Area Science Park
Area di Ricerca Scientifica e Tecnologica di Trieste
ENTE PUBBLICO NAZIONALE DI RICERCA

Padriciano, 99 I 34149 Trieste I Italy

LAVORI DI ADEGUAMENTO DEL PRIMO PIANO E DELLE PARTI COMUNI DELL'EDIFICIO L2 DEL COMPRENSORIO DI PADRICIANO DI AREA SCIENCE PARK

PROGETTAZIONE
Servizio Ingegneria Tecnologia Ambiente
ing. Gianni Cozzi
p.i. Raniero Giacomello
geom. Dario Millini
p.i. Emanuele Zoratti
ing. Francesco Ravalico

ASSISTENTI RUP
ing. Mario Floreani
sig. Federico Ferrari

Il Responsabile del Procedimento
ing. Gianni Cozzi

REV.	DATA/*DATE*	DESCRIZIONE REVISIONE / *REVISION DESCRIPTION*	DISEGN./*DRAWN.*	CONTR./*CKD.*	APPROV.
F					
E					
D					
C					
B					
A					

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

DIS.N. *DRAWING N.* rif. UTA007
L2 PF 001 REV.

SCALA *SCALE*

TITOLO *TITLE*

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

EDIFICIO N. *BUILDING N.* L2

1^ EMISS./*1st ISSUE*	FIRMA /*SIGNAT.*	DATA / *DATE*	PROGETTATO DA *ENGINEERED BY*	
DISEGN./*DRAWN.*		Mag-19		
CONTR./*CKD.*			FORM. *SIZE* A4	ANNULLA DIS. *CANCEL DRAW.*
APPROV.				

SOMMARIO

PREMESSA **2**

FATTIBILITÀ INTERVENTO E REGIME AUTORIZZATIVO **2**

DESCRIZIONE DEL PROGETTO **2**

1. SCELTE PROGETTUALI E DESCRIZIONE INTERVENTI **3**

1.1 OPERE EDILI 3

1.1.1 Opere murarie *3*

1.1.2 Pavimentazioni *3*

1.1.3 Opere da serramentista *3*

1.1.4 Controsoffitti e Pitturazioni *4*

1.2 IMPIANTI 4

1.2.1 Impianti Elettrici e Speciali *4*

1.2.2 Impianti Meccanici *6*

PIANO DELLA SICUREZZA **7**

ELENCO ELABORATI PER IL PROGETTO ESECUTIVO **7**

CRONOPROGRAMMA **7**

PRESCRIZIONI NORMATIVE, TECNICHE, E LEGISLATIVE **7**

PREMESSA

Lo scopo della seguente relazione è quello di illustrare il progetto di fattibilità tecnico-economica riguardante l'intervento di modifica e ristrutturazione sia edile che impiantistica del primo piano dell'edificio L2 del Campus di Padriciano di Area Science Park. Tale intervento si rende necessario per conformare gli attuali spazi alle necessità della società IDROSTUDI che occuperà il corpo centrale del piano.

Inoltre, al fine di uniformare le finiture, si prevede di estendere l'intervento anche ai locali presenti sui corpi laterali dello stesso piano e di rinnovare completamente i vani scala.

FATTIBILITÀ INTERVENTO E REGIME AUTORIZZATIVO

Ai sensi dell'art.4-comma 2-lettera a) della L.R. 19/2009 e dell'art. 36 del regolamento edilizio comunale i lavori in oggetto si configurano come una manutenzione ordinaria.

Inoltre, ai sensi dell'art. 16 della citata L.R. 19/2009, i lavori sono classificabili come attività di edilizia libera e non necessitano pertanto di alcuna pratica autorizzativa.

L'area di intervento non ricade in zona di tutela paesaggistica di cui all'art. 142 del D. lgs. 42/2004.

Le aree interessate sono di proprietà dell'Area di ricerca scientifica e tecnologica di Trieste – Area Science Park, non è quindi necessario attivare procedure di acquisizione o espropriative; altresì la loro disponibilità è completa.

L'importo complessivo dei lavori si stima in € 389.240,00 comprensivo di € 11.340,00 per gli oneri relativi alla sicurezza, mentre l'importo complessivo dell'opera, comprensivo delle somme a disposizione dell'Amministrazione, ammonta a € 505.000,00. Tale importo risulta completamente finanziabile mediante fondi del Bilancio 2019 dell'Area di ricerca di Trieste.

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Le tipologie di lavori del presente progetto sono le seguenti:

- OPERE EDILI
    1. Opere murarie
    2. Pavimentazioni
    3. Opere da serramentista
    4. Controsoffitti e pitturazioni

- IMPIANTI
    1. Impianti elettrici e speciali
    2. Impianti meccanici

1. SCELTE PROGETTUALI E DESCRIZIONE INTERVENTI

1.1 OPERE EDILI

1.1.1 OPERE MURARIE

L'intervento previsto dal progetto interessa tutti i locali del primo piano dell'edificio ed i vani scala. Riguarderà la rimozione dei controsoffitti in pannelli con recupero dei medesimi pannelli e della struttura per il successivo riutilizzo, la demolizione delle tramezzature in pareti modulari e del bancone perimetrale, la rimozione dei pavimenti esistenti di qualsiasi tipo e dei relativi battiscopa, la rimozione delle porte tagliafuoco, la realizzazione di nuove tramezzature in pannelli di cartongesso con struttura metallica, compresa la predisposizione dei fori porta, il rifacimento completo del bancone perimetrale, l ripristino di alcune finiture dei bagni esistenti e le necessarie assistenze murarie alle ditte impiantistiche.

1.1.2 PAVIMENTAZIONI

Il progetto prevede la posa di una nuova pavimentazione in tutti i locali dell'edificio, compreso il vano scala. La tipologia della nuova pavimentazione e del relativo zoccolino battiscopa nei locali destinati ad uffici verrà decisa in fase di progettazione esecutiva e in accordo con la società Idrostudi ., mentre nei vani scala sarà in gomma.

1.1.3 OPERE DA SERRAMENTISTA

A completamento delle opere relative alla realizzazione dei locali, è prevista la fornitura di nuove porte interne che saranno poste in opera nei nuovi fori predisposti; le nuove porte saranno ad una o due ante con specchiature cieche. Si prevede inoltre la sostituzione delle attuali porte tagliafuoco.

Verrà inoltre effettuato un intervento di manutenzione e pulizia dei serramenti esterni di tutti i locali interessati dall'intervento, comprese le tende veneziane le quali, se necessario, verranno sostituite. Infine, si prevede la realizzazione di un davanzale interno in lamiera preverniciata.

Nell'ambito della ristrutturazione dei bagni, è previsto anche il montaggio di nuove porte adatte all'impiego nei servizi igienici.

1.1.4 CONTROSOFFITTI E PITTURAZIONI

Si prevede la realizzazione di nuovi controsoffitti in tutti i locali dell'edificio, mediante posa di pannelli di fibra minerale appoggiati su apposita struttura metallica, riutilizzando, per quanto possibile, il materiale recuperato durante le rimozioni ed integrando, con pannelli e struttura similare, le parti mancanti.

Verrà effettuata la pitturazione delle pareti di tutti i locali oggetto dell'intervento, compreso il vano scala. Il trattamento comprenderà la preparazione del fondo, previa stuccatura ove richiesto, la pulizia, l'applicazione di un prodotto fissativo ed isolante e l'applicazione di due mani di idropittura murale acrilica.

1.2 IMPIANTI

1.2.1 IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

L'intervento consiste essenzialmente nell'esecuzione delle seguenti opere:

1) Bonifica impianti esistenti

Dovrà essere effettuata la bonifica e la rimozione di tutti gli impianti elettrici e speciali, dati/telefono, rilevazione incedi, comprese le vie di posa, canaline porta cavi, quadro elettrico di piano e i quadri di laboratorio, cavi, prese, interruttori e qualsiasi altro componente attualmente installato in tutto il 1° piano dell'edificio L2, uffici, uffici-laboratori, servizi igienici.

2) Quadri elettrici

A seguito del cambio previsto del layout si prevede la modifica del quadro elettrico generale di edificio posto nell' ingresso del piano interrato e delle linee di alimentazione al primo piano oltre alla fornitura e posa in opera dei nuovi quadri di piano indicativamente 5 quadri elettrici, due per uffici di testata e 3 per uffici corridoio centrale;

Sul quadro elettrico di piano dovranno essere installati due contatori di consumi di energia elettrica al fine delle contabilizzazioni dei consumi.

Tutti i quadri elettrici dovranno essere realizzati a due sezioni, normale e privilegiata.

3) Linee di distribuzione

Tutte le linee di distribuzione sia generali che secondarie dovranno essere previste in cavo, la distribuzione di energia elettrica, sia normale che privilegiata, dovrà essere realizzata in tutti i nuovi locali e per ogni nuovo gruppo di prese installato, dovrà essere realizzata in parte in nuove canaline di distribuzione, in parte all'interno delle pareti divisorie di nuova realizzazione e dove necessario sotto traccia.

4) Impianto di illuminazione

L' impianto di illuminazione, dei locali bagni, vani scale, atri dovrà essere completamente rifatto, con l'utilizzo di lampade a LED, particolare attenzione dovrà essere posta sulla distribuzione dell'alimentazione delle lampade, per gli atri e i vani scale, in quanto non è previsto l'installazione del controsoffitto, nei bagni dovrà essere prevista l'installazione di sensori di presenza. Per gli uffici e i corridoi si dovrà prevedere la rimozione delle lampade attualmente installate, lo stoccaggio, e il loro riposizionamento in funzione del nuovo lay-out, con eventuale integrazione dei corpi illuminanti con lampade della stessa marca e modello di quelle esistenti.

Dovrà essere previsto anche la nuova distribuzione e la realizzazione dell'illuminazione di sicurezza/emergenza che dovrà essere realizzata con lampade autoalimentate 1x11 w con una durata minima di 1h in ogni locale.

5) Impianti dati e telefono. L'impianto dati avrà origine dal CED di Area presso edificio L2 al piano interrato dal quale partiranno le nuove linee dati/telefono di collegamento, utilizzando le vie di posa già predisposte, cunicolo e canaline, con il nuovo quadro dati generale di primo piano.

Si dovrà prevedere la modifica/sostituzione delle linee, fibre ottiche e cavi rame, che attualmente collegano il CED al piano interrato di L2 con il nuovo quadro del primo piano.

A seguito del cambio previsto del lay-out si prevede la fornitura di un nuovo rack dati/telefono dove si attesteranno i cavi in arrivo dal CED, da cui partiranno le linee per ogni singola presa all' interno dei locali dal primo piano; si preveda la fornitura di cassetto ottico per l'attestazione delle fibre ottiche provenienti dal CED. L' impianto dati/telefono, dovrà essere realizzato con cablaggio strutturato in categoria 6/A. I cavi per la distribuzione dovranno essere in Cat. 6 UTP isolamento in guaina a bassa emissione di gas tossici (LSZH).

Si prevede di installare circa 50 postazioni di lavoro dotate ognuna di due prese dati, e 10 prese singole per un totale di circa 110 prese.

Ogni punto presa dovrà essere completato dalla etichettatura, con corrispondenza sull'armadio principale, ed essere certificato con strumento, di cui verrà rilasciata apposita documentazione; si dovrà certificare anche la qualità della attestazione delle fibre ottiche

Non è prevista la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature attive.

6) Impianto rilevazione incendio

A seguito della modifica degli ambienti, del primo piano, si dovrà prevedere la fornitura di una nuova centrale per il controllo del solo primo piano, comunque predisposta per la futura integrazione con i restanti due piani dell' edificio oltre a tutti i rilevatori di piano, infatti la centrale esistente, CZ-10 della Cerberus, a servizio dell' intero edificio, e gli attuali rilevatori di fumo vanno sostituiti con impianto tecnologicamente adeguato e configurato, sia localmente che sul sistema centralizzato presso la reception di Area, ubicata nell' edificio C1.

L' impianto dovrà essere completo di P.O.A., sirene esterne, pulsanti ecc..

Dovrà essere previsto anche l'aggiornamento delle relative pagine grafiche presenti nel sistema di gestione centralizzato Siemens MM8000 esistente.

7) Impianto videocitofono

In fase di progettazione esecutiva saranno valutate le eventuali necessità relative al sistema videocitofonico da interfacciare al sistema di controllo accessi e di apertura della elettroserratura.

8) Sistema controllo accessi a badge

Non si prevedono modifiche e pertanto resta il controllo sull'ingresso principale a badge indirizzabile per ogni utilizzatore e a tempi programmabili.

1.2.2 IMPIANTI MECCANICI

L'intervento consiste essenzialmente nell'esecuzione delle seguenti opere:

1) Fan coil

Lievo e trasporto in discarica degli attuali fan coil esistenti, uffici, laboratori/uffici sotto banco, scale, atri e bagni, e si dovrà prevedere la fornitura e posa in opera di circa 34 nuovi fancoil completi di valvole di sezionamento, termostati ambiente con comando ventole, dovranno essere comprese anche le nuove tubazioni di allaccio alle colonne montanti per i fan coil posizionati sottobanco nei locali uffici/laboratori oltre al canotto di raccordo per il convogliamento dell' aria dal fancoil alla griglia prevista sul bancone, alla sonda di temperatura e al tastierino di regolazione che dovranno essere installati all' esterno del bancone.

2) Sanitari e rubinetterie

È prevista la sostituzione di tutti i sanitari e delle relative rubinetterie a servizio dei bagni.

3) Impianto aspirazione bagni

Dovranno essere forniti e posati gli aspiratori per i servizi igienici per assicurare la funzionalità dell'impianto di estrazione dei bagni.

4) Boiler bagni

Fornitura e posa in opera di boiler elettrici per la produzione di acqua calda sanitaria e servizio dei bagni e delle docce presenti ai vari piani dell'edificio.

PIANO DELLA SICUREZZA

Si ritiene che alcune fasi di esecuzione dell'intervento possano essere subappaltate ed è pertanto plausibile la presenza in cantiere di almeno due imprese anche non contemporaneamente. Quindi sulla base di quanto è indicato all'*art. 90, comma 3,* del D. Lgs. 81/2008, si rende necessaria la nomina del coordinatore per sicurezza in fase progettuale e in fase realizzativa. Si rimanda all'elaborato "*Prime indicazioni e misure per la stesura dei piani di sicurezza*" per l'illustrazione preliminare delle possibili situazioni di rischio e delle misure di prevenzione.

ELENCO ELABORATI PER IL PROGETTO ESECUTIVO

Per la successiva fase del progetto esecutivo dovranno essere predisposti tutti gli elaborati atti a descrivere il progetto nella sua interezza secondo le indicazioni e le scale prescritte dal Decreto legislativo n. 50 del 18 aprile 2016 e ss.mm.ii., oltre ai documenti amministrativi necessari per l'espletamento della gara di appalto dei lavori.

CRONOPROGRAMMA

Il cronoprogramma delle fasi attuative con l'indicazione dei tempi massimi di svolgimento delle varie attività di progettazione, approvazione, affidamento, esecuzione dei lavori, verrà predisposto a seguito della definizione progettuale successiva con una previsione complessiva dei lavori di circa 6 mesi.

PRESCRIZIONI NORMATIVE, TECNICHE, E LEGISLATIVE

I progettisti dichiarano che la redazione degli elaborati, sia amministrativi che grafici, è avvenuta nel rispetto delle prescrizioni Normative, Tecniche e Legislative previste per la stesura del progetto di fattibilità.