

COMMITTENTE:

KERAKOLL S.p.a

Via dell'Artigianato 9

41049 Sassuolo (MO)

SITO K2X KERAKOLL

in Sassuolo e Fiorano Modenese (MO)

Provvedimento Autorizzativo Unico Regionale (PAUR) ai sensi della L.R. 4/2018



SEDE LEGALE

Via Galileo Galilei 220 - 41126 Modena - Italy

Tel. +39 059 35 65 27 Fax. +39 059 35 60 87

info@politecnica.it www.politecnica.it



SEDE LEGALE

Via Radici in Piano n. 309 - 41043 Casinalbo di Formigine - Italy

Tel. +39 059 512556

RESPONSABILE DI PROGETTO

Ing. Andrea Dal Cerro (Politecnica)

PROGETTO ARCHITETTONICO

Arch. Stefano Maffei (Politecnica)

Ing. Arch. Corrado Giacobazzi (Politecnica)

URBANISTICA

Arch. Maria Cristina Fregni (Politecnica)

PREVENZIONE INCENDI

Ing. Massimo Fiorini (Politecnica)

Ing. Giulio Bechi (Politecnica)

PROGETTO IMPIANTI MECCANICI

Ing. Marco Balestrazzi (Politecnica)

Ing. Marcello Gusso (Politecnica)

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

Ing. Federico Gasperini (Politecnica)

Ing. Francesco Frassinetti (Politecnica)

PROGETTO IDRAULICA, OPERE ESTERNE E INFRASTRUTTURE

Ing. Stefano Ripari (Politecnica)

Ing. Alessandro Cecchelli (Politecnica)

PROGETTO STRUTTURE

Ing. Giandomenico Cassanelli (CGroup)

Ing. Marco Cesaroni (CGroup)

Geom. Gaetano De Bartolo (CGroup)

Ing. Giulia Meglioli (CGroup)

COORDINAMENTO SICUREZZA IN PROGETTAZIONE

Ing. Giandomenico Cassanelli (CGroup)

COLLABORATORI

Arch. Luca Magnani (Politecnica)

Arch. Luca Braglia (Politecnica)

Arch. Anna Giusti (Politecnica)

Ing. Marco Bazzani (Politecnica)

Ing. Marco Corvino (Politecnica)

Ing. Massimiliano Roberto (Politecnica)

P.i. Andrea Menditto (Politecnica)

Ing. Nicole Saulino (Politecnica)

Ing. Sara Merelli (Politecnica)

Ing. Alessandro Romei (Politecnica)

Ing. Marco Cardin (Politecnica)

Arch. Irene Cogliano (Politecnica)

Ing. Valeria Prandi (CGroup)

Ing. Fabio Santangelo (CGroup)

Ing. Michele Altilia (CGroup)

Ing. Michele Franchini (CGroup)

Arch. Chiara Lenzotti (CGroup)

ELABORATO

OPERE CIVILI

ELABORATI GRAFICI L.13/89 e D.M. 236/89

RELAZIONE TECNICA L.13/89 e D.M. 236/89

P. OPERA DISCIPLINA DOC. E PROG. FASE REV.

99_AS_R013_20

Folder	File Name	Protocollo	Scala	Formato
10	99_AS_R013_20_5079	5079	-	A4

0	EMISSIONE PER PAUR	31/03/2022			
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

Il presente progetto è il frutto del lavoro dei professionisti associati in Politecnica. A termine di legge tutti i diritti sono riservati.
E' vietata la riproduzione in qualsiasi forma senza autorizzazione di POLITECNICA Soc. Coop.

SOMMARIO

1.1	PREMESSA	2
1.2	SPAZI INTERNI	2
1.2.1	Porte – D.M. 236/89 – punto 8.1.1.....	2
1.2.2	Pavimenti – D.M. 236/89 – punto 8.1.2.....	2
1.2.3	Infissi esterni – D.M. 236/89 – punto 8.1.3.....	2
1.2.4	Arredi fissi – D.M. 236/89 – 8.1.4.....	2
1.2.5	Terminali degli impianti - D.M. 236/89 - 8.1.5.....	2
1.2.6	Servizi igienici - D.M. 236/89 - 8.1.6.....	2
1.2.7	Balconi e terrazze - D.M. 236/89 - 8.1.8.....	3
1.2.8	Percorsi orizzontali e corridoi - D.M. 236/89 - 8.1.9.....	3
1.2.9	Scale - D.M. 236/89 - 8.1.10.....	3
1.2.10	Ascensore - D.M. 236/89 - 8.1.12.....	3
1.3	SPAZI ESTERNI.....	4
1.3.1	Percorsi - D.M. 236/89 - 8.2.1.....	4
1.3.2	Pavimentazione - D.M. 236/89 - 4.2.2.....	4
1.3.3	Parcheggi – D.M. 236/89 - 8.2.3.....	4
1.3.4	Segnaletica - D.M. 236/89 - 4.3.....	4

1.1 PREMESSA

L'edificio in progetto è ad uso produttivo; l'azienda è soggetta a collocamento obbligatorio.

Di seguito si relaziona sul rispetto del D.M. in merito a spazi interni e spazi esterni, e relativamente ai vari componenti dell'edificio.

1.2 SPAZI INTERNI

1.2.1 Porte – D.M. 236/89 – punto 8.1.1.

L'accesso all'edificio avviene tramite porte di ingresso aventi caratteristiche dimensionali che rispettano la normativa sul superamento delle barriere architettoniche, con una larghezza di almeno 90 cm.

La luce netta delle altre porte non sarà mai inferiore a 75 cm.

Gli spazi antistanti e retrostanti la porta sono dimensionati nel rispetto dei minimi previsti.

L'altezza delle maniglie sarà di 90 cm.

Non vi sono porte con ante singole di larghezza superiore ai 120 cm.

Gli eventuali vetri saranno collocati ad una altezza di almeno 40 cm dal piano del pavimento o comunque saranno dotate di opportuni accorgimenti segnaletici per la loro individuazione.

Le ante potranno essere usate esercitando una pressione non superiore a 8 kg.

1.2.2 Pavimenti – D.M. 236/89 – punto 8.1.2.

I pavimenti presenteranno un dislivello non superiore ai 2,5 cm; ove questo sia maggiore è previsto l'inserimento di rampe a pendenza adeguata.

Nelle parti comuni e di uso pubblico le pavimentazioni saranno antisdrucciolevoli: valgono le prescrizioni di cui alle pavimentazioni esterne (vedi dopo).

1.2.3 Infissi esterni – D.M. 236/89 – punto 8.1.3.

L'altezza delle maniglie o dispositivo di comando sarà compresa tra cm 100 e 130.

Lo spigolo vivo della traversa inferiore dell'anta apribile sarà opportunamente sagomato o protetto per non causare infortuni. Le ante mobili degli infissi esterni saranno movimentabili esercitando una pressione non superiore a kg 8.

1.2.4 Arredi fissi – D.M. 236/89 – 8.1.4.

Ove è previsto contatto con il pubblico il bancone (vedi reception) avrà almeno una porzione di piano posto ad altezza pari a 0,90 m dal calpestio. Vi sono adeguati spazi per l'attesa con posti a sedere.

Eventuali apparecchiature automatiche di qualsiasi genere ad uso del pubblico, poste all'interno o all'esterno delle aree aperte al pubblico, saranno, per posizione, altezza e comandi, utilizzabili da persona su sedia a ruote.

1.2.5 Terminali degli impianti - D.M. 236/89 - 8.1.5.

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, il citofono, saranno posti ad una altezza compresa tra i 40 e i 140 cm; saranno inoltre facilmente individuabili anche in condizioni di scarsa visibilità ed essere protetti dal danneggiamento per urto.

1.2.6 Servizi igienici - D.M. 236/89 - 8.1.6.

Nel piano che prevedono uffici e al piano produttivo è previsto almeno un wc con caratteristiche dimensionali e dotazioni atte all'accessibilità da parte di persone con sedia a rotelle. In particolare, è garantito l'accostamento laterale alla tazza w.c. e l'accostamento frontale al lavabo. A tal fine sono rispettati i seguenti minimi dimensionali:

- lo spazio di accostamento e trasferimento laterale dalla sedia a ruote alla tazza w.c. (e al bidet, ove previsto) è minimo 100 cm misurati dall'asse dell'apparecchio sanitario;
- lo spazio di accostamento frontale della sedia a ruote al lavabo è minimo di 80 cm misurati dal bordo anteriore del lavabo.

Relativamente alle caratteristiche degli apparecchi sanitari inoltre:

- i lavabi hanno piano superiore posto a cm 80 dal calpestio e sono sempre senza colonna con sifone del tipo accostato incassato a parete;
- i w.c. (e i bidet ove previsti) sono di tipo sospeso, in particolare l'asse della tazza w.c. (o del bidet) è 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 cm 45-50 dal calpestio. Qualora in fase esecutiva l'asse della tazza w.c. (o bidet) debba essere posta a distanza maggiore di 40 cm dalla parete, si installerà, a cm 40 dall'asse dell'apparecchio sanitario, un maniglione o corrimano per consentire il trasferimento;
- sarà previsto un campanello di emergenza posto in prossimità della tazza.
- saranno installati rubinetti con manovra a leva o fotocellula, con erogazione dell'acqua calda regolabile mediante miscelatori termostatici
- le porte si aprono verso l'esterno (se e ove possibile potranno essere di tipo scorrevole).

Nei servizi igienici dedicati alle zone aperte al pubblico è prevista l'installazione di 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 sarà posto a cm 5 dalla stessa.

1.2.7 Balconi e terrazze - D.M. 236/89 - 8.1.8.

Tutti i parapetti presentano una altezza mai inferiore a 100 cm ed il disegno delle balaustre è inattraversabile da una sfera di 10 cm di diametro. Terrazzi e balconi, per permettere il cambiamento di direzione, hanno dimensioni tali da consentire l'inversione di marcia per una sedia a rotelle (spazio dove sia inscrivibile una circonferenza di diametro 140 cm).

1.2.8 Percorsi orizzontali e corridoi - D.M. 236/89 - 8.1.9.

I percorsi hanno larghezza non minore di 100 cm. I corridoi di distribuzione, hanno larghezza maggiore di 200 cm tale da consentire in ogni punto (quindi sia alle estremità che ogni 10 m) agevole inversione di marcia da parte di persona su sedia a ruote (come da punto 8.0.2 - Spazi di manovra - del D.M. 236/89). Le porte che si aprono su corridoi/percorsi consentono le manovre di cui al punto 9.1.1 del D.M. 236/89, nel rispetto che dei sensi di apertura delle porte e degli spazi liberi necessari per il passaggio di cui al punto 8.1.1.

1.2.9 Scale - D.M. 236/89 - 8.1.10.

Le scale presentano andamento regolare ed omogeneo per tutto il loro sviluppo.

Le porte con apertura verso la scala presentano uno spazio antistante di adeguata profondità.

Le rampe delle scale in progetto hanno larghezza minima superiore a 1,20 m (1,80 m e 3,00 m).

I gradini presentano un corretto rapporto tra alzata e pedata (pedata minimo 30 cm): la somma tra il doppio dell'alzata e la pedata è compresa tra 62-64 cm. I gradini delle scale hanno una pedata antisdrucciolevole a pianta rettangolare e con un profilo continuo a spigoli arrotondati. L'aggetto del grado rispetto al sottogradino è compreso fra un minimo di 2 cm e un massimo di 2,5 cm.

Un segnale al pavimento (fascia di materiale diverso o comunque percepibile anche da parte dei non vedenti), situato almeno a 30 cm dal primo e dall'ultimo scalino, indicherà l'inizio e la fine della rampa.

Il parapetto che costituisce la difesa verso il vuoto avrà un'altezza minima di 1,00 m ed è inattraversabile da una sfera di diametro di cm 10. In corrispondenza delle interruzioni del corrimano, questo sarà prolungato di 30 cm oltre il primo e l'ultimo gradino. Il corrimano sarà posto ad una altezza compresa tra 0,90-1 m; ove collocato su parete piena sarà distante da essa almeno 4 cm.

I vani scala sono illuminati artificialmente in modo laterale e i pulsanti di accensione sono facilmente individuabili e raggiungibili, nonché visibili anche al buio.

1.2.10 Ascensore - D.M. 236/89 - 8.1.12.

Gli ascensori avranno le seguenti caratteristiche:

- cabina di dimensioni minime di 1,50 m di profondità e 1,40 m di larghezza;
- porta con luce netta minima di 0,90 m posta sul lato corto;
- piattaforma minima di distribuzione anteriormente alla porta della cabina di 1,50 x 1,50 m.

Le porte di cabina e di piano sono del tipo a scorrimento automatico.

Le porte rimarranno aperte per almeno 8 secondi e il tempo di chiusura non sarà inferiore a 4 sec.

L'arresto ai piani avviene con autolivellamento con tolleranza massima ± 2 cm. Lo stazionamento della cabina ai piani di fermata avviene con porte chiuse.

La botoniera di comando interna ed esterna ha i bottoni ad una altezza massima compresa tra 1,10 e 1,40 m; la botoniera interna sarà posta su una parete laterale ad almeno cm 35 dalla porta della cabina.

Nell'interno della cabina, oltre il campanello di allarme, è previsto un citofono ad altezza compresa tra 1,10 m e 1,30 m e una luce d'emergenza con autonomia minima di h. 3.

I pulsanti di comando prevedono la numerazione in rilievo e le scritte con traduzione in Braille: in adiacenza alla botoniera esterna sarà posta una placca di riconoscimento di piano in caratteri Braille. È prevista la segnalazione sonora dell'arrivo al piano.

1.3 SPAZI ESTERNI

1.3.1 Percorsi - D.M. 236/89 - 8.2.1.

I percorsi pedonali esterni hanno larghezza uguale o superiore ai 150 cm (quindi notevolmente superiore ai 90 cm minimi di norma) consentendo, quindi, l'inversione di marcia da parte di persona su sedia a ruote in ogni punto. I percorsi pedonali esterni hanno tutti andamento rettilineo.

L'ingresso, posto al piano seminterrato, è raggiungibile mediante una grande scalinata e una serie di rampe accessibili, con pendenza inferiore all'8% e zone di stallo in piano poste in vicinanza.

La pendenza trasversale è inferiore all'1%.

Fino ad un'altezza minima di 2,10 m dal calpestio, non esistono ostacoli di nessun genere, quali tabelle segnaletiche o elementi sporgenti dai fabbricati, che possono essere causa di infortunio ad una persona in movimento.

1.3.2 Pavimentazione - D.M. 236/89 - 4.2.2.

Le pavimentazioni esterne sono tutte del tipo antisdrucciolevole nel rispetto della normativa in materia.

Gli strati di supporto della pavimentazione sono idonei a sopportare nel tempo la pavimentazione ed i sovraccarichi previsti nonché ad assicurare il bloccaggio duraturo degli elementi costituenti la pavimentazione stessa.

Gli elementi costituenti la pavimentazione presentano giunture inferiori a 5 mm, stilate con materiali duri, piani con eventuali risalti di spessore non superiore a 2 mm.

1.3.3 Parcheggio – D.M. 236/89 - 8.2.3.

Nelle aree di parcheggio devono comunque essere previsti, nella misura minima di 1 ogni 50 o frazione di 50, posti auto di larghezza non inferiore a m 3,20, e riservati gratuitamente ai veicoli al servizio di persone disabili. Detti posti auto, opportunamente segnalati, sono ubicati in aderenza ai percorsi pedonali e nelle vicinanze dell'accesso dell'edificio o attrezzatura.

L'area di parcheggio esterna prevede in totale di ca. 570 posti auto di cui 12 riservati ai veicoli di persone disabili.

1.3.4 Segnaletica - D.M. 236/89 - 4.3.

Nell'immobile e negli spazi esterni accessibili verranno installati, in posizioni tali da essere agevolmente visibili, cartelli di indicazione che facilitino l'orientamento e la fruizione degli spazi costruiti e che forniscano una adeguata informazione sull'esistenza degli accorgimenti previsti per l'accessibilità di persone ad impedite o ridotte capacità motorie; in tale caso i cartelli indicatori devono riportare anche il simbolo internazionale di accessibilità di cui all'art. 2 del d.P.R. 27 aprile 1978, n. 384 (ora d.P.R. 24 luglio 1996, n. 503 - n.d.r.)

I numeri civici, le targhe e i contrassegni di altro tipo saranno facilmente leggibili.