

	<b>ALL. 31.</b>
<b>DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE</b>	<i>Criteria di valutazione</i>

## FABBRICATI AD USO ARTIGIANALE ED INDUSTRIALE

*Permesso di costruire con attività nota*

RIFERIMENTI NORMATIVI NAZIONALI	
<b>Igiene degli abitati urbani</b>	art.li 216 del T.U.LL.SS. R.D. 1265/34; D.M.S. 05/09/1994 DPR 06/06/2001 n° 380
<b>Igiene del lavoro</b>	D.Lgs. 81/08
<b>Sicurezza e della salute dei lavoratori</b>	D.Lgs. 81/08
<b>Prevenzione degli infortuni sul lavoro</b>	D.Lgs. 81/08
<b>Igiene e sanità dei locali di abitazione</b>	D.M. 05/07/75;
<b>Rumore in ambiente esterno</b>	L.447/95 e decreti applicativi
<b>Rischio di incidenti rilevanti</b>	D.Lgs. 334/1999
<b>Emissioni in atmosfera</b>	D.Lgs. 152/06
<b>PREVENZIONE INCENDI</b>	D.M. 10/03/1998
<b>AMIANTO</b>	D.Lgs. 81/08
RIFERIMENTI NORMATIVI REGIONALI	
<b>Prevenzione, igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro</b>	L.R. 30/11/1982 n° 54;
<b>Criteria di valutazione dei nuovi insediamenti produttivi. Revisione Circolare n° 38/87</b>	Circolare del Presidente della Giunta Regionale n° 13 del 01/07/1997
<b>Misure preventive e protettive per lavori in quota</b>	L.R. 61/85 art. 79 bis D.G.R.V. 2774 del 22/09/2009
NORMATIVA COMUNALE	
<b>Urbanistica</b>	P.A.T - P.I. - Norme tecniche di attuazione
<b>Regolamenti comunali</b>	Regolamento edilizio;
NORMATIVA TECNICA	
<b>Caratteristiche dimensionali e morfologiche delle balaustre, parapetti ecc.</b>	UNI 10809/99

### ***Compatibilità urbanistica e ambientale***

È valutata distintamente sia la compatibilità urbanistica del nuovo fabbricato, sia quella ambientale con la destinazione prevalente di P.R.G. e con la Normativa Tecnica di Attuazione (processi tecnologici, impianti, materie in uso nel ciclo produttivo art. 216 T.U.LL.SS., e art. 3 lettera f della legge regionale 54/82). Il parere sarà pertanto sempre articolato secondo i due aspetti.

### ***Barriere architettoniche***

I luoghi di lavoro devono essere strutturati, per le porte, le vie di circolazione, le scale, le docce, i gabinetti ed i posti di lavoro per essere utilizzati dove previsto dai portatori di handicap (art. 63 c.2,3, e 4 del D. Lgs. 81/08).

	<b>ALL. 31.</b>
<b>DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE</b>	<b>Criteria di valutazione</b>

## **Misure preventive per lavori di manutenzione in quota dei fabbricati:**

### **Le aperture per l'accesso diretto alla copertura devono avere:**

#### **Se orizzontali o inclinate:**

- dimensioni adatte ai prevedibili ingombri di materiali e attrezzature da trasportare e comunque una superficie non inferiore a 0,50 mq. Qualora l'apertura sia di forma rettangolare, il lato inferiore deve essere > 0,70 metri. Se l'apertura è a sezione circolare il diametro deve essere > 0,80 metri.

#### **Se verticali:**

- larghezza > 0,70 metri e altezza > 1,20 metri. Limitatamente agli edifici già esistenti, in presenza di vincoli costruttivi non eliminabili, possono essere prese in considerazione dimensioni diverse, tali comunque da garantire un agevole passaggio delle persone e dei materiali

#### **Caratteristiche della copertura**

All' interno del progetto deve essere presente un' analisi delle seguenti caratteristiche con relativa esito.

- Tipologia e morfologia della copertura;
- Pendenze;
- Materiale di cui è composta la copertura;
- Elementi in cui è realizzata la copertura;
- Esplicitare eventuali aree non calpestabili;
- Elenco corpi di fabbrica;
- Indicazioni di altezza di libera caduta;
- Dotazione di elementi fissi come ad es.: camini, antenne, pannelli fotovoltaici;
- Tipologie di manutenzioni previste;
- Contesto e posizione copertura esplicitando eventuali condizioni di rischi aggiuntivi o interferenziali.

### **Elementi permanenti di protezione**

Al fine di garantire un adeguato livello di sicurezza durante il transito e la sosta sulla copertura, a partire dal punto di accesso, devono essere previsti **elementi permanenti di protezione**;

Nella scelta delle soluzioni sopraindicate deve essere considerata la frequenza degli interventi di manutenzione previsti, garantendo la priorità ai sistemi collettivi di protezione rispetto a quelli individuali. La presenza di parti **non praticabili** (con particolare riferimento al rischio di sfondamento della superficie di calpestio), quando non sia possibile segregarle, devono essere adeguatamente segnalate con appositi cartelli chiaramente visibili.

#### **Elementi permanenti di protezione:**

In funzione della struttura e della tipologia di rischio possono essere previsti:

- parapetti;
- passerelle, camminamenti o andatoie per il transito di persone e materiali;
- reti permanenti di sicurezza.

	<b>ALL. 31.</b>
<b>DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE</b>	<b>Criteria di valutazione</b>

I parapetti fissi di protezione sul perimetro delle parti **non praticabili** della copertura (es. elementi di copertura non pedonabili, lucernari ciechi, cupolini, ecc.) e di protezione contro il rischio di caduta verso il vuoto devono possedere le seguenti caratteristiche minime:

- essere resistenti ad un sovraccarico orizzontale  $> 1,00 \text{ KN/mq}$ ;
- avere una altezza minima di 1 metro in presenza di solai con inclinazione  $< 15\%$  e 1,20 metri per inclinazioni  $> 15\%$ ;
- essere dotati di elemento fermapiede nella parte inferiore, di altezza  $> 0,15$  metri;
- avere una altezza libera tra i correnti  $< 0,47$  metri nel caso di inclinazione del solaio  $< 10^\circ$ ,  $< 0,25$  metri nel caso d'inclinazione del solaio  $< 45^\circ$ ,  $< 0,10$  metri nel caso d'inclinazione del solaio  $< 60^\circ$ ;
- essere costruiti con materiale in grado di resistere agli agenti atmosferici.

Le passerelle, i camminamenti e le andatoie per il transito di persone e materiali installati sulle parti **non praticabili** della copertura (es. elementi di copertura non pedonabili; lucernari, cupolini, ecc.) e per passaggi sul vuoto devono possedere le seguenti caratteristiche minime:

- resistere alle sollecitazioni e ai sovraccarichi previsti per il passaggio di persone e per la movimentazione dei materiali,
- avere larghezza  $> 0,60$  metri se destinate al solo transito di persone e  $> 1,20$  metri se utilizzate anche per il trasporto di materiali;
- essere dotate sui lati aperti di parapetti aventi le caratteristiche sopra riportate;
- essere provviste di pavimentazione antisdrucciolevole con aperture non attraversabili da una sfera di 35 mm e, se sovrastanti luoghi ove è possibile la permanenza o il passaggio di persone, non attraversabili da una sfera di 20 mm;
- le andatoie con pendenza  $> 50\%$  devono avere piani di calpestio listellati ad intervalli  $\square\square 0,40$  metri, interrotti da pianerottoli di riposo in funzione della lunghezza dell'andatoia.

Le reti permanenti predisposte al di sotto delle parti **non praticabili** della copertura (es. lucernari, cupolini, ecc.) devono:

- essere resistenti ad un carico di almeno  $1,50 \text{ KN/mq}$  di superficie;
- presentare caratteristiche tecniche e tipologia di ancoraggio scelti tenendo conto dei fattori ambientali (es. agenti atmosferici, fumi, nebbie o vapori dovuti alla attività svolta nel locale)

### **Elementi posa in opera**

#### **Elementi che favoriscono la posa in opera e l'utilizzo di dispositivi di sicurezza**

Qualora non sia possibile predisporre, in parte o in tutto, misure di protezione collettiva (parapetti,reti, etc. ), è necessario che i lavori in quota vengano svolti con l'impiego di dispositivi di protezione individuale anticaduta.

Già in fase di progettazione di un edificio devono essere previste le caratteristiche e la collocazione dei dispositivi a parti stabili, dove il lavoratore possa agganciarsi quali:

- linee di ancoraggio;
- dispositivi di ancoraggio;
- ganci di sicurezza da tetto.

Questi dispositivi devono:

- essere dislocati in modo da procedere in sicurezza su qualsiasi parte della copertura, a partire dal punto di accesso, fino al punto più lontano;
- essere chiaramente identificabili per forma e/o colore o con altro mezzo analogo;

	<b>ALL. 31.</b>
<b>DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE</b>	<b>Criteria di valutazione</b>

- essere accessibili in modo da consentire l'ancoraggio senza rischio di caduta;
- possedere i requisiti previsti dalla norma UNI EN 795: «Protezione contro le cadute dall'alto – dispositivi di ancoraggio – requisiti e prove» e successivi aggiornamenti;
- garantire nel tempo le necessarie caratteristiche di resistenza e solidità;
- essere oggetto di periodiche verifiche e manutenzioni a cura del proprietario dell'immobile secondo le indicazioni del costruttore. Degli interventi eseguiti deve essere effettuata regolare registrazione.

### **Lavori in parete**

Per le pareti che hanno bisogno di frequente manutenzione ( vetri, cristalli, ecc.. ), all'atto della progettazione degli edifici sarà cura indicare nell'elaborato grafico di progetto le attrezzature fisse necessarie per i lavori in parete, quali ad esempio sistemi di scorrimento (verticale e orizzontale) e sistemi per l' ancoraggio di ponti. Agli elaborati devono essere allegate le indicazioni relative alle attrezzature ausiliarie da utilizzare in combinazione con i dispositivi fissi installati.

### **I percorsi orizzontali e verticali devono avere:**

- altezza libera > 1,80 metri rispetto al piano di calpestio e una larghezza > 0.70 metri. In presenza di vincoli costruttivi non eliminabili, tale altezza può essere ridotta a 1,20 metri. Gli ostacoli fissi che per ragioni tecniche non possono essere eliminati devono essere chiaramente segnalati e, se del caso, protetti;
- parapetti normali con arresto al piede o altra difesa equivalente in corrispondenza dei lati aperti prospicienti il vuoto;
- illuminazione artificiale d'intensità > 20 lux, se è prevedibile un utilizzo del percorso in condizioni di scarsa o assente illuminazione naturale. I corpi illuminanti devono essere protetti dal rischio d'urto;
- piani di calpestio in materiale antidrucciolo. Se gli stessi sono collocati all'esterno, la loro conformazione deve essere tale da evitare l'accumulo di fango e la formazione di lamine d'acqua;
- piani di calpestio grigliati con maglie non attraversabili da una sfera di 35 mm e, se sono sovrastanti luoghi con permanenza o passaggio di persone, non devono essere attraversabili da una sfera di 20 mm;
- tutte le superfici di calpestio che garantiscano un' adeguata portata in relazione ai carichi previsti (persone, attrezzature e materiali);
- scale scelte secondo il seguente ordine di priorità: scale fisse a gradini, scale fisse a chiocciola, scale fisse a pioli con inclinazione < 75°, scale retrattili, scale fisse a pioli verticali o con inclinazione > 75°.

### **Scale:**

#### **Le scale fisse a gradini a sviluppo rettilineo o a chiocciola devono avere:**

- parapetto normale o altra difesa equivalente, in corrispondenza di lati aperti con rischio di caduta dall'alto;
- corrimano ad una altezza compresa tra 0,90 e 1 metri su almeno uno dei due lati delimitati da pareti;
- larghezza pari a 0,60 metri . Se a chiocciola, il diametro deve essere pari a 1 metro. E'

	<b>ALL. 31.</b>
<b>DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE</b>	<b>Criteria di valutazione</b>

preferibile, comunque, scegliere scale a sezione quadrata;

- gradini con pedata e alzata dimensionate a regola d'arte. In presenza di vincoli costruttivi non eliminabili, l'alzata e la pedata possono avere dimensioni rispettivamente non superiori a 0,22 metri e non inferiori a 0,25 metri;
- profili dei gradini a spigolo arrotondato;
- pianerottoli di riposo almeno ogni 20 gradini. **Le scale fisse a pioli devono avere:**
- larghezza > 0,35 metri;
- distanza tra i pioli compresa tra 0,25 – 0,30 metri;
- maniglioni di sbarco di altezza compresa tra 0.90 e 1 metro;
- distanza tra i pioli e la parete opposta al piano dei pioli pari o superiore a 0,15 metri.

**Le scale fisse a pioli verticali o con inclinazione > 75° e altezza > 5 metri devono essere dotate, lungo tutto il loro sviluppo, di sistemi ( funi o rotaie di guida ) per l'aggancio di idonei D.P.I. anticaduta. In alternativa devono avere:**

- solida gabbia metallica di protezione, a partire da una altezza di 2,50 metri, avente maglie o aperture di ampiezza tale da impedire la caduta accidentale della persona verso l'esterno;
- parete della gabbia opposta al piano dei pioli che non disti da questi più di 0,60 metri;
- piattaforme di riposo ogni 4 metri, con superficie sufficiente a permettere l'appoggio completo di due piedi e tale da consentire di stare in piedi comodamente;
- sbarramenti che ne impediscano l'uso alle persone non autorizzate.

**Le scale retrattili a gradini devono avere:**

- larghezza utile > 0,35 metri;
- gradini con alzata compresa tra 0,25 e 0,30 metri;
- montanti dotati di corrimano distanti dagli stessi almeno 0,10 metri;
- dimensioni minime della botola, a cui sono applicate, pari a 1,20 x 0,70 metri;
- ripiani di sbarco dotati di maniglioni di sbarco di altezza compresa tra 0.90 e 1 metro;
- portata pari a 150 Kg (1500 N).
- tali scale devono essere utilizzate mantenendo una inclinazione compresa tra 60° e 75°.

## All.IV del D.Lgs. 81/08

### Luoghi di lavoro

#### *Altezza cubatura e superficie dei locali*

I limiti minimi per altezza, cubatura e superficie dei locali chiusi destinati o da destinarsi al lavoro nelle aziende industriali che occupano più di cinque lavoratori, ed in ogni caso in quelle che eseguono le lavorazioni che comportano la sorveglianza sanitaria, sono i seguenti (All. IV punto 1.2.1):

- l'altezza dei locali di lavoro non deve essere inferiore a 3 metri (All. IV punto 1.2.1.1);
- la cubatura non deve essere inferiore a 10 metri cubi per lavoratore (All. IV punto 1.2.1.2.);

	<b>ALL. 31.</b>
<b>DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE</b>	<b><i>Criteria di valutazione</i></b>

- ogni lavoratore occupato in ciascun ambiente deve disporre di una superficie di almeno 2 metri quadrati (All. IV punto 1.2.1.3);
- i valori relativi alla cubatura e alla superficie si intendono lordi (All. IV punto 1.2.2.1.);
- l'altezza netta dei locali è misurata dal pavimento all'altezza media della copertura dei soffitti e delle volte (All. IV punto 1.2.3.).

Quando necessità tecniche aziendali lo richiedono, l'organo di vigilanza competente per territorio può consentire altezze minime inferiori a quelle sopra indicate e prescrivere che siano adottati adeguati mezzi di ventilazione dell'ambiente. L'osservanza dei limiti stabiliti dalla legge circa l'altezza, la cubatura e la superficie dei locali chiusi di lavoro è estesa anche alle aziende industriali che occupano meno di cinque lavoratori quando le lavorazioni che in esse si svolgono siano ritenute, a giudizio dell'organo di vigilanza, pregiudizievoli alla salute dei lavoratori occupati (All. IV punto 1.2.4).

Per i locali destinati ad uffici i limiti di altezza devono corrispondere a quelli individuati dalla normativa urbanistica vigente; in genere l'altezza non deve essere inferiore a 2.7 metri (All. IV punto 1.2.5 e Circolare del Presidente della Giunta Regionale n° 13 del 01/07/1997 punto 9.2 primo comma).

### ***Pavimenti e pareti***

I pavimenti ed i passaggi non devono presentare buche o sporgenze pericolose e devono essere in condizione tali da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto (All. IV punti 1.3.2; 1.4.1.9 e Circolare del Presidente della Giunta Regionale n° 13 del 01/07/1997 punto 1.4).

I pavimenti, le pareti devono essere lisci e facilmente lavabili ed inoltre le pareti devono essere di colore chiaro (All. IV punti 1.3.1.4 e 1.3.5 e Circolare del Presidente della Giunta Regionale n° 13 del 01/07/1997 punto 1.4).

In caso di terreni particolarmente umidi deve essere previsto un vespaio aerato al di sotto del pavimento (Circolare del Presidente della Giunta Regionale n° 13 del 01/07/1997 punto 1.4).

Nelle aree dove potrebbero essere versate sostanze putrescibili o liquide, il pavimento dovrà avere superficie impermeabile e pendenza sufficiente per avviare rapidamente i liquidi verso i punti di raccolta e scarico (griglie, pozzetti, caditoie, ecc.) (All. IV punto 1.3.3 e Circolare del Presidente della Giunta Regionale n° 13 del 01/07/1997 punto 1.4).

Le pareti trasparenti o traslucide e quelle completamente vetrate nei locali e posti di lavoro e nelle vie di circolazione devono essere costituite da materiali di sicurezza, tipo vetro temprato o stratificato e, se esiste pericolo di caduta nel vuoto, del tipo antisfondamento, ovvero separate dai luoghi di lavoro in modo da non costituire pericolo per i lavoratori anche in caso di frantumazione e caduta dei frammenti vetrosi (All. IV punto 1.3.6 e Circolare del Presidente della Giunta Regionale n° 13 del 01/07/1997 punto 1.5).

### ***Aperture nel suolo e nelle pareti***

Le aperture nel suolo o nel pavimento dei luoghi di lavoro o di passaggio, comprese le fosse ed i pozzi devono essere provviste di solide coperture o di parapetti, per impedire la caduta di persone (All. IV punto 1.5.14.1).

Le aperture nelle pareti, che permettono il passaggio di una persona e che presentano pericolo di

	<b>ALL. 31.</b>
<b>DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE</b>	<b>Criteria di valutazione</b>

caduta per dislivelli superiori ad un metro, devono essere provviste di solida barriera o munite di parapetto normale (All. IV punto 1.5.14.2.).

Le aperture nelle pareti utilizzate per carico e scarico possono, in alternativa, essere dotate di barriera amovibile solo con operazione complessa e volontaria (ad esempio allentamento di viti, apertura di lucchetto, serratura a chiave o sistemi equivalenti) (All. IV punto 1.4.12.3).

Per i piani di carico esterni ciò andrà realizzato quando il dislivello sia maggiore di 2 m. (All. IV punto 1.7.3).

### ***Coibentazione tamponamenti e coperture***

Nei tamponamenti devono essere impiegati materiali che garantiscano una bassa trasmittanza ed una sufficiente inerzia termiche al fine di garantire il benessere degli occupanti ed il risparmio energetico (Circolare del Presidente della Giunta Regionale n° 13 del 01/07/1997 punto 1.1).

Le strutture edilizie che delimitano locali in cui vengono svolte lavorazioni rumorose devono garantire un adeguato fono isolamento dagli altri locali di lavoro; nel caso di aziende adiacenti (capannoni a schiera), le strutture edilizie di confine devono garantire in opera un fono isolamento pari ad almeno 40 dB(A) (Circolare del Presidente della Giunta Regionale n° 13 del 01/07/1997 punto 1.1).

Le coperture devono essere preferibilmente del tipo a shed (Circolare del Presidente della Giunta Regionale n° 13 del 01/07/1997 punto 1.2).

### ***Vie di circolazione***

Le vie di circolazione all'aperto utilizzate od occupate dai lavoratori devono essere realizzate in modo che la circolazione dei pedoni e dei veicoli possa avvenire in modo sicuro (All. IV punto 1.4.1).

Le vie di circolazione, le banchine e le rampe di carico destinate al transito dei veicoli devono essere progettate in modo tale da garantire, attraverso delimitazioni fisiche fisse, una distanza di sicurezza sufficiente ( non meno di 80 cm.) per il passaggio dei pedoni (All. IV punto 1.4.3).

### ***Vie ed uscite di emergenza***

Il numero, la distribuzione e le dimensioni delle vie e delle uscite di emergenza devono essere adeguate alle dimensioni dei luoghi di lavoro, alla loro ubicazione e alla loro destinazione d'uso ed al numero massimo di persone che possono essere presenti in detti luoghi (All. IV punto 1.5.4).

Le vie e le uscite di emergenza devono avere altezza minima di m 2.00 e larghezza minima conforme alle norme vigenti antincendio (All. IV punto 1.5.5).

Le porte delle uscite di emergenza devono essere apribili verso l'esodo e devono poter essere aperte facilmente ed immediatamente (All. IV punto 1.5.6).

Nei locali di lavoro e nei depositi è vietato adibire a porte delle uscite di emergenza le saracinesche a rullo, le porte scorrevoli verticalmente e quelle scorrevoli su asse centrale (All. IV punto 1.5.8).

Le uscite di sicurezza devono garantire vie di fuga inferiori a 30 metri da qualsiasi punto del locale (Circolare del Presidente della Giunta Regionale n° 13 del 01/07/1997 punto 1.6).

Gli edifici che sono costruiti o adattati interamente per le lavorazioni che presentano pericoli di esplosioni o specifici rischi di incendio alle quali sono adibiti più di cinque lavoratori devono avere almeno due scale distinte di facile accesso o rispondere a quanto prescritto dalla specifica normativa antincendio (All. IV punto 1.5.12).

	<b>ALL. 31.</b>
<b>DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE</b>	<b>Criteria di valutazione</b>

### **Porte e portoni**

Le porte dei locali di lavoro devono per numero, dimensioni, posizione e materiali di realizzazione, consentire una rapida uscita delle persone ed essere facilmente apribili dall'interno (All. IV punto 1.6.1).

Nei locali con lavorazioni o materiali a rischio di incendio o di esplosione e con addetti in numero superiore a 5 unità, almeno una porta ogni 5 lavoratori deve essere apribile verso l'esodo ed avere larghezza minima di 1.20 m (All. IV punto 1.6.2).

### **Per i singoli locali di lavoro, diversi dal comma precedente, valgono i seguenti parametri di progetto (All. IV punto 1.6.):**

- a) Addetti fino a 25: una porta di 0.80;
- b) Addetti compresi fra 26 e 50 unità: una porta di 1.20 m che si apra nel verso dell'esodo;
- c) Addetti compresi fra 51 e 100 unità: una porta di 1.20 m ed un'altra porta di 0.80 m, che si aprano entrambe nel verso dell'esodo;
- d) Addetti superiori a 100 unità: in aggiunta a quelle previste al punto precedente, una porta di 1.20 m ogni 50 lavoratori o frazione compresa fra 10 e 50 unità e che si aprano comunque nel verso dell'esodo.

**N.B.** il numero complessivo delle porte può essere minore purché la larghezza complessiva non sia modificata (All. IV punto 1.6.4).

Per le porte di larghezza di 1.20 m è applicabile una tolleranza in meno del 5% e per quelle con larghezza minima di 0,80 m di meno del 2% (All. IV punto 1.6.5).

Quando in un locale di lavoro le uscite di emergenza coincidono con le porte, si applicano i criteri previsti per le uscite di emergenza (All. IV punto 1.6.6).

Nei locali di lavoro e nei magazzini, quando non esistano altre porte apribili verso l'esterno, non sono ammesse porte scorrevoli, saracinesche a rullo, porte girevoli su asse centrale (All. IV punto 1.6.7).

Immediatamente accanto ai portoni destinati essenzialmente alla circolazione dei veicoli devono esistere, a meno che il passaggio dei pedoni sia sicuro, porte destinate alla circolazione dei pedoni (All. IV punto 1.6.8).

### **Scale fisse**

Le scale fisse a gradini per l'accesso ai luoghi di lavoro, devono essere calcolate per resistere ai massimi carichi derivanti da affollamento per situazioni di emergenza (All. IV punto 1.7.1.1).

I gradini devono avere pedata ed alzata dimensionate a regola d'arte e larghezza adeguata alle esigenze del transito (All. IV punto 1.7.1.1) secondo le seguenti indicazioni (Circolare del Presidente della Giunta Regionale n° 13 del 01/07/1997 punto 1.7):

- a) gradini di norma a pianta rettangolare con pedata non inferiore a 30 centimetri e comunque non inferiori a 25 centimetri nei casi ammessi e ricadenti nell'intervallo di 62 - 64 centimetri calcolato con la formula  $2 * \text{alzata} + \text{pedata}$ ; eccezionalmente potranno essere tollerati gradini di forma trapezoidale purché la pedata misurata a 40 centimetri dal sostegno centrale non sia inferiore a 25 centimetri;
- b) le scale interne che non abbiano la funzione di via di fuga devono avere gradini con una pedata media minima di 25 centimetri ed una larghezza minima di 60 centimetri; nel caso di

	<b>ALL. 31.</b>
<b>DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE</b>	<b>Criteria di valutazione</b>

scale a chiocciola la parte con pedata inferiore a 10 centimetri deve essere resa inaccessibile e provvista di corrimano ad altezza compresa tra 0.9 ed 1 metri;

- c) le pedate dei gradini devono essere di tipo antisdrucchiolo, in relazione al tipo di lavorazione ed al tipo di utilizzo;
- d) se la scala è asservita ad un'uscita di emergenza deve avere pianerottoli con lato minimo di almeno 1.2 metri;
- e) le scale di accesso ai locali tecnici od impianti possono avere caratteristiche diverse nel rispetto del D.Lgs.81/08.

Le scale ed i pianerottoli devono essere provvisti, sui lati aperti, di parapetto (All. IV punto 1.7.1.2) con le caratteristiche sotto riportate.

### **Parapetti**

I parapetti definibili di tipo normale debbono possedere le seguenti caratteristiche (All. IV punto 1.7.2.1):

- a) siano costruiti con materiali rigidi;
- b) abbiano un'altezza utile di almeno un metro;
- c) siano costruiti con almeno due correnti, di cui quello mediano sia posto a metà altezza fra pavimento o piano di calpestio e quello superiore (vedere anche norme UNI 10809);
- d) resistano, nell'insieme ed in ogni loro parte, al massimo sforzo cui possano essere assoggettati.

Sono definiti "parapetti normali con arresto al piede" quelli completati con fascia continua poggiante sul piano di calpestio ed alta almeno 15 cm (All. IV punto 1.7.2.2).

Sono considerati equivalenti ai parapetti i muri, le balaustre, le ringhiere e simili che assicurino una protezione analoga a quelle dei parapetti normali (All. IV punto 1.7.2.3).

I lati aperti delle scale devono essere dotati di parapetti normali con arresto al piede od altra difesa equivalente; qualora le rampe siano delimitate da due pareti devono essere munite di almeno un corrimano posizionato a quota di 100 centimetri dal piano di riferimento della rampa (All. IV punto 1.7.1.2 e Circolare del Presidente della Giunta Regionale n° 13 del 01/07/1997 punto 1.7 ).

### **Ripiani, balconi e luoghi sopraelevati (es. soppalchi)**

Le passerelle i ripiani, le rampe di accesso, i balconi ed i posti di lavoro o di passaggio sopraelevati devono essere provvisti, su tutti i lati aperti, di parapetti normali con arresto al piede o di difesa equivalente (All. IV punto 1.7.3).

## **Illuminazione**

### **LOCALI AD USO PRODUTTIVO**

#### **Illuminazione naturale diretta**

Gli ambienti, i posti di lavoro ed i passaggi devono essere illuminati con luce naturale e artificiale in modo da assicurare una sufficiente visibilità (All. IV punto 1.10.1. Norma UNI-EN 12464-1/04)

Le aperture delle finestre illuminanti, calcolate tenendo conto anche della superficie illuminante ricavata in porte o portoni ma solo per la quota posta oltre i 70 cm dal pavimento, devono



	<b>ALL. 31.</b>
<b>DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE</b>	<b>Criteria di valutazione</b>

La superficie illuminante di ogni locale deve corrispondere ad almeno (Circolare del Presidente della Giunta Regionale n° 13 del 01/07/1997 punto 3.2 lettera a):

- a) 1/30 della superficie di calpestio, per locali con superficie in pianta sino a 400 metri quadrati;
- b) 1/50 della superficie di calpestio, per la parte eccedente i 400 metri quadrati.

I valori sopra riportati sono comprensivi della parte vetrata di porte e portoni.

#### ***Illuminazione artificiale media (UNI 12464-1/04)***

Per ottenere una distribuzione uniforme della luminosità il livello minimo non deve essere inferiore al 70% di quello medio (Circolare del Presidente della Giunta Regionale n° 13 del 01/07/1997 punto 3.2 lettera b):

- a) valore medio di illuminamento: 100 lux;
- b) il valore di illuminamento medio deve essere riferito a tutte le zone di utilizzo da parte del personale;
- c) il livello di illuminamento deve essere adeguato alle operazioni svolte dal personale.

#### ***Illuminazione localizzata***

La collocazione delle lampade deve evitare la creazione di zone particolarmente in ombra e l'abbagliamento diretto o riflesso del personale addetto alla movimentazione dei prodotti (Circolare del Presidente della Giunta Regionale n° 13 del 01/07/1997 punto 3.2 lettera c).

#### ***Aerazione dei locali di lavoro***

##### **LOCALI AD USO PRODUTTIVO**

#### ***Aerazione naturale diretta***

La superficie apribile delle finestre di ogni singolo locale deve corrispondere ad almeno (All. IV punto 1.9.1.1 e Circolare del Presidente della Giunta Regionale n° 13 del 01/07/1997 p. 4.1):

- a) 1/20 della superficie di calpestio, per locali con superficie in pianta sino a 1000 metri quadrati;
- b) 1/24 della superficie di calpestio, per la parte eccedente i primi 1000 metri quadrati;
- c) 1/30 della superficie di calpestio, per la parte eccedente i primi 3000 metri quadrati, qualora l'altezza interna netta sia superiore a 5.00 metri.

Dai valori sopra riportati sono esclusi i contributi dovuti a porte e portoni.

Il 50% della superficie apribile deve essere collocata a parete se la restante parte è costituita da lucernari; il 25% della superficie apribile deve essere collocata a parete se la restante parte è costituita da aperture a shed.

La soglia delle finestre apribili a parete deve risultare a quota dal pavimento inferiore ai 2/3 dell'altezza della parete stessa.

Le zone di lavoro distanti più di 15 metri dalle finestre di norma devono essere ventilate anche da aperture sul soffitto.

Le aperture delle finestre devono essere distribuite omogeneamente su tutti i lati delle pareti perimetrali esterne e presentare comandi fissi di apertura, manuali od automatici, di facile uso; a tale scopo si precisa quanto segue:

- a) ai fini di una corretta ventilazione naturale dei locali è opportuno che una porzione della superficie apribile (indicativamente non inferiore al 25%) sia dotata di serramenti tipo wasistas o equivalenti;
- b) nel caso di edifici industriali costruiti in aderenza (capannoni a schiera) sono accettate

	<b>ALL. 31.</b>
<b>DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE</b>	<b>Criteria di valutazione</b>

finestre distribuite sulla sola parete esterna disponibile e a condizione che la profondità del capannone non superi i 15 metri; in caso contrario deve essere realizzata una finestratura a soffitto posizionata in corrispondenza dell'area meno illuminata (Circolare del Presidente della Giunta Regionale n° 13 del 01/07/1997 allegato 2).

### ***Aerazione artificiale***

Di norma non può essere sostitutiva delle aperture delle finestre; deroghe in tal senso possono essere concesse ove ricorrano particolari esigenze tecniche documentate di climatizzazione ambientale; in tal caso l'idoneità del locale di lavoro sarà limitata all'attività lavorativa dichiarata, (All IV punto 1.9.1.1 e Circolare del Presidente della Giunta Regionale n° 13 del 01/07/1997 punto 4.1 lettera b, comma 1).

L'aerazione artificiale è comunque da intendersi come ricambio d'aria generale e non quale mezzo di allontanamento di inquinanti, per i quali è d'obbligo l'aspirazione localizzata (Circolare del Presidente della Giunta Regionale n° 13 del 01/07/1997 punto 4.1 lettera b comma 2).

I ricambi d'aria devono essere rapportati al tipo di attività svolta e assicurati da flussi razionalmente distribuiti in modo da evitare corto circuitazioni o sacche di ristagno dell'aria.

In caso sia installato un impianto di condizionamento e/o di trattamento dell'aria che comporti il ricircolo della stessa, una parte (il 30%-50%) deve essere prelevata dall'esterno.

Sia per la ventilazione che per il condizionamento i punti esterni di captazione devono prelevare aria da zone non inquinate, anche mediante canalizzazioni.

Gli impianti di condizionamento dell'aria o quelli di ventilazione devono essere forniti di dispositivi automatici per il controllo della temperatura e dell'umidità relativa, inoltre i gruppi di trattamento dell'aria e le relative canalizzazioni devono essere adeguatamente isolate allo scopo di ridurre la diffusione del rumore.

L'umidità relativa, nel periodo invernale deve essere contenuta nel range di 40-60 %, in estate tra 40-50 %.

In estate il salto termico non deve essere superiore a 7°C rispetto la temperatura esterna.

Contestualmente alla richiesta del permesso di costruire deve essere prodotta una relazione redatta da un tecnico competente, descrittiva dell'impianto scelto, indicante la collocazione delle bocchette di immissione e di ripresa, sia interne che esterne, il tipo di filtri ed i processi di trattamento dell'aria, le caratteristiche di funzionamento e di regolazione (posizione dei sensori), nonché la manutenzione necessaria durante la vita dell'impianto.

### **LOCALI CON PRESENZA SALTUARIA DI ADDETTI (depositi e magazzini non presidiati)**

***Aerazione naturale diretta*** (Circolare del Presidente della Giunta Regionale n° 13 del 01/07/1997 punto 4.2 lettera a)

La superficie delle finestre apribili di ogni singolo locale deve corrispondere ad almeno:

- a) 1/30 della superficie di calpestio, per locali con superficie in pianta sino a 400 metri quadrati;
- b) 1/50 della superficie di calpestio, per la parte eccedente i 400 metri quadrati.

I valori sopra riportati sono comprensivi della parte vetrata di porte e portoni.

La distribuzione delle aperture deve essere tale da garantire una razionale aerazione naturale.

***Aerazione artificiale*** (Circolare del Presidente della Giunta Regionale n° 13 del 01/07/1997 punto 4.2 lettera b)

	<b>ALL. 31.</b>
<b>DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE</b>	<b>Criteria di valutazione</b>

Ove non sia possibile raggiungere i rapporti di aerazione naturale sopra riportati, è ammesso il ricorso all'aerazione artificiale con portata di almeno due ricambi/ora (salvo quanto diversamente previsto da normative tecniche specifiche), e sempre che sia assicurata una superficie delle finestre apribili pari ad almeno il 50% di quella richiesta;

### **Riscaldamento e condizionamento**

Nei locali di lavoro devono essere garantite condizioni microclimatiche confortevoli, in relazione all'attività svolta (All.IV punto 1.9.2).

Per attività lavorative manuali a basso dispendio energetico si ritiene adeguata una temperatura di almeno 16 C° (Circolare del Presidente della Giunta Regionale n° 13 del 01/07/1997 punto 5).

Qualora non sia possibile ottenere un riscaldamento generalizzato dell'ambiente dovrà almeno assicurarsi il riscaldamento localizzato dei posti fissi di lavoro (riferimenti tecnici tipo norme ISO ed ASHRAE) (Circolare del Presidente della Giunta Regionale n° 13 del 01/07/1997 punto 5).

Se per esigenze tecnico produttive non sia possibile mantenere condizioni termoigrometriche di benessere dei lavoratori, devono essere predisposte zone confinate di sosta dotate di riscaldamento o di condizionamento che garantiscano adeguate condizioni termoigrometriche (Circolare del Presidente della Giunta Regionale n° 13 del 01/07/1997 punto 5).

### **Locali interrati e seminterrati (art. 65 del D.Lgs. 81/08 e Circolare del Presidente della Giunta Regionale n° 13 del 01/07/1997 punto 7)**

È locale interrato quello in cui la differenza tra la quota del soffitto ed il piano di campagna sia inferiore ad 1 m.

È locale seminterrato quello in cui la quota di cui sopra si situa tra 1 m. e 1.60 m.

È locale assimilabile a fuori terra quello in cui la differenza tra la quota del soffitto ed il piano di campagna sia superiore ad 1.6 m.

Non sono ammesse lavorazioni o gestione di depositi e magazzini presidiati in locali interrati e seminterrati (art. 65 c.1 del D.Lgs. 81/08) salvo che sussistano particolari esigenze tecniche documentate; in tali casi si deve provvedere con mezzi idonei alla ventilazione, alla illuminazione ed alla protezione contro l'umidità (art. 65 c.2 del D.Lgs. 81/08, Circolare del Presidente della Giunta Regionale n° 13 del 01/07/1997 punto 7).

Può tuttavia essere concessa deroga al divieto lavoro nei locali interrati e seminterrati in assenza di particolari esigenze tecniche, quando le lavorazioni non diano luogo ad emissioni di agenti nocivi (art. 65 c.3 del D.Lgs. 81/08) e contemporaneamente sussistano le seguenti condizioni, ognuna di per se vincolante (Circolare del Presidente della Giunta Regionale n° 13 del 01/07/1997 punto 7).

#### **Locali interrati:**

Il pavimento sia separato dal suolo da un piano sottostante od un vespaio non ventilato di altezza non inferiore a 0.5 metri o tavellonato con intercapedine non inferiore a 0.1 metri; la quota della falda sia ad almeno 2.0 metri dal pavimento.

Le pareti perimetrali esterne su almeno un lato lungo ed uno breve del locale, siano rese libere dal terreno circostante tramite sbancamento la cui larghezza sia maggiore della quota interna dei locali e la cui profondità sia almeno di 15 centimetri al di sotto del pavimento del locale in modo che vi possano sfociare le eventuali aperture aspiranti del vespaio (messa in depressione); è ammessa la realizzazione di una scarpata con inclinazione non superiore a 45°; in tal caso la distanza minima tra

<p>REGIONE DEL VENETO</p>  <p>ULSS8 BERICA</p>	<p><b>ALL. 31.</b></p>
<p><b>DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE</b></p>	<p><b><i>Criteria di valutazione</i></b></p>

parete e l'inizio della scarpata non deve essere inferiore ad 1.5 metri; i muri a contatto del terreno devono essere protetti con impermeabilizzanti idonei.

Se il terreno circostante i locali interrati è inclinato (almeno il 20%) e di tipo roccioso compatto, lo sbancamento potrà essere a parete verticale con una larghezza di almeno 1.5 metri e a condizione che i muri prospicienti lo sbancamento siano doppi con intercapedine e che sia previsto un efficace sistema di smaltimento delle acque piovane che si raccolgono sul fondo dello sbancamento.

L'altezza netta del locale non sia inferiore a 3 metri.

L'illuminazione e l'aerazione naturali dirette corrispondano rispettivamente ad 1/10 ed 1/20 della superficie di calpestio e siano uniformemente distribuite; nel computo possono essere considerate le aperture sulle bocche di lupo scegliendo quella superficie o della finestra o della bocca di lupo (orizzontale) che risulti minore.

L'attività svolta nel locale interrato o seminterrato non comporti emanazione di sostanze nocive e non esponga i lavoratori a temperature eccessive.

#### **Locali seminterrati:**

Il pavimento sia separato dal suolo da un piano sottostante od un vespaio non ventilato di altezza non inferiore a 0.5 metri o tavellonato con intercapedine non inferiore a 0.1 metri; la quota della falda sia ad almeno 2.0 metri dal pavimento.

Le pareti perimetrali esterne, su almeno un lato lungo ed uno breve, siano separate dal terrapieno da una intercapedine ventilata, di luce libera di almeno 1.5 metri e profonda almeno 15 centimetri al di sotto del pavimento; i muri perimetrali a contatto siano protetti con impermeabilizzanti idonei.

L'altezza netta del locale non sia inferiore a 2.7 metri se vengono impiegati meno di 5 lavoratori e non inferiore a 3 metri con più di 5 addetti.

L'illuminazione e l'aerazione naturali dirette corrispondano rispettivamente ad 1/10 ed 1/20 della superficie di calpestio e siano uniformemente distribuite; nel computo possono essere considerate le aperture sulle bocche di lupo scegliendo quella superficie o della finestra o della bocca di lupo (orizzontale) che risulti minore.

Se il terreno circostante i locali seminterrati è inclinato (almeno il 20%) e di tipo roccioso compatto e per almeno metà del perimetro i muri risultino assimilabili a fuori terra, in alternativa all'intercapedine ventilata possono essere costruiti muri doppi con intercapedine isolati verso l'esterno con materiale impermeabile.

L'attività svolta nel locale interrato o seminterrato non comporti emanazione di sostanze nocive e non esponga i lavoratori a temperature eccessive.

#### **Locali assimilabili a quelli fuori terra:**

I muri perimetrali a contatto con il terreno siano impermeabilizzati con idonei materiali.

L'altezza netta del locale non sia inferiore a 2.7 metri se vengono impiegati meno di 5 lavoratori e non inferiore a 3 metri con più di 5 addetti.

L'illuminazione e l'aerazione naturali dirette corrispondano rispettivamente ad 1/10 ed 1/20 della superficie di calpestio e siano uniformemente distribuite; nel computo possono essere considerate le aperture sulle bocche di lupo scegliendo quella superficie o della finestra o della bocca di lupo (orizzontale) che risulti minore.

Il pavimento sia separato dal suolo da un piano sottostante od un vespaio non ventilato di altezza non inferiore a 0.5 metri o tavellonato con intercapedine non inferiore a 0.1 metri; la quota della falda sia ad almeno 2.0 metri dal pavimento.

	<b>ALL. 31.</b>
<b>DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE</b>	<b>Criteria di valutazione</b>

**Servizi igienici** (All.IV punto 1.13.3 e Circolare del Presidente della Giunta Regionale n° 13 del 01/07/1997)

Deve essere realizzato almeno un servizio igienico con finestra e con antibagno, avente le seguenti caratteristiche: (Circolare del Presidente della Giunta Regionale n° 13 del 01/07/1997 punto 2.1):

- a) un servizio fino a dieci dipendenti comprensivi del titolare e dei soci (Circolare del Presidente della Giunta Regionale n° 13 del 01/07/1997 punto 2.1 lettera b);
- b) ulteriore servizio oltre i dieci dipendenti ogni trenta addetti o frazioni, con ubicazione tale da evitare percorsi esterni al fabbricato e disposti in modo da consentire un loro facile utilizzo (Circolare del Presidente della Giunta Regionale n° 13 del 01/07/1997 punto 2.1 lettera b);
- c) i servizi debbono essere distinti per sesso oltre 10 dipendenti (Circolare del Presidente della Giunta Regionale n° 13 del 01/07/1997 punto 2.1 lettera a);
- d) avere un antibagno con lavabo (Circolare del Presidente della Giunta Regionale n° 13 del 01/07/1997 punto 2.1 lettera c);
- e) ogni posto wc deve essere completamente separato dagli altri e dall'antibagno e deve possedere requisiti indicati di seguito. (Circolare del Presidente della Giunta Regionale n° 13 del 01/07/1997 punto 2.1 lettera d).
  - Il wc deve essere preferibilmente alla turca.
  - Erogatore d'acqua.
  - Il pavimento, le pareti e la porta debbono essere impermeabili, lavabili e disinfettabili.
  - L'altezza delle pareti lavabili deve essere di almeno 1.8 metri.
  - L'altezza minima deve essere di 2.40 m.
  - La superficie utile in pianta deve essere di almeno 1.2 metri quadrati con lato minimo di almeno 1.0 metri.
  - La porta di accesso deve essere apribile verso l'esterno e deve essere dotata di serratura di emergenza azionabile dall'esterno e indicatore di presenza.
  - Se è installato un impianto di ventilazione artificiale, la porta deve disporre di griglia o di fessura nella porzione inferiore alta almeno 5 centimetri.
- f) In ogni vano wc deve possedere una finestra apribile di 0.4 metri quadrati; è ammessa la ventilazione artificiale a condizione che l'antibagno sia dotato di finestra apribile comunicante con l'esterno o di una presa d'aria anche realizzata mediante condotta; la ventilazione artificiale deve assicurare:
  - 5 ricambi/ora se è a funzionamento in continuo;
  - 10 ricambi/ora se è a funzionamento temporizzato, con durata sufficiente a garantire un ricambio completo ad ogni utilizzo del servizio.

In tal caso l'impianto di aerazione dovrà funzionare esclusivamente in estrazione totale in modo che i locali indicati siano mantenuti in depressione (UNI-CTI 10339/95).
- g) Deve essere installato un dispositivo per la distribuzione di sapone liquido.
- h) Devono essere forniti asciugamani a perdere o ad aria.
- i) I comandi di erogazione dell'acqua non devono possibilmente essere di tipo manuale (leva, pulsante a pavimento, ecc.).

Nei wc per le attività di produzione alimentare dove sono previste zone pulite separate da quelle

	<b>ALL. 31.</b>
<b>DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE</b>	<b>Criteria di valutazione</b>

sporche, sono richieste tazze che danno maggiori garanzie di non imbrattare i pavimenti.

**Docce** (All.IV punto 1.13.2 e Circolare del Presidente della Giunta Regionale n° 13 del 01/07/1997 punto 2.2)

Le docce sono obbligatorie per le attività insudicianti (All.IV punto 1.13.2.1).

Devono essere previsti locali separati per uomini e per donne oppure un'utilizzazione separata degli stessi; le docce e gli spogliatoi devono comunque comunicare fra loro facilmente (All.IV punto 1.13.2.2).

Le docce devono essere dotate di acqua corrente calda e fredda, di mezzi detergenti e per asciugarsi (All.IV punto 1.13.2.4).

Le caratteristiche strutturali delle docce devono rispondere ai requisiti seguenti (Circolare del Presidente della Giunta Regionale n° 13 del 01/07/1997 punto 2.1 lettera d ed e):

- ogni posto doccia deve essere completamente separato dagli altri;
- il pavimento, le pareti e la porta debbono essere impermeabili, lavabili e disinfettabili;
- l'altezza delle pareti lavabili deve essere di almeno 1.8 metri;
- l'altezza minima deve essere di 2.40 m;
- la superficie utile in pianta deve essere di almeno 1.2 metri quadrati con lato minimo di almeno 1.0 metri;
- la porta di accesso deve essere apribile verso l'esterno e deve essere dotata di serratura di emergenza azionabile dall'esterno e indicatore di presenza.;
- ogni doccia deve possedere una finestra apribile di 0.4 metri quadrati o in alternativa, se è installato un impianto di ventilazione artificiale, la porta deve disporre di griglia o di fessura nella porzione inferiore alta almeno 5 centimetri e il locale antistante deve essere dotato di finestra apribile comunicante con l'esterno o di una presa d'aria anche realizzata mediante condotta.

**Spogliatoi** (ALL IV punto 1.12 e Circolare del Presidente della Giunta Regionale n° 13 del 01/07/1997 punto 2.3)

Quando i lavoratori devono indossare indumenti di lavoro specifici devono essere destinati a spogliatoio appositi locali dotati di finestra (All.IV punto 1.12.1).

Gli spogliatoi vanno distinti per i due sessi e convenientemente arredati; lo spogliatoio potrà essere unico senza distinzione di sesso, nelle aziende che occupano fino a 5 dipendenti; in tal caso l'uso dello spogliatoio dovrà essere distinto per sesso prestabilendo i turni di avvicendamento (All.IV punto 1.12.2 Circolare del Presidente della Giunta Regionale n° 13 del 01/07/1997 punto 2.3).

Non devono identificarsi con l'antibagno (Circolare del Presidente della Giunta Regionale n° 13 del 01/07/1997 punto 2.3).

Devono avere le seguenti caratteristiche strutturali:

- a) superficie in pianta non inferiore a 1.5 metri quadrati per addetto limitatamente ai primi dieci lavoratori occupati in un turno, 1 metro quadrato per ogni addetto eccedente i primi dieci (Circolare del Presidente della Giunta Regionale n° 13 del 01/07/1997 punto 2.3 lettera a);
- b) altezza netta interna di almeno 2.40 metri (Circolare del Presidente della Giunta Regionale n° 13 del 01/07/1997 punto 2.3 lettera b);
- c) di norma vanno assicurate l'illuminazione e l'aerazione naturale diretta nei rapporti rispettivamente di 1/10 ed 1/20; nel caso venga installato un impianto di ventilazione

	<b>ALL. 31.</b>
<b>DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE</b>	<b>Criteria di valutazione</b>

- meccanica, va assicurato un ricambio orario di almeno 5 volumi /ora (All.IV punto 1.12.3 e Circolare del Presidente della Giunta Regionale n° 13 del 01/07/1997 punto 2.3 lettera c);
- d) negli spogliatoi devono essere predisposti armadietti personali per il deposito del vestiario, chiudibile a chiave (All.IV punto 1.12.4 e Circolare del Presidente della Giunta Regionale n° 13 del 01/07/1997 punto 2.3 lettera d);
- e) qualora i lavoratori svolgano attività insudicianti, polverose, con sviluppo di fumi o vapori contenenti in sospensione sostanze untuose o incrostanti, nonché in quelle dove si usano sostanze venefiche, corrosive o infettanti o comunque pericolose, gli armadi per indumenti da lavoro devono essere separati da quelli per gli indumenti privati (All.IV punto 1.12.5).

**Lavabi** (All. IV punto 1.13.3 e Circolare del Presidente della Giunta Regionale n° 13 del 01/07/1997 punto 2.4).

I lavoratori devono disporre di lavabi in numero di uno ogni 5 addetti occupati in un turno (All.IV punto 1.13.3.1 e Circolare del Presidente della Giunta Regionale n° 13 del 01/07/1997 punto 2.4).

Nei lavandini collettivi in linea l'interasse fra due gruppi erogatori di acqua calda e fredda deve essere di almeno 60 centimetri; nei lavandini collettivi circolari ad ogni gruppo di distribuzione dell'acqua deve corrispondere una zona di almeno 60 centimetri utili di circonferenza del lavabo (Circolare del Presidente della Giunta Regionale n° 13 del 01/07/1997 punto 2.4).

Il comando di erogazione dell'acqua non deve essere di tipo manuale ma di tipo a leva, a gomito, a pulsante a pavimento o a fotocellula (Circolare del Presidente della Giunta Regionale n° 13 del 01/07/1997 punto 2.4).

Devono essere messi a disposizione mezzi detergenti ed asciugamani a perdere (Circolare del Presidente della Giunta Regionale n° 13 del 01/07/1997 punto 2.4).

### **Locali di riposo**

Quando la sicurezza e la salute dei lavoratori per il tipo di attività lo richiedano, deve essere disponibile un locale di riposo da non identificarsi con lo spogliatoio e reso facilmente accessibile, riscaldato e di dimensioni adeguate al numero dei lavoratori. Tali disposizioni non si applicano quando il personale opera in ufficio. (All.IV punto 1.11.1.).

### **Amianto**

In caso di opere di demolizione, specialmente delle coperture, verrà richiesta la verifica della presenza di manufatti contenenti amianto. Si ricorda la necessità di predisporre il relativo piano di lavoro, come previsto dall'art. 256 del D.Lgs. 81/08 da inviarsi allo SPISAL.

### **Difesa contro gli incendi, le esplosioni e le scariche elettriche**

In tutte le aziende o lavorazioni devono essere adottate idonee misure per prevenire gli incendi e per tutelare la incolumità dei lavoratori in caso di incendio (All.IV punto 4 e D.M. 10/03/1998).

Le attività e le lavorazioni pericolose nelle quali si producono, si impiegano, si sviluppano e si detengono prodotti infiammabili, incendiabili o esplosivi, che per dimensioni, ubicazione ed altre ragioni presentano in caso di incendio pericoli per la incolumità dei lavoratori, sono soggette, ai fini della prevenzione degli incendi, al controllo del Comando del Corpo dei Vigili del fuoco (All.IV punto 4.3).

Le strutture metalliche degli edifici, i recipienti e gli apparecchi metallici, di notevoli dimensioni,

<p>REGIONE DEL VENETO</p>  <p><b>ULSS8</b> BERICA</p>	<p><b><i>ALL. 31.</i></b></p>
<p><b><i>DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE</i></b></p>	<p><b><i>Criteria di valutazione</i></b></p>

situate all'aperto, devono risultare collegati elettricamente a terra; la denuncia di tali impianti dovrà essere inviata all' ISPEL che curerà il collaudo e le verifiche periodiche (art. 86 del D.Lgs. 81/08 e DPR 462/01).