

AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITA'

REALIZZAZIONE DI PALESTRA PRESSO IL CAMPUS DI CESENA VIA DELL'UNIVERSITA', 50 CESENA (FC) CUP J15H20000070005

PROPRIETA' EDIFICIO
UNIVERSITA' DI BOLOGNA

CODICE EDIFICIO N. 6137	CODICE PROGETTO N. 42051	TICKET N. 42051
----------------------------	-----------------------------	--------------------

DIRIGENTE AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITA'
ing. ANDREA BRASCHI

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
ing. FRANCESCA BARTOLINI

DIRETTORE DEI LAVORI
ing. FRANCESCA BARTOLINI

PROFESSIONISTI INCARICATI

PROGETTO ARCHITETTONICO
COORDINATORE PER LA SICUREZZA

ing. FRANCESCA BARTOLINI

SUPPORTO AL RUP

geom. CINZIA BAGNOLI

PROGETTO ANTINCENDIO

ing. MICHELANGELO COSTA

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI

p.i. ROBERTO BERARDI

PROGETTO OPERE STRUTTURALI
E IMPIANTI MECCANICI

ing. GUIDO CAPITO'

PROGETTO REQUISITI ACUSTICI

ing. NUNZIO GUERRIERO

LIVELLO DELLA PROGETTAZIONE:

FATTIBILITA'
TECNICA
ECONOMICA

☐

DEFINITIVO

☐

ESECUTIVO

☒

AS-BUILT

☐

OGGETTO TAVOLA

RELAZIONE TECNICA

SCALA

N° PROGRESSIVO ELENCO ELABORATI

02

DATA

23/04/2021

TAVOLA N°

REV.

0

DATA

23/04/2021

PE-DG02



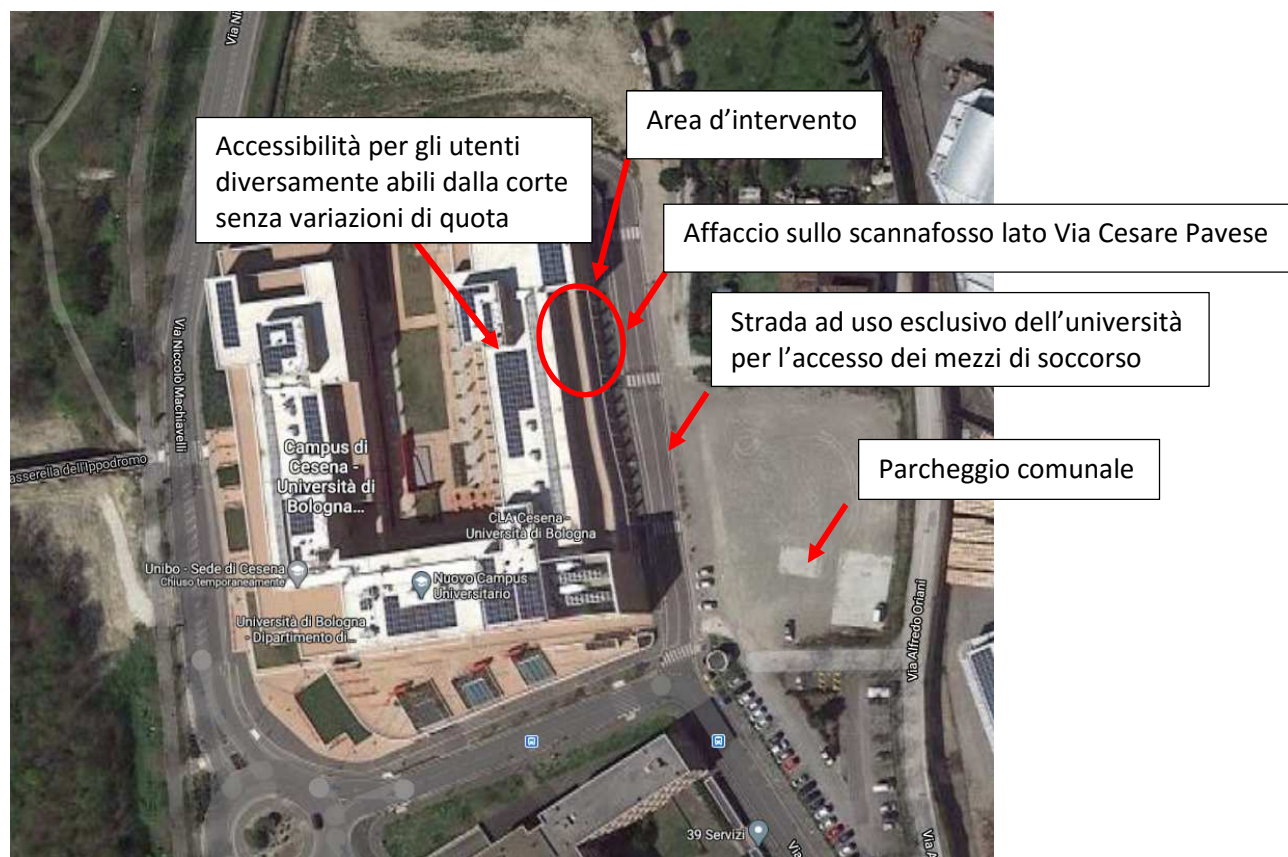
AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA

OGGETTO: Realizzazione della Palestra del Campus di Cesena, via dell'Università, 50 - CUP J15H20000070005

L'intervento oggetto della presente istanza ha per oggetto la modifica di locali attualmente adibiti a deposito al fine di allestire una palestra ad **uso degli utenti e del personale universitario** tesserato CUSB (Centro Universitario Sportivo Bologna), attività che sarà **complementare** e a servizio dell'attività principale a cui è destinato il fabbricato che è quella scolastica.

La palestra sarà collocata al piano terra del fabbricato che risulta alla stessa quota della corte interna, ma interrata rispetto via Pavese, una strada ad uso interno riservata all'università per l'accesso dei mezzi di soccorso.





AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

INQUADRAMENTO URBANISTICO

L'area all'interno della quale ricade il fabbricato è individuata all'interno dello strumento urbanistico vigente del Comune di Cesena – Tavole dei sistemi nelle aree dei servizi di interesse sovracomunale.

Il Progetto Definitivo per la costruzione del nuovo edificio Sede delle Facoltà di Ingegneria ed Architettura nell'Area U5 del Piano Particolareggiato di zona dell'Ex Zuccherificio di Cesena relativamente alla procedura di cui all'Art. 81 del D.P.R. 24.07.77 n.616 e successive modifiche ed integrazioni e all'Art. 37 della L.R. 24.03.200 n. 20 è stato accertato il perfezionamento del procedimento di intesa Stato-Regione, con Prot. N. 217/U.T. I/All. diversi del 09/02/2009 e con ottenimento dell'Autorizzazione Paesaggistica per l'intervento richiesto e descritto, ai sensi dell'art. 159 del D.Lgs. 42/2004 così modificato dall'art. 157/2006, con Prot. Gen. N. 6486/2008/CB/nc.

Il Progetto risulta così definito conforme urbanisticamente con Delibera del Consiglio Comunale n. 236 del 19/12/2008, nella quale si esprime alla presenza di esperti della Commissione Insediamenti Produttivi, composta dal Dipartimento di Sanità Pubblica dell'A.U.S.L. di Cesena un parere favorevole con condizioni da rispettarsi.

Tali condizioni richieste all'atto autorizzativo sono state recepite e assimilate alla stesura del Progetto in fase esecutiva.



Figura 1: Estratto dal PRG – Tavola dei sistemi

Nel 2018, in fase di completamento dell'opera sono state introdotte delle modifiche progettuali dal momento



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

che sono mutate le esigenze della didattica e ricerca, ma anche modifiche di carattere strutturale dovute allo stato dei luoghi e alla necessità di approfondire gli accertamenti in sede di bonifica bellica, pertanto sono state richieste le autorizzazioni al Provveditorato delle opere pubbliche della Regione Emilia Romagna acquisendo il parere del Comune di Cesena con PGN 128933 del 20/11/2018/ls Pratica 71/PRAT/2018 in merito alla conformità urbanistica che attesta quanto segue:

“L'intervento è compreso nel Piano Particolareggiato di Iniziativa Pubblica ex Zuccherificio e che l'area di intervento è indicata come unità destinata a “servizi di interesse sovra comunale – attrezzature universitarie”; Per effetto delle variazioni al progetto originario (ampliamento del piano interrato, ampliamento del piano terra nella porzione contro terra, modifiche distributive interne a tutti i livelli, diverso posizionamento dei vani tecnici in copertura), la SUL di progetto pari a mq 19656,20 mq rimane inferiore a quella massima prevista nel piano attuativo pari a 20000 mq;

L'area oggetto di intervento risulta soggetta a vincolo di tutela paesaggistica di cui all'art.142 lett.c del Dlgs 42/2004 in quanto compresa entro la fascia di 150 m dagli argini del fiume Savio: per l'intervento sopra descritto è stata rilasciata l'autorizzazione paesaggistica n. 49 del 06/11/2018. La stessa area non risulta soggetta a vincolo idrogeologico di cui al R.D.3267/1932.

Il volume del fabbricato è di mc 62543,89 e le dotazioni di autorimesse private ammontano a mq 6595,11 comprensive di stalli per motociclette e biciclette.

Con nota integrativa acquisita al PGN 103900 del 19/09/2018 sono stati presentati gli elaborati attestanti l'accessibilità degli spazi comuni e dei servizi igienici.”

L'ultimo provvedimento rilasciato dall'AUSL ha come riferimento il Prot. 2019/0047689/P del 25/02/2019.

Con il presente intervento è stata richiesta all'AUSL locale la deroga all'utilizzo dell'interrato per lo svolgimento dell'attività concordando le misure compensative impiantistiche.



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

ASPETTI ARCHITETTONICI ED EDILIZI

La progettazione recepisce oltre alle norme di sicurezza e di igiene cogenti, le linee guida per gli impianti sportivi complementari ad altre attività Parte III delle norme Coni per l'impiantistica sportiva deliberazione del Consiglio Nazionale del CONI n. 1379 del 25 giugno 2008 che ha per oggetto gli impianti destinati esclusivamente alla pratica di attività fisico sportive, aventi finalità ludico ricreative e di benessere fisico.

Ai fini dell'ubicazione è consentito l'avvicinamento dei mezzi di soccorso in quanto uno degli accessi della palestra si affaccia alla viabilità riservata ai suddetti mezzi (via Cesare Pavese), infatti le uscite consentono un rapido sfollamento degli utenti e addetti direttamente su via Cesare pavese percorrendo una scala verso l'alto riservata alla palestra di larghezza 180 cm e agli utenti diversamente abili direttamente verso la corte interna con un percorso in piano senza variazioni di livello anche questa accessibile dai mezzi di soccorso.

Gli spazi per l'attività si distinguono:

- a) Sala corsi: è un'ambiente per attività a corpo libero, aerobiche e di riscaldamento: destinati ad attività svolte senza l'ausilio di attrezzature ad esclusione di eventuali piccoli attrezzi mobili (es. tappetini).
- b) Sala attrezzi: un ampio ambiente con macchine per lo svolgimento di attività cardio vascolari o cardio-fitness, attività di potenziamento, panche multifunzione, vogatori, biciclette fisse, ecc.
- c) Sala relax: ambiente destinato al ristoro

Le sale di attività avranno le seguenti caratteristiche:

- Gli spazi sono stati dimensionati considerando per la sala attrezzi e le attività a corpo libero pari alla superficie del locale in mq diviso 4 ed in funzione del massimo affollamento sono state dimensionate le vie d'esodo ed i servizi (sia degli istruttori che degli utenti), che risultano accessibili anche per persone diversamente abili.
- l'altezza media dei locali sarà di 3.50 m ad eccezione degli spogliatoi che è prevista di 2.70 m.
- le pareti saranno realizzate con materiali resistenti e facilmente pulibili; prive di sporgenze per un'altezza non inferiore a m 2,50 dal pavimento; le vetrate, gli specchi, le parti degli impianti tecnici, gli eventuali elementi mobili di controsoffitti, saranno in grado di resistere, per loro caratteristiche costruttive e di fissaggio o mediante idonee protezioni, agli urti.
- gli spigoli di pilastri o setti saranno protetti e conformati in modo da proteggere gli utenti in caso di urto.
- le vetrate saranno di sicurezza dotate di vetri antisfondamento.
- le pavimentazioni dovranno garantire facilità di pulizia e igiene, non sonora, antiscivolo, antistatica e dotata di coibenza termica. In aree in cui si utilizzano i pesi sarà possibile anche l'impiego di tappeti



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

speciali e pedane.

- La collocazione delle attrezzature sarà effettuata tenendo conto dei percorsi degli utenti e verificando le distanze di sicurezza reciproche in relazione al raggio di azione di macchinari, manubri e bilancieri sarà rispettata la distanza reciproca fra le attrezzature al fine di consentire il passaggio di 80 cm.
- In tutti gli ambienti sarà presente un impianto HI-FI di potenza adeguata, in grado di assicurare un livello di pressione acustica non inferiore a 80 dB senza distorsioni.
- Tutti gli ambienti saranno insonorizzati, in funzione del tempo di riverbero e isolati dagli ambienti attigui anche verso i locali in cui non sono presenti persone (deposito1).
- Per tutti gli spazi al chiuso oltre al ricambio d'aria controllato previsto al punto 6 della presente relazione saranno presenti aperture dirette verso l'esterno nelle pareti;
- L'illuminazione dovrà garantire almeno 200 lux.

Spogliatoi e spazi di servizio

- Saranno presenti 4 spogliatoi in quanto divisi per utenti e personale istruttore e divisi per sesso, dimensionati considerando il massimo affollamento con un di utenti moltiplicato per 0,4 (coefficiente di contemporaneità) e di superficie pari a 2 mq a persona, tutti completamente accessibili anche da parte delle persone con disabilità, e arredati con armadietti realizzati con materiali durevoli facilmente lavabili e sanificabili.
- I servizi igienici dedicati agli utenti sono stati dimensionati considerando almeno un servizio WC ogni 16 posti spogliatoio, con dotazione minima di un WC, con porta apribile verso l'esterno, o scorrevole, con un servizio igienico per gli spogliatoi degli uomini ed uno per quello delle donne accessibile da parte degli utenti DA;
- Il materiale non utilizzato sarà collocato in un deposito separato rispetto gli altri locali con strutture aventi resistenza al fuoco predeterminata.
- All'interno della palestra sarà presente almeno un'apparecchiatura per la distribuzione automatica di bevande.

PARAMETRI EDILIZI e URBANISTICI

Dati relativi allo stato di fatto

Con riferimento all'ultimo Parere ottenuto dal Provveditorato Opere pubbliche con Decreto Provveditoriale in data 19.12.2018 n. 26490 le superficie esistenti sono le seguenti:

Superficie Utile Lorda (SUL): 19656,20 mq

Superficie Autorimesse interrate: 6246,26 mq



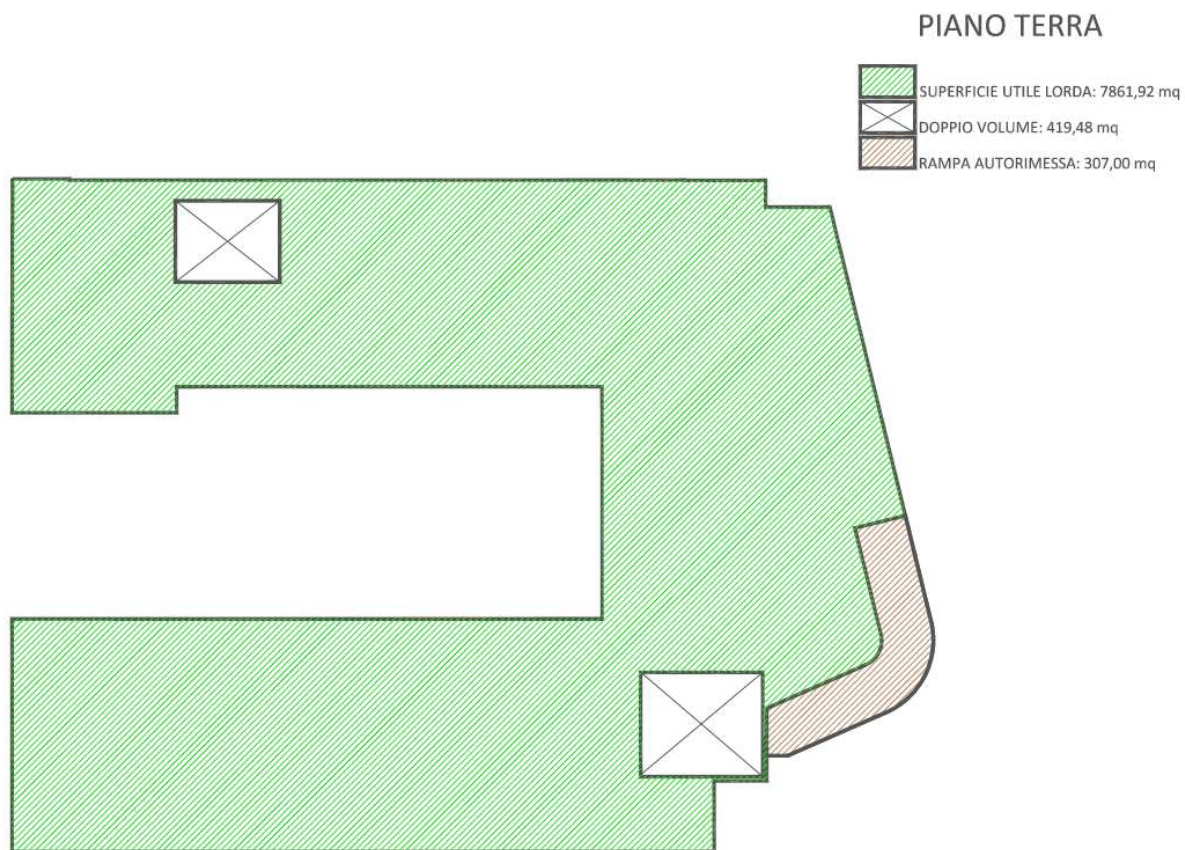
AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

Superficie Vani Tecnici: 2015,70 mq

Le suddette superfici risultano così ripartite

<i>Piano</i>	<i>SUL</i>	<i>Superficie Vani tecnici</i>	<i>Superficie autorimessa</i>
Interrato	212.05	1045.83	
Terra	7861.92		419.48
Primo	6744.75		48.75
Secondo	4837.48		
Copertura		969.87	

Si riporta l'immagine della superficie del piano terra che sarà interessata dall'intervento



Dati progetto: il locale a destinazione deposito era già stato computato nell'ultima autorizzazione del 2018 come rientrante nella SUL pertanto le superfici complessive risultano invariate ma ripartite come di seguito riportato.



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

DESTINAZIONE LOCALE	SUPERFICIE (mq)	ALTEZZA LOCALE H (m)	ALTEZZA CONTROSOFFITTO hc. (m)	SUPERFICIE VETRATA sv. (mq)	SUPERFICIE APRIBILE sa. (mq)	AFFOLLAMENTO
FILTRO	12.90	4.05	3.50			
SALA ATTREZZI	155.88	4.05	3.50	18.86	19.59	39
UFFICIO	9.76	4.05	3.50	1.60	1.89	1
SALA CORSI	85.19	4.05	3.50	10.64	10.89	21
SALA RISTORO	49.31	4.05	3.50	-	-	-
DEPOSITO	14.35	4.05	3.50	-	0.36	-
DISIMPEGNO	5.46	4.05	2.70	-	-	-
SPOGLIATOIO UTENTI 1	18.70	4.05	2.70	-	-	11
W.C. UTENTI 1 DIVERAMENTE ABILI	4.71	4.05	2.70	-	-	-
W.C. UTENTI 1	1.73	4.05	2.70	-	-	-
DOCCIA UTENTI 1	4.88	4.05	2.70	-	-	-
SPOGLIATOIO UTENTI 2	17.30	4.05	2.70	-	-	10
W.C. UTENTI 2 DIVERAMENTE ABILI	4.71	4.05	2.70	-	-	-
W.C. UTENTI 2	1.73	4.05	2.70	-	-	-
DOCCIA UTENTI 2	4.88	4.05	2.70	-	-	-
SPOGLIATOIO PERSONALE 1	3.38	4.05	2.70	-	-	-
W.C. PERSONALE 1 DIVERAMENTE ABILI	3.31	4.05	2.70	-	-	-
SPOGLIATOIO PERSONALE 2	3.38	4.05	2.70	-	-	-
W.C. PERSONALE 2 DIVERAMENTE ABILI	3.31	4.05	2.70	-	-	-

Si precisa inoltre che la variazione di affollamento dello specifico locale non è accompagnata da un incremento di affollamento del fabbricato in quanto l'attività della palestra è complementare a quella scolastica.



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

BARRIERE ARCHITETTONICHE

L'edificio in cui si colloca il locale destinato a Palestra è stato progettato nel rispetto delle prescrizioni del D.P.R. 24/07/96 n.503 Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici **e D.M. 14.06.1989 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.

Allo stesso modo i locali adibiti a palestra, quindi gli spazi principali di svolgimento dell'attività ed i locali di servizio sono stati resi accessibili nel rispetto dei suddetti decreti in particolare.

Porte:

- Le porte di accesso saranno facilmente manovrabili, la luce netta della porta di accesso sarà non inferiore a 80 cm ed il vano della porta e gli spazi antistanti e retrostanti saranno complanari, la luce netta sarà di almeno 75 cm e se vetrate saranno facilmente individuabili mediante l'apposizione di opportuni segnali.
- Gli spazi antistanti e retrostanti la porta sono in piano
- Le maniglie saranno poste ad un'altezza di 90 cm.
- Le singole ante non avranno larghezza superiore ai 120 cm, e gli eventuali vetri saranno collocati ad un'altezza non inferiore a 40 cm dal piano del pavimento.

Pavimenti

- I pavimenti saranno orizzontali e complanari tra loro e nelle parti comuni e di uso pubblico, non sdruciolevoli.
- Le differenze di livello saranno inferiori a 2.5 cm, sarà segnalato il dislivello con variazioni cromatiche e lo spigolo delle soglie sarà arrotondato.
- Le differenze di livello saranno superate tramite rampe con pendenza adeguata in modo da non costituire ostacolo al transito di una persona su sedia a ruote.
- Nelle parti comuni dell'edificio i percorsi saranno individuati chiaramente mediante una adeguata differenziazione nel materiale e nel colore delle pavimentazioni.
- I grigliati utilizzati nei calpestii avranno maglie con vuoti tali da non costituire ostacolo o pericolo rispetto a ruote, bastoni di sostegno etc., gli zerbini incassati e le guide solidamente ancorate.

Infissi esterni

- Porte, finestre e porte-finestre saranno facilmente utilizzabili anche da persone con ridotte o impedite capacità motorie o sensoriali. I meccanismi di apertura e chiusura facilmente manovrabili e



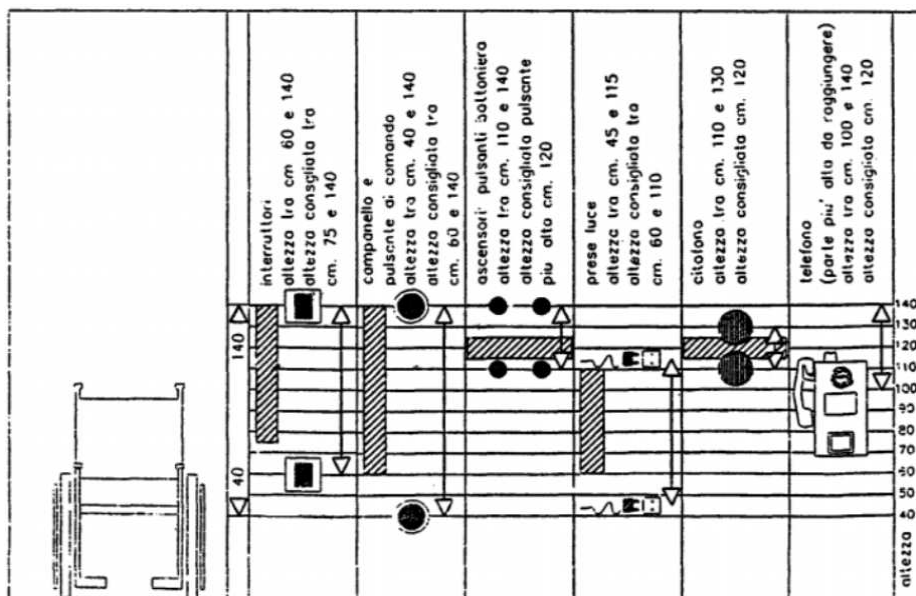
AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

percepibili e le parti mobili saranno usate esercitando una lieve pressione. L'altezza delle maniglie o dispositivo di comando sarà a 115 cm.

- Le ante mobili degli infissi esterni potranno essere usate esercitando una pressione inferiore a Kg 8.

Terminali degli impianti

- Gli apparecchi elettrici, i quadri generali, le valvole e i rubinetti di arresto delle varie utenze, i regolatori degli impianti di riscaldamento e condizionamento, i campanelli, pulsanti di comando e i citofoni, saranno per tipo e posizione planimetrica ed altimetrica, tali da permettere un uso agevole anche da parte della persona su sedia a ruote; saranno facilmente individuabili anche in condizioni di scarsa visibilità e protetti dal danneggiamento per urto.
- Gli apparecchi elettrici, i quadri generali, le valvole e i rubinetti di arresto delle varie utenze, i regolatori di impianti di riscaldamento e di condizionamento, i campanelli di allarme, saranno posti ad una altezza compresa tra i 40 e i 140



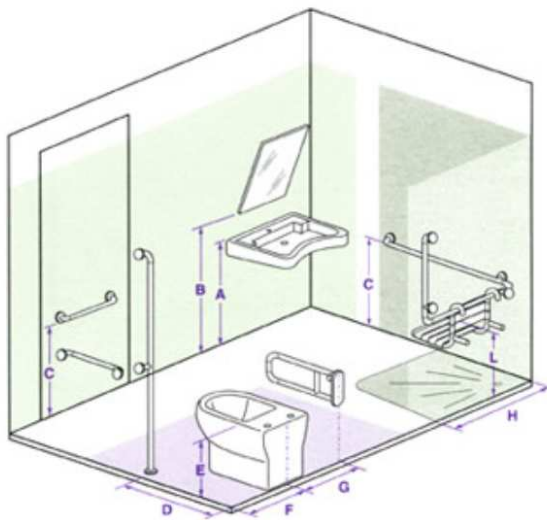
Servizi igienici

- Sarà prevista l'accessibilità ad almeno un w.c. ed un lavabo per ogni nucleo di servizi installato.
- I w.c. e i bidet saranno del tipo sospeso, in particolare l'asse della tazza w.c. o del bidet sarà posto ad una distanza minima di cm 40 dalla parete laterale, il bordo anteriore a cm 75-80 dalla parete posteriore e il piano superiore a 45-50 cm dal calpestio. Nei casi in cui l'asse della tazza w.c. o bidet sia distante più di 40 cm dalla parete sarà previsto a cm 40 dall'asse dell'apparecchio sanitario un maniglione o corrimano per consentire il trasferimento;



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

- Sarà garantito lo spazio necessario per l'accostamento frontale della sedia a ruote al lavabo del tipo a mensola, che sarà non inferiore a 80 cm misurati dal bordo anteriore del lavabo.
- Il piano superiore del lavabo sarà posto a cm 80 dal calpestio, senza colonna con sifone;
- Sarà previsto un corrimano in prossimità della tazza w.c., posto ad altezza di cm 80 dal calpestio, e di diametro cm 3-4 (se fissato a parete deve essere posto a cm 5 dalla stessa).
- Saranno presenti opportuni corrimani e di un campanello di emergenza posto in prossimità della tazza.
- I rubinetti saranno del tipo con manovra a leva e con l'erogazione dell'acqua calda regolabile mediante miscelatori termostatici,
- Le porte saranno scorrevoli o con apertura verso l'esterno.
- La doccia sarà a pavimento, dotata di sedile ribaltabile e doccia a telefono;



ZONA LAVABO

- A** Lavabo: altezza massima cm 80
- B** Specchio: altezza compresa tra cm 90 e cm 170
- C** Maniglione e corrimano orizzontali: altezza max cm 80

ZONA WC

- D** Maniglione verticale: distanza consigliata da WC cm 110
- E** Sanitario WC/bidet: altezza max cm 50
- F** Distanza minima dell'interasse WC dalla parete laterale: min. cm 40
- G** Distanza consigliata sostegno di sicurezza laterale dall'interasse WC: min. cm 40

ZONA DOCCIA

- H** Maniglione e corrimano orizzontali: H max. cm 80
- I** Dimensione minima piatto doccia a filo pavimento: cm 90 x 90
- L** Seduta sedile doccia: H max. cm 50

NORMATIVA ►

D.P.R. 384/78 D.P.R. 236/89 D.P.R. 503/96

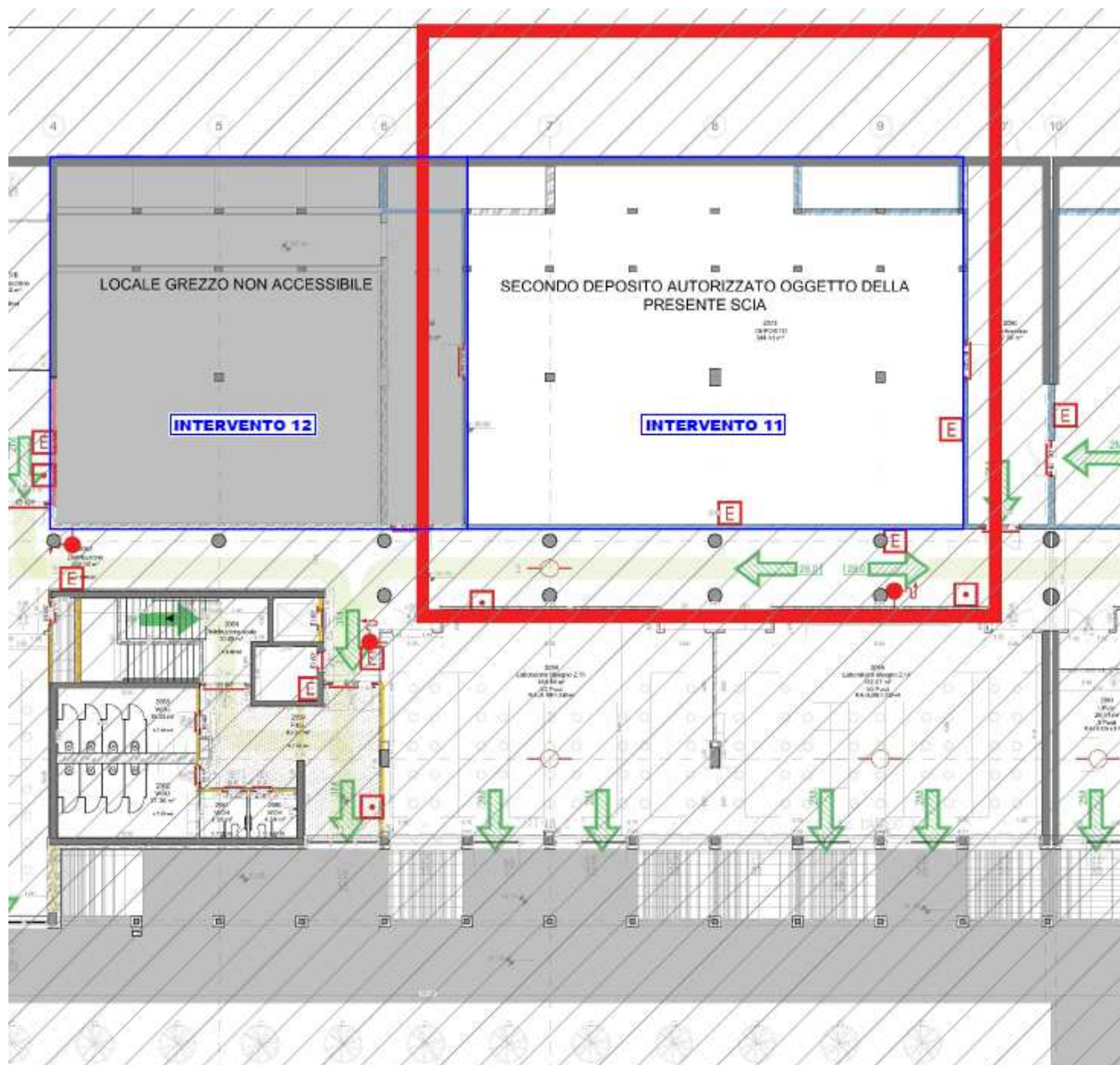
Obiettivo dei decreti (D.P.R.) n. 384/78 e 236/89 è quello di regolamentare le condizioni di vivibilità e sicurezza di ogni ambiente abitativo, sia pubblico che privato. ►



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

RICHIESTA DI DEROGA

I locali destinati alla realizzazione della palestra sono collocati al piano terra del fabbricato, in quanto accessibili dalla corte interna, ma il lato est dell'edificio in cui si collocano i locali oggetto dell'intervento, sono realizzati controterra, pertanto l'affaccio delle finestre avviene all'interno di uno scannafosso di profondità 190 cm presente per tutta la lunghezza dell'affaccio, che consente un'illuminazione e aerazione indiretta (Vedi documentazione fotografica allegata tavola PD-b-DG03).



Con l'intervento saranno demolite tutte le pareti e le vetrate esistenti che si affacciano a est per realizzare delle



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

finestre apribili per tutta l'estensione dell'affaccio al fine di massimizzare l'ingresso di luce e aria naturale ed il grigliato superiore rimosso e sostituito con un parapetto di caratteristiche analoghe all'esistente.

Le pareti dello scannafosso saranno intonacate e tinteggiate di bianco in modo da favorire l'ingresso della luce ed il vano sarà accessibile sia dalla sala pesi che dalla sala corsi al fine di consentire l'accesso dei manutentori per la pulizia degli scarichi già presenti e collegati al sistema di scarico delle fogne bianche del fabbricato.

Su questo lato sarà realizzata una scala in acciaio per creare un secondo accesso alla palestra, dettato dalle norme dei vigili del fuoco, che consenta anche una fruibilità direttamente dall'esterno su Via Cesare Pavese. La parete in adiacenza alla scala dovrà avere caratteristiche di resistenza al fuoco predeterminate al fine di impedire in caso di incendio la propagazione di fuoco e fumi e fiamme lungo la scala che rappresenta la via di fuga.

Il locale nel piano sottostante non è a contatto con il terreno in quanto è presente un piano non utilizzato realizzato e autorizzato in sede di bonifica bellica per evitare il rinterro con terreno non consolidato di spessore 4,00m, che avrebbe generato cedimenti eccessivi.

Attualmente il locale oggetto dell'intervento è destinato a deposito ed è privo di impianti di climatizzazione pertanto il nuovo impianto sarà realizzato nel rispetto della norma tecnica UNI 10339 di tipo acqua e aria, costituito da ventilconvettori a cassette a 4 vie a soffitto + aria primaria di rinnovo.

I parametri termo-igrometrici controllati e condizioni interne garantite saranno i seguenti:

- periodo invernale Temperatura 20 – 22 °C, Umidità Relativa 50% +/- 10
- periodo estivo Temperatura 26 – 28 °C, Umidità Relativa 55% +/- 10
- n. di ricambi orari: mandata negli ambienti ad attività sportiva con $16,5 \times 10^{-3}$ (m³/s * persona) = 60 (mc/h * persona); per gli spogliatoi e servizi: sola estrazione;
- tipo di filtrazione garantita sarà MIN G2 – MAX G4, efficienza MEDIA

In progetto prevede l'installazione di un'UTA con pre-filtri piani classe G4 (media) + Filtri a tasche classe F7 (Alta).
Migliorativo.

- ubicazione dei punti di presa: ad h > 4 m dal suolo
- ubicazione di espulsione dell'aria: in copertura, passando dai cavedi esistenti.



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

PREVENZIONE INCENDI

Poiché trattasi di una palestra dedicata agli studenti del complesso scolastico universitario e non aperta al pubblico, non è prevista presenza di spettatori, pertanto si applica del DM 18.03.1996 l'art. 20 relativo ai Complessi e impianti con capienza **non superiore a 100 persone** o privi di spettatori.

La palestra di cui trattasi non avrà spettatori poiché è dedicata solo agli studenti e al personale universitario

La palestra in progetto, come evidenziato negli elaborati grafici allegati (**PI.VP.05**), sarà inserita nell'edificio scolastico universitario che costituisce l'attività principale n. 67.4.C.

La separazione con tale attività scolastica, avverrà mediante strutture (pareti e solaio di soffitto e di pavimento) almeno REI 60.

La comunicazione tra palestra e corridoio, dovrebbe avvenire tramite filtro a prova di fumo avente stesse caratteristiche di resistenza al fuoco cioè REI 60, ma poiché il filtro ha comunicazione anche con il PRIMO DEPOSITO attiguo il filtro allora sarà un compartimento REI 120. Esso avrà un suo sistema dedicato di pressurizzazione secondo le prescrizioni del DM 30.11.1983.

La palestra sarà provvista di non meno di due uscite entrambe di larghezza non inferiore a due moduli (1,20 m) e la lunghezza massima delle vie di uscita non sarà superiore a 40 m.

Ai fini del dimensionamento strutturale della nuova palestra, essa si inserisce in edificio esistente già approvato in materia di prevenzione incendi, dove il locale ora destinato a palestra era precedentemente approvato come deposito, gli elementi strutturali erano stati valutati in parte con metodo analitico in cui l'analisi termica della sezione sottoposta all'incendio viene condotta imponendo determinate condizioni al contorno ed è volta a valutare l'andamento nel tempo della temperatura interna del Corpo come indicato dall'allegato C del DM del 16 febbraio 2007 "Classificazione di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere da costruzione" ed altri elementi sono stati valutati mediante metodo tabellare (DM 16/02/2007).

I requisiti di resistenza al fuoco degli elementi strutturali dei locali utilizzati dalla nuova palestra sono già stati certificati nelle pratiche di SCIA precedentemente approvate. Ed è comunque garantita la classe di resistenza al fuoco almeno R60.

Nella palestra le caratteristiche di reazione al fuoco dei materiali impiegati saranno le seguenti:

- negli atri, nei corridoi di disimpegno, nelle scale, nelle rampe e nei passaggi in genere, è consentito l'impiego di materiali di classe 1 in ragione del 50% massimo della loro superficie totale (pavimenti + pareti + soffitti + proiezione orizzontale delle scale). Per la restante parte deve essere impiegato materiale di classe 0 (non combustibile);
- in tutti gli altri ambienti è consentito che i materiali di rivestimento dei pavimenti siano di classe 2 e che



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

i materiali suscettibili di prendere fuoco su entrambe le facce e gli altri materiali di rivestimento siano di classe 1;

- ferme restando le limitazioni previste alla precedente lettera a) è consentita l'installazione di controsoffitti nonché di materiali di rivestimento posti non in aderenza agli elementi costruttivi, purché abbiano classe di reazione al fuoco non superiore a 1 e siano omologati tenendo conto delle effettive condizioni di impiego anche in relazione alle possibili fonti di innesco.

Le poltrone e gli altri mobili imbottiti saranno di classe di reazione al fuoco 1 IM, mentre i sedili non imbottiti e non rivestiti (ove presenti), costituiti da materiali rigidi combustibili, saranno di classe di reazione al fuoco non superiore a 2.

Le attrezzature ginniche e sportive non avranno caratteristiche di reazione al fuoco.

Le pavimentazioni delle zone dove si praticano le attività sportive, all'interno della palestra, sono da considerare attrezzature sportive e quindi non necessitano di classificazione ai fini della reazione al fuoco.

Non è prevista la presenza di intercapedini realizzate al di sotto di tali pavimentazioni in quanto il solaio di pavimento è esistente.

Il locale deposito (unico nella palestra) ha superficie di 14,35 mq, quindi non superiore a 25 mq, che è deposito di materiale combustibile, avrà strutture di separazione e le porte con caratteristiche almeno REI 60 e saranno munite di dispositivo di autochiusura. Il carico di incendio sarà limitato a 30 kg/mq.

La ventilazione naturale sarà realizzata con un'apertura non inferiore ad 1/40 della superficie in pianta, realizzata sulla parete esterna verso lo scannafosso.

In prossimità della porta di accesso al locale sarà installato un estintore di capacità estinguente non inferiore a 34 A-233 B-C.

Nella palestra non è prevista presenza di alcuna sostanza infiammabile.

Gli impianti elettrici saranno realizzati in conformità alla legge 10 marzo 1968, n 186 (G.U. n. 77 del 23 marzo 1968); la rispondenza alle vigenti norme di sicurezza deve essere attestata con la procedura di cui al DM 37/2008 e successivi regolamenti di applicazione.

Sarà progettato e installato un impianto di illuminazione di sicurezza che assicuri un livello di illuminazione non inferiore a 5 lux ad 1 m di altezza dal piano di calpestio lungo le vie di uscita.

La palestra sarà dotata di n. 5 estintori portatili a polvere con capacità estinguente non inferiore a 13 A - 89 B; a protezione del deposito sarà previsto un estintore da 6 kg di polvere aggiuntivo.

In prossimità del quadro elettrico generale di palestra sarà previsto un estintore portatile a CO2 da 5 kg.

Sarà installata apposita segnaletica di sicurezza conforme alla vigente normativa e alle prescrizioni di cui alla



AREA EDILIZIA E SOSTENIBILITÀ

direttiva 92/58/CEE del 24 giugno 1992 che consenta la individuazione delle vie di uscita, del posto di pronto soccorso e dei mezzi antincendio.

La palestra non necessita, tenuto conto delle attività sportive previste, di essere conforme ai regolamenti del C.O.N.I. ma è stata comunque progettata in conformità alla linea guida per gli impianti sportivi complementari (Parte III delle norme Coni per l'impiantistica sportiva Delibera del Consiglio Nazionale del CONI n. 1379 del 25 giugno 2008).

Cesena, 17/02/2021

Il progettista

Ing. Francesca Bartolini

Alma Mater Studiorum - Università di Bologna

AUTC - Area Edilizia e Sostenibilità

Ufficio Pianificazione ed Adeguamenti normativi

Via dell'Università, 50 Cesena FC

tel. 0547.339552

cell. 3208579121