ACCORDO DI PROGRAMMA INCUBATORE DI IMPRESE DI BIOTECNOLOGIE

COMMITTENTE

Via Cavour 31 - 10121 Torino

RAGGRUPPAMENTO DI PROGETTO

Mandataria

Ai Engineering S.r.l.
Via A. Lamarmora 80
10128 Torino

P. IVA n. 06764910011
C.F. 01066850064

Tel.: 011.58.14.511
Fax: 011.56.83.482
Email: info@aiengineering.it
web: www.aiengineering.it

Mandanti

Ai STUDIO
Via A. Lamarmora 80
10128 Torino
P. IVA / C.F. 04348600018

P. IVA / C.F. 04348600018

DUO' dott. geol. Emmanuele

via Principe Amedeo n. 79, Agliè (TO)
P.IVA n. 09990470016,
tel. 340.3351073, e-mail: emmanueleduo@gmail.com

Responsabile del procedimento
Prof. Lorenzo Silengo

Design leader
Prof. ing. Attilio Bastianini

Progetto architettonico
arch. Hermann Kohlöffel
ing. Marco Serini
con arch. Alessandro Rigazio

Aree specialistiche

Strutture
ing. Giorgio Piccarreta
Impianti
ing. Stefano Crema
ing. Pier Paolo Valle
Strategie energetiche
ing. Enzio Bestazzi
Ambiente, geologia, TRS
geol. Emmanuele Duò
Antincendio
ing. Filippo Così

Facade engineering
arch. Carlo Micono
Infrastrutture e urbanizzazioni
ing. Jacopo Tarchiani
Sicurezza
ing. Sabrina Bello
Acustica
arch. Vincenzo Bonardo (col.)
ing. Rosamaria Miraglino
Giovane architetto
arch. Arianna Chiara

Project control
ing. Marco Serini
con arch. Eugenio Bastianini
con ing. Enzo Stanziani

TIPOLOGIA ELABORATO:

PROGETTO PER PERMESSO DI COSTRUIRE

OGGETTO:

VERBALE COLORE

DATA CONSEGNA: OTTOBRE 2013		SCALA: -		FORMATO: A3		ID COMMESSA: 13 M 010	
REVISIONE:	DATA (aammgg):	OGGETTO EMISSIONE / REVISIONE:		CODICE TAVOLA/ NOME FILE:		N° Progr:	
a	131008	PRIMA EMISSIONE PER PDC		A02mCrel02a		A02

INTERVENTI DI TINTEGGIATURA DEGLI EDIFICI

Il/La sottoscritto/a **LORENZO SILENGO**.....
 in qualità di **LEGALE RAPPRESENTANTE CIRP**..... (proprietario / amministratore)
 con sede in **TORINO VIA NIZZA 52**..... tel. **0116706415**.....
 partita IVA o C.F. (obbligatorio) **SLNLNZ43E10C127N**.....
 e-mail **lorenzo.silengo@unito.it**.....

Consapevole delle sanzioni penali richiamate dall'art. 76 del DPR n°445 del 28/12/2000, in caso di di chiarazione mendace e di formazione o uso di atti falsi

presenta domanda per il rilascio del verbale colore

relativo all'edificio sito in via/corso **VIA NIZZA 40**.....

dichiara che:

- per l'intervento è stato richiesto:
- D.I.A.**
 - permesso di costruire**
 - permesso convenzionato**
 - Attività edilizia libera**

in accordo di programma A48

n° protocollo edilizio 201□ - □□ - □□□□□□

la *Commissione Edilizia* in data ha espresso parere favorevole al progetto presentato

N.B. Si informa che in presenza del numero di protocollo edilizio, copia del **verbale colore** sarà trasmessa direttamente al Settore Tecnico competente al rilascio del provvedimento abitativo.

il professionista incaricato è: **HERMANN KOHLLOFFEL**.....
 con sede in **VIA ASTI 12 TORINO**..... tel. **3474769257**.....
 partita IVA o C.F. (obbligatorio) **KHLHMN67C25Z112U**.....
 e-mail **h._kohlloffel@yahoo.it**.....

N.B. In presenza di indirizzo e-mail, copia del **verbale colore** sarà trasmessa direttamente al professionista incaricato

le opere saranno realizzate dall'Impresa:
 con sede in tel.
 partita IVA o C.F. (obbligatorio)

allega:

- modulo colore debitamente compilato
- N°**16**.... fotografie a colori dell'area interessata
(almeno due con diversi angoli di ripresa, formato minimo cm 10x15)
- tavole di progetto relative alla planimetria ed ai prospetti architettonici
- cataloghi e/o campioni (in caso di utilizzo di materiali di rivestimento)

firma del richiedente

data **21/10/2013**.....

MODULO COLORE PER NUOVE EDIFICAZIONI

(da allegarsi alla domanda per il rilascio del verbale colore)

Ubicazione dell'edificio VIA NIZZA 40.....

Proprietario/Amm. LORENZO SILENGO..... tel. 0116706415.....

elementi architettonici	tinte e rivestimenti proposti	
Fondi:	INTONACI	RIVESTIMENTI (*)
facciata esterna	PANNELLI IN CLS CON TINTEGGIATURA RAL7013	PANNELLI IN LAMIERA STIRATA RAL6038 TIPO METALLTECH
facciata cortile		
frontespizio		
sfondati		

Rilievi:	INTONACI	RIVESTIMENTI (*)
zoccolatura		
basamento		
balaustre balconi		
frontalini e sottobalconi		
cornici		
lesene, colonne		
fasce marcapiano, marcadavanzali		
cornicione		
volte		

Parti in legno:	CODICE RAL	ALTRO CATALOGO
infissi		
avvolgibili, persiane		
portone		

Parti in ferro:	CODICE RAL	ALTRO CATALOGO
infissi	TELAI ALLUMINIO VERNICIATO RAL7034	
avvolgibili, persiane		
portone		
ringhiere	RECINZIONE ACCIAIO VERNICIATO RAL7034	
inferriate, cancello	GRIGLIATI METALLICI CON PITTURA RAL7034	
serrande negozi		

Prodotto commerciale che si intende usare

Data inizio lavori Durata prevista (gg.)

- NOTE**
- Devono essere allegate almeno **due fotografie a colori** (con diversi angoli di ripresa) formato minimo **cm 10 x 15** del luogo di edificazione.
 - In caso di utilizzo di rivestimenti indicare la tipologia specifica ed allegare eventuali cataloghi di riferimento (*).
 - La proposta del richiedente è puramente indicativa; i colori sono subordinati alla decisione della COMMISSIONE COLORE, e prescritti attraverso l'apposito verbale colore.

data

21/10/2013.....

firma del richiedente

A.T.P.: Ai Engineering S.r.l. (capogruppo mandataria); Ai Studio (mandante); DUO' dott. geol. (mandante)

1 PREMESSA

La necessità di una espansione dell'MBC (Centro di Biotecnologie Molecolari) risiede nel fatto che le diverse iniziative hanno occupato tutto lo spazio disponibile.

L'ampliamento del Centro permetterebbe di realizzare una competitività con strutture equivalenti su scala Europea.

L'ampliamento del Centro comporterà una ricaduta positiva in tempi brevi sul territorio grazie all'integrazione di nuovi gruppi di ricerca, il cui valore scientifico di assoluta eccellenza, permetterà di rendere più robusto il tessuto scientifico e quindi più facile il trasferimento tecnologico, realizzando la base per la costituzione dell'Impresa.

Il Centro di Biotecnologie Molecolari (MBC) ha svolto in questi anni il ruolo di catalizzatore con la capacità di proporre e programmare ulteriori evoluzioni della ricerca anche accedendo a finanziamenti europei specifici per la costruzione di piattaforme tecnologiche avanzate di supporto alla ricerca comunitaria.

La nuova struttura si propone di concentrare al suo interno ricercatori ed imprese nel campo bio-medico ponendosi di realizzare nuovi traguardi nei seguenti quattro settori:

- Medicina rigenerativa attraverso cellule staminali
- Large scale facility nel settore dell'Imaging
- Medicina Personalizzata
- Trasferimento tecnologico e start up di impresa

La collocazione strategica dell'incubatore in prossimità della struttura dell'MBC permette la fattiva collaborazione delle due strutture di ricerca.

2 AMBITO DI INTERVENTO

La collocazione del progetto risulta strategica grazie alla presenza dell'asse di Via Nizza, del vicino Centro di biotecnologie molecolari (MBC) e l'ospedale Molinette nell'ottica di predisporre di collegamento con la futura Città della scienza e della salute.

2.1.1 PROPRIETA' DELL'AREA

L'area sulla quale si prevede la realizzazione del manufatto si trova su sedime ferroviario denominato "Scalo Vallino", oggi in fase di riconversione e smantellamento. Il lotto è in corso di acquisizione da parte di Cirpark in base al Contratto preliminare di vendita tra FSSistemi Urbani S.r.l. e la Fondazione Cirpark.

A.T.P.: Ai Engineering S.r.l. (capogruppo mandataria); Ai Studio (mandante); DUO' dott. geol. (mandante)

La vendita sarà finalizzata con la Stipula dell'Accordo di programma appositamente strutturato per la realizzazione dell'opera.

2.1.2 PREESISTENZE EDILIZIE

Sul lotto insistono attualmente fabbricati con destinazione mista (prevalentemente magazzini e officine manutentive) e verranno liberati dalla proprietà. Sui fabbricati insistenti sul lotto in corso di acquisizione è stata, dall'attuale proprietà, attivata verifica di eventuali vincoli monumentali e di natura ambientale presso la Direzione Regionale della Soprintendenza del Piemonte con esito negativo.

Gli immobili sono pertanto destinati alla demolizione e l'area risulterà pertanto libera da preesistenze.

2.1.3 ATTIVITA' PREGRESSE SULL'AREA

Come verificabile dalla documentazione dalle fotografie, le aree esterne sono adibite a parcheggio e piazzali di transito automezzi; in parte dell'area sono ancora presenti dei binari morti (arrivo ai punti di scarico delle merci ferroviarie dello scalo).

I fabbricati nell'area di trasformazione sono in disuso e solo in parte occupati da materiale stoccato (prevalentemente aspi in legno di bobine di cavi elettrici, travi metalliche, ecc.).

I piazzali/aree esterne sono asfaltate (acciottolato rivestito di asfalto) o con soletta in cemento.

I binari sono su ballast e traversine in cemento.

Le zone interne sono su pavimentazione in calcestruzzo.

3 INQUADRAMENTO URBANISTICO DELL'AREA

A.T.P.: Ai Engineering S.r.l. (capogruppo mandataria); Ai Studio (mandante); DUO' dott. geol. (mandante)

Il primo obiettivo del piano circoscritto dall'Accordo di Programma consiste nel recupero in ambito urbano di una vasta area originariamente utilizzata come scalo ferroviario. Lo scalo Vallino ha col tempo acquisito una connotazione completamente marginale grazie sviluppo intenso delle aree a contorno che si sono fortemente sviluppate (San Salvario, San Secondo, Crocetta). Lo scalo vallino appartiene a quella lunga sequenza di aree di proprietà già delle Ferrovie Itlaiane che si snoda lungo l'asse Porta Nuova - Lingotto è costituisce oggi di fatto uno spazio « non della città ».

L'area oggetto della presente variante urbanistica in Accordo di Programma riguarda l'ambito 13.2 DANTE collocato nella Circostrizione Amministrativa 8 – Cavoretto- San Salvario - Borgo Po.

Il Piano Regolatore vigente (P.R.G.) identifica tale area quale Zona Urbana di Trasformazione (Z.U.T.) 13.2 DANTE. L'ambito copre una superficie territoriale di circa 116.000 mq compresa tra l'area ferroviaria dello Scalo Vallino, il cavalcavia di corso Sommeiller, piazza Nizza e Porta Nuova.

L'ambito interessato è composto da quattro appezzamenti, porzioni che seppur formalmente separate costituiscono la più ampia Zona di Trasformazione

Sull'Ambito 13.2 Dante è prevista una trasformazione unitaria con l'ambito 13.1 PORTA NUOVA.; il mix funzionale previsto è minimo 50 % residenziale oltre ad Attività di servizio alle persone e alle imprese (max 20%), Attività terziarie (max 20%) e Attività congressuali e ricettive (max 10%).

E' stata individuata porzione dell'Ambito 13.2 un'area oggetto di Accordo di Programma ai sensi dell'art. 34 del D.Lgs. 267/2000 e s.m.i. oggi di proprietà di Sistemi Urbani per la realizzazione del Centro di Biotecnologie Molecolari-Incubatore di Ricerca E' prevista la modifica di parte della Zona Urbana di Trasformazione ambito 13.2 Dante, corrispondente all'area fondiaria sulla quale verrà

A.T.P.: Ai Engineering S.r.l. (capogruppo mandataria); Ai Studio (mandante); DUO' dott. geol. (mandante)

realizzato il Centro di Biotecnologie e alla porzione di viabilità di accesso indispensabile per la funzionalità dell'area (tale modifica riguarda una superficie territoriale pari a circa 11.770 mq .

L' Accordo di Programma pur anticipando la più ampia trasformazione del compendio interessato, tiene conto delle possibili trasformazioni future dell'area Scalo Vallino nel suo complesso.

L'area interessata dal Centro di Biotecnologie Molecolari-Incubatore di ricerca, nell'ambito del progetto Città della Salute, viene classificata come Attrezzature di Interesse Generale (Art.3, punto 7, lettere h,b,cr) e costituisce quota del fabbisogno di servizi per la città pari al 10 % della S.T., previsto nella scheda normativa dell'ambito 13.2 Dante.

3.1.1 DESCRIZIONE DEL PIANO E DEL PROGETTO DEL POLO SCIENTIFICO-TECNOLOGICO

Il piano prevede la realizzazione di un manufatto architettonico e la realizzazione di una rete infrastrutturale intorno al manufatto come prima anticipazione dello sviluppo complessivo dello scalo Vallino.

Lo scopo del piano è la creazione di un polo scientifico-tecnologico in grado di ospitare ricercatori e imprese nel campo della ricerca bio-medica realizzando un moderno approccio alle dinamiche di sviluppo per il sistema produttivo piemontese. Il complesso si rivolge ad una economia di agglomerazione capace di sfruttare ed ampliare gli orizzonti della ricerca scientifica ponendola in una situazione di continuo e costante confronto con le imprese, raggruppandole e mettendole in relazione spaziale all'interno di un unico fabbricato.

Le attività di ricerca funzioneranno come attrattori per l'insediamento delle imprese connesse allo sviluppo e la produzione di questo settore. L'intervento riguarderà la trasformazione di quest'area

A.T.P.: *Ai Engineering S.r.l.* (capogruppo mandataria); *Ai Studio* (mandante); *DUO' dott. geol.* (mandante)

urbana dismessa, occupata precedentemente dalle ferrovie dello stato, andando a definire un lotto dal fronte compatto ma frazionato nella sua suddivisione interna per garantire il connubio tra ricerca e imprese.

3.1.2 IL PERCORSO DI SVILUPPO DEL POLO DI INNOVAZIONE

Per meglio comprendere le possibili dinamiche di sviluppo di un Polo Innovativo sulle scienze della vita basato nel Bioindustry Park è bene collocare tale iniziativa nel più generale problema dello sviluppo di un sistema Biotech/med-tech a livello locale/regionale.

Al fine di consentire l'avvio del circolo virtuoso che permette la trasformazione dei risultati della ricerca scientifica in elementi di partenza, sia per attività strutturate di trasferimento tecnologico, sia per la nascita di nuove imprese innovative e che si ponga come base per la connotazione del sistema locale come cluster, occorre avviare un'azione che introduca elementi innovativi nelle attuali dinamiche di relazione e di supporto agli attori esistenti: Accademia, Imprese, Centri di Competenza.

Il raggiungimento di una certa massa critica focalizzata per trasformare le attività da episodiche, o legate ad un progetto, a consuetudinarie ed in grado di autosostentarsi diventa un elemento chiave. Solo l'auto-mantenimento del circolo virtuoso che collega ricerca ad industria ed industria a ricerca consente, infatti, di supportare lo sviluppo delle imprese locali e supportare l'attrazione di nuovi investimenti.

L'azione per la valorizzazione dei risultati della ricerca e la loro trasformazione in Innovazioni, accompagnata da azioni per informare, formare e sensibilizzare l'opinione pubblica e da azioni di networking internazionale, rappresenta la base di ogni attività di sviluppo dei settori in questione. Infatti, loro caratteristica peculiare è il legame continuo tra la ricerca "pura" e le applicazioni industriali.

La presenza di competenze e centri di eccellenza, di per sé, non rappresenta un fattore di sviluppo sino al momento in cui non viene accompagnata da una azione strutturata, che tenda alla messa in comune delle potenzialità di questi. Il momento immediatamente successivo alla scoperta scientifica, d'altra parte, riveste una importanza strategica. E' in tale momento infatti che avviene la valorizzazione della scoperta e l'analisi di fattibilità per un suo sfruttamento industriale o imprenditoriale tramite metodi di technology assessment ed invention triage. In questo senso la presenza di infrastrutture di ricerca ad accesso aperto può costituire una variabile strategica, se integrata con la una loro azione di messa a disposizione delle imprese di servizi scientifici ad elevato valore aggiunto.

Piattaforme di questo tipo possono puntare al presidio di alcune delle principali aree di ricerca e di servizio scientifico, oltre che porsi come elemento di stimolo per il tessuto imprenditoriale. Esse possono poi configurarsi come Piattaforme interdisciplinari di tipo "multi purpose" che racchiudono al loro interno, facendo massa critica, diverse tecnologie e competenze messe a disposizione della ricerca.

Questo è il caso ad esempio, del laboratorio LIMA presso il Bioindustry Park.

Questo tipo di piattaforme, inoltre, è in grado di generare e sviluppare dinamiche di pre-incubazione di idee imprenditoriali che costituiscono l'elemento cardine per assicurare l'effettivo sfruttamento a

A.T.P.: *Ai Engineering S.r.l.* (capogruppo mandataria); *Ai Studio* (mandante); *DUO' dott. geol.* (mandante)

livello locale delle scoperte scientifiche, attraverso un percorso tutorato di analisi di fattibilità, brevettazione e prototipazione. Tale percorso si pone come base per la nascita di nuove imprese innovative e come momento di passaggio tra la scoperta scientifica e la strutturazione dell'innovazione di processo/prodotto.

Questo approccio consente di costituire un vantaggio competitivo difendibile e rappresenta un elemento facilitatore dello sviluppo, oltre ad essere un elemento positivo per la nascita di nuove imprese, l'attrazione di investimenti esteri, la creazione di nuovi posti di lavoro ad elevatissima qualificazione che possono operare per ridurre ed anzi invertire il fenomeno del Brain Drain.

Il settore biotech/biomedicale ed in genere i settori legati alle scienze della vita, si basano sulla forte presenza di centri di ricerca che sappiano operare a livello di sfruttamento dei risultati della ricerca in ottica industriale (e che quindi si pongano anche come motore di sviluppo non solo di nuova conoscenza ma anche di nuove imprese), oltre che sulla presenza locale di manodopera adeguatamente qualificata. Il settore, nel suo processo di sviluppo, si deve anche fondare sulla presenza di competenze "home based", spesso possedute da piccoli e piccolissimi gruppi di ricerca e/o imprese.

In questo contesto il Polo di Innovazione si colloca in modo coerente come strumento che permette l'incontro tra le istanze del mondo imprenditoriale ed industriale ed il mondo della ricerca, con l'obiettivo di diventare non solo elemento di crescita del settore, ma anche elemento di attrattività per l'intero territorio.

4 CARATTERI STORICO-MORFOLOGICI DEL SITO

4.1.1 CENNI STORICI SULLO SCALO VALLINO

Il sito interessato dal progetto è conosciuto come "Scalo Vallino".

1881 Fu la società "Strade Ferrate Alta Italia" che diede inizio, Nel 1881, all'ampliamento della zona delle officine e alla chiusura dello Scalo lungo Via Nizza;

1882 Il progetto risale al 1882 e prevedeva sul fronte esterno di Via Nizza la costruzione di tre edifici collegati tra loro da due cancelli, a destra per l'ingresso e a sinistra per l'uscita, adibiti rispettivamente, nella costruzione centrale, ad uffici (edificio 4) e nei due edifici minori laterali, a guardie daziarie e ad alloggio del custode. Inoltre il progetto prevedeva la realizzazione di quattro piani caricatori coperti e la realizzazione di una tettoia.

1887 Progetto dell'ing. Pozzi per la realizzazione di un fabbricato uffici a due piani sulla Piazza Nizza, di magazzini e depositi di materiali pesanti, attrezzerie, gestione ricambi e della trasformazione della tettoia in magazzino.

Seconda guerra mondiale Nel corso del secondo conflitto mondiale, lo Scalo Vallino venne danneggiato con danni gravissimi ai piani caricatori coperti, al magazzino merci e ai depositi

A.T.P.: Ai Engineering S.r.l. (capogruppo mandataria); Ai Studio (mandante); DUO' dott. geol. (mandante)

materiali. Danni gravi si ebbero invece lungo il Corso Sommelier e la Piazza Nizza, mentre gli edifici su Via Nizza riportarono solo danni leggeri.

Dopoguerra Nel dopoguerra vennero realizzati altri due fabbricati, rilevati nella tavola di Piano Regolatore del 1959, rispettivamente a destinazione uffici e a locali accessori, oltre ad una cabina elettrica. I piani caricatori coperti e il magazzino merci furono completamente ricostruiti nel dopoguerra ed assunsero le dimensioni e le caratteristiche attuali. Nel 1974 i due fabbricati subirono un intervento radicale di sistemazione. I manufatti di stoccaggio subirono ciclici rimaneggiamenti in base alle esigenze operative mantenendo la tipologia standard ferroviaria. Attualmente sono in disuso e fatiscenti. I depositi ed i magazzini incendiati dai bombardamenti furono ristrutturati sugli impianti originari, ma subirono comunque nel tempo continui rimaneggiamenti, seguendo le mutevoli esigenze del servizio ferroviario, fino alla loro completa alienazione dal servizio di caricamento sui binari, attualmente dismessi.

Oggi I depositi di materiali oggi non sono più strumentali all'esercizio ferroviario e ne è previsto il completo rilascio e il trasferimento dell'attività entro il marzo 2013, in coerenza con la futura trasformazione residenziale-ricettiva dell'area prevista dal vigente Piano Regolatore. L'edificio principale su Piazza Nizza distaccasi completamente e funzionalmente dall'originario impianto dei magazzini approvvigionamenti del 1887, oggi è un immobile recintato, con particella catastale autonoma, utilizzato fino a pochi anni fa prevalentemente quale sede di uffici amministrativi. Gli edifici prospicienti la Via Nizza non presentano più, sui prospetti esterni, quegli elementi di decoro che caratterizzavano il disegno del progetto originario del 1882: coronamenti lapidei e torrette ornate agli spigoli della copertura, torretta dell'orologio nell'edificio principale centrale. Anche la disposizione interna degli ambienti è stata modificata negli anni per le mutate esigenze di utilizzo. Attualmente l'area dello Scalo Vallino non ha più l'originaria destinazione a scalo merci ferroviario della stazione di Porta Nuova, si tratta di un'area utilizzata come parcheggio e come sito di stoccaggio delle merci delle ditte private affittuarie dei magazzini e/o capannoni presenti.

Dalla descrizione precedente emerge in tutta chiarezza che l'edificio più interessante è quello che definisce la parte Nord ovest di Piazza Nizza. Si tratta del cosiddetto "Fabbricato uffici", edificio a due piani fuori terra più piano interrato risalente al 1887, originariamente a destinazione uffici e magazzini delle Ferrovie dello Stato in buono stato conservativo con una consistenza di circa mq 4.000. Tale edificio è significativo per il valore testimoniale del tracciato urbanistico della città di fine '800, è di pregevole fattura e valore storico ed è stato dichiarato "immobile di interesse di cui agli

A.T.P.: Ai Engineering S.r.l. (capogruppo mandataria); Ai Studio (mandante); DUO' dott. geol. (mandante)

artt. 10-12 del D.Lgs 42/2004" dalla Direzione Regionale del Ministero per i Beni e le attività Culturali congiuntamente con la Soprintendenza per i Beni Architettonici e del paesaggio.

5 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

5.1.1 CARATTERI FUNZIONALI ED ARCHITETTONICI

L'impostazione planimetrica del progetto tende ad occupare longitudinalmente il lotto a disposizione. L'impronta dell'edificio sarà simmetrica e sarà connotata da un ingombro molto regolare che si attesterà lungo le due viabilità previste dal piano. Il prospetto principale sarà rivolto a sud. Lungo il confine del lotto sarà presente una recinzione che ne seguirà tutto lo sviluppo. Tale elemento architettonico si immagina come una sorta di quinta vegetale in grado di offrire prestazioni di privacy, protezione e mitigazione del volume architettonico.

Si tratta di un fabbricato di rilevanti dimensioni, al cui interno si collocano funzioni diversificate da integrare, quali spazi per il pubblico, uffici, laboratori e lo stabulario per gli animali.

Le dotazioni impiantistiche e gli spazi di servizio sono di particolare complessità, nell'interrato sono da prevedere posti auto nella misura stabilita dalle disposizioni urbanistiche.

Il sistema laboratori ed uffici (Piastra della ricerca), ha come caratteristica la organizzazione per cellule funzionali (con spazi di ricerca e uffici), da cedere in uso alle aziende. Carattere distintivo deve essere la massima integrazione tra le diverse cellule di lavoro (per facilitare il senso di "comunità"), la disponibilità di locali per incontri e formazione e la possibilità per i ricercatori di utilizzare, in appositi spazi comuni, le strumentazioni più sofisticate. Gli ambienti devono garantire il massimo confort, con dotazioni impiantistiche di alto livello.

Si deve, inoltre, garantire la massima flessibilità nella aggregazione delle cellule, perchè le aziende "incubate" hanno costante necessità di riconfigurare dimensioni e organizzazione degli spazi di lavoro. Questo è possibile con la semplicità dell'impianto e la modularità delle soluzioni, da porre come vincolo non derogabile alla progettazione.

Lo stabulario è la funzione che più caratterizza il Centro, dove si svolgono anche sperimentazioni su animali. La stabulazione degli animali deve avvenire in un contesto di massima protezione, difeso dal contatto con l'esterno per garantire la selezione genetica delle cavie.

Il progetto complessivo del Centro dovrà essere realizzabile per lotti funzionali in rapporto ai finanziamenti disponibili e, conseguentemente, dovrà avere caratteri tali da consentire di operare, fin dalla prima fase di intervento, uno stralcio che garantisca piena efficienza ed autonomia a quanto si realizza, con la presenza in misura bilanciata di tutte le funzioni e di tutti i sistemi impiantistici e di connessione. Il primo stralcio conterrà, per evidenti motivi, le funzioni di accesso e di controllo del Centro nella sua configurazione finale. Tutte le soluzioni per la distribuzione, per le strutture e per gli impianti del primo stralcio dovranno essere progettate come parte di una più grande opera e in modo tale da consentirne il potenziamento e la integrazione nel disegno complessivo. Le analisi e i vincoli prospettati fissano le quattro scelte di fondo su cui articolare il progetto:

- scelta di edificio compatto;
- scelta di contenimento nella altezza;

A.T.P.: Ai Engineering S.r.l. (capogruppo mandataria); Ai Studio (mandante); DUO' dott. geol. (mandante)

- scelta di organizzare l'edificio in blocchi volumetrici corrispondenti alle diverse funzioni;
- scelta di modularità nell'organizzazione degli spazi, delle strutture e degli impianti.

5.1.2 Dislocazione delle funzioni sui vari livelli in progetto

L'edificio si delinea come un volume molto semplice composto da cinque livelli fuori terra ed un livello interrato. Al di sopra dell'ultimo livello sarà presente un filtro energetico a coronamento dell'intero intervento.

Le varie funzioni sono distribuite sui vari livelli secondo la seguente dislocazione spaziale:

- piano interrato: parcheggi e spazi tecnici;
- piano terreno: spazi di ingresso, controlli e servizi e stabulario;
- piano primo: suddiviso in due blocchi funzionali. Una porzione contenuta del piano lungo il fronte principale che conterrà le funzioni accessorie allo spazio di servizi del piano terra. Una porzione molto estesa dedicata definibile come piano tecnico ;
- piano secondo, terzo e quarto: piastra della ricerca (laboratori, uffici e spazi funzionali a tali attività)

5.1.3 Accessibilità e sistema di distribuzione interna

L'ingresso principale all'edificio si attesta in posizione centrale lungo il fronte sud. Lungo il fronte ovest invece è previsto l'accesso ai mezzi per il carico-scarico e la logistica. Dall'ingresso principale si accede allo spazio di ingresso, caratterizzato da uno sviluppo su due livelli e dove sono contenute le funzioni di accoglienza, controllo, servizi. Lo spazio è caratterizzato dalla presenza di una grande scala scenica che permette di raggiungere tutti i livelli superiori e che connoterà l'intero ambiente di ingresso. Lo spazio interno si snoda lungo una grande porzione del fronte sud e prevederà anche una visuale sugli spazi inferiori del piano interrato che, nelle porzioni a cielo aperto si delinearanno come una sorta di giardini e spazi esterni. Sarà anche presente un sistema di distribuzione verticale che, dallo spazio di ingresso, raggiungerà direttamente il piano sottostante. Grande importanza riveste la funzione di controllo degli accessi alle varie funzioni dell'edificio. Per tale motivo è stata studiata una soluzione progettuale che prevederà punti di accesso e controllo differenziato a seconda della tipologia di utente e dell'area che dovrà raggiungere all'interno del centro.

Accanto allo spazio occupato dalla grande scala scenica centrale si snoda il sistema di collegamento verticale composta da un nucleo distributivo di ascensori e montacarichi. Questo elemento si configura come il sistema distributivo principale che permette sia di raggiungere i locali della piastra della ricerca ai livelli superiori, sia di gestire il trasporto di materiali e macchinari sui vari piani. Il nodo distributivo verticale è localizzato in posizione baricentrica e strategica perché, grazie all'apertura del montacarichi su due lati contrapposti, permette di servire sia lo spazio principale dell'ingresso, sia la zona retrostante dedicata agli spazi di carico-scarico e deposito.

La distribuzione verticale dell'edificio prevede anche 4 grandi gruppi scale lungo i due lati lunghi dell'edificio. Queste scale collegano tutti i livelli dell'edificio e sono alla base dei percorsi d'esodo e dei luoghi sicuri in caso di incendio. Il posizionamento di tali nuclei è stato studiato in modo da garantire vie di fuga agevoli per ogni singola attività contenuta e, al fine di ridurre lo spazio occupato dalle scale ma allo stesso tempo, garantire le larghezze dettate dai moduli antincendio, sono state previste delle scale a doppia rampa sovrapposta. Tale soluzione permette di creare all'interno del vano scala due scale indipendenti che si inseguono e che caratterizzano lo spazio verticale. I 4 nuclei

A.T.P.: Ai Engineering S.r.l. (capogruppo mandataria); Ai Studio (mandante); DUO' dott. geol. (mandante)

scala sono aperti verso i prospetti lunghi dell'edificio e ne connotano i prospetti a livello funzionale e compositivo.

Le vie di fuga dell'edificio saranno costituite da passerelle pedonali in grado di attraversare lo spazio perimetrale a cielo aperto del piano interrato.

Lo stesso accesso principale dell'edificio sarà caratterizzato dal passaggio lungo una passerella aerea al di sopra della zona dei giardini del piano interrato.

5.1.4 Indirizzi di composizione architettonica

Il centro di ricerche è previsto in un'ambito urbano di trasformazione e costituisce il primo tassello di un cambiamento morfologico più ampio che coinvolgerà l'insieme dello scalo Vallino. L'edificio farà parte integrante del tessuto vivo della città rivestendo un ruolo istituzionale.

Le riflessioni di ordine compositivo, di scelta materica e distributive urbane devono, fin da subito, sposarsi con l'esigenza di realizzare una piattaforma infrastrutturale efficiente, una "macchina" al servizio dello sviluppo e della ricerca. Queste funzioni dovranno essere leggibili nell'insieme dell'edificio.

La scelta di sovrapporre i volumi dedicati alle singole funzioni è presupposto per lo sviluppo di una trama compositiva che si adatti alle diverse esigenze. Fissata conseguentemente la trama compositiva si propone la seguente soluzione:

per lo stabulario, al piano terra dell'edificio, il volume è chiuso, sostanzialmente senza aperture in conseguenza della specifica funzione. La recinzione del lotto e la presenza di quinte verdi mitigano l'impatto di un volume a parete cieca;

il piano tecnico è da pensare come elemento visivo di stacco tra stabulario e piastra della ricerca. Può essere aperto, segnato da una fitta griglia di protezione;

la piastra della ricerca (piani superiori) è immagine prevalente dell'edificio connotato da una facciata filtrante con materiale cangiante.

il filtro energetico in copertura è il segno evidente per le scelte di un'edificio sostenibile. Esso assolve ad un importante ruolo mitigatore dell'impatto altrimenti negativo, delle numerose macchine di ventilazione, di estrazione e di recupero di calore delle cappe installate nei laboratori.

Parzialmente racchiusa nelle quinte vegetali, ma facilmente accessibile della nuova viabilità, la porzione pubblica di accessi dell'edificio ha un ruolo di accoglienza ed è pertanto vetrata con spazi esterni dedicati alla ristorazione e al relax. Tali ambiti risultano infatti ben esposti ma anche connessi urbanamente alle viabilità e accessibilità urbane principali.

La progettazione degli spazi esterni all'edificio assume un carattere prettamente urbano essendo previsto il completamento delle viabilità pubbliche, le recinzioni verso la ferrovia e le reti infrastrutturali di servizio dell'intero scalo Vallino.

Edificio b, ex sede della Banca di Legnano, in viale dell'Industria 1, 20139 Milano, Italia. L'edificio è stato ristrutturato e convertito in un centro di ricerca e sviluppo per la tecnologia delle telecomunicazioni.

PLANIMETRIA DI PROGETTO _ scala 1:500

VISTA PROSPETTICA DI PROGETTO DA SUD

PROSPETTO NORD _ scala 1:200

PROSPETTO SUD _ scala 1:200

PROSPETTO OVEST _ scala 1:350

PROSPETTO EST _ scala 1:350

PROSPETTO EST _ scala 1:150

IO DELLA FACCIATA _ SCALA 1:50

DETTAGLIO RECINZIONE _ scala 1:50

1 RIVESTIMENTO FACCIATA IN LAMIERA STIRATA RAL: 6038 VERDE BRILLANTE

2 ELEMENTI METALLICI IN ACCIAIO DI SUPPORTO RECINZIONE E SCHERMATURA FOTOVOLTAICA SUPERIORE, TELAIO SERRAMENTI IN ALLUMINIO E GRIGLIATI, CARTER METALLICI DELLE STROMBATURE DI FACCIATA, RAL: 7034 GRIGIO GIALLASTRO

3 PANNELLATURE IN ELEMENTI PREFABBRICATI IN CLS CON TINTEGGIATURA RAL: 7013 GRIGIO BRUNASTRO