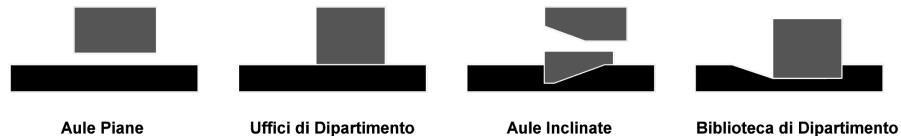


Ciò che rompe la monotonia in un tessuto strettamente modulare è la variazione che caratterizza i componenti, le cellule che compongono il sistema.

La variazione, così come nella composizione musicale, **è da intendere come replica e trasformazione di una struttura elementare di riferimento.**

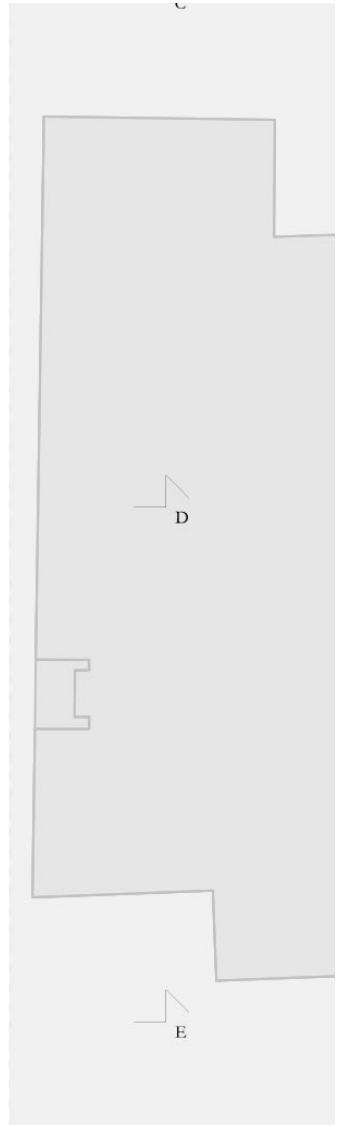
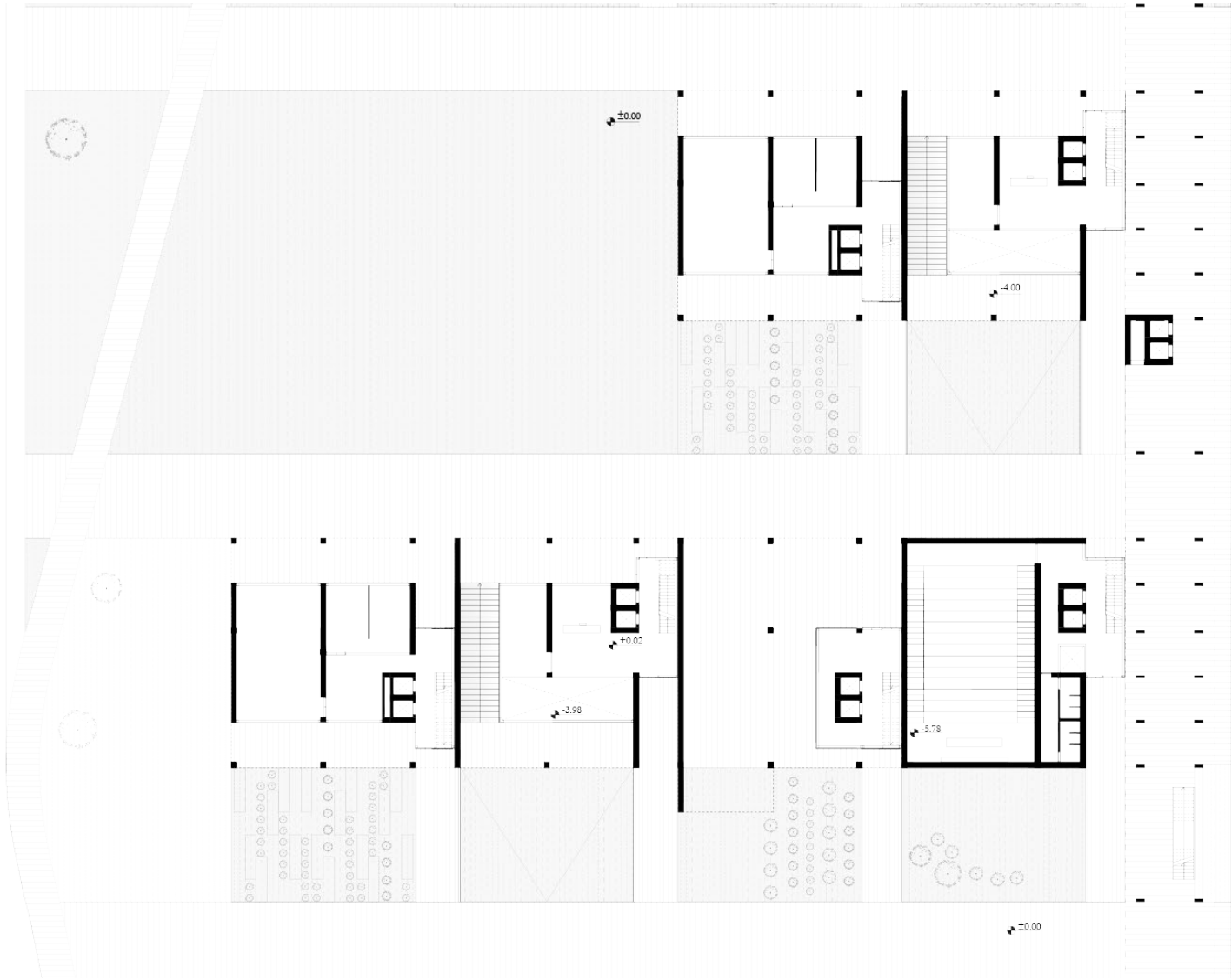
È però fondamentale capire in cosa consiste la variazione e in che modo le variazioni si connettono tra loro. Essenziale dunque diventa il ruolo delle pause, dei vuoti, che occupano una posizione essenziale dal punto di vista della composizione¹⁰.

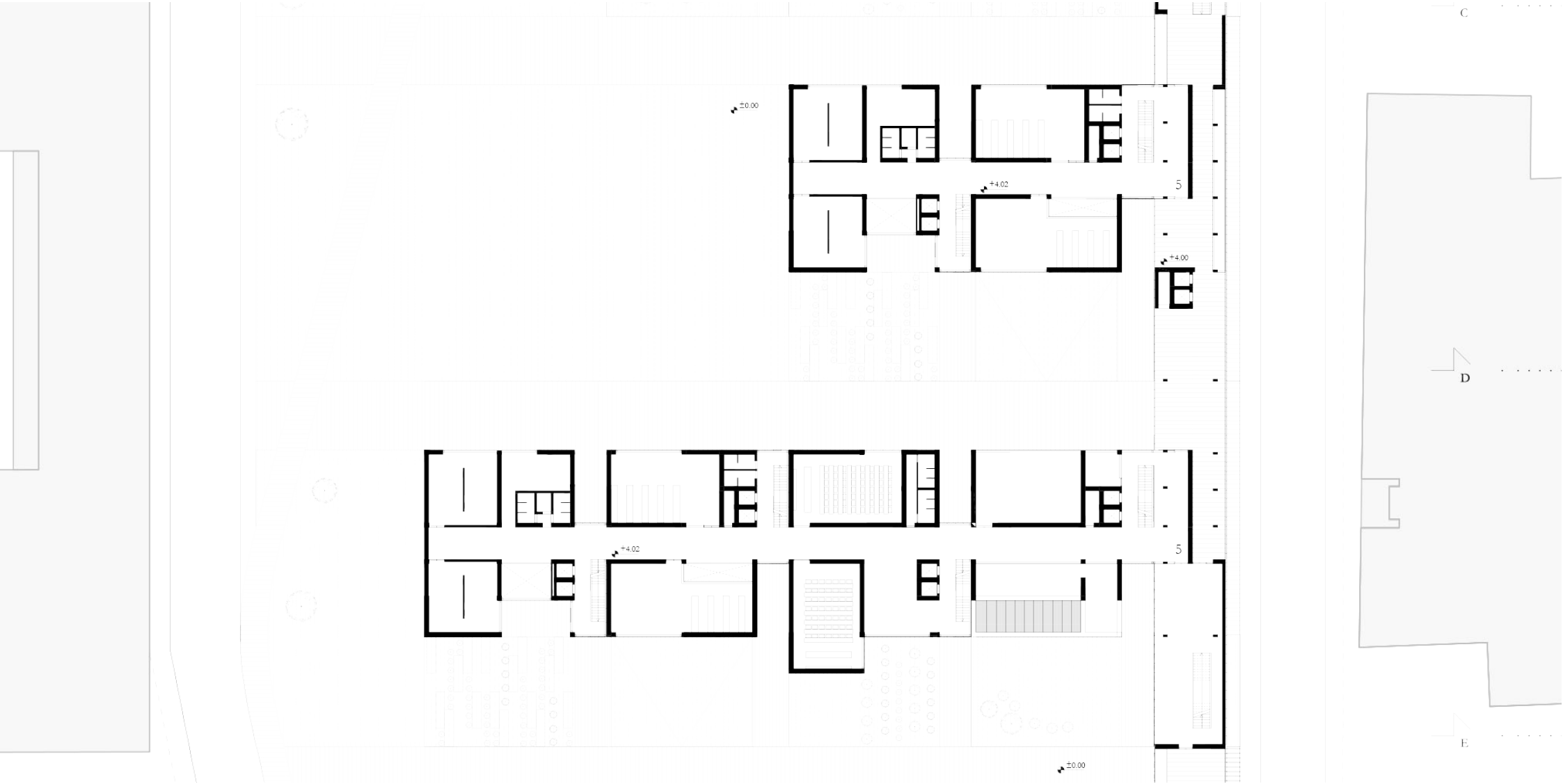
Nel progetto sono presenti quattro configurazioni, ciascuna contenente funzioni differenti e ciascuna caratterizzata da un diverso rapporto con il suolo.



1. Cellula Aule Piane, generata dal ripiegamento su se stessa di una superficie solida. Fatta eccezione per un piede contenente i collegamenti verticali, è rialzata dal suolo e risulta dunque permeabile a piano terra.
2. Cellula Uffici di Dipartimento; volume generato per sottrazione di alcune parti di un parallelepipedo; è poggiato sul suolo.
3. Cellula Aule Inclinate; cellula costituita da due volumi plastici contenenti le aule di cui una sospesa e parzialmente in aggetto, l'altra adagiata sul suolo, che risulta di conseguenza contaminato dall'architettura.
4. Cellula Biblioteca di Dipartimento; volume che sprofonda nel terreno tanto da generare un movimento di suolo.

¹⁰ Ottolini G., *Forma e significato in architettura*, Maggioli Editore, Milano, 2008.





±0.00

+4.02

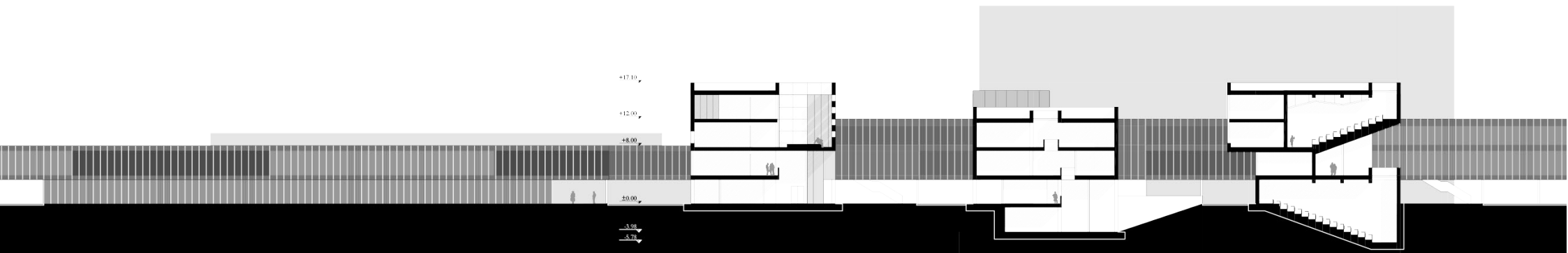
+4.00

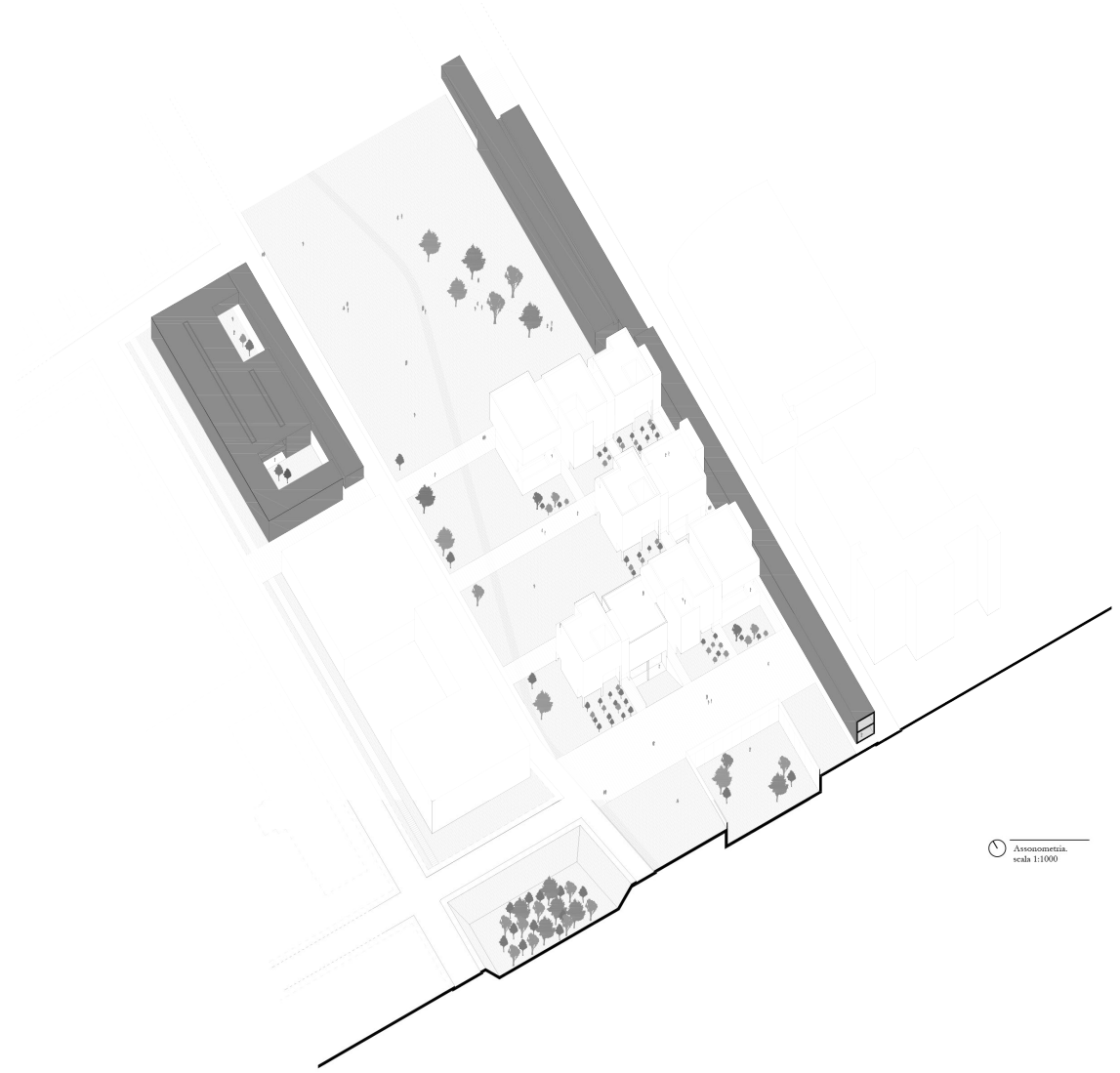
+4.02

±0.00

D

E







BIBLIOGRAFIA

1 PARIGI

- Atelier Parisien d'Urbanisme, *Paris Metropole sur Seine*, Éditions Textuel, Parigi, 2010.
- Atelier Parisien d'Urbanisme, “Renouvellement urbain et Jeux Olympiques”, *Paris Projet*, 36-37, Parigi, 2005.
- Benevolo L., *Storia dell'architettura moderna*, Editori Laterza, Bari, 2008.
- Choay F., *Espacement, Figure di spazi urbani nel tempo*, Skira, Milano, 2003.
- Cohen J.L., Lortie A., “Parigi: dalla cinta muraria al Périphérique”, *Casabella*, 553-554, “Sulla strada”, gennaio 1989.
- Hénard E., *Études sur l'architecture et les transformations de Paris*, Édition de la Villette, Parigi, 2013.
- Montaner J.M., *Dopo il Movimento Moderno, l'architettura della seconda metà del Novecento*, Editori Laterza, Bari, 2011.
- Zucconi G., *La città dell'Ottocento*, Laterza, Bari, 2008.

2 AUBERVILLIERS

- AA.VV., *Contribution au diagnostic du patrimoine de la commune d'Aubervilliers*, Département de la Seine-Saint-Denis Direction de la Culture, de la Jeunesse et du Sport Bureau du Patrimoine, Parigi, 2004
- Barber S., *Extreme Europe*, Reaktion Books Ltd, Londra, 2009.
- Katz C. *Territoire d'usines: l'architecture industrielle en Saint-Denis*, CreaphisEditions, Parigi, 2003.
- Lecroart P., “The urban regeneration of Plaine Saint- Denis, Paris region, 1985–2020, Integrated planning in a large Urban Project”, *Planning Sustainable Cities: Global Report on Human Settlements, Un-Habitat*, 2009.
- Lombard-Jourdan A., *La Plaine-Saint-Denis, deux mille ans d'histoire*, Cnrs Éditions, Parigi, 1994.
- Wakeman R., *The heroic city: Paris, 1945-1958*, University of Chicago Press, Chicago, 2009
- www.campus-condorcet.fr

3 PROGETTO

AA.VV., *Préfiguration du schéma directeur du Campus Condorcet - Rapport final, SCET, 2009.*

Corboz A., “Il territorio come palinsesto”, 1983, in *Ordine sparso*, a cura di Viganò P., Angeli, Milano, 1998.

Gregotti V., *Il sublime al tempo del contemporaneo*, Giulio Einaudi editore, Torino, 2013.

Gregotti V., *Il territorio dell'architettura*, Giangiaco Feltrinelli Editore, Milano, 2008.

Kandinsky W., *Lo spirituale nell'arte*, SE, Milano, 2005.

Le Corbusier, *Il Modulor*, Gabriele Capelli Editore, Mendrisio, 2004.

Le Corbusier, *Verso una Architettura*, Longanesi editore, Milano, 2011.

Marti Aris C., *Le variazioni dell'identità, il tipo in architettura*, DeAgostini, Novara, 2008.

Meiss P. (von), *Dalla Forma al luogo*, Hoepli, Milano, 1992.

Moneo R., *La solitudine degli edifici e altri scritti*, volume 1, Allemandi, Torino, 2004.

Ottolini G., *Forma e significato in architettura*, Maggioli Editore, Milano, 2008.

Purini F., *Comporre l'architettura*, Laterza, Bari, 2008.

Siza A., *Immaginare l'evidenza*, Laterza, Roma, 1998.

Valente I., “I vuoti della città”, in F. Zanni, M.Tadi, *Architettura e disegno urbano*, Milano 2002.

Zumthor P., *Pensare architettura*, Mondadori Electa, Milano, 2004.

www.campus-condorcet.fr

