



IIS CESARE PESENTI

Istituto di Istruzione Superiore

Via Ozanam, 27 Bergamo



035-319416 FAX 035-319351



info@istitutopesenti.it

AMBIENTI

“Modulo 0 Syllabus”



LA SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO

OBIETTIVI

- ❑ CONFORMITÀ E SICUREZZA DELLE STRUTTURE
- ❑ VIE DI FUGA ED USCITE DI SICUREZZA
- ❑ ILLUMINAZIONE E MICROCLIMA
- ❑ SEGNALETICA



Riferimenti normativi:

- D.Lgs. 81/2008
- TITOLO II – capo I (disposizioni generali) – art. 62÷67 – all. IV;
- capo II (sanzioni) art.68



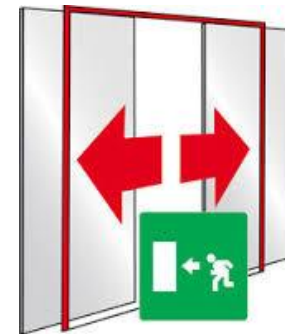
Titolo II – Capo I:

Per **luoghi di lavoro** si intendono :

i luoghi destinati a contenere i posti di lavoro,
ubicati all'interno dell'azienda ovvero dell'unità
produttiva, nonché ogni altro luogo nell'area
della medesima azienda o unità produttiva
comunque accessibile per il lavoro.

In accordo con la legge, **tutti i luoghi di lavoro devono essere adeguati alle prescrizioni di sicurezza e salute riguardanti:**

- + adeguate dimensioni e caratteristiche strutturali dei locali
- + conformità di pareti e pavimenti
- + vie ed uscite di emergenza
- + porte e portoni
- + vie di circolazione
- + temperatura dei locali
- + illuminazione naturale ed artificiale
- + locali di riposo
- + spogliatoi
- + scale
- +



ALTEZZA

DESTINAZIONE D'USO	NON INFERIORE A
<input type="checkbox"/> LUOGHI E AREE DI LAVORO	3 m
<input type="checkbox"/> LUOGHI ED AREE ADIBITE ESCUSIVAMENTE AD UFFICI	2,70 m
<input type="checkbox"/> DEPOSITI, MAGAZZINI E CORRIDOI	2,40 m



SPAZIO UTILE

CARATTERISTICA SPAZIALE

NON INFERIORE A

❑ cubatura per lavoratore

10 m³

❑ superficie per lavoratore

2 m²



SERVIZI IGIENICI

SERVIZI	NON INFERIORE A
<input type="checkbox"/> gabinetti	1 ogni 5 addetti dello stesso sesso
<input type="checkbox"/> lavandini	1 ogni 5 addetti
<input type="checkbox"/> docce	1 ogni 10 addetti
<input type="checkbox"/> spogliatoi	1 per gli uomini e 1 per le donne
<input type="checkbox"/> armadietti	1 per ciascun addetto



I locali al piano interrato e/o seminterrato
non possono, di norma, essere adibiti allo
svolgimento di attività lavorative;



Pavimenti e passaggi

I pavimenti degli ambienti di lavoro e dei luoghi destinati al passaggio non devono:

- presentare buche o sporgenze
- essere ingombrati da materiali che ostacolano la normale circolazione



Vie e uscite di emergenza

- ▶ Le vie e le uscite di emergenza devono **rimanere sgombre** e consentire di raggiungere il più rapidamente possibile un luogo sicuro;
- ▶ **Le vie e le uscite di emergenza** devono essere evidenziate da **apposita segnaletica**.
- ▶ Il numero, la distribuzione e le dimensioni delle vie e delle uscite di emergenza devono essere adeguate alle dimensioni dei luoghi di lavoro,



Il punto 3.3 del DM 10 marzo 1998 riporta i **criteri per stabilire se le vie di uscita sono adeguate all'uso.**

Si prescrive che:

- ▶ **ogni luogo di lavoro** deve disporre di vie di uscita alternative, ad eccezione di quelli di piccole dimensioni o dei locali a rischio d'incendio medio/basso;
- ▶ ciascuna via di uscita deve essere indipendente dalle altre e distribuita in modo che le persone possano ordinatamente allontanarsi da un incendio;
- ▶ **dove è prevista più di una via di uscita**, la lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina uscita di piano non dovrebbe essere superiore ai seguenti valori:
 - 15 – 30 metri** (tempo max di esodo 1 minuto) **per aree a rischio d'incendio elevato;**
 - 30 – 45 metri** (tempo max di esodo 3 minuti) **per aree a rischio d'incendio medio;**
 - 45 – 60 metri** (tempo max di esodo 5 minuti) **per aree a rischio d'incendio basso;**
- ▶ **le vie di uscita** devono sempre condurre ad un luogo sicuro;

Porte e portoni

L'art. 63 e l'allegato IV del D.Lgs.81 /2008 definiscono una serie di caratteristiche relative a numer, dimensioni e posizione delle porte di accesso ai luoghi di lavoro.

Ambienti di lavoro frequentati da	Numero minimo di porte	Larghezza minima
Non più di 25 persone	1 per ciascun locale	80 cm
Un numero di persone compreso fra 26 e 50	1 per ciascun locale	120 cm con apertura nel verso della via dell'esodo
Un numero di persone compreso fra 51 e 100	2 per ciascun locale	Una da 80 cm, una da 120cm entrabe con apertura nel verso della via dell'esodo
Più di 100 persone	2 per ciascun locale + una ogni 50 lavoratori o frazione di 50	Una da 80 cm, una da 120 cm + una (ogni 50 lavoratori) da 120 cm con apertura nel verso della via dell'esodo



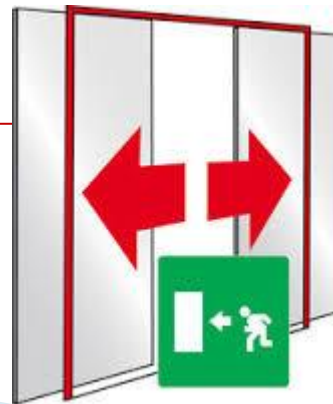
Porte e portoni: Casi più restrittivi

nei locali dove si svolgono lavorazioni a rischio incendio ed esplosione, o dove sono conservati materiali infiammabili o esplosivi, almeno una porta ogni 5 lavoratori deve essere apribile nel verso della via dell'esodo e avere una larghezza minima di 120 cm



Porte e portoni

- ▶ Le porte e i portoni apribili nei due versi devono essere **trasparenti** o essere **muniti di pannelli trasparenti**;
- ▶ Le porte scorrevoli devono disporre di un **sistema di sicurezza** che impedisca loro di uscire dalle guide o di cadere.



- ▶ Qualora le uscite di emergenza siano dotate di porte, queste devono essere apribili nel verso dell'esodo e, qualora siano chiuse, devono poter essere aperte facilmente ed immediatamente da parte di qualsiasi persona



Vie di circolazione, zone di pericolo

- ▶ Nel caso in cui sulle vie di circolazione siano utilizzati mezzi di trasporto, dovrà essere prevista per i pedoni una distanza di sicurezza sufficiente
- ▶ Il tracciato delle vie di circolazione deve essere evidenziato
- ▶ Le zone di pericolo devono essere segnalate in modo chiaramente visibile.



I locali di lavoro, devono essere ben riparati dagli agenti atmosferici e dall'umidità, e inoltre:

Le aperture nel vuoto devono essere provviste: di solido parapetto rigido, resistente, in buono stato di conservazione e di altezza pari ad almeno m. 1,00.



MICROCLIMA ED ILLUMINAZIONE

Il microclima si può definire come l'insieme degli **aspetti fisici che caratterizzano l'aria di un determinato ambiente**.

In genere si parla di **ambienti confinati**, intendendo tutti i locali separati dall'ambiente esterno nei quali l'aria assume delle caratteristiche climatiche diverse da quelle esterne.

MICROCLIMA = LIVELLO DI COMFORT TERMICO E D'UMIDITÀ



la temperatura dell'aria e la presenza di masse radianti sono elementi di grande importanza nella valutazione del microclima

Per la valutazione dei rischi derivanti da problemi
del microclima si devono misurare

TEMPERATURA e UMIDITÀ RELATIVA

Adottare misure di compensazione per garantire
un livello di comfort adeguato durante lo
svolgimento dell'attività lavorativa

Il D. Lgs. 81 /2008 prevede che nei luoghi di lavoro chiusi i lavoratori dispongano:

di illuminazione adeguata, di aria salubre in quantità sufficiente ottenuta anche con l'impiego di opportuni impianti di aerazione.

La temperatura deve essere adeguata allo sforzo fisico richiesto ai lavoratori, anche mediante l'impiego di impianti di riscaldamento e condizionamento dell'aria.



Illuminazione naturale ed artificiale dei luoghi di lavoro

Le finestre, i lucernari e le pareti a vetrata, vetro cemento ecc. devono essere tali da evitare un soleggiamento eccessivo dei luoghi di lavoro.



Illuminazione naturale ed artificiale dei luoghi di lavoro

Tutti i locali e luoghi di lavoro devono essere
dotati di dispositivi che consentano
un'illuminazione artificiale adeguata per
salvaguardare la sicurezza, la salute e il
benessere dei lavoratori

