



POLITECNICO DI MILANO
AREA TECNICO EDILIZIA

Piazza Leonardo da Vinci, 32 – 20133 MILANO

Cod. lav. 823_10

**Restauro, ristrutturazione e adeguamento normativo dell'Edificio 4 del
Campus Leonardo – sede del D.I.I.A.R.**

PROGETTO ESECUTIVO
STRALCIO PROGETTO DEFINITIVO

Responsabile del Procedimento: arch. Riccardo Licari - A.T.E.

Responsabile del Progetto: ing. Gianluca Noto – A.T.E.

Progetto opere civili e strutture: Studio Tecnico Associato Brambilla Colombo
ing. Maurizio Colombo ®
ing. Ferdinando Brambilla
arch. Adriana Campanile
ing. Marco Solari

Progetto Impianti Meccanici: ing. Giuseppe Maddaloni

Progetto Impianti Elettrici ing. Fabio Innao – A.T.E.

**Coordinatore per la sicurezza
in fase di progettazione:** arch. Diana Bruno – A.T.E.

Verifiche acustiche ing. Michele Damiano Vivacqua

Tipo documento										n° documento					titolo documento																	
P	E	.	D	.	C	O	-	1	1	.	R	0	RELAZIONE SULL'ACCESSIBILITA'																			
Emissione													04 febbraio 2012																			
Nome file													PE_D_CO_001_0_R0_RELAZIONE_DISABILI.pdf																			
Redatto													Verificato										Approvato									
G.N.													G.N.										G.N.									

PREMESSA.....	3
1. NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	4
1.1 Normativa regionale.....	4
1.2 Normativa nazionale	4
2. DESCRIZIONE PROGETTO ACCESSIBILITA'	5
2.1 Esterni	5
2.2 Percorsi orizzontali e verticali interni	5
2.3 Porte ed accessi ai locali.....	6
2.4 Bagni	6

PREMESSA

Il presente progetto esecutivo riguarda il restauro, la ristrutturazione, il recupero funzionale e l'adeguamento normativo di parte dell'Edificio 4 del Campus Leonardo del Politecnico di Milano sito in Piazza Leonardo da Vinci, 32 a Milano.

L'Edificio è sede del D.I.I.A.R. - Dipartimento di Ingegneria Idraulica, Ambientale e Rilevamento.

Il progetto riguarda lo sviluppo in esecutivo di un lotto funzionale del progetto preliminare e definitivo relativo alla ristrutturazione dell'intero edificio. La ristrutturazione viene realizzata per lotti al fine di consentire la continuazione delle attività didattiche e di ricerca del Dipartimento.

Nella redazione del progetto si è tenuto conto di quanto previsto dalla normativa regionale e nazionale in merito all'abbattimento delle barriere architettoniche al fine di garantire l'accesso, gli spostamenti interni e l'utilizzo delle parti comuni dei soggetti con difficoltà motoria, sensoriale e/o psichica, di natura permanente o temporanea.

Si sono dunque individuati dei percorsi, almeno uno per ogni piano, fruibile da parte di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale che renda accessibili agli utenti, intesi sia come interni (personale docente e tecnico amministrativo) sia come esterni (studenti e visitatori), le parti comuni e gli spazi destinati ad attività didattiche, di ricerca, tecniche ed amministrative.

In seguito alla realizzazione di quanto previsto in progetto saranno accessibili, ai sensi delle vigenti normative, le aree comprese nel lotto 1 dell'Edificio.

Sono allegate alla presente relazione gli elaborati grafici mediante i quali sono individuati e schematizzati i suddetti percorsi.

1. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

1.1 Normativa regionale

Legge Regione Lombardia 20 febbraio 1989, n°6 - Norme sull'eliminazione delle barriere architettoniche e prescrizioni tecniche di attuazione

Legge Regione Lombardia 22 dicembre 1989, n°76 - Modificazioni ed integrazioni alla L.R. 20 febbraio 1989, n. 6 "Norme sull'eliminazione delle barriere architettoniche e prestazioni tecniche di attuazione".

Deliberazione della Giunta Regionale 20 giugno, n. 4/56052 - (B.U. Lombardia 8 settembre 1990, n. 36, s.o.) - Prima circolare regionale esplicativa della L.R. 6/89 con le sue connessioni con la legge 13/89

1.2 Normativa nazionale

DPR 24 luglio 1996, n°503 - Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici (s.o alla G.U. n. 227 del 27 settembre 1996)

D.M. 14 giugno 1989, n°236 - Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche (s.o alla G.U. n. 145 del 23 giugno 1989)

Legge 5 febbraio 1992, n°104 - Legge-quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate.

Decreto Legislativo 19 settembre 1994, n°626 - "Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro." (Pubblicato nella G.U. 12 novembre 1994, n. 265, S.O.)

Circolare Ministero Interno 1 marzo 2002, n°4 (in GU 6 giugno 2002, n. 131)

Oggetto: Linee guida per la valutazione della sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro ove siano presenti persone disabili

2. DESCRIZIONE PROGETTO ACCESSIBILITA'

2.1 Esterni

L'Edificio 4, sede del D.I.I.A.R. - Dipartimento di Ingegneria Idraulica, Ambientale e Rilevamento, è sito sul lato nord del Campus Leonardo del Politecnico di Milano.

L'accesso al Campus Leonardo, sia pedonale che carrabile, è garantito tramite un cancello al n°32 di Piazza Leonardo da Vinci; tutti i percorsi esterni sono pseudopianeggianti, con pendenze limitate. Nella tavola PE-G-CO-006 allegata alla presente relazione sono individuati i parcheggi destinati ai disabili, appositamente segnalati con apposita cartellonistica.

Nella suddetta tavola sono in particolare segnalati quelli prossimi all'edificio oggetto della ristrutturazione e i percorsi che da questi conducono all'ingresso dell'edificio stesso.

La pavimentazione è rigida ed il dislivello che conduce alla quota dell'edificio, in corrispondenza dell'ingresso principale, è superabile mediante una rampa.

Si sottolinea inoltre che l'Ateneo è dotato dal 2005 di Piano di Eliminazione Barriere Architettoniche, che viene rinnovato ed approvato annualmente e che prevede un programma di interventi tra i quali vengo realizzati interventi di adeguamento anche in base alle necessità contingenti. Quindi oltre ad i parcheggi già presenti, vengono realizzati, mediante idonea delimitazione e segnalazione, parcheggi idonei a disabili secondo la necessità che eventualmente si dovesse presentare.

Dai parcheggi riservati si raggiunge l'ingresso principale dell'edificio attraverso un percorso pseudo pianeggiante percorribile in carrozzina e al fine di accedere all'edificio è possibile percorrere una rampa esistente rampe di pendenza pari al 6,5% conforme all'art. 2.1.2 dell'Allegato della Legge Regione Lombardia n°6 del 1989.

In accordo con l'art. 33 della legge Regione Lombardia n°6 del 1989, in prossimità dell'ingresso principale verrà installato simbolo di accessibilità con l'indicazione dei servizi e alle attrezzature accessibili e l'indicazione del percorso per accedervi.

L'accesso principale è coperto in quanto al di sotto di portico e dotato di idonei spazi di manovra nella parte antistante e nella parte retrostante la porta.

2.2 Percorsi orizzontali e verticali interni

Dall'accesso a piano rialzato la distribuzione principale allo stesso piano avverrà tramite corridoi di larghezza superiore ad 1,50 mt (vedi tavola PE-G-CO-007) in accordo all'art. 5.2 dell'Allegato della Legge Regione Lombardia n°6 del 1989.

I corridoi, avendo larghezza superiore a mt 1,50 permettono in ogni punto la rotazione completa della carrozzina e quindi l'inversione di marcia ed i cambiamenti di direzione.

Tutti i disimpegni e le piattaforme di distribuzione inoltre hanno dimensioni sufficienti a consentire le manovre delle carrozzine necessarie a rotazioni, cambi di marcia, cambi di direzione ed apertura porte.

Tramite i corridoi è possibile raggiungere tutti gli ambienti ed i due gruppi di collegamenti verticali, posti in zona centrale e nella parte sud dell'edificio, in adiacenza al lotto 1.

In accordo all'art. 5.3.3 dell'Allegato della Legge Regione Lombardia n°6 del 1989 un ascensore che raggiunge tutti i livelli degli spazi oggetto della ristrutturazione ha dimensioni maggiori a cm 137x150.

Il gruppo di collegamenti verticali centrale è costituito da un gruppo scala (alzata massima $a_{\max}=16$ cm e pedata $p=30$ cm), ed un ascensore di cui sopra.
1989.

Mediante i suddetti collegamenti verticali è possibile raggiungere i piani seminterrato, primo e secondo. La distribuzione ai due piani (vedi tavole PE-G-CO-008, PE-G-CO-009 e PE-G-CO-010) destinati ad uffici è garantita mediante un corridoio centrale di larghezza pari a mt 1,50; è quindi possibile per le carrozzine effettuare in ogni punto, le manovre necessarie all'inversione di marcia ed alle rotazioni necessarie per l'accesso nei locali. Non ci sono differenze di livello.

Ai vari piani è garantito l'accesso a tutti i locali rientranti nel lotto (vedi paragrafo successivo).

2.3 Porte ed accessi ai locali

Come riportato nelle tavole allegate, si è verificata l'accessibilità per le carrozzine a tutti i locali che verranno interessati della ristrutturazione. Per la verifica si è fatto riferimento all'art.9 del D.M. n°236 del 1989 aumentando gli spazi di manovra in relazione all'effettiva dimensione della porta. Nella tavola sono riportati tutti gli spazi di manovra con le indicazioni delle misure di rispetto ed del comma dell'articolo suddetto a cui la manovra fa riferimento.

Tutte le porte dei locali avranno dimensioni superiori a 75 cm; in particolare le porte avranno in genere luce netta pari a 90 cm. Le porte di accesso ai gruppi bagni hanno luci nette pari a 90 cm.

2.4 Bagni

Si provvederà a realizzare un servizio igienico adatto ai disabili in carrozzina per ogni nuovo gruppo bagni; in particolare verranno realizzati un gruppo bagni a piano rialzato e due gruppi bagni sia al piano primo che al piano primo soppalco.

I servizi adatti ai disabili sono stati realizzati tenendo conto delle dimensioni minime previste dall'art. 8.1.6 del D.M. n°236 del 1989. In particolare i wc saranno installati a 40 cm dalla parete dotata di maniglione per il trasferimento dotati di opportuno spazio di accostamento laterale, di dimensioni superiori a 100 cm dall'asse del wc.

Lo spazio di accostamento frontale dei lavabi è superiore a cm 80.

Anche per le altezze verrà seguito quanto indicato nel succitato articolo.

Per quanto riguarda le soluzioni tecniche specifiche e quanto non espressamente indicato nella presente relazione e negli elaborati tecnici allegati, verranno comunque rispettate tutte le disposizioni normative vigenti ed adottati tutti gli accorgimenti possibili per garantire il massimo livello di accessibilità per gli utenti.