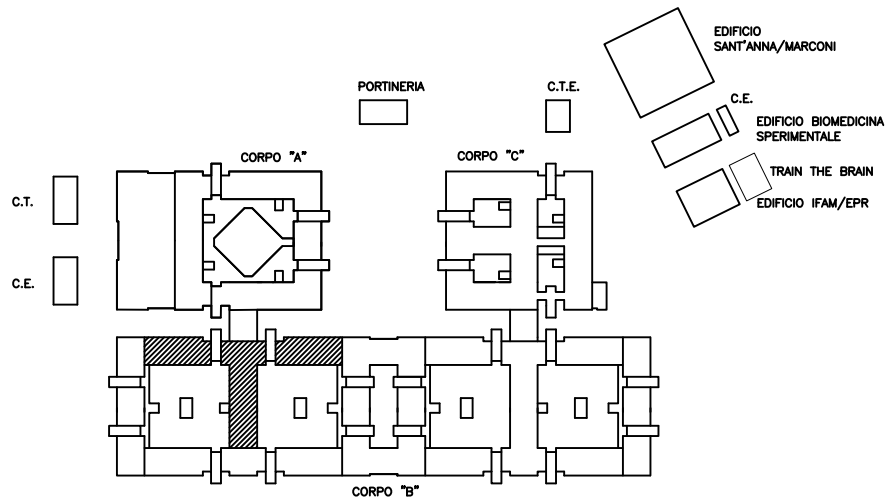




# Consiglio Nazionale delle Ricerche

## Area della Ricerca di Pisa



### Sopraelevazione Edificio "B" dell' Area della Ricerca del C.N.R. di Pisa

## PROGETTO PRELIMINARE

(Artt.17-23 DPR 207/2010)

COORDINATORE E PROGETTISTA: Dott. Ing. Ottavio ZIRILLI

DIREZIONE DEI LAVORI:	DIRETTORE TECNICO:	COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:	COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE:
-----------------------	--------------------	---	--

REV.	AGGIORNAMENTI	DATA	
1			
2			
3			
4			

OGGETTO:  
**Relazione Illustrativa**

NOME FILE	<b>D - G - 01</b>	.DWG
TAVOLA	<b>D-G</b>	NUMERO <b>01</b>
SCALA		DATA <b>02/2016</b>

## RELAZIONE ILLUSTRATIVA

Oggetto della presente relazione è il progetto preliminare per la “Realizzazione di strutture di ricerca con sopraelevazione di porzione dell’Edificio “B” destinata all’Istituto di Informatica e Telematica ( IIT) facente parte del complesso dell’Area della Ricerca del C.N.R. in località San Cataldo nel comune di Pisa.

L’intero complesso ultimato nel 1999 è costituito da tre corpi di fabbrica principali tra loro collegati mediante passaggi aerei rispettivamente adibiti ai servizi generali (Edificio A), a sede di vari istituti (Edificio B) e ad unità di ricerca clinica (Edificio C). Sono inoltre presenti fabbricati minori quali la portineria e le centrali tecnologiche. Nel 2005 sono stati ultimati i lavori relativi alla realizzazione su un ulteriore lotto di terreno adiacente a quello originario per ospitare gli uffici e i laboratori di ricerca oggetto dell’accordo di collaborazione tra il Consiglio Nazionale delle Ricerche e la Scuola Superiore di Studi Universitari e di Perfezionamento Sant’Anna di Pisa, per la realizzazione presso l’Area della Ricerca di Pisa di un Centro di ricerca sulle tecnologie avanzate, con particolare riferimento al settore delle Tecnologie delle Comunicazioni e dell’Informazione (ICT) e delle reti fotoniche; sullo stesso lotto in adiacenza all’edificio principale è stata realizzata una struttura di circa 700 mq destinata a laboratori di ricerca (camere bianche) per lo sviluppo della fotonica avanzata. Il suddetto ampliamento risulta funzionalmente integrato con l’insediamento esistente e ne costituisce oggi un naturale completamento sul lato est.

L’intero complesso è stato concepito come un organismo flessibile in grado di adeguare nel tempo i propri spazi alle necessità della ricerca che sono in continua evoluzione, compresa la completa sopraelevazione di un piano dei tre edifici (A, B, e C) già ipotizzata nell’originario progetto di realizzazione dell’Area della Ricerca di Pisa (vedi D-G-04 Relazione strutturale).

L’intervento di parziale sopraelevazione dell’edificio “B”, nasce dall’esigenza di realizzare degli spazi adeguati alle crescenti attività dell’Istituto e che risultano allo stato attuale insufficienti a garantire un corretto svolgimento delle prestazioni.

Lo IIT gestisce la struttura del Registro del ccTLD.it, registro dei nomi a dominio in Internet per l’Italia, che riveste un’alta rilevanza sia a livello nazionale che internazionale.

Per problemi logistici legati alla struttura dell'Area e alla conseguente distribuzione del Registro, allo stato attuale emergono criticità organizzative e gestionali nell'erogazione del servizio rendendone problematico il coordinamento, da qui l'esigenza di nuovi spazi.

Per rispondere alle esigenze operative ed alla facilità di scambi funzionali dell'Area della Ricerca, l'ipotesi edificatoria è finalizzata alla creazione di un organismo flessibile in grado di adeguare nel tempo i propri spazi alle necessità in continua evoluzione; in funzione della flessibilità ed interscambiabilità degli spazi, ogni aspetto funzionale, tecnologico e strutturale andrà risolto nella chiave architettonica dettata dalla filosofia realizzativa dell'organismo esistente.

L'opportunità dell'Istituto di Informatica e Telematica di poter disporre in diretta adiacenza (verticale) di una specifica infrastruttura di supporto è stata una delle motivazioni che ha portato a verificare la possibilità di poter realizzare un nuovo piano della superficie di circa 1300 mq sull'edificio "B".

Tale intervento è la naturale evoluzione/completamento del complesso programma di realizzazione delle grandi Area della Ricerca in cui collocare gli Istituti la cui attività veniva svolta in ambiti abitativi spesso non consoni alla tipologia dei ricerca ivi condotta.

Una volta completata la sopraelevazione oggetto di intervento, esso risulterà funzionalmente integrata con l'insediamento esistente e ne costituirà un naturale completamento in altezza, così come previsto nel progetto originario (1990).

L'intervento prevede una edificazione coerente con le caratteristiche architettoniche degli edifici presenti nell'insediamento del C.N.R., e con la precisa volontà di costituirne armonico ampliamento ed integrazione funzionale.

Il progetto preliminare consiste nella realizzazione di locali da destinare per la quasi totalità ad uso uffici.

Come si evince dagli elaborati grafici, la totalità dello spazio si può suddividere in due sezioni. La sezione rappresenta l'unità funzionale ed organizzativa di un gruppo di persone ed è articolata in funzione delle proprie specifiche esigenze. Gli ambienti sono progettati in modo tale da consentire un utilizzo flessibile in rapporto alle varie esigenze organizzative e lavorative.

Viene prevista una sezione dedicata alla parte amministrativa e legale adiacente la direzione con un ambiente per le riunioni ed una sala riservata (*visiting professor*). In questa

sezione sarà poi prevista una hall-reception, ovvero un ambiente filtro che consenta l'attesa delle persone.

Un'altra sezione è dedicata alla parte operativa con studi e sale macchine.

Il progetto, nella soluzione proposta, prevedendo una edificazione coerente con le caratteristiche architettoniche degli edifici presenti nell'insediamento del C.N.R., nasce con la precisa volontà di costituirne armonico ampliamento ed integrazione funzionale.

Il progetto tende al conseguimento della "qualità" intrinseca degli spazi di lavoro o di relazione dove un considerevole numero di persone (circa 70) passerà molte ore del giorno.

Tale impostazione ha guidato allo studio di soluzioni in grado di garantire comunque il raggiungimento di un soddisfacente standard qualitativo senza trascurare comunque ogni aspetto di carattere economico, tecnico ed organizzativo.

Dal punto di vista urbanistico l'area di intervento che accoglierà la sopraelevazione è inserita nella zona PU06.1 Parco Urbano San Cataldo, adiacente la zona SQ2/1, insediamenti specialistici recenti suscettibili di sviluppo/istruzione.

L'intervento qualificandosi di interesse dello Stato ha seguito di conseguenza la procedura prevista dall'ex art. 81 del DPR 616/77 nonché dell'art. 2 del DPR 383/94 e ss.mm.ii., procedura conclusa con l'emissione del Decreto provveditoriale n° 3381 del 04/06/2014 che definisce il raggiungimento dell'Intesa Stato-Regione Toscana in merito al progetto di "*realizzazione di nuova infrastruttura di ricerca in sopraelevazione presso l'Area della Ricerca del C.N.R. di Pisa, Via Moruzzi n° 1*", inviato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti Provveditorato alle OO.PP. Toscana-Umbria con nota prot. n° 3381 del 12/06/2014.

Le interferenze operative della realizzazione sopra menzionate saranno evidenziate nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC), che terrà conto della compresenza delle diverse fasi delle lavorazioni e dei diversi operatori, tendendo a scongiurare interruzioni delle attività sottostanti la sopraelevazione.

Il nuovo corpo di fabbrica é impostato su una maglia modulare regolare di metri 7,20x10,00. ed ha pianta a forma di "T".

La costruzione si compone di un unico piano, corrispondente al secondo piano dell'edificio esistente per una altezza complessiva dal piano di copertura (+9,00) pari a metri 4,70.

In totale la superficie lorda dell'edificio ammonta a circa 1300 metri quadrati, suddivisi in una parte centrale e due parti laterali rispettivamente.

L'edificio è servito da due vani scala-ascensore esistenti ubicati in posizione contrapposta rispetto all'asse della composizione ed aventi le stesse caratteristiche dimensionali di tutti i volumi scala presenti all'interno del complesso CNR.

Il percorso distributivo orizzontale si svolge "ad anello", restando invariata la filosofia realizzativa originaria, a meno del punto in cui si interrompe la struttura (alla base della T) e la sua posizione in pianta dipende dall'utilizzo della "manica doppia" o "tripla" in funzione della posizione e della superficie degli uffici, dei laboratori e degli altri spazi di servizio.

In relazione alla dimensione degli ambienti ed alla logica distributiva generale, si opta per la scelta della "manica doppia" quando sono presenti uffici *open-space*, mentre si adotta la "manica tripla" con percorso centrale e funzioni sui due lati, in presenza di uffici singoli, sale riunioni od *open-space* di dimensioni più ridotte.

Tale è ad esempio, come rappresentato sugli elaborati del progetto allegato, una possibile distribuzione delle funzioni ai tre livelli.

A livello costruttivo il nuovo corpo, impostato sulla modularità strutturale degli edifici esistenti in un senso (7,20), sarà realizzato con struttura portante in legno poggiata sui solai prefabbricati alveolari in c.a.p., arretrata rispetto al parapetto esistente con luce di circa 10 metri.

Per il trattamento esterno dei fronti si prevede l'utilizzo dei serramenti a nastro in legno integrati nella parete esterna rifiniti in alluminio nero con vetro camera riflettente, in sostituzione dei pannelli in cls. prefabbricati sagomati su matrice e tinteggiati di bianco, verranno applicati elementi ceramici di colore bianco, i cavetti tecnici sporgenti dal filo di facciata, disposti sull'asse della struttura e tamponati con elementi mobili in lamiera verniciata, non verranno ripresi sulla nuova facciata.

La nuova struttura prima di essere posata sulla copertura richiederà la riqualificazione di tutta l'impiantistica presente, come illustrato nella documentazione fotografica e negli elaborati grafici relativi allo stato di fatto.

Al fine di procedere nell'attività di progettazione definitiva sarà necessario acquisire elementi di informazione nonché rilevare la presenza degli impianti ed acquisire i dati tecnici più precisi in merito.

Le interferenze operative della realizzazione sopra menzionate saranno evidenziate nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC), che terrà conto della compresenza delle diverse fasi delle lavorazioni e dei diversi operatori, tendendo a scongiurare interruzioni delle attività sottostanti la sopraelevazione.

Attraverso un procedimento selettivo con gara aperta, ai sensi dell'Art.53 comma 2 lett.c) l'amministrazione procederà a selezionare la proposta che con l'applicazione del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa consenta di individuare sul piano tecnico/qualitativo il migliore progetto definitivo e l'offerta economicamente più conveniente, individuati sulla base dei parametri indicati nei documenti di gara.

L'opera sarà interamente finanziata dal Consiglio Nazionale delle Ricerche.

IL PROGETTISTA

*Dott. Ing. Ottavio ZIRILLI*