

**P.U.G. - PIANO URBANISTICO GENERALE**  
**artt. 8 - 9 - 11 della Legge Regionale n°20 del 27-7-2001**



**COMUNE DI**  
**SAN MARCO IN LAMIS**  
*Assessorato all'Urbanistica*

**SINDACO:**  
avv. M. Lombardi

**ASSESSORE:**  
dott. M. Merla

**FATIGATO ASSOCIATI**  
**Architettura e Urbanistica**  
arch. Pietro Fatigato  
arch. Orfina F. Fatigato

Collaboratore:  
arch. Francesco Pirulli

**CONSULENZE DI SETTORE**

**Geologico**  
dott. geol. Leonardo Turco

**Forestale**  
dott. Mariano Starace

**RUP:**  
ing. T. D. Mendolicchio

**E.2 REGOLAMENTO EDILIZIO**

## INDICE

<b>Parte I – DISPOSIZIONI GENERALI</b>	<b>pag. 1</b>
<b>Sezione I - Ambito di applicazione</b>	<b>pag. 1</b>
Art. 1 - OGGETTO DEL REGOLAMENTO	pag. 1
Art. 2 – RICHIAMO A DISPOSIZIONI STATALI E REGIONALI	pag. 1
<b>Sezione II - Competenze, procedure e adempimenti</b>	<b>pag. 1</b>
Art. 3 – SPORTELLO UNICO.	pag. 1
Art. 4 – LA COMMISSIONE EDILIZIA	pag. 1
Art. 5 – FORMAZIONE E NOMINA DELLA COMMISSIONE EDILIZIA	pag. 2
Art. 6– FUNZIONAMENTO DELLA COMMISSIONE EDILIZIA	pag. 2
Art. 7 – LA COMMISSIONE LOCALE PER IL PAESAGGIO	pag. 3
<b>Sezione III - Titoli abilitativi e procedimenti amministrativi</b>	<b>pag. 4</b>
Art. 8 – ATTIVITA' EDILIZIA LIBERA	pag. 4
Art. 9 - TITOLO ABILITATIVO	pag. 4
Art. 10 - SOGGETTO AVENTE TITOLO	pag. 4
Art. 11 - INTERVENTI EDILIZI SOGGETTI A DENUNCIA DI INIZIO ATTIVITÀ OBBLIGATORIA	pag. 5
Art. 12 – ULTERIORI INTERVENTI EDILIZI SOGGETTI A DENUNCIA DI INIZIO ATTIVITÀ	pag. 6
Art. 13 - DISCIPLINA DELLA DENUNCIA DI INIZIO ATTIVITÀ	pag. 6
Art. 14 – CONTROLLO SUGLI INTERVENTI OGGETTO DI DENUNCIA DI INIZIO ATTIVITÀ	pag. 7
Art. 15 - SANATORIA PER OPERE REALIZZATE IN ASSENZA O IN DIFFORMITA' DALLA DENUNCIA DI INIZIO ATTIVITÀ	pag. 8
Art. 16 - INTERVENTI SOGGETTI A PERMESSO DI COSTRUIRE	pag. 8
Art. 17 - CARATTERISTICHE DEL PERMESSO DI COSTRUIRE	pag. 9
Art. 18 - RICHIESTA	pag. 9
Art. 19 - ELABORATI DI PROGETTO	pag. 11
Art. 20 - ELABORATI DI PROGETTO PER INTERVENTI SU EDIFICI CON VINCOLO DI TUTELA	pag. 12
Art. 21 - ELABORATI DI PROGETTO PER OPERE INFRASTRUTTURALI	pag. 12
Art. 22 - ISTRUTTORIA	pag. 13
Art. 23 – CONTROLLO SULLE OPERE ESEGUITE CON PERMESSO DI COSTRUIRE	pag. 14
Art. 24 - RILASCIO O DINIEGO	pag. 14
Art. 25 - EFFICACIA DEL PERMESSO DI COSTRUIRE	pag. 15
Art. 26 - PROROGA DEL TERMINE DI INIZIO E FINE LAVORI	pag. 15
Art. 27 – DECADENZA	pag. 15
Art. 28 - PERMESSO DI COSTRUIRE CONVENZIONATO	pag. 15
Art. 29 - PERMESSO DI COSTRUIRE IN DEROGA	pag. 16
Art. 30 - PERMESSO DI COSTRUIRE IN SANATORIA	pag. 16
Art. 31 - SANATORIA E PERMESSO DI COSTRUIRE	pag. 16
Art. 32 - PUBBLICITA' E ACCESSO	pag. 17
Art. 33 - VOLTURAZIONE	pag. 17

Art. 34 - RIESAME DEL PERMESSO DI COSTRUIRE E DELLA DENUNCIA DI INIZIO ATTIVITA'	<i>pag. 17</i>
Art. 35 – ESAME PREVENTIVO DEI PROGETTI DI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI E DI SERVIZIO CARATTERIZZATI DA SIGNIFICATIVI IMPATTI SULL’AMBIENTE E SULLA SALUTE	<i>pag. 17</i>
Art. 36 - CONTRIBUTO DI COSTRUZIONE	<i>pag. 18</i>
Art. 37 – MODALITA’ DI CORRESPENSIONE DEL CONTRIBUTO COSTRUZIONE	<i>pag. 18</i>
Art. 38 - OPERE URGENTI	<i>pag. 19</i>
Art. 39 - OPERE PUBBLICHE DI COMPETENZA COMUNALE	<i>pag. 19</i>
Art. 40 - OPERE PUBBLICHE DI COMPETENZA STATALE REGIONALE E PROVINCIALE E OPERE CONSEGUENTI AD ACCORDI DI PROGRAMMA	<i>pag. 19</i>
<b>Parte II – DISPOSIZIONI SULL’ATTIVITA’ EDILIZIA</b>	<i>pag. 20</i>
<b>Sezione I - Esecuzione delle opere</b>	<i>pag. 20</i>
Art. 43 - PIANO DEL COLORE	<i>pag. 20</i>
Art. 42– PROCEDURA PER L’ASSISTENZA, LA CAMPIONATURA, IL CONTROLLO DI MATERIALI TECNICHE E COLORI NEGLI INTERVENTI SUI PARAMENTI MURARI DEGLI EDIFICI UBICATI NEI CONTESTI URBANI CONSOLIDATI DA TUTELARE (artt. 9, 10, 11 delle N.T.A. del PUG/P)	<i>pag. 20</i>
Art. 43 - COMUNICAZIONE DI INIZIO LAVORI	<i>pag. 21</i>
Art. 44 – ALLINEAMENTI	<i>pag. 21</i>
Art. 45 - VIGILANZA DURANTE L’ESECUZIONE DELLE OPERE	<i>pag. 21</i>
Art. 46 - CONDUZIONE DEL CANTIERE E PUBBLICA INCOLUMITÀ	<i>pag. 22</i>
Art. 47 - RITROVAMENTI ARCHEOLOGICI	<i>pag. 22</i>
Art. 48 - MODIFICHE PROGETTUALI SOGGETTE AD ULTERIORE TITOLO ABILITATIVO	<i>pag. 23</i>
Art. 49 - VARIANTI ESSENZIALI	<i>pag. 23</i>
Art. 50 - VARIANTI MINORI	<i>pag. 24</i>
<b>Sezione II - Ultimazione delle opere</b>	<i>pag. 24</i>
Art. 51 - COMUNICAZIONE DI FINE LAVORI	<i>pag. 24</i>
Art. 52 - SCHEDA TECNICA DESCRITTIVA	<i>pag. 24</i>
Art. 53 - CERTIFICATO DI AGIBILITA’	<i>pag. 25</i>
<b>Sezione III - Sicurezza, Igiene e Decoro dei luoghi</b>	<i>pag. 27</i>
Art. 54 - NUMERI CIVICI	<i>pag. 27</i>
Art. 55 - CARTELLI ED APPARECCHI DI PUBBLICO INTERESSE	<i>pag. 27</i>
Art. 56 - IMPATTO VISIVO ED AMBIENTALE DEGLI APPARATI TECNOLOGICI	<i>pag. 27</i>
Art. 57 - MANUTENZIONE DELLE AREE E DELLE COSTRUZIONI	<i>pag. 27</i>
<b>Parte III – DEFINIZIONI DEGLI INTERVENTI</b>	<i>pag. 28</i>
<b>Sezione I - Interventi di Manutenzione</b>	<i>pag. 28</i>
Art. 58 – MANUTENZIONE ORDINARIA	<i>pag. 28</i>
Art. 58 – MANUTENZIONE STRAORDINARIA	<i>pag. 28</i>

<b>Sezione II - Interventi di recupero per Conservazione</b>	<b>pag. 29</b>
ART. 60 – RESTAURO SCIENTIFICO	pag. 29
ART. 61 - RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO	pag. 29
ART. 62 - RIQUALIFICAZIONE E RICOMPOSIZIONE TIPOLOGICA	pag. 30
ART. 63 - RIPRISTINO TIPOLOGICO	pag. 30
ART. 64 - CAMBIO DELLA DESTINAZIONE D'USO	pag. 30
ART. 65 - RECUPERO PER CONSERVAZIONE DEI GIARDINI E SITI STORICI	pag. 30
ART. 66 - MIGLIORAMENTO E ADEGUAMENTO ANTISISMICO	pag. 31
<b>Sezione III - Interventi di recupero per Trasformazione</b>	<b>pag. 31</b>
ART. 67 - RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA	pag. 31
ART. 68- OPERE INTERNE	pag. 32
ART. 69 - ADEGUAMENTO FUNZIONALE	pag. 32
ART. 70 - ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE	pag. 32
ART.71 - INSTALLAZIONE DI IMPIANTI TECNOLOGICI	pag. 32
ART.72 - REALIZZAZIONE DI PARCHEGGI PERTINENZIALI AD IMMOBILI ESISTENTI	pag. 33
ART.73 - DEMOLIZIONE E RECUPERO DEL SEDIME	pag. 33
<b>Sezione IV - Interventi edilizi di nuova costruzione</b>	<b>pag. 33</b>
ART. 74 – INTERVENTI DI NUOVA COSTRUZIONE	pag. 33
ART. 75 - DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE	pag. 34
ART. 76 - AMPLIAMENTO DI EDIFICIO ESISTENTE	pag. 34
ART. 77 - ATTREZZATURA DEL TERRITORIO	pag. 34
ART. 78- MODIFICAZIONE DEL SUOLO	pag. 34
ART. 79 - DEPOSITI A CIELO APERTO	pag. 34
ART. 80 - COSTRUZIONI TEMPORANEE	pag. 35
ART. 81 - ARREDO URBANO	pag. 35
ART. 82 - ALLESTIMENTO DEL VERDE	pag. 35
ART. 83 - CAMPI PER ATTIVITÀ SPORTIVE E RICREATIVE	pag. 36
ART. 84 - RECINZIONI, PASSI CARRAI E RAMPE	pag. 36
ART. 85 - OPERE CIMITERIALI	pag. 36
ART. 86 - DISTRIBUZIONE AUTOMATICA DI CARBURANTE	pag. 36
ART. 87 - DEMOLIZIONE DI ROTTAMI	pag. 37
ART. 88- COLTIVAZIONE DI CAVE	pag. 37
ART. 89 - OCCUPAZIONE DI SUOLO PUBBLICO	pag. 37
ART. 90 - IMPIANTI DI PUBBLICITÀ O PROPAGANDA	pag. 37
<b>Parte IV – ATTI ABILITATIVI</b>	<b>pag. 38</b>
ART. 91 – INTERVENTI EDILIZI E ATTI ABILITATIVI	pag. 38
<b>Parte V – REQUISITI TECNICI E PRESTAZIONALI DEGLI EDIFICI</b>	<b>pag. 41</b>
<b>Sezione I - Prescrizioni esigenti</b>	<b>pag. 41</b>
ART. 92 - OGGETTO E CONTENUTI	pag. 41
ART. 93 - LISTA DEGLI USI URBANISTICI	pag. 41
ART. 94 - LISTA DEI SOTTOSISTEMI AMBIENTALI	pag. 42
ART. 95 - LISTA DELLE COMPONENTI TECNOLOGICHE	pag. 43
ART. 96 - LISTA DELLE ESIGENZE	pag. 45
ART. 97 - LISTA DEI REQUISITI TECNICI	pag. 46

ART. 98 - REQUISITI COGENTI E REQUISITI RACCOMANDATI	<b>pag. 47</b>
ART. 99 - INSTALLAZIONE DI IMPIANTI PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTI RINNOVABILI	<b>pag. 48</b>
ART. 100 - SPECIFICHE TECNICHE E RELATIVE ASSEVERAZIONI	<b>pag. 48</b>
<b>Sezione II – Specifiche Tecniche dei Requisiti Tecnici e Prestazionali degli Edifici</b>	<b>pag. 50</b>
<b>ESIGENZA N°1: RESISTENZA MECCANICA E STABILITÀ</b>	<b>pag. 50</b>
E.1.1 RESISTENZA ALLE SOLLECITAZIONI STATICHE E DINAMICHE DI ESERCIZIO	01
E.1.2 RESISTENZA ALLE VIBRAZIONI E SOLLECITAZIONI ACCIDENTALI	02
<b>ESIGENZA N°2: SICUREZZA IN CASO D'INCENDIO</b>	<b>pag. 52</b>
E.2.1 LIMITAZIONE DEL RISCHIO DI INCENDIO, DI REAZIONE AL FUOCO E DI EMISSIONI NOCIVE	03
E.2.2 RESISTENZA AL FUOCO	04
E.2.3 EVACUAZIONE IN CASO D'EMERGENZA E ACCESSIBILITÀ PER I MEZZI DI SOCCORSO	05
<b>ESIGENZA N° 3: IGIENE DELL'AMBIENTE</b>	<b>pag. 55</b>
E.3.1 PUREZZA E RICAMBIO DELL'ARIA	06
E.3.2 CONTROLLO DELLA COMBUSTIONE E DEI FUMI IN USCITA	07
E.3.3 CONTROLLO DELLA VENTILAZIONE	08
E.3.4 CONTROLLO DELLA VELOCITÀ DELL'ARIA	09
E.3.5 CONTROLLO DELLA TEMPERATURA SUPERFICIALE	10
E.3.6 CONTROLLO DELLA TEMPERATURA INTERNA	11
E.3.7 CONTROLLO DELL'UMIDITÀ SUPERFICIALE E INTERSTIZIALE	12
E.3.8 CONTROLLO DELL'UMIDITÀ RELATIVA	13
E.3.9 CONTROLLO DELL'INERZIA TERMICA	14
E.3.10 ADDUZIONE E DISTRIBUZIONE IDRICA	15
E.3.11 SMALTIMENTO DELLE ACQUE DI RIFIUTO	16
E.3.12 VENTILAZIONE DELLE RETI DI SMALTIMENTO LIQUIDI	17
E.3.13 SMALTIMENTO DELLE ACQUE	18
E.3.14 IMPERMEABILITÀ E TENUTA ALL'ACQUA	19
E.3.15 CONTROLLO DELL'ILLUMINAZIONE NATURALE	20
E.3.16 CONTROLLO DELL'ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE	21
E.3.17 ASSENZA DI EMISSIONE E DI SOSTANZE NOCIVE	22
E.3.18 PROTEZIONE DALLE INTRUSIONI	23
E.3.19 PULIBILITÀ E ASETTICITÀ	24
E.3.20 OSCURABILITÀ	25
<b>ESIGENZA N°4: SICUREZZA NELL'IMPIEGO</b>	<b>pag. 76</b>
E.4.1 SICUREZZA DALLE CADUTE	26
E.4.2 SICUREZZA AGLI URTI E SFONDAMENTI E ALL'AZIONE DEL VENTO	27
E.4.3 SICUREZZA DI CIRCOLAZIONE	28
E.4.4 SICUREZZA DI MANOVRA E ALLE EFFRAZIONI	29
E.4.5 SICUREZZA DI MANUTENZIONE	30
E.4.6 SICUREZZA AI RISCHI DI ESPLOSIONE E DI USTIONE	31
E.4.7 SICUREZZA ELETTRICA ED EQUIPOTENZIALE	32
E.4.8 FUNZIONAMENTO IN EMERGENZA	33
4.9 SICUREZZA ALLE SOLLECITAZIONI NEGLI IMPIANTI	34

<b>ESIGENZA N°5:</b>	<b>ACCESSIBILITA' E FRUIBILITA'</b>	<b>pag. 85</b>
E.5.1	ACCESSIBILITÀ, VISITABILITÀ ED ADATTABILITÀ DEGLI SPAZI	35
E.5.2	DISPONIBILITÀ DI SPAZI MINIMI	36
E.5.3	DOTAZIONI IMPIANTISTICHE INDISPENSABILI	37
<b>ESIGENZA N°6:</b>	<b>PROTEZIONE CONTRO IL RUMORE</b>	<b>pag. 88</b>
E.6.1	CONTROLLO DEL LIVELLO DI RUMORE PRODOTTO	38
E.6.2	CONTROLLO DELLA PRESSIONE SONORA	39
E.6.3	ISOLAMENTO ACUSTICO	40
E.6.4	ISOLAMENTO AI RUMORI IMPATTIVI	41
E.6.5	CONTROLLO DELLA RIVERBERAZIONE SONORA	42
<b>ESIGENZA N°7:</b>	<b>RISPARMIO ENERGETICO</b>	<b>pag. 93</b>
E.7.1	CONTROLLO DELLA TEMPERATURA DELL'ARIA INTERNA E DELL'ACQUA SANITARIA	43
E.7.2	CONTROLLO DELLE DISPERSIONI, DELLA TENUTA ALL'ARIA E DELLA CONDENSAZIONE	44
E.7.3	CONTROLLO DEL RENDIMENTO ENERGETICO DEGLI IMPIANTI TECNICI CIVILI	45
<b>Parte VI – REQUISITI TECNICI E PRESTAZIONALI DEGLI SPAZI ESTERNI</b>		<b>pag. 96</b>
<b>Sezione I - Prescrizioni essenziali</b>		<b>pag. 96</b>
ART. 101 - OGGETTO E CONTENUTI		<b>pag. 96</b>
ART. 102 - LISTA DEI CONTESTI TERRITORIALI		<b>pag. 96</b>
ART. 103 - LISTA DEGLI USI COLLETTIVI		<b>pag. 97</b>
ART. 104 - LISTA DEI SOTTOSISTEMI AMBIENTALI		<b>pag. 97</b>
ART. 105 - LISTA DELLE COMPONENTI TECNICHE		<b>pag. 97</b>
ART. 106 - LISTA DELLE ESIGENZE		<b>pag. 98</b>
ART. 107 - LISTA DEI REQUISITI TECNICI		<b>pag. 99</b>
ART. 108 - REQUISITI COGENTI E REQUISITI RACCOMANDATI		<b>pag. 100</b>
ART. 109- SPECIFICHE TECNICHE		<b>pag. 101</b>
<b>Sezione II – Specifiche Tecniche dei Requisiti Tecnici e Prestazionali degli Spazi Esterni</b>		<b>pag. 102</b>
<b>ESIGENZA N°1:</b>	<b>FRUIBILITA'</b>	<b>pag. 102</b>
S.1.1	ACCESSIBILITÀ E TRANSITABILITÀ	01
S.1.2	DOTAZIONE MINIMA DI IMPIANTI	02
S.1.3	DOTAZIONE MINIMA DI ATTREZZATURE	03
S.1.4	CONTROLLO DELL'INTERAZIONE SUPERFICIALE DEGLI IMPIANTI	04
S.1.5	CONTROLLO DELLA SCABROSITÀ	05
<b>ESIGENZA N°2:</b>	<b>SICUREZZA</b>	<b>pag. 110</b>
S.2.1	CONTROLLO DELL'EMISSIONE DI SOSTANZE NOCIVE	06
S.2.2	CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE A CAMPI ELETTROMAGNETICI	07
S.2.3	RESISTENZA E STABILITÀ MECCANICA I	08

S.2.4	RESISTENZA E REAZIONE AL FUOCO	09
S.2.5	SICUREZZA DALLE CADUTE E DAGLI URTI ACCIDENTALI	10
S.2.6	SICUREZZA DI CIRCOLAZIONE (PEDONALE E CICLABILE)	11
S.2.7	ACCESSIBILITÀ AI MEZZI DI SOCCORSO	12
S.2.8	SICUREZZA ELETTRICA ED EQUIPOTENZIALE	13
<b>ESIGENZA N°3: IGIENE E QUALITÀ AMBIENTALE</b>		<b>pag. 120</b>
S.3.1	IGIENE E QUALITÀ DELLE ACQUE	14
S.3.2	IGIENE E QUALITÀ DEL SUOLO	15
S.3.3	IGIENE E QUALITÀ DELL'ARIA	16
S.3.4	IGIENE E QUALITÀ DEL VERDE	17
S.3.5	RECUPERO E RISPARMIO IDRICO	18
<b>ESIGENZA N°4: BENESSERE</b>		<b>pag. 125</b>
S.4.1	CONTROLLO DELLA PRESSIONE SONORA	19
S.4.2	DOTAZIONE MINIMA DI IMPIANTI	20
S.4.3	CONTROLLO DELL'ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE	21
S.4.4	CONTROLLO DELL'ABBAGLIAMENTO	22
S.4.5	CONTROLLO DELLA TEMPERATURA SUPERFICIALE	23
S.4.6	CONTROLLO DELLE EMISSIONI DI SCARICHI SGRADUEVOLI	24
<b>ESIGENZA N°5: DUREVOLEZZA</b>		<b>pag. 132</b>
S.5.1	AFFIDABILITÀ	25
S.5.2	RESISTENZA AGLI AGENTI FISICI, CHIMICI E BIOLOGICI	26
S.5.3	RESISTENZA AGLI ATTI DI VANDALISMO	27
<b>ESIGENZA N°6: GESTIONE E MANUTENZIONE</b>		<b>pag. 135</b>
S.6.1	CONTROLLABILITÀ E ISPEZIONABILITÀ	28
S.6.2	PULIBILITÀ	29
S.6.3	RIPARABILITÀ E INTEGRABILITÀ	30
S.6.4	SOSTITUIBILITÀ E RECUPERABILITÀ	31
<b>ESIGENZA N°7: RICONOSCIBILITÀ E QUALITÀ MORFOLOGICA</b>		<b>pag. 139</b>
S.7.1	RICONOSCIBILITÀ DEI CARATTERI AMBIENTALI DEL SITO	32
S.7.2	IDENTIFICABILITÀ E COMPRESIBILITÀ DELL'USO	33
S.7.3	QUALITÀ COMPOSITIVA	34
S.7.4	RICONOSCIBILITÀ DEI CARATTERI COSTRUTTIVI PREESISTENTI	35

## **Parte I – DISPOSIZIONI GENERALI**

### **Sezione I Ambito di applicazione**

#### **Art. 1 - Oggetto del Regolamento**

1. Il Comune, ai sensi dell'art. 1 della LR 9 marzo 2009 n. 3, con il presente Regolamento Edilizio, disciplina l'attività edilizia nell'ambito del proprio territorio con richiamo alle prescrizioni previste dalle norme di settore nazionali e regionali.
2. In armonia con le previsioni di cui al comma 2 dell'articolo 4 del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia emanato con decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380, il presente Regolamento disciplina le modalità costruttive, con particolare riguardo al rispetto delle normative tecnico-estetiche, igienico-sanitarie, di sicurezza e vivibilità degli immobili e delle pertinenze degli stessi.
3. Il presente Regolamento non contiene norme di carattere urbanistico, essendo queste oggetto delle vigenti NTA - Norme Tecniche di Attuazione del PUG – Piano Urbanistico Generale.

#### **Art. 2 – Richiamo a disposizioni statali e regionali**

1. Qualsivoglia norma o prescrizione stabilita da Leggi nazionali e regionali o da altra disposizione avente implicazione in materia urbanistica ed edilizia prevale sulle norme del presente Regolamento.

### **Sezione II Competenze, procedure e adempimenti**

#### **Art. 3 – SPORTELLO UNICO.**

1. Il Comune, attraverso gli strumenti di pianificazione, disciplina l'attività urbanistica ed edilizia ed affida la responsabilità dei procedimenti di trasformazione del territorio rispettivamente allo Sportello unico per l'edilizia e allo Sportello unico per le attività produttive disciplinato dal D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 e successive modificazioni.
2. Il Comune, attraverso lo sportello unico fornisce una adeguata e continua informazione ai cittadini sui contenuti degli strumenti urbanistici ed edilizi.
3. Le richieste riguardanti l'autorizzazione all'insediamento di impianti produttivi, ai sensi del D.P.R. 20 ottobre 1998, n. 447 e successive modifiche, sono presentate allo sportello unico per le attività produttive che gestisce anche gli aspetti edilizi del procedimento. Lo Sportello unico acquisisce tutti i pareri tecnici e gli altri atti di assenso comunque denominati, fino al provvedimento conclusivo, secondo le modalità organizzative e operative fissate del Comune.
4. Le richieste di atti abilitativi e le denunce di inizio attività non legate alle attività produttive vengono presentate allo Sportello unico per l'edilizia che gestisce i relativi procedimenti e l'acquisizione di tutti i pareri tecnici e gli altri atti di assenso comunque denominati, anche di competenza di Enti esterni.
5. Lo Sportello unico per l'edilizia provvede, inoltre, al rilascio degli atti abilitativi di cui sopra, del certificato di conformità edilizia e agibilità e delle altre certificazioni in materia edilizia e ad esercitare la vigilanza sull'attività edilizia, assumendo i provvedimenti sanzionatori degli abusi accertati.

#### **Art. 4 – LA COMMISSIONE EDILIZIA**

La Commissione Edilizia, oltre che nei casi previsti da leggi ed atti amministrativi generali, esprime pareri:

- sulla interpretazione del "Regolamento Edilizio", nonché sulle eventuali modificazioni;
- sulle questioni di carattere edilizio concernenti il territorio comunale;
- sulle opere ed attività soggette a Permesso di Costruire o Autorizzazione, nonché sulle



- opere pubbliche, sia in ordine alla conformità dei progetti alle norme vigenti, sia in ordine al mantenimento e/o valorizzazione della qualità urbana e, più in generale, ambientale;
- sui piani urbanistici attuativi;
  - su ogni ulteriore opera, attività e processo di pianificazione che comportino trasformazione del territorio;
  - sui provvedimenti di autotutela che il Comune deve adottare in ordine ad atti sui quali è stato, a suo tempo, acquisito parere della Commissione;
  - sulle sanzioni in ordine ad attività non conformi all'ordinamento urbanistico-edilizio;
  - sulle autorizzazioni e/o occupazioni del suolo pubblico, a richiesta dal Responsabile del Procedimento;
  - sulle opere per le quali sia prescritta la Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.);
  - sugli interventi di cui all'art. 31 della L. 5/8/78 n. 457.

#### **Art. 5 – FORMAZIONE E NOMINA DELLA COMMISSIONE EDILIZIA**

1. La Commissione Edilizia si compone dei seguenti membri:
  - il Responsabile dello Sportello Unico che la presiede
  - il Responsabile del Settore Urbanistico dell'UTC ovvero altro tecnico dello stesso Settore nel caso in cui, nella organizzazione degli uffici, la figura di Responsabile del Settore Urbanistico dovesse coincidere con quella di Responsabile dello Sportello Unico
  - un ingegnere scelto tra una terna proposta dal competente Ordine Professionale;
  - un architetto scelto tra una terna proposta dal competente Ordine Professionale;
  - un geometra scelto tra una terna proposta dal competente Collegio professionale;
  - un agronomo scelto tra una terna proposta dal competente Ordine Professionale;
  - un geologo scelto tra una terna proposta dal competente Ordine Professionale;
2. La Commissione dura in carica tre anni, decorrenti dalla nomina da parte della Giunta Comunale ed alla scadenza decade di diritto.  
Il Dirigente dell'UTC, nei termini di legge, dovrà predisporre gli atti per il rinnovo richiedendo le terne e le segnalazioni ai competenti Ordini Professionali.
3. Dei componenti la Commissione la rappresentanza di genere, sia maschile che femminile, non può essere inferiore al 40%.
4. I componenti della Commissione che si assentino senza giustificato motivo per tre sedute consecutive, o che siano revocati, a seguito di provvedimento disciplinare, da parte dell'Ordine che li ha segnalati, saranno considerati decaduti e dovranno essere sostituiti entro trenta giorni dal verificarsi della causa di decadenza, con altro nominativo inserito nella stessa terna già ottenuta dall'Ordine.

#### **Art. 6– FUNZIONAMENTO DELLA COMMISSIONE EDILIZIA**

1. La Commissione Edilizia deve riunirsi tutte le volte che il Presidente lo ritenga opportuno ed allorquando lo richieda almeno un terzo dei componenti.
2. Il calendario delle sedute ordinarie viene definito dalla stessa Commissione all'atto del suo insediamento e gli avvisi di convocazione, che debbono contenere gli argomenti da trattare, dovranno essere diramati, anche per posta elettronica certificata, in modo da pervenire ai componenti almeno tre giorni prima della data fissata per la seduta.
3. Le adunanze sono valide quando interviene la maggioranza dei componenti. In caso di assenza del Presidente, le sue funzioni verranno svolte dal Responsabile del Settore Urbanistico dell'UTC.  
I pareri sono resi con il voto favorevole della maggioranza dei presenti. In caso di parità prevale il voto del Presidente.
4. E' in facoltà del Presidente e/o della maggioranza dei presenti di invitare alle riunioni della Commissione uno o più esperti senza diritto di voto, quando si debbano trattare argomenti che richiedano una specifica competenza. Dei pareri resi dai soggetti invitati si deve fare menzione nel verbale di seduta.

5. E' fatto obbligo alla Commissione di ascoltare il progettista, con obbligo di convocazione con le stesse forme e modalità previste per ciascun altro componente, quando questi lo abbia richiesto a termine della L. n° 142/90. Di tale audizione deve essere fatta menzione nel verbale di seduta.
6. Non possono essere sottoposte al parere della Commissione Edilizia pratiche non istruite dal Responsabile del Procedimento e le pratiche dovranno essere trattate in rigoroso ordine cronologico risultante dalla data del protocollo della relativa domanda. A tale ordine si potrà derogare, sulla base di motivata richiesta scritta del Presidente, per i progetti relativi ad opere pubbliche o a piani esecutivi od attuativi sia di iniziativa pubblica che privata.
7. Saranno comunque esaminate con ordine prioritario le varianti in corso d'opera, le concessioni edilizie richieste ai sensi e per gli effetti della legge n. 94/82 e successive modifiche ed integrazioni e le pratiche attinenti sanzioni.
8. Quando la Commissione richieda ulteriori elementi valutativi, l'esame della pratica potrà essere sospeso; acquisiti gli elementi richiesti, essa dovrà essere esaminata nella prima seduta utile della Commissione e, comunque, nei termini temporali prescritti dalle vigenti disposizioni di legge.
9. Il riesame di una pratica che abbia già ottenuto parere sfavorevole o prescrizioni, è ammesso solo nel caso, su proposta del Responsabile del Procedimento, essa sia stata integrata da elementi da lui ritenuti utili e determinanti.
10. Le funzioni di Segretario della Commissione, senza diritto di voto, saranno disimpegnate da un dipendente comunale del Settore Urbanistico con comprovata esperienza in materia, designato a ciò da Responsabile della Ripartizione e titolato alla responsabilità della tenuta e conservazione del Registro dei Verbali delle sedute.
11. I verbali di seduta, firmati dal Presidente, dal Segretario e da tutti i componenti la Commissione presenti, debbono essere trascritti sul suddetto apposito registro e devono contenere le motivazioni che suffragano i pareri negativi nonché le eventuali dichiarazioni di voto.
12. Il Segretario provvederà, inoltre ad annotare in breve il parere espresso dalla Commissione sulle domande esaminate ed apporre, sui relativi grafici progettuali, la dicitura "Esaminato dalla Commissione Edilizia", completata dalla data e dal "visto" di un Commissario delegato dal Presidente.
13. Il Segretario della Commissione è tenuto a predisporre le comunicazioni relative agli esiti delle istanze esaminate ed a trasmetterle al responsabile del procedimento che, a sua volta, produrrà motivata proposta di rilascio o di diniego della Concessione edilizia o della Autorizzazione al Responsabile del Settore entro i termini previsti dalle vigenti disposizioni di legge..
14. I Componenti della C.E. non possono presenziare all'esame dei progetti da essi elaborati o all'esecuzione dei quali siano comunque interessati. Del loro allontanamento dalla sala va dato atto nel Verbale della riunione.
15. Ai sensi dell'art. 183, comma 3, del D. Lgs. 22/01/2004, n. 42, la partecipazione alla Commissione è gratuita. Per i Componenti non residenti nel Comune è previsto un rimborso spese per trasferte, quantificato forfettariamente in € ..,00 per ogni seduta della Commissione.

#### **Art. 7 – LA COMMISSIONE LOCALE PER IL PAESAGGIO**

1. In applicazione della LR 20/2009, per l'esercizio della delega per il rilascio delle autorizzazioni paesaggistiche ai sensi dell'art. 146 del Dlgs 22 gennaio 2004 - Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, il Comune, esperite le procedure di cui alla Deliberazione di G.R. 24 novembre 2009, istituirà, ai sensi dell'art. 8 della citata LR 20/2009, in forma associata con altro/i Comune/i, la Commissione Locale per il Paesaggio, regolandone la composizione e l'attività con apposito Regolamento.
2. Il suddetto Regolamento, approvato dai Consigli Comunali dei Comuni associati,

disciplinerà:

- le Competenze e la Composizione della C.L.P.
  - le modalità di Nomina dei componenti e la durata in carica
  - il Funzionamento e la Partecipazione ai lavori
  - i casi di Incompatibilità, decadenza, rimozione e sospensione
3. Il presente articolo ha valore transitorio sino all'ottenimento della delega regionale per il rilascio delle autorizzazioni paesaggistiche e all'effettiva costituzione della Commissione. Pertanto, nelle more, il procedimento autorizzativo resta in capo alla Regione, ovvero alla Provincia se essa avrà, a sua volta, istituito la propria Commissione.

### Sezione III

#### **Titoli abilitativi e procedimenti amministrativi**

##### **Art. 8 – ATTIVITA' EDILIZIA LIBERA**

Nel rispetto delle normative di settore aventi incidenza sulla disciplina dell'attività edilizia, sono attuati liberamente:

- gli interventi di manutenzione ordinaria;
- gli interventi volti all'eliminazione delle barriere architettoniche, qualora non interessino gli immobili compresi negli elenchi di cui al Titolo I del D.Lgs. 29 ottobre 1999, n. 490, nonché gli immobili aventi valore storico-architettonico individuati dagli strumenti urbanistici comunali e qualora non riguardino elementi strutturali e non comportino la realizzazione di manufatti alteranti la sagoma dell'edificio;

##### **Art. 9 - TITOLO ABILITATIVO**

1. Sono titoli abilitativi il Permesso di costruire e la Denuncia di inizio attività.
2. Salvi i casi di attività edilizia libera, gli interventi edilizi, anche su aree demaniali, sono soggetti a titolo abilitativo e la loro realizzazione è subordinata, salvo di casi di gratuità, alla corresponsione del contributo di costruzione.
3. Gli interventi edilizi, così come definiti nella Parte III del Regolamento sono soggetti al titolo abilitativo indicato negli articoli di seguito.  
A fini ricognitivi, per ciascun intervento definito nella Parte III della presente normativa, il titolo abilitativo corrispondente è riportato nella tabella posta in calce al presente Capo. Qualora sopravvenute modificazioni normative comportassero variazioni dei titoli abilitativi, si provvederà all'aggiornamento della tabella mediante determinazione dirigenziale.
4. I titoli abilitativi devono essere conformi alle leggi, ai regolamenti e alle prescrizioni contenute negli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica vigenti e adottati.

##### **Art. 10 - SOGGETTO AVENTE TITOLO**

1. Hanno titolo a richiedere ed ottenere l'abilitazione allo svolgimento di attività edilizie:
  - a il proprietario dell'immobile;
  - b il superficiario, nei limiti della costituzione del suo diritto;
  - c l'enfiteuta, nei limiti del contratto;
  - d l'usufruttuario e il titolare di diritto di uso e di abitazione, per gli interventi di manutenzione nonché di restauro e risanamento assimilabili;
  - e il titolare di servitù prediali, per gli interventi conformi al titolo;
  - f il locatario, per gli interventi urgenti di manutenzione straordinaria, nonché di restauro e risanamento assimilabili.
  - g l'affittuario agrario di cui alla L. n. 11/1971, per le opere di semplice miglioramento della casa colonica e degli altri fabbricati rurali;
  - h il concessionario di terre incolte di cui alla L. n. 440/1978, per le opere di miglioramento della casa colonica e degli altri fabbricati rurali;

- i il beneficiario di un provvedimento di occupazione d'urgenza, per quanto attinente l'opera presupposta dal provvedimento;
  - j il concessionario di beni demaniali, conformemente all'atto concessorio;
  - k l'azienda erogatrice di pubblici servizi, conformemente alla convenzione stipulata con il proprietario o con la persona legittimata a disporre;
  - l il beneficiario di un conforme provvedimento giurisdizionale o amministrativo;
  - m l'amministratore condominiale, previa delibera assembleare, per ciò che concerne le parti comuni del condominio;
  - n l'assegnatario di aree P.E.E.P. o P.I.P., conformemente all'atto di assegnazione dell'organo comunale competente;
  - o il soggetto che agisce in forza di un negozio giuridico che consenta il godimento di un bene immobile e contestualmente conferisca l'esplicita facoltà di richiedere il permesso di costruire o presentare la DIA ed eseguire i relativi lavori.
2. In caso di rappresentanza legale o negoziale del soggetto avente titolo a richiedere ed ottenere l'abilitazione allo svolgimento di attività edilizie, si fa riferimento ai poteri effettivamente conferiti dalla legge o dal contratto.
  3. L'elencazione dei soggetti diversi dal proprietario contenuta al comma n. 1 è esemplificativa ed è dettata al fine di repertoriare i casi in cui normalmente può ravvisarsi la legittimazione in materia di interventi edilizi, fermo restando che la sussistenza della titolarità effettiva e sostanziale ricade nella piena responsabilità del richiedente il quale, mediante dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà (autocertificazione), deve attestare incondizionatamente di essere legittimato ed aver titolo al rilascio degli atti abilitativi richiesti.
  4. L'abilitazione allo svolgimento di attività edilizie deve intendersi rilasciata comunque ed in tutti i casi con salvezza dei diritti del proprietario, nonché di qualsiasi altro soggetto terzo. L'amministrazione ha sempre facoltà di procedere a verifiche e controlli, anche a campione, sia attraverso l'esame diretto e dettagliato degli atti che dovranno essere prontamente esibiti dall'interessato sotto pena di decadenza, sia attraverso la richiesta di un esplicito atto confermativo di assenso da parte del proprietario o del soggetto terzo.

**Art. 11 - INTERVENTI EDILIZI SOGGETTI A DENUNCIA DI INIZIO ATTIVITÀ OBBLIGATORIA**

1. Sono obbligatoriamente assoggettati a denuncia di inizio attività (DIA):
  - a interventi di manutenzione straordinaria;
  - b interventi di restauro e risanamento conservativo e restauro scientifico di interi edifici;
  - c interventi, consistenti in manufatti, di eliminazione delle barriere architettoniche in edifici esistenti, qualora interessino immobili compresi negli elenchi di cui al titolo I del D.LGS. n. 490 del 1999, nonché gli immobili aventi valore storico - architettonico individuati dagli strumenti urbanistici comunali, ovvero riguardino elementi strutturali dell'edificio o alterino anche la sagoma dell'edificio;
  - d recinzioni, muri di cinta e cancellate;
  - e interventi di ristrutturazione edilizia diversi da quelli previsti dall'art. 1/16, lett. d);
  - f opere interne di singole unità immobiliari che non comportano modifiche della sagoma della copertura e dei prospetti dell'edificio; non comportano aumento di superficie utile o di volume utile, salvo che per l'eliminazione di partizioni interne; non aumentano le unità immobiliari ed il loro carico urbanistico; non recano pregiudizio alla statica dell'immobile; non alterano le originarie caratteristiche tipologiche e costruttive, quando riguardano immobili sottoposti a vincolo di tutela; e non ne modificano la destinazione d'uso
  - g adeguamento funzionale;

- h interventi di recupero ai fini abitativi dei sottotetti, nei casi e nei limiti di cui all'art. II/73 della presente normativa;
- i interventi di mutamento della destinazione d'uso senza opere;
- j modifiche funzionali di impianti esistenti, già destinati ad attività sportive, senza creazione di volumetria;
- k installazione o revisione di impianti tecnologici, che comportano la realizzazione di volumi tecnici al servizio di edifici o di attrezzature esistenti;
- l varianti in corso d'opera a DIA e varianti minori in corso d'opera a permessi di costruire;
- m realizzazione di parcheggi da destinare a pertinenza di unità immobiliari, nei casi di cui all'art.9, comma 1, della L.24/03/1989 n.122, esclusi gli immobili collocati nei centri storici,
- n interventi pertinenziali che comportino la realizzazione di un volume inferiore o pari al 20% del volume dell'edificio principale;
- o modifiche allo stato dei luoghi, non connesse all'attività agricola, senza realizzazione di opere edilizie;
- p cartelloni pubblicitari, quando si tratti di tipologie non comprese nel Regolamento comunale relativo, la cui struttura abbia rilevanza edilizia.

#### **Art. 12 – ULTERIORI INTERVENTI EDILIZI SOGGETTI A DENUNCIA DI INIZIO ATTIVITÀ**

1. Oltre agli interventi edilizi assoggettati a DIA obbligatoria, ai sensi del precedente articolo, devono essere attuati con DIA:
  - a gli interventi di demolizione senza ricostruzione;
  - b occupazioni di suolo a cielo aperto, senza realizzazione di opere edilizie;
  - c gli interventi previsti all'interno di piani attuativi, comunque denominati, ivi compresi gli accordi negoziali aventi valore di piano attuativo, che contengano precise disposizioni planovolumetriche, tipologiche, formali e costruttive, la cui sussistenza sia stata esplicitamente dichiarata, al momento dell'approvazione dei piani attuativi stessi.

#### **Art. 13 - DISCIPLINA DELLA DENUNCIA DI INIZIO ATTIVITÀ**

1. Il proprietario dell'immobile o chi ha un titolo legittimante sull'immobile stesso, almeno trenta giorni prima dell'inizio dei lavori, presenta, allo Sportello unico per l'edilizia, la DIA, corredata di:
  - a documenti ed elaborati progettuali in duplice copia, di cui ai successivi artt. I/18, I/19, I/20, I/21;
  - b relazione del progettista abilitato, che assevera, ai sensi dell'art. 481 c.p., il rispetto delle norme di sicurezza e di quelle igienico - sanitarie, nonché la conformità delle opere da realizzare agli strumenti urbanistici adottati e approvati, al RUE e alla valutazione preventiva ove acquisita;
  - c quantificazione del contributo di costruzione, se dovuto;
  - d indicazione del direttore lavori;
  - e nome dell'impresa a cui si intendono affidare i lavori, con le dichiarazioni di cui all'art. I/49, comma 3.

La DIA va corredata degli stessi documenti ed elaborati progettuali occorrenti per la richiesta di rilascio di permesso di costruire, limitatamente a quelli necessari per il tipo di intervento da realizzare. Qualora l'intervento ricada nelle parti di territorio perimetrate come siti archeologici A1, A2, A3, occorre produrre la documentazione comprovante l'avvenuto controllo e/o il rilascio del nulla osta prescritti dagli artt. 63.2, 63.4, 63.5 delle Norme di attuazione del PRG vigente.

2. La DIA ha un termine massimo di validità pari a tre anni, decorrenti dalla data di efficacia. Per data di efficacia si intende il trentunesimo giorno dalla data di presentazione della DIA.
3. A conclusione dei lavori, va presentata la comunicazione di fine lavori, unitamente alla scheda tecnica descrittiva e relativi allegati, o alla richiesta di certificato di conformità edilizia e agibilità, quando sia dovuta.
4. Può essere presentata domanda di proroga al termine di fine lavori per fatti estranei alla volontà del titolare, sopravvenuti nel corso dei lavori. Il termine di fine lavori può essere prorogato, con apposito provvedimento, per una sola volta, per un periodo di un anno. La realizzazione della parte dell'intervento non ultimata è soggetta a nuova DIA.
5. Se l'immobile oggetto dell'intervento è sottoposto ad un vincolo, la cui tutela compete, anche in via di delega, alla stessa Amministrazione Comunale, il termine di trenta giorni per dare inizio ai lavori decorre dal rilascio del relativo atto di assenso (da rendersi comunque entro i trenta giorni dalla data di presentazione della DIA), ovvero dall'eventuale decorso del termine per l'esercizio dei poteri di annullamento dell'autorizzazione paesaggistica. Ove tali atti non siano favorevoli, la DIA è priva di effetti.
6. Rientrano nell'ipotesi di cui sopra gli interventi di restauro scientifico e restauro e risanamento conservativo, nonché di abbattimento delle barriere architettoniche in edifici aventi valore storico e architettonico, per i quali è previsto il parere obbligatorio della C.Q. L'acquisizione del parere, a cura del responsabile del procedimento, interrompe i termini di efficacia della DIA, ai sensi del comma precedente
7. Se l'immobile oggetto dell'intervento è sottoposto ad un vincolo, la cui tutela non compete all'Amministrazione Comunale, il parere o l'atto di assenso va, di norma, allegato alla DIA. Qualora non sia allegato, entro dieci giorni dalla presentazione della DIA, il Responsabile dello Sportello unico per l'edilizia richiede per iscritto il necessario assenso all'Autorità preposta alla tutela del vincolo. Decorso inutilmente trenta giorni dalla richiesta, viene convocata una Conferenza di Servizi. In questi casi il termine di trenta giorni per dare inizio ai lavori decorre dal ricevimento dell'atto di assenso richiesto, ovvero dall'esito favorevole della Conferenza di Servizi. La DIA è priva di effetti se l'assenso è negato, ovvero se la Conferenza non ha esito favorevole.
8. Se il progetto presentato riguarda insediamenti produttivi e di servizio caratterizzati da significativi impatti sull'ambiente e sulla salute, da sottoporsi all'esame preventivo di ASL e ARPA, il termine di trenta giorni per dare inizio ai lavori decorre dal ricevimento dell'atto richiesto o dall'esito della eventuale conferenza dei servizi.
9. In cantiere va conservata copia della DIA con i relativi elaborati progettuali, da cui risulta la data di ricevimento della stessa da parte dello Sportello Unico per l'edilizia, un elenco di quanto presentato in allegato alla DIA, la copia della relazione di asseverazione, nonché la copia di ogni atto di assenso acquisito.
10. Gli estremi della DIA sono contenuti nel cartello esposto in cantiere.
11. La realizzazione degli interventi con DIA è soggetta alla disciplina sanzionatoria e fiscale prevista dalle norme statali vigenti per l'esecuzione delle corrispondenti opere.

#### **Art. 14 – CONTROLLO SUGLI INTERVENTI OGGETTO DI DENUNCIA DI INIZIO ATTIVITÀ**

1. Sulla DIA vengono effettuati due tipi di controllo: un controllo preventivo (entro i trenta giorni) prima che le opere abbiano inizio e un controllo successivo (dopo i trenta giorni) dopo che le opere hanno avuto inizio.
2. Entro il termine di trenta giorni dalla data di presentazione della DIA, si procede al controllo preventivo, che consiste esclusivamente nella verifica:
  - a della completezza della documentazione presentata;
  - b del tipo di intervento descritto e asseverato, accertando che lo stesso rientri o meno nei casi di interventi assoggettati a DIA;

- c della correttezza del calcolo del contributo di costruzione dovuto, nonché dell'avvenuto versamento del corrispondente importo.
- 3. Se la documentazione è incompleta, entro trenta giorni dalla data di presentazione della DIA, il responsabile dello Sportello unico per l'edilizia richiede per iscritto eventuale documentazione integrativa e, in questo caso, il termine per dare inizio ai lavori, resta sospeso fino al ricevimento di quanto richiesto. Detta richiesta viene inviata una sola volta e indica un termine per la regolarizzazione.
- 4. Se entro i trenta giorni dalla data di presentazione della DIA, accerta l'inammissibilità della DIA, il Responsabile dello Sportello unico per l'edilizia notificata al soggetto avente titolo e, per conoscenza, al progettista abilitato, un'ordinanza motivata di non dare inizio alle opere. E' comunque salva la facoltà di ripresentare la DIA, con le modifiche o le integrazioni necessarie per renderla conforme alla normativa urbanistica ed edilizia.
- 5. Il progettista abilitato assume la qualità di persona esercente un servizio di pubblica necessità, ai sensi degli articoli 359 e 481 del codice penale. In caso di attestazioni e dichiarazioni false o non veritiere del progettista abilitato, il Responsabile dello Sportello unico per l'edilizia, è tenuto a darne tempestiva comunicazione all'Autorità Giudiziaria e all'Ordine o Collegio Professionale, per quanto di competenza.
- 6. Con determinazione del Responsabile dello Sportello unico per l'edilizia, vengono stabilite annualmente le modalità operative per il controllo di merito sull'asseverazione e sulla corrispondenza del progetto e dell'opera in corso di realizzazione o ultimata a quanto asseverato. Il controllo successivo sulla DIA avviene nell'osservanza dei seguenti criteri:
  - a il controllo è effettuato in corso d'opera e comunque entro dodici mesi dalla comunicazione di fine lavori (se questa risulta presentata); oppure il controllo è effettuato entro dodici mesi dal termine di validità della DIA, cioè tre anni dalla data di inizio lavori (se la comunicazione di fine lavori non risulta presentata);
  - b per gli interventi soggetti a certificato di conformità edilizia e agibilità, il controllo è effettuato entro la data di presentazione della domanda di rilascio del certificato stesso;
  - c il controllo, anche a campione, relativo al 30% degli interventi edilizi eseguiti o in corso di realizzazione, deve riguardare tutti quelli di ristrutturazione e di restauro e risanamento conservativo e restauro scientifico di interi edifici. Per le altre tipologie di intervento, si procederà invece con sorteggio fino al raggiungimento della percentuale del 30%.

#### **Art. 15 - SANATORIA PER OPERE REALIZZATE IN ASSENZA O IN DIFFORMITA' DALLA DENUNCIA DI INIZIO ATTIVITÀ**

- 1. Nel caso in cui l'intervento edilizio sia realizzato in assenza o in difformità dalla DIA, ma risulti conforme alla disciplina urbanistica ed edilizia vigente, sia al momento della realizzazione dell'intervento, sia al momento della presentazione della domanda, il responsabile dell'abuso, o il proprietario dell'immobile possono chiedere ed ottenere la sanatoria, versando la sanzione dovuta. Per gli interventi onerosi è dovuto altresì il contributo di costruzione.
- 2. La modulistica e gli elaborati di progetto da presentare sono gli stessi prescritti in via ordinaria per la DIA.

#### **Art. 16 - INTERVENTI SOGGETTI A PERMESSO DI COSTRUIRE**

- 1. Sono soggetti a permesso di costruire gli interventi edilizi non assoggettati ad attività edilizia libera e gli interventi edilizi non sottoposti a denuncia di inizio attività.
- 2. Sono soggetti a permesso di costruire, in particolare:
  - a gli interventi di nuova costruzione e le pertinenze il cui volume sia superiore al 20% di quello dell'edificio principale;
  - b gli interventi di ristrutturazione urbanistica;
  - c gli interventi di ampliamento e sopraelevazione di edifici esistenti;

- d gli interventi di ristrutturazione edilizia che, attraverso un insieme sistematico di opere, portino ad un organismo edilizio in tutto o in parte diverso dal precedente e che comportino aumento di unità immobiliari, modifiche del volume, della sagoma, dei prospetti o delle superfici, o che, limitatamente agli immobili compresi nei Contesti consolidati da tutelare, comportino mutamenti della destinazione d'uso, cumulativamente o singolarmente intesi;
  - e riqualificazione e ricomposizione tipologica e ripristino tipologico di interi edifici;
  - f gli interventi all'interno di piani attuativi, comunque denominati, ivi compresi gli accordi negoziali aventi valore di piano attuativo, che non contengano precise disposizioni planovolumetriche, tipologiche, formali e costruttive.
3. Sono altresì subordinate a nuovo permesso di costruire, le modifiche a permessi di costruire rilasciati, che si rendano necessarie dopo l'inizio lavori e che riguardino anche una sola variazione tra quelle definite come essenziali.

#### **Art. 17 - CARATTERISTICHE DEL PERMESSO DI COSTRUIRE**

1. Il permesso di costruire è rilasciato al proprietario dell'immobile o a chi abbia titolo per richiedere ed ottenere l'abilitazione allo svolgimento di un intervento edilizio ed è irrevocabile.
2. Il permesso di costruire è trasferibile, insieme all'immobile, ai successori o aventi causa. Esso non incide sulla titolarità della proprietà o di altri diritti reali relativi agli immobili realizzati per effetto del suo rilascio e non comporta limitazioni dei diritti dei terzi.
3. Nel caso di opere da realizzare in esecuzione di ordinanze contingibili e urgenti, non è richiesto il permesso di costruire, limitatamente alle opere ingiunte, salva diversa prescrizione contenuta nell'ordinanza stessa.

#### **Art. 18 - RICHIESTA**

1. La richiesta di rilascio del permesso di costruire, sottoscritta dal proprietario o da chi ne abbia titolo, è presentata allo Sportello unico per l'edilizia.
2. Sono allegati obbligatori:
  - a autocertificazione comprovante il titolo a intervenire o, in alternativa, fotocopia semplice del documento comprovante il titolo;
  - b estratto di mappa e certificato catastale con identificazione delle particelle oggetto d'intervento, anche in copia, in data non anteriore a tre mesi o accompagnati da autocertificazione di aggiornamento;
  - c documentazione fotografica relativa allo stato di fatto dell'immobile oggetto d'intervento, nonché degli immobili contermini, che documenti anche le preesistenze vegetazionali, a colori ed in formato non inferiore a 15 x 10 cm, accompagnata da planimetria indicante i punti di presa;
  - d relazione tecnica dell'intervento, contenente una dichiarazione, redatta ai sensi dell'art.481 del codice penale, con la quale il progettista abilitato assevera la conformità del progetto presentato agli strumenti urbanistici adottati e approvati e al RUE, alle norme di sicurezza ed igienico - sanitarie, nonché alla valutazione preventiva, ove acquisita. Tale asseverazione contiene, se necessario, anche la dichiarazione di conformità alle norme sull'eliminazione delle barriere architettoniche, alle norme sul contenimento dei consumi energetici, alle norme sulla sicurezza degli impianti, alle norme sulla limitazione dei rumori;

nei casi di seguito specificamente indicati, quando il tipo di intervento li renda necessari, il soggetto avente titolo dovrà inoltre allegare i seguenti documenti:

  - e modello statistico ISTAT, debitamente compilato, in tutti i casi di nuove costruzioni e di ampliamenti;
  - f compilazione dell'apposito modello per il calcolo del contributo di costruzione relativo agli oneri di urbanizzazione primaria e secondaria, nonché di



- disinquinamento e di ripristino, nei casi previsti dalle disposizioni di legge in materia;
- g compilazione dell'apposito modello per il calcolo del contributo di costruzione relativo al costo di costruzione, per le nuove costruzioni e gli ampliamenti che comportino la realizzazione di nuove unità immobiliari; per gli interventi di ristrutturazione edilizia calcolo sulla base del computo metrico estimativo asseverato sulla base del listino prezzi unitari della Camera di commercio di Modena;
  - h relazione geologica sull'idoneità del terreno alle trasformazioni ed agli usi di progetto, quando sia specificamente richiesta dalle norme di legge o dagli strumenti urbanistici;
  - i relazione di compatibilità ambientale ai sensi della legge regionale 18 maggio 1999, n. 9 e successive modifiche, attuativa delle Direttive 85/337/CEE e 97/11CE, in materia di valutazione d'impatto ambientale;
  - j autocertificazione attestante il riconoscimento da parte della competente autorità del possesso del requisito di operatore agricolo a titolo principale, per la costruzione in nei Contesti rurali di nuove abitazioni o di ampliamenti eccedenti il 20% della superficie utile di abitazioni esistenti, e comunque per beneficiare della relativa gratuità del provvedimento abilitativo, in alternativa copia semplice del certificato comprovante il possesso di detta qualifica;
3. Deve essere inoltre allegata la documentazione necessaria per il conseguimento da parte dello Sportello unico per l'edilizia di tutti i pareri e atti di assenso comunque denominati, quando prescritti, qualora non siano già stati prodotti unitamente alla richiesta. In particolare:
- a disegni di progetto necessari per l'acquisizione del parere dell'ASL (e/o dell'A.R.P.A. per quanto di competenza) sul rispetto delle disposizioni di igiene e sicurezza dei luoghi di vita e di lavoro, per interventi relativi ad attività produttive caratterizzate da significative interazioni con l'ambiente;
  - b richiesta e disegni di progetto necessari per l'acquisizione del parere di conformità del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, nei casi previsti dalle disposizioni di legge in materia;
  - c richiesta di approvazione, con allegati i disegni di progetto, rivolta alla Soprintendenza competente, per interventi sugli immobili vincolati ai sensi delle disposizioni di legge in materia;
  - d richiesta di autorizzazione comunale allo scarico delle acque reflue, per interventi che comportino nuovi scarichi fognari di progetto, nel rispetto del Regolamento Comunale per la costruzione e la gestione delle fognature private e comunque garantendo la piena funzionalità del sistema idraulico;
  - e richiesta e documentazione necessaria per l'acquisizione dell'autorizzazione provinciale alle emissioni in atmosfera, nel caso in cui sia determinata l'attività produttiva cui l'opera sarà adibita;
  - f richiesta di autorizzazione dei competenti Uffici, per interventi in zona sottoposta a vincolo idrogeologico o riguardanti opere relative al demanio idrico;
  - g richiesta e documentazione necessaria per l'acquisizione della necessaria approvazione del piano di spandimento dei liquami, quando richiesto, per gli interventi relativi agli allevamenti zootecnici.
4. La documentazione di cui ai commi 2 e 3 è meglio specificata nella modulistica all'uopo predisposta dal Comune e debitamente pubblicizzata, anche attraverso strumentazione telematica.
5. In luogo di ogni documento che si renda necessario o che non sia possibile acquisire d'ufficio, quando ammissibile, il soggetto avente titolo può sempre presentare autocertificazione, nei casi e con le modalità previste dalle disposizioni di legge in materia.

6. Con determinazione dirigenziale sono stabilite le modalità con le quali poter presentare ogni documento o elaborato anche su supporto informatico. Di tale determinazione sarà data idonea pubblicità.

#### **Art. 19 - ELABORATI DI PROGETTO**

1. Alla richiesta di rilascio del permesso di costruire devono essere allegati gli elaborati di progetto, di norma in duplice copia, oltre alle copie eventualmente da trasmettere agli enti esterni al Comune per acquisire i necessari atti di assenso comunque denominati. Tutti gli elaborati devono essere riducibili in formato UNI A4, ed essere privi di correzioni, abrasioni o riporti.
2. Tutti gli elaborati di progetto devono contenere l'indicazione e l'ubicazione dell'intervento, la firma del soggetto avente titolo e la firma ed il timbro professionale del progettista o dei progettisti, individuando se del caso il coordinatore referente per l'intera opera.
3. Gli elaborati di progetto richiesti, quando il tipo di intervento li renda necessari, sono:
  - a planimetria generale, in scala 1:2000 o 1:1000, che consenta l'esatta individuazione dell'area e dell'edificio oggetto dell'intervento;
  - b rilievo generale quotato dello stato di fatto dell'area di intervento e delle aree immediatamente limitrofe, in scala 1:500 o 1:200, con l'indicazione dei confini, delle caratteristiche delle strade e dei percorsi pedonali, degli edifici e degli altri manufatti, delle infrastrutture tecniche, delle alberature e delle loro caratteristiche vegetazionali, dei corsi d'acqua, dei vincoli di rispetto, nonché di ogni altro elemento che possa caratterizzare il paesaggio ed il contesto del progetto;
  - c rilievo edilizio quotato dello stato di fatto degli edifici esistenti, in scala 1:200 o 1:100, con l'indicazione dettagliata della consistenza, dello stato di conservazione e della destinazione d'uso delle singole parti; e con la precisa indicazione della concordanza con lo stato legittimato da provvedimenti amministrativi pregressi risultanti dall'Archivio Comunale;
  - d planimetria generale di progetto dell'intervento, in scala 1:500 o 1:200, con l'indicazione quotata dei confini, delle caratteristiche delle strade e dei percorsi pedonali, degli edifici, delle infrastrutture tecniche, delle essenze arboree ed arbustive, dei corsi d'acqua, dei vincoli di rispetto, degli elementi circoscriventi e di tutte le altre indicazioni utili per valutare l'inserimento del progetto nel contesto di appartenenza;
  - e planimetria di progetto, in scala 1:200 o 1:100, della sistemazione del suolo, con le quote planimetriche ed altimetriche riferite alle strade limitrofe, con la rappresentazione dei fabbricati esistenti e di progetto, delle recinzioni, dei parcheggi, dei passi carrai, delle pavimentazioni, delle specifiche essenze arboree ed arbustive, dell'organizzazione delle aree verdi e dei relativi impianti di manutenzione, degli elementi di arredo, nonché degli schemi degli allacciamenti alle reti tecnologiche;
  - f piante di progetto, in scala 1:100 o 1:50, debitamente quotate, di tutti i livelli non ripetitivi dei fabbricati, con l'indicazione delle funzioni dei singoli locali e della relativa superficie utile e superficie accessoria e indicazione del rapporto aero-illuminante; per interventi sull'esistente (in unica copia), le stesse piante indicheranno dettagliatamente le parti da demolire (giallo), quelle da costruire (rosso), e quelle da sostituire o da consolidare (con apposite distinte grafie);
  - g sezioni di progetto, in scala 1:100 o 1:50, debitamente quotate, tali da descrivere compiutamente l'intervento edilizio, e comunque non meno di due; per interventi sull'esistente, le stesse sezioni (in unica copia) indicheranno dettagliatamente le parti da demolire (giallo), quelle da costruire (rosso) e quelle da sostituire o da consolidare (con apposite distinte grafie);
  - h prospetti di progetto, in scala 1:100 o 1:50, di tutti i fronti degli edifici, con indicazione dei materiali impiegati e, almeno su una copia, dei colori risultanti;

quando trattasi di edifici costruiti in aderenza, i prospetti dovranno rappresentare anche gli edifici contermini; per interventi sull'esistente (in unica copia); gli stessi prospetti indicheranno dettagliatamente le parti da demolire (giallo), quelle da costruire (rosso), e quelle da sostituire o da consolidare (con apposite distinte grafie);

- i piante, sezioni e prospetti, con indicati gli schemi di progetto delle reti tecnologiche all'esterno dell'edificio, la posizione delle macchine e delle apparecchiature (ove richieste da norme di legge), le canne di smaltimento e di captazione, i contatori e ogni altro elemento tecnico principale;
- j particolari architettonici di progetto, in scala 1:20, con il dettaglio dei materiali e delle finiture, per i progetti di maggiore impatto sull'ambiente urbano; e comunque, in ogni caso, delle recinzioni e degli altri elementi a filo strada;
- k relazione illustrativa del progetto, con particolare riguardo alle scelte progettuali ed alle relative motivazioni in ordine al raggiungimento dei requisiti prescritti; a supporto delle scelte progettuali possono essere allegati pareri o attestazioni rilasciati da strutture tecniche qualificate;
- l progetti relativi alle opere di urbanizzazione primaria di pertinenza, nei casi in cui tali opere siano mancanti o siano carenti, nonché alle opere di allacciamento ai pubblici servizi;
- m progetti relativi agli impianti tecnici, fermo restando che i progetti esecutivi ai sensi della L. n° 46/1990 modificata e integrata, e la relazione tecnica di cui alla L. n° 10/1991, andranno presentati, rispettivamente, prima del rilascio del permesso di costruire e prima dell'inizio dei lavori.

#### **Art. 20 - ELABORATI DI PROGETTO PER INTERVENTI SU EDIFICI CON VINCOLO DI TUTELA**

1. Per interventi di recupero per conservazione su edifici vincolati o tutelati, gli elaborati di progetto devono contenere, oltre agli elementi di cui al precedente articolo:
  - a rilievo delle aree scoperte, in scala 1:200 o 1:100, con specie, stato e dimensioni delle essenze vegetali, muri, cancelli, scale, pavimentazioni, elementi decorativi, ed ogni altro elemento caratterizzante;
  - b rilievo dello stato edilizio, in scala 1:100, con evidenziazione degli elementi compositivi e di distribuzione interna e di facciata salienti, in scala 1:50, con tutte le piante, i prospetti esterni e interni, e le sezioni necessarie alla completa descrizione dell'organismo architettonico; con l'indicazione dei sistemi strutturali, delle tecniche costruttive, delle patologie edilizie, dei materiali edili e di finitura, nonché di tutti gli elementi architettonici, speciali e decorativi, sia aventi carattere palese, sia evidenziati attraverso analisi e sondaggi;
  - c rilievo di particolari architettonici e decorativi, in scala 1:20, sostituibile con un'esauriente documentazione fotografica nel caso si tratti di elementi sottoposti solo a restauro;
  - d documentazione storica, in quanto esistente, comprendente planimetrie storiche, rilievi antichi, stampe, documenti, certificati storici catastali, fotografie e quant'altro possa contribuire alla conoscenza dell'edificio;
  - e relazione illustrativa sullo stato di conservazione dell'edificio e sulle tecniche di intervento che si intende seguire, con specifico riferimento ai vari tipi di strutture e di materiali, alle finiture ed alle coloriture.

#### **Art. 21 - ELABORATI DI PROGETTO PER OPERE INFRASTRUTTURALI**

1. Per interventi relativi alle infrastrutture per l'urbanizzazione degli insediamenti, gli elaborati di progetto richiesti, in duplice copia, riducibili in formato UNI A4, sono:

- a planimetria generale, in scala 1:2000 o 1:1000, che consenta l'esatta individuazione dell'area e dell'opera oggetto dell'intervento, ed il relativo inquadramento urbanistico;
- b rilievo generale quotato dello stato di fatto dell'area di intervento e delle aree immediatamente limitrofe, in scala 1:500 o 1:200, con l'indicazione dei confini, delle caratteristiche delle strade e dei percorsi pedonali, degli edifici e degli altri manufatti, delle infrastrutture tecniche, delle alberature, dei corsi d'acqua, dei vincoli di rispetto, nonché di ogni altro elemento che possa caratterizzare il contesto del progetto;
- c planimetria generale di progetto dell'intervento, in scala 1:500 o 1:200, con l'indicazione quotata dei confini, delle caratteristiche delle strade e dei percorsi pedonali, degli edifici e degli altri manufatti, delle infrastrutture tecniche, delle essenze arboree ed arbustive, dei corsi d'acqua, dei vincoli di rispetto e di tutte le altre indicazioni utili, nonché con l'individuazione delle aree e delle opere che dovranno essere cedute in proprietà pubblica o in uso pubblico;
- d profilo altimetrico generale delle opere, in doppia scala, con le indicazioni quotate di tutti gli elementi utili di riferimento e di progetto;
- e sezioni quotate, in scala appropriata, tali da descrivere compiutamente le caratteristiche morfologiche e tecniche delle opere in progetto;
- f particolari costruttivi, in scala appropriata, con il dettaglio dei materiali e delle modalità di posa in opera;
- g particolari esecutivi degli allacciamenti alle reti dei pubblici servizi;
- h relazione illustrativa sui criteri di progettazione e sul dimensionamento funzionale delle opere, sulle modalità e fasi della loro esecuzione, nonché sul piano di manutenzione ai sensi dell'Art. 48 della L. n° 216/1995;
- i illustrazione e certificazioni - anche direttamente fornite dal produttore - delle caratteristiche e delle prestazioni rese dai manufatti industriali impiegati.

#### **Art. 22 - ISTRUTTORIA**

1. L'istruttoria delle richieste di rilascio del permesso di costruire avviene secondo l'ordine di presentazione, stabilito secondo il numero progressivo del protocollo assegnato. Per le opere pubbliche e per quelle di interesse pubblico e generale, per le opere urgenti, per le varianti e per il riesame di progetti che abbiano avuto esito negativo, il Responsabile dello Sportello unico per l'edilizia può motivatamente derogare dall'ordine cronologico, nel rispetto del termine finale.
2. Al momento della presentazione della richiesta di rilascio del permesso di costruire, va comunicato al soggetto avente titolo il nominativo del Responsabile del procedimento che, in assenza di espressa disposizione di assegnazione, coincide con il Responsabile dello Sportello unico per l'edilizia, che è identificato nel Dirigente responsabile di settore.
3. Quando la richiesta di rilascio del permesso di costruire è accompagnata da richieste di atti di assenso comunque denominati rivolti ad Enti esterni al Comune, il Responsabile del procedimento procede d'ufficio, trasmettendo la necessaria documentazione progettuale e provvedendo a tenere con gli Enti esterni i necessari rapporti per la verifica dell'avanzamento procedurale. In caso di mancata risposta, il Responsabile del procedimento convoca una conferenza di servizi tra le amministrazioni interessate. La conferenza dei servizi può essere richiesta, nei casi previsti, anche ad iniziativa del soggetto avente titolo.
4. Nel corso dell'istruttoria formale, il Responsabile del procedimento verifica che gli elaborati di progetto e le asseverazioni in ordine agli aspetti metrici, costruttivi e prestazionali delle opere siano regolarmente sottoscritti da un progettista abilitato e che quanto dichiarato negli elaborati corrisponda a quanto indicato nella valutazione preventiva, se rilasciata, e negli strumenti urbanistici, per quel tipo di opera. Tali verifiche non entrano nel merito delle singole soluzioni tecniche progettuali, la cui rispondenza alle

- norme e la cui idoneità a raggiungere i risultati dichiarati sono di esclusiva responsabilità del progettista che le assevera.
5. Il Responsabile del procedimento può chiedere una sola volta, entro trenta giorni dalla presentazione della richiesta, documenti ed atti integrativi che non siano nella disponibilità dell'amministrazione comunale ovvero non possano essere dalla stessa acquisiti autonomamente. Tale richiesta interrompe il termine del procedimento, il quale ricomincia a decorrere per intero dalla data del completo ricevimento della documentazione integrativa. Detta richiesta viene inviata una sola volta e indica un termine per la regolarizzazione.
  6. Entro 120 giorni dalla data di presentazione della richiesta, il Responsabile del procedimento cura l'istruttoria, acquisendo i prescritti pareri dagli uffici comunali e richiedendo alle amministrazioni interessate gli atti di assenso comunque denominati, necessari al rilascio del provvedimento. Il Responsabile del procedimento acquisisce, in particolare, il parere dell'ASL e il parere del Comando Provinciale di Vigili del Fuoco, quando dovuto. Entro il medesimo termine, viene altresì acquisito il parere della Commissione Edilizia e, se necessario, della Commissione Locale per il paesaggio. Qualora il Responsabile del procedimento, nello stesso termine di centoventi giorni, ritenga di dover chiedere chiarimenti ovvero accerti la necessità di modeste modifiche, anche sulla base del parere delle sopra dette Commissioni, per l'adeguamento del progetto alla disciplina vigente, può convocare l'interessato per un'audizione. Al termine dell'audizione viene redatto apposito verbale nel quale sono concordati tempi e modalità per modificare il progetto originario. Il termine di centoventi giorni resta sospeso fino alla presentazione della documentazione concordata.
  7. A conclusione dell'istruttoria, il Responsabile del procedimento formula, al Responsabile dello Sportello unico per l'edilizia, una proposta di provvedimento, corredata da apposita relazione.

#### **Art. 23 – CONTROLLO SULLE OPERE ESEGUITE CON PERMESSO DI COSTRUIRE**

1. Nell'esercizio dei compiti di vigilanza sull'attività edilizia, lo Sportello unico per l'edilizia, con modalità operative da stabilire con determinazione del Dirigente Responsabile, esegue controlli, a sorteggio, o per tipologie di interventi, sul 20% degli interventi realizzati con permesso di costruire.

#### **Art. 24 - RILASCIO O DINIEGO**

1. Il permesso di costruire è rilasciato, a firma del Responsabile dello Sportello unico per l'edilizia, entro quindici giorni dalla proposta di provvedimento, ovvero entro quindici giorni dalla conclusione della conferenza di servizi. Al titolare viene inviato, per raccomandata con avviso di ricevimento, l'invito per il rilascio del permesso. Entro sessanta giorni dal ricevimento della raccomandata, il titolare (o suo delegato) deve presentarsi per il rilascio del provvedimento. Per data di rilascio si intende la data nella quale viene ritirato il provvedimento da parte del titolare (o di un suo delegato). In presenza di validi e comprovati motivi che impediscano il ritiro del provvedimento nei termini, su richiesta scritta del titolare, il Responsabile dello Sportello unico per l'edilizia può prorogare tale termine per un periodo massimo di centottanta giorni dalla data di avvenuto ricevimento dell'invito.
2. In caso di proposta di diniego, qualora il Responsabile dello Sportello unico per l'edilizia, in seguito ad ulteriori verifiche, ritenga comunque l'intervento conforme ed ammissibile, motiverà gli elementi su cui si fonda il suo diverso avviso.
3. Il diniego del permesso di costruire, viene inviato all'avente titolo con lettera raccomandata con avviso di ricevimento.
4. Il permesso di costruire viene ritirato, previo pagamento del contributo di costruzione, con le modalità specificate con apposita deliberazione di Consiglio Comunale.

5. Al permesso di costruire è allegata, quale parte integrante, una copia degli elaborati di progetto

#### **Art. 25 - EFFICACIA DEL PERMESSO DI COSTRUIRE**

1. Nel permesso di costruire sono indicati i termini di inizio e di fine lavori.
2. Il termine per l'inizio dei lavori non può essere superiore ad un anno dal rilascio del permesso di costruire; quello di fine lavori, entro il quale l'opera deve essere completata, non può superare i tre anni dalla data di rilascio del permesso di costruire.

#### **Art. 26 - PROROGA DEL TERMINE DI INIZIO E FINE LAVORI**

1. Il Responsabile dello Sportello unico per l'edilizia, può accordare, su domanda dell'avente titolo, con provvedimento motivato, la proroga al termine di inizio lavori, esclusivamente per fatti estranei alla volontà del titolare, per una sola volta e per un periodo massimo di un anno.
2. Il Responsabile dello Sportello Unico per l'edilizia, con provvedimento motivato, può accordare, su domanda dell'avente titolo, per una sola volta, la proroga al termine di fine lavori, per motivi di forza maggiore, cioè imprevedibili ed inevitabili, estranei alla sua volontà, che siano sopravvenuti a ritardare i lavori durante la loro esecuzione, per un periodo massimo di due anni. Decorso tale termine, il permesso decade di diritto per la parte non eseguita.

#### **Art. 27 - DECADENZA**

1. Il permesso di costruire decade e viene archiviato, nei seguenti casi:
  - a mancato ritiro entro il termine di sessanta giorni dalla data di ricevimento dell'invito al rilascio;
  - b mancato inizio dei lavori entro il termine di un anno dal rilascio (salvo proroga);
  - c mancata ultimazione dei lavori entro il termine di tre anni dal rilascio (salvo proroga);
  - d entrata in vigore di contrastanti previsioni urbanistiche, salvo che i lavori abbiano già avuto inizio e vengano completati entro il termine stabilito nel provvedimento stesso.
2. La decadenza viene dichiarata dal Responsabile dello Sportello unico per l'edilizia, con proprio provvedimento comunicato al titolare e, per conoscenza, al professionista.
3. In caso di decadenza per mancata ultimazione dei lavori entro i termini prescritti, dovrà essere presentato un progetto nuovo per la parte di opera non ultimata. In questo caso si procederà all'eventuale aggiornamento del contributo di costruzione, per le parti non ancora eseguite.

#### **Art. 28 - PERMESSO DI COSTRUIRE CONVENZIONATO**

1. Quando la normativa di PUG/P o di PUE preveda l'intervento edilizio con permesso di costruire convenzionato, ai sensi dell'art. 11 della legge 25 gennaio 1977, n. 10 e s.m., la convenzione deve prevedere:
  - a gli elementi progettuali e le modalità di realizzazione delle opere di urbanizzazione da eseguire a cura e a spese del concessionario, le relative garanzie finanziarie, le modalità di controllo sulla loro esecuzione, nonché i criteri e le modalità per il loro trasferimento al Comune, nonché per il trasferimento di aree per urbanizzazione secondaria;
  - b gli elementi progettuali di massima delle opere e degli edifici da realizzare;
  - c i termini di inizio e di ultimazione delle opere e degli edifici nonché delle opere di urbanizzazione;
  - d le sanzioni convenzionali a carico del concessionario per l'inosservanza degli obblighi stabiliti nella convenzione.

2. In questi casi il permesso di costruire potrà essere rilasciato solamente previa stipulazione, con atto pubblico notarile, della convenzione. In casi particolari, il Comune potrà valutare la possibilità, per il concessionario, di obbligarsi tramite promessa unilaterale (atto unilaterale d'obbligo), in luogo della stipulazione della convenzione.

#### **Art. 29 - PERMESSO DI COSTRUIRE IN DEROGA**

1. Il permesso di costruire in deroga agli strumenti urbanistici è rilasciato esclusivamente per edifici ed impianti pubblici o di interesse pubblico, previa deliberazione del Consiglio Comunale.
2. La deroga, nel rispetto delle norme igieniche, sanitarie e di sicurezza e dei limiti inderogabili stabiliti dalle disposizioni statali e regionali, può riguardare esclusivamente le destinazioni d'uso ammissibili, la densità edilizia, l'altezza e la distanza tra i fabbricati, stabiliti dalle norme di attuazione del PUG/P e dei PUE, fermo restando il rispetto delle disposizioni di cui agli artt. 7, 8, 9 del DM 2/4/69 n. 1444..
3. Dell'avvio del procedimento viene data comunicazione agli interessati ai sensi di legge.

#### **Art. 30 - PERMESSO DI COSTRUIRE IN SANATORIA**

1. Nel caso di interventi realizzati in assenza, o in difformità dal titolo abilitativo, il responsabile dell'abuso, o l'attuale proprietario dell'immobile, ove ricorrano le condizioni di legge, presenta al Responsabile dello Sportello unico per l'edilizia una richiesta volta ad ottenere un permesso di costruire in sanatoria.  
Il permesso può essere rilasciato per accertamento di conformità, qualora sussistano le condizioni di cui all'art. 36 del D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 e successive modifiche, oppure quale sanatoria ordinaria, qualora l'opera abusiva sia conforme solamente alle norme vigenti al momento della richiesta del permesso, fermo restando che in tali casi non opera l'art. 45 del D.P.R. precitato
2. Alla richiesta vanno allegati, oltre alla documentazione e agli elaborati di progetto:
  - a relazione descrittiva nella quale è dichiarata la conformità dell'intervento alla disciplina urbanistica ed edilizia vigente sia al momento della realizzazione dell'opera, sia al momento della presentazione della richiesta;
  - b elaborati grafici nei quali siano evidenziate le opere preesistenti regolarmente eseguite e le opere eseguite in difformità;
  - c autocertificazione, nella quale sia esplicitamente denunciata la data di avvenuta esecuzione delle opere in difformità, per le quali si richiede la sanatoria.
3. Sulla richiesta di permesso di costruire in sanatoria per accertamento di conformità, il Responsabile dello Sportello, acquisiti i pareri della Commissione Edilizia, si pronuncia entro il termine di sessanta giorni, trascorso inutilmente il quale, la richiesta si intende respinta.  
Il rilascio del permesso di costruire in sanatoria di cui sopra, con riferimento alla parte di opera difforme dal titolo abilitativo, è subordinato al pagamento, a titolo di sanzione, del contributo di costruzione in misura doppia, ovvero, in caso di esonero, a norma di legge, del contributo commisurato all'incidenza degli oneri di urbanizzazione, nonché al costo di costruzione.
4. Per quanto riguarda il rilascio del permesso di costruire in sanatoria ordinaria si applicano, per quanto compatibili, le norme in materia di permesso di costruire di cui al presente regolamento.

#### **Art. 31 - SANATORIA E PERMESSO DI COSTRUIRE**

1. In caso di abusi che, per essere sanati, richiedono oltre al rilascio di un permesso di costruire in sanatoria, anche la realizzazione di opere soggette ad ordinario permesso di costruire, può essere rilasciato un provvedimento misto di permesso di costruire in sanatoria e di permesso di costruire.

2. Al rilascio di tale provvedimento è connessa l'onerosità propria di ciascun tipo di permesso.
3. Il provvedimento, per la parte che costituisce permesso di costruire, viene rilasciato con le procedure relative. Il termine di inizio lavori coincide con la data di rilascio del provvedimento misto, mentre il termine di ultimazione lavori è di tre anni dalla data di rilascio. In questo caso, a conclusione dell'intervento edilizio, verrà presentata solo la comunicazione di fine lavori relativa all'intervento oggetto di permesso di costruire.

#### **Art. 32 - PUBBLICITA' E ACCESSO**

1. L'elenco dei permessi di costruire rilasciati e delle DIA presentate viene pubblicato all'albo pretorio per quindici giorni consecutivi.
2. Chiunque abbia interesse, per la tutela di situazioni giuridicamente rilevanti, può chiedere l'accesso agli atti del fascicolo relativo al permesso di costruire e alla DIA, presso lo Sportello Unico per l'edilizia. La richiesta di accesso viene presentata con le modalità e nel rispetto del Regolamento comunale per l'accesso agli atti ed alle informazioni.

#### **Art. 33 - VOLTURAZIONE**

1. Il permesso di costruire e la DIA sono trasferibili ai successori o aventi causa del titolare. A tale scopo questi dovranno richiedere, per iscritto, al Responsabile dello Sportello unico per l'edilizia, la modifica dell'intestazione, allegando autocertificazione attestante l'avvenuto trasferimento del titolo di proprietà o di godimento o, in alternativa, fotocopia del documento con il quale è avvenuto il trasferimento del titolo stesso, redatto nelle forme di legge. Dell'avvenuta volturazione viene data comunicazione scritta sia al nuovo, sia al precedente titolare.
2. La volturazione non comporta alcuna modifica al contenuto del permesso di costruire, né a quello della DIA .

#### **Art. 34 - RIESAME DEL PERMESSO DI COSTRUIRE E DELLA DENUNCIA DI INIZIO ATTIVITA'**

1. Presso lo Sportello Unico per l'edilizia chiunque abbia un documentato interesse giuridicamente rilevante può esercitare il diritto di chiedere il riesame dei permessi di costruire rilasciati e delle DIA presentate.
2. Il riesame di un permesso di costruire può essere richiesto entro dodici mesi dal relativo rilascio, al fine di ottenerne l'annullamento o la modifica per contrasto con le disposizioni di legge, o per contrasto con gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica.
3. Il riesame di un denuncia di inizio attività può essere richiesto entro dodici mesi dalla data della relativa presentazione al fine di ottenerne la verifica della presenza delle condizioni, per le quali l'intervento risulta soggetto a tale titolo abilitativo e la verifica della conformità dell'intervento asseverato alla legislazione e alla pianificazione territoriale e urbanistica.
4. Il Dirigente, sentita la Commissione Edilizia, può disporre l'annullamento del permesso di costruire, oppure, per la DIA, disporre l'applicazione di misure sanzionatorie.

#### **Art. 35 – ESAME PREVENTIVO DEI PROGETTI DI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI E DI SERVIZIO CARATTERIZZATI DA SIGNIFICATIVI IMPATTI SULL'AMBIENTE E SULLA SALUTE**

1. Tra le destinazioni d'uso individuate nell'art. 5 della Parte III delle NTA del PUG/P,I sono considerate attività produttive di beni e servizi caratterizzate da significative interazioni con l'ambiente:
  - a le attività di tipo produttivo, a carattere artigianale (uso U4/1), a carattere industriale (uso U4/2) ed a carattere agroalimentare (uso U6/3);
  - b le attività zootecniche, sia aziendali che intensive (uso U6/2),



- c le attività di servizio specializzate: abitazioni collettive (uso U1/2), attrezzature ricettive (uso U5/1 e U5/2), pubblici esercizi (uso U3/1), attrezzature scolastiche (U3/6), attrezzature per lo spettacolo (uso U3/8), attrezzature sportive e ricreative (idem uso U3/8), attrezzature terziarie-produttive (uso U3/2) limitatamente al caso dei laboratori di analisi, attrezzature agricole limitatamente al caso delle strutture agrituristiche (uso U6/4), nonché campeggi e campi nomadi (uso U5/3);
  - d le attività di servizio agli automezzi (uso U3/4), ivi comprese le autorimesse di uso pubblico con capienza superiore a cinquanta auto; e le attività artigianali di servizio (uso U3/3) quando trattasi di lavanderia, manipolazione alimenti o attività assimilabili;
  - e le attività terziarie (usi U3/5 e U3/9); le attività di deposito e magazzinaggio e commercio all'ingrosso (uso U4/3) quando riguardano articoli sanitari o tossici o pericolosi ai sensi del D.P.R. n° 215/1988; le attività amministrative e direzionali (uso 4.1) quando presentano SU > 300 mq.;
  - f le attività con spazi di lavoro al piano interrato o seminterrato; gli impianti di stoccaggio, trattamento, depurazione e smaltimento dei rifiuti e dei liquami; i cimiteri; le attrezzature sanitarie, gli acquedotti e gli altri impianti tecnologici assimilabili.
2. I progetti di interventi di nuova costruzione e di recupero e le varianti che incidano sugli aspetti igienico sanitari, per i quali sia obbligatoria la procedura del permesso di costruire, riguardanti le attività di cui al comma precedente, vengono immediatamente inviati all'A.S.L. dal Responsabile del procedimento, a seguito della richiesta di permesso di costruire o della presentazione della DIA, al fine di ottenerne il parere previsto.
  3. L'A.S.L. effettua l'esame e si esprime sul merito del progetto sotto il profilo sanitario ed igienico-ambientale, per la tutela dell'ambiente e della salute. La determinazione conclusiva dell'esame è espressa entro trenta giorni dal ricevimento del progetto. Detto termine può essere sospeso per una sola volta in caso di richiesta di chiarimenti o di documentazione integrativa e continua a decorrere dalla data del completo ricevimento degli atti richiesti. Trascorso inutilmente tale termine, il responsabile dello Sportello unico per l'edilizia, su richiesta dell'interessato, convoca, entro i successivi 10 giorni, una conferenza di servizi, la quale si pronuncia entro trenta giorni.
  4. Le eventuali prescrizioni conseguenti a tale esame costituiscono condizione per il rilascio del permesso di costruire e per la realizzazione dell'intervento assoggettato a DIA.

#### **Art. 36 - CONTRIBUTO DI COSTRUZIONE**

1. Il contributo di costruzione comprende la quota per oneri di urbanizzazione primaria e secondaria e la quota per costo di costruzione. Esso è dovuto, per la realizzazione delle opere, in applicazione della L. 29 gennaio 1977, n. 10 e successive modificazioni ed integrazioni, le quali ne stabiliscono anche i casi di parziale o totale esenzione.
2. Il contributo di costruzione viene determinato sulla base dei parametri contenuti nei seguenti atti deliberativi:
  - a oneri di urbanizzazione - deliberazione del Consiglio Comunale n. .... del ..... ;
  - b costo di costruzione –deliberazione del Consiglio Comunale n. .... del ..... e successivi adeguamenti annuali.

La misura del contributo di costruzione è quella fissata negli atti deliberativi comunali vigenti alla data di presentazione della richiesta di permesso di costruire o di presentazione della DIA.

#### **Art. 37 – MODALITA' DI CORRESPONSIONE DEL CONTRIBUTO COSTRUZIONE**

1. Il contributo di costruzione può essere corrisposto in unica soluzione o ratealmente.
2. La ricevuta dell'avvenuto pagamento dell'intero o della prima rata, quando siano dovuti oneri di urbanizzazione, unitamente ad una fideiussione bancaria o assicurativa a garanzia del pagamento delle rate residue devono essere prodotte, al momento del ritiro del permesso di costruire o della presentazione della DIA.

3. In caso di mancato o ritardato pagamento si applicheranno le sanzioni di legge.

#### **Art. 38 - OPERE URGENTI**

1. Nel caso di opere urgenti da realizzarsi in esecuzione di ordinanza contingibile ed urgente emanata dal Sindaco ai sensi dell'art. 54 del D.Lgs. del 18 agosto 2000, n. 267, non è richiesto il titolo abilitativo, limitatamente alle opere ingiunte.
2. Quando le opere urgenti siano necessarie per evitare un pericolo o danno grave, imprevisto e imprevedibile, l'interessato, sotto sua personale responsabilità, può procedere alla loro esecuzione anche senza preventivo titolo abilitativo, con l'obbligo di segnalarlo al Dirigente del Settore o ad altro Ufficio competente, e di presentare entro i successivi 30 giorni la documentazione di rito per i necessari titoli abilitativi.

#### **Art. 39 - OPERE PUBBLICHE DI COMPETENZA COMUNALE**

1. Il progetto di opere pubbliche di competenza comunale è approvato dal competente Organo comunale, senza obbligo di rilascio di permesso di costruire.
2. Gli elaborati progettuali devono comunque essere predisposti ed asseverati secondo quanto previsto dalla presente normativa per il rilascio del permesso di costruire o per la DIA, e secondo quanto previsto dalla specifica legislazione vigente per le opere pubbliche di cui trattasi.
3. Il Responsabile del procedimento di progettazione dell'opera, effettua l'istruttoria tecnica atta a valutare la conformità dell'intervento agli strumenti urbanistici, salvi i casi di variante per la localizzazione delle opere pubbliche, di cui alla LR 37/2002. Deve essere altresì acquisito il parere della C. Q., quando richiesto.

#### **Art. 40 - OPERE PUBBLICHE DI COMPETENZA STATALE REGIONALE E PROVINCIALE E OPERE CONSEGUENTI AD ACCORDI DI PROGRAMMA**

1. I progetti di opere pubbliche di competenza statale, regionale e provinciale non sono assoggettati a titolo abilitativo, ma vengono approvate dall'ente competente, previo procedimento di accertamento di conformità alle norme urbanistiche ed edilizie, nonché alle norme di sicurezza sanitarie e di tutela ambientale e paesaggistica.
2. La deliberazione approvativa dell'accordo di programma, per opere, interventi e programmi di intervento di iniziativa pubblica o privata di rilevante interesse regionale, comunale, provinciale può avere il valore di permesso di costruire, quando ciò sia esplicitamente espresso.

## **Parte II – DISPOSIZIONI SULL'ATTIVITA' EDILIZIA**

### **Sezione I Esecuzione delle opere**

#### **Art. 41 – PIANO DEL COLORE**

1. Al fine della conservazione e della tutela del patrimonio edilizio oltre che della valorizzazione degli scenari fisici della città, l'Amministrazione comunale si dota del Piano del Colore che, in particolare, interesserà i Contesti Urbani Consolidati da tutelare (artt. 9, 10, 11 delle N.T.A. del PUG/P)
2. Il Piano del Colore si attua attraverso:
  - l'indirizzo ed il controllo* delle singole opere di coloritura, pulitura e restauro delle facciate e di manufatti di arredo urbano;
  - il piano specifico dei sopra richiamati Contesti urbani Consolidati* ;
3. Il Piano stabilisce la procedura per l'assistenza, la campionatura, il controllo di materiali, tecniche e colori negli interventi sui paramenti murari degli edifici ubicati nei suddetti contesti.

#### **Art. 42 - PROCEDURA PER L'ASSISTENZA, LA CAMPIONATURA, IL CONTROLLO DI MATERIALI TECNICHE E COLORI NEGLI INTERVENTI SUI PARAMENTI MURARI DEGLI EDIFICI UBICATI NEI CONTESTI URBANI CONSOLIDATI DA TUTELARE (artt. 9, 10, 11 delle N.T.A. del PUG/P)**

1. Fatta salva ogni eventuale ulteriore prescrizione procedurale che potrà essere stabilita dal Piano del Colore, gli interventi di manutenzione straordinaria e restauro dei paramenti murari esterni degli edifici ubicati nei suddetti Contesti sono soggetti alla procedura di assistenza, campionatura e controllo da parte del competente Ufficio Tecnico Comunale, di materiali, tecniche e colori, siano essi realizzati in base a titolo abilitativo, o ad ordinanza comunale.  
Tale controllo è finalizzato ad ottenere l'adozione di tecnologie edilizie, di materiali e di finiture appartenenti alla tradizione costruttiva locale che perciò non determinino dissonanze o disdoro all'ambiente urbano..  
In caso di mancato esperimento della procedura o di inottemperanza alle prescrizioni impartite dal Comune, si applicano le sanzioni di legge, con possibilità per il Comune di ordinare la rimessa in pristino dei luoghi e in caso di inadempienza di procedere all'esecuzione d'ufficio.
2. Fatta salva ogni eventuale ulteriore prescrizione procedurale che potrà essere stabilita dal Piano del Colore, gli interventi di manutenzione ordinaria su parti esterne degli edifici ubicati nei suddetti Contesti sono soggetti a nulla osta del competente organo comunale.
3. Chiunque intenda eseguire questi interventi deve comunicarlo preventivamente al Comune ed ottenere, prima dell'inizio dei lavori, il relativo nulla osta.  
Alle comunicazioni da rivolgere al Comune devono essere allegati i seguenti elaborati:
  - a documentazione fotografica dello stato di fatto;
  - b relazione tecnica descrittiva delle opere da eseguire, le tecniche e di materiali impiegati, i colori che si intendono utilizzare e la presumibile durata dei lavori medesimi
4. Una volta rilasciato il nulla osta, viene esperita la procedura, in atto presso il Comune, di assistenza, campionatura e controllo da parte del competente ufficio, di materiale, tecniche e colori dei paramenti murari,.
5. Copia di esso deve essere conservata sul luogo dove i lavori sono eseguiti. Funzionari ed agenti di Polizia Municipale possono espletare sopralluoghi per l'accertamento dello stato di fatto, prima del rilascio del nulla osta, nonché per le ordinarie attività di controllo durante l'esecuzione dei lavori.

Qualora i lavori di cui sopra siano realizzati senza aver ottenuto il preventivo nulla osta o in difformità da esso, si applicano le sanzioni di legge e può essere altresì ordinata la rimessa in pristino dei luoghi, con possibilità per il Comune, in caso di inadempienza da parte dell'obbligato, di procedere all'esecuzione d'ufficio a spese dell'interessato.

#### **Art. 43 - COMUNICAZIONE DI INIZIO LAVORI**

1. Il Titolare di permesso di costruire deve comunicare, su apposita modulistica, allo Sportello unico per l'edilizia la data di inizio dei lavori entro trenta giorni dall'effettivo inizio degli stessi.
2. Nella comunicazione di inizio lavori devono essere indicati i nominativi del titolare, del direttore dei lavori, del coordinatore per l'esecuzione delle opere e del costruttore.
3. Per quanto riguarda l'impresa esecutrice delle opere va chiaramente indicato il numero di iscrizione alla Cassa edili di appartenenza. Devono inoltre essere allegati alla comunicazione:
  - a dichiarazione resa dal titolare dell'impresa esecutrice circa l'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuati all'INPS, all'INAIL e alle Casse edili;
  - b dichiarazione relativa al contratto collettivo applicato, così come previsto dagli artt. 3 e 8 del D.lgs. 494/1996 e successive modifiche e integrazioni.

Qualunque variazione degli operatori deve essere tempestivamente comunicata per iscritto.

Qualora i lavori vengano realizzati in economia il titolare del permesso di costruire deve dare comunicazione del nome delle imprese a cui sono affidati via via i lavori di natura edilizia.

4. Nella comunicazione occorre anche menzionare, ove del caso:
  - a data e numero di protocollo della comunicazione delle opere in calcestruzzo armato e/o in acciaio, quando tali opere sono presenti; anche ai sensi della legge sismica.
5. Alla stessa comunicazione occorre allegare apposita "Dichiarazione sullo smaltimento dei rifiuti edili" ai sensi del Regolamento Regione Puglia n. 6 del 12/06/2006.

#### **Art. 44 - ALLINEAMENTI**

1. Prima dell'inizio lavori, il Titolare può presentare al Responsabile dello Sportello unico per l'edilizia richiesta di visita di controllo, per le verifiche di tracciato e delle quote altimetriche e planimetriche. La visita è eseguita dagli Uffici tecnici comunali entro quindici giorni dalla richiesta.
2. In base alle risultanze della visita di controllo di cui sopra, il Responsabile dello Sportello unico per l'edilizia, su relazione del Tecnico verificatore, per ragioni urbanistiche di pubblico interesse o anche per la migliore esecuzione del progetto, può stabilire - in accordo con il Direttore dei lavori - allineamenti esecutivi diversi da quelli indicati nei progetti e negli strumenti urbanistici approvati.

Tali allineamenti esecutivi sono contenuti nel verbale della visita di controllo, e riportati negli elaborati grafici di progetto, con il visto del Responsabile dello Sportello unico per l'edilizia e devono essere regolarizzati con la presentazione di una DIA, prima della fine dei lavori.

#### **Art. 45 - VIGILANZA DURANTE L'ESECUZIONE DELLE OPERE**

1. Le opere ed i cantieri sono soggetti a controllo da parte dei preposti Organi comunali e, per quanto di competenza, del Servizio Prevenzione e Sicurezza degli Ambienti di Lavoro dell'A.S.L. ai sensi del D.P.R. n° 164/1956 e del D.L. n° 626/1994 modificati e integrati.
2. Il permesso di costruire deve sempre essere ritirato prima che si dia effettivo inizio ai lavori ed analogamente la DIA deve essere presentata prima dell'avvio dei lavori; in caso contrario si procederà all'applicazione delle relative sanzioni.

3. Copia del titolo abilitativo all'esecuzione delle opere e dei relativi elaborati di progetto e, quando dovuto, dalla Soprintendenza ai Beni Ambientali e Architettonici o Archeologici e dal Servizio Provinciale Difesa del Suolo, devono essere tenuti in cantiere a disposizione degli incaricati dei controlli.

Il Comune, per mezzo degli Organi competenti, può effettuare, in qualsiasi momento, visite di controllo per verificare la rispondenza dell'opera edilizia al titolo abilitativo.

#### **Art. 46 - CONDUZIONE DEL CANTIERE E PUBBLICA INCOLUMITÀ**

1. Ogni cantiere deve essere provvisto di tabella ben visibile dalla pubblica via, di dimensione non inferiore a cm. 70 x 100, con indicazione dell'opera, degli estremi del titolo abilitativo, dei nominativi del Titolare, del Progettista responsabile dell'intera opera, degli altri eventuali Progettisti aventi specifiche responsabilità, del Direttore dei lavori, del Responsabile della sicurezza, dell'Impresa esecutrice e installatrice, e del Responsabile del cantiere.
2. Il Costruttore, il Titolare ed i Tecnici addetti, nell'ambito delle loro rispettive competenze e mansioni, sono responsabili verso terzi della conduzione dei lavori e di quanto ne deriva. In particolare debbono prendere tutti i provvedimenti necessari affinché siano ridotti gli effetti molesti di scarichi, polveri, rumori, ecc., e la loro propagazione nell'ambiente.
3. Ogni cantiere deve essere sicuro e ben organizzato, in conformità alle norme del D.P.R. n° 164/1956 e del D. Lg. n° 494/1996 e successive modifiche e integrazioni per le prescrizioni di salute e sicurezza da effettuare nei cantieri; deve essere recintato decorosamente e mantenuto libero da materiali inutili o dannosi, per tutta la durata dei lavori ed anche durante le loro eventuali interruzioni; apposito contenitore deve essere allestito per la raccolta di materiali di scarto non inerti, da conferire successivamente presso gli impianti di recupero e/o smaltimento.
4. Sul fronte strada il cantiere deve essere opportunamente segnalato anche per i non vedenti, e deve essere garantito un adeguato passaggio pedonale a margine, utilizzabile anche dai portatori di disabilità motoria, con segnalazioni di pericolo e di ingombro, diurne e notturne, integrate da illuminazione stradale, e gestite dall'Impresa esecutrice che ne è responsabile.
5. Per l'occupazione di suolo pubblico, il Titolare deve presentare, all'Ufficio competente all'applicazione della Tassa Occupazione Spazi ed Aree Pubbliche, separata domanda di concessione del suolo per la durata dei lavori, con indicazione planimetrica dell'area da includere nel recinto del cantiere. La concessione è rinnovabile, soggetta a tassazione, ed al versamento cauzionale per la rimessa in pristino integrale del suolo alla scadenza, secondo le norme del D.L. n° 507/1993 e la relativa classificazione territoriale comunale. In sede stradale, è richiesto il rispetto del D.L. 30.12.2008, n.207
6. Gli Addetti alla vigilanza che, nell'effettuare sopralluoghi, constatino la non osservanza di leggi e di regolamenti, sono tenuti ad informare le Autorità competenti, fatto salvo il potere del Sindaco di adottare i provvedimenti necessari nei casi di pericolo per la pubblica incolumità e per l'igiene, e di offesa per il pubblico decoro.

#### **Art. 47 - RITROVAMENTI ARCHEOLOGICI**

1. Nel caso che, nel corso dell'esecuzione dei lavori, vengano effettuati ritrovamenti di presumibile interesse archeologico, storico o artistico, o comunque di presumibile interesse culturale, il Responsabile del cantiere (o Capo cantiere) deve immediatamente sospendere i lavori, per lasciare intatte le cose ritrovate.
2. Dei ritrovamenti il Responsabile darà immediata comunicazione al Direttore dei lavori nonché al Dirigente del Settore, che a sua volta richiederà l'intervento della competente Soprintendenza ai Beni Ambientali e Architettonici o Archeologici, mentre restano impregiudicati tutti gli obblighi derivanti dal D.Lgs. 49/99.

3. Quando esistano motivi per ritenere probabile il ritrovamento di cose di interesse archeologico, storico o artistico, e comunque ogni qualvolta la competente Soprintendenza lo segnali, l'esecuzione dei lavori deve essere preceduta da un'adeguata campagna di sondaggi preventivi sui terreni preordinati agli scavi, secondo le istruzioni impartite dalla Soprintendenza stessa.

#### **Art. 48 - MODIFICHE PROGETTUALI SOGGETTE AD ULTERIORE TITOLO ABILITATIVO**

1. Le modifiche a denunce di inizio attività o a permessi di costruire, che si rendono necessarie dopo l'inizio dei lavori e che riguardano le variazioni definite dal successivo art. l/55, o modifichino, in modo sostanziale, gli effetti delle azioni sismiche sulla struttura, sono soggette rispettivamente alla presentazione di denuncia di inizio attività o alla richiesta di rilascio del permesso di costruire, secondo il rispettivo regime.
2. La DIA di variante essenziale o il permesso di costruire di variante essenziale sono rispettivamente presentati o richiesti prima della realizzazione delle opere ed entro il termine di validità del titolo abilitativo originario.
3. La DIA di variante essenziale o il permesso di costruire di variante essenziale, costituiscono parte integrante del titolo abilitativo originario, a cui si affiancano, acquisendo nuovi termini di inizio e fine lavori. All'atto della presentazione della variante essenziale dovrà essere redatto un progetto coordinato dell'intero intervento con tutte le modifiche apportate.
4. Per la denuncia di inizio attività di variante essenziale il termine di inizio lavori è la data di efficacia di tale DIA, mentre il termine di ultimazione lavori è di tre anni dalla data di efficacia. In questo caso, la data di efficacia della DIA di variante essenziale vale come data di fine lavori della DIA originaria.
5. Per il permesso di costruire di variante essenziale il termine di inizio lavori è la data di rilascio di tale permesso, mentre il termine di ultimazione lavori è di tre anni dalla data di rilascio. In questo caso, la data di rilascio del permesso di costruire di variante essenziale vale come data di fine lavori del permesso di costruire originario.
6. A conclusione complessiva dell'intervento edilizio, verrà presentata solo la comunicazione di fine lavori relativa all'intervento di variante essenziale.

#### **Art. 49 - VARIANTI ESSENZIALI**

1. Si definiscono essenziali:
  - a le varianti ai progetti presentati con DIA, o approvati con permesso di costruire che consistono in una modifica sostanziale e sistematica dei parametri urbanistico – edilizi del precedente progetto, comportando un insieme sistematico di opere che realizzano un edificio in tutto o in parte diverso da quello precedente;
  - b le violazioni delle norme tecniche in materia di edilizia antisismica;
  - c ogni intervento difforme rispetto al titolo abilitativo, ove effettuato su immobili ricadenti in aree naturali protette, nonché effettuato su immobili sottoposti a particolari prescrizioni per ragioni ambientali, paesaggistiche, archeologiche, storico - architettoniche da leggi nazionali o regionali, ovvero dagli strumenti di pianificazione territoriale od urbanistica. Con riferimento agli strumenti di pianificazione urbanistica comunale, devono intendersi sottoposti a particolari prescrizioni gli immobili assoggettati a restauro scientifico e restauro e risanamento conservativo.
  - d Ai fini della definizione delle varianti essenziali costituiscono parametri urbanistico – edilizi: la superficie utile, il volume, le dotazioni territoriali, il numero delle unità immobiliari, la superficie coperta, il perimetro, l'altezza, la sagoma dell'edificio, la distanza tra edifici e dai confini di proprietà, la localizzazione dell'edificio nell'area di pertinenza.

#### **Art. 50 - VARIANTI MINORI**

1. Sono soggette a denuncia di inizio attività, se conformi agli strumenti di pianificazione e alla normativa urbanistica ed edilizia le variazioni all'intervento previsto dal titolo abilitativo, apportate in corso d'opera, qualora comportino mutamento di destinazione d'uso senza aumento del carico urbanistico, ovvero scostamenti e aumenti di cubatura e di superficie, fino ai limiti stabiliti dalle vigenti disposizioni di legge. Si qualificano altresì come varianti minori le opere interne alle unità immobiliari, che non ne modificano il numero e la consistenza, di immobili sottoposti dagli strumenti di pianificazione urbanistica comunali alla particolare prescrizione (vincolo) del restauro e risanamento conservativo.
2. La DIA di variante minore può essere presentata anche successivamente alla realizzazione delle variazioni, comunque prima della comunicazione di fine lavori del titolo abilitativo originario e segue la procedura ordinaria per la corretta presentazione della DIA.
3. La DIA di variante minore, costituisce parte integrante del titolo abilitativo originario, di cui mantiene i termini. Di conseguenza, verrà data la comunicazione di fine lavori solo sul titolo abilitativo originario, vale a dire entro i tre anni dal rilascio, se trattasi di permesso di costruire, oppure entro tre anni dalla data di efficacia, cioè dalla data di inizio lavori, se trattasi di DIA.

### Sezione II **Ultimazione delle opere**

#### **Art. 51 - COMUNICAZIONE DI FINE LAVORI**

1. Il Titolare di permesso di costruire e di DIA deve comunicare, su apposita modulistica, allo Sportello unico per l'edilizia, la data di fine lavori, entro sessanta giorni dall'effettiva ultimazione degli stessi.
2. Nella comunicazione di fine lavori devono essere indicati i nominativi del titolare, del direttore dei lavori, del coordinatore per l'esecuzione delle opere, del costruttore, del quale va indicato anche il numero di iscrizione alla Cassa edili di appartenenza.
3. Unitamente alla fine dei lavori deve essere presentata anche la scheda tecnica descrittiva oppure la richiesta di certificato di conformità edilizia e agibilità, quando dovuta.
4. In caso di mancata comunicazione di fine lavori, sulla base delle risultanze di apposito sopralluogo, per la parte di lavori non ultimata la concessione edilizia viene archiviata per decadenza.

#### **Art. 52 - SCHEDA TECNICA DESCRITTIVA**

1. La scheda tecnica descrittiva viene redatta per ogni immobile oggetto di intervento edilizio ed è articolata per le diverse unità immobiliari che lo compongono. Viene predisposta ed aggiornata da un professionista abilitato, sotto la sua responsabilità, anche ai sensi dell'art. 481 del Codice penale.
2. La scheda, compilata in conformità all'apposito modello, deve indicare:
  - a i dati catastali, urbanistici ed edilizi utili alla esatta individuazione dell'unità stessa, con l'eventuale riferimento all'unità edilizia originaria;
  - b i dati metrici e dimensionali previsti dal progetto e realizzati;
  - c i livelli dei requisiti obbligatori e volontari stabiliti per quel tipo di opera;
  - d i livelli dei requisiti obbligatori e volontari dichiarati in sede di progetto;
  - e i livelli dei requisiti obbligatori e volontari forniti dall'opera realizzata;
  - f estremi dei titoli abilitativi relativi all'immobile;

3. La scheda dovrà altresì contenere la dichiarazione che sono stati regolarmente effettuati tutti i controlli in corso d'opera e finali prescritti e che l'opera realizzata è conforme al progetto approvato o presentato ed alle relative varianti.
4. Alla scheda tecnica descrittiva devono essere allegati i seguenti documenti, di cui il professionista abilitato asseveri la necessità, quando necessari:
  - a certificato di collaudo statico delle strutture in calcestruzzo armato o metalliche, ove presenti, e di conformità alle norme antisismiche, quando richiesto;
  - b autocertificazione attestante l'avvenuto ottenimento del certificato di prevenzione incendi o, in alternativa, copia del certificato, oppure copia della denuncia di inizio attività con attestazione dell'avvenuta ricezione da parte del Comando provinciale Vigili del Fuoco; se l'opera non è soggetta a specifica certificazione sul rispetto delle norme antincendio, ai sensi del D.P.R. n° 37/1998, dichiarazione in tal senso, sottoscritta congiuntamente dal Progettista e dal Direttore dei lavori,
  - c autocertificazione attestante l'avvenuta richiesta di accatastamento, quando necessaria, o in alternativa copia dell'accatastamento;
  - d dichiarazione del Tecnico, dotato di abilitazione idonea rispetto all'intervento eseguito, resa ai sensi della L. n° 13/1989 modificata e integrata, sull'eliminazione delle barriere architettoniche;
  - e dichiarazione del Tecnico, dotato di abilitazione idonea rispetto all'intervento eseguito, resa ai sensi della L. n° 10/1991 modificata e integrata, sul contenimento dei consumi energetici;
  - f dichiarazione del Tecnico, dotato di abilitazione idonea rispetto all'intervento eseguito, resa ai sensi della L. n° 447/1995 modificata e integrata, sulla limitazione dei rumori, quando trattasi di edifici destinati ad attività lavorative;
  - g dichiarazione dell'Installatore, dotato di abilitazione idonea rispetto all'intervento eseguito, resa ai sensi della L. n° 46/1990 modificata e integrata, sulla conformità degli impianti tecnologici;
  - h dichiarazione dell'avvenuto rilascio dell'autorizzazione allo scarico delle acque reflue, secondo le disposizioni della L. n° 319/1976 e del D. Lgs n° 152/1999;
  - i autocertificazione attestante l'ottenimento dell'autorizzazione all'emissione in atmosfera, secondo le disposizioni del D.P.R. n° 203/1988, quando richiesto, o in alternativa copia dell'autorizzazione;
  - j dichiarazione di conformità, ai sensi dell'art. 2 DPR 459/1996, redatta dall'impresa installatrice per impianti di montacarichi e piattaforme elevatrici per disabili, o dichiarazione di conformità ai sensi dell'art. 6 del DPR 162/1999 redatta dall'impresa installatrice dell'ascensore;
  - k ogni altro documento eventualmente necessario.

#### **Art. 53 - CERTIFICATO DI AGIBILITA'**

1. Hanno l'obbligo di presentare la richiesta di certificato di conformità edilizia e agibilità il titolare del permesso di costruire o il soggetto che ha presentato la DIA o i loro successori o aventi causa.
2. Alla richiesta, da redigere su apposito modulo, sono allegati a pena di irricevibilità la scheda tecnica descrittiva compilata in ogni sua parte con i relativi allegati, e la richiesta di accatastamento dell'immobile, quando prevista.
3. Entro trenta giorni dalla presentazione della domanda, il termine del procedimento può essere interrotto, richiedendo documenti integrativi non a disposizione del Comune o che non possano essere acquisiti d'ufficio. Il certificato viene rilasciato entro il termine di novanta giorni dalla richiesta, salvo le interruzioni previste, previo svolgimento di tutte le verifiche di completezza e di coerenza delle asseverazioni e della relativa documentazione. Esso attesta che l'opera edilizia risponde al progetto regolarmente approvato o presentato, dal punto di vista dimensionale, prestazionale, delle prescrizioni



urbanistiche, edilizie ed igieniche di interesse edilizio ed attesta altresì la sussistenza delle condizioni di sicurezza, igiene, salubrità, risparmio energetico degli edifici e degli impianti negli stessi installati.

4. In caso di inutile decorso del termine per la conclusione del procedimento, la conformità edilizia e agibilità si intende attestata, secondo quanto dichiarato dal professionista, con la scheda tecnica descrittiva.
5. La conformità edilizia e agibilità, comunque attestata, non impedisce l'esercizio del potere di dichiarare l'inagibilità di un edificio o parte di esso, per motivi igienici o strutturali, ai sensi dell'art. 222 del r.d. n. 1265 del 27 luglio 1934 e successive modifiche, ordinandone altresì, qualora ricorra la necessità, lo sgombero. L'unità immobiliare dichiarata inagibile non può essere utilizzata, né concessa in uso a nessun titolo.

Sezione III  
**Sicurezza, Igiene e Decoro dei luoghi**

**Art. 54 - NUMERI CIVICI**

1. Il Comune, attraverso l'Ufficio competente, assegna ad ogni accesso diretto di fabbricato il numero civico ed i relativi subalterni alle unità immobiliari, facendo apporre, a spese dei Titolari, l'indicatore del numero assegnato, ai sensi della L. 1228/1954 e del relativo Regolamento di esecuzione.
2. Il Titolare riceve in consegna l'indicatore ed è tenuto a conservarlo ed a mantenerlo sempre visibile nel posto ove è stato collocato. Lo stesso dicasi, ove del caso, per eventuali targhe toponomastiche e per eventuali targhe illustrative della storia e della progettazione dell'edificio.

**Art. 55 - CARTELLI ED APPARECCHI DI PUBBLICO INTERESSE**

1. Il Comune, attraverso gli Uffici competenti, ha facoltà di applicare agli edifici ed alle altre costruzioni quei cartelli e/o apparecchi che risultino di pubblico interesse, dandone preventiva comunicazione ai Titolari interessati e fatte salve le disposizioni relative agli immobili tutelati ai sensi del D.Lgs. 490/99
2. Rientrano fra gli apparecchi di pubblico interesse quelli che servono per l'illuminazione pubblica, per la circolazione pubblica, e per le altre funzioni relative alla sicurezza, all'efficienza ed al decoro dell'ambiente urbano.

**Art. 56 - IMPATTO VISIVO ED AMBIENTALE DEGLI APPARATI TECNOLOGICI**

1. Gli apparati tecnologici posti all'esterno degli edifici, in generale, devono essere installati nel rispetto del criterio del minimo impatto visivo ed ambientale, e del buon coordinamento con le linee architettoniche della costruzione; eventualmente anche adottando finiture che diano un risultato di tipo mimetico. Lo stesso dicasi per i relativi elementi accessori, di adduzione, di captazione e di espulsione; come pure per le radioantenne.
2. In base al suddetto criterio, ogni volta che sia possibile, è preferibile adottare soluzioni di tipo centralizzato e/o unificato, come pure soluzioni condominiali, e comunque installando apparecchi che non siano direttamente visibili dagli spazi pubblici: ciò vale, in particolare, per gli impianti di riscaldamento, di condizionamento, di ventilazione, e di ricezione radiotelevisiva.
3. Le antenne paraboliche satellitari e le altre antenne di ricezione radiotelevisiva devono essere collocate preferibilmente sulla copertura degli edifici, o sulle pareti degli stessi purchè non prospicienti su spazi pubblici.
4. Nelle realizzazioni di nuovi edifici, le antenne di cui al comma precedente debbono essere unificate in ragione di un solo impianto per ciascuna unità edilizia (o per ciascuna aggregazione se trattasi di case a schiera.).

**Art. 57 - MANUTENZIONE DELLE AREE E DELLE COSTRUZIONI**

1. Tutti gli edifici e tutte le aree libere devono essere mantenuti, in ogni loro parte, in piena conformità alle esigenze e disposizioni in materia di sicurezza, di igiene e di decoro pubblico, a cura del proprietario dell'immobile. Quando tali requisiti vengano a mancare e questi, non provveda, il Dirigente può con apposita ordinanza disporre l'esecuzione delle opere necessarie, entro un congruo fissato. L'inutile decorso di tale termine comporta l'applicazione delle sanzioni di legge e la possibile esecuzione d'ufficio, a spese dell'interessato.
2. Nel caso di gravi pericoli che minaccino l'incolumità dei cittadini, il Dirigente può emettere provvedimenti contingibili ed urgenti. In caso di inottemperanza può provvedere d'ufficio a spese degli interessati, senza pregiudizio per l'azione penale.

### **Parte III – DEFINIZIONI DEGLI INTERVENTI**

#### **Sezione II Interventi di Manutenzione**

##### **Art. 58 – MANUTENZIONE ORDINARIA**

1. Sono di manutenzione ordinaria le opere, a carattere limitato, episodico ed occasionale, necessarie per mantenere in efficienza un edificio; tali sono, pertanto, i lavori di pulitura, riparazione rinnovamento, innovazione e sostituzione delle finiture degli edifici e quelli necessari ad integrare o mantenere in efficienza gli impianti tecnologici esistenti, quali:
  - a. in riferimento alle opere interne: tinteggiatura, pittura, rifacimento degli intonaci, rifacimento, sostituzione, riparazione di pavimenti, rivestimenti, controsoffitti, apparecchi sanitari, impianti tecnici e tecnologici, infissi, canne fumarie e di ventilazione; riparazione ammodernamento di impianti tecnici che non implicino costruzione, modifica o destinazione ex novo di locali per servizi igienici o tecnologici;
  - b. in riferimento alle opere esterne: pulitura, rifacimento totale o ripresa parziale di intonaci, pulitura, riparazione, sostituzione o tinteggiatura di infissi esterni, recinzioni, manti di copertura, pavimentazioni, rivestimenti esterni, impermeabilizzazioni, coibentazioni, guaine tagliamuro, grondaie, pluviali, canne e comignoli, cornicioni e cornici, zoccolature, bancali, gradini, ringhiere, inferriate, recinzioni, elementi tecnologici ed elementi d'arredo, purché senza alterazione delle caratteristiche, posizioni, materiali, o tecnologie esistenti.
2. Gli interventi di manutenzione ordinaria non sono sottoposti a specifiche procedure abilitative, fermo restando l'obbligo di richiedere l'autorizzazione per l'occupazione temporanea di suolo pubblico, quando necessaria.
3. Agli interventi di manutenzione ordinaria su immobili assoggettati al vincolo di cui al Dlgs n. 490 del 29.10.1999, si applicano le disposizioni del medesimo decreto.
4. Gli interventi di manutenzione ordinaria su paramenti e finiture esterne e su marciapiedi e pavimentazioni dei cortili degli immobili compresi nei Contesti Consolidati da tutelare o, comunque, assoggettati a vincolo conservativo, sono sottoposti al nulla osta del competente organo comunale e debbono uniformarsi alle modalità prescritte per il restauro e risanamento conservativo, per la riqualificazione e ricomposizione tipologica ed il ripristino tipologico
5. Per gli edifici industriali ed artigianali costituiscono interventi di manutenzione ordinaria anche quelli che riguardano opere di riparazione degli impianti tecnologici.

##### **Art. 59 – MANUTENZIONE STRAORDINARIA**

1. Sono di manutenzione straordinaria le opere a carattere esteso, sistematico e programmato, necessarie per mantenere in efficienza un edificio; tali sono, pertanto, le opere necessarie per rinnovare o sostituire parti, anche strutturali, fatiscenti o collabenti degli edifici, e le opere e modifiche volte a realizzare ed integrare i servizi igienico sanitari e tecnologici, sempreché non alterino i volumi e le superfici delle singole unità immobiliari, né le destinazioni d'uso dell'edificio e/o delle singole unità immobiliari che lo compongono.
2. In particolare, sono interventi di manutenzione straordinaria:
  - a. per quanto riguarda le opere interne: le opere di cui al comma 1.a dell'articolo precedente, quando non siano preesistenti, oppure comportino modifiche delle caratteristiche e posizioni di quelle preesistenti; riparazione, sostituzione ed integrazione di parti anche strutturali, inserimento di nuovi impianti tecnologici e di nuovi servizi igienici, nel rispetto delle condizioni di cui al comma 1 del presente articolo;

- b. per quanto riguarda le opere esterne: le opere di cui al comma 1.b dell'articolo precedente, quando non siano preesistenti, oppure comportino modifiche delle caratteristiche, posizioni, forme e colori di quelle preesistenti; riparazione, sostituzione ed integrazione di parti anche strutturali, nonché inserimento di nuovi locali e di nuovi volumi tecnici, nel rispetto delle condizioni di cui al comma precedente. Nei locali tecnologici sono ammesse nuove aperture, purché strettamente indispensabili al funzionamento degli impianti.
- 3. Per gli edifici industriali ed artigianali costituiscono interventi di straordinaria manutenzione anche le opere e le modifiche necessarie al rinnovamento degli impianti e quelle finalizzate all'adeguamento tecnologico senza aumento di carico urbanistico, ove non costituiscano opere interne o di ordinaria manutenzione.
- 4. Gli interventi di manutenzione straordinaria sono ammessi sulla generalità del patrimonio edilizio ad esclusione degli edifici vincolati per i quali si attueranno interventi di restauro scientifico.

## Sezione II

### Interventi di recupero per Conservazione

#### **Art. 60 – Restauro scientifico**

1. E' di restauro scientifico, in conformità all'art. 4.04 delle NTA del PUG/S e all'art. 34 del Dlgs. n. 490/1999, l'intervento sul manufatto edilizio, volto a mantenerne l'integrità materiale e ad assicurare la conservazione e la protezione dei suoi valori culturali.
2. Gli interventi di restauro consistono in operazioni storico-critiche, dirette alla lettura, all'intendimento, alla conservazione ed al recupero di un'unità edilizia-architettonica, considerata come organismo in senso globale, ed insieme come documento testimoniale.
3. Gli interventi di restauro riguardano l'unità edilizia-architettonica nella sua interezza e con le sue pertinenze ed aree esterne, nel suo ambiente di appartenenza, riconoscendone lo stato originario e le successive fasi del processo di trasformazione, con i principi della conservazione materica, della coerenza tipologica, dell'utilizzazione compatibile, e della prevalenza dei valori culturali (storici, architettonici, artistici, ambientali), con eventuale eliminazione delle parti incongrue all'impianto originario ed agli ampliamenti organici del medesimo.
4. Gli interventi di restauro possono consistere, quindi, in un insieme sistematico di opere per la conservazione, il consolidamento, la ricomposizione e l'attualizzazione dell'organismo architettonico, che ne consentano gli usi compatibili. Ciò nel pieno rispetto degli elementi materiali costitutivi, del sistema strutturale, dell'impianto distributivo e della lettura linguistica, stilistica ed artistica dell'organismo stesso.
5. Gli interventi possono comprendere anche opere di miglioramento e adeguamento antisismico, quando necessario e compatibilmente con le preesistenze.
6. Eventuali aggiornamenti tecnologici necessari ad un uso appropriato dell'edificio, debbono avvenire nel rispetto dei principi di cui sopra, evitando la compromissione di parti o strutture che rivestono carattere compiuto.
7. La sistemazione delle aree cortilive dovrà avvenire nel rispetto delle preesistenze significative e della configurazione delle aree stesse, anche in funzione della nuova destinazione d'uso dell'unità edilizia.
8. Qualunque intervento di restauro deve essere motivato e supportato da una completa indagine storiografica.

#### **Art. 61 - Restauro e risanamento conservativo**

1. Sono interventi di restauro e risanamento conservativo, in conformità all'art. 4.04 delle NTA del PUG/S., quelli volti a conservare l'organismo edilizio e ad assicurarne la funzionalità mediante un insieme sistematico di opere che, nel rispetto degli elementi tipologici, formali e strutturali dell'organismo stesso, ne consentano destinazioni d'uso con essi compatibili. Tali

interventi comprendono il consolidamento, il ripristino e il rinnovo degli elementi costitutivi dell'edificio, l'inserimento degli elementi accessori e degli impianti, richiesti dalle esigenze dell'uso, l'eliminazione degli elementi estranei all'organismo edilizio.

#### **Art. 62 - Riqualficazione e ricomposizione tipologica**

1. Sono di riqualficazione e ricomposizione tipologica, in conformità all'art. 4.04 delle NTA del PUG/S, le trasformazioni consistenti in interventi di adeguamento funzionale e distributivo, di consolidamento strutturale e di adeguamento degli impianti tecnologici e igienico-sanitari, eventualmente associati a modesti ampliamenti, nei casi ammessi dalla specifica disciplina di zona, che, a seguito della lettura del processo costitutivo dell'edificio, si esplicitino nella logica di accrescimento del tipo edilizio.
2. Tali trasformazioni devono essere informate ad un criterio di mantenimento e valorizzazione della configurazione volumetrica, compositiva e decorativa esterna, nonché degli elementi di strutturazione e configurazione interna di particolare pregio. Esse sono, inoltre, subordinate al rispetto ed al ripristino degli insiemi, delle parti o degli elementi che presentano carattere unitario e compiuto e che rivestono interesse culturale.

#### **Art. 63 - Ripristino tipologico**

1. Sono di ripristino tipologico gli interventi di tipo conservativo, ivi comprese le opere di completamento e ricostruzione dell'unità edilizia, nei limiti del rispetto di un vincolo tipologico riconosciuto.
2. Gli interventi di ripristino tipologico riguardano le unità edilizie fatiscenti o parzialmente demolite o demolite e ricostruite con tipologie diverse dalle originarie, di cui è possibile reperire adeguata documentazione sulla organizzazione tipologica originaria, individuabile anche in altre unità edilizie dello stesso periodo storico e della stessa area culturale
3. Il ripristino dovrà ricomporre caratteristiche formali ed architettoniche tali da ricostituire l'integrità del tessuto edilizio preesistente, riproponendo tecniche costruttive, materiali edilizi e logiche di progettazione architettonica, desunte da comportamenti tipici e coerenti con l'areale della tradizione edilizia propria del contesto di appartenenza. Per quanto non disciplinato, si applicano al ripristino tipologico le norme della riqualficazione e ricomposizione tipologica.

#### **Art. 64 - Cambio della destinazione d'uso**

1. Sono interventi di cambio della destinazione d'uso di un'unità edilizia o di un'unità immobiliare, quegli interventi che - anche senza comportare l'esecuzione di opere edilizie, ne modificano l'uso esistente, ovvero quello previsto, con altro uso ammissibile all'interno del Contesto, secondo le classificazioni e con le prescrizioni stabilite NTA del PUG/S, dalle norme del presente regolamento, nonché dalle altre norme vigenti in materia di igiene e sicurezza delle attività e del lavoro.

#### **Art. 65 - Recupero per conservazione dei giardini e siti storici**

1. Gli usi dei giardini, parchi e siti storici devono essere compatibili con le loro caratteristiche ambientali ed ecologiche, tenendo, altresì, conto della rilevante vulnerabilità degli stessi.
2. I cicli ed i criteri colturali e manutentivi debbono sempre avere la precedenza sui tempi e sulle modalità di utilizzazione, tenuto conto delle esigenze stagionali
3. Gli interventi sui giardini e siti storici devono sempre essere basati sul rilievo degli elementi che li compongono, ed in particolare:
  - a. della pianta, delle confinazioni e dei percorsi;
  - b. dei profili altimetrici del terreno;
  - c. delle masse vegetali e delle specie che le costituiscono;
  - d. delle acque in movimento o stagnanti;
  - e. degli elementi costruiti o ornamentali.

4. Gli interventi di recupero per conservazione dei giardini e siti storici , sono classificati come segue:
  - a. Ra = Conservazione e manutenzione; tale intervento comprende: operazioni colturali continue e periodiche, sostituzioni puntuali di specie originali, rinnovamenti ciclici di specie originali, conservazione e manutenzione degli elementi di architettura.
  - b. Rb = Restauro e ripristino; tale intervento, oltre alle operazioni della conservazione e della manutenzione, comprende: ricostituzione e valorizzazione dell'evoluzione storica del giardino/sito, ricomposizione conseguente alla documentazione storica ed analogica, ripristino di parti mancanti, anche in coerenza con eventuali edifici storici, datazione di tutte le sostituzioni, i ripristini ed i nuovi impianti.

#### **Art. 66 - Miglioramento e adeguamento antisismico**

1. Sono di miglioramento ed adeguamento antisismico, gli interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente effettuati in ottemperanza al D.M. LL.PP. 16/1/1997 «Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche», ed in conformità alle istruzioni di cui alla Circ. Min. LL.PP. n° 65/AA.GG..
2. Detti interventi sono di due tipi:
  - a. Rsa - interventi di miglioramento antisismico;
  - b. Rsb - interventi di adeguamento antisismico.
3. Gli interventi di miglioramento antisismico comportano l'esecuzione di una o più opere riguardanti i singoli elementi strutturali dell'edificio, con lo scopo di conseguire un maggior grado di sicurezza antisismica, senza peraltro modificarne in maniera sostanziale il comportamento strutturale globale. Per tali interventi é richiesta la sola valutazione, anche in forma semplificata, dell'incremento di sicurezza strutturale conseguito. In base alla classificazione di zona sismica, tali interventi sono obbligatori per chiunque intenda effettuare interventi locali volti a rinnovare o sostituire elementi strutturali dell'edificio.
4. Gli interventi di adeguamento antisismico comportano l'esecuzione di un complesso di opere sufficienti per rendere l'edificio atto a resistere all'azione sismica, così come definita nel D.M. 16/1/1997. Per tali interventi é richiesta la verifica sismica completa secondo modelli di calcolo rappresentativi del comportamento statico globale dell'edificio. In base alla classificazione di zona sismica, tali interventi sono obbligatori per chiunque intenda:
  - a. sopraelevare o ampliare l'edificio;
  - b. apportare incrementi dei carichi superiori al 20%;
  - c. trasformare la struttura dell'edificio;
  - d. effettuare innovazioni o sostituzioni che modifichino il comportamento globale dell'edificio.
5. Per quanto attiene gli interventi di miglioramento o adeguamento antisismico in edifici o manufatti di carattere monumentale o aventi, comunque, interesse archeologico, storico o artistico restano ferme e richiamate le disposizioni del Dlgs. N. 490/1999 e s.m.i.

### Sezione III

#### **Interventi di recupero per Trasformazione**

#### **Art. 67 - Ristrutturazione edilizia**

1. Sono interventi di ristrutturazione edilizia quelli volti a trasformare gli organismi edilizi mediante un insieme sistematico di opere che possono portare ad un organismo in tutto od in parte diverso dal precedente.
2. Tali interventi comprendono il ripristino o la sostituzione di alcuni elementi costitutivi dell'edificio, l'eliminazione, la modifica e l'inserimento di nuovi elementi ed impianti.
3. Si ricomprendono nell'ambito degli interventi ristrutturativi anche la demolizione e fedele ricostruzione di un fabbricato identico, quanto a sagoma, volumi, area di sedime e

caratteristiche dei materiali, a quello preesistente, fatte salve le sole innovazioni necessarie per l'adeguamento alla normativa antisismica.

4. Ove la disciplina urbanistica lo consenta, la ristrutturazione può comportare aumento di unità immobiliari, modifiche del volume, della sagoma, dei prospetti, delle superfici, o mutamento di destinazione d'uso.

#### **Art. 68 Opere interne**

1. Sono opere interne quelle che:
2. non modificano la sagoma, la copertura ed i prospetti dell'edificio;
3. non comportano aumento di superficie utile o di o di volume utile, salvo che per l'eliminazione di partizioni interne;
4. non aumentano le unità immobiliari nè il loro carico urbanistico;
5. non recano pregiudizio alla struttura statica dell'edificio
6. non alterano le originarie caratteristiche tipologiche e costruttive, quando riguardino immobili sottoposti a vincolo di tutela.
7. Gli interventi non possono costituire un insieme sistematico e correlato su più unità immobiliari, atto a comportare una completa trasformazione dell'unità edilizia, tale da configurare una ristrutturazione.

#### **Art. 69 – Adeguamento funzionale**

1. Sono di adeguamento funzionale le trasformazioni che integrano opere interne e/o di manutenzione straordinaria con modificazioni dei prospetti intese ad adeguare gli accessi e le finestrate all'organizzazione distributiva interna dell'unità immobiliare o con modificazione delle partizioni poste tra unità immobiliari adiacenti, ove non comportino aumento del carico urbanistico
2. L'adeguamento funzionale con carattere di sistematicità è da classificare come ristrutturazione
3. Sugli immobili soggetti a vincolo conservativo le trasformazioni di adeguamento funzionale devono uniformarsi alle modalità specificamente prescritte al capo 22 delle N.A. del P.R.G. rispettivamente per il restauro e risanamento conservativo e per la riqualificazione e ricomposizione tipologica.

#### **Art. 70 - Eliminazione delle barriere architettoniche**

1. Sono interventi di eliminazione delle barriere architettoniche, all'interno ed all'esterno degli edifici, quelli volti a garantire l'accessibilità, l'adattabilità, la vivibilità degli edifici pubblici, degli edifici privati e degli edifici privati aperti al pubblico sulla base del D.P.R. n. 380/2001.
2. Sono soggetti ad attività edilizia libera gli interventi volti alla eliminazione di barriere architettoniche che non comportino la realizzazione di rampe o di ascensori esterni, ovvero di manufatti che alterino la sagoma dell'edificio.
3. Per gli edifici pubblici e privati aperti al pubblico soggetti ai vincoli di cui al Dlgs. n. 490/1999, nonché ai vincoli previsti da leggi speciali aventi le medesime finalità, qualora le autorizzazioni di altre Amministrazioni da acquisirsi attraverso la Conferenza di servizi, nonché il provvedimento finale, non possano essere concesse per il mancato rilascio del nulla osta delle autorità competenti alla tutela del vincolo, la conformità alle norme vigenti in materia di accessibilità e superamento delle barriere architettoniche può essere realizzata con opere provvisorie di cui all'art. 7 del D.P.R. n. 164/1956, sulle quali sia stata acquisita l'approvazione delle predette autorità.

#### **Art. 71 - Installazione di impianti tecnologici**

1. Sono interventi di installazione di impianti tecnologici al servizio di edifici e/o attrezzature esistenti, quelli che si rendono indispensabili per garantire il rinnovo, l'adeguamento ed il potenziamento degli impianti stessi, in base alle norme in materia di sicurezza, di igiene,

di compatibilità ambientale, di buona tecnica, e di economicità di funzionamento, quando eccedano gli interventi di mera manutenzione.

2. Tali interventi comprendono anche la realizzazione di volumi tecnici, come definiti dal presente regolamento.
3. Nel caso di insediamenti produttivi, i sopradetti interventi comprendono anche quelli riguardanti impianti industriali, come previsto dalla Circ. Min. LL.PP. n° 1918 del 16/11/1977, quando siano funzionali ai cicli produttivi esistenti, senza aumento di capacità produttiva, nè di superficie utile nè di volume utile.

#### **Art. 72 - Realizzazione di parcheggi pertinenziali ad immobili esistenti**

1. Sono interventi di realizzazione di parcheggi pertinenziali ad immobili esistenti quelli volti a dotare gli edifici esistenti dei parcheggi e/o autorimesse privati necessari per il soddisfacimento dei minimi standards richiesti, ricavandoli nel piano terreno dei fabbricati, nel piano interrato degli stessi o, comunque, nel sottosuolo di aree pertinenziali esterne al fabbricato.
2. Tali parcheggi, la cui realizzazione non comporta aumento di superficie utile nè di volume utile, non possono essere ceduti separatamente dall'unità immobiliare alla quale sono legati da vincolo pertinenziale, con la conseguente nullità dei relativi atti di cessione, ai sensi del comma quinto dell'art. 9 della L. n. 122/1978.

#### **Art.73 - Demolizione e recupero del sedime**

1. Sono interventi di demolizione e recupero del sedime quelli che - indipendentemente dalla realizzazione di nuove costruzioni - sono finalizzati a rimuovere manufatti preesistenti, anche per recuperarne il sedime dal punto di vista urbanistico, ambientale e funzionale. Detti interventi comprendono anche le demolizioni di superfetazioni edilizie.
2. La demolizione non è eseguibile su gli immobili soggetti a vincolo conservativo.

### Sezione IV

#### Interventi edilizi di nuova costruzione

#### **Art. 74 – Interventi di nuova costruzione**

1. Sono interventi di nuova costruzione quelli di trasformazione edilizia ed urbanistica del territorio che non configurano manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia; sono comunque da considerarsi tali:
  - a. nuovi edifici fuori terra o interrati, ovvero l'ampliamento di quelli esistenti all'esterno della sagoma esistente
  - b. interventi di urbanizzazione primaria e secondaria realizzati da soggetti diversi dal Comune
  - c. realizzazione di infrastrutture ed impianti anche per pubblici servizi che comporti la trasformazione in via permanente di suolo inedificato
  - d. l'installazione di torri e tralicci per impianti radio ricetrasmittenti e di ripetitori per i servizi di telecomunicazione
  - e. l'installazione di manufatti leggeri anche prefabbricati e di strutture di qualsiasi genere, quali roulotte, campers, case mobili imbarcazioni che siano utilizzati come abitazioni, ambienti di lavoro, oppure come depositi, magazzini e simili, e siano diretti a soddisfare esigenze durature nel tempo
2. gli interventi pertinenziali che comportino la realizzazione di un volume aggiuntivo a quello dell'edificio principale
3. la realizzazione di depositi di merci e materiale, la realizzazione di impianti per attività produttive all'aperto ove comportino l'esecuzione di lavori cui consegua la trasformazione permanente del suolo inedificato.



**Art. 75 - Demolizione e ricostruzione**

1. Si definiscono di demolizione e ricostruzione gli interventi che comportano la demolizione di un edificio preesistente e la contestuale costruzione di un nuovo diverso edificio, in conformità alle previsioni degli strumenti urbanistici, in esecuzione di un'unica concessione edilizia.
2. Tale intervento non costituisce ristrutturazione edilizia.

**Art. 76 - Ampliamento di edificio esistente**

1. Sono di ampliamento di edificio esistente le trasformazioni intese ad ingrandire una costruzione esistente con la creazione di superficie utile e/o volume aggiuntivi, realizzati mediante organiche addizioni orizzontali e/o verticali. L'ampliamento può essere associato ad ogni altra trasformazione edilizia, ad eccezione del restauro scientifico e del restauro e risanamento conservativo
2. L'ampliamento senza aumento di carico urbanistico è consentito, salvo specifico divieto, su tutte le costruzioni non soggette a vincolo conservativo

**Art. 77 - Attrezzatura del territorio**

1. Sono interventi di attrezzatura del territorio quelli rivolti alla manutenzione, al ripristino, all'adeguamento, ed alla costruzione di opere di urbanizzazione primaria, opere di urbanizzazione generale e, comunque, di ogni altra attrezzatura tecnica e tecnologica che serva il territorio (urbano ed extraurbano), comprese anche le opere infrastrutturali diffuse.
2. Gli interventi di attrezzatura del territorio sono realizzati dagli organi istituzionalmente competenti per le opere pubbliche di cui trattasi, nonché dagli enti e dalle aziende concessionarie, oppure da privati che abbiano stipulato la relativa convenzione con il Comune, nel rispetto degli eventuali piani comunali.

**Art. 78- Modificazione del suolo**

1. Sono interventi di modificazione del suolo quelli che comportano modifiche morfologiche ed altimetriche del territorio, quali:
  - a. prelievi, spostamenti, risistemazioni e movimenti di terreno che eccedano la normale prassi di lavorazione agronomica
  - b. occupazione di suolo mediante deposito di materiali o esposizione di merci a cielo libero e, comunque, accumulo o assestamento di materiali solidi di qualunque genere
  - c. abbattimento di alberature che ecceda la sfera della conduzione agraria
  - d. opere di demolizione, reinterri e scavi, che non riguardino la coltivazione di cave e torbiere .
2. Non fanno parte degli interventi di modificazione del suolo le modifiche connesse alle attività produttive agricole, alla coltivazione di cave e torbiere, alle sistemazioni idrauliche delle acque pubbliche e al consolidamento della stabilità dei versanti, effettuate dagli Enti competenti.

**Art. 79 - Depositi a cielo aperto**

1. Sono interventi di deposito a cielo aperto quelli volti a realizzare occupazione di suolo mediante deposito di materiali o esposizione di merci a cielo libero e, comunque, accumulo o assestamento di materiali solidi di qualunque genere
2. Non fanno parte degli interventi di deposito a cielo aperto le discariche pubbliche e quelle che rientrano fra gli interventi di demolizione di rottami.

#### **Art. 80 - Costruzioni temporanee**

1. Sono costruzioni temporanee, facilmente rimovibili, quelle destinate a far fronte a specifiche esigenze temporanee, e che non comportano permanenti e sostanziali modificazioni dei luoghi in cui si collocano, ivi comprese le estensioni stagionali all'aperto dei pubblici esercizi di somministrazioni di alimenti e bevande.
2. Non sono costruzioni temporanee le strutture destinate esclusivamente ad attività stagionali, quali, ad esempio gli esercizi all'aperto di pubblico spettacolo e di somministrazione di alimenti e bevande, la cui realizzazione è, pertanto, sottoposta all'ordinario regime delle trasformazioni edilizie.
3. La realizzazione di manufatti aventi le caratteristiche di precarietà strutturale e funzionale in quanto destinati ad attività e manifestazioni di carattere temporaneo e limitato nel tempo, con durata, comunque, non superiore a sei mesi, e soggetta alla sola autorizzazione amministrativa all'esercizio dell'attività, quando prescritta. Al termine i manufatti debbono essere sempre rimossi.
4. L'autorizzazione all'esercizio dell'attività viene rilasciata previo parere degli Uffici comunali competenti ed a condizione che il richiedente si obblighi, con atto unilaterale, a demolire la costruzione ed eseguire le sistemazioni eventualmente necessarie entro il termine fissato. A quest'ultimo scopo, il medesimo dovrà prestare, all'atto del rilascio della predetta autorizzazione, congrue garanzie finanziarie.
5. Il termine di durata massima di cui al precedente comma 3) non si applica alle costruzioni provvisoriale di cantiere, che possono essere mantenute in essere per tutta la regolare durata dei lavori, nè alle opere provvisoriale finalizzate alla eliminazione di barriere architettoniche in immobili con vincolo di tutela, realizzate ai sensi dell'Art. 24 della L. n° 104/1992.
6. Allo scadere del termine, l'area di sedime della costruzione temporanea deve essere ripristinata nelle condizioni precedenti, ovvero adeguatamente risistemata.

#### **Art. 81 - Arredo urbano**

1. Si definiscono interventi di arredo urbano quelli che riguardano manufatti minori che concorrono alla determinazione dell'immagine urbano-paesaggistica dei luoghi; da tale definizione restano comunque esclusi quei manufatti destinati allo svolgimento di un'attività economica.
2. Rientrano nell'arredo urbano, anche in relazione al loro impatto visivo ed eventualmente al parere espresso dalla C.E.:
  - a. monumenti, lapidi e cippi commemorativi,
  - b. fontane, fioriere, e oggetti decorativi ed artistici,
  - c. insegne e indicatori segnaletici e pubblicitari,
  - d. pensiline, cabine e box di pubblico servizio,
  - e. apparecchi di illuminazione e per altri servizi tecnici,
  - f. costruzioni leggere da giardino e per i giochi infantili, prive di copertura,
  - g. tende di copertura, aggettanti o altrimenti sostenute,
  - h. sedili, dissuasori di sosta, gettacarta, reggi biciclette, ecc.
3. Gli interventi di arredo urbano, ad eccezione di quelli che non siano contenuti in piani o progetti dell'Amministrazione comunale, sono sottoposti al regime abilitativo connesso al tipo di intervento.

#### **Art. 82 - Allestimento del verde**

1. Gli interventi di allestimento del verde riguardano le sistemazioni a parco e giardino - ivi compresi i cortili con presenza di verde- quando avvengano in maniera autonoma (non facente parte, cioè, di una più complessa opera edilizia regolata da una specifica procedura), e siano, tuttavia rilevanti per dimensione ed impatto visivo-paesaggistico.

2. Quando tali interventi sono parte integrante di un'opera edilizia ne sono sottoposti al relativo regime abilitativo.

#### **Art. 83 - Campi per attività sportive e ricreative**

1. Gli interventi di allestimento di campi attrezzati per attività sportive e ricreative, purché del tutto e permanentemente scoperti, comprendono le opere di pavimentazione e le opere accessorie funzionali alla specifica attività sportiva e ricreativa, compreso l'allestimento del verde complementare, purché senza incremento di volumetria.
2. Di tali interventi fanno parte anche le piscine del tutto e permanentemente scoperte.

#### **Art. 84 - Recinzioni, passi carrai e rampe**

1. Recinzioni, passi carrai e rampe carraie, di qualunque tipo, quando riguardano una sede stradale, sono regolati dall'art. 22 del Dlgs. N. 285/1992 e s.m.i. (Codice della strada) e dal relativo Regolamento.
2. Le recinzioni, anche a carattere murario, ivi comprese quelle che delimitano internamente le proprietà, non possono eccedere l'altezza di mt. 2, a meno che specifiche norme di sicurezza non richiedano un'altezza maggiore.
3. Sono soggette ad attività edilizia libera le recinzioni a rete che dividono internamente le proprietà.
4. Le recinzioni che non presentano le caratteristiche di cui al presente articolo sono da considerare nuovi impianti.
5. A confine di strade prive di marciapiede, le recinzioni dei nuovi edifici dovranno rispettare una distanza dalla carreggiata di progetto non inferiore a mt. 1,50, ed, in corrispondenza degli incroci, uno smusso circolare di raggio non inferiore a mt. 2,00. In tal caso l'area dell'arretramento è computabile come superficie di urbanizzazione primaria.
6. In corrispondenza dell'accesso, le recinzioni devono prevedere gli allestimenti necessari per installare numero civico, campanelli, cassette postali, contatori d'utenza e quant'altro occorra all'allacciamento dell'immobile recintato.
7. In corrispondenza di strade extraurbane di qualunque tipo e di strade urbane di scorrimento di tipo D, i passi carrai debbono prevedere l'arretramento di almeno 5 mt. dell'accesso di recinzione con i relativi raccordi svasati, in modo da consentire la sosta fuori dalla sede stradale di un veicolo del tipo a cui il passo carraio è destinato. In altri tipi di strade urbane, tale arretramento, quando sia presente un dispositivo di movimento automatico del cancello, può essere ridotto per comprovate esigenze tecniche, previa autorizzazione dell'Ente proprietario, ai sensi del 4° comma dell'art. 46 D.P.R. n° 495/92 modificato e integrato con D.P.R. n° 610/96.
8. In presenza di rampe d'accesso che immettono su una strada di qualunque tipo, i passi carrai debbono disporre di un tratto piano di almeno 4 mt. che consenta la sosta di un veicolo fuori dalla sede stradale. Le stesse rampe d'accesso dovranno avere una pendenza non superiore al 20%.

#### **Art. 85 - Opere cimiteriali**

1. Gli interventi riguardanti opere funerarie e cimiteriali sono regolati dalla specifica autorizzazione amministrativa, nel rispetto del Regolamento comunale di polizia mortuaria.
2. Le opere di edilizia funeraria gentilizia (tombe a sterro, edicole ecc...) sono sottoposte alle procedure abilitative, proprie delle relative opere.

#### **Art. 86 - Distribuzione automatica di carburante**

1. Gli interventi riguardanti distributori automatici di carburante sono regolati dal D. Lgs. n° 32/1998, come modificato dal Dlgs n° 346/1999 e dalla L. 5.3.2001 n. 57 e dagli appositi strumenti di pianificazione settoriale.
2. Gli impianti comprendenti anche pensiline, spogliatoi, servizi igienici, nonché eventuali fabbricati complementari sono soggetti al regime abilitativo connesso al tipo di opere.

**Art. 87 - Demolizione di rottami**

1. Gli interventi riguardanti impianti di demolizione e recupero di rottami sono regolati dai relativi strumenti di pianificazione settoriale, nazionale e regionale, ed in particolare dal D. Lgs. n° 22/1997.
2. Tali interventi sono finalizzati alla gestione integrata di materiali di scarto classificabili come «rifiuti speciali» ai sensi dell'Art. 7 del D. Lgv. n° 22/1997, con le esclusioni di cui al relativo Art. 8, purché non si tratti di «rifiuti pericolosi» compresi nell'elenco di cui alla Direttiva 91/689 CEE.

**Art. 88- Coltivazione di cave**

1. Gli interventi di coltivazione di cave e di attività estrattive in genere, sono regolati dal PRAE – Piano Regionale delle Attività Estrattive.
2. Gli interventi di coltivazione di cave sono sottoposti ad autorizzazione del Sindaco, esclusivamente nelle aree previste dal suddetto Piano, e previo parere favorevole dei competenti uffici regionali e previa stipula di apposita convenzione onerosa.
3. Eventuali manufatti complementari, dovranno essere sottoposti alle specifiche procedure abilitative.

**Art. 89 - Occupazione di suolo pubblico**

1. La occupazione di suolo pubblico è disciplinata dal D.Lgs. n° 285/1992 e dai DD.Liggss. n° 507/1993 e n. 446/1997 a seconda della classificazione del Comune, ed in conformità a quanto disposto nel Regolamento Comunale per l'applicazione della Tassa Occupazione Spazi ed Aree Pubbliche.
2. Gli interventi di occupazione di suolo pubblico, con o senza la presenza di manufatti e/o impianti, sono:
  - a. permanenti, quando l'occupazione ha una durata non inferiore a un anno;
  - b. temporanei, quando l'occupazione ha una durata inferiore a un anno.
3. Gli interventi di occupazione di suolo pubblico sono consentiti previo rilascio di autorizzazione all'occupazione di suolo pubblico e pagamento della tassa di occupazione di suolo pubblico o del canone istituito dal Comune; quando comportino opere edilizie la cui consistenza lo richieda, sono sottoposti al regime abilitativo proprio delle stesse.

**Art. 90 - Impianti di pubblicità o propaganda**

1. Gli impianti di pubblicità o propaganda, su suolo pubblico o privato, sono disciplinati dal D.P.R. n° 495/1992 e successive modificazioni ed integrazioni (Codice della strada), dal Regolamento di esecuzione del Nuovo Codice della Strada, dal relativo Regolamento comunale.
2. Gli interventi sono sottoposti ad autorizzazione amministrativa, subordinatamente all'acquisizione del parere o autorizzazione della competente autorità quando riguardino immobili soggetti a vincolo di tutela, nonché all'approvazione dell'Ente proprietario della strada.

### **Parte IV – ATTI ABILITATIVI**

#### **Art. 91 – Interventi edilizi e atti abilitativi**

1. Gli interventi edilizi di cui alla Parte III del presente Regolamento, riportati nella seguente Tabella, sono soggetti agli atti abilitativi a fianco di ciascuno indicati.

<b>INTERVENTI EDILIZI</b>	<b>INQUADRAMENTO O ASSIMILAZIONE DEGLI INTERVENTI EDILIZI NELLA LEGISLAZIONE VIGENTE</b>	<b>REGIME ABILITATIVO</b>
<b>MANUTENZIONE ORDINARIA</b> (art. 58 R.E.)	Art. 31 Lett. a) L. 457/1978	<b>Attività edilizia libera</b>
<b>MANUTENZIONE STRAORDINARIA</b> (art. 59 R.E.)	Art. 2 Lett. a) comma 60 L. 662/1996 Art. 31 lett.b) L. n. 457/1978	<b>Denuncia inizio attività Autorizzazione edilizia</b>
<b>RESTAURO SCIENTIFICO</b> (art. 60 R.E.)	Art. 43 LR n. 47/1978 Art. 2 Lett. a) comma 60 L. 662/1996 L. 443/2001	<b>Denuncia inizio attività Concessione edilizia</b>
<b>RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO</b> (art. 61 R.E.)	Art. 31 lett.c L. 457/1978 Art. 2 Lett. a) comma 60 L. 662/1996 L. 443/2001	<b>Denuncia inizio attività Autorizzazione edilizia (se recupero abitativo) Concessione edilizia</b>
<b>RIQUALIFICAZIONE E RICOMPOSIZIONE TIPOLOGICA</b> (art. 62 R.E.)	Art. 31 lett. d) L. 457/1978	<b>Concessione edilizia</b>
<b>RIPRISTINO TIPOLOGICO</b> (art. 63 R.E.)	Art. 31 lett. d) L. 457/1978	<b>Concessione edilizia</b>
<b>CAMBIO DELLA DESTINAZIONE D'USO</b> (art. 64 R.E.)	Con opere Art. 31 Lett d) L. 457/1978 L. 443/2001	<b>Denuncia di inizio attività Concessione edilizia</b>
	Senza opere	<b>Denuncia di inizio attività Autorizzazione edilizia</b>

<b>RECUPERO PER CONSERVAZIONE DEI GIARDINI E SITI STORICI (art. 65 R.E.)</b>	Art. 31 Lett. b) o c) L. 457/1978 L. 443/2001	<b>Denuncia inizio attività Autorizzazione edilizia</b>
<b>RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA (art. 67 RE)</b>	Art. 31 Lett. d) L. 457/1978 L. 443/2001	<b>Concessione edilizia Denuncia di inizio attività (solo se rimangono immutati volume e sagoma)</b>
<b>OPERE INTERNE (art. 68 RE)</b>	Art. 2 Lett. e) comma 60 L. 662/1996	<b>Denuncia inizio attività</b>
<b>ADEGUAMENTO FUNZIONALE (art. 69 RE)</b>	Art. 2 comma 60 L. 662/1996 Art. 48 L. 457/1978	<b>Denuncia inizio attività Autorizzazione edilizia</b>
<b>ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE (art. 70 RE)</b>	Art. 7 comma 1 L. 13/1989	<b>Attività edilizia libera</b>
	Art. 7 comma 2 L. 13/1989 Art. 48 L. 457/1978	<b>Denuncia di inizio attività Autorizzazione edilizia</b>
<b>INSTALLAZIONE DI IMPIANTI TECNOLOGICI (art. 71 RE)</b>	Art. 31 Lett. b) L. 457/1978 Art. 7 L. 94/1982	<b>Denuncia di inizio attività Autorizzazione edilizia</b>
<b>REALIZZAZIONE DI PARCHEGGI PERTINENZIALI AD IMMOBILI ESISTENTI (art. 72 RE)</b>	Art. 9 L. 122/1989 Art. 2 comma 60 L. 662/1996	<b>Autorizzazione edilizia Denuncia di inizio attività (solo se realizzati nel sottosuolo)</b>
<b>RISTRUTTURAZIONE URBANISTICA</b>	Art. 31 Lett e) L. 457/1978	<b>Concessione edilizia</b>
<b>DEMOLIZIONE E RECUPERO DEL SEDIME (art. 73 RE)</b>	Art. 7 Lett. c) L. 94/1982	<b>Autorizzazione edilizia</b>
<b>INTERVENTI DI NUOVA COSTRUZIONE (art. 74 RE)</b>	Art. 1 L. 10/1977	<b>Concessione edilizia</b>
<b>DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE (art. 75 RE)</b>	Art. 1 L. 10/1977	<b>Concessione edilizia</b>

<b>AMPLIAMENTO DI EDIFICIO ESISTENTE (art. 76 RE)</b>	Art. 1 L. 10/1977	<b>Concessione edilizia</b>
<b>ATTREZZATURA DEL TERRITORIO (art. 77 RE)</b>	Art. 9 Lett. f) L. 10/1977	<b>Concessione edilizia</b>

**NOTA**

La previsione di atti abilitativi alternativi comporta che l'interessato possa, a sua scelta, presentare la D.I.A., oppure richiedere la concessione o autorizzazione edilizia

2. La medesima tabella ha carattere meramente ricognitivo della disciplina vigente
3. Qualora sopravvenute modifiche normative comportassero variazioni dei titoli abilitativi corrispondenti agli interventi edilizi descritti, si provvederà all'aggiornamento della tabella mediante determinazione dirigenziale.

## **Parte V – REQUISITI TECNICI E PRESTAZIONALI DEGLI EDIFICI**

### **Sezione I Prescrizioni esigenziali**

#### **Art. 92 - Oggetto e contenuti**

- 1) Le prescrizioni tecniche del Regolamento Edilizio, R.E., Parte IV, hanno una formulazione di tipo esigenziale, cioè sono basate sul riconoscimento delle esigenze generali che gli edifici debbono soddisfare; fatti salvi i casi specifici in dipendenza di particolari destinazioni d'uso.
- 2) Le prescrizioni riguardano i requisiti tecnici ed i relativi livelli di prestazione richiesti, per i diversi edifici e per le loro parti, al fine di soddisfare le esigenze riconosciute per le attività a cui sono normalmente destinati.
- 3) I requisiti e le relative prestazioni richieste agli edifici, pertanto, sono sempre riferiti contestualmente:
  - agli usi urbanistici cui l'edificio è destinato;
  - ai sottosistemi ambientali in cui l'edificio è articolato;
  - alle componenti tecnologiche di cui l'edificio è costituito;
- 4) Per edificio si intende generalmente l'unità edilizia, ma anche, ove del caso, la singola unità immobiliare, per quanto ad essa specificatamente si riferisce.
- 5) Per requisito tecnico si intende la specifica condizione tecnica, comunque realizzata, che soddisfa un'esigenza riconosciuta. I requisiti sono suddivisi nelle due categorie, dei requisiti cogenti (C) e dei requisiti raccomandati (R).
- 6) Per prestazione dell'opera si intende il livello minimo di soddisfacimento di un requisito richiesto; in taluni casi la prestazione può essere differenziata per gli edifici preesistenti rispetto a quelli nuovi.
- 7) Nel caso di edifici sottoposti a vincolo di tutela, la prestazione si intende richiesta nei limiti consentiti dal rispetto del vincolo stesso.

La rispondenza alle prescrizioni tecniche è essenziale anche ai fini della "Certificazione di sostenibilità degli edifici" di cui alla L. R. n. 13 del 10-06-2008 - Norme per l'abitare sostenibile, fatta salva ogni ulteriore ottemperanza a prescrizioni o specifiche tecniche prescritte dalla stessa legge e dalle successive prescrizioni attuative.

#### **Art. 93 - Lista degli usi urbanistici**

- 1) I requisiti tecnici sono richiesti, a seconda dei casi, per gli usi cui è destinato l'edificio, in base alla classificazione degli usi urbanistici definiti al Capitolo X della II Parte del R.E..
- 2) La lista degli usi urbanistici è la seguente:
  - 1) Usi residenziali:
    - 1.1) Abitazioni private
    - 1.2) Abitazioni collettive
  - 2) Usi sociali a livello di quartiere:
    - 2.1) Asili nido e scuole materne
    - 2.2) Scuole dell'obbligo
    - 2.3) Servizi collettivi di quartiere
    - 2.4) Servizi religiosi
    - 2.5) Attrezzature del verde
  - 3) Usi terziari diffusi:
    - 3.1) Negozi e botteghe
    - 3.2) Pubblici esercizi
    - 3.3) Uffici e studi
  - 4) Usi terziari specializzati:
    - 4.1) Attrezzature amministrative e direzionali
    - 4.2) Attrezzature commerciali integrate



- 4.3) Attrezzature espositive
- 4.4) Attrezzature ricettive
- 4.5) Attrezzature per l'istruzione superiore
- 4.6) Attrezzature sociosanitarie
- 4.7) Attrezzature culturali
- 4.8) Attrezzature per lo spettacolo
- 4.9) Attrezzature sportive-ricreative
- 4.10) Attrezzature per la mobilità
- 4.11) Attrezzature tecniche e tecnologiche
- 5) Usi produttivi urbani:
  - 5.1) Laboratori artigiani
  - 5.2) Impianti industriali
  - 5.3) Terziario produttivo avanzato
  - 5.4) Magazzini e depositi
- 6) Usi produttivi agricoli:
  - 6.1) Abitazioni agricole
  - 6.2) Servizi agricoli
  - 6.3) Allevamenti aziendali
  - 6.4) Impianti zootecnici intensivi
  - 6.5) Impianti agroalimentari
  - 6.6) Impianti tecnici complementari
  - 6.7) Serre fisse
  - 6.8) Allevamenti ittici
  - 6.9) Lagoni di accumulo liquami
- 7) Usi speciali:
  - 7.1) Infrastrutture per il territorio
  - 7.2) Opere di salvaguardia ecologico-ambientale
  - 7.3) Orti urbani
  - 7.4) Distributori di carburante e servizi-auto
  - 7.5) Attività estrattive
  - 7.6) Campeggi e campi nomadi
  - 7.7) Allestimenti cimiteriali
  - 7.8) Usi civici

#### **Art. 94 - Lista dei sottosistemi ambientali**

- 1) I requisiti tecnici riguardano, a seconda dei casi, i diversi sottosistemi ambientali in cui possono essere scomposti gli edifici e le loro aree cortilive, in relazione alle destinazioni funzionali ed alle conseguenti caratteristiche spaziali.
- 2) In tale scomposizione si considerano:
  - 1) attività fondamentali, quelle che corrispondono all'uso o agli usi urbanistici assegnati all'unità edilizia o immobiliare;
  - 2) attività complementari, quelle che sono eventualmente presenti, ma solo in quanto annesse e subordinate alle attività fondamentali, di cui costituiscono un supporto, il cui funzionamento avviene esclusivamente in relazione all'attività fondamentale;
  - 3) accessori, gli spazi di servizio e/o pertinenziali, aventi generalmente il carattere di superficie accessoria S.ac., anche eventualmente costituiti in manufatti autonomi; possono essere considerati accessori: i w.c. che non siano il primo bagno dell'abitazione, i w.c. individuali annessi a pubblici esercizi e luoghi di lavoro, i ripostigli di superficie < 4 mq., i disimpegni di superficie < 10 mq..
- 3) La lista dei sottosistemi ambientali è la seguente:
  - 1) Edifici (o unità immobiliari):
    - 1.1) Spazi di fruizione per attività fondamentale:
    - 1.2) spazi chiusi per attività fondamentale
    - 1.3) spazi aperti per attività fondamentale

- 1.4) Accessorii degli spazi di fruizione:
- 1.5) accessori chiusi degli spazi di fruizione
- 1.6) accessori aperti degli spazi di fruizione
- 1.7) Spazi di fruizione per attività complementare:
- 1.8) spazi chiusi per attività complementare
- 1.9) spazi aperti per attività complementare
- 1.10) Spazi di circolazione e collegamento:
- 1.11) spazi chiusi di circolazione e collegamento
- 1.12) spazi aperti di circolazione e collegamento
- 1.13) Locali e vani tecnici:
- 1.14) locali e vani tecnici chiusi
- 1.15) locali e vani tecnici aperti
- 2) Aree cortilive:
  - 2.1) Area cortiliva dell'attività fondamentale
  - 2.2) Area cortiliva dell'attività complementare
  - 2.3) Area cortiliva destinata ai percorsi:
    - 2.3.1 percorsi pedonali
    - 2.3.2 percorsi ciclabili
    - 2.3.3 percorsi carrabili

#### **Art. 95 - Lista delle componenti tecnologiche**

- 1) I requisiti tecnici si applicano, a seconda dei casi, alle componenti tecnologiche in cui si può scomporre l'edificio - visto come manufatto - secondo la classificazione in: classi di unità tecnologiche, unità tecnologiche e classi di elementi tecnici, definiti come nelle Norme UNI 8290 Parte I.
- 2) La lista delle componenti tecnologiche suddette è la seguente:
  - 1) Strutture portanti:
    - 1.1) Strutture di fondazione
    - 1.2) Strutture di fondazione dirette
    - 1.3) strutture di fondazione indirette
    - 1.4) Strutture in elevazione
    - 1.5) strutture di elevazione verticali
    - 1.6) strutture di elevazione orizzontali e inclinate
    - 1.7) Strutture di contenimento
    - 1.8) strutture di contenimento verticali
    - 1.9) strutture di contenimento orizzontali
  - 2) Chiusure:
    - 2.1) Chiusure verticali
    - 2.2) pareti perimetrali verticali
    - 2.3) infissi esterni verticali
    - 2.4) Chiusure orizzontali inferiori
    - 2.5) solai a terra
    - 2.6) infissi orizzontali
    - 2.7) Chiusure orizzontali su spazi esterni
    - 2.8) solai su spazi aperti
    - 2.9) Chiusure superiori
    - 2.10) coperture
    - 2.11) infissi esterni orizzontali
  - 3) Partizioni interne:
    - 3.1) Partizioni interne verticali
      - 3.1.1 pareti interne verticali
      - 3.1.2 infissi interni verticali
      - 3.1.3 elementi di protezione
    - 3.2) Partizioni interne orizzontali

- 3.2.1 solai
- 3.2.2 soppalchi
- 3.2.3 infissi interni orizzontali
- 3.3) Partizioni interne inclinate
  - 3.3.1 scale interne
  - 3.3.2 rampe interne
- 4) Partizioni esterne:
  - 4.1) Partizioni esterne verticali
    - 4.1.1 elementi di protezione
    - 4.1.2 elementi di separazione
  - 4.2) Partizioni esterne orizzontali
    - 4.2.1 balconi e logge
    - 4.2.2 passerelle
  - 4.3) Partizioni esterne inclinate
    - 4.3.1 scale esterne
    - 4.3.2 rampe esterne
- 5) Impianti di fornitura servizi:
  - 5.1) Impianto di climatizzazione
    - 5.1.1 alimentazioni
    - 5.1.2 gruppi termici
    - 5.1.3 centrali di trattamento fluidi
    - 5.1.4 reti di distribuzione e terminali
    - 5.1.5 reti di scarico condensa
    - 5.1.6 canne di esalazione
  - 5.2) Impianto idrosanitario
    - 5.2.1 allacciamenti
    - 5.2.2 macchine idrauliche
    - 5.2.3 accumuli
    - 5.2.4 riscaldatori
    - 5.2.5 reti di distribuzione acqua fredda e terminali
    - 5.2.6 reti di distribuzione acqua calda e terminali
    - 5.2.7 reti di ricircolo dell'acqua calda
    - 5.2.8 apparecchi sanitari
  - 5.3) Impianto di smaltimento liquidi
    - 5.3.1 reti di scarico acque fecali
    - 5.3.2 reti di scarico acque domestiche
    - 5.3.3 reti di scarico acque meteoriche
    - 5.3.4 reti di ventilazione secondaria
  - 5.4) Impianto di smaltimento aeriformi
    - 5.4.1 alimentazioni
    - 5.4.2 macchine
    - 5.4.3 reti di canalizzazione
  - 5.5) Impianto di smaltimento solidi
    - 5.5.1 canne di caduta
    - 5.5.2 canne di esalazione
  - 5.6) Impianto di distribuzione gas
    - 5.6.1 allacciamenti
    - 5.6.2 reti di distribuzione e terminali
  - 5.7) Impianto elettrico
    - 5.7.1 alimentazioni
    - 5.7.2 allacciamenti
    - 5.7.3 apparecchiature elettriche
    - 5.7.4 reti di distribuzione e terminali
  - 5.8) Impianto di telecomunicazioni

- 5.8.1 alimentazioni
- 5.8.2 allacciamenti
- 5.8.3 reti di distribuzione e terminali
- 5.9) Impianto fisso di trasporto
  - 5.9.1 alimentazioni
  - 5.9.2 macchine
  - 5.9.3 parti mobili
- 6) Impianti di sicurezza:
  - 6.1) Impianto antincendio
    - 6.1.1 allacciamenti
    - 6.1.2 rilevatori e trasduttori
    - 6.1.3 reti di distribuzione e terminali
    - 6.1.4 allarmi
  - 6.2) Impianto di messa a terra
    - 6.2.1 reti di raccolta
    - 6.2.2 dispersori
  - 6.3) Impianto parafulmine
    - 6.3.1 elementi di captazione
    - 6.3.2 reti
    - 6.3.3 dispersori
  - 6.4) Impianto antifurto e antiintrusione
    - 6.4.1 alimentazioni
    - 6.4.2 rivelatori e trasduttori
    - 6.4.3 reti
    - 6.4.4 allarmi
- 7) Attrezzature complementari:
  - 7.1) Attrezzatura interna
    - 7.1.1 elementi d'arredo domestico
    - 7.1.2 blocchi servizi
  - 7.2) Attrezzatura esterna
    - 7.2.1 recinzioni
    - 7.2.2 pavimentazioni esterne
    - 7.2.3 elementi d'arredo esterno
    - 7.2.4 impianti tecnici esterni

#### **Art. 96 - Lista delle esigenze**

- 1) I requisiti tecnici si riferiscono, a seconda dei casi, alle esigenze di base riconosciute come essenziali per gli edifici, in senso globale e fruitivo, e definite secondo la Direttiva CEE n° 89/106.
- 2) La lista delle esigenze è la seguente:
- 3) 1. Resistenza meccanica e stabilità:
  - 1) L'edificio deve essere concepito e costruito in modo tale che le azioni cui può essere sottoposto durante la costruzione e l'utilizzazione non provochino: il crollo dell'intero edificio o di una sua parte; deformazioni e fessurazioni di importanza inammissibile; danni alle altre parti dell'opera o alle attrezzature, in seguito a deformazione degli elementi portanti; danni accidentali sproporzionati alla causa che li ha provocati.
  - 2) Sicurezza in caso di incendio:
    - 2.1) L'edificio deve essere concepito e costruito in modo che, in caso di incendio: la capacità portante dell'edificio sia garantita per un periodo di tempo determinato; la produzione e la propagazione del fuoco e del fumo all'interno delle opere siano limitate; la propagazione del fuoco ad opere vicine sia limitata; gli occupanti possano lasciare l'opera o essere soccorsi altrimenti; sia presa in considerazione la sicurezza delle squadre di soccorso.
  - 3) Igiene dell'ambiente:

- 3.1) L'edificio deve essere concepito e costruito in modo da non compromettere l'igiene o la salute degli occupanti o dei vicini, e in particolare in modo da non provocare: sviluppo di gas tossici; presenza nell'aria di particelle pericolose; emissione di radiazioni pericolose; inquinamento o tossicità dell'acqua o del suolo; difetti nell'eliminazione di acque di scarico, fumi, rifiuti solidi o liquidi; formazione di umidità sulle pareti dell'opera o in altre parti.
- 4) Sicurezza nell'impiego:
  - 4.1) L'edificio deve essere concepito e costruito in modo che la sua utilizzazione non comporti rischi di incidenti inammissibili quali: scivolate, cadute, collisioni, bruciature, folgorazioni, ferimenti a seguito di esplosioni.
- 5) Accessibilità e fruibilità:
  - 5.1) L'edificio deve essere concepito e costruito in modo tale da garantire agli utenti la massima fruibilità degli spazi in funzione della destinazione d'uso. Inoltre, dovranno essere considerate le specifiche esigenze dei bambini e degli utenti disabili o comunque a mobilità limitata, in ordine alle problematiche relative all'accessibilità e fruibilità degli spazi e delle attrezzature, e all'abbattimento delle barriere architettoniche.
- 6) Protezione contro il rumore:
  - 6.1) L'edificio deve essere concepito e costruito in modo che il rumore cui sono sottoposti gli occupanti e le persone situate in prossimità si mantenga a livelli che non nuociano alla loro salute e tali da consentire soddisfacenti condizioni di benessere, di sonno, di riposo e di lavoro.
- 7) Risparmio energetico:
  - 7.1) L'edificio ed i relativi impianti di riscaldamento, raffreddamento ed areazione devono essere concepiti e costruiti in modo che il consumo di energia durante l'utilizzazione delle opere sia moderato, tenuto conto delle condizioni climatiche, senza che ciò pregiudichi il benessere termoisometrico degli occupanti.

#### **Art. 97 - Lista dei requisiti tecnici**

- 1) I requisiti tecnici delle opere edilizie, considerati dal R.E. stabiliscono: campo d'applicazione, livello di prestazione minimo richiesto e metodo di verifica; e stabiliscono inoltre se il requisito sia cogente oppure raccomandato.
- 2) La lista dei requisiti, suddivisi a seconda dell'esigenza generale cui si riferiscono, è la seguente:

##### **1) Resistenza meccanica e stabilità:**

- 1.1) Resistenza alle sollecitazioni statiche e dinamiche di esercizio
- 1.2) Resistenza alle vibrazioni e sollecitazioni accidentali

##### **2) Sicurezza in caso di incendio:**

- 2.1) Limitazione del rischio di incendio, di reazione al fuoco e di emissioni nocive
- 2.2) Resistenza al fuoco
- 2.3) Evacuazione in caso d'emergenza e accessibilità per i mezzi di soccorso

##### **3) Igiene dell'ambiente:**

- 3.1) Purezza e ricambio dell'aria
- 3.2) Controllo della combustione e dei fumi in uscita
- 3.3) Portata delle canne di esalazione aeriformi
- 3.4) Controllo della ventilazione
- 3.5) Controllo della velocità dell'aria
- 3.6) Controllo della temperatura superficiale
- 3.7) Controllo della temperatura interna
- 3.8) Controllo dell'umidità superficiale e interstiziale
- 3.9) Controllo dell'umidità relativa

- 3.10) Controllo dell'inerzia termica
- 3.11) Adduzione e distribuzione idrica
- 3.12) Smaltimento delle acque di rifiuto
- 3.13) Ventilazione delle reti di smaltimento liquidi
- 3.14) Smaltimento delle acque meteoriche
- 3.15) Impermeabilità e tenuta all'acqua
- 3.16) Controllo dell'illuminazione naturale
- 3.17) Controllo dell'illuminazione artificiale
- 3.18) Assenza di emissioni e di sostanze nocive
- 3.19) Protezione dalle intrusioni
- 3.20) Pulibilità e asetticità
- 3.21) Oscurabilità

**4) Sicurezza nell'impiego:**

- 4.1) Sicurezza dalle cadute
- 4.2) Sicurezza agli urti e sfondamenti e all'azione del vento
- 4.3) Sicurezza di circolazione
- 4.4) Sicurezza di manovra e alle effrazioni
- 4.5) Sicurezza di manutenzione
- 4.6) Sicurezza ai rischi di esplosione e di ustione
- 4.7) Sicurezza elettrica ed equipotenziale
- 4.8) Funzionamento in emergenza
- 4.9) Sicurezza alle sollecitazioni negli impianti

**5) Accessibilità e fruibilità:**

- 5.1) Accessibilità, visitabilità ed adattabilità degli spazi
- 5.2) Disponibilità di spazi minimi
- 5.3) Dotazioni impiantistiche indispensabili

**6) Protezione contro il rumore:**

- 6.1) Controllo del livello di rumore prodotto
- 6.2) Controllo della pressione sonora
- 6.3) Isolamento acustico
- 6.4) Isolamento ai rumori impattivi
- 6.5) Controllo della riverberazione sonora

**7) Risparmio energetico:**

- 7.1) Controllo della temperatura dell'aria interna e dell'acqua sanitaria
- 7.2) Controllo delle dispersioni, della tenuta e della condensazione
- 7.3) Controllo del rendimento energetico degli impianti tecnici civili.

**Art. 98 - Requisiti cogenti e requisiti raccomandati**

- 1) Sono definiti cogenti (C), e quindi tali da condizionare l'approvazione dei progetti e la certificazione della conformità edilizia, i requisiti:
  - ~ del gruppo 1: - 1.1 - 1.2 -
  - ~ del gruppo 2: - 2.1 - 2.2 - 2.3 -
  - ~ del gruppo 3: - 3.1 - 3.2 - 3.3 - 3.4 - 3.6 - 3.7 - 3.9 - 3.11 - 3.12 - 3.13 - 3.14 - 3.15 - 3.16 - 3.18 - 3.19
  - ~ del gruppo 4: - 4.1 - 4.2 - 4.3 - 4.6 - 4.7 - 4.9 -
  - ~ del gruppo 5: - 5.1 - 5.2 - 5.3 -
  - ~ del gruppo 6: - 6.1. - 6.2 - 6.3 - 6.4 -
  - ~ del gruppo 7: - 7.1 - 7.2 -
- 2) Sono definiti raccomandati (R), e quindi tali da non condizionare l'approvazione dei progetti e la certificazione della conformità edilizia, i requisiti:

- ~ del gruppo 3: - 3.4 - 3.7 - 3.9 - 3.16 - 3.19 -
- ~ del gruppo 4: - 4.4 - 4.5 - 4.8 -
- ~ del gruppo 6: - 6.5 -
- ~ del gruppo 7: - 7.3 -

**Art. 99 - Installazione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili**

- 1) Per gli edifici di nuova costruzione da realizzare nei Contesti urbani della trasformazione individuati nell'elaborato C.2.8 – Centro Urbano – del PUG/S e nei Contesti Rurali individuati nella serie di elaborati C.2.1 C.2.7 del PUG/S con esclusione dei “Contesti a prevalente valore ambientale e paesaggistico” di cui all’art. 31 delle relative N.T.A. – ai sensi del comma 3 dell’art. 1 della L R 9 marzo 2009 - è obbligatoria, ai fini del rilascio del permesso di costruire, l’installazione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, tali da garantire una produzione energetica non inferiore a 1 chilowatt (KW) per ciascuna unità abitativa, adottando le soluzioni tecniche più opportune anche sotto il profilo dell’estetica degli edifici. Per i fabbricati industriali, di estensione superficiale non inferiore a 100 metri quadrati, la produzione energetica minima da soddisfare è di 5 KW..

**Art. 108 - Specifiche tecniche e relative asseverazioni**

- 1) Per ciascun requisito della lista, sia cogente che raccomandato, le specifiche tecniche indicano:
  - ~ L’esigenza che il requisito deve soddisfare;
  - ~ L’appartenenza del requisito alla categoria dei requisiti cogenti (C) oppure alla categoria dei requisiti raccomandati (R);
  - ~ La specifica definizione del requisito;
  - ~ Il campo d’applicazione, con riferimento agli usi dell’edificio, ai suoi sottosistemi ambientali ed alle sue componenti tecnologiche;
  - ~ I livelli minimi di prestazione richiesti alle opere edilizie per il soddisfacimento del requisito;
  - ~ I metodi di verifica della prestazione raggiunta dalle opere realizzate.
- 2) La relazione tecnica del progetto, e la scheda tecnica descrittiva delle opere compiute, contengono le asseverazioni - rispettivamente del Progettista e del Direttore dei Lavori - in ordine al raggiungimento delle prestazioni richieste dal R.E. relativamente ai requisiti cogenti. Gli stessi documenti riportano anche le indicazioni sulle prestazioni relative ai requisiti raccomandati, ma solo a fini di certificazione della qualità dell’immobile nei rapporti privati inerenti lo stesso immobile.
- 3) Nella relazione tecnica il Progettista assevera il raggiungimento della prestazione richiesta per quanto attiene le scelte progettuali di sua competenza; mentre per quegli aspetti tecnici che dipendono essenzialmente dalla fase realizzativa, l’asseverazione ha il significato di prescrizione ed obiettivo da verificare ad opera compiuta, pur certificando che le scelte progettuali sono comunque idonee e compatibili per il raggiungimento finale delle prestazioni richieste.
- 4) Nella scheda tecnica descrittiva il Progettista ed il Direttore dei Lavori asseverano il raggiungimento delle prestazioni richieste, da parte dell’opera compiuta, ciascuno per quanto attiene agli aspetti ed alle fasi di propria competenza, fatte salve le responsabilità che invece competono all’Impresa esecutrice e/o installatrice.
- 5) Dette asseverazioni, nei casi di interventi sull’esistente che riguardino solo una parte (sottosistema ambientale o componente tecnologica) dell’unità edilizia o immobiliare, si intendono a questa riferite, però anche ai necessari adeguamenti ad essa strettamente complementari e correlati.
- 6) Ai fini delle asseverazioni sul raggiungimento dei livelli minimi di prestazione richiesti, l’applicazione degli specifici metodi di calcolo e di verifica indicati viene considerata come soluzione conforme per il raggiungimento teorico della prestazione, anche in carenza di verifica strumentale.

- 7) Le specifiche tecniche sono tutte quelle esposte nella successiva Sezione II, numerate da 1 a 45 Per consentire un'immediata verifica di completezza della relazione tecnica e della scheda tecnica descrittiva compilata, il Responsabile dello Sportello Unico predispone un modello della "scheda tecnica" descrittiva nel quale è riportato un prospetto riassuntivo che evidenzia, per ciascun tipo di uso urbanistico, quali sono i requisiti cogenti (e quali quelli raccomandati) che debbono essere presi in considerazione.



## Sezione II

### Specifiche Tecniche dei Requisiti Tecnici e Prestazionali degli Edifici

#### ESIGENZA N°1: RESISTENZA MECCANICA E STABILITÀ

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
1.1	RESISTENZA ALLE SOLLECITAZIONI STATICHE E DINAMICHE DI ESERCIZIO	C	01

E' la capacità di resistere ai carichi e sovraccarichi, in tutte le condizioni di esercizio, nonché ai fenomeni dinamici, ed in particolare all'azione del vento, nel rispetto del coefficiente di sicurezza, senza deformazioni o fessurazioni inammissibili; e ciò sia per le singole parti, sia per la struttura nel suo insieme.

#### CAMPO D'APPLICAZIONE:

usi urbanistici = tutti (tranne 7.3) -

sottosistemi ambientali = tutti

componenti tecnologiche = 1 - 2 - 3 - 4 - 7.2 -

#### PRESTAZIONE RICHIESTA:

- Rispetto di tutta la specifica normativa vigente in materia di progettazione, esecuzione e collaudo delle strutture, per il tipo di struttura ed i materiali utilizzati.
- Per costruzioni in zone sismiche, si applicano le relative norme di sicurezza ed in particolare: L. n° 64/1974, D.M. 16/1/1996, D.M. 14/01/2008 e successiva Circolare esplicativa del 02/02/2009 e s.m.i.
- L'applicazione delle norme di sicurezza di cui al punto precedente,
  - è cogente per tutti gli edifici pubblici e privati di nuova costruzione
  - è raccomandata, per edifici di interesse storico-artistico, al fine di conseguire almeno il miglioramento antisismico.

#### METODO DI VERIFICA:

Applicazione della specifica normativa vigente in materia, ed in particolare:

- D.M. 16/1/1996 per la verifica di sicurezza e dei carichi e sovraccarichi,
- D.M. 20/11/1987 per le costruzioni murarie,
- L. n° 1086/1971, D.M. 14/02/1992 e D.M. 9/1/1996 per le costruzioni in calcestruzzo armato e metalliche
- D.M. 03/12/1987 per le costruzioni prefabbricate,
- L. n° 64/1974 e D.M. 16/1/1997 per le costruzioni in zona sismica
- D.M. 14/01/2008 e successiva Circolare esplicativa del 02/02/2009 e s.m.i.
- Istruzioni generali per la redazione di progetti di restauro di beni architettonici di valore storico-artistico in zona sismica, impartite dal Comitato Nazionale per la prevenzione del patrimonio culturale dal rischio sismico,
- Normative UNI per chiusure e partizioni.

## ESIGENZA N°1: RESISTENZA MECCANICA E STABILITÀ

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
1.2	RESISTENZA ALLE VIBRAZIONI E SOLLECITAZIONI ACCIDENTALI	C	02

E' la capacità di resistere all'azione di vibrazioni di qualsiasi origine (macchine, veicoli, onde sonore, ecc.), nel rispetto del coefficiente di sicurezza, senza deformazioni eccessive e senza degrado funzionale; e ciò sia per le singole parti, sia per la struttura nel suo insieme.

E' la capacità di resistere all'azione di urti, percussioni, esplosioni, atti vandalici, nel rispetto del coefficiente di sicurezza, senza deformazioni eccessive e senza degrado funzionale; e ciò sia per le singole parti, sia per la struttura nel suo insieme.

### CAMPO D'APPLICAZIONE:

usi urbanistici = tutti (tranne 7.3) -

sottosistemi ambientali = tutti

componenti tecnologiche = 1 - 2 - 3 - 4 -

### PRESTAZIONE RICHIESTA:

- Rispetto di tutta la specifica normativa vigente in materia di progettazione, esecuzione e collaudo delle strutture, per il tipo di struttura ed i materiali utilizzati.
- In particolare va verificata la prestazione richiesta nei casi di edifici adibiti a funzioni produttive e assimilabili; per le vibrazioni dovute all'esercizio di specifici macchinari, si fa riferimento alla relativa normativa.
- Il requisito concorre al raggiungimento del requisito 1.1.
- La prestazione è richiesta anche per gli impianti tecnici e per le reti tecnologiche, in particolare per le zone sismiche e per le strutture di massima sicurezza ai fini della Protezione Civile.

### METODO DI VERIFICA:

Applicazione della specifica normativa vigente in materia, ed in particolare:

- D.M. 20/11/1987 per le costruzioni murarie,
- D.M. 14/02/1992 e D.M. 9/1/1996 per le costruzioni in c.a. e metalliche,
- D.M. 03/12/1987 per le costruzioni prefabbricate.
- Normative UNI per chiusure e partizioni.

## ESIGENZA N°2: SICUREZZA IN CASO D'INCENDIO

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
2.1	LIMITAZIONE DEL RISCHIO DI INCENDIO, DI REAZIONE AL FUOCO E DI EMISSIONI NOCIVE	C	03

E' la caratteristica che consente di avere un basso rischio di incendio per effetto del controllo: della non infiammabilità dei materiali della costruzione; della limitata combustibilità del contenuto degli edifici; della non prossimità con elementi che presentano elevato pericolo d'incendio.

E' la caratteristica che consente di avere un basso rischio di propagazione del fuoco per effetto del controllo: delle compartimentazioni resistenti al fuoco per una durata adeguata; dei tempi di propagazione della fiamma tra locali e della resistenza al fuoco degli elementi di separazione; dei luoghi protetti; della dotazione di impianto antincendio; della posizione adeguata della centrale termica.

E' la caratteristica dei materiali e degli elementi che costituiscono le chiusure, le partizioni e gli impianti, di non aggravare il rischio di incendio con la loro infiammabilità.

E' la caratteristica dei materiali che costituiscono gli spazi chiusi e di quelli in essi contenuti, in caso di combustione, di non sviluppare gas e fumi nocivi.

### CAMPO D'APPLICAZIONE:

usi urbanistici = 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 (tranne 6.8 e 6.9) - 7.1 - 7.4 - 7.6 (vedi norme nazionali) -  
sottosistemi ambientali = 1.1.1 - 1.2.1 - 1.3.1 - 1.4.1 - 1.5.1 -  
componenti tecnologiche = 1.2 - 1.3 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7.1 -

### PRESTAZIONE RICHIESTA:

Rispetto di tutte le prescrizioni tecniche e procedurali vigenti in materia, per i rispettivi usi, come impartite dal Comando provinciale del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, nonché dalla Commissione di Vigilanza sui Locali di Pubblico Spettacolo.

In particolare, prestazione conforme a:

- Circ. Min. LL.PP. n° 91/1961, D.M. 8/3/1985, D.M. 1/2/1986 e D.M. n° 246/1987 sulla sicurezza e prevenzione incendi;
- Circ. Min. LL.PP. n° 91/1961 e D.M. 26/6/1984 sulla reazione al fuoco dei materiali;
- Circ. Min. LL.PP. n° 68/1969 e Circ. Min. LL.PP. n° 73/1991 sugli impianti termici.

La limitazione della reazione al fuoco dipende dalla limitazione di: infiammabilità, velocità di propagazione, gocciolamento, sviluppo di calore, produzione di fumo, produzione di sostanze nocive.

### METODO DI VERIFICA:

- Certificato di Prevenzione Incendi (C.P.I.) del Comando competente, quando richiesto.
- Autorizzazione della Commissione di Vigilanza sui Locali di Pubblico Spettacolo, quando richiesta.
- Applicazione delle prescrizioni tecniche e procedurali vigenti in materia.
- Certificazioni sui materiali e sui componenti. Certificazioni secondo norme UNI VVF n° 8456, 8457, 9174, 9176, 9177, 9796.

## ESIGENZA N°2: SICUREZZA IN CASO D'INCENDIO

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
2.2	RESISTENZA AL FUOCO	C	04

E' la caratteristica degli elementi (strutture, chiusure, partizioni) di resistere al fuoco per un tempo determinato senza subire deformazioni incompatibili con la loro funzione strutturale e di compartimentazione, in modo da garantire l'incolumità degli occupanti.

### CAMPO D'APPLICAZIONE:

usi urbanistici = 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 (tranne 6.8 e 6.9) - 7.1 - 7.4 - (vedi norme nazionali) -  
sottosistemi ambientali = 1.1.1 - 1.2.1 - 1.3.1 - 1.4.1 - 1.5.1 -  
componenti tecnologiche = 1.2 - 1.3 - 2 - 3 - 4 - 6.1. -

### PRESTAZIONE RICHIESTA:

Rispetto di tutte le prescrizioni tecniche e procedurali vigenti in materia.

In base alle normative vigenti per il caso in esame, resistenza al fuoco per un determinato numero di minuti, che rappresenta il mantenimento della prestazione complessiva di tutte le strutture portanti e chiudenti, per:

- stabilità meccanica, (R)
- tenuta alle fiamme, fumi e gas, (E)
- isolamento termico fino a 150 °C, (I)

La prestazione richiesta, per il tempo determinato, da 15 a 180 minuti primi, è data dalle combinazioni (R), (RE), (REI).

In particolare, prestazione conforme a:

- Circ. Min. LL.PP. n° 91/1961, D.M. 16/2/1982, D.M. 26/6/1984, D.M. 8/3/1985, D.M. 1/2/1986 e D.M. n° 246/1987 sulla sicurezza e prevenzione incendi;
- Circ. Min. LL.PP. n° 91/1961 e D.M. 26/6/1984 sui materiali;
- Circ. Min. LL.PP. n° 68/1969 e Circ. Min. LL.PP. n° 73/1991 sugli impianti termici.

### METODO DI VERIFICA:

- Applicazione delle prescrizioni tecniche e procedurali vigenti in materia.
- Certificazioni sui materiali e sui componenti. Certificazione secondo norme UNI VVF, in particolare n° 9502, 9503, 9504 e 9723.

## **ESIGENZA N°2: SICUREZZA IN CASO D'INCENDIO**

<b>REQUISITO</b>	<b>OGGETTO</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>SPECIFICA n°</b>
<b>2.3</b>	<b>EVACUAZIONE IN CASO D'EMERGENZA E ACCESSIBILITÀ PER I MEZZI DI SOCCORSO</b>	<b>C</b>	<b>05</b>

E' la dotazione dell'organismo edilizio di un sistema organizzato di vie di fuga per lo sfollamento rapido e ordinato; in particolare rispettando: i tempi di evacuazione ammissibili, le dimensioni idonee delle vie di uscita.

E' la possibilità per i mezzi di soccorso, anche pesanti, di accedere e manovrare rapidamente per raggiungere ogni parte dell'organismo edilizio, in condizioni di massima sicurezza per le squadre di soccorso.

### **CAMPO D'APPLICAZIONE:**

usi urbanistici = 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 (tranne 6.8 e 6.9) - 7.1 - 7.4 - 7.6 - (vedi norme nazionali) -  
sottosistemi ambientali = tutti -  
componenti tecnologiche = 1.2 - 1.3 - 2 - 3 - 4 - 6.1 -

### **PRESTAZIONE RICHIESTA:**

Il raggiungimento della prestazione va verificato anche rispetto alle condizioni esterne di accessibilità per i mezzi di soccorso

Rispetto di tutte le prescrizioni tecniche e procedurali vigenti in materia.

In particolare, prestazione conforme a: Circ. Min. LL.PP. n° 91/1961, D.M. 8/3/1985, D.M. 1/2/1986 e D.M. n° 246/1987 sulla sicurezza e prevenzione incendi.

Per locali destinati ad attività di lavoro (dipendente), è richiesto il rispetto del D.Lg. n° 626/1994 modificato e integrato, e delle specifiche normative antincendio.

### **METODO DI VERIFICA:**

Applicazione delle prescrizioni tecniche e procedurali vigenti in materia.

### ESIGENZA N° 3: IGIENE DELL'AMBIENTE

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
3.1	PUREZZA E RICAMBIO DELL'ARIA	C	06

E' la condizione di purezza dell'aria nei locali chiusi di qualunque tipo, al fine di garantire il benessere respiratorio e olfattivo degli utenti, anche in condizioni sfavorevoli di ventilazione; in particolare attraverso il controllo dello smaltimento dei prodotti della combustione (ossido di carbonio, anidride carbonica) negli apparecchi a fiamma libera, nel rispetto delle condizioni di minima interferenza con l'ambiente circostante.

#### CAMPO D'APPLICAZIONE:

usi urbanistici = 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 (tranne 6.8 e 6.9) - 7.4 -  
sottosistemi ambientali = 1.1.1 - 1.2.1 - 1.3.1 - 1.4.1 - 1.5.1 -  
componenti tecnologiche = 5.1 - 5.2 - 5.3 - 5.4 - 5.5 - 5.6 -

#### PRESTAZIONE RICHIESTA:

Installazione bruciatori e smaltimento gas combusti secondo le norme vigenti, in particolare UNI-CIG 7129 e 9615, D.P.R. n° 1391/1970, L. n° 1083/1971, L. n° 46/1990, D.P.R. n° 477/1994, e D.P.R. n° 218/1998.

Purezza dell'aria in tutti i locali chiusi con:

- concentrazione di ossido di carbonio CO < 0,003% (prodotto secco),
- concentrazione di anidride carbonica CO<sub>2</sub> < 0,15%.

Ogni apparecchio a fiamma libera deve essere collegato ad un impianto (naturale o meccanico) di estrazione dei gas combusti, con sbocco sopra il tetto dell'edificio.

Sono vietate aspirazioni meccaniche nei locali in cui vi siano:

- apparecchi a fiamma libera con proprio impianto di aspirazione,
- aperture non sigillate di condotti di canne collettive,
- caminetti afferenti a canne collettive.

Per interventi edilizi di recupero, è ammessa l'estrazione meccanica, anche con scarico a parete, ma solo per impianti a gas metano, nell'impossibilità di utilizzare canne fumarie, e nel rispetto del D.P.R. n° 412/1993.

In ogni caso, lo scarico degli aeriformi da smaltire deve essere convogliato il più in alto possibile, ed in modo da non interferire con eventuali aperture di ventilazione naturale o artificiale, nè con balconi, porticati o percorsi; e comunque almeno a mt. 2,40 di altezza dal più vicino piano di calpestio.

#### METODO DI VERIFICA:

Verifica diretta sulle modalità di installazione degli apparecchi di combustione e degli impianti di smaltimento aeriformi.

Rispetto della normativa UNI-CIG, della L. n° 46/1990 e del relativo Regolamento di attuazione D.P.R. 447/1991 e del D.P.R. 412/1993.

Misura a intervalli di 10 minuti, per un'ora, di %CO<sub>2</sub> a 0,5 mt. dal pavimento, e di %CO a 0,5 mt. dal soffitto, con tutti gli apparecchi di combustione funzionanti al massimo, e tutti i dispositivi di ventilazione del locale completamente chiusi.

### ESIGENZA N°3: IGIENE DELL'AMBIENTE

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
3.2	CONTROLLO DELLA COMBUSTIONE E DEI FUMI IN USCITA	C	07

E' il corretto funzionamento del gruppo termico, al fine di garantire un processo di combustione normale e l'espulsione di fumi con temperatura e caratteristiche adeguate, e quindi economia di esercizio e salvaguardia dell'ambiente.

#### CAMPO D'APPLICAZIONE:

usi urbanistici = 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 (tranne 6.8 e 6.9) - 7.4 - 7.6 -  
sottosistemi ambientali = 1 -  
componenti tecnologiche = 5.1 - 5.2.4 -

#### PRESTAZIONE RICHIESTA:

Il processo di combustione deve svolgersi con le seguenti caratteristiche limite:

- sezione di presa d'aria comburente: norme UNI-CIG 7129/92 e successive
- volume di anidride carbonica nei fumi:  $10\% < CO_2 < 13\%$
- volume di ossido di carbonio nei fumi: (parte soppressa)  $< 1000$  p.p.m.
- contenuto di particelle solide nei fumi:  $q < 0,25$  g/mc., (aumentabile nei casi di cui al D.P.R. 1391/1979).

Controllo, manutenzione e gestione degli impianti di riscaldamento di potenzialità al focolare  $> 35$  kW, in conformità alle norme UNI 8364 e 9317 e successive, nonché al D.P.R. n° 412/1993 e successive modifiche e integrazioni

Per generatori di calore a condensazione, le canne fumarie dovranno assicurare la resistenza all'attacco acido e l'allontanamento delle acque di condensa; in caso di potenza termica  $> 106$  kW, è richiesta la neutralizzazione della condensa prima dello scarico terminale.

Interventi di pulizia e manutenzione delle canne fumarie (parte soppressa) secondo le prescrizioni del costruttore dell'impianto ai sensi del D.P.R. 412/93 e successive modifiche e integrazioni.

Uso dei combustibili in conformità al D.P.C.M. 2/10/1995.

E' vietato l'uso combustibile degli olii usati di cui al D.P.R. n° 691/1982, come pure degli olii aventi viscosità superiore a 5 gradi Engler e tenore in zolfo superiore al 3%. Nelle zone omogenee tipo A, è vietato l'uso di combustibile solido in assenza di sistemi automatici di alimentazione e controllo.

Il requisito concorre all'esigenza del risparmio energetico.

#### METODO DI VERIFICA:

Prove e misure in opera, con le modalità e le apparecchiature di cui alle norme UNI 8364, 9317, 4546, 10389, 10435, 10436, ed UNI CEI 70011.

La prova va eseguita quando l'impianto è in funzione da almeno un'ora.

Giudizio del collaudatore anche in base a certificazioni di conformità dell'installatore e del manutentore.

### ESIGENZA N°3: IGIENE DELL'AMBIENTE

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
3.3	CONTROLLO DELLA VENTILAZIONE	C	08

E' la possibilità che la ventilazione degli spazi chiusi di fruizione dell'utenza garantisca un ricambio d'aria sufficiente al raggiungimento del benessere respiratorio, igrotermico invernale ed estivo, e olfattivo, evitando il ristagno d'aria viziata, di impurità e di gas nocivi, nonché la formazione di colonie batteriche.

#### CAMPO D'APPLICAZIONE:

usi urbanistici = 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 (tranne 6.8 e 6.9) - 7.4 - 7.6 - 7.7 -  
sottosistemi ambientali = 1.1.1 - 1.2.1 - 1.3.1 - 1.4.1 - 1.5.1 -  
componenti tecnologiche = 2.1.2 - 2.4.2 - 5.1 - 5.4 -

#### PRESTAZIONE RICHIESTA:

La prestazione minima richiesta, con riferimento alla norma UNI 10339, è espressa in numero di ricambi d'aria all'ora (N), che rappresenta il rapporto tra il volume d'aria rinnovato in un'ora e il volume totale dell'ambiente, e si riferisce a un ricambio continuo almeno nei periodi di svolgimento delle attività cui gli spazi sono destinati. Valori richiesti:

- per spazi 1.1.1: N >2 (spazi normalmente abitati, uffici privati)  
N >3 (cucine, spazi per preparazione alimenti)  
N >5 (servizi igienici, spazi aperti al pubblico)
- per spazi 1.2.1: N >2 (in generale)  
N >5 (servizi igienici)
- per spazi 1.3.1: N >3 (attività con basso concorso di pubblico, almeno 30 mc./h persona)  
N >5 (attività con alto concorso di pubblico, almeno 30 mc./h persona)
- per spazi 1.4.1: N >2
- per spazi 1.5.1: N >5.

La prestazione deve poter essere regolata da parte dell'utente. Almeno la ventilazione di base rappresentata da  $N = 0,5$  deve essere assicurata in modo continuativo (a finestre chiuse) attraverso prese d'aria naturali o meccaniche (compresa la permeabilità dei serramenti), preferibilmente regolabili ed afonizzate. La prestazione deve essere assicurata anche se viene a mancare la tensione di rete.

Per le cucine, è richiesta l'aspirazione forzata sui punti-cottura in conformità all'Art. 6 D.M. 5/7/1975, con espulsione sul tetto. Per i servizi igienici con ricambio discontinuo, sono richiesti il temporizzatore con collegamento esterno e la prestazione minima  $N > 10$ . Detti ambienti saranno in depressione rispetto agli ambienti comunicanti.

La prestazione si considera convenzionalmente soddisfatta per ambienti 1.1.1. e 1.3.1., quando le superfici apribili direttamente verso l'esterno sono  $> 1/8$  SU; per usi di tipo 1 e 6.1, inoltre, la prestazione deve essere assicurata dalle finestre apribili.

Per i locali adibiti ad attività di lavoro (dipendente), le finestre apribili (senza contare le porte) devono avere una superficie  $> 1/16$  SU.

Per le autorimesse deve essere assicurato il rispetto del D.M. 1/2/1986.

Al raggiungimento del requisito, concorrono le caratteristiche di forma ed esposizione al vento dell'edificio.

Sono fatte salve prescrizioni particolari per destinazioni ed usi specifici. L'art. 5 del D.P.R. 412/1993 stabilisce i casi in cui è richiesto l'impiego di dispositivi di recupero del calore disperso per il rinnovo dell'aria (quando le portate e le ore di funzionamento siano superiori ai valori limite).



**METODO DI VERIFICA:**

Secondo norme UNI 5104, 10339 e 10344, nonché D.P.R. 19/3/1958.

Controllo diretto degli effetti del ricambio d'aria. Valutazione dei percorsi probabili dei flussi d'aria di ricambio. Prova diretta di determinazione delle pressioni e delle depressioni negli ambienti.

### ESIGENZA N°3: IGIENE DELL'AMBIENTE

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
3.4	CONTROLLO DELLA VELOCITÀ DELL'ARIA	R (*)	09

E' la condizione che negli spazi chiusi di fruizione dell'utenza la velocità dell'aria sia contenuta entro valori opportuni in modo da evitare correnti d'aria sgradevoli e nocive, con riferimento al benessere igrotermico invernale.

Analogamente, con riferimento al benessere igrotermico estivo, nel caso di spazi chiusi di fruizione dotati di impianto di climatizzazione estiva.

#### CAMPO D'APPLICAZIONE:

usi urbanistici = 1 - 2 - 3 - 4 (tranne 4.11) - 5 (tranne 5.4) - 6.1 - 7.4 -  
sottosistemi ambientali = 1.1.1 - 1.3.1 -  
componenti tecnologiche = 2.1.2 - 2.4.2 - 5.1 - 5.4 -

#### PRESTAZIONE RICHIESTA:

La velocità dell'aria interna (W), espressa in mt./sec., a seconda dell'uso degli spazi e della sua temperatura, non deve superare i seguenti valori raccomandati:

- per locali normalmente abitati:  $W < 0,15$  quando  $T < 21^{\circ}\text{C}$  ;  $W < 0,17$  quando  $T = 21^{\circ}\text{C}$

- per locali da bagno e simili:  $W < 0,07$  quando  $T < 21^{\circ}\text{C}$  ;  $W < 0,09$  quando  $T = 21^{\circ}\text{C}$  .

Nel caso di condizionamento estivo, la velocità dell'aria interna W non deve superare 0,15 mt./sec. in corrispondenza delle zone di fruizione dell'utenza.

Il requisito concorre alla realizzazione del benessere igrotermico per il quale vanno verificate, insieme, le condizioni relative ai requisiti 3.4, 3.6, 3.7, 3.9 e 3.10.

E' richiesta la possibilità di regolazione da parte dell'utente.

*(\*) Il requisito è cogente per ambienti a carattere socio-sanitario, fatte salve le specifiche disposizioni normative.*

#### METODO DI VERIFICA:

Misura diretta in opera di W mediante anemometro a filo caldo, con condizioni esterne sfavorevoli (stagione fredda e ventosa), finestre chiuse, al centro del locale, a mt. 1,50 dal pavimento.

### ESIGENZA N°3: IGIENE DELL'AMBIENTE

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
3.5	CONTROLLO DELLA TEMPERATURA SUPERFICIALE	C	10

E' il contenimento, entro valori minimi e massimi stabiliti, della temperatura di tutte le superfici interne degli spazi di fruizione, con le quali l'utenza può entrare in contatto, al fine di limitarne i disagi per eccessivo irraggiamento.

#### CAMPO D'APPLICAZIONE:

usi urbanistici = 1 - 2 - 3 - 4 (tranne 4.11) - 5 (tranne 5.4) - 6.1 - 7.4 -  
sottosistemi ambientali = 1.1.1 - 1.2.1 - 1.3.1 -  
componenti tecnologiche = 2 - 3 - 5.1.4 -

#### PRESTAZIONE RICHIESTA:

La temperatura media ponderale di tutte le superfici interne all'ambiente (t), espressa in °C, deve essere compresa nell'intervallo pari a  $\pm 3$  °C rispetto alla temperatura dell'ambiente.

La temperatura specifica di contatto di qualsiasi superficie interna all'ambiente deve essere compresa nell'intervallo fra 15 °C e 25 °C.

Per i corpi scaldanti, la temperatura superficiale di contatto non deve superare i 70 °C; per i pannelli radianti, non deve superare i 25 °C per spazi 1.1.1., ed i 28 °C per spazi di altro tipo. E' richiesta la possibilità di regolazione da parte dell'utente.

Le stesse limitazioni valgono per i ponti termici.

I serramenti vetrati aventi superfici inferiori a 12 mq. possono presentare temperatura superficiale inferiore, riducibile in proporzione alla superficie, fino al limite minimo di 1 °C per serramenti di superficie minore di 1 mq..

Deve essere evitata la formazione di acqua di condensa sui serramenti, o quantomeno esserne prevista la raccolta e lo smaltimento.

Intervalli di temperatura esterna considerati ai sensi della L. n° 10/1991 e relativi Regolamenti d'attuazione.

Prestazione conforme a quanto richiesto dalla normativa di cui all'Art. 4 comma 1 e 2 della L. n° 10/1991.

#### METODO DI VERIFICA:

Calcolo della temperatura superficiale sia in zona corrente che nei ponti termici, come pure nelle componenti impiantistiche.

Prova in opera con controllo: degli scambi termici utente-ambiente che sono al di fuori dei limiti fisiologici; e delle superfici interne di contatto che non corrispondono alle normali condizioni di benessere, nella stagione fredda.

### ESIGENZA N°3: IGIENE DELL'AMBIENTE

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
3.6	CONTROLLO DELLA TEMPERATURA INTERNA	C	11

E' la condizione che la temperatura interna dell'aria degli spazi chiusi di fruizione dell'utenza abbia un valore idoneo allo svolgimento delle attività previste, senza eccessive variazioni nello spazio e nel tempo.

#### CAMPO D'APPLICAZIONE:

usi urbanistici = 1 - 2 - 3 - 4 (tranne 4.11) - 5 (tranne 5.4) - 6.1 - 7.4 -  
sottosistemi ambientali = 1.1.1 - 1.2.1 - 1.3.1 - 1.4.1 -  
componenti tecnologiche = 2 - 5.1 -

#### PRESTAZIONE RICHIESTA:

La temperatura media dell'aria interna operante (T), espressa in °C, nella stagione fredda, a seconda dell'uso degli spazi, per la generalità degli usi, è quella che soddisfa i seguenti valori, regolabili dall'utente:

- per spazi 1.1.1:  $18 < T < 22$  (esclusi i casi in cui T dipende da processi di lavorazione)
- per spazi 1.2.1:  $4 < T < 14$
- per spazi 1.3.1:  $14 < T < 22$
- per spazi 1.4.1:  $7 < T < 18$

Inoltre in nessun ambiente la temperatura interna deve presentare disuniformità, lungo la verticale, maggiore di  $\pm 2$  °C.

La prestazione si intende convenzionalmente soddisfatta dal rispetto della L. n° 10/1991 e relativi Regolamenti d'attuazione.

Negli ambienti destinati ad attività di lavoro (dipendente), la T è regolata dalle norme di igiene del lavoro di cui al D.P.R. n° 303/1956 ed al D.Lg. n° 626/1994 modificato e integrato.

Anche negli spazi chiusi privi di riscaldamento, deve risultare  $T > 4$ ; oppure il relativo involucro esterno deve avere una massa efficace  $> 150$  Kg./mq., riducibile a 125 in presenza di isolamento.

E' richiesto in ogni caso l'adeguamento alle norme del D.P.R. n° 412/1993.

Allo scopo di evitare fenomeni di surriscaldamento dell'ambiente interno, nella stagione estiva, occorre assicurare la possibilità di intercettazione dell'irraggiamento solare diretto attraverso le superfici finestrate non orientate a nord.

#### METODO DI VERIFICA:

Prova in opera misurando la T con condizioni esterne sfavorevoli, in assenza di radiazione solare, dopo 2 ore dalla messa in funzione dell'impianto di riscaldamento, a mt. 1,50 dal pavimento; si calcola il valore medio fra diverse misure, effettuate anche nei punti più sfavorevoli. Idem, in presenza di radiazione solare.

Verifica indiretta del calcolo di progetto determinando la potenza termica dell'impianto di riscaldamento capace di soddisfare il requisito, avendo calcolato il fabbisogno termico dell'ambiente.

Metodo di calcolo della temperatura interna degli ambienti secondo la norma UNI 10375 e UNI 10344.

### ESIGENZA N°3: IGIENE DELL'AMBIENTE

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
3.7	CONTROLLO DELL'UMIDITÀ SUPERFICIALE E INTERSTIZIALE	R(*)	12

E' il conseguimento, negli spazi chiusi di fruizione dell'utenza, di un idoneo livello della temperatura di rugiada, tale da evitare la formazione di umidità per condensazione superficiale, nonché di infiltrazioni, di macchie e di muffe.

E' la condizione che all'interno dei componenti dell'involucro edilizio non si verifichino fenomeni di condensazione tali da pregiudicarne le caratteristiche tecniche.

#### CAMPO D'APPLICAZIONE:

usi urbanistici = 1 - 2 - 3 - 4 (tranne 4.11) - 5 (tranne 5.4) - 6.1 - 7.4 -  
sottosistemi ambientali = 1.1.1 - 1.2.1 - 1.3.1 - 1.4.1. -  
componenti tecnologiche = 2 - 3 -

#### PRESTAZIONE RICHIESTA:

Limitazione dell'umidità superficiale e interstiziale causata da acqua di condensazione, come conseguenza della limitazione dei valori minimi delle temperature superficiali. Eliminazione del vapore in eccesso all'interno dell'involucro edilizio.

In tutti gli ambienti considerati, la temperatura superficiale interna deve risultare maggiore o uguale alla temperatura di rugiada, con la possibilità di eccezione per i serramenti vetrati per i quali sia disposta la raccolta ed evacuazione dell'acqua di condensa.

Quando non è diversamente dimostrato dal calcolo, la temperatura di rugiada è assunta pari a 14 °C. Negli ambienti in cui è previsto un forte sviluppo momentaneo di vapore, deve comunque essere disposto il sistema di eliminazione dell'acqua di condensa, la quale inoltre non deve arrecare danni permanenti.

Devono in ogni caso essere evitati: formazioni stabili di condensa, umidità eccessiva, infiltrazioni d'acqua, formazioni di macchie di umidità e di muffe.

Sono preferibili i materiali con buona permeabilità al vapore; l'impiego di barriere al vapore va verificato col diagramma di Glaser.

*(\*) Il requisito concorre al raggiungimento del requisito 3.8: controllo della umidità relativa. Deve comunque essere considerato cogente per quanto riguarda l'eliminazione dell'umidità dalla superficie dei muri.*

#### METODO DI VERIFICA:

Determinazione di calcolo della temperatura di rugiada.

Prova in opera della temperatura superficiale.

Controllo diretto dell'umidità superficiale, nelle condizioni normali di esercizio più sfavorevoli.

Norme UNI 9233, 10330 e 10351.

### ESIGENZA N°3: IGIENE DELL'AMBIENTE

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
3.8	CONTROLLO DELL'UMIDITÀ RELATIVA	C	13

E' la condizione che il grado di umidità relativa, negli spazi chiusi di fruizione dell'utenza, sia contenuto entro valori minimi e massimi stabiliti con riferimento al benessere igrotermico invernale degli utenti.

#### CAMPO D'APPLICAZIONE:

usi urbanistici = 1 - 2 - 3 - 4 (tranne 4.11) - 5 (tranne 5.4) - 6.1 - 7.4 -  
sottosistemi ambientali = 1.1.1 - 1.2.1 - 1.3.1 - 1.4.1 -  
componenti tecnologiche = 2 - 5.1 -

#### PRESTAZIONE RICHIESTA:

Il grado medio di umidità relativa dell'aria interna raccomandato (U), espresso in %, nella stagione fredda, a seconda dell'uso degli spazi, è quello che soddisfa i seguenti valori:

- per spazi 1.1.1 e 1.3.1:  $30 < U < 70$

- per spazi 1.2.1 e 1.4.1:  $30 < U < 60$

Valori superiori transitori sono ammessi dove si ha una produzione momentanea di vapore.

Quantità di vapore d'acqua nell'ambiente, compresa entro i limiti fisiologici.

Negli ambienti destinati ad attività di lavoro (dipendente), la U è regolata dalle norme di igiene del lavoro di cui al D.P.R. n° 303/1956 ed al D. Lg. n° 626/1994 modificato e integrato.

#### METODO DI VERIFICA:

Prova in opera misurando U con condizioni esterne sfavorevoli, in assenza di radiazione solare, dopo due ore di funzionamento dell'impianto di riscaldamento, collocando lo psicrometro a mt. 1,50 dal pavimento.

Calcolo di verifica applicando il diagramma psicrometrico.

### ESIGENZA N°3: IGIENE DELL'AMBIENTE

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
3.9	CONTROLLO DELL'INERZIA TERMICA	R(*)	14

E' la condizione, nella stagione estiva, di adeguata limitazione degli apporti di calore agli ambienti interni, e di smorzamento e di sfasamento dell'onda termica del ciclo esterno, al fine di un soddisfacente benessere igrotermico.

Nella stagione invernale, il requisito ottimizza l'impiego dell'impianto di riscaldamento.

#### CAMPO D'APPLICAZIONE:

usi urbanistici = 1 - 2 - 3 - 4 (tranne 4.11) - 5 (tranne 5.4) - 6.1 - 7.4 -

sottosistemi ambientali = 1.1.1 - 1.2.1 - 1.3.1 -

componenti tecnologiche = 2 - 5.1 -

#### PRESTAZIONE RICHIESTA:

Deve essere contenuto l'aumento della temperatura interna per effetto degli eccessivi apporti di calore e dell'insufficiente inerzia termica delle chiusure.

Nel caso di usi 5.2, la prestazione non riguarda gli apporti di calore derivanti da processi di lavorazione.

Il fattore di inerzia termica di un ambiente (i) è definito come il rapporto tra la superficie lorda equivalente di tutto l'involucro e la superficie del suo pavimento (dove la superficie lorda equivalente è la somma delle superfici interne ciascuna moltiplicata per il suo coefficiente di massa e resistenza termica); è raccomandato il valore  $i > 1,5$ .

Gli ambienti sono definibili a inerzia termica:

- forte, quando  $i > 3$ ,
- media, quando  $1,5 < i < 3$ ,
- debole, quando  $0,5 < i < 1,5$ ,
- insufficiente, quando  $i < 0,5$ .

E' particolarmente raccomandato il conseguimento di un elevato coefficiente di massa dell'involucro edilizio, con la conseguente possibilità di abbattimento del coefficiente globale di dispersione termica ai sensi della L. n° 10/1991.

Negli ambienti destinati ad attività di lavoro (dipendente) gli apporti di calore da processi di lavorazione devono essere compatibili con i parametri microclimatici di igiene del lavoro di cui al D.P.R. n° 303/1956 ed al D. Lg. n° 626/1994 modificato e integrato.

*(\*) Nel caso di opere pubbliche, il requisito può essere cogente per determinati livelli di prestazione richiesti dalle normative di cui all'Art. 4 comma 1 e 2 della L. n° 10/1991.*

#### METODO DI VERIFICA:

Calcolo di verifica di (i) considerando, per ogni ambiente, le pareti non esposte direttamente all'irraggiamento solare.

Prova in opera indiretta: in corrispondenza di una temperatura esterna compresa tra 29 °C e 32 °C, nell'ambiente interno, con finestre chiuse e schermate, l'inerzia termica è sufficiente se la temperatura dell'aria si mantiene entro i 27 °C.

### **ESIGENZA N°3: IGIENE DELL'AMBIENTE**

<b>REQUISITO</b>	<b>OGGETTO</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>SPECIFICA n°</b>
<b>3.10</b>	<b>ADDUZIONE E DISTRIBUZIONE IDRICA</b>	<b>C</b>	<b>15</b>

E' la condizione delle reti di distribuzione idrica di soddisfare le richieste di acqua calda e fredda nei momenti di massima contemporaneità delle utenze; inoltre il prelievo dell'acqua, sia da acquedotto che da pozzo autonomo, deve assicurare il livello di igienicità prescritto e garantire indenne la fonte di approvvigionamento.

#### **CAMPO D'APPLICAZIONE:**

usi urbanistici = 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7.3 - 7.4 - 7.5 - 7.6 - 7.7 -  
sottosistemi ambientali = 1 - 2.1 - 2.2 -  
componenti tecnologiche = 5.2 -

#### **PRESTAZIONE RICHIESTA:**

La prestazione non riguarda impianti idrici, industriali o agricoli, di processo per la lavorazione e trasformazione dei prodotti che non siano quelli alimentari, sanitari, cosmetici e assimilabili; riguarda, in maniera omogenea, tutte le singole unità immobiliari.

E' richiesto il rispetto di tutte le norme tecniche e procedurali vigenti in materia; in particolare i livelli di prestazione richiesti sono quelli indicati nella norma UNI 9182. Per l'acqua calda sanitaria, L. n° 10/1991 e relativi decreti di attuazione.

L'alimentazione delle reti idrosanitarie, deve essere effettuata tramite pubblico acquedotto, quando presente, con le modalità stabilite dal Regolamento dell'Ente gestore e dai relativi allegati tecnici (valvola di non ritorno per il singolo impianto utilizzatore, e - a norma UNI 9157 - per usi produttivi e di climatizzazione, ecc.). Ciò non è richiesto per le acque di scarico e lavaggio dei w.c. e assimilabili: per questo uso possono essere usate anche le acque bianche meteoriche, ma non quelle industriali, sempreché le reti siano separate.

Nei casi di prelievo da fonte autonoma, è obbligatorio il controllo iniziale e periodico della potabilità dell'acqua erogata dall'impianto. Il collegamento fonte-impianto deve essere realizzato in modo da escludere contaminazioni e riflusso delle acque; con giunti, rubinetti e dispositivi ispezionabili; eventuale vasca di accumulo con chiusura di sicurezza con presa d'aria dotata di filtro. Rispetto del D.M. 443/1990 e del D.P.R. 236/1988, per la salvaguardia dagli inquinamenti.

Tutte le condotte di adduzione devono essere poste a non meno di 1,5 mt. di distanza orizzontale dalle fognature, e almeno a 0,6 mt. al di sopra di queste; in punti singolari, comunque, sufficientemente distanziate ed adeguatamente protette.

Apparecchiature di trattamento acque potabili a norma del D.M. n° 443/1990.

#### **METODO DI VERIFICA:**

Controllo della portata ai terminali: calcolo e prova in opera secondo la norma UNI 9182.

Caratteristiche e prove in opera dei disconnettori a tre vie per impianti idrici secondo la norma UNI 9157.

Modalità di approvvigionamento: giudizio sintetico di conformità da parte del collaudatore.

Qualità dell'acqua erogata: analisi di laboratorio su campioni secondo le norme vigenti in materia.

Controllo sulle tubazioni in conformità al D.M. 12/12/1985 ed alla Circ. Min. LL.PP. n° 27291/1986.



### **ESIGENZA N°3: IGIENE DELL'AMBIENTE**

<b>REQUISITO</b>	<b>OGGETTO</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>SPECIFICA n°</b>
<b>3.11</b>	<b>SMALTIMENTO DELLE ACQUE DI RIFIUTO</b>	<b>C</b>	<b>16</b>

E' l'attitudine delle reti di scarico a garantire una buona evacuazione delle acque domestiche e fecali e delle acque di rifiuto industriale, dal punto di vista della loro dimensione ed ubicazione; lo smaltimento deve evitare qualsiasi contaminazione del suolo, delle falde acquifere e delle acque superficiali, e garantire un benessere respiratorio e olfattivo.

#### **CAMPO D'APPLICAZIONE:**

usi urbanistici = 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7.3 - 7.4 - 7.5 - 7.6 - 7.7 -

sottosistemi ambientali = 1 - 2.1 - 2.2 -

componenti tecnologiche = 5.3 -

#### **PRESTAZIONE RICHIESTA:**

La prestazione non riguarda le reti di scarico di acque di processo industriali o agricole per la lavorazione e trasformazione di prodotti, quando hanno un carattere che può essere inquinante dal punto di vista chimico, fisico o batteriologico; tali acque richiedono trattamenti specifici a norma della L. n° 319/1976 e successive modifiche e integrazioni.

E' richiesto il rispetto di tutte le norme tecniche e procedurali vigenti in materia; in particolare sono richiesti i livelli di prestazione indicati nella norma UNI 9183, e, per le fognature pubbliche, il rispetto del Regolamento dell'Ente gestore e dei relativi allegati tecnici.

Occorre evitare qualsiasi forma di contaminazione del suolo o della falda acquifera, come pure il ristagno delle acque di scarico.

Lo smaltimento delle acque di rifiuto, tutte le volte che è possibile, deve essere convogliato nella fognatura dinamica, a meno che il servizio pubblico competente, in base alle norme vigenti, giudichi lo scarico incompatibile con il trattamento di depurazione centralizzato.

Il raccordo tra rete di smaltimento e fognatura pubblica deve essere sempre realizzato a perfetta tenuta e con sifone idraulico; è richiesto il pozzetto di ispezione e prelievo, prima della confluenza in fognatura, a norma della L. n° 319/1976.

Nei casi non serviti da fognatura pubblica dinamica, lo smaltimento delle acque reflue è regolato dalle norme igieniche vigenti in materia, e in particolare L. n° 319/1976, nonché da specifiche disposizioni dell'A.R.P.A. competente, e dal Regolamento dell'Ente gestore delle fognature.

#### **METODO DI VERIFICA:**

Controllo della portata e delle modalità di smaltimento: verifica delle prescrizioni tecniche e procedurali disposte dalla norma UNI 9183.

Giudizio di conformità tecnica da parte del collaudatore, in particolare per quanto riguarda i giunti e le sigillature; controllo dei ristagni e degli odori sgradevoli.

Certificati di qualità e di conformità dei materiali e degli elementi, basati su prove di laboratorio.

Controllo delle tubazioni in conformità al D.M. 12/12/1985 ed alla Circ. Min. LL.PP. n° 27291/1986.

### **ESIGENZA N°3: IGIENE DELL'AMBIENTE**

<b>REQUISITO</b>	<b>OGGETTO</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>SPECIFICA n°</b>
<b>3.12</b>	<b>VENTILAZIONE DELLE RETI DI SMALTIMENTO LIQUIDI</b>	<b>C</b>	<b>17</b>

E' la dotazione delle reti di scarico delle acque domestiche e delle acque fecali di un adeguato sistema di ventilazione, al fine di garantire un corretto funzionamento degli apparecchi, con riferimento al benessere respiratorio-olfattivo degli utenti.

#### **CAMPO D'APPLICAZIONE:**

usi urbanistici = 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7.4 - 7.6 - 7.7 -

sottosistemi ambientali = 1.1.1 - 1.2.1 - 1.3.1 - 1.4.1 - 1.5.1 -

componenti tecnologiche = 5.3.1 - 5.3.2 - 5.3.4 -

#### **PRESTAZIONE RICHIESTA:**

La prestazione non riguarda le reti relative allo scarico di acque di processo ed in generale di acque che possano essere particolarmente inquinanti dal punto di vista fisico, chimico e batteriologico; tali acque richiedono trattamenti specifici a norma della L. n° 319/1976.

E' richiesto un sistema di ventilazione che metta tutte le colonne di scarico in diretta comunicazione con l'esterno, in modo tale da:

- mantenere l'equilibrio delle pressioni nel sistema di scarico,
- reintegrare l'aria trascinata dal deflusso dell'acqua nelle colonne e nei collettori di scarico,
- aerare efficacemente le condutture per ostacolare la formazione di muffe e funghi.

La conformazione geometrica ed il dimensionamento delle canne di ventilazione dovranno essere effettuati in conformità a quanto previsto nella norma UNI 9183.

Rispetto di eventuali norme contenute nel Regolamento dell'Ente gestore delle fognature.

#### **METODO DI VERIFICA:**

Calcolo di verifica, ispezione in opera e giudizio sintetico del collaudatore in base al rispetto delle norme UNI 9183 e 9184.

### **ESIGENZA N°3: IGIENE DELL'AMBIENTE**

<b>REQUISITO</b>	<b>OGGETTO</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>SPECIFICA n°</b>
<b>3.13</b>	<b>SMALTIMENTO DELLE ACQUE</b>	<b>C</b>	<b>18</b>

E' la capacità della rete di scarico dei pluviali e della rete di raccolta delle acque superficiali di garantire una buona evacuazione delle stesse, separatamente dalle altre acque reflue, sino al recettore.

L'utilizzo appropriato delle acque meteoriche raccolte, contribuisce al risparmio di acqua potabile.

#### **CAMPO D'APPLICAZIONE:**

usi urbanistici = 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - da 6.1 a 6.6 - 7.4 - 7.7 -  
sottosistemi ambientali = 1 - 2 -  
componenti tecnologiche = 5.3.3 -

#### **PRESTAZIONE RICHIESTA:**

Ubicazione e dimensionamento delle reti e degli scarichi tali da garantire lo smaltimento rapido e completo, anche nelle normali condizioni di esercizio più impegnative.

Evitare il ristagno delle acque.

Prestazione in conformità alla norma UNI 9184.

Per gli spazi esterni, si veda la prestazione richiesta per il requisito 3.1 di cui alla Parte IV del R.E..

Per il recupero e risparmio idrico, si veda la prestazione richiesta per il requisito 3.5 di cui alla Parte IV del R.E..

A fini di risparmio idrico, le acque meteoriche raccolte possono essere convogliate in un serbatoio per essere poi utilizzate con apposito impianto per l'irrigazione dei giardini, la pulizia dei cortili, ed altri impieghi appropriati. In tal caso il serbatoio sarà dotato di sfioratore sifonato collegato alla rete disperdente o alla fognatura bianca, mentre l'impianto non potrà essere collegato con la normale rete idrica e le sue bocchette rechneranno la dicitura «acqua non potabile». La capacità appropriata del serbatoio è 1 mc ogni 50 mq di superficie pertinenziale. Questa soluzione di riutilizzo delle acque meteoriche è adottata negli interventi pubblici ogni volta che sia possibile.

#### **METODO DI VERIFICA:**

Calcolo e prova in opera secondo la norma UNI 9184;

Controllo del ristagno delle acque;

Giudizio del collaudatore.

### **ESIGENZA N°3: IGIENE DELL'AMBIENTE**

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
3.14	IMPERMEABILITÀ E TENUTA ALL'ACQUA	C	19

E' l'attitudine ad impedire l'infiltrazione di acqua battente in ambienti interni che devono restare asciutti da parte di: chiusure verticali e orizzontali, chiusure superiori, giunti verticali e orizzontali, soglie e bancali, impermeabilità delle finiture superficiali.

L'impermeabilità riguarda anche gli elementi tecnici destinati al contenimento di liquidi nei vari sistemi impiantistici.

#### **CAMPO D'APPLICAZIONE:**

usi urbanistici = 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - da 6.1 a 6.6 - 7.4 - 7.7 -

sottosistemi ambientali = 1 -

componenti tecnologiche = 2 - 3.2 - 5.1 - 5.2 - 5.3 -

#### **PRESTAZIONE RICHIESTA:**

Per serramenti esterni verticali e per facciate continue è richiesta una tenuta all'acqua almeno di classe E2 secondo la norma UNI 7979, riducibile a classe E1 se il serramento è posto al riparo e ad altezza inferiore a 10 mt.. Questa prestazione non è cogente per interventi edilizi di recupero, quando si restaurano i serramenti esistenti.

Nessuna infiltrazione d'acqua attraverso l'elemento stesso nè attraverso i giunti fra gli elementi e le connessioni; nessuna infiltrazione in corrispondenza dei punti di accumulo neve; controllo delle sigillature.

Tenuta all'acqua delle coperture in base alla norma UNI 8178 (battente d'acqua 0,05 mt.), per 30 minuti nel caso di coperture discontinue (inclinate) e per 24 ore nel caso di coperture continue (piane).

Quando è prevista la pulizia con acqua corrente, nessuna infiltrazione attraverso le pareti ed i solai.

Nessuna infiltrazione o perdita nelle reti di distribuzione e smaltimento dell'acqua, negli apparecchi idrosanitari, nei terminali degli impianti e negli elementi tecnici destinati al contenimento di liquidi.

Nessuna infiltrazione d'acqua dal terreno.

#### **METODO DI VERIFICA:**

Prova su campione di serramento secondo il metodo della norma UNI EN 86; certificazioni di conformità.

Giudizio sintetico del collaudatore, ispezione visiva, certificazioni sui materiali e sui componenti.

Prova in opera con irrorazione e battente d'acqua.

Verifica di tenuta di giunti e sigillature.

Norme UNI 3948 e 3949 sulle lastre piane; Norme UNI 9183 e 9184 sui recipienti.

### ESIGENZA N°3: IGIENE DELL'AMBIENTE

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
3.15	CONTROLLO DELL'ILLUMINAZIONE NATURALE	C(*)	20

E' il raggiungimento di adeguate condizioni ambientali di benessere visivo per effetto dell'illuminazione naturale, negli spazi chiusi di fruizione dell'utenza; nei quali le aperture che consentono l'illuminazione naturale diretta, dovranno avere forma, dimensioni ed orientamento tali da assicurare un idoneo livello del fattore medio di luce diurna.

#### CAMPO D'APPLICAZIONE:

usi urbanistici = 1 - 2 - 3 - 4 (tranne 4.11) - 5 (tranne 5.4 \*) - 5.2 - 5.3 - 6.1 - 6.5 - 7.4 -

sottosistemi ambientali = 1.1.1 - 1.3.1 -

componenti tecnologiche = 2.1.2 - 2.4.2 -

#### PRESTAZIONE RICHIESTA:

Il fattore medio di luce diurna (che è il rapporto percentuale fra l'illuminamento medio dell'ambiente e quello dell'esterno senza ombre e senza irraggiamento solare diretto) deve essere non inferiore al 2%.

Nei sottosistemi ambientali 1.2.1 e 1.4.1, e negli ambienti funzionalmente e tipologicamente preordinati ad una condizione artificiale, la prestazione suddetta non è prescritta, ma è comunque raccomandata.

In alternativa al calcolo del fattore di luce diurna %, il requisito si intende soddisfatto, in condizioni standard, se la superficie lorda delle finestre illuminanti è almeno pari a 1/8 della superficie di pavimento, sempreché la profondità del locale non superi 2,5 volte l'altezza di piano A.P..

Per interventi edilizi di recupero per conservazione, e comunque per edifici con vincolo di tutela, il rapporto illuminante suddetto può essere ridotto fino a 1/14; lo stesso dicasi nel caso delle superfici inferiori e superiori dei soppalchi (1/7 in totale). Quando tali interventi non comportano la formazione di nuove unità immobiliari abitative, il requisito è raccomandato e non cogente.

La superficie illuminante va misurata al lordo del serramento, ma al netto di eventuali elementi strutturali fissi quali velette ecc., nonché delle parti vetrate poste ad altezza < 0,60 mt. dal pavimento; e va poi moltiplicata per il coefficiente di trasparenza del vetro impiegato.

Nel caso di finestre affacciate su cortili interni, i rapporti geometrici suddetti possono essere considerati soddisfacenti solo se l'area netta del cortile è > 20% della somma delle superfici dei fronti che lo delimitano, e la parete antistante la finestra dista almeno mt. 6,00.

Nel caso di finestre affacciate su portici o loggiati, la profondità dei relativi locali va considerata incrementata di quella del porticato. Nel caso di finestre sovrastate da corpi aggettanti, la profondità dei relativi locali va considerata incrementata da quella dell'aggetto che eccede i 100 cm..

(\*) *A meno di magazzini nei quali sia preordinata la presenza di personale.*

#### METODO DI VERIFICA:

Calcolo del fattore medio di luce diurna.

Prova in opera, con misura contemporanea (con due luxmetri) dell'illuminamento esterno e interno: quest'ultimo a un'altezza di mt. 0,90 dal pavimento, a una distanza di almeno mt. 1,50 dalle pareti finestrate, ed anche a una distanza pari a 1/4 della profondità illuminata del locale.

Calcolo delle superfici finestrate e delle superfici di pavimento.

### ESIGENZA N°3: IGIENE DELL'AMBIENTE

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
3.16	CONTROLLO DELL'ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE	R(*)	21

E' la condizione di soddisfacente benessere visivo, in funzione delle attività svolte, conseguente all'illuminazione artificiale degli spazi ed alla qualità dell'illuminamento.

Negli spazi di circolazione e collegamento, è la condizione di sicurezza di movimento degli utenti, garantita dall'illuminazione artificiale e dalla qualità dell'illuminamento.

#### CAMPO D'APPLICAZIONE:

usi urbanistici = 1 - 2 - 3 - 4 (tranne 4.11) - 5 (tranne 5.4) - 5.2 - 5.3 - 6.1 -  
sottosistemi ambientali = 1.1.1 - 1.2.1 - 1.3.1 - 1.4.1 - 1.5.1 - 2 -  
componenti tecnologiche = 5.7 - 7.2.4 -

#### PRESTAZIONE RICHIESTA:

Il livello medio di illuminamento artificiale raccomandato (E), espresso in lux, a seconda dell'uso degli spazi, è quello che soddisfa i seguenti valori:

- per spazi 1.1.1:  $E > 300$  (per uffici, studi, laboratori, biblioteche, scuole),  
 $150 < E < 300$  (altri ambienti di lavoro abitati in permanenza),  
 $100 < E < 150$  (ambienti domestici di soggiorno e riposo),
- per spazi 1.2.1:  $100 < E < 150$  (servizi igienici),  
 $50 < E < 200$  (altri ambienti di servizio),
- per spazi 1.3:  $100 < E < 200$ ,
- per spazi 1.4.1:  $30 < E < 150$  (150 per ingressi e pianerottoli),
- per spazi 1.5.1:  $30 < E < 100$ ,
- per spazi esterni:  $15 < E < 50$ .

In generale, sui piani di lavoro, è richiesto  $E > 300$  lux.

Ove non diversamente specificato, il livello di illuminamento di riferimento è ricavato dalla norma UNI 10380.

La prestazione di illuminamento riguarda: livello, uniformità, ripartizione, direzionalità, antiabbagliamento e resa cromatica.

*(\*) Il requisito è cogente nel caso di edifici pubblici, salvo il rispetto di eventuali specifiche normative tecniche riferite agli usi.*

#### METODO DI VERIFICA:

Prova in opera con misura diretta di E mediante un luxmetro posto a distanza di 0,80 mt. dal pavimento e dalle pareti e alla massima distanza dalle sorgenti luminose, con la metodica della norma UNI 10380 (Sez. 2).

Calcolo di verifica indiretta determinando la potenza elettrica assorbita dalla sorgente luminosa capace di soddisfare il requisito.

Certificazioni sui corpi illuminanti.

### **ESIGENZA N°3: IGIENE DELL'AMBIENTE**

<b>REQUISITO</b>	<b>OGGETTO</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>SPECIFICA n°</b>
<b>3.17</b>	<b>ASSENZA DI EMISSIONE E DI SOSTANZE NOCIVE</b>	<b>C</b>	<b>22</b>

E' la caratteristica dei materiali e degli elementi che delimitano spazi chiusi di fruizione dell'utenza, e degli impianti di fornitura servizi, di non emettere gas, vapori, polveri, particelle o radiazioni dannose per gli utenti, sia in condizioni normali d'esercizio, sia in condizioni critiche.

#### **CAMPO D'APPLICAZIONE:**

usi urbanistici = tutti (tranne 6.9) -  
sottosistemi ambientali = 1 -  
componenti tecnologiche = tutte (tranne 1.1 e 7.2) -

#### **PRESTAZIONE RICHIESTA:**

Rispetto di tutte le prescrizioni tecniche e procedurali previste dalle norme sull'uso di specifici materiali da costruzione.

Esclusione e bonifica di locali con presenza di sostanze nocive (chimiche, fisiche e biologiche) in conformità al D.Lg. n° 277/1991 in attuazione delle Direttive CEE.

Esclusione e bonifica di materiali contenenti fibre di amianto, ai sensi del D.Lg. n° 114/1995 e della L. n° 257/1992 modificata e integrata con L. n° 271/1993 e disposizioni successive, ed in attuazione del D.P.R. 8/8/1994, del D. Min. San. 6/9/1994 (e relativa Circ. esplicativa n° 7/1995) e del D. Min. San. 14/5/1996.

Esclusione di sostanze nocive comprese nelle Relazioni della Commissione CCTN, relativo Elenco Allegato.

Adeguamento alla Circ. Min. San. n° 25/1991 sugli usi delle fibre minerali, che devono essere sempre opportunamente trattate in modo da escluderne l'eventualità di cessione all'ambiente.

Eventuale presenza di formaldeide libera nell'aria (anche quale tracciante di altre sostanze inquinanti), ai sensi della Circ. Min. San. n° 57/1983, in concentrazione < 0,1 mg./mc..

Eventuale presenza di polveri nell'aria, in concentrazione < 0,1 mg./mc..

Eventuale presenza di gas Radon fuoriuscito dal terreno, < 5 mSv/anno.

Sono raccomandati i materiali e i componenti bio-eco-compatibili, specialmente con marchi di qualità ecologica, che in ogni fase del loro ciclo di utilizzo assicurino un basso impatto sul sistema ecologico ed un'elevata rispondenza alle esigenze biologiche dell'utenza, in conformità alle Dir. CEE 880/92 e 1836/93, nonché alla Risoluzione Comunitaria 1/2/1993 per uno sviluppo sostenibile.

#### **METODO DI VERIFICA:**

Applicazione delle prescrizioni tecniche e procedurali vigenti in materia.

Certificazioni sui materiali e sui componenti.

Verifica dell'integrità delle superfici contenenti fibre minerali.

### **ESIGENZA N°3: IGIENE DELL'AMBIENTE**

<b>REQUISITO</b>	<b>OGGETTO</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>SPECIFICA n°</b>
<b>3.18</b>	<b>PROTEZIONE DALLE INTRUSIONI</b>	<b>C</b>	<b>23</b>

E' l'esclusione della possibilità di intrusione di insetti o animali nocivi negli spazi chiusi di fruizione dell'utenza.

#### **CAMPO D'APPLICAZIONE:**

usi urbanistici = 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6.1 - 6.5 - 7.4 -  
sottosistemi ambientali = 1.1.1 - 1.2.1 - 1.3.1 - 1.4.1 - 1.5.1 -  
componenti tecnologiche = 2 - 5.1.6 - 5.3.4 - 5.4.3 - 5.5 -

#### **PRESTAZIONE RICHIESTA:**

Nessuna intrusione di insetti o animali nocivi quando si hanno le finestre e le porte chiuse.  
In particolare, con appositi dispositivi, vanno evitate le intrusioni da canne e condutture.  
In particolare, va evitato che nidi di volatili possano ostruire i condotti fumari.  
Eventuali fori di areazione devono essere sbarrati con reti a maglie fitte.  
Le condutture di scarico non devono presentare comunicazioni con il corpo della muratura.  
Le canalizzazioni elettriche devono essere a tenuta.

#### **METODO DI VERIFICA:**

Verifica diretta e giudizio sintetico da parte del collaudatore.



### **ESIGENZA N°3: IGIENE DELL'AMBIENTE**

<b>REQUISITO</b>	<b>OGGETTO</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>SPECIFICA n°</b>
<b>3.19</b>	<b>PULIBILITA E ASETTICITA</b>	<b>R(*)</b>	<b>24</b>

E' l'attitudine degli elementi di pavimentazione e di rivestimento, nonché dei serramenti interni ed esterni, a non sporcarsi troppo facilmente sotto l'azione di sostanze macchianti di uso corrente, e di permettere una facile operazione di pulizia senza deterioramenti permanenti.

Tutti i materiali impiegati non devono essere soggetti all'aggressione di microrganismi che ne possano alterare caratteristiche e prestazioni; non devono cedere sostanze nocive e non devono trattenere e accumulare scorie e residui.

#### **CAMPO D'APPLICAZIONE:**

usi urbanistici = 1 - 2 - 3 - 4 (tranne 4.11) - 5.3 - 6.1 - 6.5 - 7.4 - 7.7 -  
sottosistemi ambientali = 1.1.1 - 1.2.1 - 1.3.1 - 1.4.1 -  
componenti tecnologiche = 2 - 3 - 4 -

#### **PRESTAZIONE RICHIESTA:**

In generale, pulibilità secondo classe non inferiore a C1 = debole penetrazione delle macchie e lavabilità completa con acqua e detersivi di uso corrente.

Resistenza ai prodotti chimici di uso domestico (esclusi i detersivi contenenti acido fluoridrico e suoi composti) secondo classe non inferiore a B = variazione netta dell'aspetto.

Livelli di prestazione previsti dalle norme:

- ICITE UEAtc per i serramenti verticali
- ICITE UEAtc per le pavimentazioni sottili
- ICITE UEAtc per le pavimentazioni plastiche
- ICITE UEAtc per le pavimentazioni tessili
- ICITE UEAtc per le piastrelle ceramiche non smaltate
- ICITE UEAtc per le piastrelle ceramiche smaltate.

Per le superfici verticali, la prestazione riguarda in particolare le parti poste ad altezza < 2 mt. dal pavimento.

*(\*) Il requisito è cogente per ambienti a carattere sociosanitario e per quelli destinati a lavorazioni di prodotti alimentari, sanitari, cosmetici e assimilabili.*

#### **METODO DI VERIFICA:**

Prove su campioni sottoposti a verifica in laboratorio per la conformità alle norme richieste.

Certificazioni sui materiali.

### **ESIGENZA N°3: IGIENE DELL'AMBIENTE**

<b>REQUISITO</b>	<b>OGGETTO</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>SPECIFICA n°</b>
<b>3.20</b>	<b>OSCURABILITÀ</b>	<b>C</b>	<b>25</b>

E' la possibilità di ottenere, a discrezione dell'utenza, negli spazi chiusi di fruizione, un opportuno oscuramento in relazione alle attività svolte, anche per consentire il riposo e contribuire al benessere igrotermico estivo.

E' la possibilità di controllare, da parte dell'utenza, la radiazione solare incidente sulle superfici finestrate, per evitare il surriscaldamento estivo, contribuendo al risparmio energetico, senza ridurre eccessivamente l'illuminazione naturale interna.

#### **CAMPO D'APPLICAZIONE:**

usi urbanistici = 1 - 2.1 - 3.3 - 4.4 - 4.6 - 6.1 -  
sottosistemi ambientali = 1.1.1 - 1.3.1 -  
componenti tecnologiche = 2.1.2 - 2.4.2 -

#### **PRESTAZIONE RICHIESTA:**

Deve essere possibile regolare e ridurre a piacere il livello di illuminamento medio degli ambienti fino a:

- per gli spazi per attività principale,  $E < 0,2$  lux;
- per gli spazi per attività secondaria,  $E < 0,5$  lux.

Deve essere possibile schermare sufficientemente la radiazione solare incidente sulle finestre, in relazione alle condizioni climatiche, all'esposizione solare, ed ai coefficienti di trasmissione termica delle superfici vetrate.

Deve essere possibile eliminare le proiezioni localizzate di raggi luminosi negli spazi destinati a lavoro, riposo, sonno ed altre attività paragonabili.

Il requisito concorre al risparmio energetico per raffrescamento estivo, attraverso il controllo della radiazione solare in entrata dalle superfici vetrate esposte a sud, est e ovest. A tale scopo è richiesto - con opportuni elementi di ombreggiamento - il controllo del fattore solare ( $i$ ), che è il rapporto fra radiazione solare incidente e radiazione infrarossa trasmessa; è richiesto:  $i < 10\%$ .

Per usi urbanistici diversi da quelli indicati nel campo di applicazione, il requisito è comunque raccomandato. Per sottosistemi ambientali diversi da quelli indicati nel campo di applicazione, il requisito è comunque raccomandato.

#### **METODO DI VERIFICA:**

Misura diretta in opera, mediante luxmetro, del valore di  $E$  operando due ore dopo il tramonto, a mt. 1,50 di distanza dalle finestre.

La verifica va condotta con illuminazione stradale e altre fonti luminose esterne accese.

Calcolo della radiazione solare incidente, secondo norme UNI 10349.

Calcolo dei fattori di schermatura, ombreggiamento e trasmissione termica dei vetri, secondo norme UNI 10344.

## ESIGENZA N°4: SICUREZZA NELL'IMPIEGO

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
4.1	SICUREZZA DALLE CADUTE	C	26

E' la caratteristica dei parapetti che, per altezza, conformazione e resistenza, devono evitare il rischio di cadute (involontarie o no).

E' la caratteristica delle scale di essere percorse con sicurezza da parte dell'utente.

### CAMPO D'APPLICAZIONE:

usi urbanistici = tutti

sottosistemi ambientali = 1 - 2 -

componenti tecnologiche = 3.1.3 - 4.1.1 -

### PRESTAZIONE RICHIESTA:

Il parapetto deve presentare le seguenti caratteristiche:

- altezza minima rispetto al livello di calpestio più alto = mt. 1,00,
- non scalabilità mediante gli elementi che lo costituiscono, specialmente con riferimento all'utenza infantile,
- vuoti di dimensioni da non far passare una sfera di diametro = 10 cm.,
- nessuna deformazione permanente sotto l'azione di una spinta orizzontale sul corrimano pari a:

- . 1,5 KN/mt. per tribune di impianti sportivi,
- . 1,2 KN/mt. per altri locali pubblici,
- . 0,8 KN/mt. per edifici di abitazione.

Prestazione adeguata degli ancoraggi.

Analoga prestazione di sicurezza per i pannelli vetrati posti ad  $h < 1,00$  mt.

Bancali delle finestre ad  $h > 1,00$  mt..

Corrimano delle scale ad  $h = 1,00$  mt., facilmente impugnabile.

Ciascuna rampa di scale deve avere pendenza costante, e non deve avere più di 15 alzate. Ciascun pianerottolo deve avere larghezza almeno pari a quella della rampa, e profondità almeno pari a cm. 90.

Ciascuna alzata deve avere altezza non superiore a cm. 20.

Ciascuna pedata deve avere profondità media pari ad almeno cm. 28, e profondità minima  $>$  cm. 14.

Le caratteristiche suddette si applicano anche alle scale «a chiocciola».

Le caratteristiche suddette non sono cogenti per scale interne alle singole unità immobiliari poste al servizio di soli spazi di tipo 1.2, e per scale di servizio operativo esclusivamente destinate al personale specializzato addetto.

Ove del caso, e comunque nei luoghi destinati ad attività di lavoro (dipendente), si applicano le norme in materia antinfortunistica di cui al D.P.R. n° 547/1955.

### METODO DI VERIFICA:

Calcolo di verifica degli elementi strutturali, compresi gli ancoraggi.

Prova in opera e giudizio del collaudatore.

## ESIGENZA N°4: SICUREZZA NELL'IMPIEGO

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
4.2	SICUREZZA AGLI URTI E SFONDAMENTI E ALL'AZIONE DEL VENTO	C	27

E' l'attitudine degli elementi costruttivi a resistere a urti da corpo pesante senza rotture, distacchi, sfondamenti, frantumazioni.

E' la stabilità al vento di una chiusura o partizione esterna (o loro parte), cioè la loro attitudine a resistere all'azione del vento senza deformazioni permanenti e senza pregiudizio per la loro sicurezza e funzionalità.

### CAMPO D'APPLICAZIONE:

usi urbanistici = tutti  
sottosistemi ambientali = 1 - 2 -  
componenti tecnologiche = 2 - 3 - 4 - 5.1.6. -

### PRESTAZIONE RICHIESTA:

Si distingue la resistenza all'urto da corpo molle (massa = 50 Kg.) e la resistenza all'urto da corpo duro (massa = 1 Kg.).

Resistenza senza rotture, distacchi, sfondamenti, frantumazioni, deformazioni permanenti, ecc., rispettivamente all'energia massima di impatto da corpo molle (Em) e da corpo duro (Ed) fino ai seguenti limiti:

- per coperture: Em = 750 J; Ed = 6 J;
- per pareti perimetrali: Em = 900 J; Ed = 6 J;
- per pareti interne: Em = 150 J; Ed = 2 J;
- per serramenti esterni e interni: Em = 240 J; Ed = 10 J;
- per parapetti e protezioni: Em = 240 J; Ed = 6 J.

Quando la soluzione tecnica comprende l'uso di vetrate, vanno inoltre rispettate le prescrizioni delle norme UNI per le vetrazioni nelle opere edilizie: n° 6534, 7697, 7142, 7143, 7172. Serramenti vetrati con resistenza al vento di classe V1, e di classe V1a per costruzioni con altezza di installazione superiore a mt. 10.

L'elemento deve essere realizzato in modo tale che, sotto l'azione del vento, siano evitati:

- distacchi totali o parziali,
- spostamenti o deformazioni permanenti.

L'ancoraggio deve a sua volta garantire la prestazione richiesta.

### METODO DI VERIFICA:

Prove in opera o in laboratorio (su un campione rappresentativo della situazione reale) con le modalità di cui alle norme UNI 9269, UNI ISO 7892, UNI EN 162, UNI EN 85. Per i serramenti, prova secondo norma UNI EN 77.

Giudizio sintetico del collaudatore in base a criteri di buona tecnica.

Certificazioni su singoli elementi e materiali.

Rispondenza alle Norme Tecniche C.N.R. n° 10012/85 «Istruzioni per la valutazione delle azioni sulle costruzioni».

#### **ESIGENZA N°4: SICUREZZA NELL'IMPIEGO**

<b>REQUISITO</b>	<b>OGGETTO</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>SPECIFICA n°</b>
<b>4.3</b>	<b>SICUREZZA DI CIRCOLAZIONE</b>	<b>C</b>	<b>28</b>

E' l'attitudine della pavimentazione a garantire la normale percorrenza senza rischi di cadute o di scivolamento per gli utenti: riguarda in particolare i percorsi e gli spazi di uso comune.

#### **CAMPO D'APPLICAZIONE:**

usi urbanistici = 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6.1 - 6.5 - 7.4 - 7.7 -  
sottosistemi ambientali = 1 - 2 (in particolare 1.4 e 2.3.1) -  
componenti tecnologiche = 3.2 - 3.3 - 7.2.2 -

#### **PRESTAZIONE RICHIESTA:**

Lo strato di usura della pavimentazione dei percorsi, delle scale, delle rampe e degli ambienti (specie se di uso collettivo), deve garantire adeguati livelli di sicurezza allo scivolamento; a tale scopo, tenendo conto della normale prevedibile manutenzione, il coefficiente d'attrito (m) tra piede calzato e pavimentazione deve presentare almeno il valore minimo:

- per pavimenti sottili,  $m > 0,4$ ;
- per pavimenti ceramici e lapidei,  $m > 0,5$ .

Va verificato il rispetto del D.L. n° 626/1994 e successive modificazioni, per l'attuazione delle Direttive CEE sulla sicurezza e salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.

#### **METODO DI VERIFICA:**

Giudizio sintetico del collaudatore in base a criteri di buona tecnica.

Prova di laboratorio secondo le direttive ICITE UEAtc e secondo il metodo inglese BCRA REP. CEC. 6/81.

Certificazioni del produttore.

#### **ESIGENZA N°4: SICUREZZA NELL'IMPIEGO**

<b>REQUISITO</b>	<b>OGGETTO</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>SPECIFICA n°</b>
<b>4.4</b>	<b>SICUREZZA DI MANOVRA E ALLE EFFRAZIONI</b>	<b>R</b>	<b>29</b>

E' l'attitudine dei serramenti esterni ed interni a resistere alle normali manovre d'uso, ed anche a manovre sbagliate ed improprie e ad urti accidentali, senza riduzione di funzionalità e senza pericolo per la sicurezza degli utenti.

E' l'attitudine delle chiusure e delle partizioni interne a resistere a manomissioni ed effrazioni per tentativo di apertura dall'esterno, in modo da fornire un'adeguata sicurezza e protezione.

#### **CAMPO D'APPLICAZIONE:**

usi urbanistici = 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6.1 - 6.5 - 7.4 - 7.7 -  
sottosistemi ambientali = 1 - 2 -  
componenti tecnologiche = 2.1.2 - 2.4.2 - 3.1.2 - 3.2.3 -

#### **PRESTAZIONE RICHIESTA:**

I serramenti devono resistere a manovre false e violente senza rotture nè deformazioni permanenti, nel rispetto di quanto richiesto dalle norme:

- per le finestre, UNI EN 107, UNI 9158;
- per le porte, UNI EN 108, UNI EN 1, UNI EN 130.

Gli organi di apertura e chiusura - fatte salve le norme per l'abbattimento delle barriere architettoniche - devono essere posti all'altezza dal pavimento (h, in cm.) pari a:

- per serramenti interni,  $85 < h < 95$
- per serramenti esterni,  $100 < h < 130$

Sono richieste: resistenza allo svergolamento, al carico verticale all'estremità, alla torsione, alla deformazione diagonale, prove dei dispositivi di assetto e bloccaggio.

Per le chiusure ed i serramenti verticali posti al piano terra o in corrispondenza di spazi comuni o accessibili dall'esterno, e separanti singole unità immobiliari, deve essere assicurata la resistenza all'apertura, rottura, sfondamento, asportazione, di fronte a tentativi di effrazione, smontaggio o scasso eseguiti con l'ausilio di modesti attrezzi manuali.

#### **METODO DI VERIFICA:**

Prove in opera di rispondenza alle norme UNI citate.  
Certificazioni del produttore sui materiali e sui prodotti.  
Giudizio sintetico del collaudatore.

#### **ESIGENZA N°4: SICUREZZA NELL'IMPIEGO**

<b>REQUISITO</b>	<b>OGGETTO</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>SPECIFICA n°</b>
<b>4.5</b>	<b>SICUREZZA DI MANUTENZIONE</b>	<b>C</b>	<b>30</b>

E' la caratteristica delle chiusure e degli impianti tecnici di essere progettati ed eseguiti in modo da garantire la sicurezza degli addetti alla loro manutenzione ordinaria e straordinaria.

#### **CAMPO D'APPLICAZIONE:**

usi urbanistici = 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6.1 - 6.5 - 7.4 - 7.7 -  
sottosistemi ambientali = 1 -  
componenti tecnologiche = 2 - 5 - 6 -

#### **PRESTAZIONE RICHIESTA:**

Sono richieste tutte le precauzioni atte a garantire l'incolumità degli operatori della manutenzione.

Nelle nuove costruzioni, ove necessario, vanno installati sistemi di aggancio delle cinture di sicurezza.

Le chiusure superiori (praticabili e non) devono assicurare, nei punti ai quali si debba accedere per i lavori, la resistenza a un carico di almeno 1000 N.

I punti di attacco per funi di trattenuta devono assicurare una resistenza allo strappo di almeno 3000 N e una caduta libera non maggiore a 1,5 mt..

Le zone a limitata portata devono essere ben segnalate.

Le eventuali passerelle sussidiarie devono sopportare un carico concentrato di almeno 1000 N.

Le canne di esalazione e di ventilazione devono essere facilmente accessibili sia dal basso che dall'alto.

I conduttori elettrici devono essere facilmente sfilabili dai tubi protettivi.

Le cassette elettriche devono essere facilmente identificabili e ispezionabili.

Va verificato il rispetto del D.Lg. n° 626/1994 e successive modificazioni, per l'attuazione della Direttiva CEE sulla sicurezza e salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.

Ove del caso, si applicano le norme in materia antinfortunistica di cui al D.P.R. n° 547/1955.

*(\*) Il requisito è cogente solo per quanto riguarda il rispetto delle norme di legge sopra citate.*

#### **METODO DI VERIFICA:**

Prove in opera e giudizio sintetico del collaudatore in base alle norme di buona tecnica.

#### **ESIGENZA N°4: SICUREZZA NELL'IMPIEGO**

<b>REQUISITO</b>	<b>OGGETTO</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>SPECIFICA n°</b>
<b>4.6</b>	<b>SICUREZZA AI RISCHI DI ESPLOSIONE E DI USTIONE</b>	<b>C</b>	<b>31</b>

E' la sicurezza di funzionamento della rete di distribuzione del gas e dei relativi gruppi termici nonché dei riscaldatori idrosanitari, con riferimento a esigenze di sicurezza e incolumità; in presenza di eventuali miscele di gas, l'impianto non deve costituire pericolo di innesco esplosivo.

E' la caratteristica di qualunque parte accessibile degli spazi di fruizione dell'utenza, con cui l'utenza può entrare normalmente in contatto, di presentare una temperatura superficiale compresa entro un massimo stabilito.

#### **CAMPO D'APPLICAZIONE:**

usi urbanistici = 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 (tranne 6.8 e 6.9) - 7.4 - 7.6 -  
sottosistemi ambientali = 1 - 2 -  
componenti tecnologiche = 5.1.2 - 5.2.4 - 5.6 - 5.7 -

#### **PRESTAZIONE RICHIESTA:**

Dispositivi automatici di sicurezza totale dei bruciatori, che, qualora per qualsiasi motivo venga a spegnersi la fiamma, interrompano il flusso di gas, quali che siano le condizioni di temperatura e di pressione, entro i seguenti tempi massimi (t), come da Circ. Min. Int. n° 68/1969:

- per bruciatori atmosferici:
  - t = 60 s, per potenza fino a 70 KW,
  - t = 30 s, per potenza fino a 116 KW,
  - t = 10 s, per potenza fino a 360 KW,
  - t = 4 s, per potenza superiore a 360 KW;
- per bruciatori pressurizzati:
  - t = 10 s, per potenza fino a 9,3 KW,
  - t = 5 s, per potenza fino a 46,5 KW,
  - t = 3 s, per potenza fino a 93 KW,
  - t = 2 s, per potenza superiore a 93 KW.

Tenuta della rete: assenza di fughe di gas, variazioni di pressione nulle.

Impianto elettrico progettato, eseguito e collaudato secondo le norme CEI a seconda della potenzialità termica.

La temperatura superficiale di qualunque parte accessibile al contatto da parte dell'utente deve risultare:  $T < 70 \text{ }^{\circ}\text{C}$ .

#### **METODO DI VERIFICA:**

Verifiche in opera secondo le norme UNI-CIG 8274 e 8275.

Verifiche in opera secondo le norme UNI 9317 e 8364.

Verifiche in opera secondo le norme UNI-CIG 7129.

Rispondenza alle norme di sicurezza per impianti termici a gas; Circ. Min. n° 68/1969 e ogni altra disposizione normativa vigente.



## **ESIGENZA N°4: SICUREZZA NELL'IMPIEGO**

<b>REQUISITO</b>	<b>OGGETTO</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>SPECIFICA n°</b>
<b>4.7</b>	<b>SICUREZZA ELETTRICA ED EQUIPOTENZIALE</b>	<b>C</b>	<b>32</b>

E' la caratteristica degli impianti elettrici di essere concepiti e realizzati in modo tale da garantire il massimo grado di sicurezza elettrica agli utenti, anche con riferimento al rischio di esposizione a campi elettromagnetici.

E' la caratteristica dei vari impianti tecnici di essere concepiti e realizzati in modo tale da garantire la sicurezza degli utenti da scariche accidentali di correnti elettriche eventualmente assorbite dagli stessi impianti in corrispondenza di alimentazioni o contatti fortuiti.

### **CAMPO D'APPLICAZIONE:**

usi urbanistici = tutti (tranne 6.9 e 7.3) -  
sottosistemi ambientali = 1 - 2 -  
componenti tecnologiche = 5 - 6 -

### **PRESTAZIONE RICHIESTA:**

Impianto conforme alle norme CEI, in particolare CEI 64-8, CEI 64-2 e CEI 64-50 (UNI 9620).

Sono richiesti:

- controllo delle dispersioni di correnti mediante misura della resistenza dell'impianto di terra o dell'impedenza dell'anello di guasto,
- isolamento verso terra e fra conduttori, grado di isolamento adeguato,
- impedimento di ogni possibilità di contatto con parti in tensione,
- impianto di messa a terra,
- impianto di sicurezza con interruttori differenziali ad alta sensibilità, o altri sistemi di protezione equivalenti.

Conformità alle disposizioni della L. n° 46/1990 e del D.P.R. n° 447/1991 per la realizzazione degli impianti e l'impiego dei materiali secondo la regola dell'arte.

In tutti gli impianti tecnici le reti e le altre parti metalliche o a base metallica, che possono diventare conduttori accidentali, devono essere collegate alle reti di messa a terra tramite conduttori di adeguata sezione, secondo quanto indicato dalle norme CEI per la sicurezza equipotenziale.

Assenza di scariche di elettricità statica in tutte le superfici di contatto.

Protezione contro le scariche atmosferiche secondo le norme CEI 81-1.

Protezione (schermature ed interruttori) contro il rischio di esposizione a campi elettromagnetici.

### **METODO DI VERIFICA:**

Verifica di rispondenza a tutta la normativa CEI applicabile al caso in esame, nonché alle disposizioni di legge sulla sicurezza degli impianti.

Verifiche in corso d'opera e in esercizio; giudizio del collaudatore in base alla tecnica adottata per l'esecuzione dei conduttori e dei giunti.

#### **ESIGENZA N°4: SICUREZZA NELL'IMPIEGO**

<b>REQUISITO</b>	<b>OGGETTO</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>SPECIFICA n°</b>
<b>4.8</b>	<b>FUNZIONAMENTO IN EMERGENZA</b>	<b>R(*)</b>	<b>33</b>

E' l'alimentazione, con rete di emergenza e gruppo generatore ausiliario, dei dispositivi di sicurezza quali: luci d'emergenza, allarmi ottici ed acustici, pompe d'alimentazione delle reti antincendio, funzionamento di emergenza degli ascensori.

#### **CAMPO D'APPLICAZIONE:**

usi urbanistici = 1.2 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6.5 (vedi normative specifiche) -  
sottosistemi ambientali = 1.1.1 - 1.2.1 - 1.3.1 - 1.4.1 - 1.5.1 -  
componenti tecnologiche = 5.7 - 5.8 - 5.9 - 6.1 - 6.4 -

#### **PRESTAZIONE RICHIESTA:**

Per le abitazioni private, il requisito è particolarmente raccomandato nel caso di edifici di altezza superiore a 5 piani utili.

E' richiesta l'efficienza adeguata in mancanza della tensione di rete: batterie di accumulazione o gruppo generatore ausiliario.

Va verificato il rispetto del D.L. n° 626/1994 e successive modificazioni, per l'attuazione della Direttiva CEE sulla sicurezza e salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.

*(\*) Il requisito è cogente nei casi prescritti da specifiche normative tecniche riferite agli usi.*

#### **METODO DI VERIFICA:**

Prova diretta di funzionamento in opera.

Giudizio sintetico del collaudatore.

## **ESIGENZA N°4: SICUREZZA NELL'IMPIEGO**

<b>REQUISITO</b>	<b>OGGETTO</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>SPECIFICA n°</b>
<b>4.9</b>	<b>SICUREZZA ALLE SOLLECITAZIONI NEGLI IMPIANTI</b>	<b>C</b>	<b>34</b>

E' la capacità delle tubazioni e dei loro raccordi che costituiscono le reti di impianti contenenti fluidi, di sopportare, oltre alle pressioni di esercizio, anche le sovrappressioni di collaudo ed altre eventuali sovrappressioni senza comprometterne la fruibilità e sicurezza.

E' l'attitudine dei singoli elementi che costituiscono un impianto tecnico a resistere ai carichi di esercizio senza manifestare rotture o deformazioni eccessive, e senza diminuzioni di funzionalità, fruibilità e sicurezza d'uso.

### **CAMPO D'APPLICAZIONE:**

usi urbanistici = tutti (tranne 6.9 e 7.3) -  
sottosistemi ambientali = 1 - 2 -  
componenti tecnologiche = 5.1 - 5.2 - 5.3 - 5.4 - 5.6 - 6.1 -

### **PRESTAZIONE RICHIESTA:**

L'impianto, e singoli settori o sezioni dell'impianto, partendo dalla normale pressione d'esercizio, devono sopportare per quattro ore consecutive una sovrappressione pari a 1,5 volte la pressione massima prevedibile in esercizio; al cessare della sovrappressione, si deve avere nuovamente la pressione iniziale, con una tolleranza massima di 3 kPa.

Devono essere rispettate le norme UNI 9182 e le altre norme UNI relative ai singoli materiali e componenti.

Resistenza ai carichi di esercizio senza rotture, deformazioni permanenti, spostamenti, oscillazioni, vibrazioni eccessive, ecc., richiesta in particolare per:

- parti accessibili di impianti, cioè parti collocate entro i primi 2 mt. dal pavimento = conformità alle norme UNI relative agli specifici materiali;
- apparecchi sanitari = conformità alle norme UNI 8949, 8950, 8951, per apparecchi in ceramica e alle altre norme UNI per gli altri materiali.

D.M. 1/12/1975 «Norme di sicurezza per apparecchi contenenti liquidi caldi sotto pressione».

Norme UNI-CIG 7129/1992 per il controllo della fughe di gas.

### **METODO DI VERIFICA:**

Prove in opera secondo le norme UNI. Le prove sono effettuate prima del montaggio delle rubinetterie terminali e prima della chiusura di tracce, cavedi, controsoffitti, ecc..

Giudizio del collaudatore in base alla buona tecnica di messa in opera.

Certificazioni sui componenti e sugli apparecchi.

Rispetto della L. n° 46/1990 sulla sicurezza negli impianti.

## ESIGENZA N°5: ACCESSIBILITA' E FRUIBILITA'

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
5.1	ACCESSIBILITÀ, VISITABILITÀ ED ADATTABILITÀ DEGLI SPAZI	C	35

E' la possibilità, anche per persone disabili, di accedere all'edificio ed alle sue singole unità immobiliari ed ambientali, e di utilizzarle in condizioni di sicurezza ed autonomia; ed inoltre la possibilità di modificare nel tempo ed a costi limitati, gli spazi costruiti, per renderli maggiormente idonei all'uso da parte di persone disabili.

E' la possibilità, anche per persone disabili, di raggiungere e di manovrare i terminali degli impianti di fornitura servizi e di sicurezza.

### CAMPO D'APPLICAZIONE:

usi urbanistici = 1 - 2 - 3 - 4 (tranne 4.11) - 5 - 6.1 - 6.5 - 7.6 - 7.7 - (secondo le norme vigenti) - sottosistemi ambientali = 1 - 2 - componenti tecnologiche = 2.1.2 - 2.4.2 - 3.1.2 - 3.1.3 - 3.2.3 - 3.3.1 - 3.3.2 - 4.1.1 - 4.2.1 - 4.2.2 - 4.3.1 - 4.3.2 -- 5.1.4 5.2.5 - 5.2.6 - 5.2.8 - 5.3.2 - 5.4.3 - 5.6.2 - 5.7.4 - 5.8.3 - 5.9.3 - 6.1.2 - 6.4.2 - 7.1.2 -

### PRESTAZIONE RICHIESTA:

E' richiesta la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo delle opere in conformità alle norme vigenti, ed in particolare:

- per gli edifici pubblici o aperti al pubblico, la L. n° 118/1971 e relativo Regolamento di attuazione, e il D.P.R. n° 503/1996;
- per gli edifici privati, la L. n° 13/1989 e relativo Regolamento d'attuazione;
- per gli edifici privati aperti al pubblico, la L. n° 104/1992 e la L. n° 13/1989 e relativo Regolamento d'attuazione.

Accessibilità, visitabilità ed adattabilità si intendono in base alle definizioni contenute nelle leggi vigenti.

Accessibilità e visitabilità sono prestazioni richieste anche con riferimento all'uso degli spazi da parte dei bambini.

I terminali degli impianti e gli organi di manovra di attrezzature e serramenti devono essere raggiungibili e manovrabili facilmente anche da persone disabili, per effetto di:

- collocazione in luoghi accessibili;
- installazione ad altezze adeguate;
- tipologia facilmente utilizzabile;
- semplicità e comprensibilità delle manovre di utilizzo;
- chiare istruzioni per l'uso, quando necessarie.

### METODO DI VERIFICA:

Verifica di rispondenza alla normativa vigente.

## **ESIGENZA N°5: ACCESSIBILITA' E FRUIBILITA'**

<b>REQUISITO</b>	<b>OGGETTO</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>SPECIFICA n°</b>
<b>5.2</b>	<b>DISPONIBILITÀ DI SPAZI MINIMI</b>	<b>C</b>	<b>36</b>

E' l'attitudine degli spazi abitabili a soddisfare le esigenze minime dell'utenza in rapporto alle attività previste, per quanto attiene alle loro caratteristiche dimensionali.

### **CAMPO D'APPLICAZIONE:**

usi urbanistici = 1 - 2 - 3 - 4 (tranne 4.11) - 5 - 5.2 - 5.3 - 6.1 - 6.5 -  
sottosistemi ambientali = 1.1.1 - 1.2.1 - 1.3.1 - 1.4.1 - 1.5.1 -  
componenti tecnologiche = 3 -

### **PRESTAZIONE RICHIESTA:**

Gli ambienti di tipo 1.1.1 devono avere una superficie > 9 mq., riducibile fino a 6 mq. per la cucina degli alloggi privati.

L'altezza interna del locale (AL) degli spazi abitabili deve comunque risultare:

- AL > 2,70 mt., per ambienti tipo 1.1.1,
- AL > 2,40 mt., per ambienti di altro tipo.

Per negozi, botteghe, pubblici esercizi e laboratori, è comunque richiesta AL > 3,00 mt., a meno che siano preesistenti in zona omogenea di tipo A.

I servizi igienici non debbono aprirsi su ambienti di categoria 1.1.1., salvo il caso, negli alloggi privati, di secondo bagno annesso alla camera da letto.

Per le esigenze abitative elementari, gli spazi minimi funzionali che gli alloggi devono garantire riguardano soprattutto:

- la preparazione e il consumo dei cibi,
- il sonno ed il riposo, il soggiorno,
- l'igiene e la cura della persona: almeno un locale bagno di 4 mq.

E' richiesto che la soluzione distributiva progettuale dimostri che le dimensioni planimetriche degli spazi siano sufficienti allo svolgimento delle suddette funzioni elementari. A tale scopo nei progetti è opportuna l'indicazione di massima di una soluzione d'arredo.

Rispondenza al D.M. 5/7/1975 in materia di spazi minimi, quando richiesto.

Per ciascun alloggio è richiesta una Su > 40 mq. e un Vu > 110 mc..

Per i locali di lavoro, è richiesto il rispetto del D.P.R. n° 303/1956 e del D.P.R. 547/1955, nonché delle leggi di recepimento delle Direttive Comunitarie ed in particolare il D.L. 626/1994 e successive modificazioni.

Per l'edilizia speciale si fa riferimento alle normative specifiche.

### **METODO DI VERIFICA:**

Verifica diretta in opera e giudizio del collaudatore.

Verifica di rispondenza alla L. n° 118/1971, n° 13/1989 e n° 104/1992 e relativi Regolamenti d'attuazione.

## **ESIGENZA N°5: ACCESSIBILITA' E FRUIBILITA'**

<b>REQUISITO</b>	<b>OGGETTO</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>SPECIFICA n°</b>
<b>5.3</b>	<b>DOTAZIONI IMPIANTISTICHE INDISPENSABILI</b>	<b>C</b>	<b>37</b>

E' la dotazione dei locali di servizio di attrezzature impiantistiche minime indispensabili per lo svolgimento delle attività previste.

### **CAMPO D'APPLICAZIONE:**

usi urbanistici = 1 - 2 - 3 - 4 (tranne 4.11) - 5 - 6.1 - 6.5 - 7.4 - 7.6 -  
sottosistemi ambientali = 1.1.1 - 1.2.1 - 1.3.1 -  
componenti tecnologiche = 5.2 - 5.3 - 5.4 - 5.6 - 5.7 - 5.8 -

### **PRESTAZIONE RICHIESTA:**

Per i locali ad uso cucina la dotazione impiantistica minima richiesta è:

- alimentazione acqua potabile, calda e fredda, per il lavello,
- scarico acque domestiche, per il lavello,
- alimentazione gas, per l'impianto cottura,
- aspirazione meccanica dei fumi, per l'impianto cottura,
- terminale di adduzione e scarico per la lavastoviglie.

Per i locali ad uso servizio igienico la dotazione impiantistica minima richiesta è:

- alimentazione acqua potabile, calda e fredda, per il lavabo,
- scarico acque domestiche, per il lavabo,
- alimentazione acqua per il vaso w.c.,
- scarico acque fecali per il vaso w.c.,
- aspirazione meccanica dell'aria, quando il locale non è dotato di finestra.

Per ciascuna unità immobiliare ad uso abitazione, inoltre, almeno un servizio igienico deve essere dotato anche di vasca da bagno o doccia e di bidet, con relativi scarichi e alimentazioni.

Deve pure essere previsto un terminale di adduzione e scarico per la lavabiancheria.

Per ciascun ambiente destinato ad essere abitato con continuità: punto luce, comando luce, presa elettrica

### **METODO DI VERIFICA:**

Verifica diretta in opera e giudizio del collaudatore.

## ESIGENZA N°6: PROTEZIONE CONTRO IL RUMORE

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
6.1	CONTROLLO DEL LIVELLO DI RUMORE PRODOTTO	C	38

E' l'attitudine delle diverse componenti edilizie ed impiantistiche dell'edificio a non produrre, per effetto dell'uso e di agenti naturali esterni, un rumore tale da provocare disturbo.

### CAMPO D'APPLICAZIONE:

usi urbanistici = 1 - 2 - 3 - 4 - 5 -  
sottosistemi ambientali = 1 - 2 -  
componenti tecnologiche = 2 - 5 - 6.4 - 7.1 - 7.2.4 -

### PRESTAZIONE RICHIESTA:

Per le chiusure deve essere verificata la scarsa attitudine a produrre rumore in conseguenza a:

- variazioni termiche,
- vibrazioni per effetto del vento,
- sollecitazioni delle precipitazioni meteoriche.

Per i serramenti esterni va controllata la rumorosità della manovra.

Per gli impianti tecnologici (sanitari, ascensori, bruciatori, ecc.), il livello massimo prodotto di pressione sonora ponderata, deve risultare contenuto entro i seguenti valori, in dB:

- per impianti a funzionamento discontinuo = 35.
- per impianti a funzionamento continuo = 25.

E' richiesto il rispetto del D.M.11/12/1996 «Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo continuo», e del D.P.C.M. 14/11/1997 «Determinante dei valori limite delle sorgenti sonore».

Per gli impianti di climatizzazione ad aria e di ventilazione, la velocità massima dell'aria nei condotti è  $V < 2,5$  mt./sec..

In generale, emissione sonora degli impianti tecnici verso l'esterno, < 70 dB. La rumorosità, misurata con fonometro posto sul davanzale della più vicina finestra appartenente ad altra unità immobiliare, non deve superare i limiti stabiliti, per la zona acustica di cui trattasi, dal D.P.C.M. 14/11/1997: limite di emissione, se questo è altrimenti rispettato, ovvero limite differenziale, se il primo è già superato.

Per gli impianti d'allarme sonori la durata massima è di 15 primi ai sensi del D.P.C.M. 1/3/1991.

Gli impianti che possono dar luogo a vibrazioni o trasmissioni di rumore per via strutturale, devono essere collocati al piano terra, su appositi supporti antivibrazione; collocazioni diverse devono essere giustificate e studiate con idonee soluzioni.

### METODO DI VERIFICA:

Applicazione del D.M. 16/03/1998 «Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico».

Controllo in opera misurando il livello della pressione sonora con fonometro integratore. Prova secondo norma UNI 8955, parte 1°.

Giudizio del collaudatore.

Certificazioni sui componenti e sugli impianti.

## **ESIGENZA N°6: PROTEZIONE CONTRO IL RUMORE**

<b>REQUISITO</b>	<b>OGGETTO</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>SPECIFICA n°</b>
<b>6.2</b>	<b>CONTROLLO DELLA PRESSIONE SONORA</b>	<b>C</b>	<b>39</b>

E' la condizione che negli spazi di fruizione dell'utenza, a finestre normalmente chiuse, il livello equivalente di pressione sonora, per rumori indotti interni o esterni, sia compatibile con le esigenze fisiologiche relative alle attività previste.

### **CAMPO D'APPLICAZIONE:**

usi urbanistici = 1 - 2 - 3 - 4 (tranne 4.11) - 5 - 6.1 -  
sottosistemi ambientali = 1.1.1 - 1.3.1 -  
componenti tecnologiche = 2 - 3 - 4 - 5 -

### **PRESTAZIONE RICHIESTA:**

Il livello sonoro indotto, dall'interno o dall'esterno, negli ambienti considerati, misurato come livello continuo equivalente della pressione sonora Leq.(A) espresso in dB, deve essere contenuto entro i valori rispettivamente diurni (ore 6-22) e notturni (ore 22-6):

- per spazi di abitazione, di riposo e di studio: 40 - 30;
- per spazi di lavoro e per attività individuali: 50 - 40;
- per spazi di riunione e per attività collettive: 60 - 50;
- per spazi tecnici e assimilabili: 75 - 60.

Rispetto dei limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi fissati dal D.P.C.M. 1/3/1991, per la zona di cui trattasi, con riferimento alla zonizzazione acustica del territorio comunale, nonché dei criteri di cui alla L. n° 447/1995.

L'innalzamento del livello di pressione sonora momentaneo prodotto dal funzionamento degli impianti tecnici civili, deve risultare contenuto, rispetto al rumore di fondo, entro i 5 dB, nella fascia diurna, ed entro i 3 dB nella fascia notturna.

Per i rumori interni relativi a particolari attività produttive, la prestazione richiesta può essere modificata, fatto salvo il rispetto del D.L. n° 626/1994 e successive modificazioni, in attuazione della Direttiva CEE sulla sicurezza e salute dei lavoratori sul luogo di lavoro, nonché del D.Lg. n° 277/1991.

### **METODO DI VERIFICA:**

Prova diretta in opera mediante fonometro integratore (di classe 1) con misurazione del livello sonoro equivalente secondo le norme ISO/R 1996/1; lo strumento va posto a mt. 1,50 dal pavimento e da finestre tenute chiuse, e ad almeno mt. 1 dalle altre chiusure e partizioni.

Giudizio sintetico del collaudatore mediante il confronto con soluzioni conformi.



## ESIGENZA N°6: PROTEZIONE CONTRO IL RUMORE

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
6.3	ISOLAMENTO ACUSTICO	C	40

E' l'attitudine degli elementi tecnici che costituiscono le strutture, le chiusure e le partizioni interne degli spazi chiusi di fruizione dell'utenza, a fornire adeguata resistenza al passaggio di rumori aerei, per assicurare un adeguato benessere uditivo.

E' l'attitudine delle chiusure e delle partizioni che delimitano locali destinati ai servizi tecnici ed igienici, a fornire un'adeguata resistenza ai rumori trasmessi per via solida, attraverso le componenti impiantistiche, le tubazioni, ecc..

### CAMPO D'APPLICAZIONE:

usi urbanistici = 1 - 2 - 3 - 4 (tranne 4.11) - 6.1 -

sottosistemi ambientali = 1.1.1 - 1.3.1 -

componenti tecnologiche = 2 - 3 -

### PRESTAZIONE RICHIESTA:

La prestazione concorre al raggiungimento del controllo della pressione sonora, specialmente nell'ambito delle zone acustiche più rumorose.

La prestazione è particolarmente richiesta al perimetro delle singole unità immobiliari, e massimamente in adiacenza alle camere da letto.

A seconda degli usi a cui è destinato l'edificio, l'indice di isolamento acustico normalizzato (I<sub>r</sub>) fornito dagli elementi tecnici, partizioni interne fra unità immobiliari e chiusure esterne, per la riduzione del livello di pressione sonora, espresso in dB, deve risultare non inferiore a:

	per partizioni interne	per chiusure esterne
- A - usi residenziali	50	40
- B - usi direzionali	50	42
- C - usi ricettivi	50	40
- D - usi sanitari	55	45
- E - usi scolastici	50	48
- F - usi culturali e ricreativi	50	42
- G - usi commerciali	50	42

Le soluzioni tecnologiche adottate devono avere scarsa attitudine alla propagazione dei rumori, per effetto della qualità dei materiali e dei componenti utilizzati, per le modalità di messa in opera e di esecuzione dei giunti, delle connessioni e degli ancoraggi, per l'isolamento delle tubazioni e degli altri conduttori solidi dei rumori.

È richiesto il rispetto del D.P.C.M. 5/12/1997 sulla determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici.

La prestazione si considera convenzionalmente soddisfatta quando i muri perimetrali dell'unità immobiliare hanno un peso > 400 Kg./mq., i solai hanno uno spessore > 23 cm. con l'aggiunta di strato fonoassorbente, e i serramenti esterni sono almeno di classe A2 con vetrocamera di spessore > 17 mm..

### METODO DI VERIFICA:

Prova in opera mediante misura diretta della riduzione del livello di pressione sonora, determinando I<sub>r</sub> secondo il metodo della norma UNI 8270.

Giudizio sintetico del collaudatore mediante il confronto con soluzioni conformi e secondo le regole della buona tecnica.

Certificazioni di laboratorio secondo norma UNI 8270.

## ESIGENZA N°6: PROTEZIONE CONTRO IL RUMORE

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
6.4	ISOLAMENTO AI RUMORI IMPATTIVI	C	41

E' l'attitudine dei pavimenti e delle coperture ad un'adeguata resistenza ai rumori che si generano quando sono percorsi da un'agente esterno, prodotto dall'utenza, da fattori meteorici o altro.

### CAMPO D'APPLICAZIONE:

usi urbanistici = 1 - 2 - 3 - 4 (tranne 4.11) - 6.1 -  
sottosistemi ambientali = 1.1.1 - 1.2.1 - 1.3.1 - 1.4.1 -  
componenti tecnologiche = 2.2.1 - 2.3.1 - 2.4.1 - 3.2.1 - 3.2.2 - 3.3.1 - 3.3.2 -

### PRESTAZIONE RICHIESTA:

La prestazione concorre al raggiungimento del controllo della pressione sonora.

La prestazione è particolarmente richiesta al confine delle singole unità immobiliari.

Il livello normalizzato di pressione sonora dovuto al fattore calpestio sul pavimento è riferito al pavimento stesso montato su soletta normalizzata, e prescinde quindi dai sottofondi più o meno fonoisolanti.

A secondo degli usi a cui è destinato l'edificio, per la limitazione del rumore impattivo trasmesso, l'indice del rumore di calpestio ( $l_e$ ) dei solai posti a confine delle singole unità immobiliari, espresso in dB, deve risultare non superiore a:

- A - usi residenziali	63
- B - usi direzionali	55
- C - usi ricettivi	63
- D - usi sanitari	58
- E - usi scolastici	58
- F - usi culturali e ricreativi	55
- G - usi commerciali	55

Per chiusure sovrastanti locali destinati al riposo ed allo studio, è consigliato:  $l_e < 50$  dB;

È richiesto il rispetto del D.P.C.M. 5/12/1997 «Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici».

Nel caso dell'edilizia scolastica, per la quale è richiesto il rispetto del D.M.18/12/1975, punti 5 e 12, il requisito è richiesto anche per solai interni all'unità immobiliare. Lo stesso dicasi per altri particolari edifici pubblici o di uso pubblico, secondo specifiche disposizioni.

### METODO DI VERIFICA:

Prova in opera mediante misura diretta della riduzione del livello di pressione sonora determinando le secondo il metodo della norma UNI 8270.

Giudizio sintetico del collaudatore mediante il confronto con soluzioni conformi.

## ESIGENZA N°6: PROTEZIONE CONTRO IL RUMORE

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
6.5	CONTROLLO DELLA RIVERBERAZIONE SONORA	R(*)	42

E' la caratteristica di uno spazio chiuso destinato ad attività collettive per soggiorno, svago, studio, lavoro e riunioni in genere, di presentare un tempo di riverberazione contenuto entro un opportuno valore limite, con riferimento alla frequenza della sorgente sonora, al fine di evitare un disagio auditivo per l'utenza.

### CAMPO D'APPLICAZIONE:

usi urbanistici = 2 - 4 (tranne 4.11) -  
sottosistemi ambientali = 1.1.1 - 1.3.1 -  
componenti tecnologiche = 2 - 3 - 4 -

### PRESTAZIONE RICHIESTA:

Il tempo di riverberazione (t) è il tempo necessario perché in un determinato punto dell'ambiente considerato, il livello di pressione sonora si riduca di 60 dB rispetto al livello che si ha nell'istante in cui la sorgente sonora - di una determinata frequenza - cessa.

Il tempo di riverberazione dipende da:

- volume dell'ambiente (mc.),
- superfici delle pareti che delimitano l'ambiente (mq.),
- coefficiente di assorbimento delle pareti (a),
- frequenza della sorgente sonora (Hz).

Il tempo di riverberazione normalmente richiesto, in sec., in relazione alla volumetria del locale, è:  $0,8 < t < 1,8$ .

Conformità alle prescrizioni del D.M. 18/12/1975 e successive modificazioni.

*(\*) Il requisito è cogente nel caso di ambienti destinati a scuole, riunioni, conferenze, musica, spettacoli, sport e assimilabili.*

### METODO DI VERIFICA:

Determinazione del valore (t) mediante il metodo di prova diretta indicato nella norma ISO/R 354.

Verifica di conformità alle prescrizioni di legge.

## ESIGENZA N°7: RISPARMIO ENERGETICO

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
7.1	CONTROLLO DELLA TEMPERATURA DELL'ARIA INTERNA E DELL'ACQUA SANITARIA	C	43

E' la opportuna limitazione della temperatura dell'aria interna negli spazi chiusi riscaldati, quando l'impianto di riscaldamento è in funzione, al fine di contenere i consumi energetici e quindi i costi di esercizio dell'impianto.

E' la caratteristica dell'impianto idrosanitario di fornire acqua calda a una temperatura opportuna, tale da contenere i consumi energetici, con riferimento a esigenze di economia di esercizio.

### CAMPO D'APPLICAZIONE:

usi urbanistici = 1 - 2 - 3 - 4 (tranne 4.11) - 5 - 6.1 - 6.5 - (vedi norme nazionali) -  
sottosistemi ambientali = 1.1.1 - 1.2.1 - 1.3.1 - 1.4.1 -  
componenti tecnologiche = 2 - 3 - 5.1 - 5.2 - 5.4 -

### PRESTAZIONE RICHIESTA:

E' richiesta la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo dei locali considerati e dei relativi impianti di riscaldamento, in conformità a quanto disposto dalla specifica normativa in vigore ed in particolare: L. n° 10/1991 e D.P.R. n° 412/1993 recanti successive modifiche e integrazioni, per il contenimento del consumo energetico per usi termici negli edifici; D.M. 23/11/1982, Direttive per il contenimento di energia relativo alla termoventilazione e alla climatizzazione di edifici industriali e artigianali; Dlg n° 192/2005 Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia; D Lgs n° 311/2006 Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell'edilizia

Per la conduzione e il controllo di impianti termici aventi potenza al focolare > 35 KW, si vedano le norme UNI 8364, UNI 10435 e UNI 9317.

D.M. 13/12/1993 relativo all'applicabilità dell'Art. 4 comma 2 e dell'Art. 28 della L. n° 10/1991 (compilazione della relazione tecnica sul risparmio energetico).

Ai sensi della Circ. Min. n° 231/1993 e delle ulteriori successive norme, sono da considerarsi opere aventi rilievo per il risparmio energetico:

- nuove costruzioni con impianto termico (con esclusione delle parti che ne sono prive);
- nuovi impianti termici di potenza > 35 Kw;
- nuovi impianti termici individuali distaccati da quello centralizzato;
- ristrutturazioni edilizie con incremento del fabbisogno termico > 10%;
- rifacimento dell'involucro edilizio per un quota > 50%;
- ampliamento della superficie vetrata per una quota > 5%.

E' consigliabile che la temperatura media ponderale delle superfici interne non sia inferiore a quella dell'aria interna. Per il risparmio energetico nei sistemi di riscaldamento, la trasmissione per irraggiamento è più efficace di quella per convezione.

Per il risparmio energetico, negli edifici condominiali, è opportuna la contabilizzazione individuale dei consumi per il controllo della temperatura dell'aria interna e dell'acqua sanitaria.

Sono richiesti dispositivi di regolazione termostatica dell'erogazione del calore sensibili a variazioni di 1 °C e con tempi di risposta di 1 sec..

### METODO DI VERIFICA:

Verifica di rispondenza alla normativa in vigore.

Per impianti di riscaldamento centralizzati, ripartizione dei consumi secondo UNI 10200.

## ESIGENZA N°7: RISPARMIO ENERGETICO

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
7.2	CONTROLLO DELLE DISPERSIONI, DELLA TENUTA ALL'ARIA E DELLA CONDENSAZIONE	C	44

E' l'attitudine degli spazi chiusi, nel loro complesso, a minimizzare le dispersioni di calore, per trasmissione e per scambi d'aria con l'esterno.

E' l'attitudine delle chiusure o partizioni che delimitano spazi chiusi riscaldati, a garantire un'opportuna impermeabilità alle infiltrazioni d'aria.

E' la caratteristica delle chiusure di non subire danni, deformazioni o alterazioni a causa di fenomeni di condensazione che possono verificarsi al loro interno.

### CAMPO D'APPLICAZIONE:

usi urbanistici = 1 - 2 - 3 - 4 (tranne 4.11) - 5 - 6.1 - 6.5 - (vedi norme nazionali) -

sottosistemi ambientali = 1.1.1 - 1.2.1 - 1.3.1 - 1.4.1 -

componenti tecnologiche = 2 - 3 - 5.1 - 5.4 -

### PRESTAZIONE RICHIESTA:

E' richiesto il rispetto delle norme di cui al D.M. 23/11/1982, nonché della L. n° 10/1991 e del D.P.R. n° 412/1993.

Il controllo del coefficiente globale di dispersione termica viene effettuato con riferimento all'orientamento dell'edificio, alla sua composizione volumetrica (coefficiente di forma), alla dimensione delle bucaure ed alle caratteristiche complessive dell'involucro (a contatto con l'ambiente esterno).

E' richiesto che tutti i componenti dell'involucro edilizio abbiano una buona capacità d'isolamento termico con eliminazione dei "ponti termici" in corrispondenza dei solai e della struttura portante.

Nei casi di coperture piane non praticabili di grandi dimensioni, sono raccomandate soluzioni a «tetto verde» realizzate con letto di coltura di manto vegetale opportunamente umidificato; ciò risulta particolarmente efficace ai fini dell'isolamento termico estivo (traspirazione vegetale).

La tenuta all'aria deve essere garantita in particolare per le chiusure e le canalizzazioni in corrispondenza ai giunti, tenendo conto delle variazioni dimensionali dei materiali.

E' richiesta la prestazione conforme alla norma UNI 7979 e alla norma UNI EN 42 per i serramenti, che devono risultare di classe non inferiore ad A2, in generale, e non inferiore ad A3 per gli edifici pubblici e per quelli di edilizia residenziale sovvenzionata o agevolata.

In ogni punto delle chiusure considerate, che possono essere danneggiate dalla formazione di condensa:

- la pressione parziale deve essere inferiore alla pressione di saturazione;
- la quantità di vapore di condensa deve essere inferiore a quella eliminata per essiccazione;
- la condensa non deve diminuire la capacità di isolamento termico delle chiusure.

Per le canalizzazioni la perdita di portata massima percentuale ammissibile è:  $q < 5\%$ .

Per il controllo delle dispersioni di calore, possono essere utilmente impiegate caldaie a condensazione, nel rispetto del requisito 3.2.

### METODO DI VERIFICA:

Verifica di conformità alle norme vigenti; metodo di cui al D.P.R. applicativo dell'Art. 4 della L. n° 10/1991. Calcolo di verifica con l'applicazione del diagramma psicrometrico.

Certificazioni del produttore.

Prova in opera delle misure di portata, e della permeabilità all'aria dei serramenti secondo UNI EN 42.

## ESIGENZA N°7: RISPARMIO ENERGETICO

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
7.3	CONTROLLO DEL RENDIMENTO ENERGETICO DEGLI IMPIANTI TECNICI CIVILI	R(*)	45

E' l'attitudine degli impianti tecnici civili, installati nell'edificio, di fornire un rendimento energetico adeguato alle esigenze di risparmio e salvaguardia delle risorse naturali ambientali. In particolare, è la caratteristica degli impianti termici di condizionamento ambientale di richiedere un minore assorbimento di energia a parità di comfort trasmesso agli utilizzatori.

### CAMPO D'APPLICAZIONE:

usi urbanistici = 1 - 2 - 3 - 4 (tranne 4.11) - 5 - 6.5 - (vedi norme nazionali) -  
sottosistemi ambientali = 1.1.1 - 1.2.1 - 1.3.1 - 1.4.1 -  
componenti tecnologiche = 5.1 - 5.2 - 5.4 - 5.7 -

### PRESTAZIONE RICHIESTA:

E' richiesta la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo degli impianti termici in conformità a quanto disposto dalla specifica normativa in vigore ed in particolare: Legge n° 10/1991 e D.P.R. n° 412/1993 recanti successive modifiche e integrazioni, per il contenimento del consumo energetico per usi termici negli edifici.

In generale, ai sensi dell'Art. 26 del D.P.R. n° 412/1993, sono richieste soluzioni impiantistiche atte a contenere al massimo - in relazione ai progressi della tecnica - i consumi di energia termica ed elettrica.

Per edifici ad uso pubblico e ad uso terziario di maggiori dimensioni, è richiesta l'installazione di un Sistema Integrato di Controllo dei Consumi Energetici.

Il requisito è cogente nei casi sotto elencati; a meno di soluzione alternativa specificamente motivata ed approvata, quando trattasi di nuove costruzioni o di ristrutturazioni edilizie, sono richieste le seguenti opzioni impiantistiche:

a - Per edilizia residenziale pubblica, sovvenzionata e/o agevolata, adozione di impianto di riscaldamento centralizzato con sistema di distribuzione a zone, che permetta termoregolazione e contabilizzazione separata per ciascuna unità immobiliare;

b - Per ambienti dotati di impianto di condizionamento estivo con potenza superiore a 15 kW, adozione di un sistema reversibile a pompa di calore;

c - Per centri commerciali e complessi terziari dotati di impianto frigorifero e/o di climatizzazione estiva con potenza superiore a 30 kW, adozione di un sistema di refrigerazione con recupero termico;

d - Per centri direzionali e di elaborazione dati con potenza installata superiore a 30 kW, adozione di un sistema di refrigerazione con recupero termico;

e - Per piscine coperte riscaldate di invaso superiore a 400 mc., adozione di un impianto di recupero di calore, o con deumidificazione ambientale mediante pompa di calore, o con recuperatore di calore sul circuito acqua di reintegro, o con l'impiego di collettori solari piani;

f - Per edifici di qualunque tipo, anche quando il rifacimento riguardi solo la centrale termica, che siano situati a meno di 200 mt. di distanza da un collettore dell'impianto di teleriscaldamento, adozione della predisposizione impiantistica per l'allaccio all'impianto medesimo, inoltrandone la richiesta all'Ente gestore del servizio.

(\*) Il requisito è cogente nei casi e nei limiti sopra specificamente elencati (da a ad f).

### METODO DI VERIFICA:

Verifica di conformità alle norme vigenti, con particolare riferimento a: L. n° 10/1991, D.P.R. n° 412/1993, normativa UNI attinente; certificazioni del produttore e dell'installatore.

## **Parte VI – REQUISITI TECNICI E PRESTAZIONALI DEGLI SPAZI ESTERNI**

### **Sezione I Prescrizioni esigenziali**

#### **Art. 101 - Oggetto e contenuti**

- 1 Le prescrizioni tecniche del Regolamento Edilizio R.E., Parte VII, hanno una formulazione di tipo esigenziale, cioè sono basate sul riconoscimento delle esigenze generali a cui debbono rispondere gli spazi esterni di fruizione collettiva in ambito urbano; o anche, eventualmente, extraurbano, se preordinati a tale fruizione.
- 2 Le prescrizioni riguardano tutti i requisiti tecnici necessari ed i relativi livelli di prestazione richiesti, per gli spazi esterni e per le loro parti distinte, al fine di soddisfare le esigenze riconosciute per la loro fruizione collettiva di vario tipo (e anche soltanto visiva).
- 3 I requisiti e le relative prestazioni richieste agli spazi esterni, pertanto, sono sempre riferiti contestualmente:
  - Al Contesti Territoriali in cui lo spazio esterno ricade;
  - agli usi collettivi cui lo spazio esterno è destinato;
  - ai sottosistemi ambientali in cui lo spazio esterno è articolato;
  - alle componenti tecnologiche di cui lo spazio esterno è costituito.
- 4 Per spazio esterno di fruizione collettiva si intende uno spazio pubblico o aperto al pubblico; ed anche, per gli aspetti della visibilità, uno spazio privato che, per posizione o importanza, concorra in maniera significativa a determinare l'immagine della città o del paesaggio.
- 5 Per requisito tecnico si intende la specifica condizione tecnica, comunque realizzata, che soddisfa un'esigenza riconosciuta. I requisiti sono suddivisi nelle due categorie, dei requisiti cogenti (**C**) e dei requisiti raccomandati (**R**).
- 6 Per prestazione dell'opera si intende il livello minimo di soddisfacimento di un requisito richiesto; non sempre tale livello è esprimibile in forma quantitativa, ed in tali casi la prestazione è espressa come condizione generale da conseguire.
- 7 Nel caso di spazi esterni sottoposti a vincolo di tutela, la prestazione si intende richiesta nei limiti consentiti dal rispetto del vincolo stesso.

La rispondenza alle prescrizioni tecniche è essenziale anche ai fini della "Certificazione di sostenibilità degli edifici" di cui alla L. R. n. 13 del 10-06-2008 - Norme per l'abitare sostenibile

#### **Art. 102 - Lista dei Contesti Territoriali**

- 1) I requisiti tecnici richiesti sono individuati, a seconda dei casi, per i diversi Contesti Territoriali in cui è classificato il territorio comunale dal dal vigente PUG. Dette zone sono classificate ai sensi L.R. n° 20/2001 e del D.R.A.G. di cui alla D.G.R. n° 1328/2007.
- 2) La lista dei Contesti Territoriali del PUG/S è la seguente:

##### **Contesti territoriali esistenti**

Art. 19 NTA - Contesti consolidati da tutelare

Art. 20 NTA - Contesti consolidati e da consolidare, mantenere e qualificare

Art. 21 NTA - Contesti in corso di attuazione sulla base di strumenti urbanistici esecutivi vigenti e da consolidare, mantenere e qualificare

##### **Contesti territoriali della trasformazione**

Art. 24 NTA - Contesti da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per residenza

Art. 25 NTA - Contesti da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per attività

Art. 26 NTA - Contesti periferici e marginali da ristrutturare e riqualificare

Art. 27 NTA - Contesti per servizi di nuovo impianto

#### **Capo IV Contesti rurali**

Art. 30 NTA - Contesti a prevalente funzione agricola da tutelare e rafforzare

Art. 31 NTA - Contesti a prevalente valore ambientale e paesaggistico

Art. 32 NTA - Contesto multifunzionale rurale periurbano da riqualificare e valorizzare

Art. 33 NTA - Contesto rurale periurbano da tutelare e valorizzare come Parco Agricolo Urbano

#### **Art. 103 - Lista degli usi collettivi**

- 1) I requisiti tecnici sono richiesti, a seconda dei casi, per gli usi cui è destinato lo spazio esterno di fruizione - o una determinata porzione di esso - in base alla classificazione degli usi collettivi, riferiti alle diverse funzioni che in modo prevalente vi si svolgono.
- 2) La lista degli usi collettivi è la seguente:
  - 1) Usi per prevalenti funzioni di transito,
  - 2) Usi per prevalenti funzioni di incontro e socializzazione,
  - 3) Usi per prevalenti funzioni di commercio,
  - 4) Usi per prevalenti funzioni di ricreazione,
  - 5) Usi per prevalenti funzioni di manifestazione,
  - 6) Usi per prevalenti funzioni di rappresentanza,
  - 7) Usi per prevalenti funzioni di riposo,
  - 8) Usi per prevalenti funzioni di attesa,
  - 9) Usi per prevalenti funzioni di filtro,
  - 10) Usi per prevalenti funzioni di gestione tecnica.

#### **Art. 104 - Lista dei sottosistemi ambientali**

- 1) I requisiti tecnici riguardano, a seconda dei casi, i diversi sottosistemi ambientali cui appartiene lo spazio esterno di fruizione - o una determinata porzione di esso - secondo la classificazione per sottosistemi ambientali, articolati in base alle loro caratteristiche spaziali e funzionali.
- 2) La lista dei sottosistemi ambientali suddetti è la seguente:
  - 1) Spazi di fruizione primaria:
    - 1.1) Strade (di impianto edilizio),
    - 1.2) Piazze e corti,
    - 1.3) Giardini e parchi;
  - 2) Spazi di circolazione veicolare:
    - 2.1) Strade (di collegamento),
    - 2.2) Intersezioni stradali,
    - 2.3) Parcheggi;
  - 3) Spazi connettivi accessori:
    - 3.1) Passaggi pedonali,
    - 3.2) Piste ciclabili,
    - 3.3) Portici e gallerie,
    - 3.4) Spazi tecnici;
  - 4) Spazi di pertinenza edilizia:
    - 4.1) Pubblici,
    - 4.2) Condominiali,
    - 4.3) Privati.

#### **Art. 105 - Lista delle componenti tecniche**

- 1) I requisiti tecnici si applicano, a seconda dei casi, alle componenti tecniche in cui si può scomporre l'allestimento dello spazio esterno - visto come manufatto - secondo una classificazione in classi e sottoclassi di unità tecniche.
- 2) La lista delle componenti tecniche suddette è la seguente:
  - 1) Strutture controterra:
    - 1.1) opere di contenimento verticali,
    - 1.2) opere di contenimento inclinate;
  - 2) Pavimentazioni:



- 2.1) pavimentazioni pedonali e ciclabili,
- 2.2) pavimentazioni carrabili,
- 2.3) pavimentazioni per attività speciali;
- 3) Elementi di collegamento:
  - 3.1) rampe,
  - 3.2) scale e gradonate,
  - 3.3) scale e marciapiedi mobili,
  - 3.4) sovrappassi e sottopassi pedonali;
- 4) Elementi di partizione:
  - 4.1) recinzioni,
  - 4.2) protezioni (parapetti, ecc.),
  - 4.3) accessi (portali, ecc.),
  - 4.4) barriere in terra (argini, ecc.);
- 5) Elementi di copertura:
  - 5.1) coperture singolari (pensiline, parasole, ecc.),
  - 5.2) coperture continue (porticati, ecc.);
- 6) Elementi di servizio:
  - 6.1) elementi illuminanti,
  - 6.2) elementi di interfaccia delle reti tecnologiche,
  - 6.3) posti telefonici,
  - 6.4) blocchi igienici,
  - 6.5) contenitori per rifiuti,
  - 6.6) cassette postali,
  - 6.7) fermate del trasporto pubblico,
  - 6.8) segnaletica stradale e tecnica,
  - 6.9) barriere al rumore;
- 7) Elementi di arredo:
  - 7.1) Sedili,
  - 7.2) fioriere,
  - 7.3) fontane,
  - 7.4) monumenti,
  - 7.5) chioschi,
  - 7.6) giochi infantili e per ragazzi,
  - 7.7) cestini gettacarta,
  - 7.8) reggibiciclette,
  - 7.9) elementi dissuasori,
  - 7.10) elementi informativi e pubblicitari;
- 8) Elementi per il verde:
  - 8.1) piantumazioni (alberi e cespugli),
  - 8.2) elementi tutori delle piante,
  - 8.3) sistemi di irrigazione.

#### **Art. 106 - Lista delle esigenze**

- 1) I requisiti tecnici si riferiscono, a seconda dei casi, alle esigenze di base riconosciute come essenziali per la qualità degli spazi esterni comunque destinati ad una fruizione collettiva in ambito urbano o assimilabile.
- 2) La lista delle esigenze è la seguente:
  - 1) **Fruibilità:**  
Lo spazio esterno deve essere concepito e costruito in modo tale da garantire alla generalità degli utenti la sua massima accessibilità e fruibilità in funzione degli usi previsti e prevedibili a cui è destinato; in particolare dovranno essere considerate le

specifiche esigenze dell'infanzia e degli utenti disabili in ordine alla fruizione degli ambiti spaziali e dei loro allestimenti funzionali.

2) **Sicurezza:**

Lo spazio esterno deve essere concepito e costruito in modo tale da garantire che la sua fruizione da parte della generalità degli utenti, e dei bambini in particolare, e per tutti gli usi in esso previsti e prevedibili, non comporti rischi di incidenti e infortuni inammissibili, quali scivolate, cadute, investimenti, collisioni, crolli, bruciature, folgorazioni, intossicazioni, e consenta agevolmente la prestazione di eventuali operazioni di soccorso.

3) **Igiene e qualità ambientale:**

Lo spazio esterno deve essere concepito e costruito in modo tale da garantire che la sua fruizione, per tutti gli usi previsti e prevedibili, possa avvenire senza comportare rischi o compromissioni per l'igiene e per la qualità dell'ambiente, naturale e costruito, inteso in senso globale.

4) **Benessere:**

Lo spazio esterno deve essere concepito e costruito in modo tale da garantire che la sua fruizione, per tutti gli usi previsti e prevedibili, possa avvenire in condizioni di soddisfacente benessere per la generalità degli utenti, in rapporto alle normali esigenze fisiologiche di fruizione ambientale.

5) **Durevolezza:**

Lo spazio esterno deve essere concepito e costruito in modo tale da garantire nel tempo la durata delle sue componenti, ed il mantenimento delle loro caratteristiche e funzionalità, nelle normali condizioni d'uso e sotto l'azione degli agenti esterni ordinari e prevedibili.

6) **Gestione e manutenzione:**

Lo spazio esterno deve essere concepito e costruito in modo tale da consentire che durante l'uso possano essere effettuate in modo sicuro, agevole, sufficientemente rapido e non troppo oneroso, operazioni di controllo, pulizia, riparazione, sostituzione, integrazione e recupero, dei materiali e dei componenti che lo costituiscono.

7) **Riconoscibilità e qualità morfologica:**

Lo spazio esterno deve essere concepito e costruito in modo tale da garantire la salvaguardia e la valorizzazione delle caratteristiche morfologiche e tipologiche dell'impianto territoriale e urbano di cui fa parte, nonché degli organismi architettonici del contesto, come pure il raggiungimento di adeguati livelli qualitativi dal punto di vista formale e percettivo, e di chiari elementi di riconoscibilità e di identificazione.

#### **Art. 107 - Lista dei requisiti tecnici**

- 1) I requisiti tecnici degli spazi esterni di fruizione, considerati dal R.E., sono quelli di seguito elencati; per ciascuno di essi, il R.E. stabilisce campo d'applicazione, livello di prestazione minimo richiesto e metodo di verifica; e stabilisce inoltre se il requisito sia cogente oppure raccomandato.
- 2) La lista dei requisiti, suddivisi a seconda dell'esigenza generale cui si riferiscono, è la seguente:
  - 1) **Fruibilità:**
    - 1.1) Accessibilità e transitabilità
    - 1.2) Dotazione minima di impianti
    - 1.3) Dotazione minima di attrezzature
    - 1.4) Controllo dell'interazione superficiale degli impianti
    - 1.5) Controllo della scabrosità
  - 2) **Sicurezza:**
    - 2.1) Controllo dell'emissione di sostanze nocive
    - 2.2) Controllo dell'esposizione a campi elettromagnetici

- 2.3) Resistenza e stabilità meccanica
- 2.4) Resistenza e reazione al fuoco
- 2.5) Sicurezza dalle cadute ed dagli urti accidentali
- 2.6) Sicurezza di circolazione (pedonale e ciclabile)
- 2.7) Accessibilità ai mezzi di soccorso
- 2.8) Sicurezza elettrica ed equipotenziale
- 3) Igiene e qualità ambientale:**
  - 3.1) Igiene e qualità delle acque
  - 3.2) Igiene e qualità del suolo
  - 3.3) Igiene e qualità dell'aria
  - 3.4) Igiene e qualità del verde
  - 3.5) Recupero e risparmio idrico
- 4) Benessere:**
  - 4.1) Controllo della pressione sonora
  - 4.2) Controllo della riverberazione sonora
  - 4.3) Controllo dell'illuminazione artificiale
  - 4.4) Controllo dell'abbagliamento
  - 4.5) Controllo della temperatura superficiale
  - 4.6) Controllo delle emissioni di scarichi sgradevoli
- 5) Durevolezza:**
  - 5.1) Affidabilità
  - 5.2) Resistenza agli agenti fisici, chimici e biologici
  - 5.3) Resistenza agli atti di vandalismo
- 6) Gestione e manutenzione:**
  - 6.1) Controllabilità e ispezionabilità
  - 6.2) Pulibilità
  - 6.3) Riparabilità e integrabilità
  - 6.4) Sostituibilità e recuperabilità
- 7) Riconoscibilità e qualità morfologica:**
  - 7.1) Riconoscibilità dei caratteri ambientali del sito
  - 7.2) Identificabilità e comprensibilità dell'uso
  - 7.3) Qualità compositiva
  - 7.4) Riconoscibilità dei caratteri costruttivi preesistenti

#### **Art. 108 - Requisiti cogenti e requisiti raccomandati**

- 1 Sono definiti cogenti (**C**), e quindi tali da condizionare l'approvazione dei progetti e, ove del caso, la collaudazione delle opere, i requisiti:
  - del gruppo 1: - 1.1 - 1.2 - 1.4 -
  - del gruppo 2: - 2.1 - 2.2 - 2.3 - 2.5 - 2.6 - 2.7 - 2.8 -
  - del gruppo 3: - 3.1 - 3.2 - 3.3 - 3.4 -
  - del gruppo 4: - 4.1 - 4.6 -
  - del gruppo 5: - 5.1 - 5.2 - 5.3 -
  - del gruppo 6: - 6.1 - 6.2 - 6.3 - 6.4 -
  - del gruppo 7: - 7.1 - 7.2 -
- 2 Sono definiti raccomandati (**R**), e quindi tali da non condizionare l'approvazione dei progetti e la collaudazione delle opere, i requisiti:
  - del gruppo 1: - 1.3 - 1.5 -
  - del gruppo 2: - 2.4 -
  - del gruppo 3: - 3.5 -
  - del gruppo 4: - 4.2 - 4.3 - 4.4 - 4.5 -
  - del gruppo 7: - 7.3 - 7.4 -

#### **Art. 109 - Specifiche tecniche**

- 1 Per ciascun requisito della lista, sia cogente che raccomandato, le specifiche tecniche indicano:
  - L'esigenza che il requisito deve soddisfare;

- L'appartenenza del requisito alla categoria dei requisiti cogenti (C) oppure alla categoria dei requisiti raccomandati (R);
  - La specifica definizione del requisito;
  - Il campo d'applicazione, con riferimento: alle zone territoriali di appartenenza, agli usi collettivi previsti, ai suoi sottosistemi ambientali ed alle sue componenti tecniche;
  - I livelli minimi di prestazione richiesti alle opere edilizie per il soddisfacimento del requisito;
  - I metodi di verifica della prestazione raggiunta dalle opere realizzate.
- 2 La relazione tecnica del progetto, e la scheda tecnica descrittiva delle opere compiute, contengono le asseverazioni - rispettivamente del Progettista e del Direttore dei lavori - in ordine al raggiungimento delle prestazioni richieste dal R.E. relativamente ai requisiti cogenti. Gli stessi documenti riportano anche le indicazioni sulle prestazioni relative ai requisiti raccomandati, ma solo ai fini di certificazione di qualità nei rapporti privati inerenti l'immobile in oggetto.
  - 3 Nella relazione tecnica il Progettista assevera il raggiungimento della prestazione richiesta per quanto attiene le scelte progettuali di sua competenza; mentre per quegli aspetti tecnici che dipendono essenzialmente dalla fase realizzativa, l'asseverazione ha il significato di prescrizione ed obiettivo da verificare ad opera compiuta, pur certificando che le scelte progettuali sono comunque idonee e compatibili per il raggiungimento finale delle prestazioni richieste.
  - 4 Nella scheda tecnica descrittiva il Progettista ed il Direttore dei lavori asseverano il raggiungimento delle prestazioni richieste, da parte dell'opera compiuta, ciascuno per quanto attiene agli aspetti ed alle fasi di propria competenza, fatte salve le responsabilità che invece competono all'Impresa esecutrice e/o installatrice. Tali asseverazioni non acquistano il valore di certificato di conformità edilizia, ma sono comunque necessarie ai fini della collaudazione delle opere.
  - 5 Le specifiche tecniche sono tutte quelle esposte nella successiva Sezione II, numerate da 1 a 35 Per consentire un'immediata verifica di completezza della relazione tecnica e della scheda tecnica descrittiva compilata, il Responsabile dello Sportello Unico predispose un modello della "scheda tecnica" descrittiva nel quale è riportato un prospetto riassuntivo che evidenzia, per ciascun tipo di uso urbanistico, quali sono i requisiti cogenti (e quali quelli raccomandati) che debbono essere presi in considerazione.

Sezione II  
Specifiche Tecniche dei Requisiti Tecnici e Prestazionali degli Spazi Esterni

**ESIGENZA N°1: FRUIBILITA'**

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
S.1.1	ACCESSIBILITÀ E TRANSITABILITÀ	C	1

E' la condizione che tutto lo spazio fruibile possa essere raggiunto e percorso anche da bambini e da persone in stato di ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, in condizioni di totale autonomia.

**CAMPO D'APPLICAZIONE:**

Contesti territoriali:

- *Contesti consolidati da tutelare* (a meno della esistente viabilità pedonale a "pedamentina")
- *Contesti consolidati e da consolidare, mantenere e qualificare*
- *Contesti in corso di attuazione sulla base di strumenti urbanistici esecutivi vigenti e da consolidare, mantenere e qualificare*
- *Contesti da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per residenza*
- *Contesti periferici e marginali da ristrutturare e riqualificare*
- *Contesti da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per attività*
- *Contesti per servizi di nuovo impianto*
- *Contesto rurale periurbano da tutelare e valorizzare come Parco Agricolo Urbano*

usi collettivi = tutti fuorché 10 -

sottosistemi ambientali = tutti fuorché 3.4 -

componenti tecniche = 2 - 3 - 4 -

**PRESTAZIONE RICHIESTA:**

Lo spazio (sia esterno che esterno-interno) deve essere conformato ed allestito in modo tale da essere raggiunto e percorso anche da bambini e da persone in condizione di ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, in condizione di totale autonomia, nel rispetto di quanto previsto dalle L. n° 118/1971 e L. n° 13/1989 e relativi Regolamenti d'attuazione.

Lo spazio esterno deve essere conformato ed allestito in modo tale da consentire, in strada, la circolazione e la sosta dei veicoli al servizio delle persone disabili, ai sensi del D.P.R. n° 384/1978 e secondo quanto previsto nella Circ. Min. LL.PP. n° 1030/1983 e nel D.M. n° 236/1989.

Almeno nelle zone più intensamente abitate e frequentate, tutte le potenziali situazioni di pericolo devono essere evidenziate a terra, con opportune pavimentazioni, a integrazione della segnaletica regolamentare.

La carreggiata stradale minima dovrà comunque rispettare i limiti di legge.

Le strade veicolari devono sempre (a meno che nei *Contesti consolidati da tutelare* se non possibile per specifiche caratteristiche morfologiche) essere fornite di marciapiedi, quanto meno sui lati edificati o comunque suscettibili di una fruizione pubblica.

I marciapiedi stradali non complanari alla strada, devono avere una larghezza minima pari a mt. 1,50, riducibile a mt. 1,20 nei *Contesti consolidati da tutelare* e nei *Contesti da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per attività*.

Le rampe inclinate sono da preferirsi alle scale, tutte le volte che sia possibile.

Per le caratteristiche dei percorsi pedonali e ciclabili, si faccia riferimento anche alla Circ. P.C.M. n° 432/1993 e successive m.e.i..

Per gli spazi esterni di attività di lavoro (dipendente), è richiesto il rispetto del D.Lg. n° 626/1994 modificato e integrato.  
E' richiesto il rispetto del Piano Urbano del Traffico, quando esistente.

**METODO DI VERIFICA:**

Verifica di rispondenza alla normativa vigente sull'abbattimento delle barriere architettoniche.

## ESIGENZA N°1: FRUIBILITA'

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
S.1.2	DOTAZIONE MINIMA DI IMPIANTI	C	2

E' la condizione che lo spazio fruibile sia dotato degli impianti tecnici necessari e idonei a consentire lo svolgimento delle attività in esso prevedibili. Negli spazi esterni di fruizione collettiva, la dotazione di impianti deve essere tale da promuovere le attività all'aperto, con particolare attenzione all'autonomia ed alla socializzazione dei bambini.

### CAMPO D'APPLICAZIONE:

Contesti territoriali:

- *Contesti consolidati da tutelare*
- *Contesti consolidati e da consolidare, mantenere e qualificare*
- *Contesti in corso di attuazione sulla base di strumenti urbanistici esecutivi vigenti e da consolidare, mantenere e qualificare*
- *Contesti da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per residenza*
- *Contesti periferici e marginali da ristrutturare e riqualificare*
- *Contesti da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per attività*
- *Contesti per servizi di nuovo impianto*
- *Contesto rurale periurbano da tutelare e valorizzare come Parco Agricolo Urbano*

usi collettivi = tutti fuorché 10 -

sottosistemi ambientali = tutti fuorché 4.3 -

componenti tecniche = 6 -

### PRESTAZIONE RICHIESTA:

Opere di urbanizzazione primaria come da strumenti urbanistici vigenti, nonché da Piano Urbano Generale dei Servizi nel Sottosuolo.

Disponibilità dei seguenti impianti, assicurata con specifici allestimenti raggiungibili con le percorrenze massime indicate:

- punto luce, percorrenza < 20 mt.
- presa idrante, percorrenza < 50 mt.
- acqua potabile, percorrenza < 100 mt.
- posteggio per disabili, percorrenza < 80 mt.
- servizio igienico, percorrenza < 250 mt. (anche in locali pubblici)
- posto telefonico, Piano del servizio del Gestore; percorrenza consigliata < 250 mt. (anche in locali pubblici).
- contenitore rifiuti = Piano raccolta rifiuti solidi urbani; percorrenza consigliata < 100 mt., opportunamente differenziato per raccolta mono/multimateriale.
- cassetta postale = Piano del servizio PT; percorrenza consigliata < 250 mt.
- fermata trasporto pubblico = Piano trasporti urbani; percorrenza consigliata < 150 mt.
- segnaletica stradale e tecnica = Piano del traffico.

Negli spazi destinati o destinabili ad attività collettive preordinate, anche periodiche e temporanee, deve essere garantito il collegamento alla rete idrica ed alla rete elettrica mediante elementi di interfaccia predisposti in sede fissa.

Negli spazi suddetti, i contenitori per rifiuti devono essere adeguatamente predisposti ed alloggiati.

E' consigliato l'uso di elementi normalizzati, per ambiti spaziali omogenei (si veda anche R.E. Allegato B, Indirizzi di qualità architettonica e urbana).

### METODO DI VERIFICA:

Giudizio sintetico del collaudatore.  
Verifica di rispondenza agli specifici Piani dei servizi.



## ESIGENZA N°1: FRUIBILITA'

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
S.1.3	DOTAZIONE MINIMA DI ATTREZZATURE	R	3

E' la condizione che lo spazio fruibile sia dotato delle attrezzature, degli allestimenti e degli arredi idonei a consentire lo svolgimento delle attività in esso prevedibili. Negli spazi esterni di fruizione collettiva, la dotazione di attrezzature deve essere tale da promuovere le attività all'aperto, con particolare attenzione all'autonomia ed alla socializzazione dei bambini.

### CAMPO D'APPLICAZIONE:

Contesti territoriali:

- *Contesti consolidati da tutelare*
- *Contesti consolidati e da consolidare, mantenere e qualificare*
- *Contesti in corso di attuazione sulla base di strumenti urbanistici esecutivi vigenti e da consolidare, mantenere e qualificare*
- *Contesti da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per residenza*
- *Contesti periferici e marginali da ristrutturare e riqualificare*
- *Contesti da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per attività (per strutture ricettive)*
- *Contesti per servizi di nuovo impianto*
- *Contesto rurale periurbano da tutelare e valorizzare come Parco Agricolo Urbano*

usi collettivi = 2 - 4 - 7 - 8 -

sottosistemi ambientali = 1 - 3.1 - 3.2 - 3.3 - 4.1 - 4.2 -

componenti tecniche = 7 -

### PRESTAZIONE RICHIESTA:

Disponibilità delle seguenti attrezzature raggiungibili con le percorrenze massime indicate:

- sedili, percorrenza < 50 mt. (da porre in opera nelle zone più frequentate)
- cestino gettacarta, percorrenza < 50 mt.
- fontana acqua potabile, < 200 mt.
- giochi infantili e attrezzature per ragazzi, percorrenza < 250 mt. (da localizzare come punto di ritrovo).
- reggibiciclette, percorrenza < 100 mt.
- segnaletica informativa, percorrenza < 150 mt.
- elementi dissuasori = a protezione degli spazi esclusivamente pedonali.

Rispetto del D.P.R. n° 384/1978, della Circ. Min. LL.PP. n° 310/1980, della L. n° 13/1989, e del D.P.R. n° 236/1989.

Valori diversi possono essere stabiliti in sede di Piano Particolareggiato.

La dotazione di attrezzature e la loro collocazione deve essere concepita in modo che, all'occorrenza, possa essere facilmente incrementata nel tempo.

E' consigliato l'uso di elementi normalizzati, per ambiti spaziali omogenei (si veda anche R.E. Allegato B, Indirizzi di qualità architettonica e urbana).

Per usi collettivi di tipo 2 - 7 - 8 -, una parte degli spazi deve risultare sufficientemente ombreggiata, con elementi naturali o artificiali.

E' richiesto il rispetto del Piano di circolazione urbana, quando esistente.

### METODO DI VERIFICA:

Giudizio sintetico del collaudatore.

## ESIGENZA N°1: FRUIBILITA'

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
S.1.4	CONTROLLO DELL'INTERAZIONE SUPERFICIALE DEGLI IMPIANTI	C	4

E' la condizione che le superfici esterne di delimitazione dello spazio fruibile mantengano le proprie caratteristiche architettoniche e funzionali anche con l'inserimento degli elementi impiantistici e dei relativi elementi di interfaccia (cioè appartenenti e all'impianto e alla superficie di delimitazione).

E' la condizione che il funzionamento, la gestione e la manutenzione degli impianti tecnologici posti nel sottosuolo, possa avvenire limitando al minimo gli effetti indotti sulla superficie degli spazi pubblici, e le relative conseguenze di disagio per l'utenza cittadina.

### CAMPO D'APPLICAZIONE:

Contesti territoriali:

- *Contesti consolidati da tutelare*
- *Contesti consolidati e da consolidare, mantenere e qualificare*
- *Contesti in corso di attuazione sulla base di strumenti urbanistici esecutivi vigenti e da consolidare, mantenere e qualificare*
- *Contesti da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per residenza*
- *Contesti periferici e marginali da ristrutturare e riqualificare*
- *Contesti da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per attività (per strutture ricettive)*
- *Contesti per servizi di nuovo impianto*
- *Contesto rurale periurbano da tutelare e valorizzare come Parco Agricolo Urbano*

usi collettivi = tutti fuorché 10 -

sottosistemi ambientali = 1 - 2 - 3 - 4.1 - 4.2 -

componenti tecniche = 2 - 3 - 4 - 6.2 -

### PRESTAZIONE RICHIESTA:

L'impatto estetico e funzionale sulle superfici esterne dello spazio fruibile degli elementi impiantistici e dei relativi elementi di interfaccia, deve essere ridotto al minimo; benché questi debbano mantenere comunque precisi caratteri di riconoscibilità.

Tipologia delle opere e norme tecniche di riferimento secondo quanto previsto dal Piano Urbano Generale dei Servizi nel Sottosuolo, se esistente; e comunque nel rispetto della Dir. Min. LL. PP. 3/3/1999 "Direttiva per la razionale sistemazione nel sottosuolo degli impianti tecnologici".

Strutture sotterranee polifunzionali (cunicoli o gallerie) in particolare nelle aree di nuovo insediamento: ogni volta che sia possibile, è preferibile riunire le varie reti tecnologiche in appositi cunicoli attrezzati ispezionabili, posizionando i relativi accessi nel rispetto del requisito stesso; le gallerie tecniche, in conformità alle norme UNI e CEI, devono avere un'altezza > 2 mt. e una larghezza di passaggio > 0,7 mt., oltre allo spazio di ingombro da riservare alle varie utenze.

Gli elementi di interfaccia che richiedono un'immediata identificazione e fruizione da parte dell'utente, devono essere collocati in modo da agevolarne l'utilizzo e, all'occorrenza, devono essere opportunamente segnalati.

Botole e chiusini inseriti nella pavimentazione devono risultare complanari con la pavimentazione stessa.

I grigliati inseriti nella pavimentazione pedonale e ciclabile, devono avere maglie non attraversabili da una sfera di 2 cm. di diametro; i grigliati ad aste parallele devono essere disposti con aste ortogonali alla direzione di percorrenza.

Nel *Contesti consolidati da tutelare*, gli elementi di interfaccia devono sempre essere coordinati con le pavimentazioni e le altre finiture superficiali, ed essere oggetto di una valutazione contestuale.

**METODO DI VERIFICA:**

Giudizio sintetico del collaudatore;

Norme UNI e CEI;

Direttiva per razionale sistemazione nel sottosuolo degli impianti tecnologici, Dir. Min. LL. PP. 3/3/1999.

## ESIGENZA N°1: FRUIBILITA'

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
S.1.5	CONTROLLO DELLA SCABROSITÀ	R(*)	5

E' la condizione che la superficie di pavimentazione o comunque calpestabile presenti caratteristiche di scabrosità tali da consentirne un'agevole e sicura fruizione nella percorrenza.

### CAMPO D'APPLICAZIONE:

Contesti territoriali:

- *Contesti consolidati da tutelare*
- *Contesti consolidati e da consolidare, mantenere e qualificare*
- *Contesti in corso di attuazione sulla base di strumenti urbanistici esecutivi vigenti e da consolidare, mantenere e qualificare*
- *Contesti da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per residenza*
- *Contesti periferici e marginali da ristrutturare e riqualificare*
- *Contesti da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per attività (per strutture ricettive)*
- *Contesti per servizi di nuovo impianto*
- *Contesto rurale periurbano da tutelare e valorizzare come Parco Agricolo Urbano*

usi collettivi = tutti -

sottosistemi ambientali = tutti -

componenti tecniche = 2 - 3 -

### PRESTAZIONE RICHIESTA:

Il requisito deve essere soddisfatto nelle più sfavorevoli condizioni della pavimentazione (asciutta o bagnata) che sono normali per il luogo in cui è posta in opera; la fruibilità è riferita all'impiego di normali calzature.

Qualora la pavimentazione sia disomogenea, il requisito deve essere soddisfatto almeno per una striscia di percorso avente larghezza minima pari a mt. 1,50.

Gli strati di supporto e collegamento della pavimentazione devono essere idonei ad assicurare il bloccaggio duraturo degli elementi costituenti la pavimentazione stessa.

Il minimo coefficiente d'attrito è  $K = 0,40$ .

Rispetto del D.P.R. n° 384/1978, della L. n° 13/1989 e del D.M. n° 236/1989.

*(\*) Il requisito è cogente per rampe inclinate e scale. Nelle condizioni più sfavorevoli, le rampe inclinate e le scale devono essere adeguatamente protette dalla formazione di ghiaccio.*

### METODO DI VERIFICA:

Certificazioni del produttore.

Misura diretta del coefficiente d'attrito per l'elemento di pavimentazione, nelle condizioni d'esercizio, secondo il metodo B.C.R.A. Rep. CEC 6/1981.

Giudizio del collaudatore sulla posa in opera.

## ESIGENZA N°2: SICUREZZA

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
S.2.1	CONTROLLO DELL'EMISSIONE DI SOSTANZE NOCIVE	C	6

E' la caratteristica dei materiali e degli elementi che costituiscono gli spazi di fruizione di non produrre emissioni nocive per l'uomo e per l'ambiente, sia in condizioni normali, sia in condizioni di stress chimico-fisico.

### CAMPO D'APPLICAZIONE:

Contesti territoriali = tutti -  
usi collettivi = tutti -  
sottosistemi ambientali = tutti -  
componenti tecniche = tutte -

### PRESTAZIONE RICHIESTA:

I materiali e gli elementi che costituiscono gli spazi di fruizione, non devono emettere sostanze (sotto forma di gas, vapori, fumi, polveri, particelle, radiazioni, ecc.) che possano risultare dannose per gli utenti e per l'ambiente, sia in condizioni normali che sotto l'effetto di ipotizzabili forti variazioni di temperatura e di umidità e dell'irraggiamento solare.

In generale, sono da considerare dannose le sostanze incluse nelle Relazioni della Commissione Consultiva Tossicologica Nazionale, Elenco Allegato.

In generale, ricadono nell'esigenza di controllo tutte le emissioni provenienti da industrie insalubri di cui al Decreto Min. Sanità 19/11/1981, Elenco Allegato.

Devono essere esclusi i materiali contenenti amianto e piombo a norma della L. n° 257/1992, del D.Lg. n° 277/1991 e della Circ. Min. San. n° 45/1986.

Le concentrazioni massime ammissibili di inquinanti nell'aria esterna sono:

- formaldeide < 120 microgrammi/mc.,
- aldeidi alifatiche < 120 microgrammi/mc.,
- tetraetile di piombo < 120 microgrammi/mc.,
- altri composti organici volatili < 120 microgrammi/mc.,
- ozono < 0,08 milligrammi/mc,
- biossido di carbonio < 12,00 milligrammi/mc,
- monossido di carbonio < 5,00 milligrammi/mc,
- radon < 5 mSv/anno.

### METODO DI VERIFICA:

Analisi dei materiali e prove nell'ambiente. Controllo dei valori massimi ammissibili nell'aria esterna.

Applicazione delle prescrizioni tecniche e procedurali vigenti in materia; in particolare D.M. n° 277/1991.

Certificazioni sui materiali e sui componenti.

## ESIGENZA N°2: SICUREZZA

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
S.2.2	CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE A CAMPI ELETTROMAGNETICI	C	7

E' la condizione che negli spazi - aperti o chiusi - di fruizione, l'esposizione al campo elettrico ed al campo magnetico sia contenuta entro valori massimi stabiliti con riferimento alla tutela igienico-sanitaria degli utenti.

### CAMPO D'APPLICAZIONE:

Contesti territoriali:

- *Contesti consolidati da tutelare*
- *Contesti consolidati e da consolidare, mantenere e qualificare*
- *Contesti in corso di attuazione sulla base di strumenti urbanistici esecutivi vigenti e da consolidare, mantenere e qualificare*
- *Contesti da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per residenza*
- *Contesti periferici e marginali da ristrutturare e riqualificare*
- *Contesti da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per attività*
- *Contesti a prevalente funzione agricola da tutelare e rafforzare*
- *Contesto multifunzionale rurale periurbano da riqualificare e valorizzare*
- *Contesti per servizi di nuovo impianto*
- *Contesto rurale periurbano da tutelare e valorizzare come Parco Agricolo Urbano - G -*

usi collettivi = 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 -

sottosistemi ambientali = 1 - 3 - 4 -

componenti tecniche = -

### PRESTAZIONE RICHIESTA:

Ai sensi del D.P.C.M. 23/4/1992, i limiti di esposizione ai campi elettromagnetici da frequenza nominale di 50 Hz, per gli ambiti nei quali la presenza di popolazione è prevedibile per un tempo significativo, sono:

- intensità del campo elettrico a frequenza normalizzata  $E < 5 \text{ KV/mt.}$ ;
- intensità del campo magnetico a frequenza normalizzata  $B < 0,1 \text{ mT.}$

La prestazione di cui ai punti precedenti si intende convenzionalmente soddisfatta quando lo spazio di fruizione si trova in ogni sua parte alle seguenti distanze dalla proiezione, sul piano orizzontale, di qualunque conduttore di linea elettrica:

- per linee a 132 KV  $> 10 \text{ mt.}$ ,
- per linee a 220 KV  $> 18 \text{ mt.}$ ,
- per linee a 380 KV  $> 28 \text{ mt.}$ ,
- per linee a tensioni intermedie, si opera per interpolazione lineare.

Per gli insediamenti e per gli edifici nei quali lo spazio di fruizione sia destinato a permanenze limitate a poche ore al giorno, i limiti di cui ai punti precedenti possono essere aumentati fino a:  $E < 10 \text{ KV/mt.}$ ;  $B < 1 \text{ mT.}$

Per linee elettriche a tensione  $< 132 \text{ KV}$ , si applica quanto previsto nel Decreto Interministeriale 16/1/1991. Per le cabine e le sottostazioni elettriche, indipendentemente dalle tensioni, si applica sempre:  $E < 5 \text{ KV/mt.}$ ;  $B < 0,1 \text{ mT.}$

Per i campi generati da ripetitori di radioonde con frequenze (f) comprese tra 100 KHz e 300 GHz, i valori massimi ammissibili di esposizione all'intensità di campo elettrico (E), all'intensità di

campo magnetico (H), ed alla potenza dell'onda piana equivalente (S), ai sensi del D.M. n° 381/1998, sono:

	E (V/mt.)	H (A/mt.)	S (W/mq.)
- per $f < 3$ Mhz	60	0,2	-
- per $f < 3.000$ Mhz	20	0,05	1
- per $f < 300.000$ Mhz	40	0,1	4

Per conseguire obiettivi di qualità, nella realizzazione di nuovi impianti di radiofrequenze, e negli interventi di risanamento di quelli esistenti, devono comunque essere assicurati:

$E < 6$  V/mt;  $H < 0,016$  A/mt;  $S < 0,1$  W/mq.

**METODO DI VERIFICA:**

Rispetto della normativa di cui al D.P.C.M. 23/4/1992.

Rispetto del Decreto Interministeriale 16/1/1991 per linee elettriche a tensione inferiore a 132 KV.

Rispetto del D.M. n° 381/1998 per la "Determinazione dei tetti di radiofrequenze compatibili con la salute umana", e relativi Allegati A, B e C, in attuazione dell'Art. 1 della L. n° 249/1997.

Misure dirette standards dei campi elettrico e magnetico. Misure dirette delle distanze di rispetto.

## ESIGENZA N°2: SICUREZZA

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
S.2.3	RESISTENZA E STABILITÀ MECCANICA I	C	8

E' la capacità degli elementi e delle strutture di resistere ai sovraccarichi, agli urti, alle percussioni, alle vibrazioni, ed in generale ai fenomeni dinamici, in tutte le prevedibili condizioni di esercizio, nel rispetto del coefficiente di sicurezza, senza deformazioni incompatibili.

### CAMPO D'APPLICAZIONE:

Contesti territoriali = tutti -  
usi collettivi = tutti -  
sottosistemi ambientali = tutti -  
componenti tecniche = tutte fuorché 8 -

### PRESTAZIONE RICHIESTA:

Rispetto di tutta la specifica normativa vigente in materia di progettazione, esecuzione e collaudo delle strutture, per il tipo di struttura ed i materiali impiegati.

Nel caso di zona sismica, rispetto di tutta la specifica normativa vigente in materia. La prestazione è richiesta anche per gli impianti tecnici e le reti tecnologiche.

Ove del caso, si fa riferimento alla normativa inerente la progettazione e l'esecuzione di opere stradali.

Per gli spazi esterni di fruizione collettiva preordinati a particolari funzioni di protezione civile, si fa riferimento alle specifiche prestazioni stabilite dal relativo Piano comunale.

### METODO DI VERIFICA:

Applicazione della specifica normativa vigente in materia, ed in particolare:

- D.M. 20/11/1987 per le costruzioni murarie,
- D.M. 03/12/1987 per le costruzioni prefabbricate,
- D.M. 14/02/1992 per le costruzioni in c.a. e metalliche,
- C.M. LL.PP. n° 27690/1986 per le costruzioni in zona sismica,
- L. n° 64/1974 e s.m.i. per le costruzioni in zona sismica,
- D.M. 19/06/1984 per le costruzioni in zona sismica,
- D.M. 24/01/1986 per le costruzioni in zona sismica.



## ESIGENZA N°2: SICUREZZA

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
S.2.4	RESISTENZA E REAZIONE AL FUOCO	R	9

E' la caratteristica dei materiali e degli elementi che costituiscono gli spazi di fruizione, di resistere al fuoco per un tempo determinato senza subire deformazioni incompatibili con la loro funzione, e di non aggravare il rischio di incendio con la loro infiammabilità.

### CAMPO D'APPLICAZIONE:

Contesti territoriali:

- *Contesti consolidati da tutelare*
- *Contesti consolidati e da consolidare, mantenere e qualificare*
- *Contesti in corso di attuazione sulla base di strumenti urbanistici esecutivi vigenti e da consolidare, mantenere e qualificare*
- *Contesti da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per residenza*
- *Contesti periferici e marginali da ristrutturare e riqualificare*
- *Contesti da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per attività*
- *Contesti per servizi di nuovo impianto*
- *Contesto rurale periurbano da tutelare e valorizzare come Parco Agricolo Urbano*

usi collettivi = 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 -

sottosistemi ambientali = tutti fuorché 4.3 -

componenti tecniche = tutte fuorché 8 -

### PRESTAZIONE RICHIESTA:

Rispetto delle prescrizioni tecniche e procedurali vigenti in materia.

Gli spazi di fruizione collettiva che rappresentano "vie di fuga", "luoghi sicuri", o comunque ambiti e percorsi importanti ai fini della sicurezza pubblica, devono essere allestiti con materiali di classe non superiore a 1 secondo la classificazione di reazione al fuoco prevista dal D.M. 26/06/1984.

Il requisito concorre al raggiungimento della specifica n° 6, Controllo dell'emissione di sostanze nocive.

Per gli spazi esterni di fruizione collettiva preordinati a particolari fruizioni di protezione civile, si fa riferimento alle specifiche prestazioni stabilite dal relativo Piano comunale.

### METODO DI VERIFICA:

Applicazione delle prescrizioni tecniche e procedurali vigenti in materia.

Certificazioni sui materiali e sui componenti.

## ESIGENZA N°2: SICUREZZA

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
S.2.5	SICUREZZA DALLE CADUTE E DAGLI URTI ACCIDENTALI	C	10

E' la caratteristica dei parapetti e delle altre protezioni verticali che, per altezza, conformazione e resistenza, devono evitare il rischio di cadute (involontarie e no).

E' la caratteristica dello spazio di fruizione di non presentare ostacoli che possano comportare il rischio di urti accidentali.

### CAMPO D'APPLICAZIONE:

Contesti territoriali:

- *Contesti consolidati da tutelare*
- *Contesti consolidati e da consolidare, mantenere e qualificare*
- *Contesti in corso di attuazione sulla base di strumenti urbanistici esecutivi vigenti e da consolidare, mantenere e qualificare*
- *Contesti da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per residenza*
- *Contesti periferici e marginali da ristrutturare e riqualificare*
- *Contesti da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per attività*
- *Contesti per servizi di nuovo impianto*
- *Contesto rurale periurbano da tutelare e valorizzare come Parco Agricolo Urbano*

usi collettivi = tutti -

sottosistemi ambientali = tutti -

componenti tecniche = 3 - 4 - 6 - 7 -

### PRESTAZIONE RICHIESTA:

Tutti i dislivelli, accessibili dall'utenza, superiori a mt. 0,5, devono essere protetti con barriera di sicurezza alle cadute.

Le barriere di sicurezza (parapetti, ringhiere, ecc.) devono presentare le seguenti caratteristiche:

- altezza minima rispetto al livello di calpestio più alto = mt. 1,05;
- non scalabilità mediante gli elementi che le costituiscono, con particolare riferimento all'utenza infantile;
- vuoti di dimensioni da non far passare una sfera di diametro = 10 cm.;
- nessuna deformazione permanente sotto l'azione di una spinta orizzontale sul corrimano pari a 1,5 KN/mt.;
- prestazione adeguata degli ancoraggi.

Assenza di elementi infissi nel piano di calpestio che non siano sufficientemente visibili e segnalati.

Assenza di elementi infissi aggettanti sul piano di calpestio per più di 15 cm., che abbiano un'altezza netta < 2,40 mt.

Assenza di elementi infissi aggettanti sul piano stradale per più di 15 cm., che abbiano un'altezza netta < 4,50 mt..

In assenza di una specifica normativa, si faccia riferimento, per gli altri aspetti, alla normativa sulla antinfortunistica di cantiere, quale il D.P.R. n° 164/1956, in quanto applicabile.

Dislivelli nelle pavimentazioni (marciapiedi, ecc.) con gradini di altezza < 15 cm., opportunamente raccordati, quando necessario.

### METODO DI VERIFICA:

Calcolo di verifica degli elementi strutturali, compresi gli ancoraggi.

Prova in opera e giudizio sintetico del collaudatore.

## ESIGENZA N°2: SICUREZZA

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
S.2.6	SICUREZZA DI CIRCOLAZIONE (PEDONALE E CICLABILE)	C	11

E' la condizione di conformazione e differenziazione degli spazi destinati rispettivamente alla circolazione pedonale, ciclabile e veicolare, in modo tale da garantire un adeguato livello di sicurezza per i pedoni ed i ciclisti.

### CAMPO D'APPLICAZIONE:

Contesti territoriali:

- *Contesti consolidati da tutelare*
- *Contesti consolidati e da consolidare, mantenere e qualificare - Contesti in corso di attuazione sulla base di strumenti urbanistici esecutivi vigenti e da consolidare, mantenere e qualificare*
- *Contesti da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per residenza*
- *Contesti periferici e marginali da ristrutturare e riqualificare*
- *Contesti da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per attività (per strutture ricettive)*
- *Contesti per servizi di nuovo impianto*
- *Contesto rurale periurbano da tutelare e valorizzare come Parco Agricolo Urbano*

usi collettivi = tutti fuorché 10 -

sottosistemi ambientali = 1 - 3.1 - 3.2 -

componenti tecniche = 2 - 3 -

### PRESTAZIONE RICHIESTA:

Gli spazi destinati alla circolazione pedonale e ciclabile devono essere progettati con riferimento alle esigenze integrate di mobilità, sicurezza ed ambiente (Rapporto OCSE 1979), mediante:

- gerarchizzazione dei percorsi stradali ed individuazione di percorsi alternativi;
- moderazione del traffico in rapporto ai livelli di sicurezza per ambiti determinati;
- tutela e valorizzazione dei movimenti pedonali e ciclabili attraverso specifici allestimenti urbani e stradali;
- attenzione per le esigenze di mobilità, sicurezza ed autonomia di spostamento dei bambini e di altre categorie deboli d'utenza.

Negli ambiti di circolazione pedonale privilegiata (ed - eventualmente - ciclabile), i limiti di compatibilità con il traffico veicolare sono da ritenersi:

- velocità veicolare < 15÷20 Km/h.;
- densità veicolare < 100÷150 veicoli/h.;
- percorso veicolare senza ostacoli moderatori della velocità < 50÷60 mt.;
- distanza da una linea di trasporto pubblico < 200÷300 mt.;
- distanza da una strada di traffico veicolare < 300÷400 mt.;
- separazione tra flussi di utenze diverse con elementi continui scavalcabili;
- attraversamenti pedonali/veicolari tutti nettamente riconoscibili;
- pavimentazioni specializzate, coordinate con illuminazione, arredo e segnaletica;
- dissuasori di sosta, ove necessari, uno ogni 1,50 mt.;
- segnalazione ben evidente delle "porte" di ingresso e uscita delle zone di circolazione pedonale privilegiata.

Le piste ciclabili, fisicamente delimitate, dovranno avere larghezza > 1,5 mt. se a senso unico, e larghezza > 2,50 mt. se a doppio senso di percorrenza; pendenza massima < 5% (per le rampe degli attraversamenti stradali < 10%); raggio di curvatura > 3 mt..

**METODO DI VERIFICA:**

Rispetto della normativa di cui al Regolamento di esecuzione del nuovo Codice della strada, D.P.R. n° 495/1992 e relative modifiche e integrazioni.

Giudizio sintetico del collaudatore.

## ESIGENZA N°2: SICUREZZA

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
S.2.7	ACCESSIBILITÀ AI MEZZI DI SOCCORSO	C	12

E' la condizione che gli spazi aperti di fruizione, per le loro conformazioni e dimensioni, possano essere raggiunti facilmente dai mezzi di soccorso.

### CAMPO D'APPLICAZIONE:

Contesti territoriali:

- *Contesti consolidati da tutelare*
- *Contesti consolidati e da consolidare, mantenere e qualificare*
- *Contesti in corso di attuazione sulla base di strumenti urbanistici esecutivi vigenti e da consolidare, mantenere e qualificare*
- *Contesti da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per residenza*
- *Contesti periferici e marginali da ristrutturare e riqualificare*
- *Contesti da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per attività*
- *Contesti per servizi di nuovo impianto*
- *Contesto rurale periurbano da tutelare e valorizzare come Parco Agricolo Urbano*

usi collettivi = tutti -

sottosistemi ambientali = tutti fuorché 4.3 -

componenti tecniche = 2 - 3 - 4 - 6.9 -

### PRESTAZIONE RICHIESTA:

Deve essere garantita la possibilità di accesso ai mezzi di soccorso, anche pesanti.

Le vie di accesso devono sempre essere almeno due.

Deve essere garantita la possibilità, per le squadre di soccorso, di operare in condizioni di sicurezza.

Gli accessi di emergenza e l'impiantistica di emergenza, atti a garantire la sicurezza delle persone e l'operatività delle squadre di soccorso, devono essere opportunamente segnalati.

Per gli spazi esterni di fruizione collettiva preordinati a particolari funzioni di protezione civile, si fa riferimento alle specifiche prestazioni stabilite dal relativo Piano comunale. Massima distanza pedonale pari a 50 mt..

Idranti stradali, almeno uno ogni 100 mt..

### METODO DI VERIFICA:

Applicazione delle prescrizioni tecniche e procedurali vigenti in materia; in particolare D.M. 8/3/1985, D.M. 1/2/1986 e D.M. n° 246/1987, in quanto applicabili.

## ESIGENZA N°2: SICUREZZA

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
S.2.8	SICUREZZA ELETTRICA ED EQUIPOTENZIALE	C	13

E' la caratteristica degli impianti elettrici di essere concepiti e realizzati in modo tale da garantire agli utenti il massimo grado di sicurezza per il rischio elettrico e per quello delle scariche accidentali.

### CAMPO D'APPLICAZIONE:

Contesti territoriali = tutti -  
usi collettivi = tutti -  
sottosistemi ambientali = tutti -  
componenti tecniche = 6.1 - 6.2 - 6.3 - 6.4 - 6.7 -

### PRESTAZIONE RICHIESTA:

Impianti elettrici conformi alle norme CEI per la sicurezza elettrica ed equipotenziale.  
Conformità alle disposizioni della L. n° 46/1990 e del D.P.R. n° 447/1991 per la realizzazione degli impianti e l'impiego dei materiali secondo la regola dell'arte.  
La prestazione riguarda gli impianti di distribuzione dell'energia elettrica, di illuminazione pubblica, di segnalazione semaforica, di pubblicità luminosa, e simili.  
La prestazione riguarda anche le linee a correnti deboli e la condizione di non interferenza.  
Ove del caso, deve essere assicurata la protezione dalle scariche atmosferiche.

### METODO DI VERIFICA:

Rispondenza a tutta la normativa vigente in materia.  
Verifiche in corso d'opera e in esercizio; giudizio del collaudatore in base alla tecnica adottata per l'esecuzione dei conduttori, dei giunti e degli elementi di interfaccia.

### ESIGENZA N°3: IGIENE E QUALITÀ AMBIENTALE

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
S.3.1	IGIENE E QUALITÀ DELLE ACQUE	C	14

E' la condizione di adeguata tutela delle acque, superficiali e sotterranee, da qualsiasi forma di inquinamento.

#### CAMPO D'APPLICAZIONE:

Contesti territoriali = tutti -  
usi collettivi = tutti -  
sottosistemi ambientali = tutti -  
componenti tecniche = -

#### PRESTAZIONE RICHIESTA:

Rispetto di tutta la normativa statale e regionale vigente in materia, in particolare del D. Lg n° 152/1999.

Distanze di sicurezza tra le opere di captazione idrica e le possibili fonti di contaminazione (fognature, pozzi neri, concimaie, subirrigazioni, ecc.) come indicate all'Alleg. 5 della Del. Com. dei Ministri del 4/02/1977.

Apparecchiature di abbattimento gas per i pozzi artesiani.

Raccolta e smaltimento delle acque meteoriche mediante condotti (comprese le cunette stradali) ad uso esclusivo.

Eliminazione di qualsiasi ristagno di acqua.

Raccolta e smaltimento delle acque di rifiuto con obbligo di allacciamento al pubblico servizio (in quanto esistente e secondo la relativa classificazione).

Gli utilizzi, gli scarichi e le modificazioni delle acque superficiali e sotterranee, quando siano ammissibili in base al parere favorevole dell'A.S.L. e/o dell'A.R.P.A., necessitano comunque della preventiva autorizzazione comunale. La denuncia e la richiesta di pozzi ad uso domestico ed agricolo, deve essere effettuata ai sensi dell'Art. 28 della L. n° 36/1999

I sistemi di smaltimento delle acque nere derivanti da insediamenti non collegati alle pubbliche fognature, sono sottoposti al parere ed alle prescrizioni tecniche dell'A.S.L. e/o dell'A.R.P.A. al fine dell'autorizzazione comunale e/o dell'Ente gestore.

Accumulo, trasporto e spandimento di liquami, solo in conformità alle specifiche disposizioni di legge ed in particolare della L. n° 319/1976.

Cisterne interrate già adibite a stoccaggio di sostanze inquinanti (combustibili, ecc.) e non più utilizzate, devono essere rimosse provvedendo alla bonifica del sito.

Per la prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento, si faccia riferimento anche alla Direttiva 96/61 CE del 24/9/1996 e relativi Allegati.

#### METODO DI VERIFICA:

R.D. n° 3267/1923, Vincolo idrogeologico.

R.D. n° 1775/1933, T.U. sulle acque.

L. n° 319/1976, Norme per la tutela delle acque dall'inquinamento.

L. n° 650/1979, Integrazioni e modifiche delle leggi n° 171/1973 3 n° 319/1976 in materia di tutela delle acque dall'inquinamento.

Delib. Cons. Min. 4/2/1977 e 30/12/1980 sulle pubbliche fognature.

D.P.R. n° 691/1982, Attuazione della direttiva CEE n° 75/439 sulla eliminazione degli olii usati.

D. Lg. 11/5/1999 n° 152.

Deliberazione n° 230/2009, Piano di tutela delle acque della Regione Puglia.

### **ESIGENZA N°3: IGIENE E QUALITÀ AMBIENTALE**

<b>REQUISITO</b>	<b>OGGETTO</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>SPECIFICA n°</b>
<b>S.3.2</b>	<b>IGIENE E QUALITÀ DEL SUOLO</b>	<b>C</b>	<b>15</b>

E' la condizione di adeguata tutela del suolo da qualsiasi forma di inquinamento.

#### **CAMPO D'APPLICAZIONE:**

Contesti territoriali = tutti -  
usi collettivi = tutti -  
sottosistemi ambientali = tutti -  
componenti tecniche = -

#### **PRESTAZIONE RICHIESTA:**

Rispetto di tutta la normativa statale e regionale vigente in materia, ed in particolare di quella disposta dal D.P.R. n° 915/1982 e dalla Deliberazione del Comitato Interministeriale di cui alla G.U. n° 253/1984.

La tutela igienica del suolo relativo a spazi di fruizione di qualsiasi tipo è dovuta da chiunque, per qualsiasi titolo, ne abbia l'uso. Sono vietati scarichi non controllati di qualsiasi tipo.

I concessionari di suolo pubblico devono provvedere alla tutela igienica degli spazi avuti in concessione.

Gli strumenti urbanistici stabiliscono, per ogni tipo di Contesto, la percentuale minima superficie che deve essere mantenuta in condizioni di permeabilità naturale.

Lo spandimento di effluenti e di fanghi biologici e di processo, se e quando consentito, è specificamente sottoposto all'esame del servizio antinquinamento dell'A.R.P.A..

La raccolta, il trasporto e lo smaltimento dei rifiuti industriali, tossici e nocivi è regolata dalla Delib. Comitato Interministeriale di cui alla G.U. n° 253/1984.

La raccolta, il trasporto e lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani è regolato dal D. Leg.vo n° 22/1997, e dal Regolamento Comunale di Nettezza Urbana.

Per la prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento, si faccia riferimento anche alla Direttiva 96/61 CE del 24/9/1996 e relativi Allegati.

Per facilitare la raccolta differenziata dei rifiuti, è opportuno che le singole unità edilizie dispongano di uno spazio, facilmente accessibile e pulibile, idoneo a ospitare i contenitori per i materiali secchi.

#### **METODO DI VERIFICA:**

D. Leg.vo n° 22/1997 sui rifiuti solidi urbani.

Delib. Com. Intermin. G.U. 253/1984 sui rifiuti solidi industriali.



### **ESIGENZA N°3: IGIENE E QUALITÀ AMBIENTALE**

<b>REQUISITO</b>	<b>OGGETTO</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>SPECIFICA n°</b>
<b>S.3.3</b>	<b>IGIENE E QUALITÀ DELL'ARIA</b>	<b>C</b>	<b>16</b>

E' la condizione di adeguata tutela dell'aria da qualsiasi forma di inquinamento.

#### **CAMPO D'APPLICAZIONE:**

Contesti territoriali = tutti -  
usi collettivi = tutti -  
sottosistemi ambientali = tutti -  
componenti tecniche = -

#### **PRESTAZIONE RICHIESTA:**

Rispetto di tutta la normativa statale e regionale vigente in materia, ed in particolare della L. n° 615/1966, del D.P.R. n° 203/1988 e successive modifiche e integrazioni, e del D. Lgs. n° 351/1999.

La tutela igienica dell'aria è assicurata mediante il divieto di scarichi aeriformi inquinanti non controllati di qualunque tipo, ed è sottoposta al controllo da parte dell'A.R.P.A..

Per gli scarichi derivanti da impianti termici civili di potenzialità superiore alle 30.000 Kcal/h., vige il rispetto della L. n° 615/1966, del D.P.R. n° 1391/1970, del D.P.R. n° 400/1982 e successive modifiche e integrazioni.

Per gli scarichi derivanti dagli impianti termici industriali:

- se trattasi di nuovi scarichi, è richiesta la preventiva autorizzazione dell'Amministrazione Provinciale, ai sensi del D.P.R. n° 203/1988;

- se trattasi di scarichi preesistenti anteriormente al giugno 1988, è richiesto il rispetto delle prescrizioni di cui al D.M. 12/7/1990.

Per la prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento, si faccia riferimento anche alle Direttive 96/61 CE e 96/62 CE e relativi Allegati.

#### **METODO DI VERIFICA:**

L. n° 615/1966;

D.P.R. n° 1391/1970;

D.P.R. n° 400/1982;

D.P.C.M. 21/7/1984;

D.P.R. n° 203/1988;

D.M. 12/7/1990;

D.P.R. 25/7/1991;

D.P.C.M. 2/10/1995 (per i combustibili);

D. Lgs. n° 351/1999.

### **ESIGENZA N°3: IGIENE E QUALITÀ AMBIENTALE**

<b>REQUISITO</b>	<b>OGGETTO</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>SPECIFICA n°</b>
<b>S.3.4</b>	<b>IGIENE E QUALITÀ DEL VERDE</b>	<b>C</b>	<b>17</b>

E' la condizione di adeguata tutela dell'ambiente attraverso la presenza, la conservazione, la valorizzazione e l'incremento delle associazioni arboree.

#### **CAMPO D'APPLICAZIONE:**

Contesti territoriali = tutti -  
usi collettivi = tutti -  
sottosistemi ambientali = tutti -  
componenti tecniche = 8 -

#### **PRESTAZIONE RICHIESTA:**

Per gli alberi monumentali compresi nel relativo Censimento Regionale o in altri strumenti di piano a livello sovracomunale o comunale, è richiesta la tutela assoluta estesa anche all'area di pertinenza, nonché il controllo su eventuali potature.

Le alberature non facenti parte di ordinamenti colturali specializzati da frutto, da legno o vivaistici, devono essere salvaguardate; quando il loro diametro, misurato a mt. 1,30 dal colletto, risulta  $d > 15$  cm., non devono essere abbattute, nè devitalizzate, nè capitozzate; in caso di assoluta necessità, possono essere trapiantate, previa autorizzazione comunale.

Gli alberi che risultano gravemente ammalati o morti (da idonea documentazione), possono essere abbattuti con autorizzazione comunale e conseguente sostituzione con nuove piante di biomassa equivalente; queste avranno  $h > 3$  m. e  $d > 1/3$  di quello degli alberi preesistenti, con un massimo di 20 cm.

E' sempre richiesto il mantenimento di una porzione di area a permeabilità naturale alla base dell'albero, come pure la sua adeguata difesa fitosanitaria.

Nel caso di nuovi impianti, sono da preferire le essenze autoctone, tradizionali ed ambientate (si veda anche R.E. Allegato B, Indirizzi di qualità architettonica e urbana).

Nel caso di nuovi impianti, gli standards minimi da rispettare sono:

- distanze minime fra gli alberi dei filari, in alberature di strade e parcheggi,  $d = 4 \div 10$  mt., a seconda del tipo di sviluppo arboreo;
- diametro minimo dell'area di pertinenza da salvaguardare per ciascun albero,  $d = 4 \div 10$  mt., a seconda del tipo di sviluppo arboreo;
- densità minima delle piantumazioni nelle aree allestite a verde,  $d = 150 \div 250$  alberi/ha, a seconda del tipo di sviluppo arboreo.

#### **METODO DI VERIFICA:**

Giudizio sintetico del collaudatore.

Conformità alle disposizioni del Piano comunale del verde e delle alberature, se esistente.

### ESIGENZA N°3: IGIENE E QUALITA' AMBIENTALE

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
S.3.5	RECUPERO E RISPARMIO IDRICO	R(*)	18

E' la condizione di migliore utilizzo delle risorse idriche mediante sistemi di raccolta e recupero delle acque meteoriche e di riduzione del consumo di acqua potabile proveniente da falde sotterranee. Il requisito, concorre a ridurre il volume degli scarichi di punta delle acque meteoriche sulle reti di smaltimento.

#### CAMPO D'APPLICAZIONE:

Contesti territoriali = tutti -

usi collettivi = tutti -

sottosistemi ambientali = tutti -

componenti tecniche = 7.2 - 8.3 -

#### PRESTAZIONE RICHIESTA:

Sistemi di captazione, depurazione e stoccaggio delle acque meteoriche con dispositivi di esclusione della cosiddetta acqua di prima pioggia. E' preferibile la raccolta delle acque meteoriche dalla copertura degli edifici: in tal caso la capacità della vasca di accumulo non sarà inferiore a 10 l./mq. orizzontale di copertura.

Usi compatibili delle acque meteoriche: risciacquo w.c., lavaggio automezzi, lavaggio spazi esterni, sistema antincendio, innaffio giardini, ecc..

Per le acque raccolte: rete autonoma di distribuzione, all'interno e all'esterno degli edifici, per gli usi compatibili; vasche d'accumulo ispezionabili, con presa d'aria dotata di filtro e chiusura di sicurezza, e con scarico di troppo pieno collegato alla rete disperdente; si veda anche Parte V Sezione II Requisito 3.10 scheda 15.

Impianto idrico dotato di dispositivi di riduzione del consumo di acqua potabile: erogazione differenziata, limitatori di flusso degli scarichi, rubinetti a tempo, miscelatori aria/acqua frangigetto, addolcitori acqua potabile, ecc..

Acque reflue provenienti da insediamenti residenziali in zona agricola sono riutilizzabili per fertirrigazione previo trattamento di biofitodepurazione (biodegradazione della sostanza organica ad opera di batteri e successivo fitoassorbimento dei prodotti mineralizzati mediante l'energia solare).

Negli edifici condominiali, applicazione di contatori volumetrici per la contabilizzazione individuale del consumo di acqua potabile, per indurre comportamenti corretti di risparmio e razionalizzazione dei consumi.

*(\*) Il requisito è cogente per interventi pubblici e per interventi assistiti da finanziamenti pubblici.*

#### METODO DI VERIFICA:

Impianti di adduzione separata: giudizio del collaudatore.

Qualità dell'acqua erogata: analisi di laboratorio secondo le norme vigenti in materia.

Progettazione e verifica delle condutture: norma UNI 9182; certificazioni.

## ESIGENZA N°4: BENESSERE

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
S.4.1	CONTROLLO DELLA PRESSIONE SONORA	C	19

E' la condizione che negli spazi esterni di fruizione il livello equivalente di pressione sonora sia compatibile con le normali esigenze fisiologiche di benessere ambientale. Per la verifica di tale condizione, il territorio comunale è suddiviso in zone classificate ai sensi del D.P.C.M. 1/3/1991, a seconda della destinazione d'uso prevalente, in funzione dei limiti massimi ammissibili dei livelli sonori equivalenti negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno.

### CAMPO D'APPLICAZIONE:

Contesti territoriali:

- *Contesti consolidati da tutelare*
- *Contesti consolidati e da consolidare, mantenere e qualificare*
- *Contesti in corso di attuazione sulla base di strumenti urbanistici esecutivi vigenti e da consolidare, mantenere e qualificare*
- *Contesti da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per residenza*
- *Contesti periferici e marginali da ristrutturare e riqualificare*
- *Contesti da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per attività*
- *Contesti per servizi di nuovo impianto*
- *Contesto rurale periurbano da tutelare e valorizzare come Parco Agricolo Urbano*

usi collettivi = tutti fuorché 9 e 10 -

sottosistemi ambientali = 1 - 3 - 4 -

componenti tecniche = 6.9 -

### PRESTAZIONE RICHIESTA:

Applicazione della L. n° 447/1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e del D.P.C.M. 14/11/1997 "Determinazioni dei valori limite delle sorgenti sonore".

Ai sensi di tale normativa, in presenza di classificazione acustica del territorio comunale, è richiesto il contenimento del livello continuo equivalente di pressione sonora Leq.(A), espresso in dB(A), nel tempo di riferimento rispettivamente diurno (ore 6-22) e notturno (ore 22-6) e per la specifica zona acustica in cui trovasi lo spazio esterno considerato, entro i seguenti limiti massimi dei valori di:

	<i>emissione:</i> (Tab. B)	<i>immissione:</i> (Tab. C)	<i>qualità:</i> (Tab. D)
- zona particolarmente protetta,	45 - 35	50 - 40	47 - 37
- zona prevalentemente residenziale,	50 - 40	55 - 45	52 - 42
- zona di tipo misto,	55 - 45	60 - 50	57 - 47
- zona di intensa attività umana,	60 - 50	65 - 55	62 - 52
- zona prevalentemente industriale,	65 - 55	70 - 60	67 - 57
- zona esclusivamente industriale,	65 - 65	70 - 70	70 - 70

E' inoltre richiesto il contenimento del livello differenziale di immissione negli ambienti abitativi entro i 5 dB (diurno) ed i 3 dB (notturno), salve le eccezioni di cui all'art. 4 del D.P.C.M. 14/11/1997.

In assenza di classificazione acustica del territorio comunale, per conseguire i minimi obiettivi di tutela previsti dalla legge, si applicano per i valori di qualità i limiti diurno e notturno di cui all'art. 6 del D.P.C.M. 1/3/1991, che sono:

- Contesti consolidati da tutelare 70 - 60
- Contesti consolidati e da consolidare 60 - 50
- Contesti per attività secondarie 70 - 70

- altri tipi di Contesti

70 - 60

Nei casi di cui all'art. 6 del D.P.C.M. 14/11/1997 (superamento dei valori di attenzione) e dell'art. 4 della L. n° 447/1995 (specifiche regionali), è prevista l'adozione comunale di un Piano di risanamento acustico: in tali casi, la prestazione richiesta è quella stabilita dal Piano.

Parere di conformità e monitoraggio da parte dell'A.R.P.A., quando richiesto.

**METODO DI VERIFICA:**

Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore ai sensi del D.P.C.M. 14/11/1997.

Prova diretta in opera del livello di rumore ambientale mediante fonometro integratore almeno di classe 1, munito di cuffia antivento.

Controlli di competenza comunale ai sensi dell'Art. 14 L. n° 447/1995.

Controlli di competenza provinciale ai sensi dell'Art. 14 L. n° 447/1995.

## ESIGENZA N°4: BENESSERE

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
S.4.2	DOTAZIONE MINIMA DI IMPIANTI	R(*)	20

E' la caratteristica di uno spazio di fruizione aperto ma delimitato, di controllare le riflessioni sonore multiple sulle superfici che lo delimitano, contenendone il tempo di riverberazione entro un opportuno valore limite, al fine di evitare un disagio auditivo.

### CAMPO D'APPLICAZIONE:

Contesti territoriali:

- *Contesti consolidati da tutelare*
- *Contesti consolidati e da consolidare, mantenere e qualificare*
- *Contesti in corso di attuazione sulla base di strumenti urbanistici esecutivi vigenti e da consolidare, mantenere e qualificare*
- *Contesti da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per residenza*
- *Contesti periferici e marginali da ristrutturare e riqualificare*
- *Contesti da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per attività (per strutture ricettive)*
- *Contesti per servizi di nuovo impianto*
- *Contesto rurale periurbano da tutelare e valorizzare come Parco Agricolo Urbano*

usi collettivi = 2 - 3 - 4 - 5 - 6 -

sottosistemi ambientali = 1 -

componenti tecniche = 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6.9 -

### PRESTAZIONE RICHIESTA:

Lo spazio di fruizione aperto e delimitato, quando è destinato a soste prolungate e ad attività collettive che producono emissioni sonore rilevanti, deve presentare caratteristiche di forma, dimensione e materiali superficiali, tali da garantire un tempo di riverberazione, in generale:  $t < 2$  sec..

Valori inferiori del tempo di riverberazione  $t$  possono essere richiesti in relazione ad un particolare clima acustico ambientale caratterizzato da diverse frequenze.

(\*) *La prestazione è cogente per spazi destinati ad usi collettivi di tipo 5 e di tipo 6.*

### METODO DI VERIFICA:

Determinazione diretta, nelle condizioni ambientali di esercizio, del tempo di riverberazione (decadimento dell'energia sonora) secondo il metodo di prova in opera indicato nella norma ISO 354.

Norme ISO 140/4, ISO 140/7 e ISO 354, in quanto applicabili.

## ESIGENZA N°4: BENESSERE

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
S.4.3	CONTROLLO DELL'ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE	R	21

E' la condizione di soddisfacente benessere visivo, in funzione del tipo di fruizione prevista, dell'illuminazione artificiale degli spazi esterni.

### CAMPO D'APPLICAZIONE:

Contesti territoriali:

- *Contesti consolidati da tutelare*
- *Contesti consolidati e da consolidare, mantenere e qualificare*
- *Contesti in corso di attuazione sulla base di strumenti urbanistici esecutivi vigenti e da consolidare, mantenere e qualificare*
- *Contesti da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per residenza*
- *Contesti periferici e marginali da ristrutturare e riqualificare*
- *Contesti da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per attività (per strutture ricettive)*
- *Contesti per servizi di nuovo impianto*
- *Contesto rurale periurbano da tutelare e valorizzare come Parco Agricolo Urbano*

usi collettivi = tutti fuorché 10 -

sottosistemi ambientali = 1 - 2 - 3 -

componenti tecniche = 6.1 -

### PRESTAZIONE RICHIESTA:

Impianti elettrici e di illuminazione pubblica in conformità alla Norma CEI 64-7/1986.

Apparecchi di illuminazione stradale in conformità alla Norma CEI 34-33/1986.

Criteri progettuali raccomandati secondo le istruzioni del Servizio Tecnico E.N.E.L. e quelle della Federelettrica 1990.

Indice di resa cromatica dei corpi illuminanti > 70%.

Illuminazione preferibilmente rivolta o riflessa verso le superfici verticali.

Negli spazi aperti a prevalente fruizione pedonale, il livello medio richiesto di illuminazione artificiale E, espresso in lux, è:

- in zone centrali di intensa attività umana:  $15 < E < 25$
- in zone prevalentemente commerciali:  $10 < E < 15$
- in zone residenziali ad alta densità:  $5 < E < 10$
- in zone residenziali a bassa densità:  $4 < E < 8$
- in zone verdi (a carattere urbano):  $3 < E < 5$ .

In ogni tipo di zona, il livello medio richiesto di illuminamento artificiale per particolari tipi di spazi di fruizione pedonale è:

- portici di uso pubblico:  $15 < E < 25$
- gallerie di uso pubblico:  $50 < E < 70$
- sottopassi con rampe o scale:  $60 < E < 100$
- sovrappassi con rampe o scale:  $10 < E < 15$
- fermate trasporti pubblici:  $15 < E < 20$ .

### METODO DI VERIFICA:

Rispetto di tutta la normativa vigente in materia.

Prova in opera con misura diretta di E mediante un luxmetro posto a 1 mt. di altezza da terra ed alla massima distanza dalle sorgenti luminose.

Calcolo di verifica indiretta determinando la potenza elettrica assorbita dalla sorgente luminosa capace di soddisfare il requisito.

Certificazioni sui corpi illuminanti e sui loro sostegni.

## ESIGENZA N°4: BENESSERE

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
S.4.4	CONTROLLO DELL'ABBAGLIAMENTO	C	22

E' la condizione che le sorgenti luminose, comunque e dovunque collocate ed in qualsiasi campo visivo possibile, non producano per gli utenti una sensazione di fastidio a causa dell'abbagliamento.

### CAMPO D'APPLICAZIONE:

Contesti territoriali:

- *Contesti consolidati da tutelare*
- *Contesti consolidati e da consolidare, mantenere e qualificare*
- *Contesti in corso di attuazione sulla base di strumenti urbanistici esecutivi vigenti e da consolidare, mantenere e qualificare*
- *Contesti da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per residenza*
- *Contesti periferici e marginali da ristrutturare e riqualificare*
- *Contesti da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per attività*
- *Contesti per servizi di nuovo impianto*
- *Contesto rurale periurbano da tutelare e valorizzare come Parco Agricolo Urbano*

usi collettivi = tutti fuorché 5 e 10 -

sottosistemi ambientali = 1 - 2 - 3 -

componenti tecniche = 6.1 - 6.8 - 7.10 -

### PRESTAZIONE RICHIESTA:

E' richiesto che qualsiasi sorgente luminosa, diretta o indiretta, presenti un valore di luminanza (L), espresso in Cd/mq., contenuto entro valori ammissibili; per luminanza si intende il rapporto tra intensità luminosa nella direzione di osservazione e superficie luminosa apparente.

I valori massimi ammissibili sono:

- per sorgenti luminose poste a h < 2,5 mt., L. < 4.000 Cd/mq.
- per sorgenti luminose poste a h < 4,5 mt., L. < 6.000 Cd/mq.
- per sorgenti luminose poste a h < 6,5 mt., L. < 8.000 Cd/mq.
- per sorgenti luminose poste a h < 8,5 mt., L. < 10.000 Cd/mq.
- per sorgenti luminose poste a h > 8,5 mt., L. < 12.000 Cd/mq.

E' richiesto un corrispondente livello di stabilità della luminanza (tasso di equilibrio).

Per le facciate dei monumenti, o comunque degli edifici con illuminazione diretta, la prestazione riguarda anche un livello d'illuminamento medio superficiale adeguato al colore ed alla scabrosità della finitura; in generale, un'illuminamento in lux pari a:  $30 < E < 300$ .

Il controllo dell'abbagliamento comprende anche la verifica che non si producano effetti fastidiosi in conseguenza dell'impiego di vetrate riflettenti; quest'ultima prestazione concorre al raggiungimento del requisito n° 4.5..

Si veda anche R.E. AllegatoB, Indirizzi di qualità architettonica.

### METODO DI VERIFICA:

Rispetto della normativa specifica; Norme CEI; Istruzioni E.N.E.L.; Raccomandazioni Federelettrica.

Calcolo di verifica sui dati di progetto o rilevati in opera, facendo la media dei valori (calcolati o rilevati) nei singoli punti della griglia di riferimento.

Giudizio del collaudatore, per confronto.



## ESIGENZA N°4: BENESSERE

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
S.4.5	CONTROLLO DELLA TEMPERATURA SUPERFICIALE	R	23

E' la condizione che le superfici con cui l'utente dello spazio esterno fruibile può normalmente entrare in contatto, non raggiungano valori di temperatura superficiale che ne compromettano il benessere, o pregiudichino la fruibilità degli spazi e degli elementi.

E' la condizione di limitazione del riscaldamento e del re-irraggiamento delle superfici dello spazio esterno, e del relativo carico termico estivo, ai fini del miglioramento del microclima urbano.

### CAMPO D'APPLICAZIONE:

Contesti territoriali:

- *Contesti consolidati da tutelare*
- *Contesti consolidati e da consolidare, mantenere e qualificare*
- *Contesti in corso di attuazione sulla base di strumenti urbanistici esecutivi vigenti e da consolidare, mantenere e qualificare*
- *Contesti da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per residenza*
- *Contesti periferici e marginali da ristrutturare e riqualificare*
- *Contesti da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per attività (per strutture ricettive)*
- *Contesti per servizi di nuovo impianto*
- *Contesto rurale periurbano da tutelare e valorizzare come Parco Agricolo Urbano*

usi collettivi = tutti fuorché 10 -

sottosistemi ambientali = 1 - 3 (fuorché 3.4) - 4 -

componenti tecniche = 2 - 3 - 4 (fuorché 4.4) - 6 - 7 -

### PRESTAZIONE RICHIESTA:

Le superfici con cui l'utente può entrare in contatto devono presentare scarsa attitudine al surriscaldamento a seguito di normale utilizzo, processi di esercizio e assorbimento dell'irraggiamento solare. In generale, è richiesto che sia mantenuta la temperatura superficiale:  $t < 60 \text{ }^\circ\text{C}$ .

Le superfici praticabili degli elementi di collegamento (componenti tecniche di tipo 3) devono evitare la formazione di ghiaccio che pregiudichi il raggiungimento del requisito n° 1.5..

Le grandi superfici, orizzontali e verticali, esposte all'irraggiamento solare e suscettibili di surriscaldamento estivo per le caratteristiche dei materiali inerti che le costituiscono, devono essere trattate in modo tale da limitare il re-irraggiamento termico che peggiora le condizioni del microclima ambientale: ciò generalmente può essere ottenuto mediante la copertura vegetale. In particolare: coperture non praticabili a "tetto verde", parcheggi e strade alberati, ecc..

### METODO DI VERIFICA:

Misura diretta in opera mediante termometro senza contatto a raggi infrarossi.

Giudizio sintetico del collaudatore.

## ESIGENZA N°4: BENESSERE

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
S.4.6	CONTROLLO DELLE EMISSIONI DI SCARICHI SGRADAVOLI	C	24

E' la condizione che negli spazi esterni di fruizione non vengano effettuati scarichi aeriformi che per posizione, temperatura, umidità, odore o velocità possano risultare sgradevoli per gli utenti.

### CAMPO D'APPLICAZIONE:

Contesti territoriali:

- *Contesti consolidati da tutelare*
- *Contesti consolidati e da consolidare, mantenere e qualificare*
- *Contesti in corso di attuazione sulla base di strumenti urbanistici esecutivi vigenti e da consolidare, mantenere e qualificare*
- *Contesti da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per residenza*
- *Contesti periferici e marginali da ristrutturare e riqualificare*
- *Contesti da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per attività (per strutture ricettive)*
- *Contesti per servizi di nuovo impianto*
- *Contesto rurale periurbano da tutelare e valorizzare come Parco Agricolo Urbano*

usi collettivi = tutti fuorché 10 -

sottosistemi ambientali = tutti -

componenti tecniche = -

### PRESTAZIONE RICHIESTA:

La condizione di non emettere scarichi e/o odori sgradevoli per gli utenti, negli spazi esterni di fruizione deve essere conseguita in qualsiasi condizione ambientale e di esercizio, e con particolare attenzione per quelle ubicazioni che presentano una diretta fruizione da parte del pubblico.

In particolare, non sono consentiti gli scarichi diretti in atmosfera degli impianti di condizionamento, di climatizzazione e di ventilazione, con flusso in uscita dalle pareti verticali posto ad un'altezza  $h < 3,00$  mt. dal piano esterno di calpestio.

In generale, gli scarichi aeriformi devono essere convogliati sulla copertura dell'edificio, il più in alto possibile, diretti verso l'alto, ed in modo da non interferire con eventuali aperture di ventilazione naturale o artificiale, e da non arrecare molestie ad alcuno.

Nei casi di installazione del condizionatore con scarico ricavato nella vetrina di negozi esistenti, il flusso in uscita può essere posto ad un'altezza  $h > 2,7$  mt., purché sia diretto verso l'alto.

Per la corretta installazione delle apparecchiature di scarico (e di captazione), si veda anche quanto previsto all'Art. 1/69 "Impatto visivo ed ambientale degli apparati tecnologici".

Nell'impossibilità di corretta installazione, dovranno essere utilizzati condizionatori del tipo a ricircolo d'aria interna.

### METODO DI VERIFICA:

Giudizio sintetico del collaudatore.

## **ESIGENZA N°5: DUREVOLEZZA**

<b>REQUISITO</b>	<b>OGGETTO</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>SPECIFICA n°</b>
<b>S.5.1</b>	<b>AFFIDABILITÀ</b>	<b>C</b>	<b>25</b>

E' l'attitudine del sistema degli spazi esterni e dei loro allestimenti a garantire nel tempo la continuità del funzionamento delle diverse componenti e delle loro reciproche interrelazioni.

### **CAMPO D'APPLICAZIONE:**

Contesti territoriali = tutti

-usi collettivi = tutti

-sottosistemi ambientali = tutti fuorché 4.3

-componenti tecniche = tutte fuorché 8.1 -

### **PRESTAZIONE RICHIESTA:**

Il minimo livello di affidabilità richiesto all'intero sistema deve essere almeno raggiunto da ogni singolo componente.

Tutti gli elementi componenti il sistema debbono garantire il livello di affidabilità inizialmente dichiarato dal produttore.

La prestazione dell'affidabilità è commisurata alla durata media degli elementi componenti e del previsto ammortamento del relativo costo.

La verifica dell'affidabilità deve essere effettuata con controlli periodici; quando esiste, in conformità al programma e con le modalità indicate nel "Manuale di manutenzione".

### **METODO DI VERIFICA:**

Certificazioni del produttore.

Verifica diretta e prove di laboratorio sulle specifiche prestazioni dichiarate dal produttore.

Giudizio sintetico del collaudatore.

## ESIGENZA N°5: DUREVOLEZZA

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
S.5.2	RESISTENZA AGLI AGENTI FISICI, CHIMICI E BIOLOGICI	C	26

E' l'attitudine dei singoli materiali ed elementi a conservare inalterate le proprie caratteristiche chimico-fisiche, geometriche, funzionali, cromatiche e di finitura superficiale, sotto l'azione delle sollecitazioni termiche e dell'irraggiamento solare.

E' l'attitudine dei materiali superficiali e di rivestimento dei vari elementi di allestimento degli spazi esterni, a conservare le loro caratteristiche chimico-fisiche, geometriche e funzionali, sotto l'azione degli agenti chimici e biologici.

### CAMPO D'APPLICAZIONE:

Contesti territoriali:

- *Contesti consolidati da tutelare*
- *Contesti consolidati e da consolidare, mantenere e qualificare*
- *Contesti in corso di attuazione sulla base di strumenti urbanistici esecutivi vigenti e da consolidare, mantenere e qualificare*
- *Contesti da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per residenza*
- *Contesti periferici e marginali da ristrutturare e riqualificare*
- *Contesti da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per attività*
- *Contesti per servizi di nuovo impianto*
- *Contesto rurale periurbano da tutelare e valorizzare come Parco Agricolo Urbano*

usi collettivi = tutti fuorché 10 -

sottosistemi ambientali = tutti fuorché 4.3 -

componenti tecniche = tutte fuorché 8.2 e 8.4 -

### PRESTAZIONE RICHIESTA:

Materiali ed elementi devono conservare inalterate le proprie caratteristiche sotto l'azione degli agenti fisici normalmente operanti e prevedibili nell'ambiente in cui si trovano.

Particolare attenzione va riservata alla prestazione di non gelività dei materiali. Per i singoli materiali le prestazioni richieste sono conformi alle norme: UNI 8942/1; UNI 8942/2; UNI 8942/3; UNI 8942/4; UNI En 202.

Il requisito deve essere soddisfatto sotto l'azione degli agenti chimici e biologici presenti normalmente nell'ambiente (aria, acqua, ecc.), nonché sotto l'azione degli usuali prodotti per la pulizia delle superfici.

Gli elementi non devono presentare porosità o cavità superficiali che non siano facilmente pulibili o ispezionabili.

Gli elementi devono resistere senza degradarsi agli attacchi di eventuali microorganismi presenti.

La conformazione degli elementi deve impedire il ristagno di acqua e l'accumulo di sporco o di residui di vario genere.

La conformazione degli elementi deve impedire lo svilupparsi di bioorganismi quali funghi, muffe, radici, ecc..

### METODO DI VERIFICA:

Per i vari tipi di materiali e di prodotti, eventuale riferimento alle specifiche normative UNI.

Analisi e prove di laboratorio su campioni prelevati; in particolare con l'effettuazione di ripetuti cicli termici di simulazione.

Analisi qualitativa a vista da parte del collaudatore.

## ESIGENZA N°5: DUREVOLEZZA

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
S.5.3	RESISTENZA AGLI ATTI DI VANDALISMO	C	27

E' la caratteristica dei singoli elementi e del loro sistema d'insieme di dissuadere, impedire e resistere agli atti di vandalismo, come pure di consentire che vi si possa facilmente porre rimedio.

### CAMPO D'APPLICAZIONE:

Contesti territoriali:

- *Contesti consolidati da tutelare*
- *Contesti consolidati e da consolidare, mantenere e qualificare*
- *Contesti in corso di attuazione sulla base di strumenti urbanistici esecutivi vigenti e da consolidare, mantenere e qualificare*
- *Contesti da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per residenza*
- *Contesti periferici e marginali da ristrutturare e riqualificare*
- *Contesti da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per attività*
- *Contesti per servizi di nuovo impianto*
- *Contesto rurale periurbano da tutelare e valorizzare come Parco Agricolo Urbano*

usi collettivi = tutti fuorché 10 -

sottosistemi ambientali = 1 - 2 - 3 - 4 fuorché 4.3 -

componenti tecniche = 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 -

### PRESTAZIONE RICHIESTA:

Tutti gli elementi, i loro collegamenti ed ancoraggi, ed il loro sistema d'insieme, devono possedere caratteristiche materiche, morfologiche e costruttive tali da soddisfare al meglio, relativamente alle prestazioni attese ed attendibili dagli elementi di cui trattasi, il requisito della resistenza agli atti di vandalismo.

In particolare sono richieste:

- collocazioni che rendano gli elementi difficilmente aggredibili;
- resistenza ai graffi ed agli strappi superficiali;
- superfici con conformazioni e trattamenti dissuadenti le scritte e le affissioni abusive;
- facilità di pulizia dalle sostanze imbrattanti e di rimozione dei segni.

In casi specifici possono essere richiesti appositi trattamenti con fluidi "antiscrittura" per le parti poste entro l'altezza di 3 mt. dal piano di calpestio.

Per il carattere "dissuasivo" degli elementi, si veda anche quanto contenuto in R.E. Allegato B, Indirizzi di qualità architettonica e urbana.

### METODO DI VERIFICA:

Prove dirette di pulibilità, di strappo, ecc..

Certificazioni di prodotto.

Giudizio sintetico del collaudatore.

## ESIGENZA N°6: GESTIONE E MANUTENZIONE

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
S.6.1	CONTROLLABILITÀ E ISPEZIONABILITÀ	C	28

E' l'attitudine a consentire in modo sicuro ed agevole controlli ed ispezioni sullo stato dei materiali e dei componenti, per facilitare i necessari interventi di manutenzione, sia occasionale che programmata.

### CAMPO D'APPLICAZIONE:

Contesti territoriali:

- *Contesti consolidati da tutelare*
- *Contesti consolidati e da consolidare, mantenere e qualificare*
- *Contesti in corso di attuazione sulla base di strumenti urbanistici esecutivi vigenti e da consolidare, mantenere e qualificare*
- *Contesti da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per residenza*
- *Contesti periferici e marginali da ristrutturare e riqualificare*
- *Contesti da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per attività*
- *Contesti per servizi di nuovo impianto*
- *Contesto rurale periurbano da tutelare e valorizzare come Parco Agricolo Urbano*

usi collettivi = tutti -

sottosistemi ambientali = 1 - 2 - 3 -

componenti tecniche = 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 -

### PRESTAZIONE RICHIESTA:

Gli elementi ed i loro sistemi costituenti gli spazi esterni di fruizione, debbono avere caratteristiche morfologiche, dimensionali, funzionali e tecnologiche tali da consentire di effettuare in sicurezza ed agevolmente controlli ed ispezioni per la verifica del loro stato di conservazione e di efficienza, e per l'effettuazione dei necessari interventi di pulizia, riparazione, sostituzione e integrazione. Tale prestazione rende possibili quelle di cui ai requisiti di pulibilità, riparabilità, sostituibilità e integrabilità.

La prestazione richiesta è particolarmente importante per gli elementi relativi a impianti tecnologici e per i loro elementi di interfaccia con lo spazio di fruizione.

Controlli ed ispezioni possono essere conseguenti ad un'anomalia di funzionamento, oppure possono essere programmati in relazione alla durata ed all'uso dei diversi tipi di componenti.

Per le opere e gli impianti di maggiore importanza, è necessario che il progetto sia integrato dal "Manuale di manutenzione" che preveda il programma e le modalità dei controlli e delle ispezioni.

### METODO DI VERIFICA:

Giudizio sintetico del collaudatore.

Certificazioni del produttore su materiali e componenti.

## ESIGENZA N°6: GESTIONE E MANUTENZIONE

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
S.6.2	PULIBILITÀ	C	29

E' l'attitudine dei materiali e dei componenti a non sporcarsi troppo facilmente sotto l'azione di sostanze imbrattanti di uso corrente e di permettere una facile operazione di pulizia senza deterioramenti permanenti.

### CAMPO D'APPLICAZIONE:

Contesti territoriali:

- *Contesti consolidati da tutelare*
- *Contesti consolidati e da consolidare, mantenere e qualificare*
- *Contesti in corso di attuazione sulla base di strumenti urbanistici esecutivi vigenti e da consolidare, mantenere e qualificare*
- *Contesti da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per residenza*
- *Contesti periferici e marginali da ristrutturare e riqualificare*
- *Contesti da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per attività*
- *Contesti per servizi di nuovo impianto*
- *Contesto rurale periurbano da tutelare e valorizzare come Parco Agricolo Urbano*

usi collettivi = tutti fuorché 10 -

sottosistemi ambientali = 1 - 2 - 3 -

componenti tecniche = 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 -

### PRESTAZIONE RICHIESTA:

Il requisito deve essere soddisfatto dai materiali e dai componenti in relazione alla loro costituzione ed alla loro finitura superficiale.

Il requisito deve essere analogamente soddisfatto dai relativi giunti, connessioni, ancoraggi, ecc..

Per tutti i materiali e gli elementi principali, è richiesta la classe di pulibilità ICITE non inferiore a C1, corrispondente alla debole penetrazione delle macchie ed alla completa lavabilità con acqua e detersivi di uso corrente.

Per tutti i materiali e gli elementi principali è richiesta la classe di resistenza ICITE ai prodotti chimici di uso corrente non inferiore a B, corrispondente alla variazione netta dell'aspetto.

Per tutti i materiali artificiali di pavimentazione e di rivestimento, sono richieste le prestazioni previste dalle corrispondenti Norme ICITE UEAtc.

Ove del caso, si deve tener conto della possibilità di impiego dei mezzi meccanici di pulizia.

La prestazione concorre al soddisfacimento del requisito 5.4. Resistenza agli atti di vandalismo.

### METODO DI VERIFICA:

Prove in opera ed in laboratorio su campioni, con esclusione dell'uso dei detersivi contenenti acido fluoridrico e suoi composti.

Attribuzione della classe di resistenza all'acqua e di resistenza agli agenti chimici.

Certificazioni sui materiali.

## ESIGENZA N°6: GESTIONE E MANUTENZIONE

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
S.6.3	RIPARABILITÀ E INTEGRABILITÀ	C	30

E' l'attitudine a consentire in modo agevole, nel caso di guasti, il ripristino dell'integrità, della funzionalità e dell'efficienza di elementi e sistemi costituenti lo spazio di fruizione, o di parti di essi.

E' l'attitudine degli elementi e dei loro sistemi costituenti lo spazio esterno di fruizione ad ammettere in condizioni normali l'integrazione fisica e funzionale con altri elementi e sistemi.

### CAMPO D'APPLICAZIONE:

Contesti territoriali:

- *Contesti consolidati da tutelare*
- *Contesti consolidati e da consolidare, mantenere e qualificare*
- *Contesti in corso di attuazione sulla base di strumenti urbanistici esecutivi vigenti e da consolidare, mantenere e qualificare*
- *Contesti da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per residenza*
- *Contesti periferici e marginali da ristrutturare e riqualificare*
- *Contesti da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per attività*
- *Contesti per servizi di nuovo impianto*
- *Contesto rurale periurbano da tutelare e valorizzare come Parco Agricolo Urbano*

usi collettivi = tutti

sottosistemi ambientali = 1 - 2 - 3 -

componenti tecniche = 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 -

### PRESTAZIONE RICHIESTA:

Gli elementi ed i loro sistemi costituenti gli spazi esterni di fruizione, debbono avere caratteristiche tecniche tali da consentire di effettuare agevolmente le operazioni di smontaggio, riparazione e rimontaggio, con il ripristino della completa funzionalità ed efficienza delle parti guaste e con la massima limitazione dei rischi di danneggiamento.

La riparabilità va verificata al momento della messa in opera.

Gli elementi ed i loro sistemi costituenti gli spazi esterni di fruizione devono consentire, in modo agevole ed in normali condizioni operative, la possibilità di una loro integrazione con altri elementi e sistemi tecnici che risultassero necessari.

La necessità di integrazione sia fisica che funzionale può derivare dalle mutate condizioni e destinazioni d'uso, come pure da esigenze interne di funzionamento dei sistemi.

In presenza di elementi seriali già esistenti, l'integrazione deve avvenire con nuovi elementi del medesimo tipo, fatte salve le esigenze di adeguamento tecnico e tecnologico.

Si veda anche R.E. Allegato B, Indirizzi di qualità architettonica e urbana.

### METODO DI VERIFICA:

Giudizio sintetico del collaudatore.



## ESIGENZA N°6: GESTIONE E MANUTENZIONE

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
S.6.4	SOSTITUIBILITÀ E RECUPERABILITÀ	C	31

E' l'attitudine a consentire in modo agevole, in caso di guasto grave o di obsolescenza funzionale e/o tecnologica, la sostituzione di elementi tecnici costitutivi o di parti di essi.

E' l'attitudine dei materiali e degli elementi tecnici, in seguito alla loro rimozione o demolizione, di poter essere convenientemente riutilizzati o riciclati, anche con finalità di salvaguardia ecologica e di risparmio energetico.

### CAMPO D'APPLICAZIONE:

Contesti territoriali:

- *Contesti consolidati da tutelare*
- *Contesti consolidati e da consolidare, mantenere e qualificare*
- *Contesti in corso di attuazione sulla base di strumenti urbanistici esecutivi vigenti e da consolidare, mantenere e qualificare*
- *Contesti da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per residenza*
- *Contesti periferici e marginali da ristrutturare e riqualificare*
- *Contesti da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per attività*
- *Contesti per servizi di nuovo impianto*
- *Contesto rurale periurbano da tutelare e valorizzare come Parco Agricolo Urbano*

usi collettivi = tutti -

sottosistemi ambientali = 1 - 2 - 3 -

componenti tecniche = 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 -

### PRESTAZIONE RICHIESTA:

Gli elementi ed i loro sistemi costituenti gli spazi esterni di fruizione devono consentire in modo agevole, in caso di guasto grave o di obsolescenza funzionale e/o tecnologica, che elementi tecnici o parti di essi possano essere sostituiti da altri, collocati al loro posto ed in grado di garantire almeno le medesime prestazioni.

Le operazioni di sostituzione non devono produrre danneggiamenti funzionali nè alterazioni estetiche alle parti che rimangono in essere.

La sostituzione deve avvenire senza alterazione o con la minima alterazione dell'aspetto originario.

La prestazione della sostituibilità è condizionata dalla disponibilità degli elementi sostitutivi: a tale scopo è preferibile l'uso di elementi normalizzati ed omogenei, che limitano l'incidenza delle scorte a magazzino.

I materiali e gli elementi costituenti gli spazi esterni di fruizione, in caso di loro rimozione o demolizione conseguente a variazioni d'uso o obsolescenza, debbono consentire una buona possibilità di riutilizzo o di riciclaggio, anche come condizione di salvaguardia ecologica e di risparmio energetico.

La prestazione va verificata al momento della messa in opera.

### METODO DI VERIFICA:

Giudizio sintetico del collaudatore.

## **ESIGENZA N°7: RICONOSCIBILITÀ E QUALITÀ MORFOLOGICA**

<b>REQUISITO</b>	<b>OGGETTO</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>SPECIFICA n°</b>
<b>S.7.1</b>	<b>RICONOSCIBILITÀ DEI CARATTERI AMBIENTALI DEL SITO</b>	<b>C</b>	<b>32</b>

E' l'attitudine dello spazio esterno di fruizione collettiva, pur nell'allestimento urbanistico e architettonico, a mantenere integri i sovrasistemi ecologici e paesaggistici di cui fa parte.

E' l'attitudine dello spazio esterno di fruizione collettiva, a salvaguardare e/o ad integrarsi con le caratteristiche dell'ambiente costruito di cui fa parte.

### **CAMPO D'APPLICAZIONE:**

Contesti territoriali= tutti -  
usi collettivi = tutti fuorché 10 -  
sottosistemi ambientali = tutti fuorché 3.4 -  
componenti tecniche = tutte fuorché 1 -

### **PRESTAZIONE RICHIESTA:**

Riconoscibilità dei caratteri morfologico-strutturali del territorio; cioè la condizione di non alterare o di rendere maggiormente riconoscibili i caratteri naturali tipici del territorio, sia nei casi di nuovo impianto, sia nei casi di modificazione urbana, compatibilmente con le esigenze di fruibilità che tali casi comportano.

Riconoscibilità delle qualità percettive dell'ambiente; cioè la condizione di non alterare o di rendere maggiormente possibile, sia nei casi di nuovo impianto, sia nei casi di modificazione urbana, la percezione del tessuto edilizio e delle aree inedificate, nei loro caratteri tipologici e morfologici derivati dal processo formativo.

Salvaguardia della suddivisione storica del suolo urbano e rurale; cioè la condizione di salvaguardare le tracce storiche consolidate dell'insediamento e della suddivisione del suolo (percorsi e confinazioni), sia quelle che esprimono regolarità e ripetizione, sia quelle costituenti eccezioni, sia all'interno del tessuto edilizio, sia nel territorio antropizzato nel suo complesso.

Riconoscibilità del processo tipologico; cioè la condizione di salvaguardare le caratteristiche di formazione e trasformazione dei tessuti e dei tipi edilizi, consolidatesi nel tempo, e di riproporre configurazioni coerenti con tali caratteristiche e con le relative regole formative.

### **METODO DI VERIFICA:**

Confronto/compatibilità con gli specifici Indirizzi di qualità architettonica e urbana.

## ESIGENZA N°7: RICONOSCIBILITÀ E QUALITÀ MORFOLOGICA

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
S.7.2	IDENTIFICABILITÀ E COMPRESIBILITÀ DELL'USO	C	33

E' l'attitudine dello spazio esterno di fruizione collettiva a garantire una condizione di orientamento, di appropriazione spaziale, di identificazione funzionale e di comprensione d'uso da parte degli utenti, ed in particolare dei bambini, ed a promuovere in tal modo la pratica sociale e lo sviluppo delle attività all'aperto: camminare, sostare, incontrarsi, sedersi, vedere, ascoltare, parlare, giocare, ecc..

Il requisito concorre a realizzare le condizioni di sicurezza dello spazio urbano.

### CAMPO D'APPLICAZIONE:

Contesti territoriali:

- *Contesti consolidati da tutelare*
- *Contesti consolidati e da consolidare, mantenere e qualificare*
- *Contesti in corso di attuazione sulla base di strumenti urbanistici esecutivi vigenti e da consolidare, mantenere e qualificare*
- *Contesti da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per residenza*
- *Contesti periferici e marginali da ristrutturare e riqualificare*
- *Contesti per servizi di nuovo impianto*
- *Contesto rurale periurbano da tutelare e valorizzare come Parco Agricolo Urbano*

usi collettivi = tutti fuorché 10 -

sottosistemi ambientali = 1 - 2 - 3 -

componenti tecniche = tutte fuorché 1 -

### PRESTAZIONE RICHIESTA:

Leggibilità delle gerarchie funzionali e fruibili tra le parti; capacità dello spazio esterno di garantire la riconoscibilità delle diverse sue parti e delle reciproche gerarchie e funzioni, anche con riferimento ai tessuti edilizi ed ai singoli edifici prospicienti, dal punto di vista dei relativi valori d'uso ed ambientali.

Facilità di orientamento e leggibilità delle connessioni e delle relazioni funzionali tra le parti; comprensibilità dell'uso delle diverse parti.

Congruenza tra tipo urbanistico e destinazioni d'uso; capacità dello spazio esterno di garantire che le destinazioni d'uso ammesse e/o previste siano compatibili, per tipo, dimensione e caratteristiche organizzative delle funzioni che esse prevedono, con i requisiti di riconoscibilità dei suoi caratteri tipomorfologici.

Le distanze spaziali massime raccomandate per dimensionare gli spazi della fruizione collettiva sono:

- percorribilità pedonale, 400 mt.;
- campo visivo, 100 mt.;
- spazio pubblico, 30 mt.;
- relazioni interpersonali, 4 mt..

### METODO DI VERIFICA:

Confronto/compatibilità con gli specifici indirizzi di qualità architettonica e urbana.

## ESIGENZA N°7: RICONOSCIBILITÀ E QUALITÀ MORFOLOGICA

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
S.7.3	QUALITÀ COMPOSITIVA	C	34

E' l'attitudine dello spazio esterno di fruizione collettiva a garantire che la risultante configurazione architettonica, e quindi estetica, esprima livelli qualitativi adeguati, in sè ed in relazione ai contesti in cui si colloca.

### CAMPO D'APPLICAZIONE:

Contesti territoriali:

- *Contesti consolidati da tutelare*
- *Contesti consolidati e da consolidare, mantenere e qualificare*
- *Contesti in corso di attuazione sulla base di strumenti urbanistici esecutivi vigenti e da consolidare, mantenere e qualificare*
- *Contesti da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per residenza*
- *Contesti periferici e marginali da ristrutturare e riqualificare*
- *Contesti per servizi di nuovo impianto*
- *Contesto rurale periurbano da tutelare e valorizzare come Parco Agricolo Urbano*

usi collettivi = tutti fuorché 10 -

sottosistemi ambientali = 1 - 3 - 4 -

componenti tecniche = tutte -

### PRESTAZIONE RICHIESTA:

Riconoscibilità delle regole compositive esterne: la composizione architettonica prevista esprima una chiara leggibilità delle regole che la conformano, in relazione sia agli ambiti di fruizione collettiva, sia ai tipi ed ai fronti edilizi che vi prospettano.

Completezza dei caratteri architettonici esterni: le parti esterne di significato e di uso unitario non presentino discontinuità di trattamento dei caratteri architettonici, con riferimento ai componenti, ai materiali ed alle loro modalità di impiego.

Congruità dei caratteri architettonici esterni: la composizione architettonica di nuovo impianto sia compatibile e coerente con le regole compositive proprie del contesto edile al cui interno lo spazio fruibile si colloca.

Salvaguardia dei caratteri architettonici esistenti; sia garantita, negli interventi di recupero, la conservazione dei caratteri architettonici, materiali e decorativi, peculiari di ciascun luogo e della sua evoluzione storica.

Alla prestazione concorre il corretto inserimento degli elementi tecnologici aggiunti all'esterno degli edifici, come richiesto dall'Art. 1/69 del R.E.. In particolare, le unità di condizionamento e le antenne radiotelevisive non devono essere collocate in esterno sui fronti direttamente prospicienti gli spazi pubblici. In generale, sono preferibili soluzioni coordinate e di tipo mimetico; ogni volta che sia possibile, occorre procedere alla centralizzazione degli impianti.

### METODO DI VERIFICA:

Confronto/compatibilità con gli specifici indirizzi di qualità architettonica e urbana.

## ESIGENZA N°7: RICONOSCIBILITÀ E QUALITÀ MORFOLOGICA

REQUISITO	OGGETTO	CATEGORIA	SPECIFICA n°
S.7.4	RICONOSCIBILITÀ DEI CARATTERI COSTRUTTIVI PREESISTENTI	R(*)	35

E' l'attitudine dello spazio esterno di fruizione collettiva a garantire che la realizzazione tecnica, nel caso di restauro e recupero di allestimenti tradizionali, assicuri il rispetto dei caratteri materiali, costruttivi e tecnologici preesistenti.

### CAMPO D'APPLICAZIONE:

Contesti territoriali:

- *Contesti consolidati da tutelare*
- *Contesti consolidati e da consolidare, mantenere e qualificare*
- *Contesti in corso di attuazione sulla base di strumenti urbanistici esecutivi vigenti e da consolidare, mantenere e qualificare*
- *Contesti da destinare ad insediamenti di nuovo impianto per residenza*
- *Contesti periferici e marginali da ristrutturare e riqualificare*
- *Contesti per servizi di nuovo impianto*
- *Contesto rurale periurbano da tutelare e valorizzare come Parco Agricolo Urbano*

usi collettivi = tutti fuorché 10 -

sottosistemi ambientali = 1 - 3 - 4 -

componenti tecniche = tutte

### PRESTAZIONE RICHIESTA:

Salvaguardia dell'autenticità delle tecniche costruttive ereditate; negli interventi di recupero degli allestimenti di spazi esterni, vengano conservate le modalità tradizionali di realizzazione, di impiego dei materiali e di finitura, sia nei casi di conservazione in sito che in quelli di sostituzione/integrazione, compatibilmente con le esigenze di fruibilità e benessere.

Leggibilità delle stratificazioni materiali: negli interventi di recupero degli allestimenti degli spazi esterni, vengano conservati i diversi apporti costruttivi stratificatisi nel tempo, nella storia del luogo, compatibilmente con le esigenze di fruibilità e benessere.

*(\*) La prestazione è cogente per gli interventi nei Contesti consolidati da tutelare.*

### METODO DI VERIFICA:

Confronto/compatibilità con gli specifici Indirizzi di qualità architettonica e urbana.