



Variante al Regolamento edilizio

- Allegato C1** REQUISITI DI SICUREZZA E QUALITA' DEGLI EDIFICI PRODUTTIVI:
ARTIGIANALI, INDUSTRIALI, LOGISTICA, DEPOSITI COMMERCIALI E
ALL'INGROSSO
- Allegato G** CARATTERISTICHE IGIENICHE DELLE COSTRUZIONI
- Allegato D2** ACCESSO AGLI EDIFICI



Assessore all'urbanistica Gianni Cenni
Servizio edilizia e attività produttive

Arch. Riccardo Pecorario, Geom. Luciano Nardi, Geom. Basilio Palazzolo, Geom. Giacomo Guasti
Con la collaborazione dell'**Azienda Sanitaria n. 4 di Prato e Comando Provinciale VV.F di Prato**

Allegato C1

REQUISITI DI SICUREZZA E QUALITA' DEGLI EDIFICI PRODUTTIVI: ARTIGIANALI, INDUSTRIALI, LOGISTICA , DEPOSITI COMMERCIALI E ALL' INGROSSO

1. Caratteri costruttivi e dotazioni degli edifici ai fini della sicurezza

CAMPO DI APPLICAZIONE

Le presenti disposizioni si applicano agli interventi di nuova edificazione, sostituzione edilizia, ristrutturazione urbanistica, ristrutturazione edilizia generale o comportante aumento del numero di unità immobiliari, riguardanti gli edifici produttivi artigianali, industriali, per la logistica, i depositi commerciali e all' ingrosso.

Sono escluse le attività rientranti in:

- La disciplina di prevenzione incendi per gli interventi e le attività assoggettate e gli atti abilitativi previsti dal D.P.R. 151/2011;
- Per le quali il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco abbia espresso a qualunque titolo un parere.

Restano ferme:

- La normativa per le attività lavorative ricadente nel Decreto Legislativo 81/2008 e Decreto Ministeriale 10/03/1998 e successive modifiche ed integrazioni;
- Le attività comunque disciplinate da specifiche normative e regole di buona tecnica ad esse collegate.

DEFINIZIONI

Luogo sicuro : spazio scoperto ovvero compartimento antincendio, separato da altri compartimenti mediante spazio scoperto o filtri a prova di fumo, avente caratteristiche idonee a ricevere e contenere un predeterminato numero di persone (luogo sicuro statico), ovvero a consentire il movimento ordinato (luogo sicuro dinamico);

Resistenza al fuoco : riguarda la capacità portante in caso di incendio, per una struttura, per una parte della struttura o per un elemento strutturale nonché la capacità di compartimentazione rispetto all' incendio per gli elementi di separazione sia strutturali, come muri e solai, sia non strutturali, come porte e tramezzi;

Carico di incendio : potenziale termico netto della totalità dei materiali combustibili contenuti in uno spazio corretto in base ai parametri indicativi della partecipazione alla combustione dei singoli materiali. Il carico d' incendio è espresso in MJ; convenzionalmente 1 MJ è assunto pari a 0,054 chilogrammi di legna equivalente;

Compartimentazione antincendio : parte della costruzione organizzata per rispondere alle esigenze della sicurezza in caso di incendio e delimitata da elementi costruttivi idonei a garantire, sotto l' azione del fuoco e per un dato intervallo di tempo la capacità di compartimentazione;

Vano scala protetto : scala in vano costituente compartimento antincendio avente accesso diretto da ogni piano, con portate di resistenza al fuoco REI predeterminata e dotate di congegno di auto chiusura;

Densità di affollamento : numero massimo di persone assunto per unità di superficie lorda di pavimento (persone / mq);

Capacità di deflusso ; numero massimo di persone che, in un sistema di vie d' uscita, si assume possano defluire attraverso una uscita di " modulo uno" . Tale dato, stabilito dalla norma, tiene conto del tempo occorrente per lo sfollamento ordinato di un compartimento;

Percorso di esodo : percorso senza ostacoli al deflusso che consente alle persone che occupano un edificio o un locale di raggiungere un luogo sicuro;

Illuminazione di sicurezza : illuminazione alimentata da una sorgente di energia indipendente che serve a fornire un livello di sicurezza adeguato alle persone che si vengono a trovare in una situazione di mancanza dell' illuminazione ordinaria e ad evitare quindi che accadano incidenti o situazioni pericolose. Non può essere utilizzata per svolgere le mansioni ordinarie, ma è unicamente funzionale alla mobilità in sicurezza delle persone.

Per quanto non espressamente indicato si fa riferimento al D.M. 30/11/1983

ACCESSO E VIE DI ESODO DELLE UNITÀ IMMOBILIARI

Gli accessi alle unità immobiliari devono essere ricavati su pareti attestate su vie o piazze, pubbliche o private.

Le dimensioni dei percorsi di accesso alle unità immobiliari devono assicurare il rispetto di quanto previsto nell' allegato D2 del presente regolamento.

Nel caso di tettoia di nuova realizzazione che interessa le corti interne, la stessa dovrà avere un aggetto non superiore a quanto previsto all' allegato A.

La corte interna scoperta non è considerata come luogo sicuro (luogo sicuro statico), ma solo come luogo di transito (luogo sicuro dinamico) verso luogo sicuro .

In ogni caso l' uscita dalla corte interna sopradescritta verso luogo sicuro statico, dovrà avere una larghezza tale da garantire la capacità di deflusso per l' affollamento massimo previsto delle unità immobiliari attestate sulla corte.

ACCESSO ALL'AREA ED ACCOSTAMENTO DEI MEZZI DI SOCCORSO

Per consentire l'intervento dei mezzi di soccorso, gli accessi carrabili all'area libera da costruzioni devono ritenere i seguenti requisiti minimi:

- larghezza: 3,5 ml;
- altezza libera: 4 ml;

- raggio di volta: 13 ml;
- pendenza: non superiore al 10 %;
- resistenza al carico: almeno 20 t (8t asse anteriore e 12t asse posteriore; passo 4 ml).

Deve essere assicurata la possibilità di accostamento agli edifici delle autoscale dei Vigili del Fuoco.

Per le unità immobiliari inserite in un complesso edilizio avente superficie netta complessiva in pianta fino a 1000 mq (senza alcuna riduzione per i locali accessori ivi compresi i soppalchi) così come definita dall' allegato A e di altezza non superiore a 15 ml non è richiesto il rispetto del requisito indicato ai punti precedenti.

L'utilizzo degli spazi esterni, di pertinenza dell' attività, ai fini del parcheggio privato, superfici permeabili, deposito merci, carico e scarico ecc., non deve pregiudicare l'accesso e la manovra dei mezzi di soccorso e non deve costituire ostacolo al deflusso delle persone.

REQUISITI MINIMI DI RESISTENZA AL FUOCO DELLE STRUTTURE PORTANTI E DEGLI ELEMENTI DI COMPARTIMENTAZIONE

Le strutture di separazione con eventuali unità immobiliari adiacenti e/o vani di comunicazione dovranno essere congrue con la classe d' incendio del compartimento valutate con il D.M. 09/03/2007. Tali strutture dovranno garantire, nel caso di compartimentazione con unità immobiliari a diversa destinazione, una resistenza al fuoco non inferiore a REI 120 ed essere rappresentate nell' elaborato progettuale redatto da tecnico abilitato e verificata secondo la vigente disciplina producendo l' apposita modulistica prevista dalla Lett. Circ. P515/4101 sott. 72/E.6 del 24/04/08.

Qualora le compartimentazioni si estendano fino alla copertura e interessino superfici illuminanti, dovrà essere evitata la propagazione dell' incendio tra i comparti con idonei dispositivi.

STRUTTURE INTERNE

Qualora siano presenti elementi interni di divisione degli spazi, che non costituiscano compartimentazione, per il rispetto dei requisiti di aero illuminazione prescritti dall' Allegato G, tali strutture dovranno ritenere altezza non superiore al 50% della corrispondente altezza libera interna (misurata sulla verticale della struttura) e comunque non superiore a 2,50 ml e potranno essere previste esclusivamente in locali ritenenti i requisiti aero illuminanti conformi al regolamento edilizio.

In presenza di soppalchi si farà riferimento all' altezza del locale sottostante.

Inoltre i divisori in argomento, se frontistanti a zone soppalcate, dovranno ritenere un' altezza non superiore a quella libera interna del soppalco interessato ed essere posizionate ad una distanza, misurata dalla proiezione del medesimo, pari ad almeno l' altezza delle strutture stesse.

VANI SCALE DI ACCESSO

I vani scala di accesso a comune fra più unità immobiliari a diversa destinazione devono essere di tipo almeno protetto con caratteristiche di resistenza al fuoco REI 120 ed essere quindi provvisti di aperture di aerazione in sommità di superficie non inferiore ad 1 mq permanentemente aperte o con sistema di apertura degli infissi comandato automaticamente da rivelatori di incendio .

Tali vani scale devono immettere, direttamente in luogo sicuro all' esterno dell' edificio da cui sia possibile allontanarsi liberamente.

ASCENSORI, SCALE E RAMPE MOBILI

Tutti gli ascensori che attraversano più unità immobiliari a diversa destinazione devono avere il vano corsa di tipo protetto, con caratteristiche di resistenza al fuoco pari a REI 120.

Le caratteristiche dei vani degli ascensori debbono rispondere alle specifiche disposizioni vigenti di prevenzione incendi.

LUNGHEZZA DEI PERCORSI DI ESODO

Si richiama la specifica disciplina contenuta nell' art. 5.18.1 dell' allegato G

CARATTERISTICHE DELLE VIE DI ESODO

La larghezza utile delle vie di esodo deve essere misurata deducendo l'ingombro di eventuali elementi sporgenti. Tra gli elementi sporgenti non sono considerati quelli posti ad altezza superiore a 2,4 ml ed eventuali corrimano lungo le pareti nonché dispositivi di apertura delle porte, con ingombro non superiore ad 8 cm.

L' altezza delle vie di esodo non deve essere inferiore a 2,4 ml.

I pavimenti ed i gradini non devono avere superfici sdruciolevoli.

Le porte che si aprono sulle vie di esodo e/o sulle scale non devono ridurre la larghezza utile delle stesse.

Le vie di esodo devono essere tenute sgombre da materiali e strutture che possano costituire impedimento al regolare deflusso delle persone.

In presenza di un pavimento inclinato, la pendenza non dovrà essere superiore al 5%; se dà accesso ad una scala deve interrompersi almeno ad una distanza dalla scala di 1,4 m prevedendo idonea zona in piano.

La larghezza minima delle vie di esodo e delle porte dovrà essere commisurata all' affollamento massimo previsto, non inferiore a 0,80 m e preferibilmente di 1,2 m , tale percorso dovrà tener conto dell' effettivo ingombro di materiali e macchinari presenti ed essere opportunamente segnalato a pavimento.

Le vie di esodo non devono interferire con le zone di carico\scarico delle merci.

Le corti coperte interne non possono essere ne utilizzate per deposito di materiale ne considerate luogo sicuro e pertanto devono essere computate nel calcolo della lunghezza dei percorsi di esodo

Le vie di esodo dovranno immettere su luogo sicuro che garantisca un' adeguata area libera da materiale che eventualmente innescato potrebbe interferire con la via di esodo stessa.

Qualora sia necessario prevedere delle scale esterne dovranno essere realizzate in modo da essere utilizzabili anche in caso di incendio e presenza di fumo. (vedi fig. 1)

SISTEMI DI APERTURA DELLE PORTE E DI EVENTUALI INFISSI

Le porte delle vie di esodo, ad uno o due battenti, devono aprirsi nel verso dell' esodo a semplice spinta, mediante l' azionamento di dispositivi antipanico a barra orizzontale. I battenti delle porte, quando sono aperti, non devono ostruire passaggi, corridoi e pianerottoli.

Le porte che si aprono su spazi pubblici non devono interferire con i medesimi ne costituire intralcio.

Le porte, comprese quelle di ingresso, devono aprirsi su area piana, di profondità almeno pari alla larghezza delle porte stesse.

PERCORSO ORIZZONTALE PROTETTO (TUNNEL ANTINCENDIO)

Al fine di garantire la distanza prevista per il percorso di esodo di 30 m, solo laddove non sia possibile altra soluzione in sede progettuale, potrà essere realizzata un sistema di vie d' esodo verso luogo sicuro prevedendo ove necessario un tunnel antincendio.

Le strutture portanti e separanti di tale tunnel dovranno avere caratteristiche almeno REI 120 e comunque essere commisurate al carico d' incendio depositato.

Tale tunnel antincendio dovrà essere aerato con un camino di ventilazione di sezione adeguata e comunque non inferiore a 0,1 mq; il camino di ventilazione dovrà essere protetto con idonee strutture resistenti al fuoco. Le porte che si attestano verso l' esterno dovranno essere superiormente grigliate .

Nel caso il tunnel si estenda per più di 10 m dovrà essere previsto un camino ogni 10 m o frazione.

Per lunghezze fino a 3 ml. È sufficiente la porta grigliata verso l' esterno.

La larghezza di tale tunnel antincendio dovrà essere di almeno 1,2 m e comunque dimensionata in funzione dell' affollamento massimo di utilizzo tenuto conto di tutte le attività che ne usufruiscono, l' ingombro delle porte che si aprano su tale tunnel non dovrà ridurre la larghezza minima.

Il tunnel deve essere tenuto sgombro da materiali e strutture che possano costituire impedimento al regolare deflusso delle persone.

L' altezza del tunnel non deve essere inferiore a 2,4 ml.

Le vie di esodo dovranno immettere su luogo sicuro che garantisca un' adeguata area libera da materiale combustibile e comunque da non interferire con la via di esodo stessa.

Oltre alle specifiche tecniche previste per l' illuminazione di sicurezza utilizzata per esigenze sussidiarie e in caso di emergenza riportate nello specifico paragrafo, dovrà essere prevista un' idonea illuminazione artificiale.

Quando nello stesso edificio esistono più datori di lavoro dovrà essere individuato un amministratore unico che promuove la collaborazione tra di essi ai fini antincendio e sia responsabile della fruibilità e manutenzione del tunnel stesso.

Il percorso orizzontale protetto dovrà risultare rappresentato in progetto nella sua interezza, anche qualora interessi più unità immobiliari.

SISTEMA DI CONTROLLO DEI FUMI NATURALE O MECCANICO IN CASO D' INCENDIO

Le unità immobiliari devono essere provviste di un sistema di controllo dei fumi finalizzato a garantire un' altezza libera dal fumo pari almeno a 2,00 metri. Per un efficace lavaggio degli ambienti è necessario provvedere anche con semplici previsioni gestionali ad immettere dal basso tanta aria pulita esterna quanta ne viene estratta dall' alto, in modo da avere una zona libera da fumo che favorisca l' esodo degli occupanti e le operazioni di soccorso.

Tale obiettivo può essere raggiunto con una delle seguenti soluzioni (o altre equivalenti):

- a) aperture di aerazione naturale ricavate lungo il perimetro e/o in copertura aventi superficie non inferiore ad 1/40 della superficie in pianta del compartimento. Le aperture devono essere distribuite il più possibile uniformemente privilegiando la realizzazione di aperture sia nella parte bassa che nella parte alta delle pareti o in copertura. Le superfici di aerazione devono essere dotate di un sistema di apertura automatico o manuale degli infissi la cui gestione deve essere considerata nel piano di emergenza e segnalata per le squadre di soccorso. L' aerazione naturale può essere realizzata anche tramite camini ed intercapedini;
- b) sistema di controllo dei fumi con l' ausilio di evacuatori di fumo e calore (EFC) a funzionamento naturale o con l' ausilio di estrattori meccanici, dimensionato e realizzato in conformità alle vigenti norme tecniche di impianto e di prodotto.

AREE ED IMPIANTI A RISCHIO SPECIFICO

Depositi di liquidi combustibili, infiammabili e di g.p.l.

I depositi di liquidi infiammabili e combustibili, nelle confezioni originali, devono essere ubicati in locali appositi rispondenti alle specifiche norme di prevenzione incendi in vigore.

I depositi di g.p.l., nei recipienti portatili tipo bombole, devono essere ubicati in locali appositi o all' esterno rispondenti alle specifiche norme in vigore.

Aree destinate alla ricarica accumulatori di carrelli e simili

Le aree destinate alla ricarica accumulatori di carrelli elevatori e simili, ove non siano posizionate all' esterno, sono ammesse all' interno di locali ad uso esclusivo, ubicati al piano terra, separati dagli altri ambienti mediante elementi aventi caratteristiche di resistenza al fuoco non inferiori a REI/EI 60 con aperture d' aerazione permanente pari almeno ad 1/30 della superficie in pianta realizzate anche mediante camini a tiraggio naturale. Le eventuali comunicazioni con ambienti di attività pertinente devono essere munite di porte EI 60 con autochiusura. Tali aree dovranno rispettare quanto previsto dalla specifica norma CEI .

Impianti di climatizzazione

Gli impianti di climatizzazione, di tipo centralizzato o localizzato, devono possedere requisiti che garantiscano il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- non alterare la compartimentazione;
- evitare il ricircolo dei prodotti della combustione o di altri gas ritenuti pericolosi;
- non produrre, a causa di avarie e/o guasti propri, fumi che si diffondano nei locali serviti;
- non costituire elemento di propagazione di fumi e/o fiamme, anche nella fase iniziale degli incendi.

Illuminazione di sicurezza

In tutte le attività deve essere installato un impianto di illuminazione di sicurezza in corrispondenza dei percorsi protetti e delle vie di esodo e comunque in osservanza delle norme tecniche UNI in vigore. Per le attività commerciali deve assicurare un livello di illuminazione non inferiore a 5 lux ad un metro di altezza dal piano di calpestio.

Per l' impianto di illuminazione di sicurezza possono essere utilizzate singole lampade autoalimentate oppure con alimentazione centralizzata.

Mezzi ed impianti di estinzione degli incendi

Le apparecchiature e gli impianti di estinzione degli incendi devono essere realizzati ed installati a regola d'arte, conformemente alle vigenti norme di buona tecnica e a quanto di seguito indicato.

Estintori

Le unità commerciali devono essere dotate di un adeguato numero di estintori portatili, di tipo omologato, distribuiti in modo uniforme nell'area da proteggere e in prossimità delle uscite; devono essere ubicati in posizione facilmente accessibile e visibile in modo che la distanza che una persona deve percorrere per utilizzarli non sia superiore a 30 m. Gli estintori devono essere installati in ragione di almeno uno ogni 150 m² di pavimento, o frazione, con un minimo di due estintori per piano o per compartimento e di uno per ciascun impianto a rischio specifico.

Gli estintori portatili devono avere carica minima pari a 6 kg e capacità estinguente non inferiore a 34A - 144B C.

Gli estintori a protezione di aree ed impianti a rischio specifico devono avere agenti estinguenti di tipo idoneo all' uso previsto

Reti, naspi ed idranti

Ove se ne preveda la necessità, anche per un'utilizzazione flessibile nel tempo, le unità immobiliari è opportuno siano dotate di apposita rete naspi/idranti progettate, installate, collaudate e gestite secondo le norme di buona tecnica vigenti.

Impianti di rilevazione, segnalazione e allarme

Si richiama la normativa specifica (D.M. 10.03.1998)

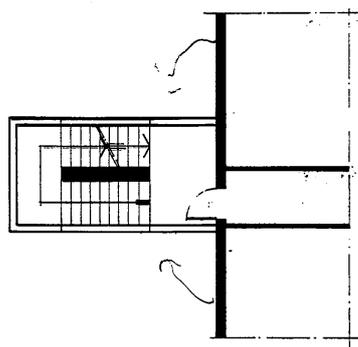
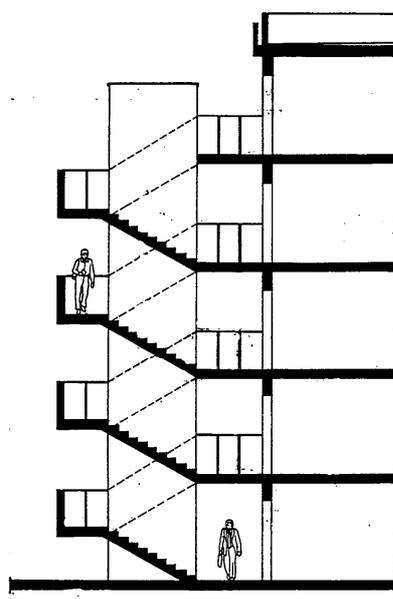
MISURE TECNICHE ALTERNATIVE

In caso di impossibilità tecnica ad osservare le prescrizioni contenute nel presente capo, sono ammesse misure diverse, di cui il progettista documenti e asseveri che la soluzione alternativa consenta il raggiungimento dei medesimi requisiti di sicurezza.

Resta comunque fermo il potere di controllo della Pubblica Amministrazione.

SCHEMI ESEMPLIFICATIVI RELATIVI AI CARATTERI COSTRUTTIVI E DOTAZIONI DEGLI EDIFICI AI FINI DELLA SICUREZZA

Scala di sicurezza esterna (Fig. 1)



2. Caratteristiche degli alloggi di servizio ad unità immobiliari a destinazione artigianale/industriale

La realizzazione di alloggi di servizio è ammessa solo nelle aree P3 del Regolamento Urbanistico, in unità immobiliari ad esclusiva destinazione artigianale e industriale della superficie non inferiore a 500 mq di slp e potranno avere una superficie utile pari al 15% di quella del laboratorio cui sono asserviti, comunque non superiore a 150 mq.

L' alloggio di servizio dovrà risultare asservito all' unità immobiliare principale artigianale/industriale e pertanto non potrà costituire unità immobiliare autonoma. Tale asservimento dovrà risultare da specifica obbligazione registrata e trascritta.

L' alloggio di servizio deve assicurare i requisiti igienico-sanitari e un livello di comfort corrispondenti a quelli prescritti per gli alloggi di civile abitazione dall' allegato G del vigente regolamento edilizio comunale.

Al fine di evitare quanto più possibile interferenze negative tra le funzioni abitativa e produttiva, per l' alloggio di servizio dovranno essere assicurati i seguenti requisiti:

1. L' accesso all' alloggio di servizio deve essere indipendente ed avvenire dall' esterno senza alcuna interferenza con i locali di pertinenza dell' attività. Non vi devono essere comunicazioni dirette fra l' alloggio e i locali di pertinenza dell' attività. L' eventuale comunicazione con i locali di pertinenza dell' attività deve avvenire esclusivamente tramite vano scala o disimpegno con funzione condominiale. I vani scala di accesso devono essere di tipo almeno protetto ed essere quindi provvisti di aperture di aerazione in sommità, di superficie non inferiore ad 1 mq
2. Le caratteristiche di resistenza al fuoco delle strutture di delimitazione dell' alloggio di servizio devono garantire una compartimentazione orizzontale e verticale rispetto ai locali di pertinenza dell' attività tale da assicurare un grado di resistenza al fuoco idoneo al carico d' incendio previsto e comunque almeno REI 120.
3. Devono essere rispettati tutti i requisiti igienico-edilizi previsti dall' Allegato G del presente Regolamento per gli alloggi residenziali ed ogni altra disciplina di settore incidente sull' attività edilizia corrispondente.
4. La valutazione di impatto acustico dell' attività artigianale/industriale deve tenere conto della presenza di un alloggio e individuare tra l' altro i provvedimenti atti a ridurre l' impatto acustico nei confronti dell' alloggio stesso, il quale deve comunque rispettare la normativa relativa ai requisiti acustici passivi.
5. Deve essere favorita una posizione dell' alloggio il più possibile lontana da emissioni in atmosfera, sfiati, macchinari e impianti rumorosi, fonti di vibrazione, fonti di inquinamento elettromagnetico, fonti di calore, etc.; così come nei locali produttivi deve essere tenuto conto della eventuale presenza di un alloggio di servizio nel posizionamento di macchinari e impianti.
6. Per ogni alloggio di servizio deve essere previsto uno spazio/locale soggiorno di almeno 14 mq fino a 6 posti letto, con aumento proporzionale della superficie all' aumentare dei posti letto. Le camere singole devono avere superficie di almeno 9 mq, le camere doppie di almeno

14 mq. Per le camere a più di due letti la cubatura e la superficie minima sono quelli risultanti dalle misure stabilite per le camere a due letti aumentate, per ogni letto in più, di un numero rispettivamente di metri cubi o quadrati pari alla differenza di cubatura e superficie tra le camere ad uno e quelle a due letti.

7. Deve essere previsto un bagno completo di tutti gli accessori (lavabo, wc, bidet, vasca da bagno o doccia) ogni 8 posti letto o frazioni. Possono essere accettati in più locali doccia con antidoccia a sé stanti.
8. Deve essere favorita la presenza di balconi, terrazze o altri spazi a cielo aperto di esclusiva pertinenza dell' alloggio di servizio.
9. Devono essere messi in sicurezza eventuali lucernari, apribili o no, presenti su terrazzi o altre parti accessibili di pertinenza dell' alloggio di servizio al fine di evitare cadute dall' alto. Ugualmente devono essere messi in sicurezza i timpani vetrati delle volte, qualora si trovino a livello di terrazzi o altre parti accessibili di pertinenza dell' alloggio .

3. Ulteriori requisiti qualitativi e prestazionali degli insediamenti produttivi

Funzioni accessorie alla produzione

Gli spazi per la commercializzazione della propria produzione, nei limiti consentiti dalla disciplina urbanistica, non possono occupare una superficie del locale superiore a quella destinata alla lavorazione e comunque a 250 mq di Slp

Sistemazione delle aree scoperte esterne.

Fatta salva la specifica disciplina contenuta nell' art. 5.9 dell' allegato G, nel caso in cui si renda necessario impermeabilizzare l' area esterna per esigenze connesse alla movimentazione deposito e trattamento di materiali e carichi in genere, ovvero per rischio di sversamento sul terreno di prodotti potenzialmente inquinanti e pericolosi (a titolo esemplificativo trattamento, stoccaggio e movimentazione di prodotti chimici, biologici, farmacologici, rifiuti, prodotti putrescibili, ecc) la superficie permeabile sottratta ai limiti regolamentari dovrà essere compensata tramite la previsione di idonee vasche di accumulo di acqua piovana che, previo specifico trattamento, mediante scarico di fondo, potranno essere collegate e convogliate alla pubblica fognatura tramite bocca tarata a rilascio regolato dimensionato per 10 lit/sec ogni 400 mc di vasca. Tale rilascio dovrà avvenire per deflusso naturale senza impiego di mezzi meccanici di sollevamento, salva dimostrata impossibilità.

Le suddette vasche di accumulo dovranno essere dimensionate per un volume utile pari 5 mc per ogni 100 mq di superficie permeabile sottratta, con un minimo di mc. 5,00.

In ogni caso le zone potenzialmente soggette a carico e scarico e/o deposito o trattamento dei materiali, in particolare le zone adiacenti i portoni o accessi perimetrali dell' edificio, per un' adeguata estensione dovranno essere rese impermeabili, conformate a compluvio e confluire in un apposito pozzetto collegato alla fognatura pubblica.

Sistema di drenaggio con trincee

I piazzali drenanti (vedi fig.2-2/a-2/b) dovranno essere mediamente dotati di una caditoia ogni 150 m² di superficie.

Le caditoie saranno collegate a dei pozzetti disperdenti collegati fra loro da una trincea drenante per facilitare lo smaltimento dell' acqua nel sottosuolo.

E' prevista la realizzazione di uno scarico di troppo pieno per ogni pozzetto che addurrà l' acqua al collettore di scarico in fognatura.

Tale collettore dovrà essere dimensionato senza considerare l' effetto di laminazione della trincea drenante, a vantaggio della sicurezza, e quindi per una portata calcolata sulla base della curva di possibilità pluviometrica.

Laminazione acque meteoriche provenienti dalle coperture

Vasche di accumulo interrate

Vasche di accumulo e ritenzione temporanea (vedi fig.3) possono essere adibite a laminare le acque meteoriche afferenti alle coperture prima della loro immissione in fognatura.

Tali vasche saranno costituite da manufatti in c.a. realizzati al disotto del piano dei piazzali e dotate di scarico di fondo e di scarico di troppo pieno.

Tali opere saranno previste con le seguenti caratteristiche:

- volume utile pari a 400 m³ per ogni 10.000 m² di superficie coperta;
- lo svuotamento della vasca di modulazione potrà essere attuato preferibilmente con sistemi a gravità;
- lo scarico di fondo dovrà essere dimensionato per garantire una portata massima alla fognatura di circa 10 l/s per ogni 400 m³ di vasche d' accumulo;
- la portata dello scarico di fondo di vasche al servizio di superfici con estensione diversa da 10.000 m² dovrà essere dimensionata proporzionalmente al volume della vasca stessa, sulla base del punto precedente;
- lo svuotamento della vasca di modulazione dovrà essere attuato in maniera tale da garantire, nei periodi di tempo asciutto, la disponibilità del volume netto all' invaso delle acque di pioggia;
- lo scarico di troppo pieno dovrà garantire l' allontanamento in fognatura delle portate eccedenti il volume d' invaso delle vasche dimensionato sulla base della curva di possibilità pluviometrica.
- sarà cura dei proprietari la manutenzione di tali manufatti al fine di garantirne costantemente un perfetto funzionamento.

Utilizzo di energia da fonti rinnovabili.

Gli interventi di nuova edificazione e quelli relativi a frazionamenti di edifici esistenti, riferiti in entrambi i casi ad edifici di superficie netta complessiva in pianta superiore a 1000 mq, (senza alcuna riduzione per i locali accessori ivi compresi i soppalchi) così come definita dall' allegato A dal regolamento edilizio, fatte salve le prescrizioni vigenti in materia disciplinate dal D.lgs 28/2011, devono altresì garantire la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili in misura non inferiore a 3 kw per ogni unità immobiliare salvi i limiti dell' allegato D6 del presente regolamento. Resta salva la specifica

normativa vigente riguardante la successiva fase di manutenzione degli edifici e degli impianti, l' accesso, il transito e l' esecuzione dei lavori in quota in condizioni di sicurezza.

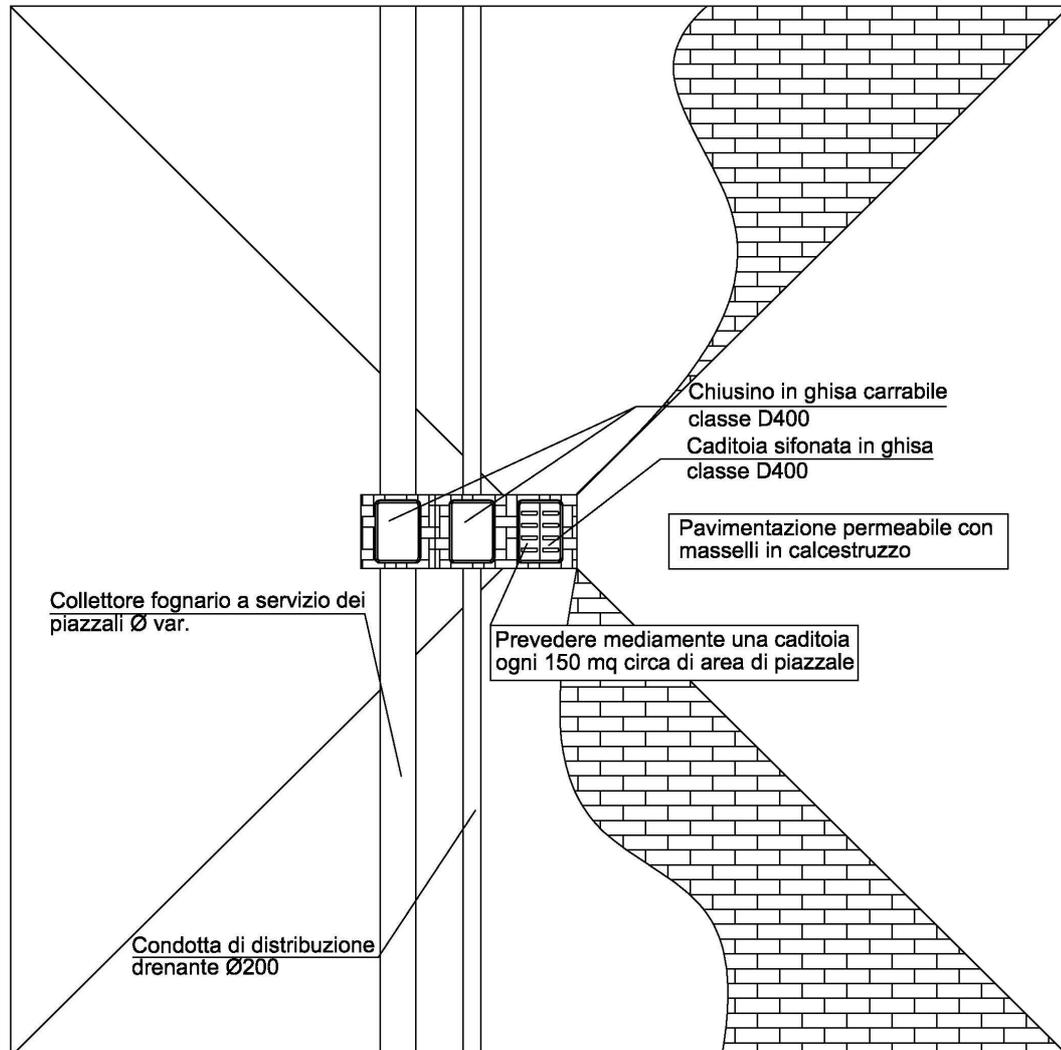
Tali impianti dovranno essere localizzati sulle coperture ad esclusione dei vani tecnici strettamente necessari che potranno essere localizzati nel resede di pertinenza e comunque a distanza non inferiore a ml. 3.00 da qualsiasi postazione di lavoro.

SCHEMI ESEMPLIFICATIVI RELATIVI ALLA SISTEMAZIONE DELLE AREE SCOPERTE E A I SISTEMI DI LAMINAZIONE DELLE ACQUE METEORICHE PROVENIENTI DALLE COPERTURE.

SISTEMA DI RACCOLTA DELLE ACQUE DEI PIAZZALI PERMEABILI (Fig. 2)

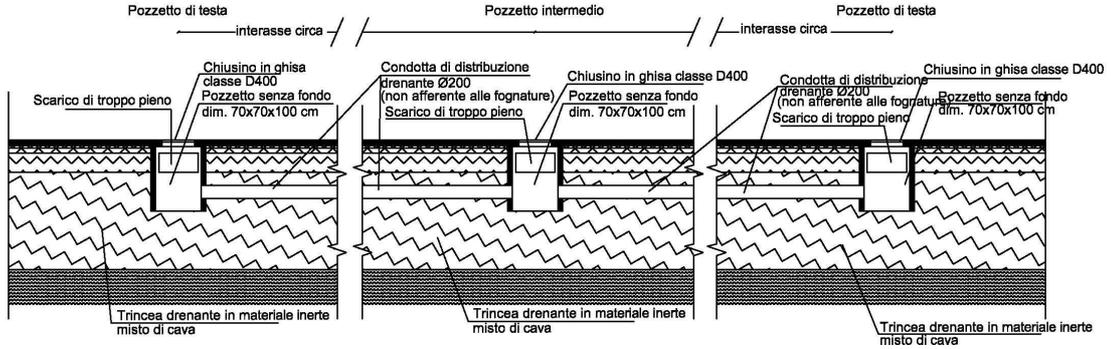
Prescrizioni Idrauliche

Le trincee drenanti devono essere realizzate in corrispondenza degli impluvi delle porzioni di piazzale destinate a piazzali drenanti (si veda particolare tipo).

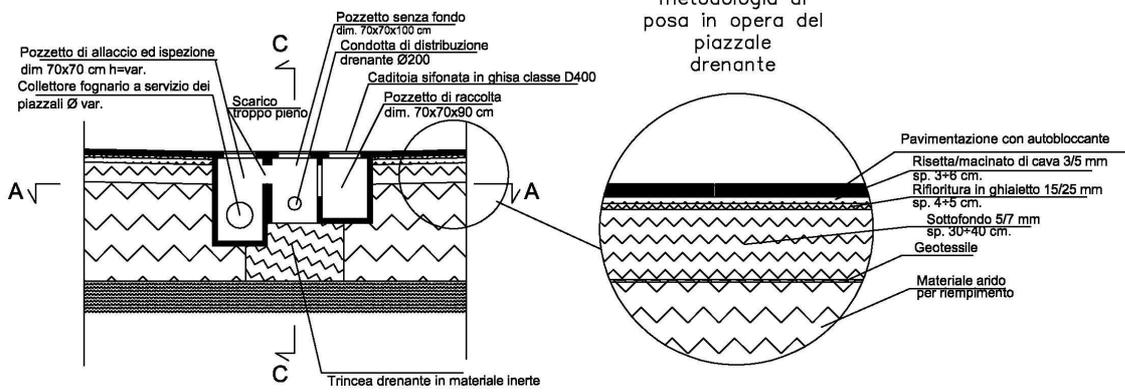


SISTEMA DI RACCOLTA DELLE ACQUE DEI PIAZZALI PERMEABILI (Fig. 2/a)

Sezione C-C

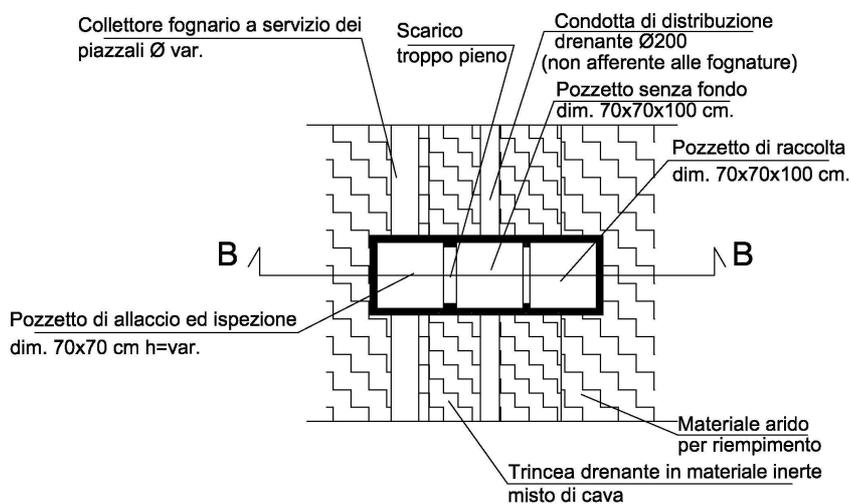


Sezione B-B

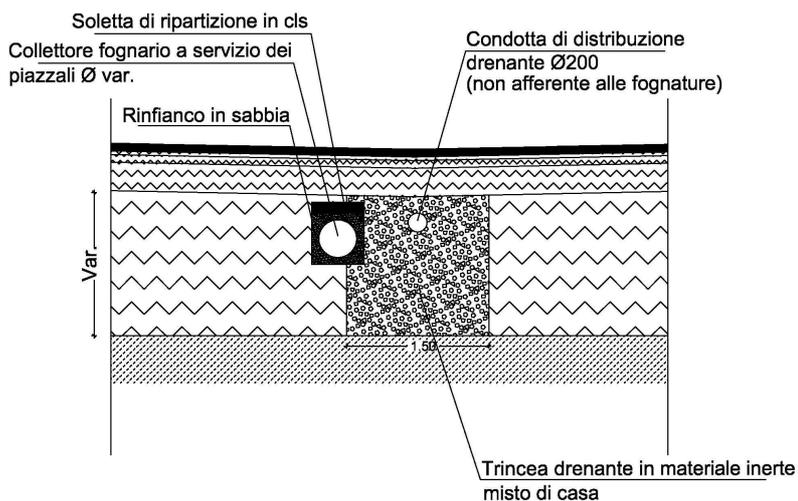


SISTEMA DI RACCOLTA DELLE ACQUE DEI PIAZZALI PERMEABILI (Fig. 2/b)

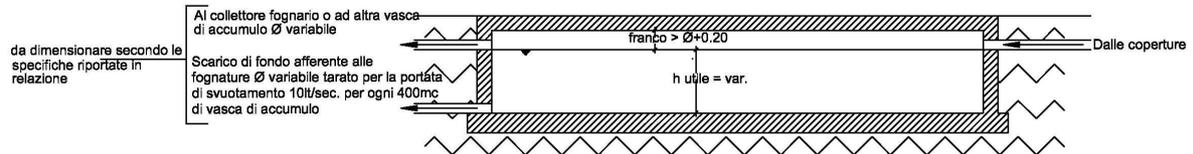
Sezione A-A



Sezione tipo della trincea drenante



VASCA DI ACCUMULO E LAMINAZIONE
DELLE ACQUE DELLE COPERTURE
SEZIONE TIPO (Fig. 3)



PRESCRIZIONI IDRAULICHE:

- 1) Le vasche di accumulo dovranno avere un volume utile pari a 400 mc per ogni 10000mq di superficie coperta
- 2) Lo scarico di fondo dovrà essere dimensionato per garantire una portata massima alla fognatura di circa 10 litri/sec. per ogni 400 mc di vasche di accumulo
- 3) Qualora necessario in funzione delle quote di scarico è ammessa la possibilità di introdurre un sistema di pompaggio per lo svuotamento sempre nel rispetto del punto (2)

Allegato G

CARATTERISTICHE IGIENICHE DELLE COSTRUZIONI

(sono indicate in neretto le aggiunte al testo vigente)

.....omissis.....

5.18 Altre caratteristiche dei locali di categoria D

5.18.1 Uscite, porte e vie di emergenza

Le uscite dai locali di lavoro, le porte e le vie di emergenza devono essere realizzate in conformità alle misure di

sicurezza previste dalla normativa vigente in materia di prevenzione e sicurezza sui luoghi di lavoro.

Fatte salve normative specifiche di prevenzione incendi e sicurezza nei luoghi di lavoro, la lunghezza delle vie di emergenza non dovrà essere superiore a m. 30 per il raggiungimento di luogo sicuro.

Nella determinazione della lunghezza dei percorsi non concorrono le misure che si sviluppano all'interno di zone protette (vani scala protetti, percorsi orizzontali protetti, ecc..)

Allegato D2 ACCESSO AGLI EDIFICI

(sono indicate in neretto le aggiunte al testo vigente e in corsivo le parti eliminate)

1. I nuovi edifici **e relativi lotti fondiari** devono **avere** *ritenere* accesso diretto dalla strada pubblica, ovvero da spazi privati ad essi asserviti, che garantiscano l'accessibilità pedonale e veicolare attraverso percorsi fra loro separati dotati delle minime componenti infrastrutturali ovvero, carreggiata e relativo marciapiede, idoneo impianto di illuminazione, apposita segnaletica, nonché delle necessarie opere di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche. In caso di accesso diverso dalla strada pubblica, si applica quanto prescritto ai commi successivi.

2. L'accesso deve soddisfare i requisiti di sicurezza e funzionalità, garantendo un agevole transito ai mezzi di soccorso ed ai veicoli diretti alle aree a parcheggio, ai fini, sia della sicurezza veicolare e pedonale anche in materia di prevenzione incendi, che dell'immediata fruibilità dello spazio relativo anche da parte di persone in stato di ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale.

3. L'accesso dovrà essere dimensionato in relazione alla specificità dell'intervento. In ogni caso la sezione della carreggiata stradale adibita al transito veicolare non dovrà essere inferiore a ml. 4.50 per le attività produttive o esclusivamente commerciali e a ml. 3.50 negli altri casi, oltre ad una striscia di larghezza minima pari a ml.1.50 da destinarsi alla circolazione pedonale. La sezione della carreggiata dovrà essere aumentata di 1 ml dopo le prime **quattro** *due* unità immobiliari per ogni ulteriore unità immobiliare. Per un numero di unità immobiliari superiore a 6 è richiesta la sezione minima di 9 ml per le attività produttive o esclusivamente commerciali e a ml. **6.50** *7.50* negli altri casi, oltre a **una** *due* strisce di larghezza minima pari a. ml. 1.50 da destinarsi alla circolazione pedonale. Il percorso pedonale dovrà essere evidenziato a mezzo di apposita segnaletica ad integrazione di quella regolamentare, ed utilizzando materiali idonei a garantire una superficie di pavimentazione calpestabile che presenti caratteristiche di scabrosità tali da consentirne un'agevole e sicura fruizione nella percorrenza. La differenziazione e conformazione degli spazi destinati rispettivamente alla circolazione pedonale, ciclabile e veicolare è condizione necessaria per garantire un adeguato livello di sicurezza per i pedoni ed i ciclisti. **Nelle aree produttive ove lo spazio di accesso sia destinato anche al parcheggio dei veicoli, occorrerà aumentare le dimensioni sopra indicate di ulteriori ml 4,5.**

Per gli edifici con accesso carrabile separato da quello pedonale, quest'ultimo dovrà comunque essere dimensionato per garantire un percorso di sicurezza e di servizio alle unità immobiliari utilizzabile allo scopo.

4. Nella generalità dei casi di nuova edificazione, sostituzione edilizia o ristrutturazione urbanistica, secondo la disciplina del P.R.G., di volumetria urbanistica complessiva superiore a 2.500 mc., ovvero con superficie utile superiore a 1.000 mq per l'edilizia industriale e artigianale, le vie di accesso dovranno essere almeno due, al fine di poter garantire la possibilità di accesso ai mezzi di soccorso, anche pesanti, **salvo la possibilità di prevedere un apposito spazio di manovra adeguatamente dimensionato. Per questi interventi è comunque necessario almeno un accesso a cielo aperto.**

5. Gli interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente, ivi compresa la sostituzione edilizia e la ristrutturazione urbanistica, comportanti cambio di destinazione d'uso, ampliamenti o aumento del numero delle unità immobiliari, dovranno prevedere il raggiungimento dei requisiti di cui ai punti precedenti. In caso di dimostrata impossibilità al soddisfacimento di tali requisiti, fino a due unità immobiliari complessive, essi non dovranno in ogni caso comportare un peggioramento della situazione esistente, e dovranno essere comunque garantite le condizioni di sicurezza veicolare e pedonale sia in materia di prevenzione incendi, che di abbattimento delle barriere architettoniche.

6. Sono fatte salve diverse previsioni dei Piani Urbanistici.