



POLITECNICO DI BARI

POLIBA-Flag.Info.Bar.

REALIZZAZIONE DI UN PUNTO RISTORO - FLAGSTORE - INFOPOINT- PER IL POLITECNICO DI BARI ALL' INTERNO DEL CAMPUS UNIVERSITARIO "E. QUAGLIARIELLO".

RESPONSABILE
DEL SETTORE

ing. Gianluca Natale
settore Edilizia, Manutenzione e Patrimonio

PROGETTISTA

ing. Carmela Mastro
settore Edilizia, Manutenzione e Patrimonio

COLLABORATORI

arch. Renè Soleti
arch. Chiara Tosto
arch. Valentina Vacca

RESPONSABILE
UNICO DEL
PROCEDIMENTO

dott. ing. Carmela Mastro

PROGETTO PRELIMINARE

PROGETTO ARCHITETTONICO

SCALA

DATA: APRILE 2015

REVISIONE

Settembre 2015

ELABORATO

DATA

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

TAV.

POLITECNICO DI BARI

PROGETTO PRELIMINARE

Realizzazione di un Punto Ristoro – Flagstore – Infopoint per il Politecnico di Bari
all'interno del Campus Universitario "E. Quagliariello"

Relazione Tecnica Illustrativa

INDICE

1	PREMESSA	4
1.1	INQUADRAMENTO	4
2	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI	6
2.1	LE SCELTE PROGETTUALI	7
2.1.1	<i>Il nuovo Bar</i>	7
2.1.2	<i>Il Flag Store</i>	9
2.1.3	<i>L’Infopoint</i>	9
2.2	CARATTERISTICHE ARCHITETTONICHE DELL’INTERVENTO	10
2.3	PIANO DI GESTIONE DELLE MATERIE.....	11
2.4	SPECIFICAZIONE DELLE OPERE	11
2.5	PREVISIONI IMPIANTISTICHE	12
3	ASPETTI ECONOMICO - FINANZIARI	14
4	ELENCO ELABORATI	15

1 PREMESSA

Il presente progetto preliminare prevede la realizzazione di un nuovo insieme di interventi all'interno del Campus Universitario "E. Quagliariello" comprendente un punto ristoro, un infopoint e un flagstore per il Politecnico di Bari. L'intervento si pone l'obiettivo di incrementare la qualità degli spazi pubblici di competenza all'interno del suddetto comprensorio fornendo agli studenti, ma anche a tutti gli altri *users* del Politecnico, un servizio di più ampio spettro che va dal ristoro, al relax, all'informazione.

1.1 INQUADRAMENTO

Il Campus Universitario Ernesto Quagliariello di Bari è situato in un contesto urbano molto denso che è cresciuto in maniera molto rapida e disordinata a partire dalla seconda metà del Novecento, in un'area compresa fra le vie ReDavid, Orabona, Amendola e Celso Ulpiani. All'interno del Campus, il complesso edilizio che contiene gli spazi del Politecnico all'interno del Campus è stato edificato a partire dal 1972 come sede della Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Bari.



Figura 1 - Localizzazione della sede del Politecnico all'interno del Campus Universitario

La nascita di un nuovo comprensorio universitario, successivo a quelli realizzati nei decenni precedenti nella città di Bari, ovvero del Palazzo dell' Ateneo e del Policlinico, rappresentava una forma di modernità per la città. Durante il mandato rettorale di P. Del Prete, durato un decennio, si assiste al decollo del polo tecnologico che si andrà poi definendo negli anni '70 con il rettorato di E. Quagliariello, al quale in segno di riconoscenza, è stato intitolato il Campus nel 2006.

La città universitaria, comprendente il Politecnico e alcuni dipartimenti afferenti all'Università degli Studi "Aldo Moro", è posizionata nel quartiere San Pasquale e si estende su un'area di circa 265.000 mq. Alcune delle strutture strettamente connesse agli usi del Campus Universitario, sono però

situate all'esterno del suo recinto, ovvero: la sede del Rettorato, l'area della ex siderurgia Scianatico, la sede della Facoltà di Biotecnologie e la sede degli uffici Adisu.

L'area riconosciuta come destinazione più consona ad ospitare le strutture oggetto del progetto proposto è risultata quella nei pressi dell'"Atrio Cherubini". Esso è delimitato fisicamente a nord dall'edificio della Biblioteca Centrale, con a piano terra la Cappella Universitaria "Maria Sedes Sapientiae" e le aule P e Q. In questo limite sono ricompresi anche gli spazi residuali che circoscrivono i servizi igienici e i vani scala posti sulle testate dell'edificio precedentemente indicato. A est il fabbricato della ex Facoltà di Architettura e, a seguire, quello dell'aula magna "Attilio Alto". A sud il limite è costituito dalla campata strutturale del corpo Grandi Aule, mentre a ovest la strada che divide il corpo denominato "Grandi Aule" dal "corpo a Z" della Facoltà di Ingegneria.

L'area, nonostante la presenza di elementi dichiaratamente di rappresentanza, quali l'atrio coperto e l'Aula Magna, è caratterizzata dalla presenza di spazi destinati prevalentemente al transito e di volumi incongrui e disordinati (di cui è stata programmata la demolizione) che ospitano varie funzioni, come l'attuale bar e alcuni locali utilizzati temporaneamente dalle associazioni studentesche. Allo stato attuale l'area così individuata si presenta priva di qualsiasi ingombro, se non dai pilastri pilastri ad H in acciaio principali portanti l'intera struttura; essi sono disposti secondo una griglia regolare di m 6x6, sono rivestiti con uno smalto lucido colore marrone. Le pavimentazioni sono in gran parte costituite da superfici di gomma a bolli di tipi diversi in stato di conservazione mediocre. In corrispondenza dell'atrio, coperto dalla struttura reticolare "tipo Mero", il pavimento è realizzato con marmette in cemento e bordato in pietra. Lungo le strade e in genere nelle aree scoperte, prevale la pavimentazione non permeabile in asfalto con cordoli in calcestruzzo e marciapiedi, di copertura delle sottostanti intercapedini, rivestiti con mattonelle di klinker rosso e con blocchetti di calcestruzzo. Lo spazio aperto è caratterizzato dalla presenza disordinata di rastrelliere per biciclette e dissuasori in tubo metallico che delimitano le aree pedonali.



Figura 2 e Figura 3 – Rilievo fotografico | Viste dell'atrio coperto



Figura 4 e Figura 5 - Rilievo fotografico | Viste dello spazio porticato

I soffitti e gli intradossi dei solai del primo piano sono intonacati e tinteggiati di bianco e sono traversati da impianti a vista, plafoniere di illuminazione di tipo industriale, e travi metalliche del sistema portante dell'edificio.

Uno dei corpi edilizi ubicati a piano terra, inserito nella fitta rete di pilastri in acciaio dei pilotis, allo stato attuale ospita, come descritto in precedenza, le funzioni di bar, di superficie di 77 mq, realizzato occupando lo spazio di due campate in prossimità delle scale che dall'atrio coperto conducono all'aula magna "Attilio Alto" e realizzato con serramenti in alluminio e pareti in blocchetti di calcestruzzo. Nell'angolo sud-est dell'area sottostante alle Nuove Grandi Aule sono presenti i laboratori dell'ex Dipartimento di Fisica Tecnica (anche per questi locali è stata prevista la demolizione), occupanti una superficie di mq 448, realizzati con blocchi di termo-laterizio a vista e con infissi in alluminio; sul fronte ovest sono presenti per 334 mq locali occupati dalle rappresentanze studentesche e altre utenze di servizio realizzati in blocchetti di calcestruzzo.

La necessità di rispondere alle esigenze espresse dalla comunità universitaria barese ha comportato una ricognizione generale e particolare dell'area del campus universitario, a partire da una analisi storico - critica del territorio, sino ad una ricognizione del patrimonio culturale esistente.

2 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

Il progetto prevede la realizzazione di un punto ristoro, Flagstore e Infopoint. Il punto ristoro e il Flagstore saranno collocati in un volume unico in prossimità dell'atrio coperto come elemento di rappresentanza e di promozione della socialità, e come punto di riferimento per studenti, ricercatori e docenti. Per il nuovo infopoint è stata individuata una posizione strategica per l'accesso all'intero sistema che si relaziona con l'atrio coperto. I due volumi sono facilmente identificabili da tutti i visitatori essendo situati e conformati secondo l'orientamento dei principali flussi di passaggio dei fruitori della struttura.

2.1 LE SCELTE PROGETTUALI

Il nuovo infopoint si colloca in stretta connessione con il sistema dell'atrio centrale, nel luogo in cui si incontrano la strada tangente all'atrio e il percorso pedonale attraversato dalla maggior parte degli utenti del campus, che provengono dall'ingresso di via ReDavid e raggiungono il cuore dell'ateneo.

Sotto il porticato coperto, tra i pilotis in acciaio, si prevede una struttura unica a C che conterrà al suo interno il nuovo bar e il negozio. In posizione opposta al pieno conformato a C, nella zona che attualmente ospita il bar del politecnico, il progetto prevede la disposizione di una serie di sedute in modo da garantire al nuovo esercizio ristorativo un'area aperta di pertinenza che gli appartenga; lo spazio interno e lo spazio esterno del corpo a C sono messi in comunicazione tra di loro dallo spazio verde che si verrà a creare al centro della composizione, in corrispondenza di quattro dei sei cavedi di areazione che costituiscono l'unica interruzione nello spazio coperto dai pilotis.

Segue una tabella riassuntiva dei dati riguardanti le superfici utili dei tre servizi da realizzare:

1	Nuovo Bar	mq 248,60
2	Infopoint	mq 64,00
3	Flag Store	mq 35,06

TOT. **mq 347,46**

2.1.1 Il nuovo Bar

Il nuovo Bar è collocato a sud dell'atrio coperto e si rivolge verso uno spazio centrale esterno definito dai quattro cavedi. Si estende per mq 248,60 complessivi e ha pianta a forma di C, occupando 5 campate strutturali del sistema a pilotis esistente. Il bar è pensato per costituire un punto articolato di offerta per la ristorazione con diverse modalità di distribuzione di bevande e cibi sia a consumazione rapida di tipo diretto al banco.

L'involucro del grande ambiente destinato al pubblico ed alla somministrazione dei cibi è concepito come una membrana trasparente, che definisce lo spazio interno senza tuttavia costituire una barriera visiva totale verso l'esterno.

Il blocco ovest dell'edificio, invece, presenta un involucro opaco perché contiene la maggior parte dei servizi e pertanto ha necessità di mantenere un grado superiore di privacy. Questo blocco sarà diviso tra i servizi igienici destinati al pubblico e le zone di servizio destinate alle lavorazioni ed al personale.

Un muro rettilineo dividerà l'area aperta al pubblico dal blocco opaco dei servizi e lungo questo muro saranno previste tutte le predisposizioni impiantistiche necessarie all'installazione del bancone (escluso dal presente appalto), la cui collocazione naturale appare quella parallela ad esso. Il blocco cucine avrà quindi un carattere di maggior chiusura ed introversione. La parete esterna sarà più chiusa, ma saranno comunque garantite le qualità aero-illuminanti necessarie alle attività lavorative, attraverso piccole finestre.

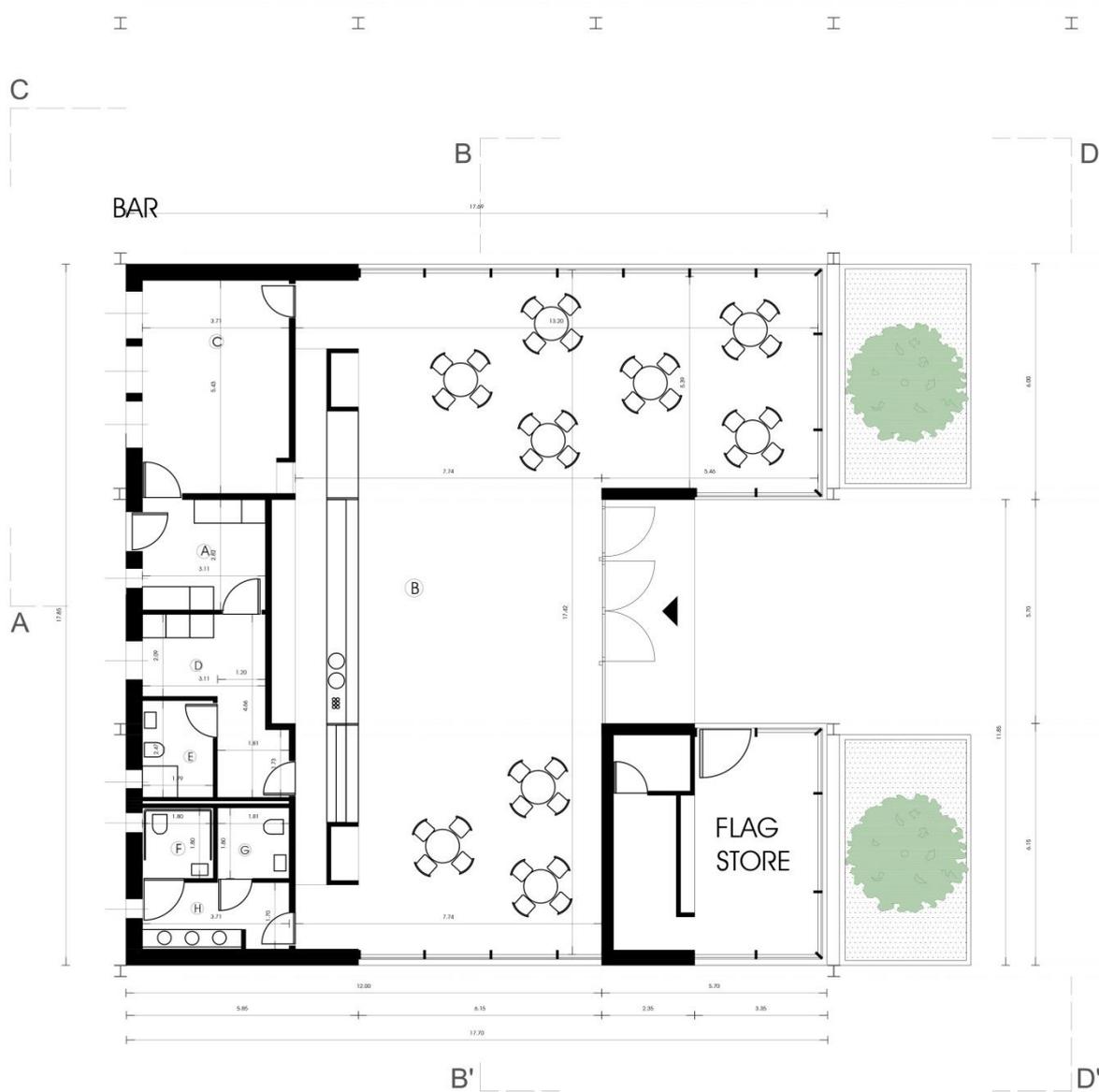
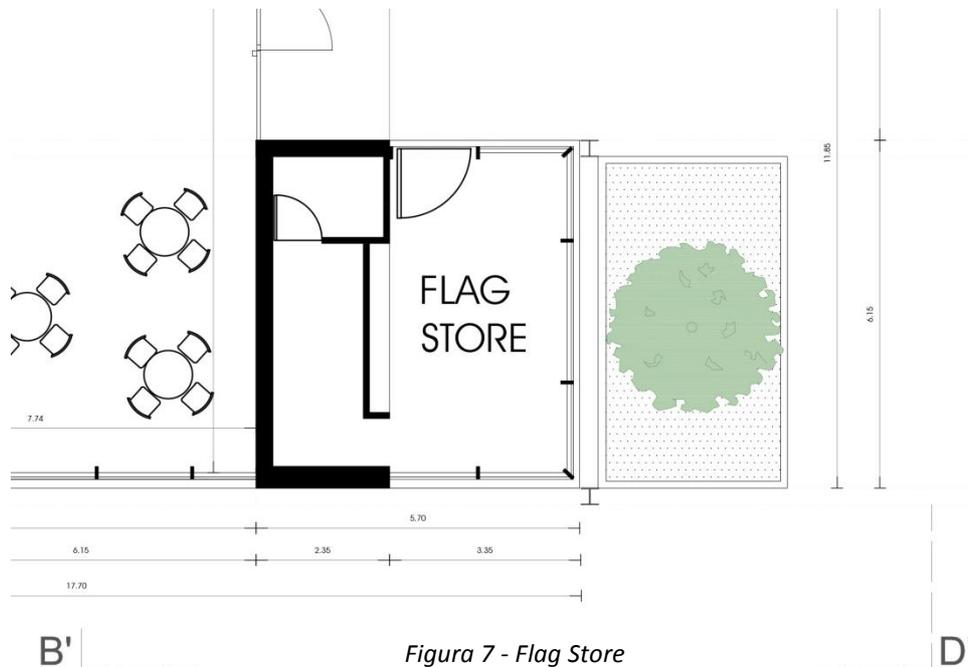


Figura 6 - Nuovo Bar

2.1.2 Il Flag Store

Il Flag Store, pensato per il merchandising del Politecnico, è un piccolo volume adiacente a est del nuovo bar. Oltre alla vendita al dettaglio di oggettistica legata all'ateneo barese, la sua funzione strategica è quella di promuovere il brand del Politecnico, configurandosi come una vera e propria vetrina del marchio nel cuore del Campus Universitario.

A tal fine l'involucro sarà prevalentemente trasparente e lo spazio interno, in virtù delle dimensioni estremamente ridotte (la superficie lorda prevista è di 35,06 mq), sarà caratterizzato dalla presenza di un unico ambiente con un piccolo vano di servizio. La scelta delle finiture e dei materiali sarà la medesima di quella del bar.



2.1.3 L'Infopoint

L'Infopoint sarà collocato nella parte nord-occidentale dell'atrio coperto, in un punto utile a intercettare i flussi di persone provenienti dall'ingresso di via ReDavid, e quindi conforme alla funzione che tale elemento dovrà assolvere nel campus universitario. La sua superficie coperta sarà pari a 64,00 mq e, da un punto di vista architettonico, si confronterà direttamente con l'edificio che ospita il Bar e il nuovo Flag Store, mostrando le medesime qualità compositive e la stessa scelta dei materiali. Pertanto esso si configurerà come una diversa declinazione funzionale e dimensionale dello stesso tema architettonico. L'involucro sarà prevalentemente trasparente nella parte rivolta a sud, che si affaccia su un percorso molto frequentato del Campus, in diretta connessione con l'atrio coperto. La parte rivolta a nord, invece, avrà un involucro più opaco e pertanto si presenterà come

un retro con caratteri di maggiore introversione; questo consentirà di alloggiare nel blocco a nord piccoli ambienti di servizio e di deposito.

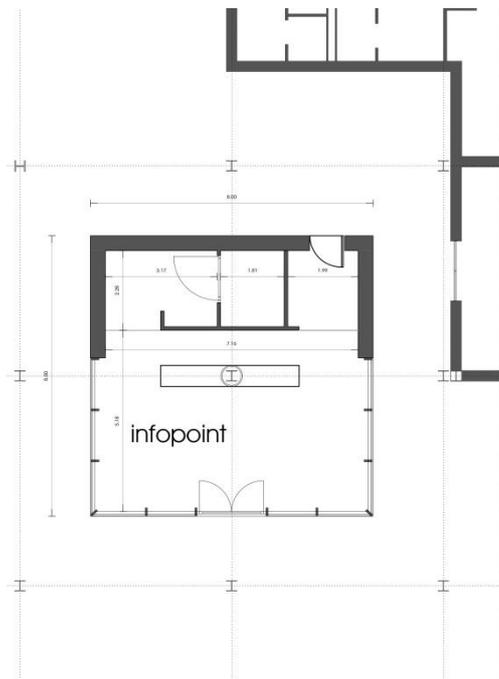


Figura 8 - Infopoint

2.2 CARATTERISTICHE ARCHITETTONICHE DELL'INTERVENTO

Nell'programmazione edilizia degli interventi è prevista la realizzazione di un progetto che prevede la sistemazione delle aree esterne del corpo "Grandi Aule" e la realizzazione di una nuova pavimentazione dell'area pilotis.

Pertanto, con la realizzazione di questo progetto si prevede la sostituzione della nuova pavimentazione dell'area relativa al punto ristoro così come individuata nella tavola Tale pavimentazione avrà le stesse caratteristiche del progetto "Sistemazione POLIBA GROUND" e sarà realizzata in calcestruzzo industriale; è prevista la posa in opera di uno strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, di supporto in cls mediante bocciardatura aggrappante, di una pavimentazione industriale a spolvero con fornitura di premiscelato ed un trattamento superficiale multistrato continuo con resina epossidica.

Negli spazi interni del Bar, del Flag Store e dell'Infopoint, in funzione di considerazioni estetiche e funzionali legate alle necessità di impermeabilità e lavabilità, al di sopra della pavimentazione in cemento sarà posato uno strato di spessore compreso fra i 3 ed i 5 mm di resina autolivellante, ecologica, atossica e lavabile composta da resina naturale con caratteristiche traslucide.

L'involucro esterno dei tre edifici, costruito per quanto possibile da materiali ecologici e riciclabili, assumerà una configurazione di barriera opaca, al fine di garantire la necessaria privacy agli

spazi interni di servizio, e di separazione semi - trasparente, tale da consentire una comunicazione visiva mediata fra gli ambienti interni aperti al pubblico e l'esterno.

I serramenti saranno ad alto isolamento termico ed avranno vetrate termoisolanti composte da due lastre di vetro float incolore stratificate con foglio di materiale plastico Polivinilbutirrale (PVB), con intercapedine d'aria disidratata, con adeguato coefficiente di trasmittanza termica, con lastre esterne ed interne dello spessore di 6 mm ed intercapedine di 12 mm (6+12+6). Le porte esterne saranno in continuità con i serramenti, secondo principi tecnologici e costruttivi similari.

Le murature, invece, saranno realizzate in blocchi di laterizio alveolato di cui alla norma UNI EN 771, rivestite con intonaco civile in malta di cemento e sabbia, e tinteggiate con idropittura di superfici lavabile a tre mani a coprire. Le pareti esterne saranno coibentate con un pannello di polistirene espanso estruso.

Nelle aree in cui l'inclinazione delle aule superiori a gradoni determina un'altezza libera maggiore di m 3,02, sarà realizzata una copertura metallica, con intradosso a quota m +3,00, termoisolante in pannelli con supporto esterno con 5 greche, e supporto interno micro-grecato, distanziati tra loro da uno spessore variabile di isolamento in schiuma poliuretanicca, con giunto impermeabile dotato di guarnizione anticondensa e apposito sistema di fissaggio a vite e supporti in acciaio zincato.

Ove necessario, compatibilmente con la normativa tecnica igienico - sanitaria vigente, saranno realizzati dei controsoffitti aperti grigliati o a lamelle distanziate di almeno cm 20, in alluminio pre-verniciato, assemblati in opera, ancorati mediante pendinatura rigida alla struttura soprastante.

2.3 PIANO DI GESTIONE DELLE MATERIE

La realizzazione del presente progetto non dovrebbe presentare criticità in merito alla produzione di rilevanti quantità di rifiuti o all'approvvigionamento di materie prime, poiché le lavorazioni di demolizione o di scavo previste sono molto limitate e le opere a farsi non presentano particolari esigenze.

Inoltre, non sono riscontrabili particolari difficoltà nel reperimento degli inerti e nello smaltimento dei materiali di risulta, in quanto nella zona sono presenti numerose discariche ed impianti per attività estrattive. I materiali di risulta che non potranno essere utilizzati nello stesso cantiere dovranno essere conferiti a discariche autorizzate per il loro smaltimento. A tal fine è stata individuata la presenza di due impianti autorizzati di smaltimento per inerti di scavo ai sensi dell'art.27 e 28 dell'ex D.lgs.n.22/97, rispettivamente nel territorio di Acquaviva delle Fonti (BA) ed in quello di Mola di Bari (BA), a circa 20 km dalla città di Bari.

2.4 SPECIFICAZIONE DELLE OPERE

Le categorie di lavorazione che si andranno ad eseguire si possono individuare sinteticamente in:

- fornitura e messa in opera della facciata vetrata;

- realizzazione delle murature e dei tramezzi interni;
- fornitura e messa in opera dei pannelli di coibentazione delle murature esterne;
- opere di intonacamento delle murature;
- pitturazione delle pareti e dei soffitti;
- fornitura e messa in opera dei serramenti;
- realizzazione delle coperture;
- fornitura e messa in opera degli elementi strutturali metallici;
- fornitura e messa in opera di griglie metalliche;
- fornitura e posa in opera di resina per pavimentazioni e rivestimento di parete;
- fornitura e messa in opera di arredi sanitari per i bagni;
- opere impiantistiche;
- fornitura e posa in opera dei sanitari per i bagni.

2.5 PREVISIONI IMPIANTISTICHE

Il presente paragrafo è relativo alle predisposizioni tecnologiche previste nel progetto di sistemazione dei tre corpi destinati a:

- Bar,
- Infopoint,
- Flagstore.

Le opere e gli impianti come predisposti per il Corpo Bar, verrà posto a carico dei futuri Gestori a cui il Politecnico affiderà con apposita procedura d'appalto la concessione dei relativi servizi. I tre corpi da un punto di vista impiantistico sono caratterizzati come di seguito specificato:

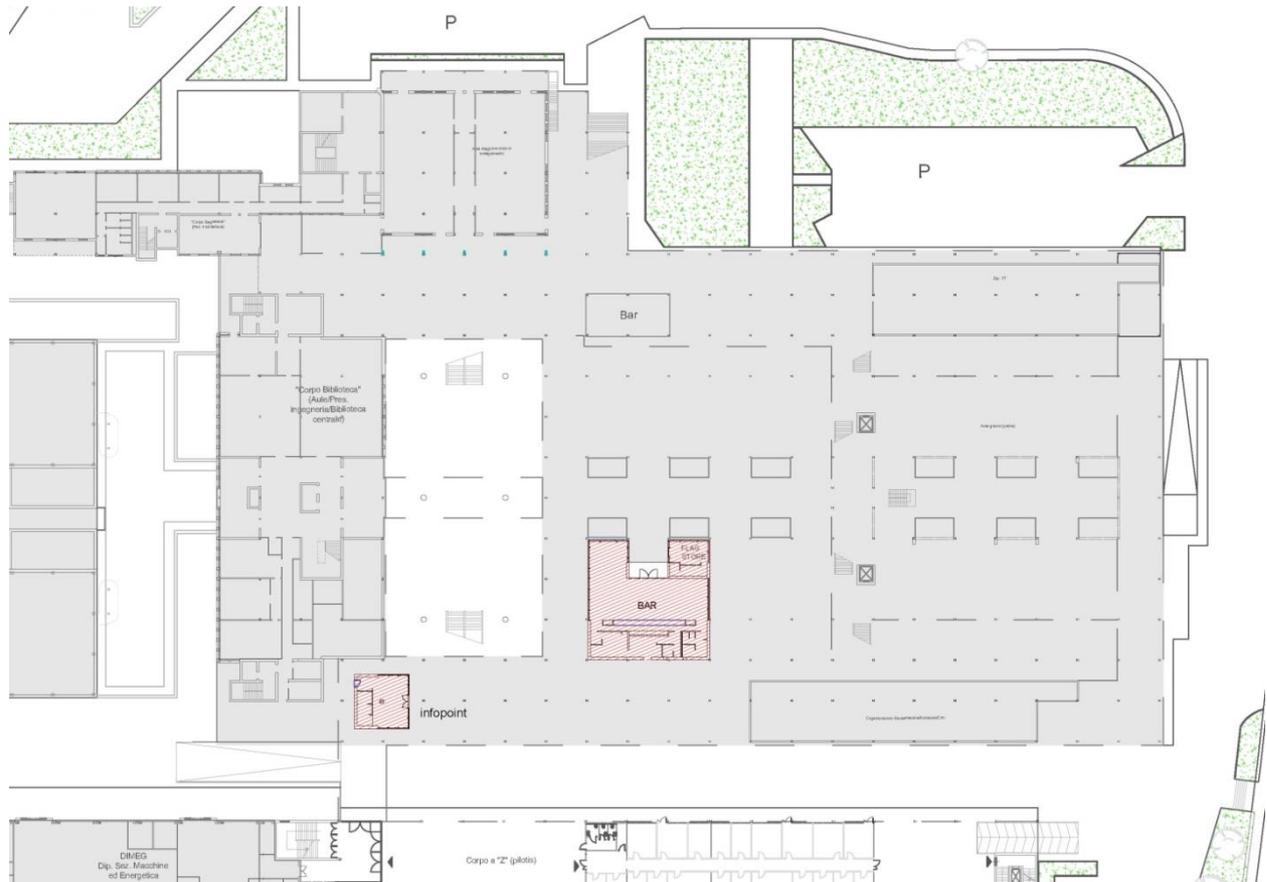


Figura 9 - Planimetria dell'intervento

- **Bar :**

A servizio del Bar è prevista la predisposizione di un impianto di climatizzazione di potenza pari a 16kW ed un una fornitura elettrica di circa 25 kW per l'alimentazione della totalità delle utenze elettriche da servire. Sarà inoltre predisposto l'impianto di estrazione aria dai servizi igienici. Un ulteriore impianto di estrazione sarà in corrispondenza della zona macchina caffè e di un'eventuale cappa sul piano cottura con scarico diretto. L'impianto luce sarà predisposto per l'alimentazione di corpi illuminanti a soffitto nella zona pubblico, per l'alimentazione di eventuali faretti sopra il bancone del bar e per l'alimentazione di plafoniere stagne nelle zone lavorazione. Gli scarichi della zona bancone, così come la distribuzione idrica, saranno predisposti in corrispondenza della pedana retro bancone bar; tuttavia non è dato di sapere come, l'eventuale gestore, desidera allestire il bancone bar che sarà di sua esclusiva fornitura. Nei servizi igienici sarà realizzato l'impianto idrico con la fornitura e posa in opera dei sanitari.

- **Info Point :**

L'impianto di climatizzazione prevede l'installazione di un'unità a cassette a controsoffitto della zona pubblico con motocondensante installata in copertura al volume a realizzarsi. L'impianto elettrico prevederà l'installazione di un quadro elettrico nella zona retro bancone e la realizzazione di punti luce a soffitto con linea dedicata ad ulteriori possibili faretti in corrispondenza del

bancone. Sarà anche previsto il collegamento alle rete dati del Politecnico per la connessione internet ed alla rete intranet del Politecnico.

- **Flag Store :**

Le dotazioni impiantistiche prevedono una unità split tipo cassette a controsoffitto con motocondensante esterna, in copertura del volume a realizzarsi, completa di linea frigorifera e di scarico condensa. L'impianto elettrico prevede la installazione di un quadro elettrico nella zona retro bancone e la realizzazione di punti luce a soffitto con linea dedicata ad ulteriori possibili faretti che sarà possibile installare in corrispondenza del bancone. Sarà anche previsto il collegamento alle rete dati del Politecnico per la connessione internet ed alla rete intranet del Politecnico.

Pertanto, in relazione alle strutture precedentemente descritte, saranno realizzate le seguenti opere:

- collegamento con il sottostante sistema dei cunicoli di distribuzione degli impianti tecnologici a servizio del Politecnico;
- realizzazione o predisposizione di impianto autonomo di climatizzazione mono/multi split a servizio dei relativi ambienti dotato di rete di distribuzione dei fluidi frigoriferi, rete di scarico condensa, linee elettriche di alimentazione ed ausiliarie;
- impianto idrico di distribuzione di acqua potabile con predisposizione di boiler elettrico per la produzione di acqua calda sanitaria; l'impianto, derivato dalla rete idrica del Politecnico, sarà dotato di contatore di sottolettura per la contabilizzazione dei consumi idrici;
- impianto fognante di scarico delle acque nere con recapito finale nella rete consortile. I lavelli e gli elettrodomestici a servizio del Bar saranno addotti a rete di convogliamento verso un separatore di grassi installato appositamente ed ad esclusivo servizio del Bar;
- impianto elettrico di luce e forza motrice con predisposizione di tubazioni, canaline, cavi e punto di installazione dei quadri elettrici, predisposizione di punti di allaccio dei corpi illuminanti. Il completamento dell'impianto sarà realizzato a cura del gestore in relazione alla tipologia, natura e numero delle utenze previste. L'impianto sarà alimentato dal QEG del Politecnico mediante l'interposizione di contatore di sottolettura per l'addebito dell'energia utilizzata. Inoltre saranno previste delle plafoniere stagne e relativi complessi autonomi di sicurezza;
- predisposizione di collegamenti ad eventuale utenza telefonica mediante tubazione di collegamento al cunicolo impiantistico del Politecnico;
- predisposizione di possibile percorso a servizio di eventuale cappa di espulsione dei fumi e dei vapori dal Bar e dal retrostante locale preparazione.

3 ASPETTI ECONOMICO - FINANZIARI

Questa amministrazione intende procedere tramite procedura aperta ai sensi degli artt. 143 e 144 del Dlgs. 163/06 e s.m.i. all'affidamento in concessione di lavori pubblici comprendenti la

progettazione definitiva ed esecutiva e la realizzazione del punto ristoro, del flagstore e dell'infopoint, oltre alla gestione del punto ristoro.

La concessione sarà aggiudicata all'operatore economico che proporrà un'offerta ritenuta economicamente più vantaggiosa ai sensi degli artt. 81 e 83 del Dlgs 163/06 e s.m.i. La controprestazione a favore del concessionario consisterà unicamente nel diritto di gestire funzionalmente e di sfruttare economicamente il punto ristoro.

In questa prospettiva, l'appetibilità per i soggetti privati appare elevata, vista la collocazione strategica all'interno di una struttura universitaria molto grande e frequentata, situata in un contesto urbano consolidato e densamente abitato. Questo aspetto è confermato dall'alta frequentazione dell'attuale bar, che pure appare inadeguato alle esigenze della comunità del Politecnico, che spesso sceglie di uscire dal Campus per accedere agli stessi servizi.

Il nuovo Flag Store, i cui costi di gestione saranno a carico del Politecnico, genererà dei ricavi derivanti dal merchandising. Questi attualmente risultano essere difficilmente quantificabili data l'assenza di un'esperienza pregressa in questo senso nell'ambito accademico locale; tuttavia i benefici, anche economici, legati a tale attività, saranno legati alla valorizzazione del marchio che contribuirà ad aumentare il prestigio dell'ateneo. Benefici economici di differente natura potrebbero derivare da un'eventuale scelta da parte dell'amministrazione di concedere ad un privato la gestione di questo punto per esposizione e vendita al dettaglio.

Al termine dei lavori, i costi di gestione a carico del Politecnico, ovvero quelli relativi al Flag Store e all'Infopoint, saranno in linea con quelli di gestione e manutenzione ordinaria degli ambienti universitari di servizio. Nello specifico, questi generalmente comprendono la pulizia dei vani e delle suppellettili, la sostituzione di parti danneggiate, la manutenzione degli impianti, i costi di esercizio (illuminazione, ecc). Tuttavia, questi spazi mantengono dimensioni abbastanza ridotte e pertanto l'impegno di spesa previsto è di entità assolutamente limitata.

4 ELENCO ELABORATI

- Relazione tecnica illustrativa
- Studio di prefattibilità ambientale
- Calcolo Sommario della Spesa
- Quadro Economico del Progetto
- Capitolato Speciale descrittivo e prestazionale
- Cronoprogramma dei lavori
- Prime indicazioni e misure finalizzate alla tutela della salute e sicurezza dei luoghi di lavoro per la stesura del P.S.C.

ELABORATI GRAFICI

- Tav. n. 1 – AP01 – Conformità urbanistica
- Tav. n. 2 – AP02 – Rilievo – Piante e sezioni
- Tav. n. 3 – AP03 – Inquadramento di progetto
- Tav. n. 4 – AP04A – Progetto – Piante
- Tav. n. 5 – AP04B – Progetto – Piante, prospetti e sezioni
- Tav. n. 6 – AP05 – Viste di progetto
- Tav. n. 7 – AP06 – Predisposizione impianti