
Unità Socio Sanitaria Locale n. 27

- SERVIZIO N° 1 -

REGOLAMENTO LOCALE DI IGIENE
TITOLO III

Ambienti Confinanti

Igiene Edilizia



INDICE

Capitolo 1 - NORME GENERALI (PROCEDURE)

3.0.0. Campo di applicazione	pag. 2
3.1.1. Richieste di autorizzazioni o concessioni edilizie; opere interne art. 26. L. 47/85	pag. 2
3.1.2. Parere tecnico sulle richieste di autorizzazioni o concessione	pag. 3
3.1.3. Parere sulle richieste di autorizzazioni o concessioni edilizie concernenti ambienti di lavoro	pag. 3
3.1.4. Documentazione integrativa	pag. 3
3.1.5. Documentazione integrativa per ambienti di lavoro a destinazione generica	pag. 3
3.1.6. Documentazione integrativa per ambienti di lavoro a destinazione specifica e definita	pag. 4
3.1.7. Licenza d'uso	pag. 9
3.1.8. Domanda per licenza d'uso	pag. 10
3.1.9. Nulla Osta per l'esercizio di Attività	pag. 10
3.1.10. Domanda per il rilascio del Nulla Osta all'esercizio dell'attività	pag. 11
3.1.11. Manutenzione e revisione periodica delle costruzioni	pag. 11
3.1.12. Dichiarazione di alloggio antigienico	pag. 11
3.1.13. Dichiarazione di alloggio inabitabile	pag. 12
3.1.14. Concorso per la formazione di strumenti urbanistici	pag. 12

Capitolo 2 - AREE EDIFICABILE E NORME GENERALI PER LE COSTRUZIONI

3.2.1. Salubrità dei terreni edificabili	pag. 14
3.2.2. Protezione dall'umidità	pag. 14
3.2.3. Distanze e superficie scoperta	pag. 14
3.2.4. Sistemazione dell'area	pag. 15
3.2.5. Divieto di riuso dei materiali	pag. 15
3.2.6. Intercapedini e vespai	pag. 15
3.2.7. Muri e perimetrali	pag. 15
3.2.8. Parapetti	pag. 16
3.2.9. Gronde e pluviali	pag. 16
3.2.10. Misure contro la penetrazione di volatili e animali in genere	pag. 16

Capitolo 3 - MISURE IGIENICHE E NORME GENERALI PER I CANTIERI

3.3.1. Sicurezza nei cantieri	pag. 18
3.3.2. Recinzioni	pag. 18
3.3.3. Demolizioni difesa dalla polvere	pag. 18
3.3.4. Sistemazione aree abbandonate	pag. 18
3.3.5. Allontanamento materiali di risulta	pag. 19
3.3.6. Rinvenimento di resti umani	pag. 19
3.3.7. Cantieri a lunga permanenza	pag. 19

capitolo 4 - REQUISITI DEGLI ALLOGGI	pag. 20
03.04.01. Principi generali	pag. 20
03.04.02. Estensione campo di applicazione	pag. 20
03.04.03. Tipologia dei locali	pag. 20
- <i>Indici di superfici ed altezze</i>	
03.04.04. Superfici minime	pag. 20
03.04.05. Volumi minimi ammissibili per i singoli locali	pag. 21
03.04.06. Numero di utenti ammissibile	pag. 21
03.04.07. Altezze minime	pag. 21
03.04.08. Altezze minime in relazione all'altitudine	pag. 22
- <i>Soleggiamento</i>	
03.04.09. Soleggiamento	pag. 22
03.04.10. Aeroilluminazione naturale	pag. 22
03.04.11. Requisiti minimi di illuminazione naturale diretta	pag. 23
03.04.12. Superficie illuminante utile	pag. 23
03.04.13. Presenza di ostacoli all'aeroilluminazione	pag. 24
03.04.14. Obbligo del progettista	pag. 24
03.04.15. Calcolo della superficie illuminante per i locali di profondita' maggiore di 2,5 volte l'altezza delle finestre	pag. 25
03.04.16. Requisiti delle finestre	pag. 25
03.04.17. Illuminazione artificiale	pag. 25
03.04.18. illuminazione notturna esterna	pag. 25
- <i>Ventilazione ed aerazione</i>	
03.04.19. Dichiarazione di responsabilita'	pag. 25
03.04.20. Normativa integrativa	pag. 26
03.04.21. Superficie apribile e ricambi d'aria minimi	pag. 26
03.04.22. Stanze da bagno e W.C.: superficie apribile minima per il ricambio d'aria, ventilazione forzata	pag. 26
03.04.23. Corridoi, disimpegni, ecc.: superficie minima apribile per il ricambio d'aria, ventilazione forzata	pag. 26
03.04.24. Definizione di canna di ventilazione	pag. 26
03.04.25. Installazione di apparecchi a combustione negli alloggi: ventilazione dei locali	pag. 27
03.04.26. Divieti di installazione apparecchi a gas	pag. 27
03.04.27. Installazione apparecchi a gas: realizzazione dell'impianto	pag. 27
03.04.28. Installazione apparecchi a gas: collegamenti mobili	pag. 27
03.04.29. Apparecchi a gas: targhe e istruzioni	pag. 28
03.04.30. Definizione di canna fumaria	pag. 28
03.04.31. Definizione di canna di esalazione	pag. 28
03.04.32. Allontanamento dei prodotti della combustione	pag. 28
03.04.33. Allontanamento di odori, vapori o fumi prodotti dalla cottura	pag. 28
03.04.34. Collegamenti a canne fumarie o a canne di esalazione di apparecchi a combustione o di cappe	pag. 29
03.04.35. Aspiratori meccanici (ventole): modalita' di installazione e divieti	pag. 29
03.04.36. Limitazione del tiraggio	pag. 29

03.04.37. Canne fumarie e di esalazione: dimensionamento	
03.04.38. Caratteristiche delle canne	pag. 29
03.04.39. Messa in opera delle canne fumarie	pag. 30
03.04.40. Canne fumarie	pag. 30
03.04.41. Canne fumarie collettive: caratteristiche	pag. 31
03.04.42. Comignoli: tipi	pag. 31
03.04.43. Comignoli: altezze ed ubicazioni	pag. 31
- <i>Temperatura e umidita'</i>	pag. 31
03.04.44. Spessore dei muri esterni	pag. 32
03.04.45. Impianto di riscaldamento	pag. 32
03.04.46. Umidita', condensa	pag. 32
03.04.47. Condizionamento: caratteristiche degli impianti	pag. 32
03.04.48. Condizionamento: prese d'aria esterna	pag. 33
- <i>Isolamento acustico</i>	pag. 33
03.04.49. Difesa dal rumore	pag. 34
03.04.50. Parametri di riferimento	pag. 34
03.04.51. Misurazioni e valutazioni	pag. 34
03.04.52. Indici di valutazione di isolamento acustico	pag. 34
Norme speciali per l'edificazione nelle aree di rispetto aeroportuale	pag. 35
03.04.53. Provvedimenti particolari per contiguita' dell'alloggio con ambienti rumorosi	pag. 36
03.04.54. Rumorosita' degli impianti	pag. 36
03.04.55. Rumore da calpestio	pag. 36
- <i>Rifiuti domestici</i>	pag. 36
03.04.56. Obbligo al conferimento	pag. 36
03.04.57. Depositi e raccoglitori	pag. 37
03.04.58. Caratteristiche del locale immondezzaio	pag. 37
03.04.59. Caratteristiche cassoni raccoglitori	pag. 38
03.04.60. Canne di caduta	pag. 39
03.04.61. Rifiuti di facile deperibilita'	pag. 39
03.04.62. Deroga	pag. 39
03.04.63. Rifiuti non domestici	pag. 40
- <i>Scarichi</i>	pag. 40
03.04.64. Tipo di scarico	pag. 40
03.04.65. Reti interne	pag. 40
03.04.66. Acque meteoriche	pag. 40
03.04.67. Acque di processo	pag. 40
03.04.68. Accessibilita' all'ispezione e al campionamento	pag. 41
03.04.69. Caratteristiche delle reti e dei pozzetti	pag. 41
- <i>Dotazione dei servizi</i>	pag. 41
03.04.70. Servizi igienici e stanze da bagno: dotazione minima	pag. 42
03.04.71. Caratteristiche degli spazi destinati ai servizi igienici	pag. 42
03.04.72. Caratteristiche degli spazi destinati a cucina	pag. 42
03.04.73. Acqua potabile	pag. 43
03.04.74. Obbligo di allaccio al pubblico acquedotto e deroghe	pag. 43
03.04.75. Erogazione dell'acqua - Rete di distribuzione	pag. 44

<i>- Requisiti di fruibilità a persone fisicamente impedite</i>	
03.04.76. Requisiti di fruibilità a persone fisicamente impedite	pag. 44
03.04.77. Estensione della normativa	pag. 45
03.04.78. Regolamento generale	pag. 46
capitolo 5 - CAVEDI, CORTILI, SUOLO PUBBLICO	pag. 47
03.05.01. Cavedi e cortili: criteri generali	pag. 47
03.05.02. Cavedi: dimensioni	pag. 47
03.05.03. Cavedi: comunicazione con spazi liberi	pag. 47
03.05.04. Cavedi: caratteristiche	pag. 47
03.05.05. Cortili: norma di salvaguardia	pag. 48
03.05.06. Accessi ai cortili	pag. 48
03.05.07. Pavimentazione dei cortili	pag. 48
03.05.08. Cancelli	pag. 48
03.05.09. Igiene dei passaggi e degli spazi privati	pag. 48
03.05.10. Suolo pubblico: norme generali	pag. 49
03.05.11. Concessioni di suolo pubblico	pag. 49
capitolo 6 - SOPPALCHI, SEMINTERRATI, SOTTERRANEI, SOTTOTETTI, SCALE	pag. 50
03.06.01. Soppalchi: superficie ed altezza	pag. 50
03.06.02. Aeroilluminazione dei soppalchi	pag. 50
03.06.03. Seminterrati e sotterranei: definizioni	pag. 50
03.06.04. Caratteristiche d'uso dei locali seminterrati o sotterranei	pag. 50
03.06.05. Autorizzazione all'uso a scopo lavorativo dei locali seminterrati o sotterranei	pag. 51
03.06.06. Sottotetti: isolamenti e licenza d'uso	pag. 51
03.06.07. Scale di uso collettivo a servizio di piu' alloggi: aeroilluminazione	pag. 52
03.06.08. Caratteristiche dei materiali delle scale di uso collettivo	pag. 52
03.06.09. Sicurezza delle scale di uso comune	pag. 53
03.06.10. Larghezza delle scale	pag. 53
03.06.11. Dimensioni delle scale di uso comune	pag. 53
03.06.12. Scale a chiocciola	pag. 53
03.06.13. Chiusura delle scale di uso comune	pag. 54
capitolo 7 - ESERCIZI DI OSPITALITA' ED ABITAZIONE COLLETTIVA	pag. 55
03.07.00. Norme generali	pag. 55
<i>- Alberghi, hotel, affittacamere</i>	
03.07.01. Superficie e cubatura minima delle camere	pag. 55
03.07.02. Requisiti di abitabilità	pag. 56
03.07.03. Servizi igienici	pag. 56
03.07.04. Locali comuni: ristoranti, bar, ecc.	pag. 56
<i>- Case e appartamenti per vacanze, residenze turistico/alberghiere (alberghi residenziali)</i>	
03.07.05. Requisiti	pag. 57
<i>- Ostelli per la gioventu', case per ferie, collegi</i>	
03.07.06. Caratteristiche	pag. 57
03.07.07. Alloggi agro-turistici	pag. 58

<i>- Dormitori pubblici, asili notturni, ospizi</i>	
03.07.08. Dormitori pubblici, asili notturni caratteristiche	pag. 58
03.07.09. Ospizi: definizione e caratteristiche	pag. 59
capitolo 8 - LOCALI DI RITROVO E PER PUBBLICI SPETTACOLI	
	pag. 60
03.08.00. Normativa generale	pag. 60
03.08.01. Cubatura minima	pag. 60
03.08.02. Servizi	pag. 60
03.08.03. Requisiti	pag. 60
03.08.04. Divieto di fumare	pag. 61
capitolo 9 - STABILIMENTI BALNEARI, ALBERGHI DIURNI, PISCINE	
	pag. 61
03.09.01. Autorizzazione	pag. 61
<i>- Stabilimenti balneari</i>	
03.09.02. Numero utenze ammissibili	pag. 61
03.09.03. Cabine spogliatoio: numero minimo, caratteristiche, dotazione	pag. 61
03.09.04. Numero minimo dei servizi: caratteristiche e dotazione minima	pag. 61
03.09.05. Docce	pag. 62
03.09.06. Raccoglitore di rifiuti	pag. 62
03.09.07. Pronto soccorso	pag. 63
03.09.08. Luoghi di ristorazione	pag. 63
<i>- Alberghi diurni</i>	
03.09.09. Superficie minima dei locali	pag. 63
03.09.10. Servizi igienici	pag. 63
03.09.11. Caratteristiche dei locali: pareti e rivestimenti	pag. 64
03.09.12. Caratteristiche dell'arredamento	pag. 64
03.09.13. Aerazione	pag. 64
03.09.14. Condizionamento	pag. 64
03.09.15. Locali depositi	pag. 65
03.09.16. Disinfezione	pag. 65
03.09.17. Cambio biancheria	pag. 65
Altre prestazioni dell'albergo diurno	
<i>- Piscine di uso collettivo</i>	
03.09.18. Caratteristiche della vasca	pag. 65
03.09.19. Acqua di alimentazione: caratteristiche	pag. 65
03.09.20. Alimentazione delle piscine	pag. 66
03.09.21. Piscine con alimentazione a circuito aperto	pag. 66
03.09.22. Piscine con alimentazione a ciclo chiuso	pag. 67
03.09.23. Depurazione, riciclo, afflusso e ricambi d'acqua	pag. 67
03.09.24. Caratteristiche delle canalette di sfioro	pag. 67
03.09.25. Accesso in vasca	pag. 68
03.09.26. Uso della cuffia	pag. 68
03.09.27. Temperatura dell'acqua e dell'ambiente	pag. 68
03.09.28. Capienza della vasca	pag. 68
03.09.29. Tipi di spogliatoi	pag. 68
03.09.30. Caratteristiche dello spogliatoio a rotazione	pag. 69

03.09.31. Rientro del bagnante dalla vasca	pag. 69
03.09.32. Proporzionamento delle docce e dei W.C.	pag. 70
03.09.33. Caratteristiche delle zone docce e W.C.	pag. 70
03.09.34. Aerazione e illuminazione dei servizi idrosanitari, docce, zone spogliatoi	pag. 71
03.09.35. Insonorizzazione	pag. 71
03.09.36. Obblighi del gestore	pag. 71
03.09.37. Zone riservate ai tuffi	pag. 71
03.09.38. Pronto soccorso	pag. 71
03.09.39. Piscina con accesso agli spettatori	pag. 72
03.09.40. Deposito materiale	pag. 72

capitolo 10 - CASE RURALI, PERTINENZE E STALLE pag. 73

03.10.01. Definizione e norme generali	pag. 73
03.10.02. Locali per lavorazioni e depositi	pag. 73
03.10.03. Dotazione di acqua potabile	pag. 73
03.10.04. Scarichi	pag. 74
03.10.05. Rifiuti solidi	pag. 74
03.10.06. Ricoveri per animali: procedure	pag. 74
03.10.07. Caratteristiche generali dei ricoveri	pag. 75
03.10.08. Stalle	pag. 76
03.10.09. Porcili	pag. 76
03.10.10. Pollai e conigliaie	pag. 76
03.10.11. Abbeveratoi, vasche per il lavaggio	pag. 76

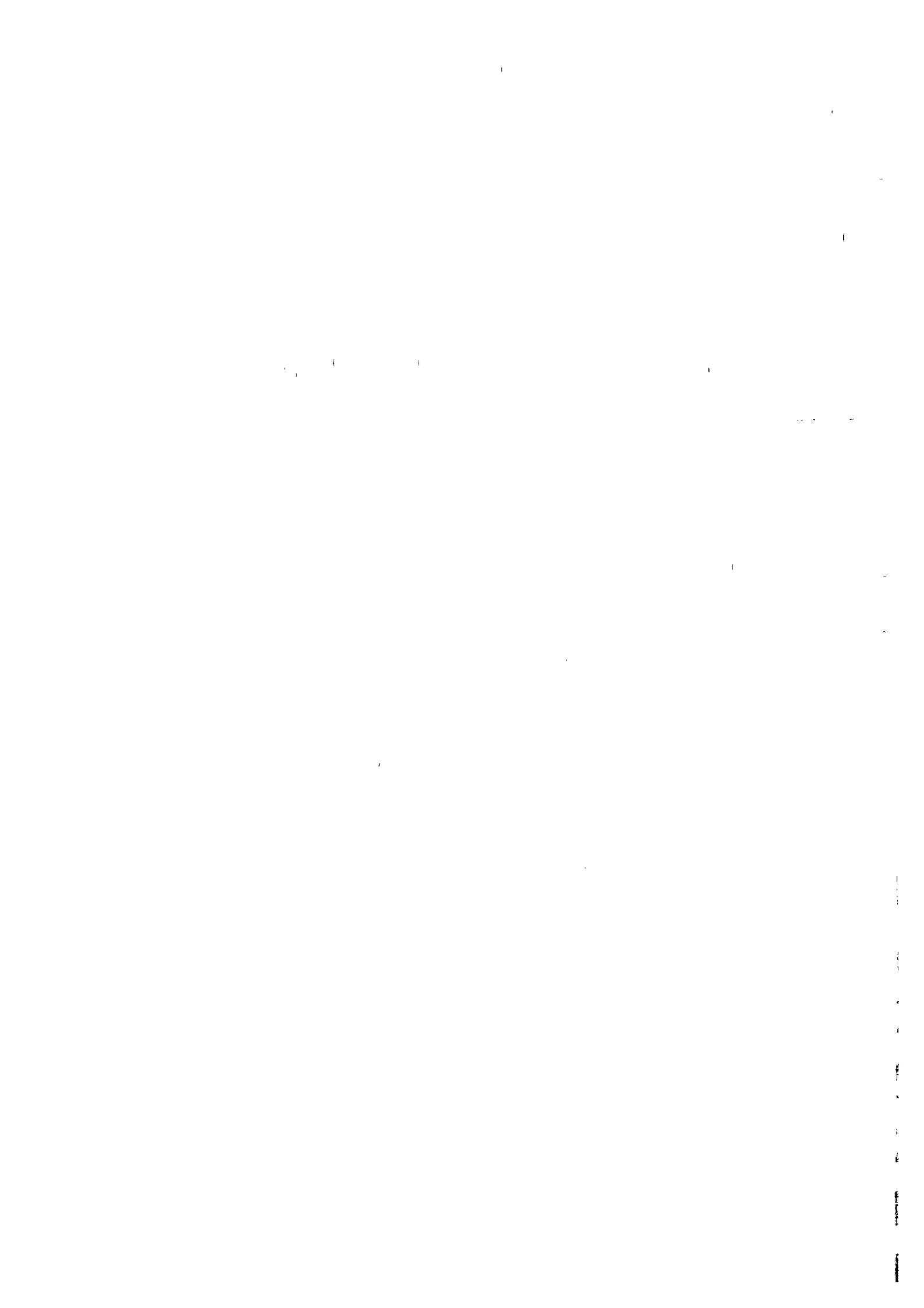
capitolo 11 - EDIFICI PER ATTIVITA' PRODUTTIVE, DEPOSITI pag. 78

03.11.01. Norme generali	pag. 78
03.11.02. Isolamento	pag. 78
03.11.03. Sistemazione dell'area esterna	pag. 78
03.11.04. Pavimentazione	pag. 78
03.11.05. Illuminazione	pag. 79
03.11.06. Dotazione di servizi per il personale	pag. 80
03.11.07. Caratteristiche dei servizi igienici	pag. 80
03.11.08. Caratteristiche degli spogliatoi: superfici minime	pag. 81
03.11.09. Spogliatoi: dotazione minima	pag. 81
03.11.10. Mense: caratteristiche	pag. 81
03.11.11. Divieto di installazione distributori alimenti e bevande	pag. 82
03.11.12. Prescrizioni integrative	pag. 82
03.11.13. Locali sotterranei e semisotterranei	pag. 82
03.11.14. Isolamento acustico	pag. 82

capitolo 12 - LAVANDERIE, BARBIERI, PARRUCCHIERI ED ATTIVITA' AFFINI pag. 83

03.12.00. Campo di applicazione	pag. 83
03.12.01. Lavanderie: autorizzazione	pag. 83
03.12.02. Caratteristiche delle lavanderie ad umido	pag. 83
03.12.03. Lavanderie industriali: caratteristiche dei locali	pag. 84
03.12.04. Lavanderie a secco: caratteristiche dei locali e norme di conduzione	pag. 84
03.12.05. Libretti di idoneita' sanitaria	pag. 85

03.12.06. Veicoli per il trasporto della biancheria	
03.12.07. Biancheria infetta	pag. 85
03.12.08. Barbieri, parrucchieri ed attivita' affini: autorizzazioni	pag. 85
03.12.09. Caratteristiche dei locali	pag. 86
03.12.10. Attivita' in ambienti privati	pag. 86
03.12.11. Libretti di idoneita' sanitaria	pag. 87
03.12.12. Attivita' di tosatura di animali: autorizzazione	pag. 87
capitolo 13 - AUTORIMESSE PRIVATE E PUBBLICHE	pag. 88
03.13.01. Autorimesse private: caratteristiche	pag. 88
03.13.02. Autorimesse pubbliche: caratteristiche	pag. 88
capitolo 14 - AMBULATORI, OSPEDALI E CASE DI CURA	pag. 89
03.14.01. Ambulatori: caratteristiche dei locali	
03.14.02. Ospedali: riferimenti generali per la costruzione	pag. 89
03.14.03. Case di cura: riferimenti generali per la costruzione, autorizzazioni	pag. 89
capitolo 15 - A) FABBRICATI PER ABITAZIONI TEMPORANEE E/O PROVVISORIE B) COMPLESSI RICETTIVI ALL'ARIA APERTA (CAMPEGGI E VILLAGGI TURISTICI)	pag. 91
<i>- Fabbricati per abitazioni temporanee e/o provvisorie</i>	
03.15.01. Campo di applicazione	
03.15.02. Requisiti propri degli alloggi provvisori	pag. 91
<i>- Complessi ricettivi all'aria aperta (campeggi e villaggi turistici)</i>	
03.15.03. Requisiti dei complessi ricettivi all'aria aperta	
03.15.04. Approvvigionamento idrico	pag. 92
03.15.05. Servizi idrosanitari: dotazioni minime e caratteristiche	pag. 93
03.15.06. Aerazione, illuminazione dei servizi idrosanitari	pag. 93
03.15.07. Lavelli per stoviglie, lavatoi per biancheria, docce all'aperto	pag. 95
03.15.08. Smaltimento dei rifiuti liquidi	pag. 95
03.15.09. Pronto soccorso	pag. 96
03.15.10. Altri servizi	pag. 96
03.15.11. Rinvio	pag. 96



Capitolo 1

NORME GENERALI (PROCEDURE)

3.0.0 Campo di applicazione

Le norme del presente titolo non si applicano alle situazioni fisiche esistenti e già autorizzate o comunque conformi alla previgente normativa.

Le norme si applicano, per gli aspetti inerenti l'igiene e la sanità pubblica, a tutti i nuovi interventi al rilascio di concessione o autorizzazione da parte del Sindaco, e in caso di richiesta di cambio di destinazione d'uso.

Agli edifici esistenti o comunque autorizzati all'uso per interventi anche parziali di ristrutturazione, ampliamento e comunque per tutti gli interventi di cui alle lettere b), c) dell'art. 31 della Legge 5 agosto 1978, n. 457, si applicheranno le norme del presente titolo fermo restando che per esigenze tecniche documentabili saranno ammesse deroghe agli specifici contenuti in materia di igiene della presente normativa purchè le soluzioni comportino oggettivi miglioramenti igienico-sanitari.

Restano in ogni caso fatti salvi i vincoli legislativi di natura urbanistica e/o ambientale.

A motivata e documentata richiesta possono adottarsi soluzioni tecniche diverse da quelle previste dalle norme del presente titolo, purchè tali soluzioni permettano comunque il raggiungimento dello stesso fine della norma derogata.

Le deroghe, inerenti comunque i soli aspetti igienico-sanitari regolamentati nel presente titolo vengano concesse dal Sindaco, con l'atto autorizzativo e/o di concessione, su conforme parere espresso dal responsabile del Servizio n. 1.

3.1.1 Richieste di autorizzazione o concessioni edilizie; opere interne art. 26 Legge n. 47/85

Tutte le richieste di autorizzazione o concessione edilizia devono essere inoltrate al Sindaco complete della documentazione e nel rispetto delle procedure previste dalle vigenti leggi e dalle norme del regolamento edilizio comunale.

Sarà cura del Sindaco sottoporre agli organi dell'Ente Responsabile dei servizi di zona le pratiche ed acquisire i pareri secondo procedure concordate che tengano conto del rispetto dei termini previsti dalla normativa vigente.

La comunicazione di cui al 3 comma dell'art. 26 della Legge 47/85, qualora comporti deroga, ai sensi del precedente art. 3.0.0., ai requisiti igienico-sanitari

di cui al presente titolo, deve essere accompagnata da preventivo visto del Responsabile del Servizio n. 1.

3.1.2. Parere tecnico sulle richieste di autorizzazione o concessioni

Il Sindaco provvede al rilascio di autorizzazioni o della concessione edilizia, previo parere del Responsabile del Servizio n. 1 e sentita la Commissione Edilizia.

Il parere del Responsabile del Servizio n. 1 costituisce il parere obbligatorio ed autonomo previsto dall'art. 220 del Testo Unico delle Leggi Sanitarie approvato con R.D. 27 luglio 1934, n. 1265.

Limitatamente agli insediamenti produttivi relativi a produzione, lavorazione, trasformazione, conservazione di alimenti di origine animale ed a quelli che comunque raccolgono, lavorano ed utilizzano spogli di animali od avanzi di animali, deve essere preventivamente acquisito il parere dei Responsabili dei Servizi n. 1 e n. 4 nell'ambito delle rispettive competenze.

Ai fini del rispetto dei termini entro i quali dovrà assumere le proprie determinazioni, il Sindaco provvede in tempo utile all'invio della documentazione all'E.R.

3.1.3. Parere sulle richieste di autorizzazioni o concessioni edilizie concernenti ambienti di lavoro

In caso di richiesta concernente insediamenti produttivi o laboratori o ambienti comunque destinati a lavorazione, il parere espresso dal Responsabile del Servizio, dovrà tener conto anche delle osservazioni dell'Unità Operativa tutela della salute nei luoghi di lavoro cui tali progetti devono essere sottoposti per l'esame degli aspetti di competenza.

3.1.4. Documentazione integrativa

Ad ogni richiesta di concessione o autorizzazione corredata della necessaria documentazione va allegata, con riferimento a tutti gli aspetti relativi agli impianti tecnologici non specificatamente indicati in progetto, una dichiarazione impegnativa del titolare con la quale si assume ogni responsabilità in ordine al rispetto di tutte le norme igienico-edilizie di cui al presente titolo.

3.1.5. Documentazione integrativa per ambienti di lavoro a destinazione generica

Le richieste di concessione o autorizzazione concernenti in tutto o in parte ambienti di lavoro, quando sia nota soltanto la destinazione generica, oltre alla dichiarazione impegnativa di cui all'art. 3.1.4., devono contenere l'impegno del titolare a presentare specifica domanda per il rilascio del nulla osta all'esercizio dell'attività secondo quanto prescritto dall'art. 3.1.10. Il richiedente la

concessione o autorizzazione può trasferire, sempre per iscritto, detto impegno all'utilizzatore specifico. I locali non potranno essere effettivamente occupati prima dell'assolvimento dell'obbligo di cui sopra.

3.1.6. Documentazione integrativa per ambienti di lavoro a destinazione specifica e definita

Le richieste di concessioni o autorizzazioni concernenti in tutto o in parte ambienti di lavoro la cui destinazione sia specifica e definita già all'atto dell'inoltro della richiesta, oltre alla dichiarazione impegnativa di cui al precedente art. 3.1.4., devono contenere:

A) Qualora rientrino fra le attività previste dal D.P.C.M. 10 agosto 1988, n. 377, copia della documentazione relativa alla Valutazione di Impatto Ambientale, compilate secondo quanto previsto dal D.P.C.M. 27 dicembre 1988.

B) Qualora rientrino fra le attività previste dal D.P.R. 175, copia del rapporto di notifica o dichiarazione, nonché copia del piano di emergenza esterna.

C) Qualora esercitino una o più attività rientranti nell'elenco delle lavorazioni insalubri, ai sensi dell'art. 216 del T.U.LL.SS., il Sindaco, previo conforme parere motivato del responsabile del Servizio n. 1 può richiedere la presentazione di una dichiarazione di compatibilità ambientale.

In tal caso la documentazione dovrà contenere quanto previsto nell'allegato "A" del presente articolo.

Il parere del Responsabile del Servizio n. 1 deve essere reso entro 30 gg. dalla richiesta scritta del Sindaco.

Il silenzio equivale a non necessità della dichiarazione di compatibilità ambientale.

D) Se l'attività lavorativa produce emissioni in atmosfera, dovrà essere presentata copia della domanda e relativa documentazione prescritta ai sensi del D.P.R. 203/89.

In tutti i casi, dovrà essere presentata domanda per il rilascio del nulla-osta all'esercizio dell'attività, secondo quanto prescritto dall'art. 3.1.10.

ELENCO 1

PROGETTI DI CUI ALL'ARTICOLO 3.1.6. LETTERA B)

1. Agricoltura

- a) Progetti di riconposizione rurale;
- b) Progetti volti a destinare terre incolte o estensioni seminaturali alla coltivazione agricola estensiva;
- c) Progetti di idraulica agricola;
- d) Primi rimboschimenti, qualora rischiano di provocare trasformazioni ecologiche negative, e dissodamenti destinati a consentire la conversione ed un altro tipo di sfruttamento del suolo;

e) Impianti che possono ospitare volatili da cortile;

f) Impianti che possono ospitare suini;

g) Piscicoltura di salmonidi;

h) Recupero di terre al mare.

2. Industria estrattiva

a) Estrazione della torba;

b) Trivellazioni in profondità escluse quelle intese a studiare la stabilità del suolo e in particolare:

- trivellazione geotermiche;

- trivellazioni per lo stoccaggio dei residui nucleari;

- trivellazioni per l'approvvigionamento di acqua;

c) Estrazione di minerali diversi da quelli metallici e energetici, come marmo, sabbia, ghiaia, scisto, sale, fosfati, potassa;

d) Estrazione di carbon fossile e di lignite in coltivazioni in sotterraneo;

e) Estrazione di carbon fossile e di lignite in coltivazioni a cielo aperto;

f) Estrazione di petrolio;

g) Estrazione di gas naturale;

h) Estrazione di minerali metallici;

i) Estrazione di scisti bituminosi;

j) Estrazione di minerali non energetici (senza minerali metallici);

k) Impianti di superficie dell'industria di estrazione di carbon fossile, di petrolio, di gas naturale e di minerali metallici nonché di scisti bituminosi;

l) Cokerie (distillazione a secco del carbone);

m) Impianti destinati alla fabbricazione del cemento.

3. Industria energetica

a) Impianti industriali per la produzione di energia elettrica, a vapore e acqua calda;

b) Impianti industriali per il trasporto del gas, vapore e acqua calda; trasporto di energia elettrica mediante linee aeree;

c) Stoccaggio in superficie di gas naturale;

d) Stoccaggio di gas combustibili in serbatoi sotterranei;

e) Stoccaggio in superficie di combustibili fossili;

f) Agglomerazione industriale di carbon fossile e lignite;

g) Impianti per la produzione o l'arricchimento di combustibili nucleari;

h) Impianti per il ritrattamento di combustibili nucleari irradiati;

i) Impianti per la raccolta e il trattamento di residui radioattivi;

j) Impianti per la produzione di energia idroelettrica.

4. Lavorazione dei metalli

- a) Stabilimenti siderurgici, comprese le fonderie; fucine, trafilerie e laminatori;
- b) Impianti di produzione, compresa la fusione, affinazione, filatura e laminatura di metalli non ferrosi, salvo i metalli preziosi;
- c) Imbutitura, tranciatura di pezzi di notevoli dimensioni;
- d) Trattamento in superficie e rivestimento dei metalli;
- e) Costruzione di caldaie, di serbatoi e di altri pezzi in lamiera;
- f) Costruzione e montaggio di autoveicoli e costruzione dei relativi motori;
- g) Cantieri navali;
- h) Impianti per la costruzione e riparazione di aeromobili;
- i) Costruzione di materiale ferroviario;
- j) Imbutitura di fondo con esplosivi;
- k) Impianti di arrostimento e sinterizzazione di minerali metallici.

5. Fabbricazione del vetro

6. Industria chimica

- a) Trattamento di prodotti intermedi e fabbricazione di prodotti chimici;
- b) Produzione di antiparassitari e di prodotti farmaceutici, di pitture e vernici, di elastomeri e perossidi;
- c) Impianti di stoccaggio di petrolio, prodotti petrolchimici e chimici.

7. Industria dei prodotti alimentari

- a) Fabbricazione di grassi vegetali e animali;
- b) Fabbricazione di conserve di prodotti animali e vegetali;
- c) Fabbricazione di prodotti lattiero-caseari;
- d) Industria della birra e del malto;
- e) Fabbricazione di dolciumi e sciroppi;
- f) Impianti per la macellazione di animali;
- g) Industrie per la produzione della fecola;
- h) Stabilimento per la produzione di farina di pesce e di olio di pesce;
- i) Zuccherifici.

8. Industria dei tessuti, del cuoio, del legno, della carta

- a) Officine di lavaggio, sgrassaggio e imbianchimento della lana;
- b) Fabbricazione di pannelli di fibre, pannelli di particelle e compensati;
- c) Fabbricazione di pasta per carta, carta e cartone;
- d) Stabilimento per la finitura di fibre;
- e) Impianti per la produzione e la lavorazione di cellulosa;
- f) Stabilimenti per la concia e l'allumatura.

9. Industria della gomma

Fabbricazione e trattamento di prodotti a base di elastomeri.

10. Progetti d'infrastruttura

- a) Lavori per l'attrezzatura di zone industriali;
- b) Lavori di sistemazione urbana;
- c) Impianti meccanici di risalita e teleferiche;
- d) Costruzione di strade, porti, compresi i porti di pesca e aeroporti;
- e) Opere di canalizzazioni e regolazione di corsi d'acqua;
- f) Dighe e altri impianti destinati a trattenere le acque o ad accumularle in modo durevole (non comprese nel D.P.C.M. 10 agosto 1988, n. 377);
- g) Tram, ferrovie, sopraelevate e sotterranee, funicolari o simili linee di natura particolare, esclusivamente o principalmente adibite al trasporto di passeggeri;
- h) Installazione di oleodotti e gasdotti;
- i) Installazione di acquedotti a lunga distanza;
- j) Porti turistici.

11. Altri progetti

- a) Villaggi di vacanza, complessi alberghieri;
- b) Piste permanenti per corse e prove d'automobili e motociclette;
- c) Impianti d'eliminazione di rifiuti industriali e domestici;
- d) Impianti di depurazione;
- e) Depositi di fanghi;
- f) Stoccaggio di rottami di ferro;
- g) Banchi di prova per motori, turbine o reattori;
- h) Fabbricazione di fibre minerali artificiali;
- i) Fabbricazione, condizionamento, carico o messa in cartucce di polvere ed esplosivo;
- j) Stabilimenti di squartamento.

- la sistemazione del terreno;
- le caratteristiche degli accessi;
- smaltimento rifiuti solidi;
- accesso di animali;
- dispositivi e mezzi antincendio;
- impianti di illuminazione, ecc.

si fa espresso rimando a quanto previsto dalla Legge Regionale 10 dicembre 1982, n. 71 e relativo Regolamento regionale di attuazione 11 ottobre 1982, n. 8 e loro modifiche ed integrazioni.

ALLEGATO A) ALL'ART. 3.1.6. LETTERA B)

1. Descrizione del progetto, comprese in particolare:

- una descrizione delle caratteristiche fisiche dell'insieme del progetto e delle esigenze di utilizzazione del suolo durante le fasi di costruzione e di funzionamento;

- una descrizione delle principali caratteristiche dei processi produttivi, con l'indicazione per esempio della natura e delle quantità dei materiali impiegati;

- una valutazione del tipo e della quantità dei residui e delle emissioni previsti (inquinamento dell'acqua, dell'aria e del suolo, rumore, vibrazione, luce, calore, radiazione, ecc.) risultanti dall'attività del progetto proposto.

2. Eventualmente una descrizione sommaria delle principali alternative prese in esame dal committente, con indicazione delle principali ragioni della scelta, sotto il profilo dell'impatto ambientale.

3. Una descrizione delle componenti dell'ambiente potenzialmente soggette ad un impatto importante del progetto proposto, con particolare riferimento alla popolazione, alla fauna e alla flora, al suolo, all'acqua, all'aria, ai fattori climatici, ai beni materiali, compreso il patrimonio architettonico e archeologico, al paesaggio e all'interazione tra questi vari fattori.

4. Una descrizione dei probabili effetti rilevanti del progetto proposto sull'ambiente:

- dovuti all'esistenza del progetto;
- dovuti all'utilizzazione delle risorse naturali;
- dovuti all'emissione di inquinanti, alla creazione di sostanze nocive e allo smaltimento dei rifiuti e la menzione da parte del committente dei metodi di previsione utilizzati per valutare gli effetti sull'ambiente.

5. Una descrizione delle misure per evitare, ridurre e se possibile compensare rilevanti effetti negativi del progetto sull'ambiente.

6. Un riassunto non tecnico delle informazioni trasmesse sulla base dei punti precedenti.

7. Un sommario delle eventuali difficoltà (lacune tecniche o mancanza di conoscenze) incontrate dal committente nella raccolta dei dati richiesti.

ALLEGATO A) ALL'ART. 3.1.6. LETTERA C)

Oltre a quanto previsto per il nulla-osta all'esercizio dell'attività (art. 3.1.10); la dichiarazione di compatibilità ambientale dovrà contenere:

1) Descrizione sommaria delle principali alternative al progetto prese in esame dal committente, con indicazioni

delle principali ragioni della scelta, sotto il profilo dell'impatto ambientale.

2) Sulla base del tipo e della quantità dei residui e delle emissioni previste (inquinamento di acqua, aria e suolo, odori, vibrazione, calore, radiazioni ecc.), una valutazione degli effetti sull'ambiente circostante.

3) Una valutazione delle componenti dell'ambiente potenzialmente soggette ad un impatto importante del progetto proposto, con particolare riferimento alla popolazione, alla fauna, alla flora, al suolo, all'acqua, all'aria, ai fattori climatici, ai beni materiali, compreso il patrimonio architettonico ed archeologico, al paesaggio e all'interazione fra questi vari fattori.

4. Una descrizione dei probabili effetti rilevanti del progetto proposto sull'ambiente;

- dovuti all'esistenza del progetto;

- dovuti all'utilizzazione delle risorse naturali;

- dovuti all'emissione di inquinanti, alla creazione di sostanze nocive e allo smaltimento dei rifiuti e la menzione da parte del committente dei metodi di previsione utilizzati per valutare gli effetti sull'ambiente.

5. Una descrizione delle misure per evitare, ridurre e se possibile compensare rilevanti effetti negativi del progetto sull'ambiente.

6. Un riassunto non tecnico delle informazioni trasmesse sulla base dei punti precedenti.

7. Un sommario delle eventuali difficoltà (lacune tecniche o mancanza di conoscenze) incontrate dal committente nella raccolta dei dati richiesti.

3.1.7. Licenza d'uso

Ultimati i lavori nessuna nuova costruzione potrà essere occupata parzialmente o totalmente senza licenza d'uso rilasciata dal Sindaco ai sensi dell'art. 221 del T.U. delle LL.SS. approvato con R.D. 27 luglio 1934, n. 1265.

La licenza d'uso è altresì necessaria per gli edifici che siano stati oggetto di interventi di ristrutturazione, di mutamenti della destinazione d'uso tra loro non compatibili, nonché per i fabbricati esistenti lasciati in disuso che risultassero dichiarati antigienici o inabitabili ai sensi degli artt. 3.1.12 e 3.1.13.

la licenza d'uso è rilasciata dal Sindaco per le destinazioni già previste nell'atto di concessione o autorizzazione, quando, previo parere del Responsabile del Servizio n. 1, per le proprie competenze, risulti che la costruzione sia stata ultimata e non sussistano cause di insalubrità e siano state rispettate le norme del presente regolamento.

Sono fatte salve le competenze edilizie urbanistiche degli uffici comunali.

Detta licenza abilita a tutti gli usi salvo i casi di cui al successivo art. 3.1.9.

3.1.8. Domanda per licenza d'uso

Le domande intese ad ottenere la licenza d'uso di un edificio devono essere dirette al Sindaco e corredate della seguente documentazione:

1) dichiarazione, da parte del direttore dei lavori e dell'esecutore, della conformità delle opere al progetto esecutivo e alle sue eventuali varianti;

2) Domanda di Nulla Osta per l'esercizio di attività lavorative, secondo quanto previsto dall'art. 3.1.10.i

3) nulla osta e certificazione dei collaudi richiesti dalla normativa vigente per la prevenzione degli incendi, per le strutture in conglomerato cementizio o metalliche, per gli ascensori e gli impianti di sollevamento, per gli impianti termici di uso civile, per il rispetto delle norme antisismiche, delle norme per il contenimento energetico e quant'altro previsto;

4) certificazioni relative ai requisiti tecnico-funzionali previste dal presente Regolamento che dovranno essere sottoscritte dal costruttore e dal Direttore dei Lavori e, se del caso, a richiesta del Responsabile del Servizio n. 1, eseguiti da enti o professionisti abilitati.

Sulle domande il Sindaco esprimerà le proprie determinazioni entro 90 giorni dalla presentazione della domanda stessa corredata dalla documentazione di cui sopra ed allo scopo anche del rispetto di tale scadenza provvederà in tempo utile all'invio della documentazione all'E.R. per l'istruttoria ed il parere di competenza.

Sulla base della richiesta avanzata dall'interessato al fine di ottenere la licenza d'uso, il Sindaco ha facoltà di detta licenza d'uso, a condizione che, nei 60 giorni successivi dalla comunicazione dell'avvenuto allestimento, provveda al rilascio della certificazione di cui all'art. 221 del T.U.LL.SS. previo ispezione e conseguente parere del Servizio n. 1 della U.S.S.L.

3.1.9. Nulla osta per l'esercizio di attività lavorative e depositi.

Chiunque intenda adibire od usare costruzioni o parti di esse nel territorio del Comune per iniziare, modificare o ampliare una qualsiasi attività lavorativa o istituire un deposito di materiali, anche all'aperto, deve ottenere, oltre la licenza d'uso dell'immobile, anche nulla osta del Sindaco inoltrando apposita domanda e comunicazione preventiva di cui al successivo art. 3.1.10.

Nessuna attività può essere iniziata se non previo acquisizione del nulla-osta all'esercizio.

La domanda, con relativa documentazione di cui al successivo art. 3.1.10, vale ad ottemperare gli obblighi dell'art. 216 del T.U.LL.SS. approvato con R.D. 27 luglio 1934, n. 1265 e dall'art. 48 del D.P.R. 303/56 per le opere costruite o rese usabili con destinazione d'uso generica.

Per i casi di richiesta di concessione edilizia di opere a destinazione specifica e definita già in tale sede gli obblighi di cui all'art. 48 del D.P.R. 303/56 e

art. 216 del T.U.LL.SS., sono assolti dalla richiesta di concessione.

In tal caso la richiesta di nulla-osta può essere presentata contestualmente alla richiesta di concessione. Fermo restando che il rilascio della nulla-osta da parte del Sindaco avverrà soltanto previa comunicazione preventiva da presentare a cura dell'interessato prima dell'inizio dell'attività allegando, a completamento, la documentazione non già prodotta, sulla richiesta di nulla-osta il Servizio esprime il parere di competenza al Sindaco.

Il rilascio del nulla-osta da parte del Sindaco deve essere condizionato alla esecuzione degli adempimenti prescritti contenuti nel parere emesso dal Servizio n. 1.

Il nulla-osta rilasciato dal Sindaco è inteso come atto che attesta l'idoneità e la corrispondenza alla documentazione prodotta e alle norme vigenti in materia di conformità urbanistica, igiene edilizia, igiene ambientale e tutela della salute nei luoghi di lavoro.

3.1.10. Domanda per il rilascio del nulla-osta all'esercizio dell'attività

la richiesta di nulla osta di cui ai precedenti artt. 3.1.6., 3.1.8. e 3.1.9. va compilata secondo il modulo predisposto dal Servizio n. 1 (vedi allegato n. 1 - COMUNICAZIONE PREVENTIVA DI ATTIVITA').

3.1.11. Manutenzione e revisione periodica delle costruzioni

E' fatto obbligo ai proprietari di mantenere le costruzioni nelle condizioni di abitabilità prescritte dalle leggi e dai regolamenti comunali di edilizia e di igiene. Quando tali condizioni vengono a mancare, i proprietari devono provvedere alle opportune riparazioni e adeguamenti previo rilascio, se necessario, di autorizzazione o concessione edilizia.

Il Sindaco può far eseguire in ogni momento ispezioni dal personale tecnico dell'U.S.S.L. per accertare le condizioni igieniche delle costruzioni.

In caso di inosservanza di quanto prescritto al primo comma, il Sindaco può ordinare i lavori di risanamento necessari ovvero dichiarare inabitabile una casa o parte di essa su proposta del Responsabile del Servizio n. 1

3.1.12. Dichiarazione di alloggio antigienico

L'alloggio è da ritenersi antigienico quando presenta uno o più dei seguenti requisiti:

1) privo di servizi igienici propri e incorporati nell'alloggio;

2) tracce di umidità permanente dovuta a capillarità, condensa o idroscopicità ineliminabili con normali interventi di manutenzione;

3) inadeguati dispositivi per il riscaldamento;

4) i locali di abitazione di cui all'art. 3.4.3. lettere a) e b) e ove previsto le stanze da bagno, presentino requisiti di aerilluminazione naturale inferiori del 30% massimo di quelli previsti agli artt.

3.4.11. e seguenti:

5) I locali di abitazione di cui alla lettera a) dell'art. 3.4.4. presentino indici di superficie e di altezza compresi tra il 90 % ed il 100% di quelli previsti agli artt. 3.4.4., 3.4.7. e 3.4.8.

La dichiarazione di alloggio antigienico viene certificata dal Responsabile del Servizio n. 1, previo accertamento tecnico.

Ai fini del presente articolo non si tiene conto degli effetti dovuti al sovraffollamento.

Un alloggio dichiarato antigienico, una volta libero, non può essere rioccupato se non dopo che il competente Servizio dell'U.S.S.L. abbia accertato l'avvenuto risanamento igienico e la rimozione delle cause di antigienicità.

3.1.13. Dichiarazione di alloggio inabitabile.

Il Sindaco, sentito il parere o su richiesta del Responsabile del Servizio n. 1, può dichiarare inabitabile un alloggio o parte di esso per motivi d'igiene.

I motivi che determinano la situazione di inabitabilità sono:

1) le condizioni di degrado tali da pregiudicare l'incolumità degli occupanti;

2) alloggio improprio (soffitto, seminterrato, rustico, box);

3) mancanza di ogni sistema di riscaldamento;

4) requisiti di superficie e di altezza inferiori al 90% di quelli previsti agli artt. 3.4.4., 3.4.7. e 3.4.8.;

5) la presenza di requisiti di aeroilluminazione inferiori del 70% di quelli previsti agli artt. 3.4.11. e seguenti;

6) la mancata disponibilità di servizi igienici;

7) la mancata disponibilità di acqua potabile;

8) la mancata disponibilità di servizio di cucina.

Un alloggio dichiarato inabitabile deve essere sgomberato con ordinanza del Sindaco e non potrà essere rioccupato se non dopo ristrutturazione e rilascio di nuova licenza d'uso, nel rispetto delle procedure amministrative previste.

3.1.14. Concorso per la formazione di strumenti urbanistici

Gli strumenti urbanistici generali adottati a livello comunale o intercomunale sono inviati in copia agli E.R. territorialmente competenti, in via preliminare alla pubblicazione degli stessi all'albo pretorio municipale.

Nel termine previsto dalle vigenti normative per la proposizione delle osservazioni, gli E.R., acquisito il parere del Responsabile del Servizio n. 1, possono far pervenire al Comune interessato le loro valutazioni intese ad una migliore definizione dell'uso del suolo e ad una più corretta allocazione degli insediamenti produttivi a livello igienico ambientale.

Il comune, ricevute le eventuali valutazioni di cui al precedente comma, è tenuto a pronunciarsi sulle stesse con deliberazione motivata.

Per gli strumenti attuativi dei piani generali il Comune acquisirà il parere tecnico del Responsabile del Servizio n. 1 che lo esprimerà entro 60 giorni dal ricevimento della richiesta.

Fermo restando l'obbligo di cui ai precedenti commi si rende indispensabile che i competenti Servizi e uffici dell'U.S.S.L. siano direttamente partecipi a tutta la fase istruttoria e di predisposizione della proposta.

CAPITOLO 2

AREE EDIFICABILI E NORME GENERALI PER LE COSTRUZIONI

3.2.1. Salubrità dei terreni edificabili

E' vietato realizzare nuove costruzioni su terreni che siano serviti come deposito di immondizie, letame o altro materiale insalubre che abbia comunque potuto inquinare il sottosuolo, se non dopo aver completamente risanato il sottosuolo corrispondente. Ai sensi dell'art. 98 del D.P.R. 803/75 è altresì vietato, a scopo edificabile l'uso del terreno già adibito a cimitero per almeno 15 anni dall'ultima inumazione.

Il giudizio di risanamento è dato dal Responsabile del Servizio n. 1 entro 60 giorni dalla richiesta. Il silenzio equivale ad assenso. Se il terreno oggetto di edificazione è umido e/o soggetto alle infiltrazioni di acque sotterranee o superficiali, deve essere operato un sufficiente drenaggio e si dovranno adottare accorgimenti per impedire che l'umidità si trasmetta dalle fondazioni alla muratura e/o strutture sovrastanti.

In ogni caso devono essere adottati accorgimenti tali da impedire la risalita dell'umidità per capillarità, inoltre i muri sotterranei devono essere difesi dal terreno circostante a mezzo di materiali o di adeguata intercapedine.

Le aree dismesse industriali, prima del loro eventuale riutilizzo, o comunque quando rappresentino un rischio potenziale, devono essere bonificate. Devono essere comunque adottate le cautele necessarie ad evitare qualsiasi danno all'ambiente.

3.2.2. Protezione dall'umidità

Se su un terreno da coprire con nuove costruzioni, scorrono corsi d'acqua o vi siano invasi naturali, devono essere previste opere atte a proteggere le fondazioni o altre mediante i quali è possibile raggiungere il risultato di proteggere i muri e le fondazioni dall'umidità e dagli allagamenti.

Il terreno per essere fabbricabile deve avere i mezzi di scolo delle acque luride e meteoriche ovvero di difesa dalle eventuali invasioni di acque superficiali o di sottosuolo.

3.2.3. Distanze e superficie scoperta

Per quanto concerne il rapporto fra superfici aperte e scoperte, larghezza delle vie, l'arretramento dei fronti dei fabbricati, i distacchi fra edifici contigui, l'altezza massima degli edifici e ogni altra condizione concernente i rapporti fra i fabbricati stessi e fatto richiamo e rinvio ai regolamenti edilizi e agli strumenti urbanistici stabiliti per le singole

località e zone approvati ai sensi della vigente legislazione.

L'area di pertinenza dei fabbricati di nuova realizzazione dovrà comunque avere una superficie scoperta e drenante, da non adibirsi a posto macchina o a qualsiasi tipo di deposito, non inferiore al 30% per i complessi residenziali e misti e al 15% per le zone destinate ad insediamenti produttivi o commerciali.

Per i piani attuativi il computo della superficie scoperta e drenante deve essere calcolata come riferimento all'intera area interessata.

3.2.4. Sistemazione dell'area

Prima del rilascio della licenza d'uso tutta l'area di pertinenza del fabbricato, ultimati i lavori, dovrà risultare sgombra da ogni materiale di risulta e dalle attrezzature di cantiere; dovrà inoltre essere sistemata secondo quanto previsto in progetto.

L'area dovrà essere opportunamente delimitata.

3.2.5. Divieto al riuso dei materiali

Nelle costruzioni è vietato il reimpiego di materiali deteriorati, inquinati, malsani o comunque non idonei dal punto di vista igienico sanitario.

E' altresì vietato per le colmate, l'uso di terra o di altri materiali di risulta che siano inquinati.

3.2.6. Intercapedini e vespai

I muri dei locali di abitazione non possono essere addossati al terreno, costruendo, ove occorra, intercapedini munite di condutture o cunette per lo scolo delle acque filtranti.

Laddove si faccia luogo alle costruzioni in assenza di locali cantinati o sotterranei, l'edificio deve essere protetto dall'umidità mediante idoneo vespaio con superfici di aerazione libera non inferiore a 1/100 della superficie del vespaio stesso, uniformemente distribuite in modo che si realizzi la circolazione dell'aria.

Per i locali destinati ad abitazione e di non diretto accesso da spazi pubblici, il piano del pavimento soprastante deve essere ad una quota maggiore di cm 15, minimo, dal punto più elevato della superficie dello spazio esterno adiacente e comunque dalla superficie del marciapiede esistente.

3.2.7. Muri perimetrali

I muri perimetrali degli edifici devono avere spessore adeguato in relazione ai materiali da costruzione impiegati per la protezione dei locali dalle

variazioni termiche e dall'azione degli agenti atmosferici ovvero per ottenere un adeguato abbattimento acustico così come previsto all'art. 3.4.51 del presente Titolo.

Le pareti perimetrali degli edifici devono essere impermeabili alle acque meteoriche, sufficientemente impermeabili all'aria, intrinsecamente asciutte.

Gli elementi costitutivi degli edifici devono poter evacuare le acque di edificazione e le eventuali acque di condensa e permanere asciutti.

3.2.8. Parapetti

Le finestre devono avere parapetti di altezza non inferiore a cm 90 per i primi due piani fuori terra e di cm 100 per tutti gli altri piani.

I balconi e le terrazze devono avere parapetti di altezza non inferiore a cm 100 per i primi due piani fuori terra e cm 110 per tutti gli altri piani.

In ogni caso i parapetti, fermo restando che devono garantire sufficiente resistenza agli urti, devono essere realizzati con aperture che non abbiano larghezza libera superiore a cm 11 e in modo da non favorire l'arrampicamento.

3.2.9. Gronda e pluviali

Tutte le coperture dei fabbricati devono essere munite, tanto verso il suolo pubblico quanto verso spazi privati o cortili e altri spazi coperti di canali di raccolta sufficientemente ampi da ricevere e condurre le acque meteoriche ai tubi di scarico. I condotti delle acque dei tetti devono essere indipendenti e in numero sufficiente e da applicarsi, preferibilmente, ai muri perimetrali.

Nel caso di condotte di scarico interno, queste devono essere facilmente riparabili.

Le tubazioni non devono avere né apertura né interruzione di sorta nel loro percorso.

Le giunture dei tubi devono essere a perfetta tenuta.

Le condotte pluviali devono essere convogliate in idonei recapiti.

E' fatto divieto di immettere nei condotti delle grondaie qualunque altro tipo di scarico.

3.2.10. Misure contro la penetrazione dei volatili e di animali in genere

Nella realizzazione degli edifici devono essere adottati specifici accorgimenti tecnici onde evitare la

penetrazione dei volatili e degli animali in genere.

Nei sottotetti vanno rese impenetrabili con griglie o reti le finestre e tutte le aperture di aerazione.

Nelle cantine sono parimenti da proteggere, senza ostacolare l'aerazione tutte le aperture in genere.

Nel caso di solai o vespai con intercapedine ventilata, i fori di aerazione devono essere sbarrati con reti a maglia fitta e di idoneo materiale che ne garantisca la continua funzionalità anche nel tempo.

Negli ambienti con imbocchi di canne di aspirazione oppure con aerazione forzata, le aperture devono essere munite di reti a maglia fitta e di idoneo materiale che ne garantisca la continua funzionalità anche nel tempo.

All'interno degli edifici tutte le condutture di scarico uscenti dai muri non devono presentare forature o interstizi comunicanti con il corpo della muratura.

Deve essere assicurata la perfetta tenuta delle fognature dell'edificio nell'attraversamento di murature e locali e tra gli elementi che collegano le fognature dell'edificio con quelle stradali.

I cavi elettrici, telefonici, per TV, per illuminazione pubblica devono essere posti, di norma, in canalizzazioni protette.

Capitolo 3

MISURE IGIENICHE E NORME GENERALI PER I CANTIERI

3.3.1. Sicurezza nei cantieri

In ogni lavoro di costruzione, demolizione o altro (rifacimenti, tinteggiature, ecc.) devono essere adottate tutte le necessarie precauzioni allo scopo di garantire la sicurezza e la incolumità dei lavoratori e di tutti i cittadini.

Per quanto concerne le norme particolari per i cantieri in materia di prevenzione degli infortuni, di sicurezza, responsabilità ecc., si fa riferimento alla legislazione in materia.

3.3.2. Recinzioni

I cantieri edili devono essere isolati mediante opportune recinzioni con materiali idonei ed aventi una altezza non inferiore a m 2,00.

I restauri esterni, di qualsiasi genere, ai fabbricati insistenti su aree pubbliche od aperte al pubblico possono effettuarsi solo previa recinzione chiusa dei fabbricati medesimi o con analoghe misure protettive idonee ad assicurare l'incolumità e la tutela della salute della popolazione. Le norme del presente articolo non si applicano in caso di lavori estemporanei di breve durata, inferiori alla settimana, purchè vengano adeguatamente vigilati e/o segnalati e siano messe in atto idonee misure protettive per evitare ogni possibile inconveniente.

3.3.3. Demolizioni: difesa della polvere

Nei cantieri ove si procede alle demolizioni, oltre ad adottare le misure descritte al punto precedente, si deve provvedere affinché i materiali risultanti dalle demolizioni vengano fatti scendere a mezzo di apposite trombe o di recipienti e comunque previa bagnatura allo scopo di evitare l'eccessivo sollevamento di polveri. In tutti i cantieri ove si proceda alla demolizione a mezzo di palle o altri macchinari a braccio meccanico, ove necessario, su indicazione del Responsabile del Servizio n. 1, oltre alla bagnatura, occorrerà adottare speciali accorgimenti, allo scopo di evitare l'eccessiva polverosità e rumorosità.

3.3.4. Sistemazione aree abbandonate

Le opere di demolizione di fabbricati o di parti di essi, di sistemazione di aree abbandonate o altro che possono determinare grave situazione igienico-sanitaria, ove occorrente, devono essere precedute da adeguati interventi di derattizzazione.

3.3.5. Allontanamento materiali di risulta

Per ogni intervento di demolizione o scavo, o altro che comporti l'allontanamento di materiali di risulta, il titolare dell'opera, dovrà nella richiesta di autorizzazione specificare il recapito dello stesso materiale.

3.3.6. Rinvenimento di resti umani

In ogni cantiere, nel caso di rinvenimento di parti di cadavere o anche di resti mortali o di ossa umane, chi ne faccia la scoperta deve, ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. 21 ottobre 1975, n. 803, informare immediatamente il Sindaco il quale ne dà subito comunicazione all'autorità giudiziaria e a quella di pubblica sicurezza e dispone i necessari accertamenti per il rilascio nel nulla osta per la sepoltura.

3.3.7. Cantieri a lunga permanenza

Tutti i cantieri a lunga permanenza devono essere provvisti di idonei servizi igienici ed adeguate forniture di acqua potabile.

Nel caso dovesse essere prevista la realizzazione di alloggi temporanei per le maestranze o personale di custodia, oltre all'adeguata adozione dei servizi dovranno essere assicurati gli indici minimi di abitabilità previsti nei capitoli "Abitazioni collettive" e "Fabbricati per abitazioni temporanei e/o provvisori".

Capitolo 4

REQUISITI DEGLI ALLOGGI

3.4.1. Principi generali

Ogni alloggio deve essere idoneo ed assicurare lo svolgimento delle attività proprie del nucleo familiare e i locali in cui esse si effettuano devono essere raggiungibili internamente all'alloggio o per lo meno attraverso passaggi coperti e protetti anche lateralmente.

Deve essere prevista la possibilità di isolare convenientemente le aree destinate ai servizi igienico-sanitari e anche le aree destinate al dormire, se l'alloggio prevede più di un letto, mentre tutte le altre aree, e in particolare quelle destinate a cucina, devono essere dotate di accorgimenti atti a garantire lo smaltimento dei sottoprodotti e dei reflui delle attività che vi si svolgono.

3.4.2. Estensione campo di applicazione

I requisiti di cui al presente capitolo relativi agli spazi di abitazione, salvo diverse specifiche regolamentazioni, si applicano anche per negozi, studi professionali, uffici in genere, laboratori a conduzione dei soli titolari.

3.4.3. Tipologia dei locali

In base alla previsione di una permanenza di tipo continuativo o limitata nel tempo e dedicata a ben definibili operazioni, in ogni alloggio si distinguono:

a) spazi di abitazione (locali di abitazione): camere da letto, sale soggiorno, cucine e sale da pranzo, studio;

b) spazi accessori (locali integrativi): sale da gioco, sala di lettura e assimilabili (mansarde, verande, tavernette ecc.);

c) spazi di servizio (locali di servizio): bagni, spogliatoi, guardaroba ecc..

A) INDICE DI SUPERFICI ED ALTEZZE

3.4.4. Superfici minime

L'alloggio può essere a pianta fissa o a pianta libera a seconda che il richiedente intenda o meno separare in modo fisso gli spazi.

Ogni alloggio a pianta libera deve avere una superficie minima netta di abitazione di mq 25 per la prima persona e mq 10 per ogni successiva persona.

La superficie minima di cui al precedente comma deve possedere le caratteristiche degli spazi di abitazione di cui al punto a) del precedente 3.4.3. ad eccezione del locale bagno la cui superficie va

tuttavia conteggiata per il raggiungimento del minimo previsto ~~lo~~ ~~previsto~~ e le cui caratteristiche saranno quelle descritte descritte all'art. 3.4.70 e 3.4.71.

Ove si faccia ricorso a delimitazioni fisse dello spazio, ogni locale destinato a spazio di abitazione deve avere superficie minima di mq 8.

3.4.5. Volumi minimi ammissibili per i singoli locali

Ove si faccia ricorso a delimitazioni fisse dello spazio dell'alloggio, i locali destinati ad abitazione o accessori non dovranno avere meno di 21 mc.

Qualora lo spazio definito sia destinato a camera da letto dovrà assicurare almeno mc 24 se destinato ad una sola persona ed almeno 38 mc se per due persone.

3.4.6. Numeri di utenti ammissibili

In relazione al rispetto degli indici di superficie minima, nell'atto autorizzativo della licenza d'uso, verrà stabilito per ogni alloggio, su proposta del Responsabile del Servizio n. 1, il numero massimo di utenti ammissibili sotto il profilo igienico-sanitario applicando gli indici di cui al precedente articolo.

Un alloggio occupato da un numero di utenti superiori a quanto previsto in base al precedente comma, sarà da ritenersi antigienico e, qualora sussistano condizioni di sovraffollamento tali da determinare possibili cause di insalubrità, inabitabile con i conseguenti effetti ai sensi dei precedenti artt. 3.1.13 e 3.1.14.

3.4.7. Altezze minime

Fermo restando gli indici minimi e massimi di cui ai successivi Comuni, ai fini del presente articolo l'altezza è definita quale rapporto tra i volumi e la superficie del singolo spazio.

L'altezza netta media interna degli spazi di abitazioni di cui alla lettera a) del precedente art. 3.4.2. non deve essere inferiore a m 2,70.

In caso di soffitto non orizzontale il punto più basso non deve essere inferiore a m 2,10.

Per gli spazi accessori e di servizio di cui alle lettere b) e c) dell'art. 3.4.2. l'altezza netta media interna non deve essere inferiore a m 2,40, ulteriormente riducibile a m 2,10 per i corridoi e i luoghi di passaggio in genere.

In caso di soffitto non orizzontale il punto più basso non deve essere inferiore a m 1,80.

Gli eventuali spazi di altezze inferiori ai minimi devono in relazione all'uso del locale essere chiusi mediante opere murarie o arredi fissi e ne potrà essere

considerato l'uso esclusivamente come ripostiglio o deposito.

3.4.8. Altezze minime in relazione all'altitudine

Nei Comuni situati tra i 600 e 1000 m sul livello del mare, può essere ammessa, tenuto conto delle condizioni climatiche locali e della locale tipologia, una riduzione dell'altezza media fino a m 2,55 per gli spazi di abitazione e m 2,20 per gli spazi accessori e di servizio ulteriormente riducibili a m 2,00 per i corridoi e i luoghi di passaggio in genere, compreso i ripostigli.

In caso di soffitto non orizzontale il punto più basso non deve essere inferiore a m 2,00 per gli spazi di abitazione e m 1,75 per gli spazi accessori e di servizio.

Nei Comuni montani per le costruzioni al di sopra dei 1000 metri sul livello del mare, può essere ammessa una riduzione dell'altezza media fino a m 2,40 per gli spazi di abitazione e m 2,10 per gli spazi accessori e di servizio ulteriormente riducibili a m 2,00 per i corridoi e i luoghi di passaggio in genere compreso i ripostigli.

In caso di soffitto non orizzontale il punto più basso non deve essere inferiore a m 1,90 per gli spazi di abitazione a m 1,70 per gli spazi accessori e di servizio.

In ogni caso, per gli eventuali spazi di altezza inferiore ai minimi si devono rispettare le indicazioni di cui all'ultimo comma del precedente art. 3.4.6.

Nelle situazioni di cui al presente articolo saranno proporzionalmente riducibili gli indici di cubatura previsti al precedente art. 3.4.5.

B) ILLUMINAZIONE

3.4.9. Soleggiamento

Al fine di assicurare un adeguato soleggiamento gli alloggi ad un solo affaccio non devono essere orientati verso Nord. E' pertanto vietata la realizzazione di alloggi con tale affaccio in cui l'angolo formato tra la linea di affaccio e la direttrice est-ovest sia inferiore a 30 gradi.

3.4.10. Aeroilluminazione naturale

Tutti gli spazi degli alloggi di cui all'art. 3.4.3. lettera a) e b) devono avere un'adeguata superficie finestrata ed apribile atta ad assicurare l'illuminazione e l'aerazione naturale.

Possono usufruire di aeroilluminazione solo artificiale:

a) i locali destinati a servizi igienici nel rispetto di quanto previsto all'art. 3.4.22, gli spogliatoi e i ripostigli;

b) i locali non destinati alla permanenza di persone;

c) gli spazi destinati al disimpegno e alla circolazione orizzontale e verticale;

d) attività produttive con particolari esigenze tecnologiche;

e) uffici e attività commerciali: Per quanto riguarda i locali destinati ad uffici, attività commerciali, culturali e ricreative può essere consentita, per comprovate esigenze tecniche (es. vincoli urbanistici) ed a discrezione del Responsabile del Servizio n° 1 l'aeroilluminazione artificiale parziale, ausiliaria a quella naturale.

L'aeroilluminazione naturale non può essere comunque inferiore a 1/20 della superficie del pavimento.

f) locali per attività culturali, ricreative, nonché i pubblici esercizi (vedi art. 3.11.5.);

In tal caso gli spazi di cui alle lettere: a), b), c), d), e), f), devono rispettare i requisiti di condizionamento di cui agli artt. 3.4.47 e 3.4.48.

3.4.11. Requisiti minimi di illuminazione naturale diretta.

La superficie finestrata, dovrà assicurare in ogni caso un fattore medio di luce diurna non inferiore allo 0,018, misurato nel punto di utilizzazione più sfavorevole del locale ad un'altezza di m 0,90 dal pavimento.

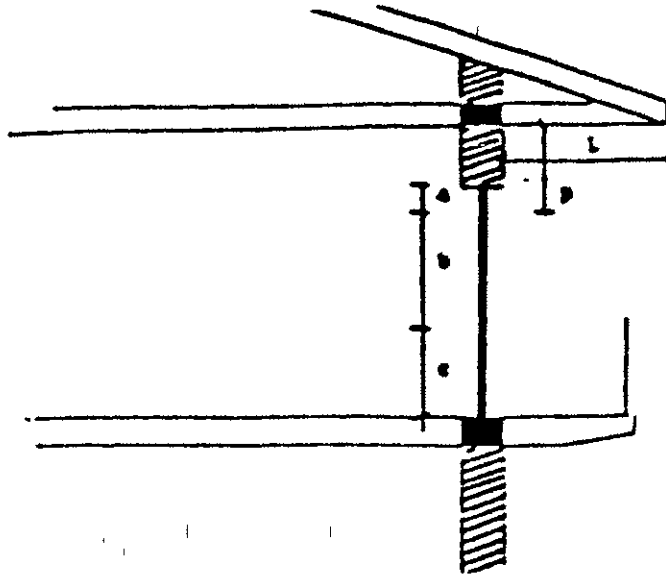
Tale requisito si ritiene soddisfatto qualora la superficie finestrata verticale utile non sia inferiore al 12,5% (1/8) della superficie del pavimento dello spazio abitativo utile. Tale superficie, in relazione a particolari condizioni climatiche, può essere ridotta a non meno di 1/10.

Tale norma vale solo per i locali la cui profondità non superi di 2,5 volte l'altezza del voltino della finestra misurata dal pavimento e quando non esistono ostacoli, come precisato nei successivi artt. 3.4.13 e 3.4.15.

3.4.12. Superficie illuminante utile

Per superficie illuminante utile, che deve essere riportata in tabella sul progetto, si intende la superficie totale dell'apertura finestrata detratta la eventuale quota inferiore fino ad un'altezza di cm 60 e la quota superiore eventualmente coperta da sporgenze, aggetti, valette e balconi, coperture, ecc.) superiore a cm 120 calcolata per un'altezza $p = L \cdot 2$ dove p = proiezione della sporgenza sulla parete e L = lunghezza della sporgenza sulla parete e L = lunghezza della sporgenza dall'estremo alla parete, in perpendicolare così come dallo schema applicativo.

La porzione di parete finestrata che si verrà a trovare nella porzione " p "



Schema esplicativo superficie illuminante utile

Legenda

L = lunghezza dell'aggetto superiore

p = proiezione dell'aggetto = $L/2$. Si calcola solo per $L >$ di cm 120.

a = superficie finestrata utile per 1/3 agli effetti della aeroilluminazione

b = superficie utile agli effetti dell'aeroilluminazione

c = superficie anche se finestrata comunque non utile ai fini dell'aeroilluminazione (c = cm 60)

La superficie finestrata utile è uguale a: $b + 1/3$ di a.

3.4.13. Presenza di ostacoli all'aeroilluminazione

Di regola la distanza fra le pareti finestate di edifici deve essere maggiore dell'altezza, (misurata dal piano marciapiede perimetrale al colmo del tetto dell'edificio più alto).

Per le situazioni ove non si verifichi e qualora la retta congiungente il baricentro della finestra e il punto più alto di un ostacolo esterno formi con la sua proiezione sul piano orizzontale un angolo superiore a 30 gradi, la superficie finestrata degli spazi di abitazione primaria deve essere proporzionalmente aumentata al fine di permettere l'ottenimento delle condizioni di illuminazione richieste.

3.4.14. Obbligo del progettista

E' richiesta in sede di progettazione di organismi abitativi la definizione della porzione di pavimento illuminata naturalmente senza che sia specificato l'assetto definitivo dei locali.

La superficie dell'alloggio che non risultasse regolarmente illuminata non può essere commutata ai fini della definizione della superficie minima abitabile, come prevista all'art. 3.4.4.

3.4.15. Calcolo della superficie illuminante per i locali di profondità maggiore di 2,5 volte l'altezza delle finestre

Per gli spazi di cui all'art. 3.4.11, ultimo comma, potrà essere ammessa una profondità maggiore a condizione che sia incrementata proporzionalmente la superficie utile finestrata fino a raggiungere il 25% di quella del pavimento per una profondità massima di 3,5 volte l'altezza del voltino dal pavimento.

3.4.16. Requisiti delle finestre

Le superfici finestate o comunque trasparenti delle pareti perimetrali o delle coperture devono poter consentire idonee condizioni di riservatezza per gli occupanti.

Al fine del perseguimento dei requisiti di temperatura, condizionamento e isolamento acustico, i serramenti devono essere dotati di doppia vetratura o di altri accorgimenti, che consentano il raggiungimento di uguali risultati.

Resta inteso che tutte le superfici finestate devono essere comunque accessibili, alle pulizie, anche per la parte esterna.

3.4.17. Illuminazione artificiale

Ogni spazio di abitazione, di servizio o accessorio deve essere munito di impianto elettrico stabile atto ad assicurare l'illuminazione artificiale tale da garantire un normale comfort visivo per le operazioni che vi si svolgono.

3.4.18. Illuminazione notturna esterna

Gli accessi, le rampe esterne, gli spazi comuni di circolazione interna devono essere serviti di adeguato impianto di illuminazione notturna anche temporizzato.

I numeri civici devono essere posti in posizione ben visibile sia di giorno che di notte.

C) VENTILAZIONE E AERAZIONE

3.4.19. Dichiarazione di responsabilità

Così come previsto all'art. 3.1.8., il proprietario, all'atto della domanda di licenza d'uso e comunque all'atto della richiesta del nulla-osta per l'esercizio dell'attività, presenta la certificazione rilasciata dagli esecutori attestanti il rispetto di tutte le norme di buona tecnica, legislative e regolamentari in materia di ventilazione e aerazione dei locali.

3.4.20 Normativa Integrativa

Oltre le norme generali UNI - CIG di cui alla Legge 6 Dicembre 1971 n. 1083 e DD.MM. del 7. Giugno 1973 e 20 Dicembre 1985 come modificati ed integrati in successive norme del presente capitolo che sottolineano ed integrano gli aspetti più rilevanti, sotto il profilo igienico-sanitario, della normativa vigente e che comunque dovranno essere osservate in caso di nuove costruzioni e dell'uso di combustibili non gassosi.

3.4.21. Superficie apribile e ricambi minimi d'aria

Gli alloggi devono essere progettati e realizzati in modo che le concentrazioni di sostanze inquinanti e di vapore acqueo, prodotti dalle persone e da eventuali processi di combustione non possono costituire rischio per il benessere e la salute delle persone ovvero per la buona conservazione delle cose e degli elementi costitutivi degli alloggi medesimi.

Si ritiene che tali condizioni siano in ogni caso assicurate quanto sia previsto per ogni alloggio il doppio riscontro d'aria e siano assicurate le superfici finestrate apribili nella misura non inferiore a 1/10 del pavimento.

3.4.22. Stanze da bagno e W.C.: superficie apribile minima per il ricambio d'aria, ventilazione forzata.

La stanza da bagno deve essere fornita di finestra apribile all'esterno, della misura non inferiore a mq 0,50 per il ricambio dell'aria.

Per i secondi servizi, nel caso siano senza finestra, l'aspirazione forzata deve assicurare un coefficiente di ricambio minimo di 6 volumi/ora se in espulsione continua, ovvero di 12 volumi/ora se in aspirazione forzata intermittente a comando automatico adeguatamente temporizzato per assicurare almeno 3 ricambi per ogni utilizzazione dell'ambiente.

3.4.23. Corridoi, disimpegni, ecc.: superficie minima apribile per il ricambio d'aria, ventilazione forzata.

Nei corridoi e nei disimpegni, che abbiano lunghezza superiore a m 10 o superfici non inferiore a mq 20, non aperti su spazi di abitazione primaria, indipendentemente dalla presenza di interruzioni (porte), deve essere assicurata una adeguata ventilazione forzata che assicuri il ricambio e la presenza dell'aria almeno per il periodo d'uso.

Negli altri casi gli spazi di servizio ove sia prevista permanenza anche saltuaria di persone dovranno essere serviti da idonea canna di ventilazione atta ad assicurare il ricambio d'aria necessario in relazione all'uso cui lo spazio è destinato.

3.4.24. Definizione di canne di ventilazione.

Si definiscono canne di ventilazione quelle impiegate per l'immissione e l'estrazione di aria negli ambienti. Dette canne possono funzionare in aspirazione forzata ovvero in aspirazione naturale.

Nel caso di ventilazione od aspirazione forzate a servizio di due o più appartamenti il dispositivo meccanico deve essere terminale ed i singoli appartamenti collegati con il sistema di canne multiple come previsto dall'art. 3.4.36 del presente regolamento.

3.4.25. Installazione di apparecchi a combustione negli alloggi: ventilazione dei locali

Nei locali degli alloggi ove siano installati apparecchi a fiamma libera per riscaldamento autonomo, riscaldamento dell'acqua, cottura dei cibi, ecc., deve affluire tanta aria quanta ne viene richiesta per una regolare combustione. L'afflusso di aria dovrà avvenire mediante aperture sull'esterno con sezione libera totale di almeno 6 cmq per ogni 1.000 Kcal/h con un minimo di 100 cmq.

3.4.26. Divieti di installazione apparecchi a gas

Nelle stanze da bagno e in ogni altro locale ove non vi sia aerazione naturale continua è proibita l'installazione di apparecchi di combustione a fiamma libera.

3.4.27. Installazione apparecchi a gas: realizzazione dell'impianto

Fermo restando il rispetto delle norme di cui al D.M. 24 novembre 1984 (G.U. - s.o. n. 12 del 15 gennaio 1985), la corretta progettazione e realizzazione dell'impianto nonché l'installazione di accessori e apparecchi utilizzatori secondo le regole della buona tecnica definite dalle norme UNI-CIG di cui alla Legge 6 dicembre 1971, n. 1083 e D.M. 7 giugno 1973 deve essere attestata con una dichiarazione rilasciata dal personale qualificato che esegue i lavori di messa in opera e provvede al collaudo successivo. La manutenzione degli impianti di cui al precedente comma deve essere eseguita da personale specializzato.

3.4.28. Installazione apparecchi a gas: collegamenti mobili

I collegamenti tra apparecchi mobili e gli impianti fissi devono essere realizzati con tubi flessibili mobili che abbiano marcato sulla superficie esterna, in maniera chiara e indelebile, ad intervallo non maggiore di cm 40 il nome o la sigla della ditta fabbricante ed il riferimento alla tabella UNI-CIG.

La legatura di sicurezza tra i tubi flessibili e il portagomma deve essere realizzata con fascette che:

- richiedano l'uso di un attrezzo (sia pure un cacciavite) per operare sia la messa in opera sia l'allentamento. E' pertanto vietato l'impiego di viti e

alette che consentono l'applicazione e l'allentamento manuale;

- abbiano larghezza e una conformazione adatta per non tagliare il tubo, correttamente applicato sul raccordo portagomma anche se stretto a fondo sullo stesso.

3.4.29. Apparecchi a gas: targhe e istruzioni

Ciascun apparecchio deve portare in posizione visibile, anche dopo l'installazione, una targa non asportabile in cui siano indicati in caratteri indelebili e in lingua italiana:

- a) nome del costruttore e/o marca depositata;
- b) dati sull'avvenuto collaudo;
- c) designazione commerciale con la quale l'apparecchio è presentato al collaudo dal costruttore;
- d) il tipo di combustibile utilizzato e nel caso di alimentazione a gas, la pressione minima di esercizio;
- e) la portata termica nominale e la potenza dell'apparecchio in Kcal/h.

L'apparecchio deve essere corredato da un libretto di istruzioni in lingua italiana, per il suo uso e manutenzione; in particolare devono essere dettagliate le manovre di accensione e quelle relative alla pulizia e alla manutenzione.

3.4.30. Definizione di canna fumaria

Si definiscono canne fumarie quelle impiegate per l'allontanamento dei prodotti della combustione provenienti da focolari.

3.4.31. Definizione di canna di esalazione

Si definiscono canne di esalazione quelle impiegate per l'allontanamento di odori, vapori e fumi.

Le canne di esalazione sono per requisiti costruttivi, per il calcolo delle sezioni, nella tipologia costruttiva e nella messa in opera assimilabili alle canne fumarie.

3.4.32. Allontanamento dei prodotti della combustione

Tutti i focolari siano alimentati con combustibile solido, liquido o gassoso, devono essere collegati a canne fumarie sfocianti oltre il tetto con apposito fumaio.

3.4.33. Allontanamento di odori, vapori o fumi prodotti dalla cottura

Gli odori, vapori o fumi prodotti da apparecchi di cottura, devono essere captati ed allontanati per mezzo di idonee cappe collegate a canne di esalazione.

Sono vietate altri accorgimenti tecnici (autofiltranti ecc.) che non prevedono l'allontanamento all'esterno di tali prodotti.

3.4.34. Collegamenti a canne fumarie o a canne di esalazione di apparecchi a combustione o di cappe

I collegamenti alle canne fumarie degli apparecchi a combustione o delle cappe devono rispondere ai seguenti requisiti:

- avere per tutta la lunghezza una sezione non minore di quella dell'attacco del tubo di scarico dell'apparecchio;

- avere sopra l'attacco del tubo di scarico dell'apparecchio o della cappa un tratto verticale di lunghezza non minore di 3 volte il diametro della bocca d'ingresso;

- avere per tutto il percorso un andamento ascensionale con pendenza minima del 2%;

- non avere cambiamenti di direzione con angoli inadeguati, cioè minori di 120 gradi;

- essere facilmente montabili;

- essere a tenuta e in materiale adatto a resistere ai prodotti della combustione ed alle loro eventuali condensazioni.

3.4.35. Aspiratori meccanici (ventole): modalità di installazione e divieti

E' vietato l'utilizzo di aspiratori meccanici quando nel locale siano installati più apparecchi a combustione o vi siano aperture di condotti di canne collettive non sigillate.

E' vietata l'installazione di aspiratori meccanici nei condotti secondari delle canne collettive.

L'eventuale utilizzo di aspiratori meccanici verso l'esterno (ventola) può essere consentito solo quando vi sia la comprovata impossibilità di installare una idonea cappa collegata ad una canna di esalazione.

3.4.36. Limitazione del tiraggio

E' proibito collocare valvole o sistemi di regolazione nel tiraggio degli apparecchi a combustione situati nei locali soggiorno o da letto a meno della messa in opera di dispositivi automatici di autoregolazione approvati da istituti pubblici e/o di altri enti o professionisti di riconosciuta competenza.

Saranno ritenute accettabili altre soluzioni tecniche che soddisfino, in modo analogo alle soluzioni precedentemente indicate, il requisito di limitare all'origine gli inconvenienti igienico-sanitari dovuti alla diffusione di vapori, esalazioni, odori.

3.4.37. Canne fumarie e di esalazione: dimensionamento

Il dimensionamento (diametro o sezioni interne) delle canne fumarie o di esalazione è calcolato tenendo conto della loro altezza e delle portate termiche complessive massime collegate.

Nel caso di apparecchi alimentati a gas, la sezione o diametro interno è indicata nella tabella seguente:

DIMENSIONI CANNE FUMARIE

Altezza in metri della canna fumaria (collegamenti esclusi)			Canne cilindriche		Canne rettangolari o quadrate
$h < 10$	$10 \leq h \leq 20$	$h < 20$	Diametro interno cm	Sezione interna cm ²	Sezione interna cm ²
Portate termiche Kcal/h					
fino a 25.000	fino a 25.000	fino a 25.000	10,0	79	87
fino a 30.000	fino a 30.000	fino a 40.000	11,0	95	105
fino a 40.000	fino a 40.000	fino a 60.000	12,5	123	125
fino a 50.000	fino a 60.000	fino a 80.000	14,0	154	169
fino a 60.000	fino a 80.000	fino a 105.000	15,0	189	208
fino a 70.000	fino a 105.000	fino a 125.000	17,0	226	249
fino a 80.000	fino a 125.000	fino a 155.000	18,0	255	280
fino a 100.000	fino a 155.000	fino a 180.000	20,0	314	345
fino a 120.000	fino a 180.000	fino a 213.000	22,0	380	418
fino a 140.000	fino a 200.000	fino a 259.000	24,0	452	497
fino a 160.000	fino a 240.000	fino a 300.000	26,0	531	584

Per portate termiche maggiori si deve adottare una sezione circolare di:

- 3,5 cmq ogni 1.000 Kcal/h per altezze minori di 10 m;
- 2,5 cmq ogni 1.000 Kcal/h per altezze minori di 10 e 20 m;
- 2,0 cmq ogni 1.000 Kcal/h per altezze minori di 20 m.

3.4.38. Caratteristiche delle canne

Le canne devono essere di materiale impermeabile resistenti alla temperatura dei prodotti della combustione ed alle loro condensazioni, di sufficiente resistenza meccanica di buona conducibilità termica e coibentata all'esterno.

Devono avere un andamento il più possibile verticale e devono essere predisposte in modo da renderne facile la periodica pulizia; le canne fumarie, a questo scopo devono avere sia alla base sia alla sommità delle bocchette di ispezione.

3.4.39. Messa in opera delle canne fumarie

Le canne fumarie devono essere collocate entro altri condotti di materiali analogo o anche di cemento con intercapedine in comunicazione con l'aria esterna solo nella parte superiore per evitare il raffreddamento della canna stessa.

3.4.40. Canne fumarie

Le canne fumarie singole devono ricevere lo scarico da un solo apparecchio di utilizzazione. La tubazione di collegamento non deve sporgere all'interno della canna fumaria onde evitare l'ostruzione anche parziale della stessa, ma arrestarsi prima della faccia interna di questa. L'immissione deve avvenire ad una altezza di almeno 50 cm dalla base della canna.

3.4.41. Canne fumarie collettive: caratteristiche

Le canne fumarie collettive, a meno che non siano, servite da impianto di aspirazione meccanica a funzionamento continuo alla sommità, possono ricevere solo scarichi simili:

- o solo prodotti combustivi provenienti da impianti per riscaldamento alimentati con lo stesso combustibile;
- o solo prodotti combustivi provenienti da impianti per scaldare acqua alimentati con lo stesso combustibile;
- o solo vapori o fumi prodotti durante le operazioni di cottura.

Le canne fumarie collettive sono costituite da un condotto principale nel quale immettono condotti secondari di altezza uguale ad un piano con angolo di immissione non minore di 145 gradi. Nel caso di utenze all'ultimo piano queste vengono convogliate direttamente nell'orifizio del camino.

Ogni condotto secondario deve ricevere lo scarico di un solo apparecchio di utilizzazione.

Le canne fumarie collettive possono servire al massimo nove piani. Se lo stabile ha più di nove piani, la canna fumaria collettiva che serve i primi otto piani, deve proseguire fino al relativo comignolo senza ricevere altri scarichi di apparecchi situati ai piani superiori; questi devono essere serviti da un seconda canna collettiva che partirà dal nono piano e che dovrà immettere in un secondo comignolo.

3.4.42. Comignoli: tipi

I comignoli devono essere del tipo aspiratore statico ed aperti sui 4 lati.

3.4.43. Comignoli: altezze ed ubicazioni

Le bocche delle canne fumarie devono risultare più alte di cm 40 rispetto alla falda nel caso di tetti chiusi; negli altri casi e comunque quando vi siano altri ostacoli o altre strutture distanti meno di m 8, le bocche delle canne fumarie devono risultare più alte di 40 cm del colmo del tetto.

In ogni caso restano fatte salve le disposizioni di cui al punto 6.15 dell'art. 6 del D.P.R. 1391 del 22 dicembre 1970 per gli impianti termici.

D) TEMPERATURA E UMIDITA'

3.4.44. Spessore dei muri esterni

Fatto salvo quanto previsto dalla Legge 373/76, i muri perimetrali degli edifici devono avere spessore adeguato, in relazione ai materiali di costruzione impiegati, per la protezione dei locali dalle variazioni termiche e dall'azione degli agenti meteorici.

Tale condizione si ritiene osservata quando il coefficiente di trasmissione termica globale è uguale o inferiore a 1 Kcal/h/mq/C: condizioni idoneamente certificate.

Nel caso di pareti perimetrali realizzate in materiale vetroso (tipo continuo in vetro), o in metallo, o in altro materiale assimilabile, il coefficiente di trasmissione termica globale non deve essere superiore a 2 Kcal/h/mq/C.

Nella situazione sopra descritta restano escluse da tale calcolo di coefficiente le superfici finestrate di proporzioni regolamentari riferite ad un ottavo della superficie del pavimento.

3.4.45. Impianto di riscaldamento

Gli spazi adibiti ad abitazione e quelli accessori devono essere serviti da idonei impianti di riscaldamento del tipo centralizzato con corpi scaldanti omogeneamente distribuiti in relazione all'uso dei singoli locali.

L'impianto di riscaldamento comunque deve garantire la possibilità di ottenere anche nei mesi invernali e più freddi una temperatura dell'area interna pari a 18 gradi C (per un minimo esterno di -7 gradi C).

Nei servizi si deve poter raggiungere la temperatura minima di 20 gradi C.

Si deve poter ottenere la temperatura di cui sopra in modo omogeneo, nella stessa unità di tempo, nei vari locali, misurandola ad almeno m 1,20 di distanza dalla fonte di calore.

3.4.46. Umidità - condensa

L'uso degli intonaci impermeabili, esteso a tutte le pareti interne degli spazi abitativi è ammesso solo se il locale è munito di ventilazione sussidiaria. Requisito fondamentale delle pareti dei locali di abitazione è che sia realizzata una sufficiente permeabilità delle pareti stesse in modo che nelle condizioni di occupazione e di uso degli alloggi, non debbono presentare tracce di condensazione e/o di umidità.

Le superfici impermeabili delle pareti interne, nelle condizioni di occupazione e di uso degli alloggi, non debbono presentare tracce di condensazione dopo 1/2

non debbono presentare tracce di condensazione dopo 1/2 ora dalla chiusura di eventuali fonti di umidità (quali cottura di cibi, introduzione di acqua calda nell'ambiente, ecc.).

3.4.47. Condizionamento: caratteristiche degli impianti

Gli impianti di condizionamento dell'aria devono essere in grado di assicurare e mantenere negli ambienti le condizioni termiche, idrotermiche, di velocità e di purezza dell'area idonee ad assicurare il benessere delle persone e le seguenti caratteristiche:

a) il rinnovo di aria esterna filtrata non deve essere inferiore a 20 mc/persona/ora nei locali di uso privato.

I valori di cui sopra possono essere ottenuti anche mediante parziale ricircolazione fino a 1/3 del totale, purchè l'impianto sia dotato di adeguati accorgimenti per la depurazione dell'aria;

b) temperatura di 20 ± 1 grado C con U.R. di 40-60% nella stagione invernale: nella stagione estiva temperatura operativa compresa tra 25 - 27 gradi C con U.R. di 40 - 60% e comunque con una differenza di temperatura fra l'aria interna ed esterna non inferiore a 7 gradi C;

c) la purezza dell'aria deve essere assicurata da idonei accorgimenti (filtrazione e se del caso disinfezione) atti ad assicurare che nell'aria dell'ambiente non siano presenti particelle di dimensione maggiore a 50 micron e non via sia possibilità di trasmissione di malattie infettive attraverso l'impianto di condizionamento;

d) la velocità dell'aria nelle zone occupate da persone non deve essere maggiore di 0,20 m/s misurata dal pavimento fino ad una altezza di m 2.

Sono fatte salve diverse disposizioni dell'Autorità Sanitaria, con particolare riferimento per gli ambienti pubblici, commerciali, luoghi di lavoro, ecc.

3.4.48. Condizionamento: prese di aria esterna

Le prese d'aria esterna devono essere sistemate di norma alla copertura e comunque ad un'altezza di almeno m 3 dal suolo se si trovano all'interno di cortili e ad almeno m 6 se su spazi pubblici.

La distanza da camini o altre fonti di emissioni deve garantire la non interferenza da parte di queste emissioni sulla purezza dell'aria usata per il condizionamento.

Nei locali pubblici e/o per uso collettivo, in cui il microclima è assicurato dal solo condizionamento, devono essere installati apparecchi registratori scriventi della temperatura ed umidità a funzionamento continuo, facilmente controllabile.

E) ISOLAMENTO ACUSTICO

3.4.49. Difesa dal rumore

I materiali utilizzati per la costruzione, ristrutturazione o ampliamento degli alloggi, devono garantire una adeguata protezione acustica degli ambienti per quanto concerne i rumori di calpestio, rumori da traffico o da altra fonte esterna, rumori da impianti o apparecchi comunque installati nel fabbricato, rumori o suoni aerei provenienti da alloggi contigui e da locali o spazi destinati a servizi comuni.

3.4.50. Parametri di riferimento

I requisiti atti ad assicurare la difesa contro i rumori nell'edificio, dovranno essere verificati per quanto concerne:

- a) isolamento acustico normalizzato per via aerea fra ambienti adiacenti e sovrapposti;
- b) isolamento acustico normalizzato tra ambiente interno e ambiente esterno;
- c) rumorosità provocata dai servizi ed impianti dell'immobile;
- d) rumori da calpestio.

3.4.51. Misurazioni e valutazioni

Le misure atte a verificare i requisiti di cui al punto precedente devono essere effettuate in opera.

La valutazione dei risultati delle misure, ai fini del controllo della loro rispondenza ai limiti richiesti, dovrà avvenire secondo le prescrizioni riportate dalla raccomandazione internazionale ISO 140R e 717R ed eventuali successive modifiche ed integrazioni.

La strumentazione e i metodi di misura dovranno essere conformi alla normativa internazionale I.E.C. (International Electrotechnical Committee) come specificato all'art. 2.8.2. del Titolo II.

3.4.52. Indici di valutazione di isolamento acustico

Per i parametri individuati e misurati come precedentemente descritto, gli indici di valutazione di isolamento acustico, che devono essere assicurati e dichiarati dal costruttore e dalla direzione dei lavori prima dell'autorizzazione all'uso della costruzione, a secondo della zona come definita all'art. 2.8.6. del Titolo II, sono quelli riportati nella seguente tabella.

I : Indice di valutazione isolamento acustico delle strutture in dB

Zone	Pareti interne di confine con altri alloggi o con vani servizi	Pareti esterne		Sollette
		Con serramento	Senza serramento	
Industriale 1	40	35	45	42
Mista 2	40	35	42	42
Residenziale 3	40	32	40	42
Part. Tutela	40	30	35	42

3.4.52 bis: Norme speciali per l'edificazione nelle aree di rispetto aeroportuale

L'insonorazione alla quale è condizionata l'ammissibilità degli interventi edilizi nelle singole zone di P.R.G. e per le singole destinazioni d'uso, specificate negli artt. precedenti, deve assicurare alle coperture e alle pareti perimetrali esterne degli edifici, in opera, a porte e finestre chiuse, un isolamento acustico normalizzato il cui indice di valutazione non sia inferiore a quello indicato nella tabella allegata.

TABELLA DEGLI INDICI MINIMI DI ISOLAMENTO ACUSTICO NORMALIZZATO (dB)

DESTINAZIONE D'USO (vedi art. 5)	Nuove costruz. (sopralzi, ristrutturazione edilizia, ampliamenti)		Manutenzione straordinaria (restauro conservativo)	
	ZONA DI RISPETTO AEROPORTUALE			
	A	B	C	D
a Residenziale	45	35	40	30
b Residenziale di servizio				
m Ricettiva alberghiera				
c Produttiva	30	25	25	...
d Artigianale di servizio	35	25	30	25
e Commerciale				
f Commerciale per la distribuzione grande e media				
h Per esposizione	35	25	30	...
k Direzionale	40	30	35	25
l Direzionale di media e grande dimensione				
p Per attività di ricerca				
o Per attività assistenziali e sanitarie private	60	50	60	50
in Per insediamenti privati di interesse collettivo	45	35	45	35
q Per urbanizzaz. secondaria				
r Per impianti pubblici o di interesse pubblico				
(Limitatamente agli edifici dove è prevista la permanenza di persone)				

3.4.53. Provvedimenti particolari per contiguità dell'alloggio con ambienti rumorosi

Nel caso di spazi abitativi confinanti con spazi destinati a pubblico esercizio, attività artigiane commerciali, industriali, ricreative, o che si trovano in zone con grosse concentrazioni di traffico, fermo restando il rispetto delle norme di cui al punto 2.8.8. del Titolo II, devono essere previsti e realizzati a cura del costruttore e del titolare dell'attività, indici di fonoisolamento maggiori di 10 dB rispetto ai valori della tabella di cui all'articolo precedente.

Se del caso, può essere impostato il confinamento delle sorgenti di rumore in altre parti dell'edificio ovvero le stesse esser dichiarate incompatibili con la destinazione e quindi disattivate.

3.4.54. Rumorosità degli impianti

Il livello sonoro del rumore provocato in un alloggio da impianti tecnologici (ascensore, impianto termico, impianti di condizionamento ecc.) installati in altri alloggi o in spazi comuni, anche esterni all'edificio, non deve superare i 25 dB (A) continui, con punte di 30 dB (A).

Gli impianti di distribuzione dell'acqua e gli apparecchi idrosanitari devono essere realizzati, mantenuti i condotti in modo da evitare rumori molesti e si dovranno adottare tutti i possibili accorgimenti tecnici e comportamentali per eliminare ogni possibile causa di disturbo.

Gli apparecchi elettrodomestici (cappe, frigoriferi, cucine, lavastoviglie, lavatrici, ecc.) potranno essere usati nel periodo notturno, solo a condizione che non alterino la rumorosità nei locali degli alloggi contigui.

3.4.55. Rumore da calpestio

Senza l'effetto di altre fonti di rumore, nell'alloggio non deve rilevarsi un livello sonoro maggiore di 70 dB quando al piano superiore venga messa in funzione la macchina normalizzata generatrice di calpestio.

F) RIFIUTI DOMESTICI

3.4.56. Obbligo al conferimento

E' vietato conservare nell'interno degli spazi sia di abitazione che di servizio che accessori, anche se in adatto contenitore, i rifiuti solidi putrescibili e comunque interni, per un termine superiore alle ore 24.

Le immondizie domestiche ed in genere gli ordinari rifiuti dei fabbricati, comunque raccolti all'interno delle abitazioni, delle scale, dei corridoi, dei locali e degli annessi recintati, devono essere, a cura degli

abitanti, raccolti in appositi contenitori (sacchetti) a ciò destinati senza alcuna dispersione e conferiti tempestivamente ai luoghi di raccolta all'uopo predisposti.

L'Amministrazione Comunale può stabilire su conforme parere del Responsabile del Servizio n. 1, norme per la suddivisione dei rifiuti secondo le loro caratteristiche e in relazione allo smaltimento (vetro - carta - putrescibili ecc.).

3.4.57. Depositi e raccoglitori

Ove non siano adottati altri sistemi di raccolta con cassonetti pubblici, i fabbricati devono disporre di un deposito atto a contenere i recipienti (sacchetti) delle immondizie. Tali depositi potranno essere costituiti da appositi locali immondezzaio o da cassoni raccoglitori.

Dovranno essere dimensionati per poter contenere almeno i rifiuti di 3 giorni calcolati in base al numero massimo di utenti previsti nell'edificio per lt 1,5 per abitanti die come indice minimo.

Detti depositi devono essere sempre agevolmente accessibili dall'esterno, raggiungibili sia da scale e ascensori, sia dalla strada dai mezzi di raccolta del servizio pubblico.

3.4.58. Caratteristiche del locale immondezzaio

In ogni caso, fermo restando che tali depositi devono raccogliere rifiuti domestici già chiusi negli appositi sacchetti, essi dovranno assicurare le caratteristiche seguenti:

- 1) avere superficie adeguata;
- 2) altezza minima interna di m 2, e una porta metallica a tenuta di dimensioni 0,90 x 1,80;
- 3) avere pavimento e pareti con raccordi arrotondati e costituiti da materiale liscio, facilmente lavabile e impermeabile;
- 4) essere ubicati ad una distanza minima dai locali di abitazione di m 10 muniti di dispositivi idonei ad assicurare la dispersione dell'area viziata; potranno essere ammessi nel corpo del fabbricato qualora abbiano apposita canna di esalazione sfociante oltre il tetto;

5) devono poter usufruire di una presa d'acqua con relativa lancia per il lavaggio, e di scarichi regolamentari e sifonati dell'acqua di lavaggio, che deve essere smaltita in fognatura.

6) devono essere assicurate idonee misure di prevenzione e di difesa antimurine e antinsetti;

7) in detti depositi potranno essere previsti separati contenitori per la raccolta ed il recupero di materiali riciclabili (carta, vetro, metalli, ecc.), per

il deposito dei rifiuti pericolosi o tossici e nocivi (batterie ecc.).

3.4.59. Caratteristiche cassoni raccoglitori

I cassoni raccoglitori devono avere le seguenti caratteristiche:

- essere costruiti in materiale resistente, avere superficie liscia di facile pulizia, con raccordi interni arrotondati;

- avere dimensioni idonee, essere facilmente accessibili ed usabili da tutti gli utenti con particolare riguardo alle persone svantaggiate o fisicamente impediti;

- avere dispositivi di apertura e di aerazione tali da assicurare una efficace difesa antimurine e antinsetti ed una agevole pulizia, nonché il regolare lavaggio e periodiche disinfezioni;

- essere ubicati su aree preferibilmente coperte, con platea impermeabile, servita di lancia per il lavaggio, e distanti il massimo possibile dai locali abitati. Tali aree potranno anche essere su pubblica via purché appositamente predisposta e attrezzata;

- ricevere solo rifiuti domestici chiusi negli appositi sacchetti contenitori;

- essere predisposti per il caricamento automatico; se mobili dotati di idoneo impianto frenante manovrabile dai soli addetti; muniti di segnalazione catarifrangente se ubicati in spazi accessibili al pubblico.

3.4.60. Canne di caduta

Le canne di caduta sono di regola vietate.

Possono essere ammesse in nuovi fabbricati su motivata preventiva richiesta dell'interessato e ove già esistono solo nel rispetto delle seguenti condizioni:

a) essere esterne ai singoli appartamenti (balconi, scale, ballatoi, ecc.);

b) assicurare il convogliamento dei rifiuti nei contenitori con accorgimenti idonei ad impedire la dispersione nel locale deposito;

c) essere in numero di almeno una per ogni 500 mq di superficie servita; tuttavia se la canna ha un dispositivo terminale con possibilità di alimentare due contenitori, una canna potrà servire 1.000 mq di superficie.

3.4.61. Rifiuti di facile deperibilità

I titolari di stabilimenti di produzione o lavorazione di sostanze alimentari nelle sedi proprie ed i titolari di laboratori di preparazione di sostanze alimentari, i dirigenti di collettività o di mense collettive, i gestori di pubblici esercizi nei quali si consumino o si vendano generi alimentari che diano rifiuti suscettibili di rapida putrescibilità (ristoranti, trattorie e simili) devono provvedere alla conservazione temporanea dei rifiuti solidi prodotti in appositi contenitori stabili dall'Autorità comunale, e distinti da quelli assegnati al fabbricato nel quale hanno sede. Il servizio pubblico deve provvedere all'allontanamento di questi rifiuti quotidianamente.

E' ammesso nel rispetto delle norme precedenti l'uso di tali rifiuti quale mangime per animali fatte salve le competenze veterinarie. A richiesta dell'interessato e previo parere del Responsabile del Servizio n. 1, in relazione alle modalità di trattamento finale depurativo degli scarichi fognari, i rifiuti di cui al presente articolo previa triturazione potranno essere ammessi in fognatura nel rispetto delle norme di cui alla Legge 319/76 e successive modifiche ed integrazioni.

3.4.62. Deroga

Il Sindaco, sentito il Responsabile del Servizio n. 1, si riserva, in presenza di situazione tecniche o dispositivi diversi da quelli indicati, di giudicare la loro conformità ai requisiti esposti negli articoli precedenti, ed ha la facoltà di chiedere a chi propone tali soluzioni la documentazione tecnica ed i chiarimenti necessari per esprimere un eventuale parere

favorevole.

3.4.63. Rifiuti non domestici

Per i rifiuti provenienti da edifici per attività produttive e depositi si richiama il D.P.R. 915/82 e per quanto applicabile la L.R. 94/80 e successive modifiche ed integrazioni nonché quanto previsto nel Titolo II del presente Regolamento.

G) SCARICHI

3.4.64. Tipi di scarico

Gli scarichi idrici di rifiuto, derivanti da fabbricati si distinguono in relazione all'origine in:

- a) acque meteoriche (bianche);
- b) acque luride civili (nere);
- c) acque di processo industriale.

3.4.65. Reti interne

Tutti gli scarichi devono essere raccolti all'origine e tramite percorsi separati e distanti, in relazione alla loro origine devono essere conferiti al recapito finale ammissibile a norma della Legge 319/76 e successive modifiche ed integrazioni nonché alle disposizioni regionali e a quanto previsto dal Titolo II del presente Regolamento.

E' ammessa l'unificazione delle diverse reti immediatamente a monte del recapito finale, fermo restando la possibilità d'ispezione e prelievo campione delle singole reti.

3.4.66. Acque meteoriche

Le acque meteoriche possono recapitare in pubblica fognatura rispettando le norme dell'apposito regolamento comunale.

E' ammesso il loro recapito sul suolo, e negli strati superficiali del sottosuolo per subirrigazione purchè il disperdimento avvenga ad adeguata distanza da tutti i muri degli edifici vicini anche in relazione alla natura geologica del terreno e al profilo altimetrico.

E' ammesso pure il loro recapito in acque superficiali.

Nei casi di cui al comma secondo e terzo, quando trattasi di edifici destinati ad uso produttivo o misto o comunque quando abbiano una superficie impermeabile maggiore di 500 mq, si dovrà provvedere mediante

appositi separatori a convogliare le acque di prima pioggia nella fognatura comunale, nel rispetto dei limiti previsti, onde consentire il recapito sul suolo e sottosuolo e nelle acque superficiali esclusivamente delle acque meteoriche di piena o di stramazzo.

Nel caso di insediamenti produttivi, qualora esistessero condizioni particolari di pericolo per l'inquinamento del suolo, sottosuolo o acque superficiali, su conforme parere del Responsabile del Servizio n. 1, le acque meteoriche andranno smaltite in fognatura.

3.4.67. Acque di processo

Per gli scarichi provenienti da insediamenti produttivi e comunque non adibiti esclusivamente all'uso di abitazione, si fa rimando alle specifiche norme di cui al Titolo II sia per le modalità costruttive che per i limiti di qualità degli stessi.

3.4.68. Accessibilità all'ispezione e al campionamento

Tutti gli scarichi e le relative reti devono essere dotate di idonee ispezioni e, prima della loro confluenza o recapito, avere un idoneo dispositivo a perfetta tenuta che ne consenta il campionamento.

Ove prima del recapito siano realizzati impianti di depurazione e trattamento degli scarichi, all'uscita di questi ed immediatamente a monte del recapito finale, deve essere posto un pozzetto di prelievo per analisi di apertura minima cm 40 x 40; tale pozzetto deve essere a perfetta tenuta e permettere un accumulo anche estemporaneo di acque di scarico per una profondità di almeno 50 cm.

3.4.69. Caratteristiche delle reti e dei pozzetti

Le condutture delle reti di scarico e tutti i pozzetti nonché le eventuali vasche di trattamento devono essere costruiti in materiale sicuramente impermeabile, resistente, a perfetta tenuta.

I pezzi di assemblamento e giunzione devono avere le stesse caratteristiche.

Le reti di scarico devono essere opportunamente isolate dalla rete di distribuzione dell'acqua potabile: di regola devono essere interrato, salvo che per le ispezioni, e salvo casi particolari ove, a motivata richiesta, il Responsabile del Servizio n. 1, può prescrivere o ammettere, percorsi controllabili a vista.

Le vasche, non possono di regola essere ubicate in ambiente confinanti.

H) DOTAZIONE DEI SERVIZI

3.4.70. Servizi igienici e stanze da bagno: dotazione minima

La dotazione minima dei servizi igienico-sanitari per alloggio, è costituita da:

- un vaso, un lavabo, un bidet, una doccia o vasca da bagno.

La superficie minima da attribuire ai servizi igienici è di mq 4 se disposti in unico vano.

Qualora la distribuzione degli apparecchi avvenga in più spazi diversi dovrà prevedersi un adeguato incremento della superficie al fine di garantire una facile fruibilità.

Gli ambienti di cui all'art. 3.4.2. devono essere dotati di adeguati servizi igienici di uso esclusivo con almeno un vaso ed un lavabo quest'ultimo ubicato nell'eventuale antibagno.

3.4.71. Caratteristiche degli spazi destinati ai servizi igienici

Tutti i locali destinati a servizi igienici alla persona quali bagni, docce, latrine, antilatrine ecc. devono avere oltre ai requisiti generali le seguenti caratteristiche particolari:

- pavimenti e pareti perimetrali sino ad una altezza di cm 180 di regola piastrellate, comunque costruiti di materiale impermeabile liscio, lavabile e resistente;

- essere completamente separati con pareti fisse da ogni altro locale;

- avere accessi da corridoi e disimpegni e non comunicare direttamente con altri locali adibiti a permanenza di persone;

- i locali per servizi igienici che hanno ^{accesso} da altri locali di abitazione o di lavoro o da spazi d'uso pubblico devono essere muniti di idoneo locale antibagno (antilatrine, antidoccia, ecc.); per secondi servizi è consentito l'accesso diretto al locale bagno da singole camere da letto.

3.4.72. Caratteristiche degli spazi destinati a cucina

Ogni alloggio deve essere servito da un locale di cucina per la preparazione degli alimenti che oltre ai requisiti generali deve avere le seguenti caratteristiche:

- 1) avere le superfici delle pareti perimetrali a vista piastrellate o rivestite di materiale liscio lavabile ed impermeabile per un'altezza di m 1,80;
- 2) una dotazione minima di impianti ed attrezzature costituita da: lavello, frigorifero, attrezzatura idonea per la cottura ed il riscaldamento dei cibi, cappa sopra ogni punto cottura idonea ad assicurare la captazione e l'allontanamento dei vapori, gas ed odori che dovranno essere portati ad esalare oltre il tetto con apposita canalizzazione coronata da fumaio.

Lo spazio cottura, ove previsto, deve avere le caratteristiche di cui sopra, una superficie minima di mq 3,00, nonché regolamentare aerilluminazione propria e avere comunicazione con il locale soggiorno-pranzo.

3.4.73. Acqua Potabile

Ogni edificio deve essere servito da un impianto di distribuzione di acqua potabile realizzato in modo da garantire tutti i bisogni di tutti gli utenti.

Nella progettazione dell'impianto di distribuzione si dovrà tenere in massima considerazione ogni opportuno accorgimento al fine di ridurre le possibili cause di rumorosità molesta.

3.4.74 Obbligo di allaccio al pubblico acquedotto e deroghe.

Ogni edificio deve essere allacciato al pubblico acquedotto.

Ove ciò non sia possibile, il Sindaco, su parere del Responsabile del Servizio n° 1, autorizza l'approvvigionamento con acque provenienti possibilmente da falde profonde o da sorgenti ben protette e risultanti potabili.

Altri modi di approvvigionamento possono essere ammessi previo trattamento di potabilizzazione ritenuto idoneo dal Responsabile del Servizio n° 1.

Per le fonti di approvvigionamento di acqua potabile private, esistenti ed attive, laddove esista la possibilità di allacciamento al pubblico acquedotto, il Sindaco, nel caso non siano state autorizzate, provvederà ad ingiungere all'interessato l'obbligo di allacciamento al pubblico servizio, con la conseguente cessazione del prelievo privato; nel caso siano autorizzate gli atti di cui sopra saranno preceduti dalla esplicita richiesta al competente Servizio del Genio Civile affinché non si proceda al rinnovo della autorizzazione o della concessione.

I pozzi privati per uso potabile, autorizzati per le zone non servite da pubblico acquedotto, devono

essere ubicati a monte rispetto al flusso della falda e rispetto a stalle, letamaie, concimaie, depositi di immondizie e da qualunque altra causa di inquinamento e da questi risultare a conveniente distanza stabilita dal Responsabile del Servizio n. 1.

3.4.75. Erogazione dell'acqua - Rete di distribuzione

L'erogazione dell'acqua mediante condotta a rete deve avvenire in modo diretto senza l'utilizzo di serbatoi di carico aperti.

Sono ammessi serbatoi chiusi di alimentazione parziale serviti da motopompe (autoclavi) negli edifici nei quali la pressione di regime dell'acquedotto non è sufficiente ad erogare acqua a tutti i piani: in tal caso è vietata l'aspirazione diretta dalla rete pubblica.

La rete di distribuzione dell'acqua deve essere:

- di idoneo materiale e posata in opera in modo che sia facile verificarne e ripararne i guasti;

- separata e protetta rispetto ai condotti di fognatura e nelle vicinanze e negli incroci con questi essere posata superiormente ad essi.

I) REQUISITI DI FRUIBILITA' A PERSONE FISICAMENTE IMPEDITE

3.4.76. Requisiti di fruibilità a persone fisicamente impedito

Si applicano le normative previste dalla Legge 13 del 9.1.1989, modificata ed integrata dalla Legge 62 del 27.2.1989 e del successivo decreto del Ministero dei Lavori Pubblici n. 236 del 14.6.1989, con il quale sono state emanate le prescrizioni tecniche della Legge 104/92.

Sono esclusi dal campo di applicazione della Legge 13/89 e successive modifiche ed integrazioni e del D.M. 236/89:

1) Gli edifici pubblici, con particolare riguardo a quelli di carattere collettivo e sociale;

2) I servizi speciali di pubblica utilità (tramvie, metropolitane, autobus, treni) a carattere nazionale;

per i quali continuano ad applicarsi le norme di cui al D.P.R. 27.4.1978 n. 384.

3) i trasporti a carattere regionale;

4) le variazioni di destinazione ad uso degli immobili;

per i quali si applicano le norme di cui alla L.R.

20.2.1989 n. 6.

Per quanto riguarda le variazioni di destinazione ed uso nel seguito si daranno più precise indicazioni.

In proposito, e con specifico riguardo agli aspetti procedurali inerenti all'applicazione delle norme succitate.

Visti gli artt. 10 e 11 del D.M. 236/89 si individua nel Comune e in particolare nell'Ufficio Tecnico Comunale, o in un tecnico incaricato, l'organo deputato alle verifiche di conformità necessarie per il rilascio della concessione o autorizzazione edilizia e, successivamente, della licenza d'uso, nonché per l'eventuale concessione di deroghe alle norme del D.M. 236/89.

Ne deriva che le richieste di concessione o autorizzazione edilizia, nel rispetto dell'iter procedurale previsto dagli artt. 3.1.1. e seguenti del Titolo III del Regolamento Locale di Igiene, dovranno essere inviate all'E.R., per il parere di competenza ai sensi dell'art. 220 del T.U.LL.SS. corredate oltre che della dichiarazione a firma del professionista abilitato, ai sensi dell'art. 1, comma IV della Legge 13/89, anche dell'obbligatorio parere di conformità dell'Ufficio Tecnico Comunale o del tecnico incaricato dal Comune ai sensi dell'art. 221 del T.U.LL.SS., le richieste dovranno essere corredate oltre che della dichiarazione della proprietà, resa sotto forma di perizia giurata redatta da un tecnico abilitato ai sensi dell'art. 11, punto 11.2, del D.M. 236/89, anche dell'attestazione, si ritiene dell'Ufficio Tecnico Comunale, di accertata conformità alle norme delle opere edilizie realizzate ai sensi dell'art. 11 punto 11.1 dello stesso D.M. 236/89.

3.4.77. Estensione della normativa

Al fine di rendere gli ambienti accessibili e fruibili da parte di persone fisicamente impediti si dovranno osservare le norme dell'articolo seguente per tutti gli edifici ed impianti di nuova costruzione sia pubblici che privati a qualsiasi uso destinati e con sole esenzione per:

- le costruzioni destinate alla residenza unifamiliare o a gruppi di non più di quattro alloggi;

- le costruzioni e gli impianti destinati a usi misti o produttivi che abbiano ad assolvere a esigenze particolari e contrastanti strettamente connesse con la funzionalità;

- gli interventi sull'esistente per i quali sia documentata l'impossibilità di adeguamento alle presenti norme.

3.4.78. Regolamentazione generale

Negli spazi e nelle costruzioni, di cui al precedente articolo devono essere assicurati:

- l'accesso a tutti i locali e servizi (e ai mezzi di sollevamento meccanico delle persone quando trattasi di costruzioni multipiani e tali mezzi non raggiungono il piano terra), attraverso rampe indipendenti o abbinata alle scale, di larghezza non inferiore a m 1,20 e di lunghezza non superiore a m 9; di pendenza contenuta entro l'8% convenientemente protette, attrezzate e pavimentate con materiale antisdrucciolevole;

- per gli edifici di almeno 3 piani (compreso piano terra) la disponibilità di ascensore, dotato di meccanismo di autolivellamento di dimensione interna minima di 0,90 x 1,30 m, con l'apertura posta sul lato più corto e porte a battenti o a scorrimento laterale, aventi larghezza non inferiore a m. 0,80;

- la disponibilità di scale munite di corrimano su entrambi i lati, almeno su un lato non interrotto neppure in corrispondenza dei pianerottoli; di pianerottoli o piani di distribuzione anche per il solo ascensore, con profondità di almeno m 1,30; di gradini con alzata non superiore a cm 17 e pedata non inferiore a cm 30;

- la percorribilità dell'unità immobiliare mediante portoncino di ingresso, porte interne e disimpegni con corridoi e varchi di passaggio non inferiori rispettivamente a m 1,25 e m 0,80;

- la fruibilità dei bagni, cucine e cabine di cottura, attrezzabili in modo da consentire il movimento di rotazione di 360 gradi di carrozzine e la sosta di queste ultime senza che sia impedita la praticabilità delle dotazioni essenziali.

CAPITOLO 5

CAVEDI, CORTILI, SUOLO PUBBLICO

3.5.1. Cavedi e cortili: criteri generali

Eventuali interventi di ristrutturazione che interessino cavedi e cortili, dovranno tenere in particolare conto i problemi della circolazione naturale dell'aria e della privacy.

3.5.2. Cavedi: dimensioni

Soltanto in caso di adattamento di vecchi edifici e ammessa, esclusivamente per la diretta aeroilluminazione di latrine, gabinetti da bagno, corridoi da disimpegno, la costruzione o creazione di cortilette interni, detti pozzi luce, o cavedo o chiostrine.

In rapporto alla loro altezza devono essere così dimensionati:

- altezza fino a m 8: lato minimo 2,50, superficie minima mq 6;

- altezza fino a m 12: lato minimo 3,00, superficie minima mq 9;

- altezza fino a m 18: lato minimo 3,50, superficie minima mq 12;

- altezza oltre m 18: lato minimo 4,00, superficie minima mq 16.

La superficie minima netta si intende quella libera da proiezioni orizzontali.

L'altezza dei cavedi, si computa a partire dal piano del pavimento del vano più basso illuminato dal cavedio.

3.5.3. Cavedi: comunicazione con spazi liberi

I cavedi devono essere completamente aperti in alto e comunicare in basso direttamente con l'esterno del fabbricato o con altri spazi aperti regolamentari a mezzo corridoio o passaggi rettilinei a livello del pavimento, mantenuti sempre liberi, e di sezione di almeno 1/5 dell'area del cavedio e comunque di dimensioni non inferiori a m 1,00 di larghezza e m 2,40 di altezza.

3.5.4. Cavedi: caratteristiche

I cavedi devono avere pareti in tinte chiare ed interamente libere e terminare in basso su pavimento impermeabile munito di scarico delle acque piovane,

realizzato in modo da evitare ristagni di acqua.

E' vietato, in detto scarico, versare acque o materiale di rifiuti delle case.

3.5.5. Cortili: norma di salvaguardia

E' vietata qualsiasi opera edilizia per effetto della quale risultino peggiorate le condizioni igieniche dei cortili esistenti.

Fatte salve particolari norme più restrittive previste dai regolamenti edilizi comunali, la superficie minima dei cortili non può essere inferiore alla quinta parte della superficie delle pareti che la delimitano.

3.5.6. Accessi ai cortili

I cortili devono avere, di norma, almeno un accesso verso uno spazio pubblico, transitabile agli automezzi: ove tali accessi per automezzi debbano superare dislivelli, occorrerà che abbiano superficie antisdrucciolevole, pendenza e raggi di curvatura tali da permettere un'agevole percorribilità ed inoltre avere almeno una piattaforma piana di lunghezza minima di m. 4,00 all'ingresso.

3.5.7. Pavimentazione dei cortili

Il suolo dei cortili deve essere sistemato in modo da permettere lo scolo delle acque e pavimentato per una zona perimetrale larga almeno cm 90, in modo da impedire l'infiltrazione lungo i muri. Sono ammesse altre soluzioni che assicurino parimenti la difesa dei muri.

La restante superficie deve essere sistemata in modo da non dare luogo alla formazione di ristagni di acque.

Ogni cortile deve essere provvisto di presa d'acqua.

3.5.8. Cancelli

Ove si faccia ricorso a cancelli, porte, portoni, motorizzati dovranno essere adottati i criteri costruttivi ed i dispositivi di protezione contro gli infortuni di cui alla norma UNI del gennaio 1984 ed eventuali successive modifiche ed integrazioni.

I cancelli, le porte ed i portoni motorizzati esistenti dovranno adeguarsi alla normativa di cui sopra entro 5 anni dalla data di entrata in vigore del presente regolamento e/o comunque entro il termine fissato dal Sindaco in specifici atti prescrittivi.

3.5.9. Igiene dei passaggi e degli spazi privati

Ai veicoli e ai passaggi privati, per ciò che riguarda la pavimentazione ed il regolare scolo dell'acqua, sono applicate le disposizioni riguardanti i cortili.

I vicoli chiusi, i cortili, gli anditi, i corridoi, i passaggi, i portici, le scale ed in genere tutti i luoghi di ragione privata dovranno essere tenuti costantemente puliti e sgombri di ogni immondizia e di qualsiasi deposito che possa cagionare umidità, cattive esalazioni o menomare la aerazione naturale.

Alla pulizia di detti spazi di ragione privata, come di tutte le parti in comune, sono tenuti solidariamente i proprietari, gli inquilini e coloro che per qualsiasi titolo ne abbiano diritto all'uso.

3.5.10. Suolo pubblico: norme generali

Tutte le strade, o altri suoli ad uso pubblico, devono essere provvisti di canalizzazioni, per il facile e pronto scolo delle acque meteoriche.

E' proibito gettare, spandere o accumulare immondizie o rottami di qualsiasi genere, acque sporche, materiali di scavo o demolizione o altro materiale che provoca offesa, imbrattamento o molestia, sulle strade, sulle piazze, sui cortili e su qualsiasi area di terreno scoperto nell'ambito pubblico o privato, come anche in fossi o canali.

3.5.11. Concessione di suolo pubblico

Oltre all'osservanza delle disposizioni previste dalla Legge e dai regolamenti vigenti, la concessione del suolo pubblico per attività estemporanee varie, come ferie, mercati parchi di divertimento, esposizioni, accampamenti nomadi, raduni, ecc. è data dal Sindaco subordinatamente all'adempimento di norme igieniche indicate dal Responsabile del Servizio n. 1 concernenti principalmente:

a) la disponibilità di acqua potabile e di servizi igienici e loro regolamentari scarichi;

b) la disponibilità di contenitori idonei per la raccolta dei rifiuti (residui alimentari, carta, involucri, ecc.);

c) le indicazioni e i mezzi per lo sgombrò di infortunati, feriti o comunque colpiti da malore.

CAPITOLO 6

SOPPALCHI, SEMINTERRATI, SOTTERRANEI, SOTTOTETTI, SCALE

3.6.1. Soppalchi, superficie ed altezza

La superficie dei soppalchi sarà relazionata alla superficie dei locali ed all'altezza delle parti sia inferiori che superiori.

L'altezza netta fra pavimento finito e soffitto finito, sia per la parte sottostante che per la parte soprastante, non potrà essere inferiore a m 2,10; in tal caso la superficie del soppalco non supererà 1/3 della superficie del locale.

Qualora l'altezza come sopra definita, sia per il locale sottostante che per il locale soprastante, sia almeno di m 2,30, la superficie del soppalco potrà raggiungere 1/2 della superficie del locale.

Saranno ammesse gradazioni intermedie, su parere favorevole del Responsabile del Servizio n. 1; in ogni caso la superficie del soppalco, ivi comprese le superfici per l'accesso, non supererà mai gli indici di cui al comma precedente.

3.6.2. Aeroilluminazione dei soppalchi

Entrambe le parti, soprastante e sottostante, devono essere totalmente aperte e quella superiore munita di balaustra non inferiore a m 1,00 di altezza.

Il vano principale e i vani secondari così ricavati devono risultare regolamentari per quanto riguarda la superficie aeroilluminante; debbono inoltre essere assicurate tutte le caratteristiche ed i requisiti di cui al capitolo 4 del presente Titolo ad eccezione dell'altezza. Resta inteso, in ogni caso, che le solette del soppalco non devono limitare o ridurre la funzionalità delle superfici finestrate.

3.6.3. Seminterrati e sotterranei: definizioni

Si intende per seminterrato quel locale che per parte della sua altezza si trova sotto il piano del marciapiede del fabbricato; per sotterraneo quel locale che si trova completamente sotto il piano del marciapiede del fabbricato.

Sia i locali seminterrati che sotterranei non possono essere destinati ad abitazione.

3.6.4. Caratteristiche d'uso dei locali seminterrati o sotterranei

I locali di cui all'articolo precedente possono

essere destinati ad usi che comportino permanenza di persone quali servizi igienici, magazzini di vendita, uffici, mense, esercizi pubblici, ambulatori, laboratori artigianali (fatte salve le particolari normative vigenti per le specifiche destinazioni) quando abbiano i seguenti requisiti:

a) altezza e superficie minima utile secondo gli indici previsti per le specifiche destinazioni;

b) dispositivi tecnici tali da assicurare sia lateralmente che inferiormente una buona impermeabilizzazione e ventilazione delle superfici: detti requisiti sono da ritenersi soddisfatti quando i locali abbiano vespaio di m 0,50 di altezza, pavimento unito ed impermeabile, muri protetti efficacemente contro l'umidità del terreno, resistenza termica pari o maggiore a 1 Kcal/mq/h/gradi C sia per i pavimenti che per le pareti, indici di fonoisolamento di cui al capitolo 4 del presente Titolo;

c) adeguate condizioni di aeroilluminazione diretta come previsto nel Capitolo 4 del presente Titolo; alternativamente, qualora sia tecnicamente impossibile, condizionamento ambientale che assicuri i requisiti di cui agli articoli 3.4.47 e 3.4.48 ed illuminazione artificiale che assicuri i limiti previsti per le specifiche destinazioni d'uso;

d) scarico regolamentare delle acque residue in collettori che non possono dar luogo a rigurgiti;

e) idonee canne di ventilazione sfocianti oltre il tetto;

f) le condutture eventualmente presenti devono essere adeguatamente isolate e protette;

g) in relazione alle specifiche destinazioni ottenere le previste autorizzazioni in materia di sicurezza, prevenzione, igiene del lavoro, ecc.

3.6.5. Autorizzazione all'uso a scopo lavorativo dei locali seminterrati o sotterranei

L'uso a scopo lavorativo degli ambienti di cui ai precedenti articoli 3.6.3. e 3.6.4. deve essere, ai sensi dell'art. 8 del D.P.R. 303/56 autorizzato dall'E.R. sentito il parere del Responsabile del Servizio n. 1 che viene rilasciato previa intesa fra organi tecnici competenti specificatamente in materia di igiene pubblica, ambientale e tutela della salute nei luoghi di lavoro.

3.6.6. Sottotetti: isolamenti e licenza d'uso

I locali di abitazione posti sotto i tetti o terrazze devono avere una camera d'aria di almeno cm 30

interposta tra il soffitto e la copertura.

Può essere consentita la messa in opera nella copertura di strati di conveniente spessore di materiale avente speciali proprietà coibenti tali da assicurare condizioni equivalenti a quelle stabilite nel precedente comma.

In quest'ultimo caso il coefficiente di cui sopra non deve superare lo 0,5 Kcal/h/mq/gradi C.

I vani sottotetto o parti di esso che abbiano i requisiti di abitabilità previsti dal Capitolo 4 del presente Titolo possono essere autorizzati all'uso quali locali di abitazione principale, accessori e di servizio, in tal caso dovranno essere stati specificatamente previsti in progetto e autorizzati in fase di concessione.

3.6.7. Scale di uso collettivo a servizio di più alloggi: aeroilluminazione

Le scale che collegano più di due piani compreso il piano terra, devono essere aerate e illuminate direttamente dall'esterno a mezzo di finestre di adeguata superficie e comunque non inferiore a mq 1 per ogni piano.

Potrà essere consentita la illuminazione dall'alto a mezzo di lucernario la cui apertura deve essere pari a mq 0,40 per piano servito.

Gli eventuali infissi devono essere comodamente e agevolmente apribili allo scopo di consentire anche una corretta ventilazione. I vetri che costituiscono pareti nel vano scala, devono essere adeguatamente protetti o di materiale tale da non costituire pericolo per l'incolumità delle persone.

Nei vani scala è fatto assoluto divieto di realizzare l'apertura di finestre per l'aerazione dei locali contigui.

Sono escluse dalla regolamentazione di cui al presente articolo e successivi le scale di sicurezza per le quali si applicano le vigenti norme specifiche.

3.6.8. Caratteristiche dei materiali delle scale di uso collettivo

Le pareti dei vani scala devono essere realizzate con materiali lavabili che consentano una facile pulizia e di almeno cm 180.

Stesse caratteristiche devono avere il gradino -alzata pedata e pianerottoli - nonché il parapetto o la balaustra completi di corrimano.

3.6.9. Sicurezza delle scale di uso comune

Le scale devono essere agevoli e sicure sia alla salita che alla discesa, essere sempre dotate di corrimano ad una altezza non inferiore a m 0,90.

E' vietata l'apertura delle porte in adiacenza al gradino della rampa e comunque la distanza fra i punti più vicini fra il primo gradino della rampa in discesa e la soglia del vano porta non potrà essere inferiore a m 0,50.

3.6.10. Larghezza delle scale

La larghezza della rampa e dei pianerottoli deve essere commisurata al numero dei piani, degli alloggi e degli utenti serviti, comunque non deve essere inferiore a m 1,20 riducibili a m 1 per le costruzioni fino a 2 piani e/o ove vi sia servizio di ascensore.

Nei casi di scale che collegano locali di abitazioni, o che collegano vani abitativi con cantine, sottotetti dello stesso alloggio, ecc. può essere consentita una larghezza di rampa inferiore e comunque non minore di m 0,80.

3.6.11. Dimensioni delle scale di uso comune

I gradini delle scale devono avere le seguenti misure:

- alzata minima 16 cm, massima cm 18; l'altezza massima della alzata è consentita solo per casi particolari e comunque solo per progetti di ristrutturazione;

- pedata di larghezza tale che la somma di essa con due alzate non sia inferiore a cm 63.

Per il collegamento di più alloggi le scale devono essere interrotte almeno ogni 10 alzate con idonei pianerottoli che per le nuove costruzioni non devono essere di lunghezza inferiori a m 1,20 salvo quanto disposto al successivo articolo.

3.6.12. Scale a chiocciola

Per gli edifici di nuova costruzione ove sia prevista la realizzazione di scala a chiocciola per il collegamento di due o più piani, tra diversi alloggi o comunque ad uso comune, questa dovrà avere una pedata di profondità minima di cm 25 escluse eventuali sovrapposizioni, per la larghezza di almeno m 1 per ogni gradino; l'alzata deve osservare gli indici di altezza all'articolo precedente.

Le scale a chiocciola che collegano locali di uno stesso alloggio o che collegano vani abitativi con

cantine, sottotetti, ecc. devono avere un'apertura di diametro non inferiore a m 1,20.

3.6.13. Chiusura delle scale di uso comune

Nelle nuove costruzioni la scala di accesso all'alloggio, se unica, deve essere coperta; dovrà inoltre essere chiusa su ogni lato fermo restando quanto previsto dall'art. 3.6.9. qualora sia l'unico collegamento per alloggi situati su più di due piani.

CAPITOLO 7

ESERCIZI DI OSPITALITA' ED ABITAZIONE COLLETTIVA

3.7.0. Norme generali

Gli esercizi di ospitalità e le abitazioni collettive, ad esclusione di quelle regolate da norme speciali, indicate e disciplinate dalla Legge 17 maggio 1983, n. 217 e dalla Legge Regionale 8 febbraio 1982, n. 11 e successive modifiche ed integrazioni, fatta eccezione per i campeggi e i villaggi turistici di cui al successivo Capitolo 15, fermo restando le autorizzazioni amministrative e sanitarie previste per l'apertura e per l'esercizio, oltre ai requisiti previsti dalla precitata legislazione devono rispondere anche ai requisiti e alle norme riportate ai successivi articoli.

Norme per persone fisicamente impedite.

1) Alberghi, pensioni, affittacamere, ostelli per la gioventù:

- deve essere garantita la presenza di stanze accessibili in un numero minimo di 2 ogni 40, incrementato di 1 per frazioni maggiori di 20. Le stanze devono essere preferibilmente dotate di annesso servizio igienico, avente i requisiti di cui al punto 4.1.6. In alternativa deve essere previsto servizio igienico con le stesse caratteristiche, sullo stesso piano, nelle vicinanze delle camere.

-In tutte le stanze deve comunque essere previsto un apparecchio per la segnalazione luminosa e sonora di allarme.

2) Case per ferie, case ed appartamenti per vacanze, strutture agroturistiche: deve essere garantita l'accessibilità degli spazi esterni e delle parti comuni e la visitabilità di almeno una unità immobiliare.

3) Villaggi turistici e campeggi: deve essere garantita l'accessibilità di almeno il 5% delle superfici destinate alle unità di soggiorno temporanee, con un minimo di due unità.

A) ALBERGHI, MOTEL, AFFITTACAMERE

3.7.1. Superficie e cubatura minima delle camere

Le superfici minime delle camere dovranno essere conformi a quelle previste dal D.P.R. 30 dicembre 1970, n. 1437, pertanto:

- la superficie minima utile netta delle camere a un letto è fissata in mq 8 e quella delle camere a due letti in mq 14;

- la cubatura minima dovrà comunque essere rispettivamente di mc 24 e mc 42.

Nelle località di altitudine superiore a 700 metri sul livello del mare, la cubatura è riducibile fino ad un minimo di mc 23 e mc 40 rispettivamente per le camere ad un letto e a due letti.

Le dimensioni di cui sopra, vanno calcolate al netto di ogni altro ambiente accessorio e di servizio.

L'altezza minima netta delle camere non dovrà essere inferiore a m 2,70; tale altezza è riducibile a m 2,55 nei Comuni ad una altitudine superiore a 700 metri sul livello del mare.

Fermo restando che le camere da letto non possono ospitare più di 4 letti, nel qual caso dovrà essere considerato appartamento, oltre il secondo letto e per ogni letto in più la cubatura minima va aumentata di mc 18 con non meno di mq 6 di superficie.

3.7.2. Requisiti di abitabilità

Per quanto concerne i requisiti di illuminazione, isolamento acustico, temperatura, condizionamento e tutto quanto previsto nel presente articolo, si fa rimando ai requisiti previsti per le civili abitazioni di cui al Capitolo 4 del presente Titolo.

Devono inoltre essere osservate le norme vigenti in materia di prevenzione incendi ed ogni altra norma in materia di sicurezza ivi comprese quelle relative agli obblighi di conformità per i materiali, gli impianti elettrici e gli impianti di servizio.

3.7.3. Servizi igienici

Di regola ogni camera deve essere dotata di servizio igienico proprio completo di lavabo, WC, bagno o preferibilmente doccia, cestino rifiuti.

I servizi igienici comuni sono ammessi nei soli alberghi, classificati con una stella così come individuati nell'allegato A della Legge Regionale 8 febbraio 1982, n. 11 "Disciplina della classificazione alberghiera" e successive modificazioni e per gli esercizi aventi le stesse caratteristiche.

In questo caso, fermo restando che comunque la camera dovrà essere provvista di lavabo, dovrà essere previsto un bagno completo per ogni 10 posti letto avente le caratteristiche e le superfici così come previste per la civile abitazione.

3.7.4. Locali comuni: ristoranti, bar, ecc.

Tutti gli spazi comuni, dovranno osservare gli indici minimi dei requisiti degli alloggi per civile

abitazione, in particolare per quanto concerne l'illuminazione, l'isolamento acustico, la temperatura e il condizionamento.

Gli eventuali locali di preparazione e consumazione pasti (alberghi provvisti di ristorante), bar, ecc. dovranno osservare tutte le indicazioni previste nel Titolo IV del presente Regolamento.

B) CASE E APPARTAMENTI PER VACANZE, RESIDENZE TURISTICO ALBERGHIERE (ALBERGHI RESIDENZIALI)

3.7.5. Requisiti

Le case e appartamenti per vacanze e le residenze turistico alberghiere devono possedere tutti i requisiti di abitabilità previsti per le civili abitazioni e riportati al capitolo 4 del presente Titolo.

C) OSTELLI PER LA GIOVENTU', CASE PER FERIE, COLLEGI

3.7.6. Caratteristiche

Gli ostelli per la gioventù, le case per ferie, i collegi devono disporre di:

a) dormitori separati per i due sessi aventi cubatura tale da assicurare almeno mc 18 per persona; nel caso di dormitori fino a 4 persone, dovranno essere assicurati gli indici minimi previsti per gli alberghi. Tale superficie è riducibile a mc 15 per i collegi per bambini fino ad un'età di anni 12;

b) aree sociali destinate a soggiorno ed eventualmente a studio;

c) refettorio con superficie da mq 0,70 a mq 1,20 per persona in relazione all'età;

d) cucina avente tutte le caratteristiche riportate nel Titolo IV del presente Regolamento;

e) lavanderia e comunque un locale ben ventilato per la raccolta della biancheria sudicia;

f) una latrina ogni 10 persone, 1 lavabo ogni 5 persone, una doccia ogni 10 persone. Tali servizi, distinti per i due sessi, devono essere realizzati secondo le modalità ed aventi caratteristiche previste al Capitolo 15;

g) locale per infermeria con numero di posti letto pari al 5% della ricettività totale dell'abitazione, sistemati in camerette di non più di 2 letti, separate per sesso, dotato di servizi igienici propri con accesso opportunamente disimpegnato;

h) locale isolato per la temporanea sosta di

individui ammalati o sospetti di forme contagiose, dotate di servizio igienico proprio;

i) servizio per la disinfezione e la disinfestazione della biancheria, delle suppellettili e delle stoviglie in uso ai soggetti di cui al precedente punto h).

Tutti gli ambienti devono avere pavimento di materiale compatto ed unito, facilmente lavabile, pareti rivestite di materiale impermeabile fino ad un'altezza di m 2 devono inoltre possedere tutti i requisiti (illuminazione, isolamento acustico, temperatura e condizionamento) previsti per gli alloggi di civile abitazione di cui al Capitolo 4 del presente Titolo.

3.7.7. Alloggi Agro-turistici

Fermo restando quando disposto dalla Legge 5 dicembre 1985, n. 730 "Disciplina dell'Agriturismo", i complessi o gli alloggi destinati a tale attività devono possedere i requisiti minimi, per gli aspetti igienico-sanitari, di cui all'articolo precedente ad eccezione dei punti g), h), i) che si applicano solo per attività che prevedano la presenza di un numero di ospiti maggiore di 50.

Tali requisiti si applicano in via provvisoria fino all'adeguamento alla normativa igienico-sanitaria che verrà stabilita dalla Regione ai sensi dell'art. 5 della Legge 730/85.

D) DORMITORI PUBBLICI - ASILI NOTTURNI, OSPIZI

3.7.8. Dormitori pubblici - asili notturni: caratteristiche

Trattasi di esercizi di ospitalità temporaneo, di tipo collettivo, con attrezzature essenziali.

I dormitori pubblici o asili notturni, sempre separatamente per i due sessi, devono avere almeno:

- una cubatura totale da assicurare minimo mc 24 per posto letto;

- una disponibilità di servizi igienici collettivi aventi le caratteristiche previste al Capitolo 9 per gli Alberghi diurni e che assicurano almeno un bagno completo per ogni 10 letti, un lavabo ogni 5 letti;

- un esercizio di disinfezione e disinfestazione degli individui, della biancheria e dei letti con locali per la bonifica individuale.

Tutti gli ambienti devono avere inoltre sempre tutte le caratteristiche previste all'ultimo comma dell'articolo 3.7.6.

3.7.9. Ospizi definizione e caratteristiche

Si definiscono ospizi, gli esercizi di ospitalità collettiva ove i soggetti ospitati per le precarie condizioni individuali, anche se non ammalati ed autosufficienti in genere, necessitano di particolare assistenza socio - sanitaria. Per questi esercizi devono essere assicurati i parametri per i collegi per adulti e garantire tutti i servizi occorrenti in relazione al tipo di ospite.

Gli ambienti devono avere le stesse caratteristiche previste dall'ultimo comma dell'art. 3.7.6.

CAPITOLO 8

LOCALI DI RITROVO E PER PUBBLICI SPETTACOLI

3.8.0. Normativa generale

I locali di cui al presente Capitolo devono rispettare le norme previste in materia di igiene e sicurezza previste dalla normativa nazionale in vigore, in particolare quelle dettate dalla Circolare del Ministero dell'Interno n. 16 del 5 febbraio 1951 ed inoltre quanto di seguito previsto.

Per quanto altro non previsto nel presente capitolo sono fatte salve le norme generali di Regolamento.

Restano altresì fatte salve le prescrizioni in materia della Commissione Provinciale di Vigilanza sui locali di pubblico spettacolo nonché le norme di sicurezza e le competenze dei Vigili del Fuoco in proposito.

3.8.1. Cubatura minima

I teatri, i cinema e in genere tutti gli ambienti adibiti a pubblico spettacolo, ritrovo o riunioni, devono essere di adeguata cubatura in relazione al numero di posti e devono inoltre essere ben ventilati, se occorre anche con mezzi meccanici e con impianti di condizionamento dell'aria. La cubatura dello spazio destinato agli spettatori non deve essere in ogni caso inferiore a mc 4 per ogni potenziale utente.

3.8.2. Servizi

Ogni locale di cui al precedente punto, deve essere provvisto di almeno due servizi igienici preferibilmente del tipo alla turca, con regolare antilatrina divisi per sesso fino a 200 possibili utilizzatori contemporanei del locale, con l'aggiunta di un ulteriore servizio igienico per ogni successivo incremento di cento possibili utenti.

Nell'antilatrina deve essere collocato un lavabo ad acqua corrente e potabile. I locali adibiti a servizi igienici devono avere le caratteristiche e le attrezzature previste per gli esercizi ricettivi di cui al Capitolo 15 del presente Regolamento.

3.8.3. Requisiti

Gli edifici di cui al presente Capitolo devono possedere tutti i requisiti previsti per civili abitazioni dal presente Regolamento, ad eccezione di quelli di aeroilluminazione naturale diretta per il conseguimento dei quali si farà ricorso ad idonei impianti tecnici. Gli impianti di condizionamento d'aria devono essere mantenuti in esercizio in modo da ottenere condizioni ambientali di benessere previste dal Capitolo 6 del presente Titolo.

Gli impianti di ventilazione devono assicurare un ricambio per una portata non inferiore a mc 30 per persona/ora.

3.8.4. Divieto di fumare

Nei locali di cui all'art. 3.8.1. devono essere applicati cartelli luminosi o fluorescenti recanti la scritta "VIETATO FUMARE", in numero adeguato alla tipologia ed alla dimensione del locale, disposti all'interno del locale in posizione ben visibile ai frequentatori e almeno uno, sempre ben visibile, nell'ingresso salvo il disposto dell'art. 4 della Legge 11 novembre 1975, n. 584.

CAPITOLO 9

STABILIMENTI BALNEARI, ALBERGHI DIURNI, PISCINE

3.9.1. Autorizzazione

Perma l'autorizzazione amministrativa di cui all'art. 86 del T.U. 18 giugno 1931, n. 773, chiunque intenda aprire e mantenere in funzione stabilimenti balneari, piscine o alberghi diurni deve ottenere anche una speciale autorizzazione sanitaria rilasciata dall'E.R. su conforme parere del Responsabile del Servizio n. 1 che la concede quando gli stessi abbiano anche le caratteristiche riportate agli articoli successivi.

A) STABILIMENTI BALNEARI

3.9.2. Numero utenze ammissibili

Stabilito che per ogni persona, in uno stabilimento balneare, deve essere assicurata una superficie minima di mq 5, si considera come numero massimo di utenze ammissibili, il rapporto tra la superficie dello stabilimento (esclusi tutti gli spazi destinati a servizi, bar, luoghi di ristorazione e quanto altro occorrente) e la superficie minima per ogni singola utenza.

3.9.3. Cabine-spogliatoio - Numero minimo, caratteristiche, dotazione

Il numero minimo delle cabine-spogliatoio non può essere inferiore ai 2/3 del numero delle utenze massime ammissibili.

Le cabine spogliatoio, in qualsiasi materiale realizzate, devono avere un'altezza non inferiore a m 2,20, una superficie minima di mq 2,50.

Le cabine devono avere almeno la seguente dotazione minima:

- 1 sedile;
- 1 appendiabiti;

- 1 specchio;
- 1 cestino portarifiuti;
- impianto di illuminazione artificiale;
- punto presa per asciugacapelli.

La pavimentazione delle cabine deve essere completamente liscia e facilmente lavabile per una corretta pulizia.

Lungo tutto il lato di accesso alle cabine, dovrà essere realizzato un marciapiede di materiale idoneo di larghezza minima di m 1.

Le operazioni di pulizia della cabina, devono essere effettuate con periodicità giornaliera.

3.9.4. Numero minimo dei servizi: caratteristiche e dotazione minima

Il numero minimo dei WC, complessivamente, non può essere inferiore a 1/30 del numero delle cabine-spogliatoio.

I servizi devono essere separati per i due sessi; per gli uomini, 1/3 del numero dei WC può essere sostituito con orinatoi a parete.

Tutti i WC, siano essi destinati agli uomini che alle donne, devono essere provvisti di adeguati spazi antibagno dove dovranno essere posti più lavabi o un unico lavabo con almeno un punto di erogazione per ogni 5 servizi ed aventi dotazione e caratteristiche come indicato agli artt. 3.9.32 e 3.9.33.

Le pareti verticali dei servizi devono essere piastrellate o rivestite con materiale impermeabile e di facile pulizia e disinfezione per un'altezza non inferiore a m 2.

La pavimentazione deve essere in materiale antisdrucciolevole e di facile pulizia e munita di apposito fognolo sifonato.

Tutte le pareti devono avere spigoli arrotondati.

I locali di servizio devono essere aerati direttamente o mediante canne di ventilazione.

I servizi devono essere provvisti di prese d'acqua e relative lance in numero sufficiente.

Per quanto non previsto i servizi igienici devono avere caratteristiche e strutturazioni quali quelle previste dal Capitolo 15 del presente Titolo.

3.9.5. Docce

Il numero delle docce che preferibilmente dovranno essere all'aperto, non deve essere inferiore a 1 ogni 25 utenti.

Le docce dovranno avere una piattaforma di almeno m 1 x 1 con fognolo o pilette sifonate.

3.9.6. Raccoglitori di rifiuti

Su tutta l'area dello stabilimento dovrà essere sistemato un adeguato numero di raccoglitori di rifiuti, che giornalmente, a cura della gestione, dovranno essere svuotati.

3.9.7. Pronto soccorso

Tutti gli stabilimenti balneari devono essere provvisti di un locale di superficie minima di mq 15 attrezzato a pronto soccorso con presidi farmacologici e attrezzature necessarie e dotato di apparecchio telefonico collegato direttamente con l'esterno.

Quando le dimensioni dello stabilimento lo richiedono e comunque ove sia prevista la presenza continuativa di un infermiere o di un bagnino abilitato in pronto soccorso.

3.9.8. Luoghi di ristorazione

Qualora negli stabilimenti balneari fossero posti in esercizio bar, ristoranti, ecc., questi dovranno avere, oltre alle necessarie e preventive autorizzazioni, anche tutte le caratteristiche previste nel titolo IV del presente Regolamento.

B) ALBERGHI DIURNI

3.9.9. Superficie minima dei locali

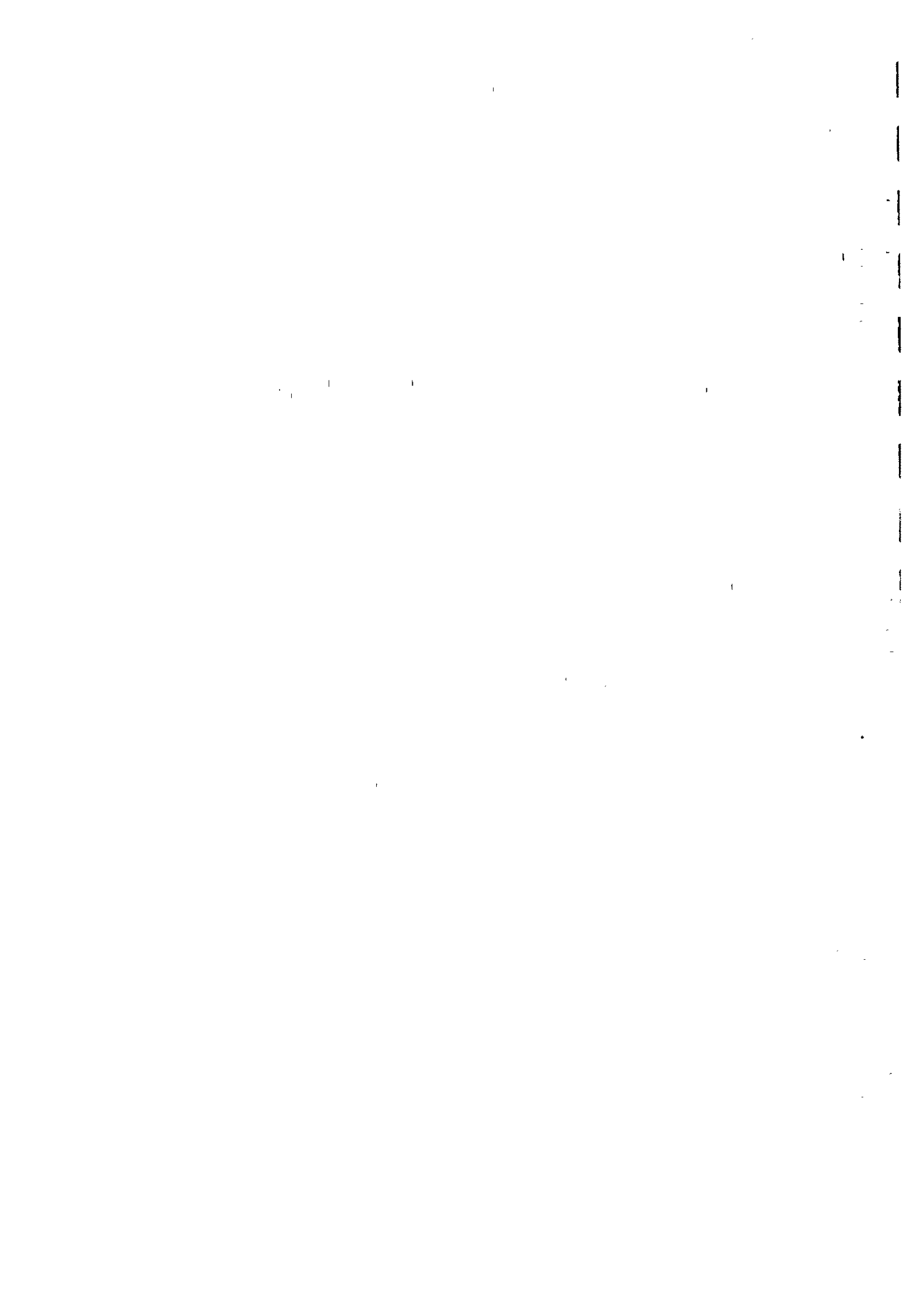
I camerini degli alberghi diurni devono avere altezza regolamentare, una superficie di base non inferiore a mq 4 per i bagni in vasca, ed a mq 1 per i bagni a doccia. In quest'ultimo caso di superficie non inferiore a mq 1 o in alternativa possono essere consentiti adeguati spazi anti-doccia per riporre gli indumenti.

Sia negli spazi destinati al bagno in vasca sia nelle zone a doccia, devono essere previsti aerotermi o termoventilatori o prese per asciugacapelli; nel caso di docce con spazio anti-doccia gli aerotermi o termoventilatori o le prese degli asciugacapelli, realizzati in numero pari a posti doccia, dovranno essere previsti in un apposito spazio preferibilmente antistante alle stesse docce.

3.9.10. Servizi igienici

Gli alberghi diurni devono essere provvisti di servizi igienici, distinti per sesso, in numero non inferiore ad 1 per ogni 10 camerini e di un adeguato numero di lavabi con erogazione di acqua potabile.

Tutti i comandi per l'erogazione dell'acqua, devono essere non manuali possibilmente a pedale o a cellule fotoelettriche con distributori di salviette di panno non riutilizzabili o di carta, ovvero asciugatoi termoventilanti; distributori di sapone liquido o in



polvere; un adeguato numero di raccoglitori di rifiuti con comando a pedale.

I pavimenti devono essere a superficie unita e impermeabile, con opportuna pendenza verso una bocca di scarico delle acque di lavatura raccordata alla fognatura.

3.9.11. Caratteristiche dei locali: pareti e pavimenti

Le pareti e i pavimenti dei camerini, degli spogliatoi, secondo il tipo di bagno, nonché dei servizi igienici devono essere piastrellati (le pareti fino ad un'altezza di m 2) e comunque costituiti di materiale impermeabile, di facile lavatura e disinfezione, con angoli interni fra il pavimento e le pareti arrotondati.

Il pavimento inoltre deve avere adeguate pendenze verso pilette sifonate e fognolo che permetta il facile scolo delle acque di lavaggio nonché essere antisdrucciolevole.

Infine tutte le superfici impermeabili delle pareti interne e perimetrali, nelle normali condizioni di uso e occupazione, non devono presentare tracce di condensa.

3.9.12. Caratteristiche dell'arredamento

Tutte le suppellettili a servizio dei camerini, degli spogliatoi o spazi antidocce nonché dei servizi igienici, devono essere costituite da materiale impermeabile ed avere superficie liscia idonea ad una facile detersione e disinfezione.

3.9.13. Aerazione

Fermo restando che per i servizi è consentita una altezza di m 2,40, l'altezza dei vani di soggiorno sia del personale che eventualmente degli ospiti deve essere almeno m 2,70.

L'aerazione dei vani di cui agli artt. precedenti è ammessa sia a mezzo superficie finestrata che in aspirazione forzata; in quest'ultimo caso deve essere assicurato un coefficiente di ricambio minimo di 6 volumi/ora in espulsione continua.

Se a mezzo di finestra, questa deve essere preferibilmente del tipo a vasistas, allo scopo di evitare la formazione di correnti d'aria.

3.9.14. Condizionamento

Gli impianti di condizionamento dell'aria, obbligatori per i locali interrati, devono essere in grado di assicurare e mantenere negli ambienti le condizioni termiche, igrotermiche, di velocità e di purezza dell'aria idonee ad assicurare condizione di benessere delle persone ed in particolare garantire i requisiti di cui all'art. 3.4. del Capitolo 4 del presente Titolo.

3.9.15. Locali depositi

Tutti gli alberghi diurni devono essere provvisti di apposito locale deposito di materiale per le pulizie e per la biancheria di ricambio.

3.9.16. Disinfezione

I bagni e le docce, dopo ogni uso vanno detersi e disinfettati con i materiali idonei.

La disinfezione dei servizi igienici deve invece essere effettuata giornalmente con detersione ad ogni occorrenza.

3.9.17. Cambio biancheria

Dopo ogni bagno o doccia si dovrà provvedere al cambio della biancheria che deve essere effettuato a cura del gestore.

La biancheria in dotazione al servizio, per essere riutilizzata, deve essere sottoposta a lavaggio.

3.9.17bis Altre prestazioni dell'albergo diurno

Per tutte le altre prestazioni tipiche dell'albergo diurno per la cura della persona, si fa rimando alla specifica normativa.

C) PISCINE DI USO COLLETTIVO

3.9.18. Caratteristiche della vasca

Le pareti e il fondo della vasca devono essere perpendicolari e rivestite in modo da assicurare l'impermeabilità con materiale idoneo (piastrellatura in mosaico o altro).

Allo scopo di garantire una facile pulizia e disinfezione, i materiali usati devono essere preferibilmente di colore chiaro.

La piscina, per almeno una profondità di m 0,80 deve avere pareti perfettamente verticali e lisce anche allo scopo di assicurare una regolare virata.

Su almeno metà del perimetro della piscina in posizione idonea devono essere realizzate delle canalette per lo sfioro delle acque che devono recapitare in fognatura.

La vasca deve essere circondata, lungo il perimetro, da una banchina di larghezza non inferiore a m 1,50 costituita o rivestita di materiale antisdrucchiolevole.

3.9.19. Acqua di alimentazione: caratteristiche

Qualunque sia il sistema di alimentazione, l'acqua in entrata deve possedere buone caratteristiche igieniche. In particolare gli indici batterici devono

essere assenti o contenuti entro i limiti normalmente ammessi per le acque potabili.

Le caratteristiche chimiche e chimico-fisiche devono dimostrare l'assenza di sostanze tossiche, irritanti, inquinanti o comunque che possano risultare nocive ai bagnanti.

E' prevista la possibilità di aggiungere all'acqua in entrata piccole quantità di sostanze algicide, come ad esempio il solfato di rame in quantità variabile da 1 a 2 g/mc.

3.9.20. Alimentazione delle piscine

In base alle modalità con cui viene effettuata, le piscine possono essere alimentate:

- 1) a circuito aperto;
- 2) a circuito chiuso.

3.9.21. Piscine con alimentazione a circuito aperto

L'acqua viene prelevata da un corpo idrico situato in prossimità della vasca, e viene fatta quindi passare attraverso la vasca natatoria e poi inviata allo scarico.

L'uso di queste piscine è consentito solo quando l'acqua di alimentazione è idonea alla balneazione o viene sottoposta, prima dell'ingresso in vasca, ad idoneo trattamento di disinfezione e che il tempo di detenzione dell'acqua nella vasca non superi il limite di 6 ore e che, sempre per ogni abitante, sia previsto un volume di acqua in misura non inferiore a mc 5.

3.9.22. Piscine con alimentazione a ciclo chiuso

Questo sistema consiste nel fatto che l'acqua viene fatta continuamente passare attraverso un apposito impianto di trattamento che restituisce all'acqua già utilizzata i suoi dovuti requisiti, dopo di che essa viene rinviata all'uso.

Le perdite dovute ad evaporazione, sgocciolamento dei bagnanti, ecc., vengono quotidianamente reintegrate con nuove acque provenienti dal sistema esterno di alimentazione.

3.9.23. Depurazione, riciclo, afflusso e ricambi d'acqua

L'acqua di afflusso delle piscine alimentate a circuito chiuso deve essere ininterrottamente depurata.

Il riciclo completo dell'acqua deve avvenire in meno di 8 ore. L'acqua di alimentazione deve affluire nella vasca con una portata di base sufficiente a sostenere il numero di cicli di rinnovo; a questa portata deve in ogni caso sommarsi l'integrazione necessari a compensare le perdite di evaporazione, per sfioro o per altre cause, in misura non inferiore al 10% della portata base. La sostituzione dell'acqua della piscina va effettuata quando sono superati i parametri di concentrazione di cui alla Circolare del Ministero della Sanità n. 128 del 16 giugno 1971.

L'impianto dovrà essere comunque dimensionato in modo da garantire lo svuotamento della vasca in 4 ore e il ricambio totale in 6 ore.

Tutte le piscine aperte al pubblico nei singoli comuni, sia che le stesse siano gestite da enti che da privati, sono sottoposte a controllo da parte del Servizio n. 1 che provvederà al prelievo di campioni d'acqua delle piscine da sottoporre ad analisi chimiche e batteriologiche con le modalità e secondo i parametri indicati nella succitata circolare ministeriale.

Lo stesso Servizio n. 1 deve accertare il pH che dovrà oscillare fra il 6.5 e l'8.3 e la quantità di cloro attivo che, all'uscita dell'acqua della vasca, dovrà corrispondere ad una percentuale di cloro residuo libero compreso tra 0.4 e 0.6 mg/l, mentre in ogni punto della vasca non deve superare 1 mg/l.

3.9.24. Caratteristiche delle canalette di sfioro

Le canalette di sfioro svolgono la funzione di scarico di troppo pieno, di raccolta dei materiali galleggianti (grasso, capelli, ecc.) e viene indicata ai bagnanti come sede appropriata per sversarsi le secrezioni nasali e salivari.

Nella stessa canaletta, possono essere fatte convergere le acque che si raccolgono sul pavimento immediatamente circostante i bordi della vasca.

La tubazione principale di raccolta degli scarichi collegati alla canaletta di sfioro, deve essere raccordata alla fognatura comunale.

3.9.25. Accesso in vasca

Per le piscine pubbliche all'ingresso deve essere raccomandato che tutti gli utenti si servano delle docce individuali e comunque l'accesso alla vasca deve avvenire unicamente attraverso un passaggio obbligato munito di docce e zampilli e ad acqua corrente sul pavimento per una profondità di cm 15 minimo per una lunghezza non inferiore a m 3 allo scopo di garantire una buona pulizia del bagnante.

Se la piscina è dotata anche di uno spazio contiguo a prato o comunque non pavimentato o di diretto accesso ai locali di ristoro, il ritorno in vasca dovrà essere realizzato con apposito ingresso provvisto di vasca ed acqua corrente di altezza non inferiore a cm 15 e luna almeno m 2.

3.9.26. Uso della cuffia

In tutte le piscine aperte al pubblico è fatto obbligo dell'uso della cuffia che dovrà essere esibita all'ingresso.

3.9.27. Temperatura dell'acqua e dell'ambiente

La temperatura dell'acqua in vasca deve presentare valori generalmente compresi tra 20 e 22 C negli impianti al coperto e tra i 18 e 25 C in quelli all'aperto.

La temperatura dell'aria in piscine riscaldate artificialmente (coperte) deve essere superiore di 4-5 C rispetto alla temperatura dell'acqua della vasca; comunque non deve mai essere superiore a 30 C e inferiore a 24 C.

3.9.28 Capienza della vasca

La capienza della vasca si calcola preferibilmente in relazione alla superficie dell'acqua, secondo il rapporto di mq 2,50 per bagnante quando la profondità della vasca sia maggiore a m 1,50. Per profondità inferiori il rapporto sarà mc 3,50 per utente.

3.9.29. Tipi di spogliatoi

Gli spogliatoi possono essere di tipo a:

- rotazione;
- singolo;
- collettivo.

E' consigliabile sempre la realizzazione degli spogliatoi a rotazione; solo eccezionalmente, previo parere del Responsabile del Servizio n. 1 della U.S.S.L. territorialmente competente, che detterà di volta in volta le necessarie prescrizioni, possono essere realizzati spogliatoi singoli (costituiti da cabine noleggiate e usate da una sola persona, di dimensioni minime di m 1 per 1) o spogliatoi collettivi.

3.9.30. Caratteristiche dello spogliatoio a rotazione

Gli spogliatoi a rotazione sono costituiti da cabine in numero non inferiore al 15 % del numero massimo degli utenti calcolata ai sensi dell'art. 3.9.28, detratto il numero di cabine singole e spogliatoi collettivi ove presenti. Le cabine a rotazione devono avere le dimensioni minime di m 1,5, x 1,5; avere due porte poste sui lati opposti: l'una si apre su percorso a piedi calzati, l'altra su quello a piedi nudi come meglio specificato al successivo ultimo comma; le porte inoltre devono essere realizzate in modo che, a cabine libere, le stesse siano sempre aperte, mentre a cabine occupate si blocchino dall'interno.

Le pareti devono avere un'altezza di m 2 complessiva di uno spazio libero fra pavimento e parete di altezza pari a cm 0 per rendere più facile le operazioni di pulizia e disinfezione. Tutte le superfici verticali ed orizzontali, oltre ad avere gli spigoli arrotondati devono essere costituite o rivestite interamente con materiale lavabile.

Le cabine degli spogliatoi a rotazione oltre ad avere le porte a chiusura simultanea come sopra detto, devono essere dotate di un sedile ribaltabile, e di uno specchio; il tutto deve essere di materiale liscio, facilmente lavabile e di buona resistenza.

Negli spogliatoi a rotazione, devono essere previste due corsie-corridoio affinché il bagnante, dopo il pagamento del biglietto e dopo l'attraversamento di un apposito spazio di separazione, si inoltri nel corridoio a piedi calzati ed entri nella cabina libera individuale perché a porte aperte; dopo aver riposto gli indumenti, esca dalla porta verso il percorso a piedi nudi fino all'accesso alla vasca come descritto nell'art. 3.9.25.

Sul percorso a piedi nudi e prima dell'ingresso all'accesso della vasca, dovrà essere previsto apposito spazio o locale per il recapito degli indumenti.

3.9.31. Rientro del bagnante dalla vasca

Il rientro dei bagnanti deve avvenire direttamente agli spazi dei servizi (docce, servizi spogliatoi) senza dover riattraversare la zona "accesso alla vasca".

3.9.32. Proporzionamento delle docce e dei WC

Le piscine aperte al pubblico devono avere, almeno:

- 1) per uomini:
 - a) 1 WC ogni 6 cabine;
 - b) 1 orinatoio ogni 4 cabine;
 - c) 1 doccia ogni 4 cabine;
- 2) per donne:
 - a) 1 WC ogni 4 cabine;
 - b) 1 doccia ogni 4 cabine.

3.9.33. Caratteristiche delle zone docce e dei WC

La zona doccia deve comunicare con uno spazio provvisto di termoventilatori ad aria calda o asciugacapelli ad aria calda o asciugacapelli in numero pari ai posti doccia.

I locali WC devono avere superficie non inferiore a mq 1,50, essere provvisti di bidet (solo per le donne) e di tazza (turca).

E' consigliabile realizzare uno spazio unico antilatrina ove dovranno essere sistemati più lavabi o un unico lavabo con almeno un punto di erogazione di acqua calda e fredda per ogni 3 servizi.

Le pareti verticali dei servizi e delle docce, devono essere piastrellate o rivestite con materiale impermeabile e di facile pulizia e disinfezione fino ad un'altezza di m 2.

Le pareti verticali ed orizzontali devono avere spigoli arrotondati. In tutti i servizi devono essere previste sufficienti prese d'acqua con relative lance per le operazioni di lavaggio e apposita piletta o fognolo sifonati.

I comandi per l'erogazione dell'acqua devono essere non manuali, possibilmente a pedale o a gomito o a cellula fotoelettrica.

Devono inoltre essere previsti negli spazi antilatrine distributori di sapone liquido o in polvere; in tutti i locali servizi deve essere sistemato un adeguato numero di raccoglitori di rifiuti con comando a pedale.

Tutte le altre suppellettili eventuali, non comprese nel presente articolo, dovranno essere costituite di materiale liscio e facilmente lavabile.

3.9.34. Aerazione e illuminazione dei servizi idrosanitari, docce, zone spogliatoi

Tutti i locali dei servizi idrosanitari, docce, zone spogliatoi devono avere idonea illuminazione ed aerazione ottenuta mediante finestratura possibilmente a vasistas.

Qualora per alcuni locali l'illuminazione naturale avvenga con apertura sollevata dal margine superiore della tramezzatura, occorre installare idonei dispositivi meccanici di aspirazione forzata allo scopo di garantire i necessari ricambi di aria; in questo caso occorre il preventivo parere del Responsabile del Servizio n. 1 della Ussl territorialmente competente.

3.9.35. Insonorizzazione

Le pareti delle piscine coperte, limitatamente alle zone vasca, dovranno essere opportunamente insonorizzate allo scopo di evitare risonanza.

3.9.36. Obblighi del gestore

In tutte le piscine aperte al pubblico è fatto obbligo, a cura del gestore, in zona ben visibile (alla cassa):

1) il numero massimo di utenti ammissibili in relazione alla grandezza della vasca;

2) il numero massimo di utenti presenti nel turno e sulla base del quale viene determinata la clorazione;

3) i valori di cloruri misurati nella vasca con specificato il limite massimo ammesso.

Questi valori oltre che essere esposti anche in un punto ben visibile della vasca, dovranno essere registrati di continuo o/a scadenze periodiche ravvicinate ed opportunamente conservati per un periodo di almeno 6 mesi.

3.9.37 Zone riservate ai tuffi

Per le zone riservate agli impianti per i tuffi devono essere osservate le norme di cui alla Circolare del Ministero dell'Interno n. 16 del 15 febbraio 1951.

3.9.38. Pronto soccorso

In tutte le piscine aperte al pubblico dovrà essere opportunamente realizzato un locale, di superficie

minima di mq 15 attrezzato a pronto soccorso con presidi farmacologici e attrezzatura necessaria e dotato di apparecchio telefonico collegato direttamente con l'esterno.

Per gli impianti con capienza superiore a 300 unità dovrà prevedersi la presenza continuativa di un infermiere o di un bagnino abilitato in pronto soccorso.

3.9.39 Piscina con accesso agli spettatori

Se la piscina è dotata di spazi per spettatori, fatto salvo il rispetto delle norme vigenti in materia di sicurezza, a seconda della capienza e a seconda della destinazione, potranno essere fatte prescrizioni aggiuntive in ordine al numero dei servizi per il pubblico.

3.9.40. Deposito materiale

In tutte le piscine aperte al pubblico si dovrà realizzare uno spazio chiuso per il deposito dei materiali occorrenti per le operazioni di pulizia e disinfezione di tutto l'impianto.

CAPITOLO 10

CASE RURALI, PERTINENZE E STALLE

3.10.1. Definizione e norme generali

Per casa rurale o colonica, si intende una costruzione destinata ad abitazione, al normale funzionamento dell'azienda agricola e provvista dei necessari servizi a quest'ultima inerenti.

Le costruzioni rurali, per la parte adibita ad abitazione, sono soggette a tutte le norme relative ai fabbricati di civile abitazione contenute nel presente Regolamento.

Nella costruzione di case rurali devono essere attuati i migliori accorgimenti tecnici allo scopo di separare convenientemente la parte residente da quello aziendale.

Le stalle e altri ricoveri per animali in genere non devono comunque comunicare con i locali di abitazione e non devono avere aperture sulla stessa facciata ove esistono le finestre delle abitazioni a distanza inferiore a m 3 in linea orizzontale.

Non è comunque consentito destinare ad uso alloggi i locali soprastanti i ricoveri per animali.

I locali di ricovero e di riposo dei lavoratori avventizi devono possedere gli stessi requisiti di abitabilità previsti al Capitolo 4 del presente Regolamento.

3.10.2. Locali per lavorazioni e depositi

I locali dell'edificio rurale adibiti ad operazioni o manipolazioni agricole capaci di modificare negativamente l'aria confinata devono essere separati dai locali di abitazione mediante mezzi divisorii impermeabili; nelle nuove costruzioni detti locali devono essere ubicati in un corpo di fabbrica separato da quello ad uso abitazione.

I luoghi di deposito e di conservazione delle derrate alimentari devono essere asciutti, ben aerati, con pavimento di cotto o di gettata, difesi dalla pioggia ed impermeabili.

Le aperture devono essere dotate di reticella di protezione per la difesa da roditori ed insetti.

E' vietato conservare nei luoghi di deposito e di conservazione delle derrate, anticrittogamici, insetticidi, erbicidi ed altri presidi.

3.10.3. Dotazione di acqua potabile

Ogni abitazione deve essere dotata di acqua corrente dichiarata potabile.

Nei casi in cui non è disponibile acqua proveniente dall'acquedotto pubblico, l'approvvigionamento idrico deve essere assicurato da acqua di pozzo che deve essere, a cura del proprietario, sottoposta a periodici accertamenti chimici e batteriologici, con impianto di sollevamento a motore e condotte a pressione.

I pozzi devono essere convenientemente protetti da possibili fonti di inquinamento.

Nei casi in cui non è possibile la costruzione del pozzo, si può ricorrere all'uso delle cisterne che devono essere costruite a regola d'arte ed essere dotate degli accorgimenti tecnici atti ad escludere le acque di prima pioggia.

3.10.4. Scarichi

I cortili, le aie, gli orti, i giardini, anche se già esistenti, annessi alle case rurali, devono essere provvisti di scolo sufficiente in modo da evitare impaludamenti in prossimità della casa.

In ogni casa rurale, anche già esistente, si deve provvedere al regolare allontanamento delle acque meteoriche dalle vicinanze della casa medesima.

Le concimaie, i pozzi neri, i pozzetti per le urine ed in genere tutti i serbatoi di raccolta di liquami decadenti dalle attività devono essere realizzati con materiale impermeabile a doppia tenuta e rispettare, per il recapito finale, le norme del Titolo II del presente regolamento.

Devono inoltre essere collocati a valle e lontano dai pozzi di prelievo o di qualsiasi altro serbatoio d'acqua potabile e devono essere ubicati ad una distanza dalle abitazioni di almeno m 50 e comunque tale da non arrecare molestia al vicinato.

3.10.5. Rifiuti solidi

Gli immondezzai sono consentiti solo presso le abitazioni rurali sparse, ove non viene effettuato il servizio di raccolta rifiuti e devono avere pavimento e pareti impermeabili, coperchio a tenuta ed essere svuotati prima della colmata. Gli immondezzai devono distare almeno m 20 dalle finestre e dalle porte dei locali di abitazione o di lavoro.

Il trasporto dei rifiuti deve comunque avvenire in modo da evitare il disperdimento.

3.10.6. Ricoveri per animali: procedure

La costruzione di ricoveri per animali è soggetta ad approvazione da parte del Sindaco che la concede

sentito il parere del responsabile del Servizio n. 1 per quanto attiene le competenze in materia di igiene del suolo e dell'abitato e del Servizio Veterinario sulla idoneità come ricovero anche ai fini della profilassi delle malattie diffuse degli animali e ai fini del benessere delle specie allevate.

L'attivazione dell'impianto è subordinata all'autorizzazione del Sindaco che la rilascia previo accertamento favorevole dei Responsabili dei Servizi n. 1 e Veterinario secondo le rispettive competenze.

L'autorizzazione deve indicare la specie o le specie di animali nonché il numero dei capi svezzati che possono essere ricoverati.

Qualora trattasi di:

- allevamenti di suini annessi a caseifici o ad altri stabilimenti per la lavorazione di prodotti alimentari;

- allevamenti di carattere industriale o commerciale che utilizzano rifiuti alimentari di qualsiasi provenienza;

- canili gestiti da privati o da enti a scopo di ricovero, di commercio o di addestramento;

- allevamento industriale di animali da pelliccia e di animali destinati al ripopolamento di riserva di caccia;

detta autorizzazione è subordinata al nulla osta previsto dall'art. 24 del Regolamento di polizia veterinaria approvato con D.P.R. 8 febbraio 1954, n. 320 e attualmente rilasciato dall'E.R. dei servizi di zona competente per territorio.

3.10.7. Caratteristiche generali dei ricoveri

I ricoveri per gli animali, fermo restando l'obbligo del rispetto di quanto previsto dall'art. 54 del D.P.R. 303/56, devono essere sufficientemente aerati e illuminati, approvvigionati di acqua potabile, dotati di idonei sistemi di smaltimento dei liquami e di idonee protezioni contro gli insetti e i roditori, devono essere agevolmente pulibili, lavabili e disinfestabili.

I recinti all'aperto devono essere dislocati lontano dalle abitazioni e quando non abbiano pavimento impermeabile devono essere sistemati in modo da evitare il ristagno dei liquami.

Tutte le stalle, le porcilaie ed altri locali adibiti al ricovero di bestiame devono poter usufruire di una presa d'acqua con relativa lancia per il lavaggio. Tutti i locali di ricovero per il bestiame devono inoltre avere superfici finestrate apribili in modo da garantire l'illuminazione e l'aerazione del lo-

cale secondo le esigenze del tipo di allevamento praticato.

3.10.8. Stalle

Le stalle per bovini ed equini devono avere pavimentazione impermeabile, dotata di idonei scoli.

Le stalle adibite a più di due capi devono essere dotate di concimatura ai sensi dell'art. 233 del R.D. 27 luglio 1934, n. 1265 ed avere tutte le protezioni necessarie alla prevenzione degli infortuni. Le stalle per vacche lattifere devono essere dotate di appositi locali per la raccolta del latte e depositi dei recipienti; dotate di adeguati servizi igienici aventi i requisiti di cui al D.P.R. 327/80 per il personale di custodia e per i mungitori eventuali.

Il locale per la raccolta del latte, salvo le particolari caratteristiche previste dal R.D. 9 aprile 1929, n. 994, deve essere attiguo alla stalla, avere pavimento in materiale impermeabile che permette lo scolo delle acque all'esterno, pareti rivestite in materiale impermeabile e facilmente lavabile fino ad un'altezza di m 2,20, finestra apribile all'esterno e reti antimosche, impianto di acqua corrente potabile per il lavaggio dei recipienti, spogliatoio, lavandino e doccia per gli operatori addetti.

Le stalle all'aperto sono consentite al di fuori dell'abitato su spazio proprio ad uso esclusivo dell'azienda ed a distanza tale da non recare danno o molestia alle abitazioni vicine.

Tale distanza sarà stabilita di volta in volta, in rapporto all'entità dell'allevamento e alle condizioni ambientali, dai rappresentanti dell'U.S.S.L.

Le stalle all'aperto saranno costruite, da una parte in muratura coperta per un ricovero temporaneo del bestiame e da una parte scoperta per la libera sosta del bestiame stesso; la somministrazione del foraggio potrà essere fatta sia all'interno che all'esterno della stessa.

La parte coperta dovrà avere pavimentazione, scolo e raccolta del liquame; la parte scoperta, con pendenza adeguata dovrà essere pavimentata per almeno la metà, con possibilità per poter interdire il passaggio alla zona non pavimentata in caso di pioggia ed essere munita di canalizzazione condotta per il convogliamento delle acque luride in pozzi di raccolta.

3.10.9. Porcili

I porcili a carattere familiare devono essere realizzati con idonei materiali, ad una distanza minima di m 10 dalle abitazioni e dalle strade e devono avere aperture sufficienti per il rinnovamento dell'aria. Devono inoltre avere mangiatoie e pavimenti ben connessi e di materia impermeabile. Il pavimento deve essere inclinato per facilitare lo scolo delle urine in pozzetti a tenuta.

3.10.10. Pollai e conigliate

I pollai e le conigliate devono essere aerati e mantenuti puliti; devono essere ubicati al di fuori delle aree urbanizzate, all'interno delle quali sarà ammesso solo un numero di capi limitato all'uso familiare e comunque a distanza dalle abitazioni viciniori non inferiore a m 10.

3.10.11. Abbeveratoi, vasche per il lavaggio

Gli eventuali abbeveratoi, vasche per il lavaggio e il rinfrescamento degli ortaggi, vasche per il bucato devono essere a sufficiente distanza e a valle dei pozzi e devono essere alimentate con acqua potabile; devono inoltre essere circondate da una platea di protezione in cemento atta a raccogliere e a convogliare le acque usate o di supero in condotti di materiale impermeabile fino ad una distanza di m 50 dai pozzi per essere disperse sul fondo in modo da evitare impaludimenti o ristagni.

Sono vietate le bocche di riempimento sommerso.

3.10.12

CASEIFICI E BURRIFICI AZIENDALI

I caseifici ed i burrifici aziendali, oltre a possedere le caratteristiche stabilite dal presente regolamento per i locali di produzione e deposito sostanze alimentari, devono disporre di vani ed arredamento per:

- a) ricevimento latte e burro grezzo;
- b) lavaggio e deposito di bidoni ed attrezzi;
- c) burrificio (cremeria) con cella frigorifera;
- d) caseificio;
- e) salatoio e stagionatura;
- f) confezione e magazzino.

Il caseificio deve avere cappe aspiratrici sugli apparecchi e sulle vasche che producono vapore assicurando in ogni caso un buon ricambio d'aria anche eventualmente con ventilatori meccanici.

CAPITOLO 11

EDIFICI PER ATTIVITA' PRODUTTIVE, DEPOSITI

3.11.1. Norme generali

Fatto salvo il rispetto delle vigenti Leggi in materia di igiene e sicurezza negli ambienti di lavoro e diverse disposizioni di Legge a norma dell'art. 24 della legge 833/78, gli edifici destinati all'uso generico di laboratori, opifici, depositi, ove sia prevista permanenza continuativa di addetti od altro che si configuri come ambiente di lavoro, devono in via preliminare avere le caratteristiche costruttive, indicate nei successivi articoli del presente capitolo.

Resta inteso che per gli ambienti di lavoro a destinazione specifica vale esclusivamente quanto previsto dal Capitolo I del presente Titolo.

3.11.2. Isolamento

I locali di lavorazione devono essere ben riparati dagli agenti atmosferici e dall'umidità (art. 7 D.P.R. 303/56).

I locali di lavoro in ambiente chiuso devono avere una soffittatura e/o pareti laterali costituite da strutture murarie o di analoghe caratteristiche, tali da assicurare il rispetto dei limiti di termocoibentazione, previsti per le civili abitazioni in ogni punto dell'edificio.

3.11.3. Sistemazione dell'area esterna

L'area attorno all'edificio dovrà essere opportunamente sistemata, dovrà essere realizzato lungo tutto il perimetro dell'edificio un marciapiede impermeabile di larghezza minima di cm 70: se nell'area si prevedono depositi di materiali il terreno dovrà essere opportunamente sistemato e impermeabilizzato qualora il materiale depositato possa rilasciare sostanze inquinanti: dovranno inoltre essere previsti e realizzati, nel rispetto delle norme previste dalla Legge 319/76 e dalle LL.RR. in materia, idonei impianti per la raccolta e lo smaltimento delle acque meteoriche, di dilavamento e di lavaggio nel rispetto anche di quanto previsto dal Titolo II.

3.11.4. Pavimentazione

Il pavimento dei locali di lavoro deve essere isolato dal terreno allo scopo di evitare la presenza di umidità all'interno degli opifici, il piano di calpestio deve essere più alto di almeno 15 cm rispetto al piano di campagna circostante ogni ingresso.

Sotto il pavimento, qualora non esiste cantina,

sarà realizzato idoneo vespaio, regolarmente areato, di altezza non inferiore a cm. 40.

Per motivate esigenze tecniche e produttive, su parere del Responsabile del Servizio n. 1 si potrà derogare dall'obbligo del vespaio, previa richiesta scritta di deroga, da presentarsi in fase di domanda di concessione edilizia.

Il pavimento dei locali di lavoro deve essere realizzato in materiale impermeabile resistente, in superficie unita, raccordata alle pareti con spigoli arrotondati, di facile pulizia e tale da evitare in ogni caso polverosità.

3.11.5. Illuminazione

Dovrà essere assicurata una superficie di illuminazione naturale pari a 1/8 della superficie del pavimento se laterale; ed 1/10 se a livello della copertura, con tetti preferibilmente tipo sched.

Dovrà inoltre essere assicurata una superficie di aereazione naturale apribile con comandi ad altezza d'uomo, comprensiva degli ingressi, non inferiore a 1/12 della superficie del pavimento.

Il rapporto di aeroilluminazione dovrà essere adeguatamente aumentato nel caso di sviluppo di polveri, vapori, gas o qualsiasi sostanza nociva. In caso di locali di lavoro con altezza concessa con deroga art. 6 D.P.R. 303/56, inferiore a 3 m, l'illuminazione deve essere calcolata come per le civili abitazioni.

Possono essere, parzialmente o totalmente, dotati di aeroilluminazione artificiale i locali che, per comprovata necessità tecnologica, non possono essere aerati ed illuminati naturalmente.

In caso di guasto dell'impianto di condizionamento, i locali dovranno essere evacuati.

Per quanto riguarda i locali destinati ad uffici, attività commerciali, culturali e ricreative può essere consentita, per comprovate esigenze tecniche (es. vincoli urbanistici) ed a discrezione del Responsabile del Servizio n. 1, l'aeroilluminazione artificiale parziale, ausiliaria a quella naturale. l'aeroilluminazione naturale non può essere comunque inferiore a 1/20 della superficie del pavimento.

L'aerazione forzata deve prevedere volumi d'aria esterna adeguati. (come da allegato). Revisione UNI-CTI 5104-63.

La disposizione delle aperture dovrà essere adeguata all'ottenimento del miglior risultato, allo scopo è opportuno prevedere superfici apribili

contrapposte, aperture a vasistas, posizionamento in corrispondenza dei prevedibili punti di produzione e di attività lavorativa con svolgimento di calore.

Negli ambienti di lavoro non devono essere previsti sistemi di trasporto interno che utilizzino motori a scoppio. Può essere prevista un'area per le operazioni di carico-scarico di automezzi a condizione che siano stati predisposti adeguati sistemi di aspirazione ed allontanamento dei gas di scarico dei motori.

3.11.6. Dotazione di servizi per il personale

I locali di servizio devono essere previsti in numero e posizione adeguata sia alle esigenze di privatezze e comfort sia alla necessità di una facile e rapida pulizia.

In ogni ambiente di lavoro, ove sia previsto un numero di addetti fino a 3, sarà necessario almeno un vano latrina con antibagno e lavabo.

L'antibagno dovrà essere di dimensioni adeguate e potrà essere usato anche come locale spogliatoio.

In tutti i casi in cui sia prevista assunzione di mano d'opera superiore a 3 unità si fa divieto di usare l'antibagno come spogliatoio.

Ove sia previsto un numero di addetti, titolari e/o soci compresi, maggiori di 3, si dovranno prevedere almeno due vani latrina con relativo antibagno.

La dotazione di servizi per ambienti di lavoro che presumibilmente avranno addetti da 11 a 40, dovrà essere di almeno 3 vani latrina con antibagno e di almeno un locale spogliatoio per sesso di adeguata superficie.

Ogni successivi 30 dipendenti, si dovrà prevedere un'ulteriore gabinetto.

Il numero totale di gabinetti può essere ridotto a 2/3 qualora vengano previsti in adeguato numero orinatoi.

I vasi dovranno essere preferibilmente del tipo a turca.

3.11.7. Caratteristiche dei servizi igienici

Il vano latrina deve essere di superficie minima di mq 1; l'antibagno di superficie minima di mq 1; laddove non sia previsto apposito spogliatoio e si usi l'antibagno come spogliatoio la superficie minima di esso non sarà inferiore a mq 3.

I gabinetti devono essere suddivisi per sesso:

devono essere regolarmente riscaldati e con regolamentari requisiti di aero-illuminazione naturale diretta anche per l'antibagno usato per spogliatoio, essendo ammissibile la ventilazione forzata solo ove sia dimostrata una impossibilità tecnica alla prima soluzione.

I pavimenti dei vani servizi e degli spogliatoi plurimi dovranno essere serviti da una piletta di scarico sifonata.

Le pareti dei servizi igienici (latrina - antilatrina) devono essere piastrellate fino ad un'altezza di m 2; la rubinetteria dovrà essere a comando preferibilmente non manuale.

3.11.8. Caratteristiche degli spogliatoi: superfici minime

Gli spogliatoi devono avere la superficie minima di mq 10 e comunque non meno di 1 mq per ogni addetto potenziale utilizzatore contemporaneo; devono avere pareti rivestite di materiale impermeabile e facilmente lavabile fino ad un'altezza di m 1,80 dal pavimento; devono avere regolamentare aero-illuminazione naturale, essendo ammissibile la ventilazione forzata solo ove sia dimostrata una impossibilità tecnica alla prima soluzione.

3.11.9. Spogliatoi: dotazione minima

Nei locali spogliatoi, che devono essere adeguatamente e regolarmente termoregolati, devono prevedersi lavatoi e punti per l'erogazione di acqua potabile nel rispetto degli indici di cui al D.P.R. 303/56; almeno una doccia con antidoccia in relazione a venti utilizzatori potenziali contemporanei e spazio adeguato per appositi armadietti a doppio comparto per ogni lavoratore previsto.

Sia gli spogliatoi che i servizi igienici devono essere accessibili alle maestranze mediante passaggi coperti.

3.11.10. Mense: caratteristiche

Fermo restando il divieto di consumare pasti in ambiente di lavoro, per le caratteristiche delle mense e refettori che devono essere previsti laddove sia presumibile una presenza di almeno 30 addetti durante l'intervallo per la refezione, si fa rimando alla normativa prevista per gli ambienti ove si producono, manipolano e somministrano alimenti e bevande.

Nella sala da pranzo deve comunque essere assicurato uno spazio di mq 1 per persona e l'uso di materiali ed attrezzi che riducano al minimo possibile

la rumorosità.

3.11.11. Divieto di installazione distributori alimenti e bevande

Nell'ambiente di lavoro ove avvengano lavorazioni con emissioni di polveri e gas vapori o che risultano particolarmente insudiciati non sono ammessi distributori automatici di alimenti e bevande che devono essere confinati in appositi locali o box adeguatamente attrezzati.

3.11.12. Prescrizioni integrative

In fase di preventivo parere (come previsto dall'art. 3.1.10 e 3.1.11 presente Titolo), in merito al nulla osta allo svolgimento dell'attività lavorativa, ed in relazione alle caratteristiche di essa, il Servizio di Igiene Pubblica Ambientale e Tutela della Salute nei luoghi di Lavoro, formulerà motivate richieste di prescrizioni integrative all'autorità locale a cui il richiedente dovrà adeguarsi prima dell'inizio dell'attività ancorchè l'ambiente sia stato già autorizzato ad essere usato per attività lavorative.

3.11.13. Locali sotterranei e semisotterranei

E' vietato adibire al lavoro locali sotterranei o semisotterranei o comunque carenti di aria e luce diretta.

Lo svolgimento del lavoro nei suddetti locali, potrà essere consentito previa richiesta di deroga ai sensi dell'art. 8 del D.P.R. 303/56 allorquando siano rispettati gli altri disposti del presente Regolamento ed in particolare le previsioni di cui al capitolo 6 del presente Titolo e si provvede con mezzi riconosciuti idonei dal Responsabile del Servizio n. 1 alla aerazione, alla eliminazione e alla protezione dall'umidità.

Restano comunque vietate in detti locali le lavorazioni che diano luogo ad azioni nocive.

L'ambiente di lavoro deve essere predisposto in modo tale da assicurare la possibilità di separare convenientemente le varie lavorazioni ed isolare quelle che producono elementi di rischio o di nocività.

3.11.14. Isolamento acustico

Tutte le fonti di rumorosità devono essere protette e le strutture dell'edificio devono comunque assicurare un potere di fonoisolamento non inferiore a 2/3 di quanto previsto per le costruzioni di civile abitazione.

CAPITOLO 12

LAVANDERIE, BARBIERI, PARRUCCHIERI, ED ATTIVITA' AFFINI

3.12.0. Campo di applicazione

Fermo restando quanto già previsto all'art. 3.0.3. del cap. I del presente titolo, le norme di cui agli articoli successivi devono essere applicate anche per le situazioni in cui si verifica il cambio della titolarità dell'autorizzazione.

3.12.1. Lavanderie: autorizzazione

Chiunque intenda impiantare o gestire una lavanderia aperta al pubblico, di qualsiasi tipo, ad umido o a secco, deve richiedere la preventiva autorizzazione del Sindaco che rilascia dietro parere del Responsabile del Servizio n. 1 circa l'idoneità dei locali e delle attrezzature.

L'autorizzazione di cui sopra deve essere richiesta anche nei casi ove si è proceduto alla ristrutturazione totale dei locali o dell'attività e dove si procede al cambio della titolarità dell'autorizzazione.

Nella domanda devono essere indicati:

- 1) il sistema di lavaggio;
- 2) gli impianti e gli apparecchi in dotazione e l'utenza che si intende servire con particolare riferimento alle collettività (aziende industriali, ospedali, aziende ristoratrici, ecc.);
- 3) il personale addetto.

Per le lavanderie ad umido inoltre dovranno essere specificate:

- 1) quali acque verranno usate;
- 2) come si provvederà al loro smaltimento.

3.12.2. Caratteristiche delle lavanderie ad umido

Le lavanderie ad umido, oltre che il reparto ove si effettua il lavaggio, la centrifugazione ed eventualmente l'asciugamento, devono disporre almeno di:

- a) un locale o uno spazio per la raccolta e la sosta della biancheria;
- b) un locale o uno spazio per la stiratura e il deposito della biancheria pulita;
- c) un gruppo di servizi composti da almeno una latrina con antilatrina completa di almeno un lavabo per il personale.

Si potrà derogare da tali requisiti di locali quando la lavanderia è organizzata in modo che il

conferimento, la lavatura ed il ritiro della biancheria sia effettuato direttamente all'entrata, senza sosta della biancheria, con l'utilizzo di macchine automatiche o a gettone.

3.12.3. Lavanderie industriali: caratteristiche dei locali

I locali delle lavanderie industriali devono avere:

a) pavimenti impermeabili, con gli angoli arrotondati a sagoma curva alle pareti, muniti di scarico delle acque a chiusura idraulica;

b) pareti a tinte chiare ed impermeabili fino ad un'altezza di m 2 dal pavimento;

c) altezza, illuminazione e ventilazione regolamentare;

d) eventuale ventilazione forzata sussidiaria nel locale stireria;

e) il flusso e il trattamento di biancheria sporca deve essere ben distinto e separata da quello della biancheria pulita.

3.12.4. Lavanderie a secco: caratteristiche dei locali e norme di conduzione

Per le lavanderie a secco, in quanto classificate industrie insalubri di II classe, il Responsabile del Servizio n. 1 propone all'Autorità Competente i provvedimenti che devono essere adottati a tutela della salute pubblica.

Tali lavanderie devono disporre di almeno due locali o di adeguato spazio opportunamente delimitato (anche mediante macchine e attrezzature che definiscono le varie fasi lavorative) situati al piano terreno, ampi, illuminati ed aerati direttamente dall'esterno e dotati di servizio di uso esclusivo con regolamentare antilatrina e lavabo.

I locali o lo spazio, oltre che di ventilazione naturale, a riscontro in tutti i casi ove ciò sia possibile, devono essere dotati di un impianto di ventilazione sussidiaria forzata, con presa d'aria all'esterno e bocca di aspirazione sita in prossimità del pavimento; dovrà sfociare oltre il tetto coze per le canne fumarie.

Il condotto di scarico dei vapori delle lavatrici deve sboccare all'esterno del laboratorio mediante apposita canna di espulsione ed essere munito di dispositivo di depuratore idoneo all'abbattimento e raccolta completa del solvente, in modo che il contenuto

di solvente espulso nell'aria non superi a valle del presidio depurativo 10 ppm.

Per impedimenti di natura tecnica, per vincoli urbanistici possono essere adottate soluzioni diverse e alternative (fognatura).

Durante la conduzione devono osservarsi le seguenti norme:

a) il carico del solvente deve essere effettuato sempre mediante travaso a ciclo chiuso;

b) la pulizia dei filtri deve essere effettuata all'aperto da persona munita di adeguate protezioni individuali (guanti, maschera);

c) la fanghiglia residua deve essere raccolta in recipienti, a chiusura ermetica e smaltita tramite ditte specializzate ed autorizzate: la ditta dovrà comunque documentare con idonee specificazioni i quantitativi di solventi usati e il conferimento dei rifiuti a ditte esterne;

d) gli ambienti di lavoro devono essere abbondantemente aerati prima dell'inizio ed alla fine di ogni ciclo.

3.12.5. Libretti di idoneità sanitaria

Il personale addetto alle lavanderie deve essere munito di libretto di idoneità sanitaria da rinnovare annualmente e deve sottoporsi alla vaccinazione contro le febbre tifoide. Non è consentito che il personale consumi il vitto negli ambienti di lavoro.

3.12.6. Veicoli per il trasporto della biancheria

I veicoli impiegati per il trasporto della biancheria devono essere rivestiti internamente di materiale impermeabile e lavabile. Essi devono essere ritenuti idonei dal Servizio n. 1 e all'uopo certificati a mezzo di visite periodiche.

La biancheria sporca deve comunque essere racchiusa in sacchi, tenuti separatamente durante il trasporto.

3.12.7. Biancheria infetta

E' vietato alle lavanderie raccogliere e pulire biancheria ed altri effetti personali o lettereschi di ammalati di malattie trasmissibili, che dovranno essere conferiti separatamente ad appositi servizi di lavanderie riconosciuti idonei dall'E.R. sul cui territorio si svolge l'attività a prescindere dalla provenienza della clientela.

3.12.8 Barbieri, parrucchieri ed attività affini: autorizzazioni

L'attività di barbiere, di parrucchiere per uomo e donna e l'esercizio di casa estetica, di istituti di bellezza e di attività affini che non implicano prestazioni di carattere medico-curativo-sanitario, quali estetista, truccatore estetista, visagista, depilatore, manicure, massaggiatore facciale, pedicure estetico con esclusione di ogni procedimento sul corpo che necessiti di attrezzature non normali per i quali occorrerà l'autorizzazione prevista dall'art. 914 T.U.LL.SS. 1215/34 e disciplinata da apposito regolamento deliberato dal Consiglio Comunale ed approvato in conformità alla legge 14 febbraio 1963, n. 161 modificata con Legge 23 dicembre 1970, n. 1142.

Dette attività non possono di norma essere svolte in forma ambulante.

Il Sindaco rilascia l'autorizzazione all'esercizio di tali attività sotto l'aspetto igienico-sanitario.

3.12.9. Caratteristiche dei locali

I locali oltre ad essere strumentalmente regolamentari e adeguatamente ventilati e illuminati, devono avere:

a) una superficie di almeno mq 15 per ogni posto di lavoro con un minimo di mq 15 per il primo posto;

b) pavimento a superficie unita e lavabile, pareti di materiale liscio o facilmente lavabile fino ad un'altezza di m2 dal pavimento: il pavimento dovrà avere una bocca di scarico con sifone;

c) lavabi fissi con acqua corrente potabile;

d) arredamento di facile pulizia;

e) dotazione di biancheria pulita per ogni cliente in appositi armadietti;

f) per gli esercizi che fanno uso dei caschi, in relazione alle caratteristiche dei locali e della attività, potranno essere imposti su proposta del Responsabile del Servizio n. 1 mezzi di ventilazione sussidiari.

Inoltre devono essere disponibili:

1) l'attrezzatura necessaria per la disinfezione degli arnesi di lavoro, da attuarsi mediante immersione in alcool iodato al 2% od altro procedimento ritenuto idoneo dal Responsabile del Servizio n. 1;

2) appositi recipienti chiusi e distinti per la biancheria usata e per rifiuti.

3.12.10. Attività in ambienti privati

I negozi di barbiere e parrucchiere devono avere almeno una latrina ad uso esclusivo dell'esercizio, accessibile dall'interno e servita da regolamentare antilatrina con lavabo. Per l'attrezzatura e la rubinetteria, valgono le norme di cui al D.P.R. 327/80.

Quando le attività sono svolte in ambiente privato i locali devono avere le stesse caratteristiche previste dall'articolo precedente.

Detti locali devono essere usati esclusivamente per tali attività ed essere separati dai locali di abitazione.

3.12.11. Libretti di idoneità sanitaria

Chiunque eserciti dette attività deve munirsi del libretto di idoneità sanitaria, rilasciato dal Responsabile del Servizio n. 1, che dovrà essere rinnovato annualmente.

Durante il lavoro deve indossare una sopravveste pulita e lavarsi le mani prima di ogni servizio.

3.12.12. Attività di tosatura animali: autorizzazione

Gli esercizi di tosatura e di tolettatura di animali domestici dovranno essere autorizzati dal Sindaco previo parere anche del Responsabile del Servizio Veterinario. Tali esercizi dovranno inoltre disporre di piletta sifonata sul pavimento del locale di lavaggio, avere idonei mezzi di captazione sfocianti oltre il tetto per l'allontanamento di odori, vapori, gas che si sviluppano durante l'attività, ed avere inoltre regolamentari scarichi idrici con pozzetti di decantazione e intercettazione dei peli.

Tutti i residui organici dell'animale devono essere raccolti in appositi sacchi chiusi identificabili da conferire all'incenerimento.

CAPITOLO 13

AUTORIMESSE PRIVATE E PUBBLICHE

3.13.1. Autorimesse private: caratteristiche

Le autorimesse private, devono essere provviste di pavimento impermeabile e piletta di scarico per evitare il ristagno dei liquami. Le porte devono avere feritorie in alto e in basso, di dimensioni adeguate ad assicurare un sufficiente ricambio di aria; comunque deve essere garantita una superficie aperta libera non inferiore a 1/30 della superficie del pavimento; che deve aprirsi su corselli o spazi di manovra.

L'altezza minima netta interna delle autorimesse non può essere inferiore a m 2,00.

E' fatto assoluto divieto far passare a vista nelle autorimesse tubazioni della distribuzione di gas a meno che non siano conformi alle norme UNI-CIG.

Le pareti delle autorimesse devono essere realizzate con materiali idonei allo scopo di garantire i necessari requisiti acustici come indicati nel capitolo 4, lettera e) del presente Regolamento.

3.13.2. Autorimesse pubbliche: caratteristiche

Per quanto riguarda le autorimesse pubbliche si dovranno assicurare le norme di cui all'art. 86 del T.U.LL.PP.SS. 18 giugno 1931, n 733 come modificato dal D.P.R. 616 del 24 luglio 1977, nonché assicurare il rispetto dei requisiti e delle norme tecniche previste dal D.M. del 20 novembre 1981 che detta norme in materia di sicurezza per la costruzione e l'esercizio delle autorimesse e del Decreto del Ministero dell'Interno del 1 febbraio 1986 che detta norme in materia di sicurezza.

Per quanto concerne le autorimesse per carri funebri, si fa rinvio all'art. 19 del D.P.R. n. 833 del 1975.

CAPITOLO 14

AMBULATORI, OSPEDALI E CASE DI CURA

3.14.1. Ambulatori: caratteristiche dei locali.

Ferme restando le procedure autorizzative ed i requisiti previsti nel titolo I del presente Regolamento per l'esercizio dell'attività, i locali da adibire ad uso ambulatorio devono possedere, dal punto di vista igienico-sanitario, i requisiti stabiliti dalle norme generali per l'igiene del lavoro approvate con D.P.R. 19 marzo 1956, n. 303 e i requisiti di cui alla Legge 5/86 artt. 5 e 6 e dal D.P.R. 289/87 art 8.

Le latrine annesse agli ambulatori devono possedere i requisiti prescritti dal presente Regolamento.

Gli ambulatori devono essere costituiti da locali in buone condizioni igieniche, sufficientemente ampi in rapporto all'attività che vi si deve svolgere ed essere mantenuti in condizioni costanti di funzionalità.

La sala di attesa e quella di visita devono essere convenientemente arredate. La sala di visita deve contenere tutta l'attrezzatura, la strumentazione e le apparecchiature in relazione all'esercizio della specifica attività.

In ambulatorio deve essere posto un armadietto farmaceutico provvisto di presidi terapeutici, adeguati alle attività che vi si svolgono.

3.14.2. Ospedali: riferimenti generali per la costituzione

Fermo restando le necessarie e previste autorizzazioni per l'effettivo esercizio dell'attività, per la scelta dell'area e per i requisiti costruttivi e le caratteristiche tecniche degli edifici ospedalieri in genere si fa rimanendo alle previsioni di cui a D.C.G. 20 luglio 1939 e successive modifiche ed integrazioni.

Resta inteso che il rilascio della concessione edilizia dovrà essere subordinata alla preventiva autorizzazione dell'Autorità Regionale.

I progetti per le costruzioni ospedaliere oltre alle procedure di tipo generale per il rilascio, da parte del sindaco, della concessione edilizia, devono altresì seguire le previsioni di cui all'art. 228 del T.U. delle LL.SS. approvato con R.D. 27 luglio 1934, n.

1265.

3.14.3. Case di cura: riferimenti generali per la costruzione. Autorizzazioni

La realizzazione di case di cura così come definite all'art. 1 del D.M. 5 agosto 1977 nella scelta dell'area, nella progettazione e nelle caratteristiche e requisiti costruttivi deve essere conforme alle indicazioni riportate nello stesso D.M. 5 agosto 1977 relativo alle determinazioni dei requisiti tecnici sulle case di cura private.

Il rilascio della concessione edilizia da parte del Sindaco non esaurisce l'iter autorizzativo in quanto analoga autorizzazione deve essere rilasciata anche dall'Assessore Regionale alla Sanità, per delega del Presidente della Giunta Regionale.

Solo in presenza di entrambe le autorizzazioni il privato acquisisce il diritto di costruire una casa di cura.

Ultimati i lavori, l'autorizzazione all'uso dei locali verrà rilasciata dal Sindaco ai sensi e con le procedure, previste dall'art. 221 del T.U.LL.SS. 1265/34 nonché dalla Regione cui compete la verifica della conformità dell'opera al progetto approvato e la sua idoneità sotto il profilo igienico-sanitario in relazione allo specifico uso cui è destinata.

Prima dell'inizio dell'effettivo esercizio dell'attività dovrà essere ottenuta anche l'autorizzazione all'esercizio della casa di cura rilasciata dall'assessore Regionale alla Sanità per delega del Presidente della Regione Lombardia (D.P.G.R. n. 845 del 20 novembre 1981 e successive modifiche) sino alla emanazione della Legge Regionale che disciplina l'autorizzazione e la vigilanza sulle istituzioni sanitarie di carattere privato, si applicano gli articoli 51, 52, 53, I e II comma, della L. 132/68 e gli articoli 193 e 194 del testo unico delle Leggi Sanitarie R.D. n. 1265/34.

CAPITOLO 15

- A) FABBRICATI PER ABITAZIONI TEMPORANEE E/O PROVVISORIE
B) COMPLESSI RICETTIVI ALL'ARIA APERTA (CAMPEGGI E VILLAGGI TURISTICI)

A) FABBRICATI PER ABITAZIONI TEMPORANEE E/O PROVVISORIE

3.15.1. Campo di applicazione

La presente normativa si applica a tutti i ricoveri a carattere temporaneo e/o provvisorio per esigenze sia di destinazione alla ricezione di turisti o nomadi che per l'allestimento in via eccezionale per emergenze causate da catastrofi naturali e non.

Tutti gli altri alloggi rientrano tra quelli provvisori, come meglio sottospecificato, dovranno, fatte salve le disposizioni di Legge vigenti in materia, osservare quanto previsto dal presente capitolo.

Tra gli alloggi temporanei a carattere provvisorio rientrano:

- le tende;
- le roulotte, i campers e simili;
- i containers, i prefabbricati ad uso provvisorio e temporaneo;
- i bungalows.

3.15.2. Requisiti propri degli alloggi provvisori

Il proprietario o gli utenti qualora usino mezzi propri, devono assicurare che:

TENDE: devono avere adeguati requisiti costruttivi, di impianto e d'uso tali da garantire un adeguato isolamento dal terreno ed una idonea aerazione dello spazio confinato.

All'interno delle tende è vietato l'uso di impianti a fiamma libera.

ROULOTTES - CAMPERS: devono avere uno spazio abitabile non inferiore a mc 4 per persona.

Devono avere almeno la seguente dotazione di servizi: frigorifero, cucina con cappa, spazio chiuso con servizio igienico a smaltimento chimico.

Gli allacciamenti alla corrente elettrica, devono essere sistemati in uno spazio isolato ed accessibile solo agli addetti.

Devono essere provvisti di aerazione e illuminazione naturale a mezzo di sportelli-finestre a

doppia vetratura in numero sufficiente ed a mezzo di appositi aeratori.

Le bombole di gas liquido (GPL) per il funzionamento della cucina, devono essere sistemate all'esterno ed opportunamente coperte e protette.

PREFABBRICATI, CONTAINERS ED ANALOGHI: devono essere realizzati con idoneo materiale atto a garantire la resistenza al fuoco, evitare che si verifichino notevoli sbalzi di temperatura, che si formi condensa sulle pareti interne ed ancora che ne permettano una facile pulizia per garantire la massima igienicità dei locali, degli spazi e dei servizi.

Devono garantire uno spazio abitabile non inferiore a mq 8 per persona.

Tutti gli spazi interni devono avere aerazione naturale che assicuri i sufficienti ricambi d'aria ed avere un'adeguata illuminazione naturale.

Devono essere dotati di adeguato servizio igienico completo di una dotazione minima composta da un lavabo, un WC, bagno o preferibilmente doccia, il tutto regolarmente allacciato alla rete fognaria o a regolamentare impianto di trattamento.

Devono avere altezza minima non inferiore a m 2,40 i prefabbricati e a m 2,10 i container.

I pavimenti devono essere in materiale durevole e lavabile; l'impianto elettrico di illuminazione deve essere eseguito secondo le norme CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano).

Devono essere approvvigionati di acqua potabile, di regola proveniente dal pubblico acquedotto.

BUNGALOWS: per le caratteristiche di questi alloggi si fa espresso rimando a quanto previsto agli articoli 15 e 16 del Regolamento regionale 11 ottobre 1982, n. 8.

Fermo restando il requisito di altezza fissato dal soprarichiamato Regolamento regionale, deve prevedersi, per ogni persona uno spazio abitabile non inferiore a mq 8 con un'altezza non inferiore a m 2,40.

B) COMPLESSI RICETTIVI ALL'ARIA APERTA (CAMPEGGI E VILLAGGI TURISTICI)

3.15.3. Requisiti dei complessi ricettivi all'aria aperta

Nella sistemazione o predisposizione dell'area o delle piazzuole per il posizionamento degli alloggi provvisori di cui al precedente articolo occorre che,

oltre al rispetto degli indici minimi di superficie delle piazzuole di cui all'allegato A) del Regolamento regionale 11 ottobre 1982, n. 8, gli stessi alloggi, di regola, distinto tra di loro lungo tutto il perimetro:

- le tende minimo m 2,50;
- le roulotte e i campers, minimo m 3,50;
- i prefabbricati, i containers, i bungalows minimo m 5.

Tutto gli alloggi devono inoltre distare dai servizi igienici e dai depositi dei rifiuti almeno m 20.

Per particolari situazioni di gravità, si potrà derogare da tale norma previo parere del Responsabile del Servizio n. 1 della U.S.S.L. territorialmente competente.

Il suolo destinato alla ricezione di alloggi provvisori, deve essere sistemato ed attrezzato in modo da favorire lo smaltimento delle acque meteoriche, deve inoltre garantire un'agevole percorribilità per il passaggio delle persone.

3.15.4. Approvvigionamento idrico

Fermo restando la dotazione minima di cui al Regolamento Regionale n. 8/82, la dotazione normale di acqua è fissata in 500 litri per persona e per ogni giorno di cui almeno 1/3 potabile; l'eventuale erogazione di acqua non potabile ad uso dei servizi di pulizia, ed ogni altra utilizzazione che non comporti pericolo per la salute degli utenti, dovrà essere segnalata con apposita indicazione chiaramente visibile su ogni punto di erogazione.

L'acqua potabile dovrà pervenire dall'acquedotto comunale; in mancanza di questo, è previsto l'approvvigionamento privato di acqua dichiarata potabile dal competente Servizio dell'U.S.S.L.

Nel caso che l'approvvigionamento non derivi dall'acquedotto comunale è necessario installare serbatoi di riserva di acqua potabile della capacità di 100 litri/giorno per persona ospitabile oppure munire il parco di campeggio di motori o gruppi elettrogeni in grado di far funzionare le pompe.

3.15.5. Servizi idrosanitari: dotazioni minime e caratteristiche

Oltre ai requisiti e fermo restando le dotazioni previste, ai soli fini della classificazione, dal Regolamento regionale n. 8/82 e dalla relativa allegata tabella A) i complessi ricettivi all'aria aperta devono essere provvisti delle seguenti dotazioni minime di servizi idrosanitari aventi anche le caratteristiche

appresso specificate:

- 1 latrina per ogni 20 persone in locali distinti per i due sessi;
- 1 lavabo per ogni 10 persone;
- 1 doccia con acqua calda e fredda per ogni 10 persone in locali distinti per i due sessi.

Le costruzioni destinate ai servizi igienici devono essere posizionate adeguatamente in modo da assicurarne l'isolamento e nel contempo la facile accessibilità.

Tutti gli ambienti dei servizi devono avere pavimento di materiale compatto ed unito, non assorbente o poroso, facilmente lavabile; devono avere pareti, con spigoli arrotondati, rivestite di materiale impermeabile fino ad un'altezza di m 2 ad eccezione dei locali doccia che devono essere completamente rivestiti di materiale impermeabile.

Dovrà inoltre essere assicurata adeguata pendenza del pavimento alle apposite pilette per il deflusso delle acque di lavaggio.

I locali doccia devono avere, sempre separatamente per i due sessi adeguati spogliatoi con panche di materiale lavabile, appendiabiti e armadietti.

Dovendo avere, oltre ad un'adeguata illuminazione ed aerazione come meglio specificato agli articoli successivi, adeguata termoventilazione e apparecchiature per l'immissione di aria calda o prese per asciugacapelli in numero pari a quello dei posti doccia.

In alternativa ai locali spogliatoi, possono essere consentiti spazi antidoccia per riporre gli indumenti, in questo caso devono essere previste delle zone con prese d'aria calda e prese per asciugacapelli in numero pari ai posti doccia.

E' comunque consigliabile prevedere le zone o locali doccia, separati, anche se contigui, con il resto del servizio.

I vani latrina devono avere superficie non inferiore a mq 1, possedere tutti i requisiti previsti dal presente Regolamento ed avere preferibilmente un vaso alla turca; nei servizi destinati agli uomini potranno prevedersi in aggiunta alla dotazione minima anche orinatoi a parete.

E' consigliabile realizzare uno spazio anti-latrina ove dovranno essere sistemati più lavabi o un unico lavabo con almeno un punto di erogazione di acqua calda e fredda per ogni tre servizi.

Dovrà essere realizzato un apposito locale,

distinto o incorporato ad un blocco dei servizi, ove si sistemera tutto il materiale occorrente per le pulizie ordinarie ovvero per le disinfezioni o disinfestazioni che saranno eseguite ad intervalli di tempo adeguato.

Il locale o i locali in questione dovranno essere chiusi al pubblico. Nei locali di servizio, devono essere previste sufficienti prese d'acqua con relative lance per le operazioni di lavaggio.

Tutti i comandi per l'erogazione dell'acqua devono essere non manuali, possibilmente a pedale o a gomito; devono inoltre essere previsti distributori di salviette di panno o carta, ovvero asciugatoi termoventilati; distributori di sapone liquido o in polvere; un adeguato numero di raccoglitori di rifiuti con comando a pedale.

Per le altre eventuali suppellettili non comprese nel presente articolo, devono sempre essere costituite di materiale liscio e facilmente lavabile.

3.15.6. Aerazione, illuminazione dei servizi idrosanitari

Tutti i locali dei servizi idro-sanitari, devono avere idonea illuminazione ed aerazione ottenuta mediante finestratura possibilmente a vasistas.

Qualora per alcuni locali l'aerazione e illuminazione avvengano con apertura sollevata dal margine superiore della tramezzatura, occorre installare idonei dispositivi meccanici di aspirazione forzata allo scopo di garantire i necessari ricambi di aria; in questo caso occorre il preventivo parere del Responsabile del Servizio n. 1 territorialmente competente.

Ogni locale dei servizi deve essere munito di apparecchio per l'illuminazione artificiale, tale da assicurare l'utilizzo anche nelle ore notturne.

L'illuminazione notturna dei piazzali e dei percorsi deve essere possibilmente concentrata in basso mediante l'uso di lampioncini aventi l'altezza massima di m 2,50.

3.15.7. Lavelli per stoviglie, lavatoi per biancheria, docce all'aperto

I lavelli per le stoviglie e i lavatoi per la biancheria, possono essere installati in corpi di fabbrica o all'aperto.

Devono essere in numero adeguato al numero delle persone ospitabili, realizzati con materiale di facile pulizia.

In sostituzione dei lavatoi per la biancheria e anche consigliata l'adozione di macchine lavatrici a

gettone.

Per quanto concerne le docce all'aperto occorre che le stesse abbiano pavimentazione liscia, impermeabile, adeguata e con idonea pendenza allo scopo di evitare la formazione di pozzanghere e allagamenti alle zone limitrofe.

Nelle vicinanze di tutti i servizi di cui sopra dovranno essere apposti in numero adeguato raccoglitori di rifiuti.

3.15.8. Smaltimento dei rifiuti liquidi

Per quanto riguarda lo smaltimento dei rifiuti liquidi, gli impianti di depurazione, l'immissione delle acque depurate in specchi d'acqua, si fa riferimento alla Legge 10 maggio 1976, n. 319, e successive modificazioni ed integrazioni nonché al Titolo II del presente Regolamento.

3.15.9. Pronto soccorso

Tutti i complessi devono essere muniti di cassette di pronto soccorso con i medicinali necessari. Per i complessi aventi una ricettività superiore a 500 ospiti potenziali deve essere prevista la realizzazione di un locale, di superficie di mq 15, attrezzato a pronto soccorso con attrezzature e presidi farmacologici.

Restano ferme le indicazioni sull'espletamento del servizio e sulla dotazione di apparecchio telefonico o mezzo di comunicazione alternativo previsto dal Regolamento regionale n. 8/82 e relative tabelle allegate.

3.15.10. Altri servizi

Le cucine, le dispense, le sale da pranzo, i bar, i caffè, le sale da gioco ed ogni altro esercizio di ospitalità collettiva, dovranno osservare le norme indicate negli specifici capitoli del presente Regolamento.

Analogamente vanno applicate tutte le indicazioni riguardanti il personale addetto alla manipolazione e alla somministrazione degli alimenti e delle bevande.

3.15.11. Rinvio

Per quanto non previsto dal presente Regolamento ed in particolare per quanto concerne:

- le procedure per l'identificazione delle aree, concessione edilizia, autorizzazione all'esercizio, obblighi del titolare, classificazione, deroghe per i complessi esistenti ecc.;

- la sistemazione del terreno;
- le caratteristiche degli accessi;
- smaltimento rifiuti solidi;
- accesso di animali;
- dispositivi e mezzi antincendio;
- impianti di illuminazione, ecc.

si fa espresso rimando a quanto previsto dalla Legge Regionale 10 dicembre 1982, n. 71 e relativo Regolamento regionale di attuazione 11 ottobre 1982, n. 8 e loro modifiche ed integrazioni.

CAP.	TITOLO	PAG.
1	SCOPO	1
2	CAMPO DI APPLICAZIONE	1
3	RIFERIMENTI NORMATIVI	2
4	GRANDEZZE, SIMBOLI ED UNITA' DI MISURA	2
5	DEFINIZIONI	3
6	CLASSIFICAZIONE DEGLI IMPIANTI	4
6.1	Funzioni svolte	5
6.2	Modalita' di funzionamento	6
6.3	Localizzazione dei trattamenti	6
7	RICHIESTA DI OFFERTA	7
7.1	Richiesta generica di Progetto-Offerta	8
7.2	Richiesta in base ad un progetto di massima del Committente	8
7.3	Richiesta in base ad un progetto esecutivo del Committente	9
8	OFFERTA	9
8.1	Generalita'	9
8.2	Progetto - Offerta	11
8.3	Offerta in base ad un progetto di massima del Committente	11
8.4	Offerta in base ad un progetto esecutivo del Committente	12
9	ORDINE E FORNITURA	12
9.1	Esame dell'offerta	12
9.2	Ordine e contratto di fornitura	12
9.3	Variazioni delle informazioni e delle norme	14
9.4	Obblighi della Ditta Installatrice	15
10	REQUISITI DEGLI IMPIANTI	16
10.1	Qualita' e movimento dell'aria	17
10.2	Condizioni termiche e condizioni igrometriche	27

APPENDICI

- Appendice A: Indici di affollamento
Appendice B: Standard di qualita' per l'aria esterna
Appendice C: Velocita' dell'aria nel Volume Convenzionale Occupato
Appendice D: Condizioni di progetto esterne estive
Appendice E: Riferimenti Legislativi

PROGETTO DI NORMA:

IMPIANTI AERAILICI A FINI DI BENESSERE:

Generalita', classificazione e requisiti.

Norme per la richiesta d'offerta, l'offerta, l'ordine, la fornitura.

1. SCOPO

Oggetto della presente norma e':

- 1.1 - la classificazione degli impianti;
- 1.2 - la definizione dei requisiti minimi degli impianti e dei valori delle grandezze di riferimento durante il funzionamento degli stessi;
- 1.3 - l'indicazione degli elementi informativi che devono essere contenuti:
 - - nella richiesta di offerta;
 - - nella presentazione dell'offerta;
 - - nei documenti di ordinazione;
- 1.4 - l'indicazione delle condizioni da rispettare nel corso della fornitura

allo scopo di assicurare il benessere delle persone.

2. CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente Norma si applica agli impianti aeraulici destinati al benessere delle persone, comunque installati in edifici chiusi.

Sono esclusi:

- 2.1 - gli impianti per la climatizzazione invernale degli edifici adibiti ad attivita' industriale ed artigianale per i quali si applica la norma UNI 8852 - 87;
- 2.2 - gli impianti destinati a scopi diversi, quali ad esempio quelli per la conservazione di prodotti deteriorabili e/o per la realizzazione di condizioni adatte per particolari lavorazioni industriali (impianti di processo);
- 2.3 - gli impianti di solo riscaldamento invernale e raffrescamento estivo senza immissione meccanica di aria esterna.

RIFERIMENTI NORMATIVI

UNI 7832-78: Filtri d'aria per particelle a media efficienza - Prova in laboratorio e classificazione.

UNI 7833-78: Filtri d'aria per particelle ad alta ed altissima efficienza - Prova in laboratorio e classificazione.

UNI 8852-87: Impianti di climatizzazione invernale per gli edifici adatti ad attività industriale ed artigianale - Regole per l'ordinazione, l'offerta ed il collaudo.

ISO 7730-84: Moderate thermal environments - Determination of the PMV and PPD indices and specification of the conditions for thermal comfort.

GRANDEZZE, SIMBOLI ED UNITA' DI MISURA

Grandezza	Simb.	Un. mis.	Altre un.
Affollamento di riferimento	n	-	(persone)
Attività metabolica	Mr	W/m ²	met(*)
Contenuto igrometrico assoluto	X	kg/kg	g/kg
Indice di affoll. per unità sup.	ns	1/m ²	(p/100 m ²)
Intervallo giornaliero di escurs. della temperatura esterna	dTge	C	
Latitudine	Lat.	-	
Longitudine	Long.	-	
Portata aria esterna	Qo	m ³ /s	m ³ /h
Portata aria in estrazione	Qe	m ³ /s	m ³ /h
Port. sp. a.e. per persona	Qop	m ³ /s p.	m ³ /h p.
Port. sp. a.e. per pers. minima	Qopmin	m ³ /s p.	m ³ /h p.
Port. sp. a.e. per pers. effett.	Qope	m ³ /s p.	m ³ /h p.
Port. sp. a.e. per unità sup.	Qos	m ³ /s m ²	m ³ /h m ²
Quota altimetrica	H	m	
Resist. termica spec. abbigliamento	Icl	m ² C/W	clo(**)
Ricambi aria nell'unità di tempo	Qov	1/s	1/h
Temperatura bulbo asciutto	Tbs	C	
Temp. bulbo asc. aria esterna	Tbse	C	
Temp. bulbo asc. aria ambiente	Tbsa	C	
Temperatura media radiante	Tmr	C	
Umidità relativa aria esterna	URe	-	%
Umidità relativa aria ambiente	URa	-	%
Velocità dell'aria in ambiente	v	m/s	
Velocità variaz. temperatura nell'unità di tempo	dTbe	C/s	C/h
Velocità variaz. umidità relativa nell'unità di tempo	dUR	1/s	%/h
Volume netto interno di un locale	V	m ³	

(*) 1 met = 58 W/m²

(**) 1 clo = 0.155 m² C/W

DEFINIZIONI

- 5.1 **Qualita'dell'aria:** Caratteristica dell'aria trattata che risponde ai requisiti di purezza. Essa non contiene contaminanti noti in concentrazioni tali da arrecare danno alla salute e causare condizioni di malessere per gli occupanti. I contaminanti, contenuti sia nell'aria di rinnovo che in quella ricircolata, sono gas, vapori, microorganismi, fumo ed altre sostanze particolate.
- 5.2 **Climatizzazione:** Realizzazione e mantenimento simultaneo negli ambienti delle condizioni termiche, igrometriche, di qualita' e movimento dell'aria comprese entro i limiti richiesti per il benessere delle persone.
- 5.3 **Condizionamento dell'aria:** Trattamento volto a conseguire la qualita' dell'aria e le caratteristiche termoigrometriche richieste. Esso permette la realizzazione delle condizioni di cui al paragrafo 5.2.
- 5.4 **Termoventilazione:** Realizzazione e mantenimento simultaneo negli ambienti delle condizioni di cui al paragrafo 5.2, escluso il controllo igrometrico.
- 5.5 **Ventilazione:** Realizzazione e mantenimento negli ambienti delle condizioni di cui al paragrafo 5.2, escluso il controllo termico ed, eventualmente, il controllo igrometrico.
- 5.6 **Impianto aeraulico:** Insieme di apparecchiature, dispositivi, accessori e controlli necessari al fine di realizzare la desiderata qualita' dell'aria ed una, o piu', delle funzioni di cui al paragrafo 5.2.
- 5.7 **Impianto per la climatizzazione (o di condizionamento dell'aria), per la termoventilazione, per la ventilazione:** Impianti aeraulici destinati ad espletare le funzioni di cui, rispettivamente, ai paragrafi 5.2, 5.4, 5.5.

5.8

Volume Convenzionale Occupato:

Parte del locale considerato ai fini progettuali delimitato da superfici ideali poste a distanza di 0,30 m da ciascuna delle pareti verticali, dal pavimento e da una superficie orizzontale posta ad una altezza di 2,00 m da quest'ultimo.

5.9

Affollamento di riferimento:

Numero di persone considerate contemporaneamente presenti nel locale ai fini progettuali.

5.10

Disegno esecutivo: Elaborato grafico contenente l'identificazione, l'ubicazione e le caratteristiche dimensionali dei materiali e delle apparecchiature costituenti l'impianto.

5.11

Disegno costruttivo:

Elaborato grafico quotato necessario per la realizzazione delle opere in cantiere.

6.

CLASSIFICAZIONE DEGLI IMPIANTI

Gli impianti aeraulici sono classificati con un codice alfanumerico composto da una lettera seguita da un numero di almeno tre cifre:

1.	2.	3.	4.

Le cui posizioni individuano:

- funzioni svolte,
- modalita' di funzionamento,
- localizzazioni dei trattamenti,

secondo la seguente tabella di codificazione:

posizione	lettera	cifra	significato
1	X	-	Impianti per climatizzazione
	Y	-	Impianti per termoventilazione
	Z	-	Impianti per ventilazione
2	-	0	servizio permanente
		1	servizio invernale
		2	servizio estivo
3	-	0	funzionamento continuo
		1	funzionamento disc. periodico
		2	funzionamento disc. aperiodico
4	-	0	trattamento centralizzato
		1	tratt. central. aria esterna
		2	trattamento locale

6.1

FUNZIONI SVOLTE

Le funzioni svolte dagli impianti considerati nella presente Norma possono riassumersi nella seguente tabella:

TIPO DI IMPIANTO	FUNZIONE SVOLTA					
	F	(F)	R	C	U	D
- per la Climatizzazione	X	-	X	X	X	X
- per la Climatizzazione invernale	X	-	X	-	X	X
- per la Climatizzazione estiva	X	-	-	X	X	X
- per la Termoventilazione	X	-	X	X	-	-
- per la Termoventilazione invernale	X	-	X	-	-	-
- per la Termoventilazione estiva	X	-	-	X	-	-
- per la Ventilazione	-	X	-	-	X	X
	-	X	-	-	X	-
	-	X	-	-	-	X
	-	X	-	-	-	-

C = raffrescamento
 F = filtrazione
 R = riscaldamento

D = deumidificazione
 (F) = filtrazione opzionale
 U = umidificazione

- 6.1.1 Impianti per la climatizzazione: rispondono ai requisiti di cui al punto 5.2 in tutte le stagioni.
- 6.1.2 Impianti per la climatizzazione invernale: rispondono ai requisiti di cui al punto 6.1.1 limitatamente al periodo invernale.
- 6.1.3 Impianti per la climatizzazione estiva: rispondono ai requisiti di cui al punto 6.1.1 limitatamente al periodo estivo.

- 6.1.4 Impianti per la termoventilazione: rispondono ai requisiti di cui al punto 5.4 in tutte le stagioni.
- 6.1.5 Impianti per la termoventilazione invernale: rispondono ai requisiti di cui al punto 6.1.4 limitatamente al periodo invernale.
- 6.1.6 Impianti per la termoventilazione estiva: rispondono ai requisiti di cui al punto 6.1.4 limitatamente al periodo estivo.
- 6.1.7 Impianti per la ventilazione: rispondono ai requisiti di cui al punto 5.5 in tutte le stagioni.

6.2 MODALITA' DI FUNZIONAMENTO

- 6.2.1 Impianti a funzionamento continuo: atti a mantenere con continuita', nelle 24 ore, le condizioni prefissate.
- 6.2.2 Impianti a funzionamento discontinuo periodico: atti a mantenere le condizioni prefissate per alcune ore della giornata o in certi giorni della settimana.
- 6.2.3 Impianti a funzionamento discontinuo aperiodico: atti a mantenere le condizioni prefissate per periodi saltuari e per durate irregolari.

6.3 LOCALIZZAZIONE DEI TRATTAMENTI

- 6.3.1 Impianti con trattamento centralizzato: caratterizzati da unita' centrali per il condizionamento dell'aria esterna e dell'aria di ricircolo. Questi impianti possono essere muniti di unita' terminali locali.

Appartengono ad esempio a questa classe i seguenti impianti:

- 6.3.1.1 - a portata costante:
- - monocanale;
- - doppio condotto, caratterizzati da due canali con aria a diverse condizioni termoigrometriche, i cui flussi si miscelano in apposite unita' terminali a portata costante.
- - multizone.
- 6.3.1.2 - a portata variabile:
- - monocanale;
- - doppio condotto, caratterizzati da due canali con aria a diverse condizioni termoigrometriche, i cui flussi si miscelano in apposite unita' terminali a portata variabile.

6.3.2

Impianti con trattamento centralizzato della sola aria esterna e trattamento finale locale: caratterizzati da:

- unita' centrali per il condizionamento dell'aria;
- unita' terminali locali per il trattamento termico in ambiente.

Appartengono ad esempio a questa classe gli impianti seguenti:

- con terminali con batteria di scambio termico alimentata a due, tre o quattro tubi (ventilconvettori, induttori, ecc.);
- con terminali senza batteria di scambio termico, con o senza ventilatore;
- con pannelli radianti;

6.3.3

Impianti con trattamento locale: caratterizzati da unita' atte al trattamento in ambiente sia dell'aria esterna che dell'aria di ricircolo.

Appartengono ad esempio a questa classe di impianti:

- unita' di trattamento locale dell'aria con presa di aria esterna;
- condizionatori autonomi con presa di aria esterna.

Altri impianti che fanno parte della categoria ma non garantiscono il conseguimento della qualita' dell'aria e delle caratteristiche termoigrometriche sono:

- condizionatori da finestra con presa di aria esterna;
- ventilconvettori con presa di aria esterna.

7.

RICHIESTA DI OFFERTA

La Richiesta di Offerta puo' essere formulata in una delle tre forme di cui ai punti 7.1, 7.2, 7.3.

Al momento della Richiesta d'Offerta, il Committente deve:

- specificare i requisiti che si discostino dalle condizioni generali di riferimento contenute al Capitolo 10 della presente Norma;
- specificare le condizioni contrattuali od eventualmente fornire il Capitolato Generale;
- fornire alla Ditta installatrice, a seconda del tipo di formulazione della Richiesta d'Offerta, quanto segue:

7.1 Richiesta generica di Progetto e Offerta.

7.1.1 Disegni planimetrici, sezioni e prospetti dell'edificio corredati almeno dalle seguenti indicazioni:

- orientamenti, situazione topografica, edifici circostanti, presenza di piante d'alto fusto;
- composizione e caratteristiche delle strutture e dei componenti architettonici necessari ad individuare il comportamento termico dell'edificio, quale ad esempio: stratigrafie, ombre portate da elementi architettonici, caratteristiche dei vetri utilizzati;
- locali o spazi disponibili per ospitare le apparecchiature che compongono l'impianto e posizione delle canne fumarie, delle prese d'aria, degli espulsori, degli esalatori delle colonne di scarico;
- carichi massimi ammissibili delle strutture destinate a sostenere le apparecchiature in kg/m²;
- posizione degli allacciamenti dei servizi esterni (fognature, energia elettrica, acqua di rete, gas naturale, servizi telefonici);
- destinazione d'uso degli ambienti;
- affollamenti di riferimento; in assenza di riferimenti certi si adottano gli indici di affollamento di cui all'Appendice A;
- valori di potenza termica ceduta all'ambiente dalle eventuali fonti interne di calore (illuminazione, apparecchiature elettriche, altre sorgenti, ecc.) previsti nell'arco della giornata;
- dettaglio degli eventuali usi variabili o discontinui (settimanali o saltuari);
- altri eventuali elementi rilevanti ai fini del dimensionamento degli impianti (es. cappe di estrazione d'aria, sorgenti di calore latente diverse dalle persone).

7.1.2 Funzioni e modalità di funzionamento richieste all'impianto, con riferimento ai punti 6.1 e 6.2 delle presenti Norme.

7.2 Richiesta in base ad un progetto di massima del Committente.

7.2.1 Tutte le indicazioni di cui al punto 7.1.

7.2.2 Progetto di massima, corredato da:

- 7.2.2.1 capitolato speciale comprendente:
- a) tipo di impianto prescelto, con riferimento al punto 6.3 di questa Norma;
 - b) descrizione del suo funzionamento;
 - c) caratteristiche principali delle apparecchiature previste;

- 7.2.2.2 disegni relativi al progetto di massima, contenenti:
- a) posizione delle apparecchiature e dei dispositivi costituenti l'impianto;
 - b) percorsi indicativi delle tubazioni e dei condotti d'aria;
 - c) gli schemi di principio dell'impianto.

7.3 Richiesta in base ad un progetto esecutivo del Committente.

Progetto esecutivo, composto almeno dalle seguenti parti:

- 7.3.1 capitolato speciale d'appalto contenente almeno le indicazioni di cui al punto 7.2.2.1, paragrafi a e b, e le modalita' di collaudo;
- 7.3.2 specifiche tecniche di fornitura e posa in opera dei materiali e delle apparecchiature;
- 7.3.3 disegni esecutivi dell'impianto.

NOTA: In relazione ai termini economici della richiesta d'offerta (a forfait, a ribasso o rialzo su elenco prezzi unitari, ecc.) potranno essere allegati al progetto esecutivo l'elenco dei prezzi unitari e il computo metrico (eventualmente estimativo).

8. OFFERTA

8.1 Generalita'

In relazione alle modalita' di richiesta di cui ai punti 7.1, 7.2, 7.3, l'offerta e' presentata secondo quanto specificato ai punti 8.2, 8.3 ed 8.4 rispettivamente.

In assenza di espresse indicazioni da parte del Committente, i valori di:

- portate di aria esterna;
- parametri termoigrometrici e velocita' dell'aria nella zona occupata e corrispondenti valori esterni di progetto,

devono essere quelli indicati nella presente Norma.

Per l'identificazione della qualita' dei materiali e della componentistica, l'Offerta riporta prestazioni e tipi con riferimento a normative tecniche oppure ad elementi commerciali, quali ad esempio:

- acciaio: designazione UNI;
- refrigeratore d'acqua: marca e modello.

L'offerta comprende anche i materiali e gli accessori di consumo non dettagliatamente descritti ma necessari per consegnare l'impianto completo e funzionante.

Le forniture e prestazioni non costituenti attività della Ditta installatrice e non comprese nella fornitura devono essere chiaramente indicate tra le esclusioni.

La Ditta installatrice preciserà tutte le prestazioni e/o forniture di cui richiede la disponibilità a titolo non oneroso, quali ad esempio:

- magazzini e depositi di cantiere;
- combustibili ed energia elettrica per l'effettuazione delle prove;
- acqua od altri fluidi di lavoro;
- ogni altro elemento necessario al fine di rendere l'opera compiuta e funzionante.

La Ditta installatrice specificherà inoltre gli oneri da addebitare al Committente durante il periodo di conduzione dell'impianto intercorrente tra l'avviamento ed il collaudo, quali ad esempio:

- oneri orari per il personale addetto alla conduzione e manutenzione dell'impianto;
- previsione dei tempi necessari di presenza presso l'impianto del personale di cui sopra.

La Ditta installatrice menzionerà esplicitamente le specifiche fornite dal Committente e garantirà che l'impianto, una volta eseguito, sarà atto a realizzare le condizioni richieste. Inoltre dichiarerà che l'Offerta rispetta le raccomandazioni e le normative tecniche, con particolare riferimento a quelle riguardanti l'igiene, la sicurezza, le misure antinquinamento e di contenimento dei consumi energetici.

L'impianto sarà garantito, tranne diversa pattuizione, per un periodo di almeno un anno solare dalla firma del verbale di collaudo od, ove non richiesto, di documento equipollente.

NOTA: Costituiscono documenti equipollenti, ad esempio:

- il pagamento del saldo contrattuale;
- l'emissione del Certificato di Regolare Esecuzione.

La garanzia si riferisce ai materiali utilizzati, ai montaggi, al funzionamento complessivo dell'impianto aeraulico per l'uso cui è destinato quale definito nei documenti contrattuali di cui al punto 9.2.

8.2

Progetto - Offerta

La presentazione di Progetto - Offerta in base alle prescrizioni di cui al punto 7.1. implica la scelta dei parametri di calcolo, dei criteri progettuali e del tipo di impianto piu' adatto a soddisfare le richieste del Committente.

In particolare il Progetto - Offerta deve contenere:

8.2.1

Una o piu' tabelle riassuntive di:

- parametri assunti a base del calcolo, tra cui condizioni interne e relative esterne di riferimento nonche' portate di aria esterna introdotta e velocita' medie;
- condizioni di funzionamento delle apparecchiature in corrispondenza del massimo carico dell'impianto;
- massimi valori di velocita' dell'acqua e dell'aria e di perdite di carico rispettivamente nelle tubazioni e nei condotti d'aria.

8.2.2

Relazione tecnica illustrativa dell'impianto con l'indicazione almeno di:

- impianto prescelto, con riferimento al punto 6.3 di questa Norma;
- caratteristiche funzionali dei principali apparati e componenti: portate e prevalenze di pompe e ventilatori, condizioni termoigrometriche dei trattamenti d'aria, potenze termiche prodotte da generatori o scambiate in scambiatori di calore, potenze elettriche assorbite;
- sistema di regolazione automatica con indicazione delle modalita' e parametri di funzionamento (nelle diverse stagioni).
- potenza elettrica installata e massima contemporanea e consumi di punta dei combustibili e dell'acqua; relative posizioni di consegna.

8.2.3

Disegni descrittivi dell'impianto con le seguenti indicazioni:

- posizione dei principali componenti ed eventuali interventi strutturali e/o edili richiesti per la loro collocazione;
- limiti di fornitura e caratteristiche degli allacciamenti per combustibili, fluidi ed energia elettrica (pressioni, portate, tensioni, potenze elettriche, livelli di temperatura, ecc.).

8.3

Offerta in base ad un progetto di massima del Committente.

La Ditta installatrice deve fornire quanto specificato al punto 8.2. tranne le indicazioni gia' contenute nel progetto di massima di cui al punto 7.2.

8.4

Offerta in base ad un progetto esecutivo del Committente.

La Ditta installatrice deve soddisfare le prescrizioni del Capitolato ed attenersi ai risultati tecnici emergenti dal progetto esecutivo. Essa deve compilare, ove richiesto, il computo metrico a sua cura ed adempiere a quanto altro specificato nella lettera di invito.

9.

ORDINE E FORNITURA

9.1

Esame dell'offerta

Oltre ad effettuare una valutazione tecnico-economica, il Committente deve verificare le dichiarazioni presentate dalla Ditta installatrice circa il rispetto delle Norme di igiene, di sicurezza, antinquinamento, dei Regolamenti tecnici in vigore, delle esigenze di contenimento dei consumi energetici e quanto altro previsto dalle Normative vigenti.

NOTA: Tale verifica e' di particolare importanza in relazione alle eventuali responsabilita' del Committente e della Ditta installatrice, nei confronti dell'Utente e di Terzi.

9.2

Ordine e contratto di fornitura

Il contratto e' costituito dagli elementi necessari e sufficienti ad individuare la concreta volonta' delle parti.

Il contratto comprende:

- Capitolato generale o condizioni contrattuali;
- Capitolati speciali;
- ogni altro elemento accessorio atto a definire e qualificare i rapporti tra le parti contraenti.

In alternativa costituiscono contratto:

- ordine e conferma d'ordine,
 - oppure offerta ed accettazione d'offerta,
- insieme ai documenti contrattuali di cui in 9.2.1.

NOTA: Il contratto od, in alternativa, la conferma d'ordine oppure l'accettazione d'offerta, sarà datato e sottoscritto dalle parti e riporterà le qualifiche dei sottoscriventi.

La rispondenza tra fornitura e specifiche contrattuali può essere accertata tramite collaudo.

Ove non esplicitamente indicato nei documenti contrattuali, il Collaudatore è nominato dal Committente.

9.2.1 Documenti contrattuali.

Documenti contrattuali sono, tra l'altro:

- richiesta d'offerta;
- specifiche d'ordine;
- offerte, nonché le lettere di intenti intercorse tra le parti ed altri documenti modificativi dell'offerta o dell'ordine;
- procure "ad acta";
- cataloghi e bollettini tecnici;
- la presente Norma, ove richiamata.

9.2.2 Oneri convenzionali.

Ove non già espressamente dettagliato nella richiesta di offerta o nella presentazione d'offerta, in sede di definizione del contratto devono essere chiaramente indicati gli oneri convenzionali a carico della Ditta installatrice e quelli a carico del Committente.

Tra tali oneri convenzionali si citano, ad esempio:

- manovalanza meccanica di aiuto ai montatori;
- opere accessorie edili quali l'esecuzione di fori, tracce, passaggi, fissaggi, ecc. con esclusione di opere sulle strutture portanti;
- materiali di consumo e combustibili di lavoro;
- materiali di finitura e corredo degli impianti, quali ad esempio mensole, bracciali, fascette, targhette indicatrici e segnaletiche, verniciature protettive ecc.;
- reti interne di distribuzione e scarico dei fluidi e di distribuzione dell'energia dai limiti di fornitura; in particolare sottoquadri e linee elettriche sino alle utenze;
- opere murarie (camini in muratura, muri tagliafuoco, cavedi, cunicoli, predisposizioni, interventi su strutture portanti ecc.);
- basamenti delle apparecchiature che lo richiedano (su disegno della Ditta installatrice);
- fornitura di energia elettrica e di acqua per i servizi di cantiere;
- isolamenti termici necessari all'ottenimento delle trasmittanze previste in sede di offerta e quelli necessari per ridurre l'effetto di surriscaldamento di locali prossimi a centrali termiche, camini, sottostazioni di scambio e simili;

- correzioni acustiche dei locali rumorosi necessarie al rispetto delle Norme;
- illuminazione dei luoghi di lavoro;
- locali spogliatoio, ufficio, magazzino chiuso ad uso del personale della Ditta installatrice;
- spazi adeguati al magazzino, alla lavorazione ed al montaggio;
- guardia generale.

9.2.3

Disegni esecutivi e disegni costruttivi.

La Direzione dei Lavori verifica le attività di cantiere e coordina gli enti ai fini della sicurezza.

La Ditta installatrice, nei termini stabiliti dalla Direzione dei Lavori, deve presentare i disegni esecutivi dell'impianto entro una scadenza concordata con la Direzione dei Lavori. Tale data, comunque, non può essere imposta prima di 20 giorni dalla firma del contratto.

I disegni costruttivi devono essere approvati per scritto dalla Direzione dei Lavori, previa verifica della corrispondenza con la situazione di fatto.

Eventuali varianti rispetto al contratto dovranno essere documentate sul giornale dei lavori o mediante altri documenti.

NOTA: I disegni costruttivi vengono redatti in corso d'opera e presentati su richiesta della Direzione dei Lavori. Essi, aggiornati alla fine dei lavori, costituiscono la documentazione "come costruito" di cui al seguente punto 9.8.

Disegni costruttivi sono ad esempio:

- quelli in scala adeguata necessari per lo sviluppo di punti complessi, quali centrali, sottocentrali, cunicoli, cavedi;
- i dettagli dei supporti;
- i collegamenti delle singole apparecchiature.

9.3

Variazione delle informazioni e delle Norme

Le offerte generalmente sono redatte sulla base di informazioni tecniche e Norme in vigore prima della data di presentazione dell'offerta ed hanno validità almeno per 3 mesi successivi a tale data, salvo diversa indicazione nella richiesta d'offerta od, in assenza di tale indicazione, diversa proposizione nell'offerta stessa.

Variazioni di materiali e di apparecchi a causa di sopravvenute variazioni di Norme costituiscono cause di forza maggiore.

9.2

Obblighi della Ditta installatrice

Salvo diversa pattuizione contrattuale e' onere della Ditta installatrice eseguire:

- prove di funzionamento dei singoli componenti di impianto secondo le istruzioni del fabbricante e dopo avere verificato l'efficienza delle protezioni di sicurezza;
- prove di funzionamento dell'impianto nel suo complesso;
- taratura ed equilibratura dei circuiti idraulici ed aeraulici.

rassumendo i risultati su appositi moduli e verificandone la congruenza con i dati di progetto.

E' altresì onere della Ditta installatrice fornire:

- documenti di omologazione a corredo di apparecchiature per le quali questi sono richiesti;
- disegni "come costruito" dell'impianto e schemi dettagliati delle regolazioni automatiche e dei quadri elettrici compresi nella fornitura;
- istruzioni per l'uso e la manutenzione delle singole apparecchiature e dell'impianto nel suo complesso (manuale operativo);
- elenco dei pezzi di ricambio e di consumo dei principali componenti.

Per l'esecuzione delle prove di collaudo la Ditta installatrice deve mettere a disposizione, ove richiesto, il personale occorrente.

REQUISITI DEGLI IMPIANTI

L'impianto aeraulico deve consentire di raggiungere e mantenere:

- le condizioni di qualità e movimento dell'aria in accordo con le prescrizioni di cui al successivo punto 10.1;
- le condizioni termiche e le condizioni igrometriche dell'aria specifiche delle funzioni assegnate (v. punto 6.1), in accordo con le prescrizioni di cui al successivo punto 10.2.

Le caratteristiche di qualità e movimento dell'aria, termiche ed igrometriche devono essere mantenute nel Volume Convenzionale Occupato dalle persone nei locali trattati.

La rispondenza ai requisiti è verificata in fase di collaudo con l'applicazione delle specifiche di pertinenza.

NOTA: Condizioni particolari d'immissione dell'aria nel Volume Convenzionale Occupato (quali per esempio immissioni localizzate dal pavimento) devono essere specificate esplicitamente nei documenti contrattuali.

10.1 Qualità e movimento dell'aria

L'impianto deve assicurare:

- un'immissione d'aria esterna pari o superiore ai valori minimi, per ciascun tipo di destinazione d'uso, di cui al punto 10.1.1, riferiti od al numero di persone presenti, od alla superficie in pianta, od al volume dell'ambiente;
- una filtrazione minima convenzionale dell'aria (esterna e ricircolata) tramite impiego di filtri di classe appropriata, per ciascun tipo di locale, secondo le indicazioni di cui al punto 10.1.2;
- una movimentazione dell'aria (nel Volume Convenzionale Occupato) con velocità comprese entro i limiti di cui al punto 10.1.3.

NOTA: Sorgenti endogene di inquinanti, derivanti ad esempio da materiali presenti (da costruzione, di arredo, ecc.), da macchinari, da lavorazioni, o sorgenti esterne ai locali, quali per esempio

impianti industriali od artigianali con emissioni inquinanti, scarichi, ecc. richiedono specifica valutazione e devono essere esplicitamente richiamate nei documenti contrattuali.

In tali casi le caratteristiche dell'impianto dovranno comunque assicurare condizioni ambientali igieniche e di benessere, anche mediante deroga alle indicazioni di cui al presente paragrafo.

10.1.1 Portate di aria esterna e di estrazione.

Le portate di aria esterna e di estrazione da adottare per le diverse tipologie edilizie sono contenute nel Prospetto 1.

[Segue Prospetto 1]

NOTE al Prospetto 1:

- * Le portate di aria esterna Q_0 sono riferite alle condizioni standard di 15 C, 101,325 kPa, aria secca.
- * Per la conversione da portate volumetriche a portate massiche si fa riferimento ad una massa volumica pari a 1,225 kg/m³.
- * Il Prospetto 1 si riferisce a condizioni di regime; e' consigliata la riduzione delle portate di aria esterna ed eventualmente il funzionamento a totale ricircolo durante la fase di transitorio termico di avviamento dell'impianto precedente alla utilizzazione dei locali.
- * Il progettista curera' la verifica della congruenza dei valori esposti con il rispetto dei valori imposti da Leggi, Norme e Regolamenti, anche applicati in base a disposizioni locali.

PROSPETTO 1

CLASSIFICAZIONE EDIFICI PER CATEGORIE	PORTATA ARIA ESTERNA O DI ESTRAZIONI			NOTE
	Qop [m ³ /h pers.]	Qos [m ³ /h m ²]	Qov [vol/h]	
1 EDIFICI ADIBITI A RESIDENZA ED ASSIMILABILI:				
1 (1) RESID. A CARATT. CONT.				
- Abitazioni civili: soggiorni, camere letto cucina, bagni, servizi	40	-	-	(A) (A) (G)
- Collegi, luoghi di ricov., case di pena, caserme, conventi:				
sale riunioni	32 \$	-	-	(A)
dormitori/camere	40	-	-	(A)
cucina	-	60	-	(A)
bagni/servizi	-	-	-	(A) (G)
1 (2) RESID. OCCUP. SALTUARIA				
- Case per vacanze: come residenze continuative				
1 (3) ALBERGHI, PENSIONI ecc.				
ingresso, soggiorni	40	-	-	(A)
sale conferenze (picc)	20 \$	-	-	(B)
auditori (grandi)	20 \$	-	-	(B)
sale da pranzo	35	-	-	(A)
camere letto	40	-	-	(A)
bagni, servizi	-	-	-	(A) (G)
2 EDIFICI PER UFFICI E ASS.				
uffici singoli	40	-	-	-
uffici open space	40	-	-	-
locali riunione	32 \$	-	-	(B)
centri elabor. dati	28	-	-	-
servizi	-	-	-	(G)
3 OSPEDALI, CLINICHE, CA- SE DI CURA ED ASSIMILAB.				
degenze (2-3 letti)	40	-	-	(C) (F)
corsie	40	-	-	(C) (F)
camere sterili	40	-	-	(C) (F)
camere infettivi	-	-	-	(C) (F)
sale mediche/soggiorni	30	tutta a.e.	-	(C) (F)
terapie fisiche	40	-	-	(C) (F)
sale oper./sale parto	-	-	-	-
servizi	-	tutta a.e.	-	(C) (F)
		ESTRAZIONI		(C) (F) (G)

PROSPETTO 1

CLASSIFICAZIONE EDIFICI PER CATEGORIE	PORTATA ARIA ESTERNA O DI ESTRAZIONE			NOTE
	Q _{op} [m ³ /h pers.]	Q _{es} [m ³ /h m ²]	Q _{ov} [vol/h]	
4 EDIFICI ADIBITI AD ATTIV. RICREAT., ASSOC., DI CULTO				
4 (1) CINEMA, TEATRI, SALE RIUNIONI CONGRESSI biglietterie, ingressi teatri, platee, log- gioni, aree pubblico palcoscenici, studi TV cinematografi servizi borse titoli sale attesa stazioni e metropolitane ecc.	- 20 \$ 45 \$ 20 \$ 37 \$	50 IN ESTR. - - - -	- - - - -	- (B) - - (G) - (G)
4 (2) MOSTRE, MUSEI, BIBLIO- TECHE, LUOGHI DI CULTO sale mostre, pinaco- teche, musei sale lettura bibliot. depositi libri luoghi di culto servizi	22 \$ 20 \$ - 22 \$	- - 5 -	- - - -	(B) (B) - (G)
4 (3) BAR, RISTOR., SALE BALLO bar pasticcerie sale pranzo ristoranti e self-service sale ballo cucine servizi	40 21 35 60 \$ -	- - - - 60	- - - - -	(G) (G) - (B) - (G)
5 ATTIV. COMMERC. E ASSIMILAB gr. magazz. - p. interrato p. superiori negozi o reparti di grandi magazzini * barbieri, saloni bell * abbigl., calzature, mobili, ottici, fio- risti, fotografi * alimentari, lavasec- co, farmacie zone pubblico banche, quartieri fieristici	32 23 50 41 32 35	- - - - - -	- - - - - -	* - - - - -

PROSPETTO 1

CLASSIFICAZIONE EDIFICI PER CATEGORIE	PORTATA ARIA ESTERNA O DI ESTRAZIONE			NOTE
	Qop [m3/h pers.]	Qos [m3/h m2]	Qov [vol/h]	
6 EDIFICI ATTIVITA' SPORTIV:				
6 (1) PISCINE, SAUNE ED ASSIM:				
piscine (sala vasca)	-	-	5	-
spogliatoi/servizi	-	ESTRAZIONI	-	(G)
saune	-	-	5	-
ingressi	-	50 IN ESTR.	-	-
6 (2) PALESTRE ED ASSIMILAB.				
campi gioco	60 \$	-	-	(D)
zone spettatori	23 \$	-	-	(D)
palazzetti sportivi	23 \$	-	-	(D)
bowling	35	-	-	-
ingressi	-	-	-	-
spogliatoi/serv. atleti	-	50 IN ESTR.	-	-
servizi pubblico	-	ESTRAZIONI	-	(E) (G)
		ESTRAZIONI		(E) (G)
7 EDIF. ATTIVITA' SCOLASTICHE:				
asili nido e sc. mater.	15	-	-	(D)
aule sc. elementari	18	-	-	(D)
aule sc. medie inf.	21	-	-	(D)
aule sc. medie sup.	24	-	-	(D)
aule universitarie	23	-	-	(D)
transiti, corridoi	-	-	-	-
servizi	-	-	-	(D)
altri locali:		ESTRAZIONI		(D) (G)
* bibliot. sale lett.	21	-	-	(D)
* aule musica e lingue	24	-	-	(D)
* laboratori	24	-	-	(D)
* sale insegnanti	21	-	-	(D)

NOTE: (A) si applica ai fini del dimensionamento degli impianti. 1'Art. 21 del D.P.R. 28/6/77 n. 1052.
 (B) si applica il punto 1.2.02 della Circ. Min. LL.PP. n. 13011 del 22/11/74
 (C) si applica la L. 11/11/75 n. 588 ed il D.M. 18/05/76
 (D) si applica il punto 5.3.12 del D.M. 18/12/75
 (E) si applica l'Art. 13 del D.L. Min. Int. 25/08/89
 (F) si applica l'Art. 11 del D.M. 5/08/1977 (per case cura private)
 (G) ricambio richiesto nei servizi igienici:
 - edifici adibiti a residenza ed assimilabili a vol/h in estr.;
 - altre categorie in tabella 8 vol/h in estrazione.
 Il volume e' quello relativo ai bagni (antibagni esclusi)
 * Salvo le indicazioni del paragrafo 10.1.1.
 * verificare regolamenti locali

10.1.1.1 Locali di pubblico spettacolo e di riunione

Sianno:

Qop : portata a.e. per persona secondo Prospetto 1;
Qopmin: portata a.e. per persona minima consentita;
Qope : portata a.e. per persona effettiva;

Nei locali di pubblico spettacolo o di riunione la portata Qope e' determinata calcolando il rapporto tra il volume V e l'affollamento n ed applicando il seguente schema:

$V/n \leq 15$	Qope = Qop secondo Prospetto 1
$V/n \geq 45$	Procedura A
$15 < V/n < 45$	Procedura B

Procedura A:

Vale il seguente Prospetto:

Qop	Qope = Qopmin
sino a 25 m ³ /h pers.	15 m ³ /h pers.
da 25 a 35 m ³ /h pers.	20 m ³ /h pers.
da 35 a 45 m ³ /h pers.	25 m ³ /h pers.
oltre 45 m ³ /h pers.	30 m ³ /h pers.

Procedura B:

La portata Qope e' determinata applicando la seguente formula:

$$Qope = Qop + m(V/n-15), \quad \text{dove} \quad m = (Qopmin-Qop)/(45-15)$$

La rappresentazione grafica del problema e' riassunta al grafico 1.

In considerazione delle esigenze di risparmio energetico gli impianti aeraulici relativi ai locali di pubblico spettacolo o di riunione dovranno essere dotati di un sistema manuale od automatico di controllo della portata d'aria esterna immessa nei locali in funzione del numero di persone effettivamente presenti.

10.1.1.2 Correzione in funzione dell'altezza sul livello medio del mare.

Le portate Qop di cui al Prospetto 1 devono essere corrette in funzione dell'altitudine moltiplicando il relativo valore per il coefficiente correttivo ricavato dal seguente Prospetto, se necessario con interpolazione lineare.

COEFFICIENTE CORRETTIVO IN FUNZIONE DELL'ALTEZZA
SUL LIVELLO MEDIO DEL MARE

0 m slm	1.00
500 m slm	1.06
1000 m slm	1.12
1500 m slm	1.18
2000 m slm	1.25
2500 m slm	1.31
3000 m slm	1.38

10.1.1.3 Prescrizioni sulla presa di aria esterna

La presa di aria esterna non deve essere posta:

- in prossimita' di una strada di grande traffico;
- in prossimita' di una ribalta di carico/scarico automezzi;
- in zona prossima a scarichi di fumi o prodotti della combustione;
- in punti vicini ad espulsioni industriali, di servizi igienici o comunque di aria viziata o contaminata; in tal caso la velocita' in uscita del flusso d'aria dovra' essere scelta in modo da allontanare il piu' possibile il flusso d'aria dal fabbricato e consentire un'efficace diluizione con aria esterna;
- in vicinanza di torri di raffreddamento o torri evaporative;
- ad una altezza inferiore a 4 m. dal piano stradale piu' elevato di accesso all'edificio.

Deve anche essere considerata la direzione dei venti dominanti e la posizione relativa di sorgenti di inquinamento rispetto alla posizione della presa di aria esterna.

10.1.2 Filtrazione dell'aria

La filtrazione minima convenzionale dell'aria esterna e ricircolata e' assicurata tramite l'impiego di filtri secondo le indicazioni di cui al seguente Prospetto 2.

[Segue Prospetto 2]

TIPOLOGIE CARATTERISTICHE DI EDIFICI:
CLASSI DI FILTRI, EFFICIENZE,
STADI DI FILTRAZIONE RICHIESTI

P R O S P E T T O 2

CLASSIFICAZIONE EDIFICI PER CATERGORIE	CLASSE EUROVENT RICHIESTA min. max. (%)	STADI DI FILTRAZIONE (%) (#)
1 EDIFICI ADIBITI A RESI- DENZA ED ASSIMILABILI: - Abitazioni civili: - Collegi, luoghi di ricov., case di pena, caserme, conventi: - Alberghi, pensioni:	EU 8 EU 7 EU 8 EU 7 EU 5 EU 7	M(*),M+A M(*),M+A M+A
2 EDIFICI PER UFFICI E ASS. uffici in genere locali riunione centri elabor. dati	EU 5 EU 7 EU 5 EU 7 EU 6 EU 9	M+A M+A M+A
3 OSPEDALI, CLINICHE, CA- SE DI CURA ED ASSIMILAB. degenze (2-3 letti) corsie camere sterili e infet: maternita', anestesia, radiazioni prematuri, sale oper. visita medica soggiorni, terapie fis	EU 6 EU 8 EU 6 EU 8 EU10 EU11 EU10 EU11 EU11 EU12 EU 6 EU 8 EU 6 EU 8	M+A M+A M+A+AS M+A+AS M+A+AS M+A M+A
4 EDIFICI ADIBITI AD ATTIV. RICREAT., ASSOC., DI CULTO - Cinematografi, teatri, sa- le congressi - Musei, biblioteche - Luoghi di culto	EU 5 EU 6 EU 7 EU 9 EU 4 EU 6	M+A M+A M(*),M+A

STADI DI FILTRAZIONE RICHIESTI

P R O S P E T T O 2

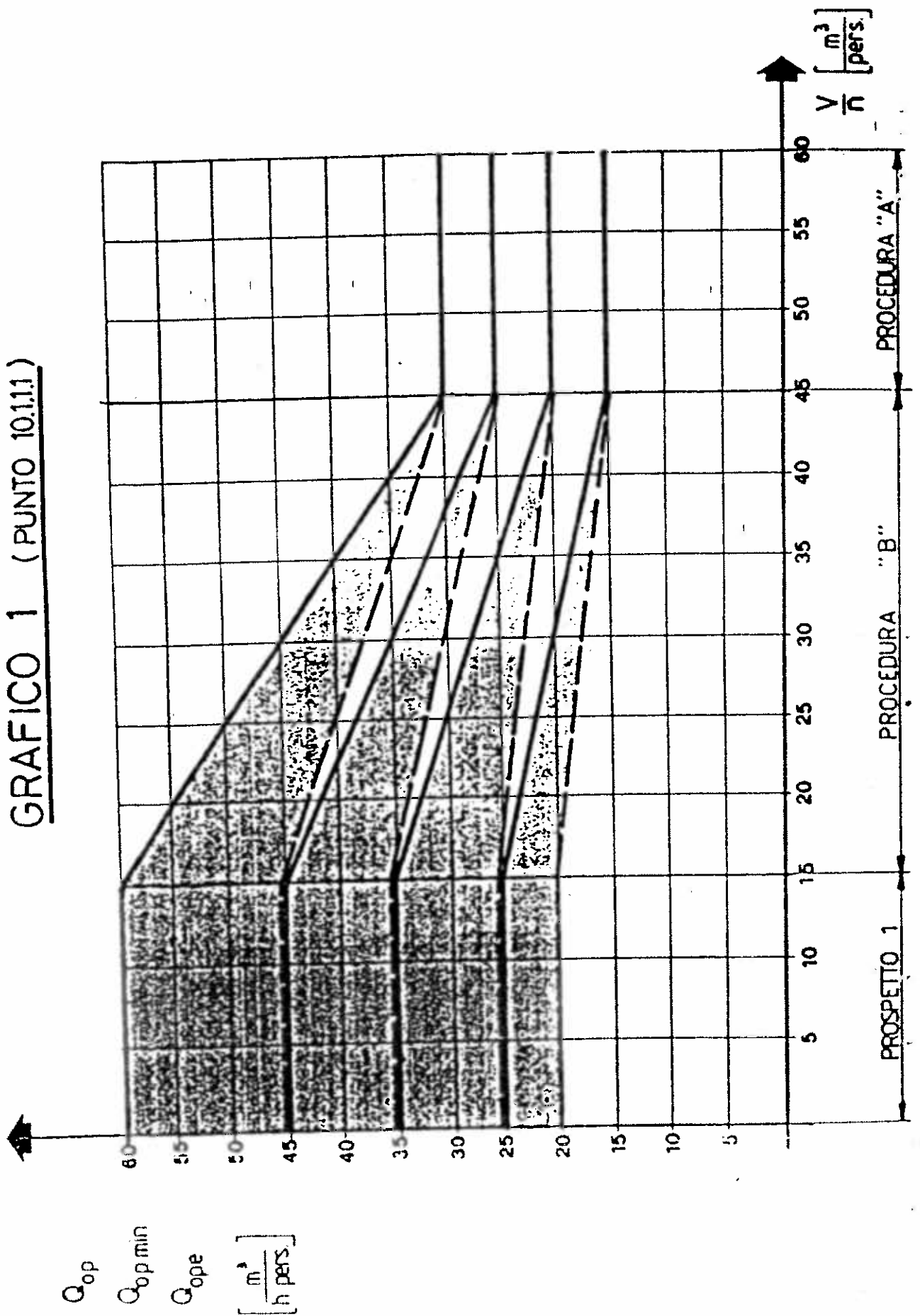
CLASSIFICAZIONE EDIFICI PER CATERGORIE	CLASSE EUROVENT RICHIESTA		STADI DI FILTRAZIONE
	min. (\$)	max. (\$)	(\$) (#)
- Bar, ristor., sale ballo bar in genere sale pranzo ristoranti sale ballo cucine	EU 3 EU 5 EU 3 EU 2	EU 5 EU 6 EU 5 EU 4	M(*),M+A M+A M(*),M+A M
5 ATTIV.COMMERC.E ASSIMILAB			
grandi magazzini negozi in genere * alimentari * fotografi * farmacie zona pubblico banche quartieri fieristici	EU 4 EU 4 EU 5 EU 5 EU 5 EU 4 EU 2	EU 6 EU 6 EU 6 EU 6 EU 6 EU 6 EU 3	M(*),M+A M(*),M+A M+A M+A M+A M(*),M+A M
6 EDIFICI ATTIVITA' SPORTIV			
- Piscine, saune, assimil. - Palestre ed assimilabili	EU 4 EU 2	EU 6 EU 4	M(*),M+A M
7 EDIF.ATTIVITA'SCOLASTICHE			
sc. materne e element. aule in genere altri locali: * aule musica e lingue * laboratori	EU 7 EU 5 EU 6 EU 6	EU 9 EU 6 EU 7 EU 7	M+A M+A M+A M+A

NOTA: Significato simboli utilizzati:

- (*) da adottare per efficienze sino ad EU8.
- (\$) vedere definizioni in Prospetto 3
- (#) Ogni filtro avente un dato stadio di filtrazione deve essere preceduto da un filtro avente efficienza compresa nello stadio precedente.
Si possono quindi avere tre casi:

M
M + A
M + A + AS

GRAFICO 1 (PUNTO 10.1.1.1)



L'efficienza di filtrazione si intende determinata in accordo alla classificazione Eurovent di cui al seguente Prospetto 3.

Prospetto 3: Classificazione Eurovent dei filtri.

CLASSE EUROVENT	EFFICIENZA	CAMPO DI EFFICIENZA	METODO DI MISURA
EU 1	M	$E < 65$	EU 4/5 ponderale
EU 2	M	$65 \leq E < 80$	EU 4/5 ponderale
EU 3	M	$80 \leq E < 90$	EU 4/5 ponderale
EU 4	M	$90 \leq E$	EU 4/5 ponderale
EU 5	A	$40 \leq E < 60$	EU 4/5 atmosfer.
EU 6	A	$60 \leq E < 80$	EU 4/5 atmosfer.
EU 7	A	$80 \leq E < 90$	EU 4/5 atmosfer.
EU 8	A	$90 \leq E < 95$	EU 4/5 atmosfer.
EU 9	A	$95 \leq E$	EU 4/5 atmosfer.
EU 10	AS	$95 \leq E < 99.9$	EU 4/4 fiamma Na
EU 11	AS	$99.9 \leq E < 99.97$	EU 4/4 fiamma Na
EU 12	AS	$99.97 \leq E < 99.99$	EU 4/4 fiamma Na
EU 13	AS	$99.99 \leq E < 99.999$	EU 4/4 fiamma Na
EU 14	AS	$99.999 \leq E$	EU 4/4 fiamma Na

NOTA: I metodi di misura sono normalizzati secondo le Norme UNI 7832 ed UNI 7833.

Simbologia utilizzata:

E = efficienza filtro (simbolo generico)

M = media efficienza

A = alta efficienza

AS = altissima efficienza e filtri assoluti

La filtrazione deve essere effettuata sia sull'aria esterna che sull'aria di ricircolo.

Particolare cura deve essere posta nell'individuare la posizione dei filtri sul circuito aeraulico. La posizione deve essere tale da non compromettere la qualità dell'aria raggiunta con eventuali sorgenti di polvere a valle dei filtri.

Movimento dell'aria.

La distribuzione dell'aria deve garantire che il flusso di aria immesso si misceli convenientemente con l'aria ambiente in tutto il Volume Convenzionale Occupato.

La velocità dell'aria nel Volume Convenzionale Occupato, deve rispettare i valori riportati, per ciascuna tipologia di locali, nell'Appendice C, a meno di esplicitate e motivate richieste o riserve.

Nei locali di stazionamento possono essere installate griglie di estrazione o di ripresa, purché la loro ubicazione sia la più lontana possibile dai luoghi di normale permanenza delle persone. In questi casi è tollerata una velocità massima di 0,70 m/s in corrispondenza della superficie luogo dei punti distanti 0,50 m. dal perimetro della griglia. Tale superficie può intersecare il Volume Convenzionale Occupato.

10.2 Condizioni termiche e condizioni igrometriche

La sensazione di comfort dell'uomo e' legata al bilancio di energia termica del corpo. Al progettista si raccomanda di utilizzare un metodo di calcolo per prevedere la sensazione termica ed il grado di malessere (o la percentuale di insoddisfatti) delle persone esposte ad un ambiente termicamente moderato.

Al fine di garantire accettabili livelli di comfort per gli occupanti contenendo le esigenze di contenimento dei consumi energetici, fatte salve le precisazioni e le eccezioni che verranno riportate nel seguito, gli impianti aerulici per la climatizzazione devono consentire il mantenimento delle condizioni ambientali descritte ai punti seguenti.

Tali condizioni devono essere mantenute in presenza delle corrispondenti grandezze esterne di progetto, adatte per la localita' di installazione dell'impianto, anch'esse descritte ai punti seguenti.

10.2.1 Condizioni termiche e condizioni igrometriche invernali

10.2.1.1 Condizioni esterne

* temperatura bulbo secco T_{bse} :
- si adottano i valori indicati da norme dalla Norma UNI 5304, salvo diverse prescrizioni di Legge;

* umidita' relativa UR_e :
- si assume, ai fini del dimensionamento, una umidita' relativa pari al 60%.

10.2.1.2 Condizioni interne

* temperatura bulbo secco T_{bsa} :
- si adotta una temperatura di progetto ≤ 20 °C;

* umidita' relativa UR_a :
- si assume una umidita' relativa di progetto compresa tra il 35 ed il 45%.

E' ammessa una temperatura superiore al valore soprariportato nei casi oggetto del successivo punto 10.2.5.

NOTA: Temperature inferiori a 20 °C possono, ad esempio, essere consentite a causa di:

- attivita' fisica,
- resistenza termica del vestiario,
- temperatura media radiante (impianti a pannelli), diverse da quelle di riferimento di cui al successivo punto 10.2.3.

10.2.2 Condizioni termiche e condizioni igrometriche estive

10.2.2.1 Condizioni esterne

- I dati climatici disponibili per alcune località italiane sono riportati nell'Appendice D;

- per estrapolare i dati per le altre località italiane, si faccia riferimento alla località topograficamente più vicina applicando le correzioni riportate in calce alla tabella di cui alla sunnominata Appendice D.

10.2.2.2 Altre grandezze di progetto.

Per altre grandezze di progetto quali:

- irraggiamento solare ed ombre portate;
- apporti termici interni (illuminazione, forza motrice, ecc.);
- affollamenti, ecc.

si adotteranno valori di uso corrente, nella progettazione degli impianti, reperibili nella letteratura tecnica. Devono essere esplicitamente menzionate condizioni particolari che richiedano valori modificati rispetto a quelli di uso corrente.

10.2.2.3 Condizioni interne

* temperatura bulbo secco T_{bsa}:

- si adotta una temperatura di progetto ≥ 26 °C;

* umidità relativa URA:

- si assume una umidità relativa di progetto compresa tra il 50 ed il 60%.

E' ammessa una temperatura inferiore al valore soprariportato nei casi elencati al successivo paragrafo 10.2.5.

NOTA: Temperature superiori a 26 °C possono, ad esempio, essere consentite a causa di una temperatura media radiante delle pareti del locale, diversa da quelle di riferimento di cui al successivo punto 10.2.3. (es. impianti a pannelli).

10.2.3 Limiti di validità delle condizioni indicate

Le grandezze di cui ai precedenti punti 10.2.1.2 e 10.2.2.2 sono atte ad assicurare il benessere termoigrometrico sotto le seguenti ipotesi:

A) gli occupanti devono trovarsi in regime termoigrometrico di equilibrio con le condizioni ambiente (periodo di permanenza superiore a 15 minuti); le grandezze sono riferite ad ambienti con stazionamento di

persone;

B) le condizioni di comfort sono funzione del livello di attivita' metabolica e del grado di resistenza termica del vestiario degli occupanti; le grandezze indicate trovano validita' entro i seguenti valori tipici:

	CONDIZ. INVERNALI	CONDIZ. ESTIVE
Attivita' metab. [met]	Mr \geq 1,2	Mr \leq 2,0
Resist. term. abbigl. [clo]	Icl \geq 0,9	Icl \leq 0,6

C) la temperatura media radiante delle pareti e' compresa entro un intervallo di +/- 4 C rispetto al valore di progetto assunto per la temperatura b.s.;

D) non devono essere presenti particolari asimmetrie radianti, ossia differenze tra le temperature radianti di superfici piane situate in direzioni opposte, entro le quali opera il soggetto;

E) la velocita' di variazione delle precedenti grandezze nell'unita' di tempo non deve superare i seguenti gradienti:

$$\begin{aligned}dT_{bs} &= < 1 \text{ } ^\circ\text{C/h} \\dUR &= < 10 \text{ X/h}\end{aligned}$$

0.2.4

Condizioni particolari di progetto

Il progettista, nel caso ritenga necessario adottare condizioni differenti da quelle riportate ed in particolare temperature inferiori a 20 °C in inverno e superiori a 26 °C in estate, deve espressamente segnalare tale fatto, dandone adeguata giustificazione e verificando che si ottengano egualmente condizioni di benessere.

La verifica deve essere eseguita in accordo alla procedura di cui alla Norma ISO 7730-74, calcolata imponendo una percentuale massima di persone insoddisfatte non superiore al 20 % (valore di riferimento assunto per le condizioni sopradescritte).

0.2.5

Eccezioni

Possono costituire eccezione ai valori soprariportati le seguenti tipologie di edifici:

- Ospedali, luoghi di degenza o di cura;
- Scuole materne ed elementari;
- Luoghi di ricovero e/o di ritrovo per persone anziane;
- Palestre;

- Edifici pregevoli per arte e storia e quelli destinati a contenere biblioteche, archivi, musei, gallerie, collezioni o comunque oggetti di interesse culturale richiedenti condizioni microclimatiche particolari e che non possano essere confinati in apposite teche;
- Luoghi in cui gli occupanti indossino normalmente abbigliamento diverso da quello usuale (es. piscine, luoghi di culto, fiere ed esposizioni, ecc.);
- Centri Elaborazione Dati e centri meccanografici;
- Luoghi di transito di persone o con tempo di permanenza inferiore a 15 minuti (es. zone pubblico di edifici bancari; ingressi di alberghi; ecc.).

In questi casi le condizioni prescelte devono essere espressamente giustificate (ad es. con l'applicazione della procedura di cui al punto 10.2.4) e menzionate nei documenti contrattuali.

10.2.6

Regolazione automatica

Deve essere prevista una regolazione automatica atta a mantenere i valori delle grandezze sopra specificate entro le tolleranze stabilite dalle specifiche di collaudo.

INDICI DI AFFOLLAMENTO ne PER 100 m2 DI SUPERFICIE

CLASSIFICAZIONE EDIFICI PER CATEGORIE	IND. DI AFFOLL. per 100 m2 (persone)
1 EDIFICI ADIBITI A RESI- DENZA ED ASSIMILABILI:	
- Abitazioni civili: soggiorni, camere letto	4
- Collegi, luoghi di ricov., case di pena, caserme, conventi:	
soggiorni	20
sale riunioni	60
dormitori	10
camere letto	5
- Alberghi, pensioni:	
ingresso, soggiorni	20
sale conferenze (picc)	60
camere letto	5
2 EDIFICI PER UFFICI E ASS.	
uffici singoli	6
uffici open space	12
locali riunione	60
centri elabor. dati	8
3 OSPEDALI, CLINICHE, CA- SE DI CURA ED ASSIMILAB.	
degenze (2-3 letti)	8
corsie	12
camere sterili e infet	8
visita medica	5
soggiorni, terapie fis	20
4 EDIFICI ADIBITI AD ATTIV. RICREAT., ASSOC., DI CULTO	
- Cinematografi, teatri, sa- le congressi	
sale in genere	150
biglietterie, ingressi	20 (medio)
borse titoli e simili	50
sale attesa stazioni e metropolitane ecc.	100
- musei, biblioteche, luoghi di culto	
sale in genere	30
luoghi culto	80

(Segue)

(Seguito)

INDICI DI AFFOLLAMENTO ne PER 100 m² DI SUPERFICIE

CLASSIFICAZIONE EDIFICI PER CATEGORIE	IND. DI AFFOLL. per 100 m ² (persone)
- Bar, ristor., sale ballo bar in genere sale pranzo ristoranti sale ballo	80 60 100
5 ATTIV.COMMERC.E ASSIMILAB	
grandi magazzini negozi o reparti di grandi magazzini: * alimentari, abbigl.. calzature, mobili, ottici, fioristi, fotografi	25 10
* barbieri, saloni di bellezza, lavasecco, farmacie, zona pub- blico banche quartieri fieristici	20 20
6 EDIFICI ATTIVITA' SPORTIV	
- Piscine, saune, assimil. piscine (sala vasca) saune ingressi	30 50 20
- Palestre ed assimilabili campi gioco zone spettatori bowling ingressi	20 150 60 20
7 EDIF.ATTIVITA'SCOLASTICHE	
asili nido e sc.mater. aule sc. elementari. medie inf. e super. aule universitarie altri locali: * aule musica e lingue * laboratori * sale insegnanti	85 60 50 30 30

NOTA: Gli indici di affollamento sono convenzionali.
Vengono fissati unicamente per i locali in cui sia
previsto stazionamento di persone. Non vengono
quindi definiti per transiti, corridoi, servizi,
ecc.
I valori del prospetto sono da adottarsi solo in
esplicita assenza di riferimenti certi.

A P P E N D I C E B

STANDARDS DI QUALITA' DELL'ARIA ESTERNA

secondo Environmental Protection Agency (U.S.A.)

Ad esclusivo uso informativo; tabella tratta da Ashrae Standard 62 -1989: "Ventilation for acceptable Indoor Air Quality".

Contaminante	Lungo termine			Breve termine		
	Concentr. media ug/m3	ppm	periodo	Concentr. media ug/m3	ppm	periodo
Biossido di zolfo (SO ₂)	80	0.03	1 a	365	0.14	24 h
Particolato totale	75	-	1 a	260	-	24 h
Ossido di carbonio (CO)				40000	35	1 h
Ossidanti (O ₃)				10000	9	8 h
Biossido di azoto (NO ₂)	100	0.055	1 a	235	0.12	1 h
Piombo	1.5	-	3 m			

VELOCITA' DELL'ARIA v CONSIGLIATE
NEL VOLUME CONVENZIONALE OCCUPATO

CLASSIFICAZIONE EDIFICI PER CATEGORIE	VELOCITA' NEL VOLUME CONVENZION. OCCUPATO (m/s)	
	risaldam.	raffrescam.
1 EDIFICI ADIBITI A RESI- DENZA ED ASSIMILABILI: - Abitazioni civili, collegi, luoghi di ricovero, case di pena, caserme, conventi, alberghi, pensioni:	0,05+0,15	0,05+0,20
2 EDIFICI PER UFFICI E ASS. - Uffici in genere, locali riunione, centri el. dati	0,05+0,15	0,05+0,20
3 OSPEDALI, CLINICHE, CA- SE DI CURA ED ASSIMILAB. - Degenze, corsie, camere sterili ed infettivi, visita medica, soggiorni - Maternita', anestesia, ra- diazioni, prematuri, sale operatorie - Terapie fisiche	0,05+0,10 0,05+0,10 0,10+0,20	0,05+0,15 0,05+0,15 0,15+0,25

(Segue)

VELOCITA' DELL'ARIA V CONSIGLIATE
NEL VOLUME CONVENZIONALE OCCUPATO

CLASSIFICAZIONE EDIFICI PER CATEGORIE	VELOCITA' NEL VOLUME CONVENZION. OCCUPATO [m/s]	
	riscaldam.	raffrescam.
4 EDIFICI ADIBITI AD ATTIV. RICREAT., ASSOC., DI CULTO		
- Cinematografi, teatri, sa- le congressi	0,05+0,15	0,05+0,20
- Musei, biblioteche	0,05+0,15	0,05+0,20
- Luoghi di culto	0,10+0,20	0,10+0,20
- Bar, ristoranti	0,10+0,15	0,10+0,20
- Sale ballo	0,15+0,25	0,15+0,25
- Cucine ristoranti	0,15+0,30	0,20+0,40
5 ATTIV. COMMERC. E ASSIMILAB		
- Grandi magazzini, negozi in genere, zona pubbl. banche	0,05+0,15	0,05+0,20
- Quartieri fieristici	0,10+0,20	0,10+0,20
6 EDIFICI ATTIVITA' SPORTIV		
- Piscine, saune, assimil.	<= 0,10	<= 0,10
- Palestre ed assimilabili	0,15+0,25	0,15+0,25
7 EDIF. ATTIVITA' SCOLASTICHE		
- Scuole materne ed element.	<= 0,10	<= 0,10
- Aule di istit. superiori	0,05+0,15	0,05+0,20
- Altri locali	0,05+0,15	0,05+0,20

NOTA: La velocita' dell'aria deve essere messa in relazione alle condizioni termoigrometriche di progetto, all'abbigliamento ed all'attivita' fisica dei presenti, in modo da soddisfare i criteri per la valutazione del comfort secondo quanto descritto al punto 10.2.8.

A P P E N D I C E D

CONDIZIONI ESTERNE ESTIVE DI PROGETTO

Localita' (staz. meteo)	Tbase °C	dTge °C	UR X'	X g/kg	H m slm	Lat. N	Long. E Gr.	Mese + caldo
ALESSANDRIA	30.5	11.0	50	13.7	95	44°55'	08°36'	luglio
ASTI	32.0	11.0	50	15.0	152	44°54'	08°11'	lug-ago
CUNEO	29.0	12.0	55	13.7	536	44°28'	07°35'	luglio
TORINO CAS.	30.5	11.0	50	16.4	282	45°11'	07°39'	luglio
VERCELLI	32.0	11.0	55	16.4	135	45°19'	08°25'	luglio
AOSTA	29.0	13.0	50	12.6	538	45°42'	06°08'	luglio
CAPO MELE	29.0	6.0	55	13.7	221	43°57'	08°10'	luglio
GENOVA	30.0	6.0	60	16.0	3	44°25'	08°51'	luglio
IMPERIA	29.0	6.0	55	13.7	15	43°53'	08°03'	luglio
LA SPEZIA	30.0	6.0	60	16.0	50	44°06'	09°49'	luglio
SAN REMO	28.0	6.0	55	13.0	9	43°49'	07°48'	luglio
SAVONA	29.0	6.0	55	13.7	24	44°18'	06°30'	agosto
BERGAMO ORIO	31.0	13.0	50	14.1	243	45°40'	09°43'	luglio
BRESCIA GHEDI	32.0	15.0	48	14.4	120	45°32'	10°14'	luglio
COMO	32.0	8.0	50	15.0	200	45°48'	09°05'	luglio
CREMONA	33.0	12.0	45	14.2	45	45°08'	10°02'	luglio
MANTOVA	33.0	12.0	45	14.2	20	45°09	10°48'	luglio
MILANO LINATE	32.0	12.0	48	14.4	103	45°26'	09°46'	lug-ago
MILANO MALP.	32.0	12.0	50	13.7	211	45°37'	08°44'	luglio
PAVIA	30.5	12.0	50	15.0	85	45°11'	11°08'	luglio
SONDRIO	32.0	12.0	50	13.3	298	46°10'	09°51'	luglio
VARESE	30.0	14.0	50	12.6	382	45°49'	08°50'	luglio
BOLZANO	29.0	10.0	50	12.6	382	46°28'	11°19'	luglio
TRENTO	31.5	13.0	45	13.0	241	46°04'	11°06'	luglio
BELLUNO	31.0	12.0	45	12.6	309	46°08'	12°14'	lug-ago
PADOVA	31.0	13.0	45	12.6	400	45°03'	11°18'	luglio
ROVIGO	32.5	13.0	50	15.4	12	45°04'	11°48'	agosto
TREVISO	31.5	11.0	55	16.0	4	45°41'	12°05'	luglio
TREVISO ISTR.	32.0	13.0	52	15.4	55	45°41'	12°05'	luglio
TREVISO S. ANG.	32.0	13.0	52	15.4	55	45°39'	12°12'	luglio
VENEZIA	31.0	10.0	56	15.6	22	45°30'	12°13'	luglio
VERONA VILLAF.	31.0	9.0	51	14.4	5	45°30'	12°13'	luglio
VICENZA	31.5	11.0	53	15.4	68	45°24'	10°53'	luglio
GORIZIA	32.5	12.0	45	13.8	53	45°34'	11°32'	luglio
PORDENONE	32.5	12.0	45	13.8	53	45°34'	11°32'	luglio
TRIESTE	30.5	11.0	50	13.7	86	45°56'	11°17'	lug-ago
UDINE CAMPOF.	33.0	10.0	45	14.2	22	45°39'	12°13'	luglio
BOLOGNA B. PAN.	31.0	8.0	50	14.1	20	45°39'	13°45'	ago-lug
FERRARA	31.0	8.0	50	14.1	20	46°02'	13°11'	luglio
FORLI'	31.5	11.0	52	15.0	92	44°31'	11°18'	lug-ago
MARINA DI RAV.	33.0	12.0	43	13.6	49	44°31'	11°18'	lug-ago
MODENA	32.0	12.0	45	13.3	41	44°50'	11°38'	luglio
PARMA	32.0	12.0	45	13.3	41	44°12'	12°05'	luglio
RAVENNA	32.0	10.0	50	15.0	28	44°29'	12°17'	agosto
REGGIO EMILIA	31.0	9.0	52	14.5	11	44°38'	10°36'	luglio
RIMINI	32.0	10.0	50	15.0	76	44°38'	10°36'	luglio
AREZZO	32.0	10.0	50	15.0	76	44°48'	10°42'	lug-ago
FIRENZE PERET.	31.0	10.0	55	15.4	57	44°23'	12°15'	luglio
GROSSETO	31.0	10.0	50	14.1	2	44°42'	10°39'	luglio
LIVORNO	31.5	10.0	55	16.0	60	44°01'	12°39'	lug-ago
LUCCA	30.0	10.0	60	16.0	13	43°28'	11°51'	luglio
MASSA CARRARA	31.5	12.0	50	14.6	247	43°48'	11°12'	luglio
PISA S. GIUSTO	31.5	12.0	45	14.6	48	43°48'	11°12'	luglio
PISTOIA	33.5	13.0	42	13.1	7	42°45'	11°08'	lug-ago
SIENA	33.0	13.0	55	15.4	3	43°33'	10°19'	luglio
	31.0	10.0	50	15.4	20	43°51'	10°31'	luglio
	32.5	12.0	50	15.4	65	44°02'	10°09'	lug-ago
	32.5	11.0	50	15.4	65	44°02'	10°09'	lug-ago
	31.5	10.0	55	16.0	11	43°41'	10°24'	ago-lug
	31.5	12.0	50	14.6	88	43°56'	10°56'	luglio
	31.0	13.0	50	14.1	364	43°19'	11°20'	luglio

(segue)

Localita' (staz. meteo)	Tbae °C	dTge °C	UR X	X g/kg	H m slm	Lat. N	Long. E Gr.	Mese + caldo
ANCONA	29.5	5.5	63	16.2	105	43°47'	13°31'	ago-lug
ANCONA FALCON.	31.0	13.5	58	16.5	9	43°38'	13°25'	agosto
ASCOLI PICENO	33.0	10.0	45	14.2	136	42°54'	14°23'	ago-lug
MACERATA	31.0	12.0	50	14.1	342	43°18'	13°23'	lug-ago
PESARO	30.5	9.0	60	16.6	14	43°54'	12°52'	luglio
PERUGIA	30.5	10.0	40	11.0	213	43°05'	12°30'	ago-lug
TERNI	32.5	9.0	35	10.6	170	42°34'	12°39'	luglio
FROSINONE	31.5	12.0	45	13.0	180	41°39'	13°19'	luglio
LATINA	33.0	10.0	40	12.6	45	41°33'	12°55'	agosto
PONZA	29.5	5.5	60	15.6	185	40°55'	12°57'	lug-ago
PRATICA DI M.	30.5	11.5	60	16.6	17	41°39'	12°26'	ago-lug
RIETI	29.5	12.0	50	13.0	402	42°24'	12°53'	luglio
ROMA CIAMPINO	33.0	11.5	45	14.2	137	41°48'	12°36'	lug-ago
ROMA FIUMIC.	31.0	10.0	55	15.4	2	41°48'	12°14'	lug-ago
VITERBO	31.0	12.0	45	12.6	320	42°26'	12°05'	ago-lug
L'AQUILA	29.0	10.0	50	12.6	735	42°21'	13°25'	luglio
PESCARA	31.5	10.0	55	16.0	16	42°26'	14°12'	lug-ago
TERAMO	32.0	8.0	40	12.0	407	42°39'	11°12'	lug-ago
CAMPOMASSO	29.0	9.0	50	12.6	793	41°34'	14°42'	agosto
ISERNIA	30.0	10.0	45	11.8	402	41°35'	14°14'	luglio
AVELLINO	30.0	11.0	50	13.3	370	40°55'	14°49'	lug-ago
BENEVENTO	32.0	11.0	50	15.0	170	41°08'	14°47'	lug-ago
CAPO PALINURO	30.0	6.0	60	16.0	185	40°01'	15°47'	lug-ago
CASERTA	32.0	11.0	50	15.0	90	41°01'	14°21'	lug-ago
NAPOLI CAPOD.	32.0	10.5	45	13.3	72	40°53'	14°18'	ago-lug
BARI PALESE	32.0	8.0	50	15.0	49	41°08'	16°47'	ago-lug
BRINDISI	31.5	8.0	60	17.5	10	40°40'	17°57'	lug-ago
FOGGIA	34.0	13.0	33	11.0	56	41°32'	15°43'	lug-ago
GIOIA D. COLLE	33.0	17.0	35	11.0	365	40°48'	16°58'	agosto
LECCE	33.0	12.5	40	12.6	51	40°21'	18°13'	ago-lug
S. MARIA DI L.	31.5	7.0	45	13.0	112	39°49'	18°21'	ago-lug
TARANTO	33.0	8.5	43	13.6	15	40°28'	17°15'	lug-ago
MATERA	33.0	10.0	35	11.0	360	40°39'	16°39'	agosto
POTENZA	28.5	9.5	40	9.8	843	40°38'	15°48'	ago-lug
BONIFATI	28.5	9.0	64	15.6	480	39°04'	17°04'	agosto
CATANZARO	33.0	10.0	40	12.6	320	38°55'	17°37'	agosto
COSENZA	33.5	8.0	40	13.0	256	39°17'	16°16'	luglio
CROTONE	33.5	10.0	42	13.6	158	39°00'	17°05'	ago-lug
REGGIO CAL.	34.0	9.0	40	13.4	20	38°05'	15°39'	lug-ago
AGRIGENTO	32.5	10.0	40	12.3	313	37°19'	14°38'	lug-ago
CALTANISSETTA	34.0	9.0	35	11.6	570	37°29'	14°05'	lug-ago
CATANIA FONT.	33.5	10.0	48	15.7	16	37°28'	15°04'	ago-lug
ENNA	29.0	7.0	40	10.0	964	37°34'	14°20'	lug-ago
MESSINA	32.0	6.0	48	14.4	54	38°12'	15°33'	ago-lug
PALERMO BOC.	32.0	6.5	45	13.3	122	38°07'	13°19'	ago-lug
PALERMO P.R.	31.5	5.0	60	17.6	21	38°11'	13°05'	ago-lug
PANTELLERIA	30.0	5.0	65	17.3	170	36°49'	11°58'	ago-lug
RAGUSA	34.0	8.0	40	13.4	515	36°56'	14°45'	ago-lug
SIRACUSA	33.0	7.0	45	14.2	39	37°09'	15°18'	luglio
TRAPANI	31.5	7.5	60	17.6	14	37°55'	12°30'	ago-lug
USTICA	30.0	5.0	65	17.3	259	38°42'	13°11'	ago-lug
ALGHERO	30.0	7.5	48	12.8	40	40°38'	08°17'	ago-lug
CAGLIARI E.	32.0	9.0	52	15.4	18	39°15'	09°03'	ago-lug
C. BELLAVISTA	31.0	6.0	60	17.0	156	39°56'	09°43'	ago-lug
NUORO	31.0	9.0	50	14.1	545	40°19'	09°20'	lug-ago
OLBIA	31.0	8.0	52	14.6	2	40°56'	09°30'	ago-lug
SASSARI	30.5	8.0	50	13.7	224	40°43'	08°34'	lug-ago

per localita' non comprese, rispetto alle localita' di riferimento.

*** TEMPERATURA B.S.:**

- a) Per tenere conto della diversa altitudine sul livello del mare:
- temperatura invariata sino a circa 200 m di differenza di quota;
 - diminuzione (od aumento) di 1 °C ogni 200 m di quota maggiore (o minore), oltre 200 m;
- b) Per tenere conto della diversa situazione dell'ambiente esterno:
- temperatura invariata per edifici isolati;
 - aumento di 0,5 - 1 °C in piccoli agglomerati;
 - aumento di 1 - 2 °C in un complesso urbano;
- c) Per tenere conto dell'altezza degli edifici, limitatamente ai piani di altezza maggiore di quella degli edifici vicini (incluso l'aumento di cui alla lettera b):
- aumento di 1 - 2 °C.

*** UMIDITA':**

In corrispondenza alla temperatura corretta come sopra descritto, l'umidita' e' determinata con il seguente metodo:

A) Italia Settentrionale, regioni:

Piemonte, Val d'Aosta, Lombardia, Trentino Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia-Giulia, Emilia-Romagna, Liguria:
- eguale umidita' assoluta della localita' di riferimento;

B) Italia Centrale, regioni:

Toscana, Marche, Umbria, Lazio, Abruzzi, Molise:
- si calcola l'umidita' relativa corrispondente ad eguale umidita' assoluta della localita' di riferimento;
- si calcola l'umidita' relativa corrispondente ad eguale contenuto entalpico della localita' di riferimento;
- l'umidita' relativa della localita' e' la media aritmetica dei due valori prima determinati;

C) Italia Meridionale ed Isole, regioni:

Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna:
- eguale contenuto entalpico della localita' di riferimento.

A P P E N D I C E E

RIFERIMENTI LEGISLATIVI

CONSULTATI DURANTE LA REDAZIONE DEL PROGETTO DI NORMA

- Circolare n. 13011 del 22 Settembre 1974 e del 22 Novembre 1974: "Requisiti fisico-tecnici per le costruzioni edilizie ospedaliere. Proprieta' termiche, igrometriche, di ventilazione e di illuminazione";
- Legge 11 Novembre 1975 n. 584: "Divieto di fumare in determinati locali e su mezzi di trasporto pubblico";
- Decreto Ministeriale 18 Dicembre 1975: "Norme tecniche aggiornate relative all'edilizia scolastica, ivi compresi gli indici minimi di funzionalita' didattica, edilizia ed urbanistica da osservare nella esecuzione di opere di edilizia scolastica";
- Legge 30 Aprile 1976 n. 373: "Norme per il contenimento del consumo energetico negli edifici";
- Decreto Ministeriale 18 Maggio 1976: "Disposizioni in ordine agli impianti di condizionamento o ventilazione di cui alla Legge 11 Novembre 1975, n. 584, concernente il divieto di fumare in determinati locali e su mezzi di trasporto pubblico";
- Decreto Ministeriale 10 Marzo 1977: "Determinazione delle zone climatiche e dei valori minimi e massimi dei relativi coefficienti globali di dispersione termica";
- Decreto Presidente della Repubblica 28 Giugno 1977, n. 1052: "Regolamento di esecuzione alla Legge 30 Aprile 1976, n. 373, relativa al consumo energetico per usi termici negli edifici";
- Decreto Ministeriale 5 agosto 1977: Determinazione dei requisiti tecnici sulle case di cura private;
- Legge 18 Novembre 1983, n. 645: "Disposizioni per l'esercizio degli impianti di riscaldamento";
- Decreto Ministeriale 30 Luglio 1986: "Aggiornamento dei coefficienti di dispersione termica degli edifici";
- Decreto Legge Ministero dell'Interno 25 Agosto 1989: "Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi".
- Legge 9 Gennaio 1991 n. 10: "Norme per l'attuazione del Piano Energetico Nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia.

