CITTA' DI RIVOLI
CITTA' METROPOLITANA DI TORINO

REGOLAMENTO EDILIZIO

Approvato con D.C. n. 36 **del.** 26/06/2018

PARTE PRIMA 19
PRINCIPI GENERALI E DISCIPLINA GENERALE DELL'ATTIVITA' EDILIZIA 19

CAPO I Le definizioni uniformi dei parametri urbanistici ed edilizi 19
Articolo 1 Superficie territoriale (ST) 19
Articolo 2 Superficie fondiaria (SF) 19
Articolo 3 Indice di edificabilità territoriale (IT) 19
Articolo 4 Indice di edificabilità fondiaria (IF) 20
Articolo 5 Carico urbanistico (CU) 20
Articolo 6 Dotazioni Territoriali (DT) 20
Articolo 7 Sedime 21
Articolo 8 Superficie coperta (SC) 21
Articolo 9 Superficie permeabile (SP) 21
Articolo 10 Indice di permeabilità (IPT/IPF) 21
Articolo 11 Indice di copertura (IC) 22
Articolo 12 Superficie totale (STot) 22
Articolo 13 Superficie lorda (SL) 22
Articolo 14 Superficie utile (SU) 23
Articolo 15 Superficie accessoria (SA) 23
Articolo 16 Superficie complessiva (SCom) 24
Articolo 17 Superficie calpestabile (SCa) 24
Articolo 18 Sagoma 24
Articolo 19 Volume totale o volumetria complessiva (V) 25
Articolo 20 Piano fuori terra 25
Articolo 21 Piano seminterrato 25
Articolo 22 Piano interrato 25
Articolo 23 Sottotetto 25
Articolo 24 Soppalco 25
Articolo 25 Numero dei piani (NP) 26
Articolo 26 Altezza lorda (HL) 26
Articolo 27 Altezza del fronte (HF) 26
Articolo 28 Altezza dell'edificio (H) 28
Articolo 29 Altezza utile (HU) 28
Articolo 30 Distanze (D) 28
Articolo 31 Volume tecnico 29
Articolo 32 Edificio 29
Articolo 33 Edificio Unifamiliare 30
Articolo 34 Pertinenza 30
Articolo 35 Balcone 30
Articolo 36 Ballatoio 30
Articolo 37 Loggia/Loggiato 30
Articolo 38 Pensilina 30
Articolo 39 Portico/Porticato 30
Articolo 40 Terrazza 30
Articolo 41 Tettoia 31
Articolo 42 Veranda 31
Articolo 43 Indice di densità territoriale (DT) 31
Articolo 44 Indice di densità fondiaria (DF) 31

CAPO II Disposizioni regolamentari generali in materia edilizia…… 32

PARTE SECONDA…… 51

DISPOSIZIONI REGOLAMENTARI COMUNALI IN MATERIA EDILIZIA…… 51

TITOLO I Disposizioni organizzative e procedurali…… 51

CAPO I SUE, SUAP e organismi consultivi…….. 51

Articolo 45 La composizione, i compiti e le modalità di funzionamento, dello Sportello unico per l'edilizia, della Commissione edilizia se prevista, comunque denominata, e di ogni altro organo, consultivo o di amministrazione attiva, costituito secondo la disciplina vigente ivi compresa quella statutaria locale……. 51

Articolo 46 Le modalità di gestione telematica delle pratiche edilizie, con specifiche degli elaborati progettuali anche ai fini dell'aggiornamento della cartografia comunale…… 55

Articolo 47 Le modalità di coordinamento con lo SUAP…… 55

CAPO II Altre procedure e adempimenti edilizi…….. 56

Articolo 48 Autotutela e richiesta di riesame dei titoli abilitativi rilasciati o presentati…….. 56

Articolo 49 Certificato urbanistico (CU) o Certificato di destinazione urbanistica (CDU)…… 56

Articolo 50 Proroga e rinnovo dei titoli abilitativi…… 57

Articolo 51 Sospensione dell'uso e dichiarazione di inagibilità…… 57

Articolo 52 Contributo per oneri di urbanizzazione e costo di costruzione: criteri applicativi e rateizzazioni…… 57

Articolo 53 Pareri preventivi……... 58

Articolo 54 Ordinanze, intereventi urgenti e poteri eccezionali in materia edilizia…… 59

Articolo 55 Modalità e strumenti per l'informazione e la trasparenza del procedimento edilizio… 59

Articolo 56 Coinvolgimento e partecipazione degli abitanti…… 59

Articolo 57 Concorsi di urbanistica e di architettura, ove possibili…….. 59

TITOLO II Disciplina dell'esecuzione dei lavori…… 60

CAPO I Norme procedimentali sull'esecuzione dei lavori……... 60

Articolo 58 Comunicazioni di inizio e di differimento dei lavori, sostituzione e variazioni, anche relative ai soggetti responsabili per la fase di esecuzione dei lavori, quali l'impresa esecutrice e del direttore dei lavori, della sicurezza etc…… 60

Articolo 59 Comunicazioni di fine lavori……. 60

Articolo 60 Occupazione di suolo pubblico…… 60

Articolo 61 Comunicazioni di avvio delle opere relative alla bonifica, comprese quelle per amianto, ordigni bellici etc…… 61

CAPO II Norme tecniche sull'esecuzione dei lavori…… 62

Articolo 62 Principi generali dell'esecuzione dei lavori…… 62

Articolo 63 Punti fissi di linea e di livello…….. 63

Articolo 64 Conduzione del cantiere e recinzioni provvisorie…….. 63

Articolo 65 Cartelli di cantiere……... 63

Articolo 66 Criteri da osservare per scavi e demolizioni……... 64

Articolo 67 Misure di cantiere e eventuali tolleranze…… 65

Articolo 68 Sicurezza e controllo nei cantieri misure per la prevenzione dei rischi nelle fasi di realizzazione dell'opera…….. 65

Articolo 69 Ulteriori disposizioni per la salvaguardia dei ritrovamenti archeologici e per gli interventi di bonifica e di ritrovamenti di ordigni bellici…… 65

Articolo 70 Ripristino del suolo pubblico e degli impianti pubblici a fine lavori…….. 66

Articolo 71 Ricostruzione di edifici crollati in tutto o in parte in seguito ad eventi accidentali…… 66

TITOLO III	Disposizioni per la qualità urbana, prescrizioni costruttive, funzionali……..	67
CAPO I	Disciplina dell'oggetto edilizio……	67
Articolo 72	Caratteristiche costruttive e funzionali, degli edifici……..	67
Articolo 73	Requisiti prestazionali degli edifici, riferiti alla compatibilità ambientale, all'efficienza energetica e al confort abitativo, finalizzati al contenimento dei consumi energetici e idrici, all'utilizzo di fonti rinnovabili e di materiali ecocompatibili, alla riduzione delle emissioni inquinanti o clima alteranti, alla riduzione dei rifiuti e del consumo di suolo……..	67
Articolo 74	Requisiti e parametri prestazionali integrativi degli edifici soggetti a flessibilità progettuale……	68
Articolo 75	Incentivi (riduzione degli oneri di urbanizzazione, premi di edificabilità, deroghe ai parametri urbanistico-edilizi, fiscalità comunale) finalizzati all'innalzamento della sostenibilità energetico ambientale degli edifici, della qualità e della sicurezza edilizia, rispetto ai parametri cogenti……	68
Articolo 76	Prescrizioni costruttive per l'adozione di misure di prevenzione del rischio gas radon	68
Articolo 77	Specificazioni sui requisiti e sulle dotazioni igienico sanitarie dei servizi e dei locali ad uso abitativo e commerciale……..	68
Articolo 78	Dispositivi di aggancio orizzontali flessibili sui tetti (c.d. "linee vita")……..	70
Articolo 79	Prescrizioni per le sale da gioco l'installazione di apparecchiature del gioco d'azzardo lecito e la raccolta della scommessa……..	70
CAPO II	Disciplina degli spazi aperti, pubblici o di uso pubblico……	71
Articolo 80	Strade……..	71
Articolo 81	Portici……	71
Articolo 82	Piste ciclabili……	71
Articolo 83	Aree per parcheggio……	72
Articolo 84	Piazze e aree pedonalizzate……	72
Articolo 85	Passaggi pedonali e marciapiedi……..	72
Articolo 86	Passi carrai e uscite per autorimesse……..	73
Articolo 87	Chioschi/dehor su suolo pubblico……	74
Articolo 88	Decoro degli spazi pubblici e servitù pubbliche di passaggio sui fronti delle costruzioni e per chioschi/gazebi/dehors posizionati su suolo pubblico e privato……	74
Articolo 89	Recinzioni……	76
Articolo 90	Numerazione civica……	77
CAPO III	Tutela degli spazi verdi e dell'ambiente……..	78
Articolo 91	Aree Verdi……	78
Articolo 92	Parchi urbani……	78
Articolo 93	Orti urbani……	78
Articolo 94	Parchi e percorsi in territorio rurale……..	78
Articolo 95	Sentieri e rifugi alpini……..	79
Articolo 96	Tutela del suolo e del sottosuolo……..	79
CAPO IV	Infrastrutture e reti tecnologiche……	80
Articolo 97	Approvvigionamento idrico……	80
Articolo 98	Depurazione e smaltimento delle acque……	80
Articolo 99	Raccolta differenziata dei rifiuti urbani e assimilati……	81
Articolo 100	Distribuzione dell'energia elettrica……	81
Articolo 101	Distribuzione del gas……..	81
Articolo 102	Ricarica dei veicoli elettrici……	82
Articolo 103	Produzione di energia da fonti rinnovabili, da cogenerazione e reti di teleriscaldamento……	82
Articolo 104	Telecomunicazioni……..	82

CAPO V	Recupero urbano, qualità architettonica e inserimento paesaggistico……..	84
Articolo 105	Pubblico decoro, manutenzione e sicurezza delle costruzioni e dei luoghi……..	84
Articolo 106	Facciate degli edifici ed elementi architettonici di pregio……..	85
Articolo 107	Elementi aggettanti delle facciate, parapetti e davanzali……..	85
Articolo 108	Allineamenti……..	86
Articolo 109	Piano del colore……..	86
Articolo 110	Coperture degli edifici……	86
Articolo 111	Illuminazione pubblica……	87
Articolo 112	Griglie ed intercapedini……..	87
Articolo 113	Antenne ed impianti di condizionamento a servizio degli edifici ed altri impianti tecnici……	87
Articolo 114	Serramenti esterni degli edifici……	88
Articolo 115	Insegne commerciali, mostre, vetrine, tende, targhe……	88
Articolo 116	Cartelloni pubblicitari……..	89
Articolo 117	Muri di cinta e di sostegno……	89
Articolo 118	Beni culturali ed edifici storici……	90
Articolo 119	Cimiteri monumentali e storici……..	90
Articolo 120	Progettazione dei requisiti di sicurezza per i luoghi pubblici urbani……	90
CAPO VI	Elementi costruttivi……..	91
Articolo 121	Superamento barriere architettoniche, rampe e altre misure per l'abbattimento di barriere architettoniche……..	91
Articolo 122	Serre bioclimatiche o serre solari……	91
Articolo 123	Impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili a servizio degli edifici……..	91
Articolo 124	Coperture, canali di gronda e pluviali……..	91
Articolo 125	Strade, passaggi privati e rampe……..	92
Articolo 126	Cavedi, cortili, pozzi luce e chiostrine……..	94
Articolo 127	Intercapedini, griglie di areazione e canalizzazioni……	94
Articolo 128	Recinzioni	95
Articolo 129	Materiali, tecniche costruttive degli edifici……..	95
Articolo 130	Disposizioni relative alle aree di pertinenza……	95
Articolo 131	Piscine……..	95
Articolo 132	Altre opere di corredo degli edifici……	95
TITOLO IV	Vigilanza e sistemi di controllo……..	97
Articolo 133	Esercizio delle funzioni di vigilanza e controllo delle trasformazioni ed usi del territorio……	97
Articolo 134	Vigilanza durante l'esecuzione dei lavori……	97
Articolo 135	Sanzioni per violazione delle norme regolamentari……..	98
TITOLO V	Norme transitorie……	99
Articolo 136	Aggiornamento del regolamento edilizio……	99
Articolo 137	Disposizioni transitorie per l'adeguamento……	99

PARTE PRIMA
PRINCIPI GENERALI E DISCIPLINA GENERALE DELL'ATTIVITA' EDILIZIA

CAPO I LE DEFINIZIONI UNIFORMI DEI PARAMETRI URBANISTICI ED EDILIZI

Articolo 1 **Superficie territoriale (ST)**

Superficie reale di una porzione di territorio oggetto di intervento di trasformazione urbanistica. Comprende la superficie fondiaria e le aree per dotazioni territoriali ivi comprese quelle esistenti.

Indicazioni e specificazioni tecniche

La superficie territoriale si misura in metri quadrati (m^2).
Le aree per dotazioni territoriali sono definite all'articolo 6.
Per superficie reale si intende l'area complessiva come definita dal PRG.

Articolo 2 **Superficie fondiaria (SF)**

Superficie reale di una porzione di territorio destinata all'uso edificatorio. E' costituita dalla superficie territoriale al netto delle aree per dotazioni territoriali ivi comprese quelle esistenti.

Indicazioni e specificazioni tecniche

La superficie fondiaria si misura in metri quadrati (m^2).
Le aree per dotazioni territoriali sono definite all'articolo 6.
Per superficie reale si intende l'area complessiva come definita dal PRG.

Articolo 3 **Indice di edificabilità territoriale (IT)**

Quantità massima di superficie edificabile su una determinata superficie territoriale, comprensiva dell'edificato esistente.

Indicazioni e specificazioni tecniche

L'indice di edificabilità territoriale si misura in metri quadrati su metri quadrati (m^2/m^2).
Ai fini del corretto calcolo dell'IT occorre utilizzare la superficie lorda (IT=SL/ST).

Articolo 4 **Indice di edificabilità fondiaria (IF)**

Quantità massima di superficie edificabile su una determinata superficie fondiaria, comprensiva dell'edificato esistente.

Indicazioni e specificazioni tecniche

L'indice di edificabilità fondiaria si misura in metri quadrati su metri quadrati (m^2/ m^2).
Ai fini del corretto calcolo dell'IF occorre utilizzare la superficie lorda (IF=SL/SF).

Articolo 5 **Carico urbanistico (CU)**

Fabbisogno di dotazioni territoriali di un determinato immobile o insediamento in relazione alla sua entità e destinazione d'uso.
Costituiscono variazione del carico urbanistico l'aumento o la riduzione di tale fabbisogno conseguenti all'attuazione di interventi urbanistico-edilizi ovvero a mutamenti di destinazione d'uso.

Indicazioni e specificazioni tecniche

Il carico urbanistico si misura in metri quadrati (m^2).

Articolo 6 Dotazioni Territoriali (DT)

Infrastrutture, servizi, attrezzature, spazi pubblici o di uso pubblico e ogni altra opera di urbanizzazione e per la sostenibilità (ambientale, paesaggistica, socio-economica e territoriale) prevista dalla Legge o dal piano.

Indicazioni e specificazioni tecniche

Le dotazioni territoriali si misurano in metri quadrati (m^2).
Sono le aree destinate dallo strumento urbanistico ai servizi pubblici e alle infrastrutture, alla viabilità e agli impianti costituenti opere di urbanizzazione primaria, secondaria e indotta; tra queste vanno computate sia le aree già acquisite o da acquisire da parte della Pubblica Amministrazione, sia quelle assoggettate o da assoggettare ad uso pubblico, ai sensi degli artt. 21, 22 e 51 della L.R. 56/1977.

Articolo 7 Sedime

Impronta a terra dell'edificio o del fabbricato, corrispondente alla localizzazione dello stesso sull'area di pertinenza.

Indicazioni e specificazioni tecniche

Il sedime si misura in metri quadrati (m^2).

Articolo 8 Superficie coperta (SC)

Superficie risultante dalla proiezione sul piano orizzontale del profilo esterno perimetrale della costruzione fuori terra, con esclusione degli aggetti e sporti inferiori a 1,50 m.

Indicazioni e specificazioni tecniche

La superficie coperta si misura in metri quadrati (m^2).
Rientrano nel profilo esterno perimetrale le tettoie, le logge, i "bow window", i vani scala, i vani degli ascensori, i porticati e le altre analoghe strutture.

Articolo 9 Superficie permeabile (SP)

Porzione di superficie territoriale o fondiaria priva di pavimentazione o di altri manufatti permanenti, entro o fuori terra, che impediscano alle acque meteoriche di raggiungere naturalmente la falda acquifera.

Indicazioni e specificazioni tecniche

La superficie permeabile si misura in metri quadrati (m^2).

Articolo 10 Indice di permeabilità (IPT/IPF)

a) **Indice di permeabilità territoriale (IPT)**
Rapporto tra la superficie permeabile e la superficie territoriale.
b) **Indice di permeabilità fondiaria (IPF)**
Rapporto tra la superficie permeabile e la superficie fondiaria.

Indicazioni e specificazioni tecniche

L'indice di permeabilità territoriale e l'indice di permeabilità fondiaria si esprimono in percentuale (%) e rappresentano la percentuale di superficie permeabile rispetto alla superficie territoriale o fondiaria (IPT=SP/ST o IPF=SP/SF).

Articolo 11 Indice di copertura (IC)

Rapporto tra la superficie coperta e la superficie fondiaria.

Indicazioni e specificazioni tecniche

L'indice di copertura si esprime in percentuale (%) e rappresenta il rapporto tra la superficie coperta edificata e/o edificabile e la superficie fondiaria (IC = SC/SF).

Articolo 12 Superficie totale (STot)

Somma delle superfici di tutti i piani fuori terra, seminterrati e interrati comprese nel profilo perimetrale esterno dell'edificio

Indicazioni e specificazioni tecniche

La superficie totale si misura in metri quadrati (m^2).
Per distinguere l'acronimo da quello di superficie territoriale, si propone convenzionalmente di utilizzare per la superficie totale l'acronimo (STot).

Articolo 13 Superficie lorda (SL)

Somma delle superfici di tutti i piani comprese nel profilo perimetrale esterno dell'edificio escluse le superfici accessorie.

Indicazioni e specificazioni tecniche

La superficie lorda si misura in metri quadrati (m^2).
Rientrano nella superficie lorda: le verande, i "bow window" e i piani di calpestio dei soppalchi

Articolo 14 Superficie utile (SU)

Superficie di pavimento degli spazi di un edificio misurata al netto della superficie accessoria e di murature, pilastri, tramezzi, sguinci e vani di porte e finestre.

Indicazioni e specificazioni tecniche

La superficie utile si misura in metri quadrati (m^2).

Le soglie di passaggio da un vano all'altro e gli sguinci di porte e finestre sono convenzionalmente considerate superfici non destinate al calpestio fino ad una profondità massima di 0,50 m e, come tali, sono dedotte dalle superfici utili; soglie e sguinci di profondità maggiore saranno invece computati per intero come superfici destinate al calpestio e pertanto utili.

Articolo 15 Superficie accessoria (SA)

Superficie di pavimento degli spazi di un edificio aventi carattere di servizio rispetto alla destinazione d'uso della costruzione medesima, misurata al netto di murature, pilastri, tramezzi, sguinci, vani di porte e finestre. La superficie accessoria ricomprende:

a) i portici, i "piani pilotis" e le gallerie pedonali;
b) i ballatoi, le logge, i balconi, le terrazze e le serre solari finalizzate alla captazione diretta dell'energia solare e all'esclusivo miglioramento dei livelli di isolamento termico, ai sensi della normativa vigente;
c) le cantine e i relativi corridoi di servizio;
d) i sottotetti per la porzione avente altezza pari o inferiore a m. 1,80;
e) i sottotetti con altezza media interna inferiore a m 2,40, escludendo dal conteggio la porzione inferiore a m 1,80;
f) i volumi tecnici, i cavedi, e le relative parti comuni;
g) gli spazi o locali destinati alla sosta e al ricovero degli autoveicoli ad esclusione delle autorimesse che costituiscono attività imprenditoriale;
h) le parti comuni, quali i locali di servizio in genere, gli spazi comuni di collegamento orizzontale, come androni, corridoi e disimpegni, i vani scala e i vani degli ascensori, i depositi.

Indicazioni e specificazioni tecniche

La superficie accessoria si misura in metri quadrati (m^2).
Il regolamento edilizio può stabilire la quantità massima dei locali cantina, dei locali di servizio o di deposito, realizzabili in rapporto alle unità immobiliari.
Per quanto riguarda la misurazione dell'altezza del sottotetto, punto d), si intende l'altezza lorda di cui all'articolo 26.

Articolo 16 Superficie complessiva (SCom)

Somma della superficie utile e del 60% della superficie accessoria
(SC = SU + 60%SA)

Indicazioni e specificazioni tecniche

La superficie complessiva si misura in metri quadrati (m^2).
Per distinguere l'acronimo da quello di superficie coperta, si propone convenzionalmente di utilizzare per la superficie complessiva l'acronimo (SCom).
La superficie complessiva è il parametro da utilizzare ai fini del calcolo del costo di costruzione, ai sensi del Decreto ministeriale lavori pubblici 10 maggio 1977, n. 801 (determinazione del costo di costruzione di nuovi edifici).

Articolo 17 Superficie calpestabile (SCa)

Superficie risultante dalla somma delle superfici utili (SU) e delle superfici accessorie (SA) di pavimento.

Indicazioni e specificazioni tecniche

La superficie calpestabile si misura in metri quadrati (m^2).
Per superficie calpestabile, si propone convenzionalmente di utilizzare l'acronimo (SCa).

Articolo 18 Sagoma

Conformazione planivolumetrica della costruzione fuori terra nel suo perimetro considerato in senso verticale ed orizzontale, ovvero il contorno che viene ad assumere l'edificio, ivi comprese le strutture perimetrali, nonché gli aggetti e gli sporti superiori a 1,5 m.

Indicazioni e specificazioni tecniche

Negli edifici esistenti, oggetto di interventi volti al miglioramento della resistenza alle sollecitazioni sismiche, la sagoma si calcola al netto dei maggiori spessori da aggiungere, sino ad un massimo di 25 cm, a quelli rilevati ed asseverati dal progettista, compatibilmente con la salvaguardia di facciate, murature ed altri elementi costruttivi e decorativi di pregio storico ed artistico, nonché con la necessità estetica di garantire gli allineamenti o le conformazioni diverse, orizzontali, verticali e delle falde dei tetti che caratterizzano le cortine di edifici urbani e rurali di antica formazione.

Articolo 19 Volume totale o volumetria complessiva (V)

Volume della costruzione costituito dalla somma della superficie totale di ciascun piano per la relativa altezza lorda.

Indicazioni e specificazioni tecniche

Il volume si misura in metri cubi (m^3).
Per il volume totale, si propone convenzionalmente di utilizzare l'acronimo (V).
Al fine del calcolo del volume la superficie totale di ciascun piano è calcolata al netto di eventuali soppalchi.

Articolo 20 Piano fuori terra

Piano dell'edificio il cui livello di calpestio sia collocato in ogni sua parte ad una quota pari o superiore a quella del terreno posto in aderenza all'edificio.

Articolo 21 Piano seminterrato

Piano di un edificio il cui pavimento si trova a una quota inferiore (anche solo in parte) a quella del terreno posto in aderenza all'edificio e il cui soffitto si trova ad una quota superiore rispetto al terreno posto in aderenza all'edificio.

Articolo 22 Piano interrato

Piano di un edificio il cui soffitto si trova ad una quota inferiore rispetto a quella del terreno posto in aderenza all'edificio.

Articolo 23 Sottotetto

Spazio compreso tra l'intradosso della copertura dell'edificio e l'estradosso del solaio del piano sottostante.

Indicazioni e specificazioni tecniche

Per sottotetto si intende lo spazio sottostante a copertura non piana.

Articolo 24 Soppalco

Partizione orizzontale interna praticabile, ottenuta con la parziale interposizione di una struttura portante orizzontale in uno spazio chiuso

.

Articolo 25 Numero dei piani (NP)

E' il numero di tutti i livelli dell'edificio che concorrono, anche parzialmente, al computo della superficie lorda (SL).

Indicazioni e specificazioni tecniche

Per numero dei piani, si propone convenzionalmente di utilizzare l'acronimo (NP). Dal computo del numero dei piani sono esclusi quelli il cui livello di calpestio risulti interamente interrato, e che non emergano dal suolo per più di 1.20 m, nonché gli eventuali soppalchi, mentre sono inclusi nel numero dei piani quelli che emergono dal suolo per più di 1,20 m misurati dal più alto dei punti dell'intradosso del soffitto all'estremità inferiore della quota del terreno posta in aderenza all'edificio prevista dal progetto.

Il conteggio del numero dei piani si considera per ogni porzione di edificio.

Dal computo del numero dei piani sono esclusi quelli delimitati a livello superiore dalle falde inclinate delle coperture anche quando concorrono al computo della SL.

Articolo 26 Altezza lorda (HL)

Differenza fra la quota del pavimento di ciascun piano e la quota del pavimento del piano sovrastante.

Per l'ultimo piano dell'edificio si misura l'altezza del pavimento fino all'intradosso del soffitto o della copertura.

Indicazioni e specificazioni tecniche

L'altezza lorda si misura in metri (m).

Per altezza lorda, si propone convenzionalmente di utilizzare l'acronimo (HL).

Si chiarisce che l'altezza dell'ultimo piano dell'edificio si calcola dalla quota del pavimento all'intradosso del soffitto o copertura.

Articolo 27 Altezza del fronte (HF)

L'altezza del fronte o della parete esterna di un edificio è delimitata:

- all'estremità inferiore, dalla quota del terreno posta in aderenza all'edificio prevista dal progetto;
- all'estremità superiore, dalla linea di intersezione tra il muro perimetrale e la linea di intradosso del solaio di copertura, per i tetti inclinati, ovvero dalla sommità delle strutture perimetrali, per le coperture piane.

Indicazioni e specificazioni tecniche

L'altezza del fronte si calcola come differenza di quota tra l'estremità superiore e inferiore e si misura in metri (m), senza tenere conto degli accessi ai piani interrati costituiti da rampe, scale e viabilità privata.
Per altezza del fronte, si propone convenzionalmente di utilizzare l'acronimo (HF).

Il comune può definire, in funzione dell'orografia, morfologia e idrografia del proprio territorio l'estremità inferiore della quota del terreno dalla quale misurare l'altezza del fronte.
Dal computo dell'altezza dei fronti sono esclusi i volumi tecnici come definiti all'articolo 31.

Articolo 28 Altezza dell'edificio (H)

Altezza massima tra quella dei vari fronti.

Indicazioni e specificazioni tecniche

L'altezza del fronte si misura in metri (m).
Per altezza dell'edificio, si propone convenzionalmente di utilizzare l'acronimo (H).

Articolo 29 Altezza utile (HU)

Altezza del vano misurata dal piano di calpestio all'intradosso del solaio sovrastante, senza tener conto degli elementi strutturali emergenti. Nei locali aventi soffitti inclinati o curvi, l'altezza utile si determina calcolando l'altezza media ponderata.

Indicazioni e specificazioni tecniche

L'altezza utile si misura in metri (m).
Per altezza utile, si propone convenzionalmente di utilizzare l'acronimo (HU). L'altezza media ponderata si ottiene, convenzionalmente, dividendo il volume netto del locale per l'area netta del pavimento ricavata escludendo le soglie di passaggio da un vano all'altro e gli sguinci di porte e finestre, fino ad una profondità massima di 0,50 m. Il volume è la sommatoria dei volumi delle diverse parti omogenee nelle quali risulta conveniente scomporre il locale al fine di effettuare i conteggi.

Articolo 30 Distanze (D)

Lunghezza del segmento minimo che congiunge l'edificio con il confine di riferimento (di proprietà, stradale, tra edifici o costruzioni, tra i fronti, di zona o di ambito urbanistico, ecc.), in modo che ogni punto della sua sagoma rispetti la distanza prescritta.

Indicazioni e specificazioni tecniche

La distanza si misura in metri (m).
Per distanza, si propone convenzionalmente di utilizzare l'acronimo (D).
Il Comune può definire le distanza dal confine anche per le opere interrate, ove ritenga opportuno disciplinare tale fattispecie.
Per confine stradale si intende o il confine della strada definito nel testo del "Nuovo Codice della Strada", Decreto Legislativo 30 aprile 1992, n. 285 o, in sua assenza, il ciglio della strada come definito dalla vigente normativa statale, vedi art. 2 del D.M. 1 aprile 1968 n. 1404.

Articolo 31 Volume tecnico

Sono volumi tecnici i vani e gli spazi strettamente necessari a contenere ed a consentire l'accesso alle apparecchiature degli impianti tecnici al servizio dell'edificio (idrico, termico, di condizionamento e di climatizzazione, di sollevamento, elettrico, di sicurezza, telefonico, ecc.).

Indicazioni e specificazioni tecniche

Sono considerati volumi tecnici quelli impegnati da impianti tecnici necessari al funzionamento del fabbricato, sia sistemati entro il corpo del medesimo sia al di fuori; il Comune ne può fissare altezze minime e massime nonché le sagome limite, nel rispetto delle norme di Legge vigenti.
Nei volumi tecnici rientrano le opere di natura tecnica che è necessario collocare al di sopra dell'ultimo solaio, quali torrini dei macchinari degli ascensori o dei montacarichi, torrini delle scale, camini, torri di esalazione, ciminiere, antenne, impianti per il riscaldamento e il condizionamento, impianti per l'utilizzo di fonti energetiche alternative, opere e manufatti utili a prevenire le cadute dall'alto, ecc….

Articolo 32 Edificio

Costruzione stabile, dotata di copertura e comunque appoggiata o infissa al suolo, isolata da strade o da aree libere, oppure separata da altre costruzioni mediante strutture verticali che si elevano senza soluzione di continuità dalle fondamenta al tetto, funzionalmente indipendente, accessibile alle persone e destinata alla soddisfazione di esigenze perduranti nel tempo.

Articolo 33 Edificio Unifamiliare

Per edificio unifamiliare si intende quello riferito a un'unica unità immobiliare urbana di proprietà esclusiva, funzionalmente indipendente, che disponga di uno o più accessi autonomi dall'esterno e destinato all'abitazione di un singolo nucleo familiare.

Articolo 34 Pertinenza

Opera edilizia legata da un rapporto di strumentalità e complementarietà rispetto alla costruzione principale, non utilizzabile autonomamente e di dimensioni modeste o comunque rapportate al carattere di accessorietà.

Articolo 35 Balcone

Elemento edilizio praticabile e aperto su almeno due lati, a sviluppo orizzontale in aggetto, munito di ringhiera o parapetto e direttamente accessibile da uno o più locali interni.

Articolo 36 Ballatoio

Elemento edilizio praticabile a sviluppo orizzontale, e anche in aggetto, che si sviluppa lungo il perimetro di una muratura con funzione di distribuzione, munito di ringhiera o parapetto.

Articolo 37 Loggia/Loggiato

Elemento edilizio praticabile coperto, non aggettante, aperto su almeno un fronte, munito di ringhiera o parapetto, direttamente accessibile da uno o più vani interni.

Articolo 38 Pensilina

Elemento edilizio di copertura posto in aggetto alle pareti perimetrali esterne di un edificio e priva di montanti verticali di sostegno.

Articolo 39 Portico/Porticato

Elemento edilizio coperto al piano terreno degli edifici, intervallato da colonne o pilastri aperto su uno o più lati verso i fronti esterni dell'edificio.

Articolo 40 Terrazza

Elemento edilizio scoperto e praticabile, realizzato a copertura di parti dell'edificio, munito di ringhiera o parapetto, direttamente accessibile da uno o più locali interni.

Articolo 41 Tettoia

Elemento edilizio di copertura di uno spazio aperto sostenuto da una struttura discontinua, adibita ad usi accessori oppure alla fruizione protetta di spazi pertinenziali.

Articolo 42 Veranda

Locale o spazio coperto avente le caratteristiche di loggiato, balcone, terrazza o portico, chiuso sui lati da superfici vetrate o con elementi trasparenti e impermeabili, parzialmente o totalmente apribili.

Indicazioni e specificazioni tecniche

La veranda si differenzia dalla serra solare, in quanto la seconda è finalizzata alla captazione diretta dell'energia solare e all'esclusivo miglioramento dei livelli di isolamento termico ai sensi della normativa vigente.
Non è considerata veranda lo spazio chiuso da tende apribili, fioriere e zanzariere.

Articolo 43 Indice di densità territoriale (DT)

Quantità massima di volume edificabile su una determinata superficie territoriale, comprensiva dell'edificato esistente.

Indicazioni e specificazioni tecniche

L'indice di densità territoriale si misura in metri cubi su metri quadrati (m^3/m^2). L'indice di densità territoriale (DT=V/ST) viene utilizzato per l'applicazione dell'articolo 23 della L.R. 56/1977 nelle zone a destinazione residenziale del PRG.
Ai fini del calcolo del presente parametro, per volume edificabile si intende la somma dei prodotti della superficie lorda (SL) di ciascun piano, al netto di eventuali soppalchi, per la relativa altezza lorda.

Articolo 44 **Indice di densità fondiaria (DF)**

Quantità massima di volume edificabile su una determinata superficie fondiaria, comprensiva dell'edificato esistente.

> **Indicazioni e specificazioni tecniche**

L'indice di densità fondiaria si esprime in metri cubi su metri quadrati (m^3/m^2). L'indice di densità fondiaria (DF=V/SF) viene utilizzato per l'applicazione dell'articolo 23 della L.R. 56/1977 nelle zone a destinazione residenziale del PRG.

Ai fini del calcolo del presente parametro, per volume edificabile si intende la somma dei prodotti della superficie lorda (SL) di ciascun piano, al netto di eventuali soppalchi, per la relativa altezza lorda.

CAPO II DISPOSIZIONI REGOLAMENTARI GENERALI IN MATERIA EDILIZIA

La disciplina generale dell'attività edilizia operante sul territorio regionale è articolata secondo l'elenco riportato nell'Allegato B all'Intesa, riportato di seguito; per ciascuna categoria la Regione ha integrato o modificato il richiamo alla disciplina, in conformità alla normativa regionale vigente (normativa evidenziata in rosso) e provvederà ad aggiornarla mediante apposita pubblicazione sul sito istituzionale dell'Ente.

a Definizioni degli interventi edilizi e delle destinazioni d'uso

La definizione degli interventi edilizi e delle destinazioni d'uso, devono essere reperibili e aggiornati sui siti informatici per la gestione telematica delle pratiche edilizie, utilizzando quale riferimento la Tabella riepilogativa di corrispondenza delle opere interventi e titoli edilizi (pubblicata sul sito www.mude.piemonte.it).

b Il procedimento per il rilascio e la presentazione dei titoli abilitativi edilizi e la modalità di controllo degli stessi

I procedimenti per il rilascio e la presentazione dei titoli abilitativi e le modalità di controllo degli stessi e la trasmissione delle comunicazioni in materia edilizia dovranno essere reperibili e aggiornati sui siti informatici per la gestione telematica delle pratiche edilizie ovvero essere pubblicati con le opportune informazioni al cittadino sul sito istituzionale dell'Ente.

c La modulistica unificata edilizia, gli elaborati e la documentazione da allegare alla stessa

La modulistica unificata edilizia, gli elaborati e la documentazione allegata alla stessa dovrà essere reperibile e aggiornata sui siti informatici per la gestione telematica delle pratiche edilizie o scaricabile dal sito istituzionale dell'Ente.
In particolare si ricorda che la modulistica unificata, adeguata a quella nazionale di cui agli "Accordi tra il Governo, le Regioni e gli Enti locali, concernenti l'adozione di moduli unificati e standardizzati per la presentazione delle pratiche edilizie", adottata con Deliberazioni della Giunta regionale è pubblicata e aggiornata sul sito istituzionale www.mude.piemonte.it.

La raccolta aggiornata delle disposizioni nazionali, evidenziata in nero nella tabella seguente, è reperibile sul sito web della Presidenza del Consiglio dei Ministri e del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.
La raccolta aggiornata delle disposizioni regionali, evidenziata in rosso nella tabella seguente, è reperibile sul sito web, alla pagina "Aree tematiche\Urbanistica\Regolamenti edilizi" della Regione Piemonte, articolata secondo l'elenco riportato di seguito.
La raccolta delle disposizioni e/o regolamenti correlati alla materia edilizia di competenza comunale sono reperibili sul sito web del Comune di Rivoli.

RICOGNIZIONE DELLE DISPOSIZIONI INCIDENTI SUGLI USI E LE TRASFORMAZIONI DEL TERRITORIO E SULL'ATTIVITÀ EDILIZIA

A.	**DISCIPLINA DEI TITOLI ABILITATIVI, DELL'ESECUZIONE DEI LAVORI E DEL CERTIFICATO DI CONFORMITÀ EDILIZIA E DI AGIBILITÀ**	
		DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 6 giugno 2001, n. 380 (*Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia*)
		LEGGE REGIONALE 5 dicembre 1977, n. 56 (*Tutela ed uso del suolo*), in particolare articoli 48, 49, 50 e 54
		LEGGE REGIONALE 8 luglio 1999, n. 19 (*Norme in materia edilizia e modifiche alla Legge regionale 5 dicembre 1977, n. 56 "Tutela ed u so del suolo"*)
		LEGGE REGIONALE 14 luglio 2009, n. 20 (*Snellimento delle procedure in materia di edilizia e urbanistica*), in particolare Capo II
	A.1 Edilizia residenziale	
		LEGGE REGIONALE 6 agosto 1998, n. 21 (*Norme per il recupero a fini abitativi di sottotetti*)
		CIRCOLARE del PRESIDENTE della GIUNTA REGIONALE 25 gennaio 1999, n. 1/PET (*LEGGE REGIONALE 6 agosto 1998, n. 21 "Norme per il recupero a fini abitativi di sottotetti"*)
		LEGGE REGIONALE 29 aprile 2003, n. 9 (*Norme per il recupero funzionale dei rustici*)
		CIRCOLARE del PRESIDENTE della GIUNTA REGIONALE 9 settembre 2003, n. 5/PET (*Legge regionale 29 aprile 2003, n. 9 "Norme per il recupero funzionale dei rustici"*)
	A.2 Edilizia non residenziale	
		DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 7 settembre 2010, n. 160 (*Regolamento per la semplificazione ed il riordino della disciplina sullo sportello unico per le attività produttive, ai sensi dell'articolo 38, comma 3, del Decreto-Legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito, con modificazioni, dalla Legge 6 agosto 2008, n. 133)*
		DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 13 marzo 2013, n. 59 (*Regolamento recante la disciplina dell'autorizzazione unica ambientale e la semplificazione di adempimenti amministrativi in materia ambientale gravanti sulle piccole e medie imprese e sugli impianti non soggetti ad autorizzazione integrata ambientale, a norma dell'articolo 23 del Decreto-Legge 9 febbraio 2012, n. 5, convertito, con modificazioni, dalla Legge 4 aprile 2012, n. 35*)
		LEGGE REGIONALE 5 dicembre 1977, n. 56 (*Tutela ed uso del suolo*), in particolare articoli 25 e 26
	A.3 Impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili	
		DECRETO LEGISLATIVO 29 dicembre 2003, n. 387 (*Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità*)
		DECRETO DEL MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO 10 settembre 2010 (*Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili*)

		DECRETO LEGISLATIVO 3 marzo 2011, n. 28 (*Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE*), *in particolare articolo 11*
	A.4 Condizioni di efficacia dei titoli edilizi e altri adempimenti generali	
		DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2008, n. 81 (*Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro*), in particolare articoli 90, comma 9, lettere a), b) e c) e 99
		DECRETO LEGISLATIVO 6 settembre 1989, n. 322 (*Norme sul Sistema statistico nazionale e sulla riorganizzazione dell'Istituto nazionale di statistica, ai sensi dell'art. 24 della Legge 23 agosto 1988, n. 400)* in particolare articolo 7 (circa l'obbligo di fornire dati statistici sui permessi di costruire, DIA, SCIA, e dell'attività edilizia delle pubbliche amministrazioni (articolo 7 D.P.R. n. 380/2001), il cui rilevamento è stato stabilito, da ultimo, dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 31 marzo 2011 "*Approvazione del Programma Statistico Nazionale 2011-2013 Edilizia Pubblica")*
B.	**REQUISITI E PRESUPPOSTI STABILITI DALLA LEGISLAZIONE URBANISTICA E SETTORIALE CHE DEVONO ESSERE OSSERVATI NELL'ATTIVITÀ EDILIZIA**	
	B.1 I limiti inderogabili di densità, altezza, distanza fra i fabbricati e dai confini	
		DECRETO INTERMINISTERIALE 2 aprile 1968, n. 1444 (*Limiti inderogabili di densità edilizia, di altezza, di distanza fra i fabbricati e rapporti massimi tra gli spazi destinati agli insediamenti residenziali e produttivi e spazi pubblici o riservati alle attività collettive, al verde pubblico o a parcheggi, da osservare ai fini della formazione dei nuovi strumenti urbanistici o della revisione di quelli esistenti, ai sensi dell'articolo 17 della Legge n. 765 del 1967*)
		CODICE CIVILE, in particolare articoli 873, 905, 906 e 907
		D.M. 14 gennaio 2008 (*Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni*), in particolare paragrafo 8.4.1.
		LEGGE 17 agosto 1942, n. 1150 (*Legge urbanistica*), in particolare articolo 41-sexies
		LEGGE 24 marzo 1989, n. 122 (*Disposizioni in materia di parcheggi, programma triennale per le aree urbane maggiormente popolate nonché modificazioni di alcune norme del testo unico sulla disciplina della circolazione stradale, approvato con Decreto del Presidente della Repubblica 15 giugno 1959, n. 393*), in particolare articolo 9
		DECRETO LEGISLATIVO 30 maggio 2008, n. 115 (*Attuazione della direttiva 2006/32/CE relativa all'efficienza degli usi finali dell'energia e i servizi energetici e abrogazione della direttiva 93/76/CEE*)
		LEGGE REGIONALE 5 dicembre 1977, n. 56 (*Tutela ed uso del suolo*), in particolare articolo 23
		DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 1 agosto 2003, n. 20-10187 (*Istruzioni per la determinazione dei valori minimi ammissibili delle altezze interne dei locali degli edifici esistenti di vecchia costruzione, oggetto di interventi di recupero edilizio*)

	B.2 Rispetti *(stradale, ferroviario, aeroportuale, cimiteriale, degli acquedotti e impianti di depurazione, degli elettrodotti, dei gasdotti, del demanio marittimo)*	
	B.2.1 Fasce di rispetto stradali	
		DECRETO LEGISLATIVO 30 aprile 1992, n. 285 (*Nuovo codice della strada*) in particolare articoli 16, 17 e 18
		DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 16 dicembre 1992, n. 495 (*Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada*), in particolare articoli 26, 27 e 28
		DECRETO INTERMINISTERIALE 1 aprile 1968, n. 1404 (*Distanze minime a protezione del nastro stradale da osservarsi nella edificazione fuori del perimetro dei centri abitati, di cui all'articolo 19 della Legge n. 765 del 1967)*
		DECRETO INTERMINISTERIALE 2 aprile 1968, n. 1444 (*Limiti inderogabili di densità edilizia, di altezza, di distanza fra i fabbricati e rapporti massimi tra gli spazi destinati agli insediamenti residenziali e produttivi e spazi pubblici o riservati alle attività collettive, al verde pubblico o a parcheggi, da osservare ai fini della formazione dei nuovi strumenti urbanistici o della revisione di quelli esistenti, ai sensi dell'art. 17 della Legge n. 765 del 1967*), in particolare articolo 9 per distanze minime tra fabbricati tra i quali siano interposte strade destinate al traffico veicolare
		DECRETO MINISTERIALE 5 novembre 2001, n. 6792 (*Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade*)
		LEGGE REGIONALE 5 dicembre 1977, n. 56 (*Tutela ed uso del suolo*), in particolare articolo 27
	B.2.2 Rispetti ferroviari *(tramvie, ferrovie metropolitane e funicolari terrestri su rotaia)*	
		DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 11 luglio 1980, n. 753 (*Nuove norme in materia di polizia, sicurezza e regolarità dell'esercizio delle ferrovie e di altri servizi di trasporto*) in particolare titolo III, articoli da 49 a 60
		LEGGE REGIONALE 5 dicembre 1977, n. 56 (*Tutela ed uso del suolo*), in particolare articolo 27
		LEGGE REGIONALE 7 agosto 2006, n. 31 (*Disposizioni di principio per l'autorizzazione alla deroga delle distanze legali lungo le ferrovie in concessione ai sensi dell'articolo 60 del Decreto del Presidente della Repubblica n. 753 del 1980*)
	B.2.3 Fasce di rispetto degli aeroporti e aerodromi	
		REGIO DECRETO 30 marzo 1942, n. 327 (*Codice della navigazione*), in particolare articoli 707, 714 e 715
	B.2.4 Rispetto cimiteriale	
		REGIO DECRETO 27 luglio 1934 n. 1265 (*Approvazione del testo unico delle leggi sanitarie*), in particolare articolo 338, come modificato dall'articolo 28 della Legge 1 agosto 2002, n. 166
		DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 10 settembre 1990, n. 285 (*Approvazione del Regolamento di Polizia Mortuaria*), in particolare articolo 57
		LEGGE REGIONALE 5 dicembre 1977, n. 56 (*Tutela ed uso del suolo*), in particolare articolo 27

	B.2.5 Fascia di rispetto dei corsi d'acqua *(e altre acque pubbliche)*	
		REGIO DECRETO 25 luglio 1904, n. 523 (*Testo unico delle disposizioni di Legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie*), in particolare articolo 96, comma primo, lettera f)
		LEGGE REGIONALE 5 dicembre 1977, n. 56 (*Tutela ed uso del suolo*), in particolare articolo 29
	B.2.6 Fascia di rispetto acquedotti *(aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano)*	
		DECRETO LEGISLATIVO 3 aprile 2006, n. 152 (*Norme in materia ambientale*), in particolare articoli 94, 134 e 163
		DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA GIUNTA REGIONALE 11 dicembre 2006, n. 15/R (*Regolamento regionale recante: Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano "Legge regionale 29 dicembre 2000, n. 61"*)
	B.2.6bis Superficie dell'area oggetto di concessione e di protezione assoluta delle acque minerali e termali	
		LEGGE REGIONALE 12 luglio 1994, n. 25 (*Ricerca e coltivazione di acque minerali e termali*), in particolare articolo 19
	B.2.7 Fascia di rispetto dei depuratori	
		DELIBERA DEL COMITATO DEI MINISTRI PER LA TUTELA DELLE ACQUE DALL'INQUINAMENTO 4 febbraio 1977 (*Criteri, metodologie e norme tecniche generali di cui all'art. 2, lettere b), d) ed e), della Legge 10 maggio 1976, n. 319, recante norme per la tutela delle acque dall'inquinamento*), in particolare punto 1.2 dell'Allegato 4
	B.2.8 Distanze dalle sorgenti dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici	
		LEGGE 22 febbraio 2001, n. 36 (*Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici*)
		DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI dell'8 luglio 2003 (*Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti*)
		DECRETO DEL MINISTERO DELL'AMBIENTE 10 settembre 1998, n.381 (*Regolamento recante norme per la determinazione dei tetti di radiofrequenza compatibili con la salute umana),* si vedano anche le LINEE GUIDA applicative del D.M. n. 381/98 redatte dal Ministero dell'Ambiente
		DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 8 luglio 2003 (*Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz*)
		DECRETO DEL MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE 29 maggio 2008 (*Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti*)
		DECRETO LEGISLATIVO 19 novembre 2007 n. 257 (*Attuazione della direttiva 2004/40/CE sulle prescrizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici - campi elettromagnetici*)

		LEGGE REGIONALE 26 aprile 1984, n. 23 (*Disciplina delle funzioni regionali inerenti l'impianto di opere elettriche aventi tensioni fino a 150.000 volt*)
		LEGGE REGIONALE 3 AGOSTO 2004 n. 19 (*Nuova disciplina regionale sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici*)
		DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 5 settembre 2005, n. 16-757 (*Legge regionale 3 agosto 2004, n. 19 "Nuova disciplina regionale sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici. Direttiva tecnica in materia di localizzazione degli impianti radioelettrici, spese per attività istruttorie e di controllo, redazione del regolamento comunale, programmi localizzativi, procedure per il rilascio delle autorizzazioni e del parere tecnico"*)
	B.2.9 Fascia di rispetto dei metanodotti	
		DECRETO DEL MINISTERO DELL'INTERNO 24 novembre 1984 (*Norme di sicurezza antincendio per il trasporto, la distribuzione, l'accumulo e l'utilizzazione del gas naturale con densità non superiore a 0,8).* (A decorrere dalla data di entrata in vigore (cioè 4.11.2008) dei DD.M.Svil.Econ. del 16/04/2008 e del 17/04/2008 sono abrogate le seguenti parti: le prescrizioni di cui alla parte prima e quarta, per quanto inerente agli impianti di trasporto, ai sensi del D.M.Svil.Econ. del 17/04/2008, la Sezione 1 (Disposizioni generali), la Sezione 3 (Condotte con pressione massima di esercizio non superiore a 5 bar), la Sezione 4 (Impianti di riduzione della pressione), la Sezione 5 (installazioni interne alle utenze industriali) e le Appendici: «Attraversamento in tubo di protezione» e «Cunicolo di protezione» ai sensi del D.M.Svil.Econ. del 16/04/2008)
		DECRETO DEL MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO 16 aprile 2008 (*Regola tecnica per la progettazione, costruzione, collaudo, esercizio e sorveglianza delle opere e dei sistemi di distribuzione e di linee dirette del gas naturale con densità non superiore a 0,8*)
		DECRETO DEL MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO 17 aprile 2008 (*Regola tecnica per la progettazione, costruzione, collaudo, esercizio e sorveglianza delle opere e degli impianti di trasporto di gas naturale con densità non superiore a 0,8*)
	B.2.10 Demanio fluviale e lacuale	
		DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA GIUNTA REGIONALE 6 dicembre 2004, n. 14/R (*Regolamento regionale recante: Prime disposizioni per il rilascio delle concessioni per l'utilizzo di beni del demanio idrico fluviale e lacuale non navigabile e determinazione dei relativi canoni "Legge regionale 18 maggio 2004 , n. 12*")
	B.2.11 Aree sciabili e fasce di rispetto da impianti di risalita e piste	
		LEGGE REGIONALE 26 gennaio 2009, n. 2 (*Norme in materia di sicurezza nella pratica degli sport montani invernali ed estivi e disciplina dell'attività di volo in zone di montagna*)
	B.3 Servitù militari	
		DECRETO LEGISLATIVO 15 marzo 2010, n. 66 (*Codice dell'ordinamento militare*), in particolare il Libro II, Titolo VI, articolo 320 e ss. (*Limitazioni a beni e attività altrui nell'interesse della difesa*)
		DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 15 marzo 2010, n. 90 (*Testo unico delle disposizioni regolamentari in materia di ordinamento militare, a norma dell'articolo 14 della Legge 28 novembre 2005, n. 246*) in particolare il Titolo VI *(Limitazioni a beni e attività altrui nell'interesse della difesa)*

		DECRETO MINISTERIALE 20 aprile 2006 (*Applicazione della parte aeronautica del Codice di navigazione, di cui al D.lgs. 9 maggio 2005, n. 96, e successive modificazioni*)
	B.4 Accessi stradali	
		DECRETO LEGISLATIVO 30 aprile 1992, n. 285 (*Nuovo codice della strada*) in particolare articolo 22
		DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 16 dicembre 1992, n. 495 (*Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada*), in particolare articoli 44, 45 e 46
		DECRETO DEL MINISTERO PER LE INFRASTRUTTURE 5 novembre 2001 (*Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade*)
	B.5 Zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante	
		DECRETO LEGISLATIVO 26 giugno 2015, n. 105 (*Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose*)
		DECRETO DEL MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI 9 maggio 2001 (*Requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante*)
		DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 26 luglio 2010, n. 17-377 (*Linee guida per la valutazione del rischio industriale nell'ambito della pianificazione territoriale*)
	B.6 Siti contaminati	
		DECRETO LEGISLATIVO 3 aprile 2006, n. 152 (*Norme in materia ambientale*), in particolare Parte Quarta, Titolo V “Bonifica di siti contaminati”
		DECRETO DEL MINISTERO DELL’AMBIENTE 25 ottobre 1999, n. 471 (*Regolamento recante criteri, procedure e modalità per la messa in sicurezza, la bonifica e il ripristino ambientale dei siti inquinati, ai sensi dell'articolo 17 del Decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, e successive modificazioni e integrazioni*)
		LEGGE REGIONALE n. 7 aprile 2000, n. 42 (*Bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati (articolo 17 del Decreto legislativo5 febbraio 1997, n. 22, da ultimo modificato dalla Legge 9 dicembre 1998, n. 426). Approvazione del Piano regionale di bonifica delle aree inquinate. Abrogazione della Legge regionale 28 agosto 1995, n. 71*)
		LEGGE REGIONALE 23 aprile 2007, n. 9 (*Legge finanziaria per l’anno 2007*), in particolare articolo 43
C.	**VINCOLI E TUTELE**	
	C.1 Beni culturali *(immobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico)*	
		DECRETO LEGISLATIVO 22 gennaio 2004, n. 42 (*Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della Legge 6 luglio 2002, n. 137*), in particolare Parte II, Titolo I, Capo I
		LEGGE REGIONALE del 14 marzo 1995, n. 35 (*Individuazione, tutela e valorizzazione dei beni culturali architettonici nell’ambito comunale*)

	C.2 Beni paesaggistici e valorizzazione del paesaggio	
		DECRETO LEGISLATIVO 22 gennaio 2004, n. 42 (*Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della Legge 6 luglio 2002, n. 137*), in particolare Parte III
		DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 13 febbraio 2017, n. 31 (*Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata*)
		DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 12 dicembre 2005 (*Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3,del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42*)
		DIRETTIVA DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 9 febbraio 2011 (*Valutazione e riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale con riferimento alle Norme tecniche per le costruzioni di cui al Decreto del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti del 14 gennaio 2008*)
		LEGGE REGIONALE 3 aprile 1989, n. 20 *(Norme in materia di tutela di beni culturali, ambientali e paesistici)*
		LEGGE REGIONALE 1 dicembre 2008, n. 32 (*Provvedimenti urgenti di adeguamento al Decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell' articolo 10 della Legge 6 luglio 2002, n. 137"*)
		LEGGE REGIONALE 16 giugno 2008, n. 14 (*Norme per la valorizzazione del paesaggio*)
		DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA GIUNTA REGIONALE 23 gennaio 2017 n. 2/R (*Regolamento regionale recante: Attuazione dell'articolo 3, comma 3 ter della Legge regionale 10 febbraio 2009, n. 4 "Gestione e promozione economica delle foreste")*
		DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 21 settembre 2015, n. 26-2131 (*Linee guida per l'adeguamento dei piani regolatori e dei regolamenti edilizi alle indicazioni di tutela per il sito UNESCO "Paesaggi vitivinicoli del Piemonte: Langhe-Roero e Monferrato*")
		DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO REGIONALE 3 ottobre 2017, n. 233-35836 *(Approvazione del Piano paesaggistico regionale ai sensi della Legge regionale 5 dicembre 1977, n. 56 'Tutela dell'uso del suolo')*
	C.3 Vincolo idrogeologico	
		REGIO DECRETO LEGGE 30 dicembre 1923, n. 3267 (*Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani*)
		REGIO DECRETO 16 maggio 1926, n. 1126 (*Approvazione del regolamento per l'applicazione del R.D.L. 30 dicembre 1923, n. 3267, concernente il riordinamento e la riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani*)
		DECRETO LEGISLATIVO 3 aprile 2006, n. 152 (*Norme in materia ambientale*), in particolare articolo 61, comma 1, lettera g) e comma 5
		LEGGE REGIONALE 9 agosto 1989, n. 45 (*Nuove norme per gli interventi da eseguire in terreni sottoposti a vincolo per scopi idrogeologici - Abrogazione Legge regionale 12 agosto 1981, n. 27*)

	C.4 Vincolo idraulico	
		DECRETO LEGISLATIVO 3 aprile 2006, n. 152 (*Norme in materia ambientale*), in particolare articolo 115
		REGIO DECRETO 25 luglio 1904, n. 523 (*Testo unico delle disposizioni di Legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie*) in particolare articolo 98
		REGIO DECRETO 8 maggio 1904, n. 368 (*Regolamento per la esecuzione del T.U. della Legge 22 marzo 1900, n. 195, e della Legge 7 luglio 1902, n. 333 sulle bonificazioni delle paludi e dei terreni paludosi*) in particolare Titolo VI, Capo I (Disposizioni per la conservazione delle opere di bonificamento e loro pertinenze)
		DECRETO LEGISLATIVO 31 marzo 1998, n. 112 (*Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle Regioni ed agli Enti locali, in attuazione del Capo I della Legge 15 marzo 1997, n. 59),* in particolare articolo 89 (Funzioni conferite alle Regioni e agli Enti locali)
	C.5 Aree naturali protette	
		LEGGE 6 dicembre 1991, n. 394 (*Legge quadro sulle aree protette*)
		LEGGE REGIONALE 29 giugno 2009, n. 19 (*Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità)*
		LEGGE REGIONALE 3 agosto 2015, n. 19 (*Riordino del sistema di gestione delle aree protette regionali e nuove norme in materia di Sacri Monti. Modifiche alla Legge regionale 29 giugno 2009, n. 19 "Testo unico sulla tutela del le aree naturali e della biodiversità")*
	C.6 Siti della Rete Natura 2000	
		DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 8 settembre 1997, n. 357 (*Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche)*
		DECRETO DEL MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO 3 settembre 2002 (*Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000*)
		DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 7 aprile 2014, n. 54-7409 (*L.R. 19/2009 "Testo unico sulla tutela delle aree naturali e del la biodiversita'", art. 40. Misure di Conservazione per la tutela dei siti della Rete Natura 2000 del Piemonte. Approvazione*
		DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 29 settembre 2014, n. 22-368 (*Modifiche alla D.G.R. n. 54-7409 del 07/04/2014 "L.R. 19/2009. Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversita', art. 40. Misure di Conservazione per la tutela dei siti della Rete Natura 2000 del Piemonte. Approvazione" e alla D.G.R. n. 31-7448 del 15/04/2014 "Art. 18 l. 157/1992, art. 40 L.R. 5/2012. Approvazione del calendario venatorio per la stagione 2014/2015 e delle relative istruzioni operative"*)
		DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 18 gennaio 2016, n. 17-2814 (*Modifiche alla D.G.R. n. 54-7409 07/04/2014 "L.R. 19/2009. Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversita', art. 40. Misure di Conservazione per la tutela dei siti della Rete Natura 2000 del Piemonte. Approvazione"*)

		DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 29 febbraio 2016, n. 24-2976 (*Misure di conservazione per la tutela dei Siti della Rete Natura 2000 del Piemonte. Recepimento dei disposti di cui all'art. 39 della L.R. 22 dicembre 2015, n. 26 "Disposizioni collegate alla manovra finanziaria per l'anno 2015". Modifica alla D.G.R. n. 54-7409 del 7.04.2014)*
		In aggiunta alle disposizioni delle precedenti deliberazioni si rimanda alle "*Misure di conservazione Sito specifiche*" pubblicate sul sito web istituzionale della Regione Piemonte
	C.7 Interventi soggetti a valutazione di impatto ambientale	
		DECRETO LEGISLATIVO 3 aprile 2006, n. 152 (*Norme in materia ambientale*) in particolare Parte Prima e Seconda
		LEGGE REGIONALE 14 dicembre 1998, n. 40 (*Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione*)
		DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 9 giugno 2008, n. 12-8931 (*D.lgs. 152/2006 e s.m.i. "Norme in materia ambientale". Primi indirizzi operativi per l'applicazione delle procedure in materia di Valutazione ambientale strategica di piani e programmi)*
		DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO REGIONALE 20 settembre 2011, n. 129-35527 (*Aggiornamento degli allegati A1 e B2 alla Legge regionale 14 dicembre 1998, n. 40 "Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione" in conseguenza delle modifiche agli allegati III e IV alla parte seconda del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, operate dalla Legge 23 luglio 2009, n. 99)*
		DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 29 febbraio 2016, n. 25-2977 (*Disposizioni per l'integrazione della procedura di valutazione ambientale strategica nei procedimenti di pianificazione territoriale e urbanistica, ai sensi della Legge regionale 5 dicembre 1977, n. 56 "Tutela ed uso del suolo")*
D.	**NORMATIVA TECNICA**	
	D.1 Requisiti igienico-sanitari (*dei locali di abitazione e dei luoghi di lavoro)*	
		DECRETO DEL MINISTERO DELLA SANITÀ 5 luglio 1975 (*Modificazioni alle istruzioni ministeriali 20 giugno 1896, relativamente all'altezza minima ed ai requisiti igienico-sanitari principali dei locali di abitazione*), come modificato dal Decreto del Ministero della Sanità 9 giugno 1999 (*Modificazioni in materia dell'altezza minima e dei requisiti igienico-sanitari principali dei locali di abitazione*)
		REGIO DECRETO 27 luglio 1934, n. 1265 (*Testo unico delle leggi sanitarie*), in particolare articoli 218 e 344
		DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2008, n. 81 (*Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro*), in particolare articoli 63, 65, Allegato IV e Allegato XIII

	D.2 Sicurezza statica e normativa antisismica	
		ORDINANZA DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 20 marzo 2003, n. 3274 (*Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica*) in particolare Allegato 1 (*Criteri per l'individuazione delle zone sismiche individuazione, formazione e aggiornamento degli elenchi nelle medesime zone*) Allegato A (*Classificazione sismica dei comuni italiani*)
		DECRETO DEL MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE 14 gennaio 2008 (*Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni*)
		CIRCOLARE DEL MINISTERO PER LE INFRASTRUTTURE 2 febbraio 2009, n. 617 (*Istruzioni per l'applicazione delle "Nuove norme tecniche per le costruzioni" di cui al D.M. 14 gennaio 2008*)
		DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 6 giugno 2001, n. 380 (*Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia*)
		DECRETO DEL MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI 15 maggio 1985 (*Accertamenti e norme tecniche per la certificazione di idoneità statica delle costruzioni abusive (art. 35, comma 4, Legge 28 febbraio 1985 n. 47), come modificato dal Decreto del M. LL. PP. 20 settembre 1985)*
		LEGGE REGIONALE 12 marzo 1985, n. 19 (*Snellimento delle procedure di cui alla Legge 2 febbraio 1974, n. 64 in attuazione della Legge 10 dicembre 1981, n. 741)*
		DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 4 agosto 2009, n. 46-11968 (*Aggiornamento del Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria. Stralcio di piano per il riscaldamento ambientale e il condizionamento e disposizioni attuative in materia di rendimento energetico nell'edilizia ai sensi dell'articolo 21, comma 1, lettere a) b) e q) della Legge regionale 28 maggio 2007, n. 13 "Disposizioni in materia di rendimento energetico nell'edilizia*")
		DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 19 gennaio 2010, n. 11-13058 (*Approvazione delle procedure di controllo e gestione delle attività urbanistico-edilizie ai fini della prevenzione del rischio sismico attuative della nuova classificazione sismica del territorio piemontese*)
		DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 12 dicembre 2011, n. 4-3084 (*D.G.R. n. 11-13058 del 19/01/2010. Approvazione delle procedure di controllo e gestione delle attività urbanistico-edilizie ai fini della prevenzione del rischio sismico attuative della nuova classificazione sismica del territorio piemontese*)
		DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 21 maggio 2014, n. 65-7656 (*Individuazione dell'ufficio tecnico regionale ai sensi del D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 e ulteriori modifiche e integrazioni alle procedure attuative di gestione e controllo delle attività urbanistico-edilizie ai fini della prevenzione del rischio sismico approvate con D.G.R. 12 dicembre 2011, n. 4-3084*)
	D.3 Opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica	
		DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 6 giugno 2001, n. 380 (*Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia*) in particolare articoli 53, 58, 59, 60, e Parte II, Capo II (articoli da 64 a 76)

	D.4 Eliminazione e superamento delle barriere architettoniche negli edifici privati pubblici e privati aperti al pubblico	
		DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 6 giugno 2001, n. 380 (*Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia*) in particolare Parte II, Capo III
		LEGGE 5 febbraio 1992, n. 104 (*Legge-quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate*) in particolare articolo 24
		LEGGE 9 gennaio 1989, n. 13 (*Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati*)
		LEGGE 28 febbraio 1986, n. 41 (*Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato - Legge finanziaria 1986*), in particolare articolo 32, comma 20, secondo periodo
		DECRETO DEL MINISTRO DEI LAVORI PUBBLICI 14 giugno 1989, n. 236 (*Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche)*
		DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 24 luglio 1996, n. 503 (*Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici)*
		CIRCOLARE DEL MINISTERO DELL'INTERNO 1 marzo 2002, n 4 (*Linee guida per la valutazione della sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro ove siano presenti persone disabili*)
	D.5 Sicurezza degli impianti	
		DECRETO DEL MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO 22 gennaio 2008, n. 37 (*Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della Legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici*)
		DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 30 aprile 1999, n. 162 (*Regolamento recante norme per l'attuazione della direttiva 95/16/CE sugli ascensori e di semplificazione dei procedimenti per la concessione del nulla osta per ascensori e montacarichi, nonché della relativa licenza di esercizio*)
		DECRETO LEGISLATIVO 3 aprile 2006, n. 152 (*Norme in materia ambientale*), in particolare Parte quinta (Norme in materia di tutela dell'aria e di riduzione delle emissioni in atmosfera), Titolo I (Prevenzione e limitazione delle emissioni in atmosfera di impianti e attività) e Titolo II (Impianti termici civili)
	D.6 Prevenzione degli incendi e degli infortuni	
		DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 1 agosto 2011, n. 151 (*Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'articolo 49, comma 4-quater, del Decreto-Legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla Legge 30 luglio 2010, n. 122)*
		DECRETO DEL MINISTERO DELL'INTERNO 7 agosto 2012 (*Disposizioni relative alle modalità di presentazione delle istanze concernenti i procedimenti di prevenzione incendi e alla documentazione da allegare, ai sensi dell'articolo 2, comma 7, del Decreto del Presidente della Repubblica 1 agosto 2011, n. 151)*

		DECRETO LEGISLATIVO 8 marzo 2006, n. 139 (*Riassetto delle disposizioni relative alle funzioni ed ai compiti del Corpo nazionale dei vigili del fuoco, a norma dell'articolo 11 della Legge 29 luglio 2003, n. 229)*
		DECRETO DEL MINISTERO DELL'INTERNO 16 maggio 1987 (*Norme di sicurezza antincendi per gli edifici di civile abitazione*)
		DECRETO DEL MINISTERO DELL'INTERNO 10 marzo 1998 (*Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro*)
		DECRETO DEL MINISTERO DELL'INTERNO 22 febbraio 2006 (*Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio di edifici e/o locali destinati ad uffici)*
		DECRETO DEL MINISTERO DELL'INTERNO 18 settembre 2002 (*Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private)*
		DECRETO DEL MINISTERO DELL'INTERNO 15 settembre 2005 (*Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per i vani degli impianti di sollevamento ubicati nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi)*
		DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2008, n. 81 (*Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro)*
		DECRETO DEL MINISTERO DELL'INTERNO 16 marzo 2012 (*Piano straordinario biennale adottato ai sensi dell'articolo 15, commi 7 e 8, del Decreto-Legge 29 dicembre 2011, n. 216, convertito, con modificazioni, dalla Legge 24 febbraio 2012, n. 14, concernente l'adeguamento alle disposizioni di prevenzione incendi delle strutture ricettive turistico-alberghiere con oltre venticinque posti letto, esistenti alla data di entrata in vigore del Decreto del Ministro dell'interno 9 aprile 1994, che non abbiano completato l'adeguamento alle suddette disposizioni di prevenzione incendi)*
	D.7 Demolizione o rimozione dell'amianto	
		DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2008, n. 81 (*Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro*), in particolare articolo 256
		DECRETO LEGISLATIVO 25 luglio 2006, n. 257 (*Attuazione della direttiva 2003/18/CE relativa alla protezione dei lavoratori dai rischi derivanti dall'esposizione all'amianto durante il lavoro)*
		DECRETO MINISTERIALE 6 settembre 1994 (*Normative e metodologie tecniche di applicazione dell'art. 6, comma 3, e dell'art. 12, comma 2, della Legge 27 marzo 1992, n. 257, relativa alla cessazione dell'impiego dell'amianto)*
		LEGGE REGIONALE 14 ottobre 2008, n. 30 (*Norme per la tutela della salute, il risanamento dell'ambiente, la bonifica e lo smaltimento dell'amianto)*
		DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 18 dicembre 2012, n. 40-5094 (*Approvazione del Protocollo regionale per la gestione di esposti/segnalazioni relativi alla presenza di coperture in cemento - amianto negli edifici)*
		DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 18 dicembre 2013, n. 25-6899 (*Approvazione delle indicazioni operative per la rimozione e la raccolta di modeste quantità di materiali contenenti amianto in matrice cementizia o resinoide presenti in utenze civili da parte di privati cittadini)*

		DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 29 dicembre 2016, n. 58-4532 (*Definizione delle modalità di comunicazione della presenza di amianto ai sensi dell'art. 9 della L.R. 30/2008, in attuazione del Piano Regionale Amianto per gli anni 2016-2020 approvato con D.C.R. 1 marzo 2016, n. 124 – 7279)*
	D.8 Contenimento del consumo energetico degli edifici e utilizzo fonti rinnovabili	
		DECRETO LEGISLATIVO 19 agosto 2005, n. 192 (*Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia)*
		DECRETO DEL MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO 26 giugno 2009 (*Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici)*
		DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 26 agosto 1993, n. 412 (*Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art. 4, comma 4, della Legge 9 gennaio 1991, n. 10*)
		DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 16 aprile 2013, n. 74 (*Regolamento recante definizione dei criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici e per la preparazione dell'acqua calda per usi igienici sanitari, a norma dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e c), del Decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192*)
		DECRETO LEGISLATIVO 3 marzo 2011, n. 28 (*Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE)*
		DECRETO LEGISLATIVO 4 luglio 2014, n. 102 (*Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE e abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE)*
		DECRETO DEL MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO 26 giugno 2015 (*Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici)*
		DECRETO DEL MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO 26 giugno 2015 (*Schemi e modalità di riferimento per la compilazione della relazione tecnica di progetto ai fini dell'applicazione delle prescrizioni e dei requisiti minimi di prestazione energetica negli edifici)*
		DECRETO DEL MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO 26 giugno 2015 (*Adeguamento del Decreto del Ministro dello sviluppo economico, 26 giugno 2009 - Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici)*
		DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 4 agosto 2009, n. 46-11968 (*Aggiornamento del Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria. Stralcio di piano per il riscaldamento ambientale e il condizionamento e disposizioni attuative in materia di rendimento energetico nell'edilizia ai sensi dell'articolo 21, comma 1, lettere a), b) e q) della Legge regionale 28 maggio 2007, n. 13 "Disposizioni in materia di rendimento energetico nell'edilizia*")
		DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 21 settembre 2015, n. 14-2119 (*Disposizioni in materia di attestazione della prestazione energetica degli edifici in attuazione del D.lgs. 192/2005 e s.m.i., del D.P.R. 75/2013 e s.m.i., del d.m. 26 giugno 2015 "Adeguamento del Decreto del Ministro dello sviluppo economico 26 giugno 2009. Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici" e degli articoli 39, comma 1, lettera g) e i) e 40 della L.R. 3/2015)*

		DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 2 novembre 2015, n. 24-2360 (*Deliberazione della Giunta regionale 21 settembre 2015, n. 14-2119 recante disposizioni in materia di attestazione della prestazione energetica degli edifici in attuazione del D.lgs. 192/2005 e s.m.i., del D.P.R. 75/2013 e s.m.i. e del d.m. 26 giugno 2015. Rettifica errori materiali)*
	D.9 Isolamento acustico (attivo e passivo) degli edifici	
		DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 1° marzo 1991 (*Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno)*
		LEGGE 26 ottobre 1995, n. 447 (*Legge quadro sull'inquinamento acustico)*
		DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 14 novembre 1997 (*Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore*)
		DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 5 dicembre 1997 (*Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici*)
		DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 19 ottobre 2011, n. 227 (*Regolamento per la semplificazione di adempimenti amministrativi in materia ambientale gravanti sulle imprese, a norma dell'articolo 49, comma 4-quater, del Decreto-Legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla Legge 30 luglio 2010, n. 122.*), in particolare articolo 4
		LEGGE REGIONALE 20 ottobre 2000, n. 52 (*Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento acustico*), in particolare articoli 10, 11 e 14
		DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 2 febbraio 2004, n. 9-11616 (*Legge regionale 25 ottobre 2000, n. 52 - art. 3, comma 3, lettera c). Criteri per la redazione della documentazione di impatto acustico*)
		DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 14 febbraio 2005, n. 46-14762 (*Legge regionale 25 ottobre 2000, n. 52 - art. 3, comma 3, lettera d). Criteri per la redazione della documentazione di clima acustico*)
		DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 27 giugno 2012, n. 24-4049 (*Disposizioni per il rilascio da parte delle Amministrazioni comunali delle autorizzazioni in deroga ai valori limite per le attività temporanee, ai sensi dell'articolo 3, comma 3, lettera b) della L.R. 25 ottobre 2000, n. 52*)
	D.10 Produzione di materiali da scavo	
		DECRETO-LEGGE 21 giugno 2013, n. 69 (*Disposizioni urgenti per il rilancio dell'economia, convertito, con modificazioni dalla Legge 9 agosto 2013, n. 98*), in particolare articoli art. 41 e 41-bis
		DECRETO LEGISLATIVO 3 APRILE 2006 n. 152 (*Norme in materia ambientale*), in particolare articoli 184-bis, comma 2-bis, 185, comma 1, lettera c), 186 e 266, comma 7
		DECRETO DEL MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE 10 agosto 2012, n. 161 (*Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo*)
		LEGGE REGIONALE 17 novembre 2016, n. 23 (*Disciplina delle attività estrattive: disposizioni in materia di cave*)
	D.11 Tutela delle acque dall'inquinamento *(scarichi idrici domestici)*	
		DECRETO LEGISLATIVO 3 aprile 2006, n. 152 (*Norme in materia ambientale*), in particolare Parte terza, Sezione II (*Tutela delle acque dall'inquinamento)*

		DELIBERA DEL COMITATO DEI MINISTRI PER LA TUTELA DELLE ACQUE DALL'INQUINAMENTO 4 febbraio 1977 (*Criteri, metodologie e norme tecniche generali di cui all'art. 2, lettere b), d) ed e), della L. 10 maggio 1976, n. 319, recante norme per la tutela delle acque dall'inquinamento*)
		LEGGE REGIONALE 30 aprile 1996, n. 22 (*Ricerca, uso e tutela delle acque sotterranee*)
		LEGGE REGIONALE 7 aprile 2003, n. 6 (*Disposizioni in materia di autorizzazione agli scarichi delle acque reflue domestiche e modifiche alla Legge regionale 30 aprile 1996, n. 22 "Ricerca, uso e tutela delle acque sotterranee")*
		DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA GIUNTA REGIONALE 29 luglio 2003, n. 10/R (*Regolamento regionale recante: "Disciplina dei procedimenti di concessione di derivazione di acqua pubblica")*
		DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA GIUNTA REGIONALE 20 febbraio 2006, n. 1/R (*Regolamento regionale recante: "Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di lavaggio di aree esterne")*
		DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA GIUNTA REGIONALE 11 dicembre 2006, n. 15/R (*Regolamento regionale recante: "Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano")*
		DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO REGIONALE 13 marzo 2007, n. 117-10731 (*Piano di Tutela delle Acque*)
	D.12 Prevenzione inquinamento luminoso e atmosferico	
		LEGGE REGIONALE 7 aprile 2000, n. 43 (*Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento atmosferico. Prima attuazione del Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria*)
E.	**REQUISITI TECNICI E PRESCRIZIONI SPECIFICHE PER ALCUNI INSEDIAMENTI O IMPIANTI**	
	E.1 Strutture commerciali	
		LEGGE REGIONALE 12 novembre 1999, n. 28 (*Disciplina, sviluppo ed incentivazione del commercio in Piemonte, in attuazione del Decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 114)*
		DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO REGIONALE 29 ottobre 1999, n. 563-13414 (*Indirizzi generali e criteri di programmazione urbanistica per l'insediamento del commercio al dettaglio in sede fissa, in attuazione del Decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 114, come risultante dopo le ultime modifiche intervenute con la deliberazione del Consiglio regionale 20 novembre 2012, n. 191-43016)*
	E.2 Strutture ricettive	
		LEGGE REGIONALE 14 luglio 1988, n. 34 (*Modifiche ed integrazioni alle norme igienico-sanitarie delle strutture ricettive alberghiere ed extra alberghiere, L.R. 15 aprile 1985, n. 31*)
		LEGGE REGIONALE 31 agosto 1979, n. 54 *(Disciplina dei complessi ricettivi all'aperto), in particolare Allegati A e B*
		LEGGE REGIONALE 15 aprile 1985, n. 31 *(Disciplina delle strutture ricettive extralberghiere)*

		LEGGE REGIONALE 18 febbraio 2010, n. 8 *(Ordinamento dei rifugi alpini e delle altre strutture ricettive alpinistiche e modifiche di disposizioni regionali in materia di turismo)*
		REGOLAMENTO REGIONALE 11 marzo 2011, n. 1/R *(Requisiti e modalità per l'attività di gestione delle strutture ricettive alpinistiche nonché requisiti tecnico-edilizi ed igienico-sanitari occorrenti al loro funzionamento 'Articolo 17 Legge regionale 18 febbraio 2010, n. 8'), in particolare Allegato A*
		LEGGE REGIONALE 11 marzo 2015, n. 3 *(Disposizioni regionali in materia di semplificazione), in particolare Capo II, artt. 4-21*
		REGOLAMENTO REGIONALE 15 maggio 2017, n. 9/R *(Caratteristiche e modalità di gestione delle aziende alberghiere nonché requisiti tecnico-edilizi ed igienico-sanitari occorrenti al loro funzionamento 'Articolo 8 della Legge regionale 11 marzo 2015, n. 3'), in particolare Allegato A*
		LEGGE REGIONALE 3 agosto 2017, n. 13 *(Disciplina delle strutture ricettive extralberghiere)*
	E.3 Strutture per l'agriturismo	
		LEGGE 20 febbraio 2006, n. 96 (*Disciplina dell'agriturismo*), in particolare articolo 5
		LEGGE REGIONALE 23 febbraio 2015, n. 2 (*Nuove disposizioni in materia di agriturismo*), in particolare articoli 8 e 9
		DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA GIUNTA REGIONALE 1 marzo 2016, n. 1/R (*Regolamento regionale recante: Disposizioni regionali relative all'esercizio e alla funzionalità delle attività agrituristiche e dell'ospitalità rurale familiare in attuazione dell'articolo 14 della Legge regionale 23 febbraio 2015, n. 2 "Nuove disposizioni in materia di agriturismo")*
	E.4 Impianti di distribuzione del carburante	
		LEGGE REGIONALE 31 maggio 2004, n. 14 (*Norme di indirizzo programmatico regionale per la realizzazione e l'ammodernamento della rete distributiva dei carburanti*), in particolare i provvedimenti attuativi dell'articolo 2
		DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 18 aprile 2016 (*Approvazione dell'aggiornamento del Piano nazionale infrastrutturale per la ricarica dei veicoli alimentati ad energia elettrica approvato con D.P.C.M. 26 settembre 2014)*
	E.5 Sale cinematografiche	
		LEGGE REGIONALE 28 dicembre 2005, n. 17 (*Disciplina della diffusione dell'esercizio cinematografico del Piemonte*)
		DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA GIUNTA REGIONALE 30 maggio 2006, n. 4/R (*Regolamento regionale recante: "Attuazione dell'articolo 4 della Legge regionale 28 dicembre 2005, n. 17*) come modificato dal DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA GIUNTA REGIONALE 13 ottobre 2014, n. 3/R (*Regolamento regionale recante: "Modifiche al Regolamento regionale 30 maggio 2006, n. 4/R)*

	E.6 Scuole e servizi educativi	
		DECRETO DEL MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI 18 dicembre 1975 (*Norme tecniche aggiornate relative all'edilizia scolastica, ivi compresi gli indici di funzionalità didattica, edilizia ed urbanistica, da osservarsi nella esecuzione di opere di edilizia scolastica)*
		CIRCOLARE DEL MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI 22 maggio 1967, n. 3150 (*Criteri di valutazione e collaudo dei requisiti acustici negli edifici scolastici)*
	E.7 Associazioni di promozione sociale	
	E.8 Locali per la produzione o la vendita di sostanze alimentari e bevande	
		DECRETO LEGISLATIVO 6 novembre 2007, n. 193 (*Attuazione della direttiva 2004/41/CE relativa ai controlli in materia di sicurezza alimentare e applicazione dei regolamenti comunitari nel medesimo settore*)
		DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 26 marzo 1980, n. 327 (*Regolamento di esecuzione della Legge 30 aprile 1962, n. 283, e successive modificazioni, in materia di disciplina igienica della produzione e della vendita delle sostanze alimentari e delle bevande*), in particolare articoli 28 e 30
		REGOLAMENTO (CE) n. 852/2004 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 29 aprile 2004 (sull' igiene dei prodotti alimentari), e successiva rettifica pubblicata sulla Gazzetta ufficiale dell'Unione europea 226/3 del 25 giugno 2004
		ATTO DELLA CONFERENZA PERMANENTE PER I RAPPORTI TRA LO STATO, LE REGIONI E LE PROVINCE AUTONOME DI TRENTO E BOLZANO 29 aprile 2010, n. 59 (*Accordo, ai sensi dell'articolo 4 del Decreto legislativo 28 agosto 1997, n . 281, tra il Governo, le Regioni e le Province autonome relativo a "Linee guida applicative del Regolamento n. 85212004/CE del Parlamento europeo e del Consiglio sull'igiene dei prodotti alimentari"*)
	E.9 Impianti sportivi	
		DECRETO DEL MINISTERO DELL'INTERNO 18 marzo 1996 (*Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio di impianti sportivi*) come modificato e integrato dal Decreto ministeriale 6 giugno 2005
		DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO NAZIONALE DEL CONI 25 giugno 2008, n. 1379 (*Norme CONI per l'impiantistica sportiva)*
		DELIBERAZIONE DELLA CONFERENZA STATO REGIONI 16 GENNAIO 2003, n. 1605 (*Accordo tra il Ministro della salute, le Regioni e le Province Autonome di Trento e di Bolzano relativo agli aspetti igienico-sanitari per la costruzione, la manutenzione e la vigilanza delle piscine a uso natatorio)*
	E.10 Strutture Termali	
	E.11 Strutture Sanitarie	
		DECRETO LEGISLATIVO 30 dicembre 1992, n. 502 (*Riordino della disciplina in materia sanitaria, a norma dell'articolo 1 della Legge 23 ottobre 1992, n. 421*), in particolare articolo 8-bis (Autorizzazione, accreditamento e accordi contrattuali) e articolo 8-ter (Autorizzazioni alla realizzazione di strutture e all'esercizio di attività sanitarie e sociosanitarie)

		DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 14 gennaio 1997 (*Approvazione dell'atto di indirizzo e coordinamento alle Regioni e alle Province autonome di Trento e di Bolzano, in materia di requisiti strutturali, tecnologici ed organizzativi minimi per l'esercizio delle attività sanitarie da parte delle strutture pubbliche e private)*
	E.12 Strutture veterinarie	
	E.13 Terre crude e massi erratici	
		LEGGE REGIONALE 16 gennaio 2006, n. 2 (*Norme per la valorizzazione delle costruzioni in terra cruda*)
		REGOLAMENTO REGIONALE 2 agosto 2006, n. 8/R *(Attuazione della Legge regionale 16 gennaio 2006, n. 2 "Norme per la valorizzazione delle costruzioni in terra cruda")*
		LEGGE REGIONALE 21 ottobre 2010, n. 23 (*Valorizzazione e conservazione dei massi erratici di alto pregio paesaggistico, naturalistico e storico*)
	E.14 Norme per la sicurezza dei lavori in copertura	
		LEGGE REGIONALE 14 luglio 2009, n. 20 (*Snellimento delle procedure in materia di edilizia e urbanistica*), in particolare articolo 15
		DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA GIUNTA REGIONALE 23 maggio 2016, n. 6/R (*Regolamento regionale recante: Norme in materia di sicurezza per l'esecuzione dei lavori in copertura "Articolo 15, Legge regionale 14 luglio 2009 n. 20". Abrogazione del regolamento regionale 16 maggio 2016 n. 5/R)*

PARTE SECONDA

DISPOSIZIONI REGOLAMENTARI COMUNALI IN MATERIA EDILIZIA

TITOLO I DISPOSIZIONI ORGANIZZATIVE E PROCEDURALI

CAPO I SUE, SUAP E ORGANISMI CONSULTIVI

Articolo 45 La composizione, i compiti e le modalità di funzionamento, dello Sportello unico per l'edilizia, della Commissione edilizia se prevista, comunque denominata, e di ogni altro organo, consultivo o di amministrazione attiva, costituito secondo la disciplina vigente, ivi compresa quella statutaria locale

45.1 Sportello unico edilizia

Lo sportello unico edilizia (SUE) come normato dall'articolo 5 del D.P.R. n. 380/2001 (Testo unico dell'edilizia), tramite le sue strutture organizzative, in forma singola o associata, svolge attività di informazione, ricezione di comunicazioni, segnalazioni, istanze edilizie, e/o di adozione di ogni atto, comunque denominato, in materia edilizia, che non siano di competenza dello sportello unico per le attività produttive (SUAP).
In particolare, essendo il comune dotato di sistema telematico di gestione delle pratiche edilizie (MUDE PIEMONTE), si dovrà fare riferimento al portale medesimo per l'inoltro delle istanze.

.

45.2 Sportello unico attività produttive

Lo sportello unico per le attività produttive (SUAP), come normato dal Decreto del Presidente della Repubblica 7 settembre 2010, n. 160 (Regolamento per la semplificazione e la disciplina sullo sportello unico per le attività produttive ai sensi dell'articolo 38, comma 3 del Decreto-Legge n. 112 del 2008 convertito con modificazioni dalla Legge n. 133 del 2008), assicura al richiedente una risposta telematica unica e tempestiva in luogo degli altri uffici comunali e di tutte le amministrazioni pubbliche comunque coinvolte nel procedimento, ivi comprese quelle preposte alla tutela ambientale, paesaggistico-territoriale, del patrimonio storico-artistico o alla tutela della salute e della pubblica incolumità.
Il comune esercita la funzione inerente il SUAP, in convenzione con la camera di commercio di Torino . In particolare il comune per la gestione delle pratiche edilizie SUAP si avvale del portale camerale della Camera di Commercio di Torino. al quale si dovrà fare riferimento per l'inoltro delle istanze.

45.3 Commissione edilizia

PARTE 1

1. La Commissione Edilizia è l'organo tecnico consultivo comunale nel settore urbanistico ed edilizio.
2. La Commissione è composta dal Dirigente competente per materia che la presiede, e da 7 componenti, eletti dal Consiglio comunale, oltre al Dirigente competente o suo delegato, con funzioni consultive relativamente alle urbanizzazioni.[1] In caso di assenza del presidente, la seduta è presieduta dal più anziano dei membri elettivi.
3. I membri elettivi sono scelti dal Consiglio fra i cittadini di maggiore età, ammessi all'esercizio dei diritti politici, che abbiano competenza, provata dal possesso di adeguato titolo di studio, e dimostrabile esperienza nelle materie attinenti all'architettura, all'urbanistica, all'attività edilizia, all'ambiente, allo studio ed alla gestione dei suoli; un congruo numero di membri elettivi dovrà essere in possesso di diploma di laurea. In conformità al disposto della Legge regionale 3 aprile 1989, n. 20, art. 14, primo comma, esistendo nel territorio località incluse, con atti amministrativi statali o regionali, negli elenchi compilati ai sensi del D.lgs. 490/99, uno dei componenti della Commissione Edilizia deve essere un esperto scelto dal Consiglio comunale per la sua specifica competenza e provata esperienza in materia di valori ambientali e di tutela degli stessi. Si dispone che uno dei membri elettivi sia un tecnico qualificato di provata esperienza e specifica competenza in materia di impianti tecnologici, quindi idoneo alla valutazione degli atti ed elaborati progettuali presentati ai sensi della Legge 5 marzo 1990, n. 46 e, eventualmente, della Legge 9 gennaio 1991, n. 10 e del D.lgs. 19 settembre 1994, n. 626 e che uno dei membri elettivi, per specifico incarico del Consiglio comunale che lo eLegge, sia competente alla verifica, negli atti progettuali, in materia di abbattimento di barriere architettoniche. E' ammesso, disporre che i membri elettivi siano scelti nell'ambito di elenchi proposti da Ordini o Collegi professionali nonché da Enti ed Associazioni rappresentativi di categorie che esercitano attività attinenti alle materie menzionate al comma 3.
4. Non possono far parte della Commissione contemporaneamente i fratelli, gli ascendenti, i discendenti, gli affini di primo grado, l'adottante e l'adottato; parimenti non possono far parte della Commissione i soggetti che per Legge, in rappresentanza di altre Amministrazioni, Organi o Istituti, devono esprimere pareri obbligatori sulle stesse pratiche sottoposte alla Commissione.
5. La Commissione resta in carica fino al rinnovo del Consiglio comunale che l'ha eletta: pertanto, al momento dell'insediamento del nuovo Consiglio comunale, la Commissione conserva le sue competenze e le sue facoltà per non più di quarantacinque giorni ed entro tale periodo deve essere ricostituita.
6. I componenti della Commissione possono rassegnare le proprie dimissioni in qualsiasi momento, dandone comunicazione scritta al Presidente: in tal caso, restano in carica fino a che il Consiglio comunale non li abbia sostituiti.
7. I componenti della Commissione decadono:
   - per incompatibilità, ove siano accertate situazioni contemplate al precedente comma 4;
   - per assenza ingiustificata a tre sedute consecutive.

8. La decadenza è dichiarata dal Consiglio comunale.
9. I componenti della Commissione decaduti o dimissionari devono essere sostituiti entro quarantacinque giorni dalla data di esecutività della deliberazione che dichiara la decadenza o da quella del ricevimento della lettera di dimissioni.

PARTE 2

1. La Commissione esprime parere preventivo, obbligatorio (tranne nei casi in cui le leggi dispongono diversamente), non vincolante, per:

- gli strumenti urbanistici, generali ed esecutivi, e loro varianti;
- gli strumenti urbanistici attuativi di iniziativa pubblica e privata;
- i permessi di costruire (o SCIA in alternative al P di C) relativamente alle nuove edificazioni, i permessi di costruire convenzionati;
- i procedimenti che riguardano immobili che per le loro caratteristiche richiedano un parere di compatibilità architettonica ed ambientale su valutazione del responsabile del procedimento;

2. L'Autorità competente all'emanazione del provvedimento, qualora ritenga di doversi pronunciare in difformità dal parere di cui al precedente comma, ha l'obbligo di motivare il proprio dissenso.
3. Il Sindaco o l'Assessore delegato, la Giunta ed il Consiglio comunale - ciascuno nell'ambito delle proprie competenze - hanno facoltà di richiedere pareri alla Commissione in materia di:

- strumenti urbanistici, generali ed esecutivi, e loro varianti;
- convenzioni e strumenti urbanistici attuativi;

4. La Commissione Edilizia, all'atto dell'insediamento o nel periodo di carica, può enunciare in un documento i criteri che intende adottare per svolgere la propria funzione consultiva, in particolare per quanto concerne la valutazione dell'inserimento del progetto edilizio nel contesto ambientale ed il controllo preventivo dello "standard" di qualità delle costruzioni;
5. La qualità dei singoli progetti edilizi e il loro impatto sull'ambiente urbano, oltre che nei termini previsti dalla vigente legislazione, sono oggetto di specifica valutazione ad opera della Commissione Edilizia.
6. Gli interventi sulle facciate degli edifici di nuova edificazione o oggetto di ristrutturazione, con particolare riguardo a quelli prospicienti gli spazi pubblici, devono risultare di alta qualità, ottenuta attraverso il corretto uso di rivestimenti e materiali di finitura, atti a resistere, per le loro caratteristiche tecniche o dei trattamenti adottati, all'aggressione degli agenti atmosferici, agli atti vandalici, nonché atti a garantire sicurezza ed in grado di armonizzare l'edilizio oggetto di intervento con il contesto urbano circostante.
7. Le sistemazioni esterne ai fabbricati costituiscono parte integrante del progetto edilizio. Il progetto e la realizzazione delle superfici filtranti ed occupate concorrono al corretto inserimento dell'intervento nel contesto urbano e alla valorizzazione dello stesso. Il progetto di illuminazione costituisce a sua volta parte integrante del progetto edilizio.
8. L'Amministrazione comunale promuove e favorisce le iniziative e gli interventi edilizi che, nella progettazione, nella costruzione e nell'uso, sono rivolti a migliorare l'ambiente della città nei termini del suo completo utilizzo e della sua vivibilità, nei

suoi aspetti ambientali e culturali e nei termini della qualità della sua forma costruita che è insieme di edifici, manufatti e spazi aperti.
9. In attuazione della disciplina di Legge, il Comune favorisce la realizzazione di interventi di recupero del patrimonio edilizio, anche con adeguate misure fiscali e tributarie. In particolare, vengono promossi il rifacimento di facciate, la sistemazione delle aree verdi private e cortilizie, l'inserimento di elementi di arredo urbano, ivi compresi elementi di illuminazione pubblica, l'adeguata integrazione di parcheggi pubblici e privati

PARTE 3

1. La Commissione, su convocazione del Presidente, si riunisce ordinariamente, ogni volta che il Presidente lo ritenga necessario; le riunioni della Commissione non sono pubbliche e sono valide quando sia presente la maggioranza dei componenti (cinque). L'ordine del giorno dei lavori della Commissione viene redatto secondo l'ordine cronologico di presentazione delle domande di Permesso di Costruire rimesse dall'Ufficio all'esame della commissione. Detto ordine cronologico potrà essere modificato solo in casi eccezionali e particolarmente urgenti. Ogni qualvolta ciò avvenga, nell'ordine del giorno dovrà essere debitamente evidenziata la modifica dell'ordine cronologico, specificando le motivazioni che la giustificano. Detto ordine cronologico potrà essere modificato solo su proposta dell'assessore o per motivate ragioni esposte dal Dirigente competente e riconosciute tali dalla Commissione. Si ritengono sempre ragioni motivate i seguenti casi:

- procedure di sfratto eseguite o sfratto esecutivo in corso;
- minaccia di crollo o dissesto di edificio esistente;
- interventi specificatamente finalizzati al superamento delle barriere architettoniche;
- altre situazioni che, seppur non riconducibili a quelle in precedenza indicate, siano suscettibili di produrre documentabili disagi di analoga entità;
- opere che rivestano interesse pubblico;

2. Il Presidente della Commissione designa il funzionario chiamato a svolgere le funzioni di segretario della Commissione, senza diritto di voto.
3. Possono assistere ai lavori della Commissione, senza diritto di voto, i tecnici comunali istruttori degli atti sottoposti all'esame della Commissione stessa, e il responsabile del procedimento ai sensi della Legge 662/96.
4. I componenti della Commissione interessati alla trattazione di argomenti specifici devono astenersi dall'assistere all'esame, alla discussione ed al giudizio, allontanandosi dall'aula; dell'osservanza di tale prescrizione, deve essere fatta menzione nel verbale di cui al successivo comma 9.
5. Vi è interesse all'argomento quando il componente della Commissione partecipi alla progettazione, anche parziale, dell'intervento; quando partecipi in qualsiasi modo alla richiesta di Permesso di Costruire o Parere di massima; quando sia proprietario o possessore od usufruttuario o comunque titolare, in via esclusiva o in comunione con altri, di un diritto sull'immobile, tale da fargli trarre concreto e specifico vantaggio dall'intervento sottoposto all'esame della Commissione; quando appalti la realizzazione dell'opera; quando sia parente od affine entro il quarto grado del richiedente o del progettista.

6. La Commissione esprime i propri pareri, a maggioranza dei presenti aventi diritto al voto, sulla base di adeguata istruttoria esperita dal Servizio comunale competente; in caso di parità prevale il voto del Presidente.
7. La Commissione, con decisione assunta a maggioranza dei presenti aventi diritto al voto, ha facoltà di richiedere al Sindaco di poter sentire uno o più esperti in specifiche materie; ha altresì facoltà - con le stesse modalità decisionali - di convocare e sentire i richiedenti le concessioni e le autorizzazioni, o i loro delegati, anche insieme ai progettisti, e di eseguire sopralluoghi collegiali.

8. La Commissione deve sempre motivare l'espressione del proprio parere, anche in relazione alle risultanze della relazione istruttoria.
9. Il Segretario della Commissione redige il verbale della seduta su registro o su schede preventivamente numerate e vidimate mediante il bollo del Comune .
10. Il verbale deve indicare il luogo e la data della riunione; il numero e i nominativi dei presenti; il riferimento all'istruttoria della pratica o all'argomento puntuale trattato; il parere espresso con la relativa motivazione o la richiesta di integrazioni o supplementi istruttori; l'esito della votazione e, su richiesta dei membri, eventuali dichiarazioni di voto.
11. Il verbale è firmato dal Segretario estensore, dal Presidente della Commissione, dai membri componenti ed è allegato in copia agli atti relativi alla concessione o all'autorizzazione.

45.4 Commissione locale per il paesaggio

La commissione locale per il paesaggio, come normata dall'articolo 148 del D.lgs. 42/2004, dalla L.R. 32/2008 e dalla D.G.R. n. 34-10229/2008 e s.m.i., è istituita dal comune o sue forme associative, con competenze tecnico scientifiche al fine di esprimere i pareri previsti dall'articolo 148, comma 3, del D.lgs. 42/2004, recante il codice dei beni culturali e del paesaggio. Alla commissione locale per il paesaggio, sono altresì attribuite le funzioni di cui all'articolo 4, comma 1bis e all'articolo 7, comma 2, della L.R. 32/2008 e s.m.i.. Si rammentano altresì le attribuzioni previste dagli articoli 3 e 4 del D.P.G.R. n. 2/R/2017.
La commissione deve essere composta da almeno tre componenti, in possesso di *diploma di laurea, che devono rappresentare una pluralità di competenze attinenti* alla tutela paesaggistica, alla storia dell'arte e dell'architettura, al restauro, al recupero ed al riuso dei beni architettonici e culturali, alla progettazione urbanistica ed ambientale, alla pianificazione territoriale, alle scienze agrarie o forestali ed alla gestione del patrimonio naturale. I componenti della commissione locale per il paesaggio durano in carica per un periodo non superiore a cinque anni ed il mandato è rinnovabile per una sola volta.
La Commissione Locale per il Paesaggio nel Comune di Rivoli è stata istituita con delibera della G.C. n. 200 del 28.5.2009, avente per oggetto "Istituzione della Commissione Locale per il Paesaggio", come previsto dall'art. 4 della L.R. 32/2008; con la sopracitata delibera è stato approvato anche il regolamento per il funzionamento della commissione, che con delibera della G.C. n. 257 del 02/09/2014 è stato modificato e trasformato in disciplinare.

45.5 Organo tecnico di VIA o di VAS (Valutazione impatto ambientale o Valutazione ambientale strategica)

E' la struttura tecnica istituita ai sensi dell'articolo 7 della L.R. 40/1998 (cfr. D.lgs. 152/2006 e la D.G.R. 25-2977/2016).
Il comune esercita la funzione inerente l'organo tecnico, in forma singola. Il predetto organo tecnico è stato costituito con delibera di Giunta Comunale n. 105 del 05/04/2016 la quale disciplina le procedure di VIA e di VAS ai sensi della LR n. 40/98 e smi e del Dlgs n. 152/2006 e smi.

Articolo 46 Le modalità di gestione telematica delle pratiche edilizie, con specifiche degli elaborati progettuali anche ai fini dell'aggiornamento della cartografia comunale

Il comune nell'ambito della propria autonomia organizzativa ha stabilito di avvalersi del sistema telematico "MUDE Piemonte" rispetto al quale devono essere inoltrate e/o caricate le singole istanze.

Articolo 47 Le modalità di coordinamento con lo SUAP

Il comune ha stabilito che le istanze trasmesse a mezzo del portale camerale (www.sportelloimpresainungiorno.gov.it), vengano smistate ed inoltrate, dallo SUAP comunale, agli uffici o Enti competenti per l'acquisizione dei relativi pareri endoprocedimentali.

CAPO II ALTRE PROCEDURE E ADEMPIMENTI EDILIZI

Articolo 48 Autotutela e richiesta di riesame dei titoli abilitativi rilasciati o presentati

Il comune nell'ambito della propria autonomia organizzativa si avvale delle modalità di autotutela e riesame dei titoli ai sensi della l. n. 241/1990 e dell'articolo 68 della L.R. n. 56/1977.

Articolo 49 Certificato urbanistico (CU) o Certificato di destinazione urbanistica (CDU)*

1. La richiesta del certificato urbanistico (CU) o del certificato di destinazione urbanistica (CDU) può essere formulata dal proprietario o dal titolare di altro diritto che conferisca la facoltà di svolgere attività edilizie; essa deve indicare le generalità del richiedente e riportare i dati catastali e di ubicazione per individuare l'immobile a cui il certificato si riferisce.
2. Il certificato è rilasciato dall'autorità comunale e specifica:
a. le disposizioni vigenti e quelle eventualmente in salvaguardia alle quali è assoggettato l'immobile;
b. l'area urbanistica in cui è compreso l'immobile e le destinazioni d'uso ammesse;
c. i tipi e le modalità d'intervento consentiti;
d. le prescrizioni urbanistiche ed edilizie da osservare;
e. le eventuali prescrizioni concernenti obblighi amministrativi, in particolare per quanto concerne urbanizzazioni e dismissioni;
f. i vincoli incidenti sull'immobile.

ISTRUZIONI

- Il certificato urbanistico, previsto all'articolo 5 della L.R. 19/1999, ha la finalità di fornire al proprietario o a chi si trova in condizione di compiere attività edilizie le informazioni necessarie a valutare le condizioni urbanistico edilizie riguardanti l'area oggetto di intervento.
- Il certificato di destinazione urbanistica, previsto all'articolo 30 del D.P.R. 380/2001 (Lottizzazione abusiva), ha la finalità stipula di un atto pubblico di compravendita, divisione o donazione con oggetto un terreno non di pertinenza di un edificio o pertinenza superiore a 5.000 mq.
- I tempi per il rilascio del certificato urbanistico sono fissati in 60 giorni, mentre i tempi per il rilascio del certificato di destinazione urbanistica sono fissati in 30 giorni.
-

Articolo 50 Proroga e rinnovo dei titoli abilitativi

Ai sensi del D.P.R. 380/2001, in particolare l'articolo all'art. 15, relativo alla efficacia temporale e decadenza del permesso di costruire, vengono indicati i termini per l'inizio e l'ultimazione dei lavori:

- Inizio lavori: entro 1 anno dal rilascio del titolo abilitativo;
- Fine lavori: entro 3 anni dall'inizio dei lavori.

La proroga sarà concessa necessariamente qualora i lavori non possono essere iniziati o conclusi per iniziative dell'amministrazione o per fatti sopravvenuti estranei alla volontà del titolare del permesso, quali: mole dell'opera da realizzare, particolari caratteristiche tecnico-costruttive dell'opera, difficoltà tecnico-esecutive emerse successivamente all'inizio dei lavori, finanziamenti di opere pubbliche previsti per più esercizi finanziari.
In tutti gli altri casi la proroga è discrezionale, ossia sarà valutata caso per caso dall'amministrazione comunale e concessa con provvedimento motivato.
La richiesta dovrà avvenire anteriormente alla scadenza dei termini di inizio e fine lavori.

Articolo 51 Sospensione dell'uso e dichiarazione di inagibilità

Le modalità di sospensione all'uso e la dichiarazione di inagibilità sono disciplinate ai sensi dell'articolo 222 del regio Decreto n. 1265/1934, dell'articolo 26 del D.P.R. 380/2001 e dell'articolo 9 bis della L.R. 56/1977.

Articolo 52 Contributo per oneri di urbanizzazione e costo di costruzione: criteri applicativi e rateizzazioni

L'entità, i criteri applicativi e le modalità di corresponsione dei contributi di costruzione di cui all'art. 16 del DPR 380/2001 sono disciplinati da apposita regolamentazione assunta con atto deliberativo del Consiglio Comunale n°46 del 08/06/2016.

Articolo 53 Pareri preventivi

1. Il parere preventivo è lo strumento con il quale la Commissione Edilizia esprime, su un progetto preliminare, le proprie valutazioni in merito agli aspetti formali, architettonici e di inserimento nel contesto urbano, ambientale e paesaggistico dell'opera edilizia da eseguire, fornendo eventuali indicazioni o prescrizioni per la redazione del progetto definitivo.
2. I parere preventivo, se favorevole, vincola il parere definitivo della Commissione Edilizia in sede di esame del progetto definitivo, fatti salvi i pronunciamenti di altri Organi interessati ai sensi delle normative vigenti e/o le eventuali variazioni sostanziali del progetto.
3. L'avente titolo a richiedere il permesso di costruire, prima della presentazione della domanda può richiedere un parere preventivo alla Commissione Edilizia su un

progetto preliminare, qualora l'opera edilizia assuma rilevanza per le caratteristiche compositive e dimensionali, la consistenza e la localizzazione. Il parere preventivo è raccomandato in particolare per i seguenti casi:

a. strumenti urbanistici attuativi e P.d.R.;
b. immobili vincolati;
c. interventi relativi ad edifici e complessi edilizi di rilevante interesse.

4. Il progetto preliminare deve comprendere tutti quegli elementi ed elaborati necessari per una valutazione completa degli aspetti sui quali deve esprimersi la Commissione Edilizia:

g. planimetria in scala adeguata che consenta l'esatta individuazione dell'immobile;
h. rilievo dell'immobile oggetto di intervento in scala opportuna con l'indicazione delle piante di tutti i piani, adeguatamente quotate, corredate dalle destinazioni d'uso dei locali, e con l'indicazione dei prospetti e di almeno due sezioni;
i. documentazione fotografica dello stato di fatto relativa all'immobile;
j. relazione illustrativa dell'intervento da realizzare e delle soluzioni progettuali di massima;
k. dichiarazione firmata dal progettista attestante che il progetto preliminare è conforme alle N.T.A. del P.R.G.C.e alle norme del regolamento edilizio e che rispetta le norme di sicurezza e sanitarie vigenti.

5. Gli uffici comunali esperita l'istruttoria tecnica e verificata la sottoscrizione degli elaborati da un tecnico regolarmente iscritto all'Ordine o Collegio professionale, trasmettono il progetto preliminare alla Commissione Edilizia.

6. Il parere preventivo della Commissione Edilizia è comunicato dal Responsabile del Servizio, entro 30 giorni dalla richiesta, fatte salve eventuali sospensioni per richiesta di documentazione integrativa in unica soluzione.

7. Il parere preventivo conserva validità fino che non intervengano modificazioni degli strumenti urbanistici e della normativa vigente.

Articolo 54 Ordinanze, intereventi urgenti e poteri eccezionali in materia edilizia

1. Nei casi in cui ricorrano condizioni di pericolo per la stabilità delle costruzioni o si manifestino situazioni di emergenza con possibile compromissione per l'integrità dell'ambiente e rischio per l'incolumità delle persone, il proprietario degli immobili interessati procede mediante un "intervento urgente" alle operazioni necessarie per rimuovere la situazione di pericolo, sotto personale responsabilità sia per quanto attiene la valutazione dello stato di pericolo sia per l'effettiva consistenza delle operazioni medesime.

2. E' comunque fatto obbligo al proprietario di dare immediata comunicazione dei lavori all'autorità comunale nonché agli eventuali organi di tutela, nel caso di edifici gravati da specifici vincoli, e di presentare nel minor tempo possibile, comunque non oltre 30 giorni, istanza per ottenere gli atti di assenso necessari nelle normali condizioni di intervento.

3. Ogni abuso in materia è sanzionato ai sensi del Titolo IV, fatto salvo l'eventuale accertamento di fatti e comportamenti penalmente rilevanti e perseguibili.

Articolo 55 Modalità e strumenti per l'informazione e la trasparenza del procedimento edilizio

L’informazione e la trasparenza relative ai procedimenti edilizi sono garantiti dal comune secondo i disposti della Legge 241/1990 e della D.l.g.s 33/2013.

Articolo 56 Coinvolgimento e partecipazione degli abitanti

Mediante specifica regolamentazione o con successive integrazioni del presente articolo il comune può dettagliare modalità e condizioni per il coinvolgimento e la partecipazione degli abitanti.

Articolo 57 Concorsi di urbanistica e di architettura, ove possibili

Il comune, qualora lo ritenga opportuno o necessario, può avvalersi di procedure concorsuali in ambito urbanistico/architettonico al fine di incentivare la qualità dei progetti

TITOLO II DISCIPLINA DELL'ESECUZIONE DEI LAVORI

CAPO I NORME PROCEDIMENTALI SULL'ESECUZIONE DEI LAVORI

Articolo 58 Comunicazioni di inizio e di differimento dei lavori, sostituzione e variazioni, anche relative ai soggetti responsabili per la fase di esecuzione dei lavori, quali l'impresa esecutrice e del direttore dei lavori, della sicurezza etc.

Si richiamano i disposti del D.P.R. 380/2001, con particolare riferimento agli articoli n. 6-bis,15, 22, 23 e 23bis, e alla L. 241/1990.

Articolo 59 Comunicazioni di fine lavori

La comunicazione di fine lavori qualora prevista per i diversi interventi edilizi ai sensi del D.P.R. 380/2001 dovrà essere conforme ai contenuti della modulistica unificata edilizia approvata dalla Regione Piemonte e reperibile sui siti informatici per la gestione telematica delle pratiche edilizie.

Articolo 60 Occupazione di suolo pubblico

1. Ove i lavori comportino la manomissione del suolo pubblico o interessino impianti pubblici, il costruttore è tenuto a richiedere all'ente interessato le prescrizioni del caso, intese ad evitare danni al suolo ed agli impianti predetti, nonché a garantire l'esercizio di questi ultimi, specificando ubicazione, durata e scopo dell'intervento;
2. Ove sia indispensabile occupare con il cantiere porzioni di suolo pubblico, il soggetto interessato o il titolare del titolo abilitativo o il costruttore devono preventivamente richiedere al comune la relativa autorizzazione con allegato un elaborato grafico recante l'indicazione planimetrica dell'area da includere nel cantiere;
3. Il comune in caso di violazione delle disposizioni del presente articolo può ordinare la sospensione dei lavori.
4. Per i sopraesposti adempimenti si fa esplicito riferimento ai regolamenti comunali di settore vigenti al momento della presentazione dell'istanza.

Articolo 61 Comunicazioni di avvio delle opere relative alla bonifica, comprese quelle per amianto, ordigni bellici etc.

Si richiamano i disposti di cui al D.lgs. 152/2006 al titolo V, alla L.R. 30/2008 e alle D.G.R. 25-6899/2013 e D.G.R. 58-4532/2016.

CAPO II NORME TECNICHE SULL'ESECUZIONE DEI LAVORI

Articolo 62 Principi generali dell’esecuzione dei lavori

1. Le opere edilizie devono essere eseguite in modo conforme al progetto assentito o presentato e agli obblighi indicati nel titolo abilitativo o discendenti dalla normativa urbanistica-edilizia e altre normative aventi incidenza sull’attività edilizia vigente.
2. Il direttore dei lavori, l'esecutore delle opere e gli altri eventuali soggetti che rivestono responsabilità operative devono adoperarsi, sotto la loro personale e solidale responsabilità, affinché opere ed interventi siano compiuti a regola d'arte e siano rispondenti alle prescrizioni delle leggi, dei regolamenti e delle direttive in vigore.
3. Per l'installazione e l'esercizio dei cantieri, devono essere rispettate le disposizioni del Codice della strada e del suo regolamento di attuazione e di esecuzione; le norme del presente regolamento si intendono integrate e, ove occorra, sostituite dalle disposizioni sopra indicate.
4. Nel cantiere debbono essere tenuti a disposizione *i titoli abilitativi* corredati degli elaborati progettuali nonché la comunicazione dell'inizio dei lavori.
5. I cantieri edili a lunga permanenza (oltre trenta giorni), debbono essere dotati di impianti di acqua potabile e di fognatura allacciati alle reti comunali; in caso di impossibilità dovuta a ragioni tecniche, si provvede con mezzi sostitutivi riconosciuti idonei dal responsabile del Servizio di Igiene Pubblica competente per territorio.
6. Le costruzioni provvisorie realizzate nei cantieri edili, destinate alla permanenza di persone, compresi i servizi igienici, debbono rispondere alle vigenti norme di Legge.
7. E' fatto obbligo all'assuntore dei lavori di essere presente in cantiere o di assicurarvi l'intervento di persona idonea che lo rappresenti (responsabile di cantiere).
8. L’autorità comunale, in caso di violazione delle disposizioni del presente articolo, può ordinare la sospensione dei lavori.

Articolo 63 Punti fissi di linea e di livello

1. Prima di iniziare i lavori per interventi di nuova costruzione, qualora ne sopraggiunga l'esigenza, l'avente titolo ha facoltà di richiedere al comune, la ricognizione della linea di confine tra gli spazi pubblici e l'area privata interessata dall'intervento; l'istanza deve precisare il nominativo del direttore dei lavori;
2. Entro trenta giorni dal ricevimento dell’istanza di cui sopra, il personale dell'ufficio tecnico comunale competente per materia - ovvero il personale messo a disposizione dall'avente titolo e dall'assuntore dei lavori sotto la direzione di un funzionario comunale - provvede:
a. ad assegnare sul terreno i capisaldi altimetrici e planimetrici cui deve essere riferita la posizione dell'opera da realizzare;

b. ad indicare i punti di immissione degli scarichi nella fognatura comunale ed i punti di presa dell'acquedotto e di tutti gli altri impianti relativi alle opere di urbanizzazione primaria;

3. Delle operazioni di cui al comma 2 deve essere redatto verbale, che viene sottoscritto dalle parti per presa d'atto: tutte le spese sono a carico del richiedente;

4. Decorso il termine di cui al comma 2 i lavori possono essere iniziati; in tal caso il direttore dei lavori redige autonomamente il verbale e ne invia copia al comune.

Articolo 64 Conduzione del cantiere e recinzioni provvisorie

Disciplina del cantiere

1. Nel cantiere debbono essere tenuti a disposizione i titoli abilitativi corredati degli elaborati progettuali con il visto originale di approvazione (o loro copie autentiche) nonché la comunicazione dell'inizio dei lavori.

2. I cantieri edili a lunga permanenza (oltre trenta giorni), debbono essere dotati di impianti di acqua potabile e di fognatura allacciati alle reti comunali; in caso di impossibilità dovuta a ragioni tecniche, si provvede con mezzi sostitutivi riconosciuti idonei dal Responsabile del Servizio di Igiene Pubblica competente per territorio.

- Le costruzioni provvisorie realizzate nei cantieri edili, destinate alla permanenza di persone, compresi i servizi igienici, debbono rispondere alle vigenti norme di Legge.
- E' fatto obbligo all'assuntore dei lavori di essere presente in cantiere o di assicurarvi l'intervento di persona idonea che lo rappresenti (responsabile di cantiere).
- L'Autorità comunale, in caso di violazione delle disposizioni del presente articolo, può ordinare la sospensione dei lavori.

Occupazione del suolo pubblico e recinzioni provvisorie

1. Ove i lavori comportino la manomissione del suolo pubblico o interessino impianti pubblici, il costruttore è tenuto a richiedere all'ente interessato le prescrizioni del caso, intese ad evitare danni al suolo ed agli impianti predetti, nonché a garantire l'esercizio di questi ultimi, specificando ubicazione, durata e scopo dell'intervento.

2. Il titolare del titolo edilizio, prima di dar corso ad interventi su aree poste in fregio a spazi pubblici o aperti al pubblico, deve, previa denuncia all'Autorità comunale, recingere provvisoriamente l'area impegnata dai lavori o, comunque, adottare i più idonei accorgimenti tecnici intesi a garantire la sicurezza, anche in conformità alle prescrizioni impartite dal Comune; la denuncia deve essere corredata del nulla-osta degli enti esercenti le condutture ed i cavi aerei e/o sotterranei interessati.

3. In ogni caso, devono essere adottate le misure atte a salvaguardare l'incolumità pubblica, ad assicurare il pubblico transito e ad evitare la formazione di ristagni d'acqua.

4. Le recinzioni provvisorie su area pubblica o in adiacenza devono avere aspetto decoroso, essere alte almeno 2,00 m ed essere realizzate con materiale resistente; gli angoli sporgenti di tali recinzioni debbono essere dipinti per tutta la loro altezza a strisce bianche e rosse con vernice riflettente e muniti di segnalazione luminosa a luce rossa fissa, accesa dal tramonto al levar del sole; per recinzioni di lunghezza

superiore a 10,00 m, che sporgano sui marciapiedi o sul sedime stradale, devono essere installate lungo il perimetro luci rosse fisse distanti tra loro non più di 10,00 m, integrate da eventuali piastrine rifrangenti, di colore rosso e di superficie minima di 50,00 cm2, disposte "a bandiera" rispetto al flusso veicolare.

5. Le porte ricavate nelle recinzioni provvisorie non devono aprirsi verso l'esterno e devono rimanere chiuse quando i lavori non sono in corso; se la recinzione racchiude manufatti che interessano servizi pubblici, deve comunque essere consentito - salvo casi eccezionali - il libero accesso a tali manufatti, ed in ogni caso il pronto accesso degli addetti ai servizi interessati.

6. L'Amministrazione Comunale, previo consenso del concessionario, ha facoltà di servirsi delle recinzioni prospettanti su spazi pubblici per le pubbliche affissioni, senza che sia dovuto per tale uso alcun corrispettivo.

7. Per gli interventi edilizi che richiedono lavori di durata non superiore a 10 giorni, la delimitazione del cantiere può assumere una configurazione semplificata da definirsi, caso per caso, secondo le prescrizioni del Comune.

8. In caso di violazione delle norme di cui al presente articolo saranno sanzionate ai sensi del Titolo IV.

9. Per quanto concerne i cantieri che interessano le carreggiate stradali, valgono le norme dettate all'art. 21 del dal "Nuovo Codice della Strada", Decreto Legislativo 30 aprile 1992, n. 285, e all'art. 40 del suo regolamento di esecuzione e di attuazione, D.P.R. 16 dicembre 1992, n. 495.

Articolo 65 Cartelli di cantiere

1. Nei cantieri edili deve essere affisso, in vista del pubblico, un cartello chiaramente leggibile di dimensioni non inferiori a 0,70 m x 1,00 m, con l'indicazione:

a. del tipo dell'opera in corso di realizzazione;
b. degli estremi del *titolo abilitativo o della comunicazione di inizio dell'attività* e del nome del titolare *dello stesso*;
c. della denominazione dell'impresa assuntrice dei lavori;
d. dei nominativi del progettista, del direttore dei lavori e del responsabile del cantiere.

2. Tale cartello è esente dal pagamento della tassa sulle pubbliche affissioni.

3. Per gli adempimenti di cui al presente articolo si rimanda a quanto prescritto dall’articolo 27 del D.P.R. 380/2001.

Articolo 66 Criteri da osservare per scavi e demolizioni

1. La stabilità degli scavi, verificata in sede progettuale secondo quanto richiesto dalla normativa vigente, deve essere assicurata con mezzi idonei a contenere la spinta del terreno circostante e a garantire la sicurezza degli edifici e degli impianti posti nelle vicinanze.

2. Gli scavi non devono impedire od ostacolare l'ordinario uso degli spazi pubblici, ed in specie di quelli stradali; ove risulti peraltro necessaria l'occupazione di tali spazi, deve essere richiesta al riguardo autorizzazione al comune.

3. Nei cantieri ove si procede a demolizioni, restando salve le altre disposizioni del presente regolamento, si deve provvedere affinché i materiali di risulta vengano fatti scendere a mezzo di apposite trombe o di idonei recipienti atti ad evitare imbrattamenti e pericoli alle persone e alle cose; se del caso, si deve effettuare la preventiva bagnatura dei materiali medesimi allo scopo di evitare l'eccessivo sollevamento di polveri.
4. Per i cantieri ove si procede a demolizioni mediante magli od altri macchinari a braccio meccanico, è data facoltà al comune di disporre, oltre alla bagnatura, ulteriori accorgimenti allo scopo di evitare polverosità ed inquinamento acustico.
5. Il materiale di risulta dalle demolizioni e dagli scavi, ove non diversamente utilizzato, deve essere trasportato e smaltito in una discarica autorizzata a norma di Legge, nel rispetto delle disposizioni vigenti; è fatto obbligo al titolare del titolo abilitativo di conservare la relativa documentazione.
6. La rimozione di parti contenenti amianto è soggetta alle procedure individuate dalla Legge che disciplina la materia.
7. Il comune in caso di violazione delle disposizioni del presente articolo può ordinare la sospensione dei lavori.

- Per gli adempimenti di cui al presente articolo

- Il riferimento normativo di cui al comma 1 è il D.M. 11 marzo 1988, punti D8 e G3.
- I riferimenti normativi di cui al comma 5 sono il D.lgs. 152/2006 e il Decreto del Presidente della Repubblica 13 giugno 2017, n. 120 (Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del Decreto-Legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla Legge 11 novembre 2014, n. 164).
- I riferimenti normativi di cui al comma 6 sono la l. 257/1992, il D.M. 6 settembre 1994, gli artt. 14, 15 e 16 della L.R. 30/2008 e la D.G.R. 25-6899/2013.
- Il comune nell'ambito della propria autonomia organizzativa può precisare quanto riportato nel D.lgs. 81/2008, in particolare agli artt. 118 e seguenti.

Articolo 67 Misure di cantiere e eventuali tolleranze

Si richiamano i disposti di cui al *D.P.R. 380/2001, articolo 34 comma 2-ter e della L.R. 19/1999, articolo 6.*

Articolo 68 Sicurezza e controllo nei cantieri misure per la prevenzione dei rischi nelle fasi di realizzazione dell'opera

1. Ogni cantiere deve essere mantenuto libero da materiali dannosi o inutili, per tutta la durata dei lavori.
2. Tutte le strutture provvisionali del cantiere edilizio (ponteggi di servizio, impalcature, rampe, scale, parapetti e simili) devono avere requisiti di resistenza e di stabilità, devono essere dotate di protezioni per garantire l'incolumità delle persone e l'integrità delle cose e devono altresì conformarsi alle vigenti

disposizioni di legge per la prevenzione degli infortuni e la sicurezza del lavoro; le fronti dei ponteggi verso strada devono essere provviste di opportune difese di trattenuta nonché di idonei strumenti per lo scarico dei materiali.

3. Le scale aeree, i ponti mobili o gli apparecchi di sollevamento non possono essere posti in esercizio se non sono muniti di certificato di omologazione rilasciato dalle autorità competenti; ogni altro macchinario impiegato nei cantieri edili deve rispondere alle norme di legge e alle prescrizioni degli enti cui è affidata la vigilanza in materia.
4. In caso di interruzione dei lavori, devono essere eseguite le opere necessarie a garantire la sicurezza, l'igiene, il decoro e la stabilità della parti già costruite; in difetto, l'Autorità comunale ordina al costruttore e/o al titolare del titolo abilitativo, gli adempimenti necessari e, in caso di inottemperanza, dispone gli interventi sostitutivi a spese degli inadempienti.
5. Nel corso dei lavori di soprelevazione devono essere adottate tutte le misure idonee a tutelare gli eventuali occupanti della parte sottostante dell'edificio.
6. Dovranno comunque essere osservate tutte le prescrizioni previste nel D.Lgs. 81/2008 e smi.
7. Ove del caso, l'Autorità comunale adotta i provvedimenti a tutela della pubblica incolumità.

Articolo 69 Ulteriori disposizioni per la salvaguardia dei ritrovamenti archeologici e per gli interventi di bonifica e di ritrovamenti di ordigni bellici

1. I ritrovamenti di presumibile interesse archeologico, storico o artistico devono essere posti a disposizione degli enti competenti, mediante immediata comunicazione all'autorità comunale del reperimento; l'autorità comunale richiede l'intervento degli enti predetti, senza dilazione; i lavori, per la parte interessata dai ritrovamenti, devono essere sospesi in modo da lasciare intatte le cose ritrovate, fermo restando l'obbligo di osservare le prescrizioni delle leggi speciali vigenti in materia.
2. Nel caso di rinvenimento di resti umani, chi ne faccia la scoperta deve, ai sensi delle vigenti leggi, informare immediatamente l'autorità comunale, la quale ne dà subito comunicazione all'autorità giudiziaria e a quella di pubblica sicurezza e dispone i necessari accertamenti per il rilascio del nulla osta per la sepoltura.
3. Il comune in caso di violazione delle disposizioni del presente articolo può ordinare la sospensione dei lavori.

- Per gli adempimenti di cui al presente articolo

- Il riferimento normativo di cui al comma 1 è il D.lgs. 42/2004, Parte seconda, Titolo I, CAPO VI.
- Il riferimento normativo di cui al comma 2 è l'articolo 5 del D.P.R. 285/1990.
La valutazione del rischio dovuto alla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo nei cantieri é eseguita dal coordinatore per la progettazione. Quando si intende procedere alla bonifica preventiva del sito nel quale è collocato il cantiere, il committente provvede a incaricare un'impresa

specializzata, in possesso dei requisiti di cui all'articolo 104, comma 4-bis del D.lgs. 81/2008. L'attività di bonifica preventiva è soggetta ad un parere vincolante dell'autorità militare competente per territorio in merito alle specifiche regole tecniche da osservare in considerazione della collocazione geografica e della tipologia dei terreni interessati, nonché mediante misure di sorveglianza dei competenti organismi del Ministero della difesa, del Ministero del lavoro e delle politiche sociali e del Ministero della salute.
Il riferimento normativo è il D.lgs. 81/2008, articoli n. 28, 91 c. 2 bis, 100 e 104 c. 4bis.

Articolo 70 Ripristino del suolo pubblico e degli impianti pubblici a fine lavori

1. Ultimati i lavori, il costruttore e il titolare del titolo abilitativo sono tenuti a garantire l'integrale ripristino, a regola d'arte, delle aree e degli impianti ed attrezzature pubbliche; la riconsegna, a ripristino effettuato, avviene in contraddittorio fra le parti, con la redazione di apposito verbale.
2. In caso di inottemperanza, il ripristino è eseguito dal Comune a spese del costruttore e, in solido con questi, del titolare del titolo abilitativo; tali spese dovranno essere rimborsate entro quindici giorni dalla richiesta; in difetto, salve restando eventuali disposizioni speciali di Legge, esse sono riscosse coattivamente con la procedura al momento vigente.

Articolo 71 Ricostruzione di edifici crollati in tutto o in parte in seguito ad eventi accidentali

1. E' facoltà del comune consentire interventi di ricostruzione, anche qualora non previsti dal piano regolatore, purché nel rispetto delle normative di settore aventi incidenza sulla disciplina delle norme antisismiche, di sicurezza, igienico sanitarie, di tutela del rischio idrogeologico, nonché delle disposizioni contenute nel codice dei beni culturali e del paesaggio, di edifici accidentalmente crollati, in tutto o in parte, a causa di eventi naturali eccezionali o di fatti o atti accertati, dolosi o colposi, non imputabili al proprietario del bene o all'avente titolo.
2. La ricostruzione può essere consentita con le preesistenti destinazioni d'uso, volumetrie, altezze, sagome, superfici coperte, confrontanze e distanze dai confini; è comunque facoltà dell'Amministrazione imporre che:
a. siano applicati particolari accorgimenti, sia a riguardo dei materiali impiegati sia per quanto concerne eventuali allineamenti, atti a conseguire un miglior inserimento ambientale ed un miglior assetto urbanistico;
b. siano applicate limitazioni, rispetto alla preesistente situazione, per quanto concerne tutti od alcuni parametri edilizi.
3. L'intervento di ricostruzione, con o senza limitazioni, deve essere sempre ampiamente motivato per quanto attiene alle ragioni, che rendono opportuno agire, nel singolo caso, anche qualora l'intervento non sia consentito dallo strumento urbanistico vigente.

4. La disposizione di cui al presente articolo non si applica ai crolli dolosamente causati dal proprietario o dall'avente titolo o comunque verificatisi, in corso d'opera, per imperizia o trascuratezza dello stesso o dell'assuntore dei lavori.

TITOLO III DISPOSIZIONI PER LA QUALITA' URBANA, PRESCRIZIONI COSTRUTTIVE, FUNZIONALI

CAPO I Disciplina dell'oggetto edilizio

Articolo 72 Caratteristiche costruttive e funzionali, degli edifici

Fatti salvi specifici riferimenti normativi di legge si richiamano i contenuti dell'allegato energetico ambientale di cui al presente regolamento

Articolo 73 Requisiti prestazionali degli edifici, riferiti alla compatibilità ambientale, all'efficienza energetica e al confort abitativo, finalizzati al contenimento dei consumi energetici e idrici, all'utilizzo di fonti rinnovabili e di materiali ecocompatibili, alla riduzione delle emissioni inquinanti o clima-alteranti, alla riduzione dei rifiuti e del consumo di suolo

1. Se il terreno da edificare è umido e/o soggetto alle infiltrazioni di acque sotterranee o superficiali, deve essere operato un sufficiente drenaggio e debbono essere adottati gli accorgimenti atti ad impedire che l'umidità si trasmetta dalle fondazioni alle murature e/o alle strutture sovrastanti.
2. In ogni caso devono essere adottate soluzioni costruttive tali da impedire la risalita dell'acqua per capillarità e le parti murarie dei locali sotterranei o seminterrati devono essere protette mediante la posa di manti impermeabili o la realizzazione di intercapedini.
3. I pavimenti non devono appoggiare direttamente sul terreno e l'edificio deve essere isolato dal suolo mediante vespaio di altezza non inferiore a 0,30 m, ventilato tramite condotti sfocianti in bocchette di aereazione.
4. Il pavimento del piano terreno non deve essere, di norma, situato ad una quota inferiore rispetto al piano dell'area esterna alla soglia di accesso.
5. Possono essere ammesse, su conforme parere del Responsabile del Servizio di Igiene Pubblica competente in materia ovvero su asseverazione del progettista, soluzioni tecniche diverse da quelle disciplinate nei commi *3* e *4* del presente articolo, atte a conseguire i medesimi risultati circa la protezione dall'umidità e dalle infiltrazioni di acqua, soprattutto nel caso di interventi sul patrimonio edilizio esistente.
6. Il solaio dei locali, abitabili e non, deve sempre essere posto ad un livello superiore a quello della falda freatica o a quello di massima piena del sistema fognario di scarico.
7. Oltre alla verifica e rispetto delle idonee urbanizzazioni occorre prevedere secondo le normative vigenti il posizionamento delle fibre ottiche, delle ricariche auto elettriche nonché dell'impianto fotovoltaico. Per quanto attiene, gli aspetti di compatibilità ambientale, efficienza energetica e contenimento dei consumi energetici si richiamano i contenuti dell'allegato energetico ambientale di cui al presente regolamento.

Articolo 74 Requisiti e parametri prestazionali integrativi degli edifici soggetti a flessibilità progettuale

Il comune, qualora lo ritenga opportuno o necessario, si riserva con successiva integrazione del presente articolo di dettagliare i criteri utili a massimizzare la flessibilità progettuale degli edifici.

Articolo 75 Incentivi (riduzione degli oneri di urbanizzazione, premi di edificabilità, deroghe ai parametri urbanistico-edilizi, fiscalità comunale) finalizzati all'innalzamento della sostenibilità energetico ambientale degli edifici, della qualità e della sicurezza edilizia, rispetto ai parametri cogenti

Fermi restando, i disposti normativi di cui all'articolo 14 del D.P.R. 380/2001, all'articolo 5, commi 9-14 della Legge 12 luglio 2011, n. 106 e alla L.R. 20/2009, per quanto attiene più specifici e puntuali riferimenti si rimanda ad apposita regolamentazione assunta con atto deliberativo del Consiglio Comunale n°46 del 08/06/2016 (Regolamento comunale in materia di disciplina del contributo di costruzione) ed all'allegato energetico ambientale di cui al presente regolamento.

Articolo 76 Prescrizioni costruttive per l'adozione di misure di prevenzione del rischio gas radon

Si richiamano i disposti di cui al all'articolo 11 della L.R. 5/2010.

Articolo 77 Specificazioni sui requisiti e sulle dotazioni igienico sanitarie dei servizi e dei locali ad uso abitativo e commerciale

1. Ai fini del presente articolo è definita altezza interna di un locale ad uso abitativo e commerciale la distanza tra pavimento finito e soffitto finito, misurata in metri (m) sulla perpendicolare ad entrambe le superfici; nel caso di solai nervati, l'altezza interna è misurata "sottotrave".
2. La misura minima dell'altezza interna dei locali adibiti ad abitazione e dei vani accessori è fissata dalle vigenti leggi statali e, per quanto in esse specificamente disposto, dai regolamenti edilizi comunali.
3. Sono quindi consentite misure minime dell'altezza interna inferiori a quelle prescritte dalle leggi statali:

a. per le nuove costruzioni, nei casi di:
   - ricostruzione di edificio di valore storico e/o artistico e/o ambientale, che deve necessariamente mantenere le caratteristiche originarie;
   - inserimento di nuovo edificio a completamento di costruzioni di valore storico e/o artistico e/o ambientale, disposte a cortina, per cui è richiesto l'allineamento con gli orizzontamenti contigui e preesistenti;
   - ampliamento di edificio di valore storico e/o artistico e/o ambientale, per cui è
   - richiesto l'allineamento con gli orizzontamenti preesistenti;

b. per le costruzioni esistenti, nei casi di:

- interventi edilizi volti al recupero di costruzioni in cui è in atto una funzione abitativa;
- interventi edilizi volti al recupero di costruzioni in cui non è in atto una funzione abitativa, ma di valore storico e/o artistico e/o ambientale, per cui sia necessario il mantenimento delle caratteristiche originarie.

4. Ferme restando le prescrizioni di cui ai commi 2 e 3, nei locali di nuova costruzione destinati ad uso abitativo non è consentita, in alcun punto, una altezza tra pavimento e soffitto inferiore a 1,80 m.

5. Ai fini del presente regolamento è definita "soppalco" la superficie ottenuta mediante l'interposizione parziale di una struttura orizzontale in uno spazio delimitato da pareti quando la superficie soprastante e quella sottostante alla struttura menzionata non vengono chiuse per ricavare nuovi vani; la superficie netta del soppalco, anche se distribuita su più livelli, non può superare 1/2 della superficie netta del vano in cui esso è ricavato.

6. .La realizzazione del soppalco è:

a) soggetta alle ordinarie procedure autorizzative;

b) consentita nel rispetto dei requisiti di illuminazione e ventilazione prescritti dalle leggi vigenti e, in caso di destinazione ad uso lavorativo, anche di tutte le specifiche norme che regolano l'attività esercitata.

7. E' comunque richiesto il rispetto delle seguenti prescrizioni:

a) la parte superiore del soppalco deve essere munita di balaustra di altezza non inferiore a 1,05 m;

b) l'altezza media complessiva del locale volume/sup pavimento + sup soppalco non sia inferiore a m.3

c) la superficie del soppalco non deve superare il 50% della superficie del pavimento e comunque la sua profondità non deve essere superiore a 5 m.

d) l'altezza media sopra e sotto il soppalco non sia inferiore a m.2.30

e) deve essere rispettato in ogni caso il fattore medio di luce diurna e 1/8 di superficie finestrata apribile sia sopra che sotto il soppalco

8. Il soppalco non è conteggiato nel numero dei piani e come tale non ha effetto ai fini del computo del volume, anche se la superficie del suo piano di calpestio costituisce incremento della superficie utile lorda.

Per gli adempimenti di cui al presente articolo

Le disposizioni citate al comma 2 sono quelle contenute nel D.M. 5 luglio 1975 e nell'articolo 43 della Legge 5 agosto 1978, n. 457, in particolare, comma 2, lettera b) ed ultimo comma.

Articolo 78 Dispositivi di aggancio orizzontali flessibili sui tetti (c.d. "linee vita")

Si richiamano i disposti di cui all’articolo 15 della L.R. 20/2009 e il regolamento regionale 6/R/2016.

Articolo 79 Prescrizioni per le sale da gioco l'installazione di apparecchiature del gioco d'azzardo lecito e la raccolta della scommessa

Nel rispetto della Legge Regionale n° 9 del 02/05/2016 “Norme per la prevenzione e il contrasto alla diffusione del gioco d'azzardo patologico” è vietato l'insediamento di sale da gioco e di esercizi autorizzati alla raccolta delle scommesse che ospitino gli apparecchi per il gioco di cui all''articolo 110 c.6 e c.7 del testo Unico delle Leggi di Pubblica Sicurezza a distanza inferiore ai 500 metri, misurata in base al percorso pedonale più breve, rispetto ai luoghi sensibili previsti dall'articolo 5 della predetta legge regionale ed individuati dall'Amministrazione Comunale con specifico provvedimento ricognitivo.

CAPO II DISCIPLINA DEGLI SPAZI APERTI, PUBBLICI O DI USO PUBBLICO

Articolo 80 Strade

1. I privati che realizzino interventi di nuova costruzione o di ristrutturazione edilizia di interi fabbricati sono tenuti ad eseguire, a propria cura e spese, i marciapiedi lungo i fronti del lotto fondiario di pertinenza, in fregio a spazi pubblici, fatta comunque salva l'intera corresponsione del contributo di costruzione.
2. I marciapiedi devono essere realizzati con modalità, dimensioni, caratteristiche, materiali, livellette ed allineamenti indicati di volta in volta dal Comune.
3. I marciapiedi ed i passaggi pedonali di cui al primo comma, ancorché realizzati su area privata, sono gravati di servitù di pubblico passaggio.
4. L'accesso dei veicoli alle aree di pertinenza delle costruzioni è consentito tramite passi carrabili, la cui realizzazione deve essere autorizzata dall'Ente proprietario delle strade o degli spazi da cui si accede, nel rispetto delle disposizioni dettate dal "Codice della Strada" e dal suo regolamento di esecuzione e di attuazione.
5. L'uscita dai passi carrabili verso il suolo pubblico deve comunque essere sempre realizzata adottando tutti gli accorgimenti funzionali ad una buona visibilità, eventualmente anche con l'ausilio di specchi o telecamere opportunamente collocati a cura dei proprietari delle costruzioni.
6. La costruzione di strade private è soggetta alle ordinarie procedure autorizzative e di controllo previste dall'ordinamento vigente.
7. Gli enti o i soggetti proprietari delle strade debbono provvedere:
   a) alla pavimentazione, se l'Amministrazione Comunale la ritiene necessaria;
   b) alla manutenzione e pulizia;
   c) all'apposizione e manutenzione della segnaletica prescritta;
   d) all'efficenza del sedime e del manto stradale;
   e) alla realizzazione e manutenzione delle opere di raccolta e scarico delle acque meteoriche, fino alla loro immissione nei collettori comunali;
   f) all'illuminazione, nei casi di cui al comma 7.

8. Le strade private a servizio di residenze con più unità abitative devono avere larghezza minima di 5,00 m, raggio di curvatura, misurato nella mezzeria della carreggiata, non inferiore a 7,50 m. e, se cieche, devono terminare in uno spazio di manovra tale da consentire l'agevole inversione di marcia degli autoveicoli.
9. Le strade private a servizio di residenze con una sola unità abitativa devono avere larghezza minima di 3,50 m e raggio di curvatura, misurato nella mezzeria della carreggiata, non inferiore a 6,75 m.
10. Le strade private a servizio di insediamenti produttivi, (anche destinati alla trasformazione di prodotti agricoli) e commerciali devono avere larghezza minima di 4,00 m nel caso di un unico senso di marcia, e di 7,00 m nel caso di doppio senso di marcia, raggio di curvatura, misurato nella mezzeria della carreggiata, non inferiore a 10,00 m e, se cieche, devono terminare in uno spazio di manovra tale da consentire l'agevole inversione di marcia degli autoveicoli e dei veicoli da trasporto.
11. Le prescrizioni di cui ai commi 3, 4, 5 si applicano alle nuove costruzioni: nel caso di interventi di ristrutturazione o recupero o riordino, possono essere richiesti adeguamenti, anche parziali, alle norme regolamentari, compatibili con la reale fattibilità.

12. Le strade private di lunghezza superiore a 25,00 m, poste all'interno del centro abitato, debbono essere dotate di impianto di illuminazione in grado di fornire un illuminamento minimo di 30 lx (lux) sul piano stradale.
13. Ove occorra, le strade private sono aperte al transito dei veicoli di soccorso e di pubblica sicurezza.

Articolo 81 Portici

1. I nuovi portici, destinati a pubblico passaggio devono avere dimensioni non inferiori a 3 m di larghezza e 3 m di altezza misurata all'intradosso del solaio di copertura; in caso di coperture a volta, il comune si riserva di fissare misure diverse.
2. Se lo spazio porticato si estende su strade pubbliche aperte al traffico veicolare, l'altezza della luce libera non deve essere inferiore a 4,5 m.
3. Nel caso in cui le aree porticate o a "pilotis" non siano soggette a servitù di uso pubblico, ne è ammessa la delimitazione con cancellate, grigliati od altri tamponamenti semiaperti.
4. Per le aree porticate o a "pilotis" aperte al pubblico passaggio il comune può prescrivere l'impiego di specifici materiali e coloriture per le pavimentazioni, le zoccolature, i rivestimenti, le tinteggiature.
5. Nel caso di proseguimento in allunamento di portici preesistenti potrà essere valutata una soluzione dimensionale differente da quella di cui ai commi precedenti.
6. Per il rispetto dei parametri ai quali devono essere riferite le superfici aeroilluminanti dei locali porticati si fa riferimento al calcolo dell' illuminazione naturale e /o artificiale secondo le vigenti normative UNI e specifiche di settori ed attività.

Articolo 82 Piste ciclabili

1. Il comune favorisce la realizzazione di itinerari ciclabili.
2. In caso di nuova edificazione di immobili residenziali con più di quattro unità immobiliari, nelle parti di uso comune dell'edificio, devono essere ricavati appositi spazi destinati al parcamento delle biciclette, in misura non inferiore al 50% delle unità immobiliari, e comunque per un numero di biciclette non inferiore a quattro, mediante la collocazione di attrezzature idonee allo scopo. In caso di nuova edificazione di immobili a destinazione produttiva, gli spazi destinati al parcamento delle biciclette dovranno essere in numero di uno ogni quattro addetti, mentre negli immobili a destinazione commerciale, gli stessi spazi, dovranno essere dimensionati in funzione della tipologia di insediamento.

Articolo 83 Aree per parcheggio

Le aree per parcheggio debbono essere realizzate nella misura minima prescritta nella l. 122/1989 e all'articolo 21 della nella l.r. 56/1977.
Riferimenti specifici per la quantità di aree a parcheggio relative ad insediamenti diversi dalla residenza, sono contenuti nel vigente Piano Regolatore Generale Comunale.
Per quanto riguarda, nello specifico, le destinazioni d'uso commerciali ed a pubblico esercizio, occorre fare ulteriore riferimento rispettivamente alle prescrizioni di cui alla D.C.R. 29 ottobre 1999 n. 563-13414 come modificata ed integrata dalla D.C.R. 20 novembre 2012 n. 191-43016, nonché a quelle di cui alla D.G.R. 8 febbraio 2010 n. 85-16268 come modificata ed integrata dalla D.G.R. 1 marzo 2010 n. 43-13437.

Articolo 84 Piazze e aree pedonalizzate

Il comune si riserva laddove possibile di promuove l'organizzazione di piazze, aree pedonalizzate e/o spazi aperti con attraversamento veicolare precluso o regolato, indicando limiti e delimitazioni, chiaramente identificabili, rispetto alle strade carrabili che possono eventualmente interferire o confluire.

Articolo 85 Passaggi pedonali e marciapiedi

1. Nel centro abitato, tutte le vie di nuova formazione e, per quanto possibile, quelle esistenti devono essere munite di marciapiede o comunque di passaggio pedonale pubblico, realizzati in conformità alle norme di Legge sull'eliminazione delle barriere architettoniche.
2. L'esecuzione dei marciapiedi, sia a raso che rialzati, se effettuata dai proprietari delle unità immobiliari che li fronteggiano, deve essere realizzata con modalità, materiali, livellette ed allineamenti indicati di volta in volta dal comune.
3. I marciapiedi ed i passaggi pedonali di cui al primo comma, ancorchè realizzati su area privata, sono gravati di servitù di pubblico passaggio.
4. I marciapiedi di nuova costruzione devono essere realizzati con larghezza minima di 1,50 m, dislivello non superiore a 0,15 m e pendenza massima non superiore all'8%.
5. Eventuali dislivelli per interruzioni localizzate, dovuti a raccordi con il livello stradale o ad intersezioni con passi carrabili, devono essere superati con rampe di pendenza non superiore al 12%.
6. Qualora, per situazioni ambientali o dipendenti dal traffico veicolare, possano risultare situazioni di pericolo, il *comune* dispone che i marciapiedi ed i passaggi pedonali siano protetti con barriere metalliche idonee allo scopo.
7. E' consentita l'apposizione di messaggi pubblicitari sulle transenne parapedonali di cui al comma precedente, in conformità alle disposizioni del "Codice della Strada" e del suo regolamento di esecuzione e di attuazione.

- Per gli adempimenti di cui al presente articolo

- Il comune può prescrivere l'utilizzo di specifici tipi di materiali ed imporre specifiche modalità di esecuzione dei manufatti per zone particolari del proprio territorio.
- Il riferimento normativo di cui ai commi 1 e 4 è il testo del D.P.R. 503/1996.
-

- Il riferimento normativo di cui al comma 5 è il testo del d.m. 236/1989.
- I riferimenti normativi di cui al comma 7 sono il D.lgs. 285/1992 e il D.P.R. 495/1992.

Articolo 86 Passi carrai e uscite per autorimesse

1. L'accesso dei veicoli alle aree di pertinenza delle costruzioni è consentito tramite passi carrabili, la cui realizzazione deve essere autorizzata dall'ente proprietario delle strade o degli spazi da cui si accede, nel rispetto delle disposizioni dettate dal Codice della strada e dal suo regolamento di esecuzione e di attuazione.
2. Ove la costruzione fronteggi più spazi pubblici, l'accesso è consentito da quello a minor traffico.
3. L'accesso ad uno spazio privato tramite più passi carrabili può essere concesso quando sia giustificato da esigenze di viabilità interna ed esterna.
4. Nelle nuove costruzioni la larghezza del passo carrabile non deve essere inferiore a 3 m e superiore a 6 m.
5. Nelle nuove costruzioni, la distanza minima tra i cancelli di accesso agli spazi di pertinenza e la carreggiata o tra quest'ultima e le livellette inclinate delle rampe di collegamento a spazi interrati o comunque situati a livello inferiore a quello di accesso, deve essere non inferiore a 4,50 m.
6. L'uscita dai passi carrabili verso il suolo pubblico deve essere sempre realizzata adottando tutti gli accorgimenti funzionali ad una buona visibilità, eventualmente anche con l'ausilio di specchi o telecamere opportunamente disposti a cura dei proprietari delle costruzioni.
7. Gli accessi carrabili esistenti che non rispondono ai requisiti di cui ai commi 4 e 5 sono mantenuti nella situazione di fatto; nel caso di interventi di trasformazione dei fabbricati, che implichino il rifacimento dei prospetti e/o delle recinzioni nei quali si aprono i passi carrabili, possono essere richiesti adeguamenti, anche parziali, alle norme regolamentari, compatibilmente con la reale fattibilità e commisurando il sacrificio che ne deriva al vantaggio ricavato in termini di sicurezza per la circolazione.
8. Sono fatte salve le possibilità di deroga di cui al comma 4 dell'articolo 46 del D.P.R. 495/1992, così come modificato dall'articolo 36, punto c, del Decreto del Presidente della Repubblica 16 settembre 1996, n. 610.

Articolo 87 Chioschi/dehor su suolo pubblico

1. L'installazione di chioschi, edicole od altre strutture similari, anche a carattere provvisorio, è autorizzata dal comune, in conformità alle norme dettate dal Codice della strada D.lgs. 285/1992 e il D.P.R 495/1992 e dal suo regolamento di esecuzione e di attuazione.
2. L'installazione di chioschi non deve essere fonte di molestia o di nocumento per l'ambiente circostante.
3. Il rilascio dei provvedimenti comunali autorizzativi alla installazione è subordinato al rispetto delle prescrizioni contenute nel vigente regolamento comunale per la disciplina dell'occupazione temporanea di suolo pubblico con dehors, approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n°84 del 18/07/2017.
4. Il rilascio dei provvedimenti autorizzativi per aree o edifici soggetti a specifici vincoli, è subordinato all'acquisizione del parere favorevole dell'organo di tutela del vincolo medesimo per la fattispecie richiesta.

Articolo 88 Decoro degli spazi pubblici e servitù pubbliche di passaggio sui fronti delle costruzioni e per chioschi/gazebi/dehors posizionati su suolo pubblico e privato

1. Le strade, le piazze, i suoli pubblici o assoggettati ad uso pubblico, all'interno del centro abitato, devono essere provvisti di pavimentazione idonea allo scolo delle acque meteoriche e di mezzi per lo smaltimento delle stesse, sistemati nel sottosuolo.
2. E' vietata la formazione di nuovi frontespizi ciechi (se non preordinati alla successiva costruzione in aderenza) visibili da spazi pubblici o assoggettati all'uso pubblico; in caso di preesistenza degli stessi sul confine di proprietà, il comune può imporre l'edificazione in aderenza, ove questa sia tra le soluzioni previste dalle N.T.A. dello S.U. vigente, ovvero ingiungere al proprietario del frontespizio di sistemarlo in modo conveniente.
3. Chiunque intenda occupare porzioni di suolo pubblico per attività temporanee, per eseguire lavori o per depositarvi materiali deve chiedere al Comune la specifica concessione, indicando l'uso, la superficie che intende occupare e le opere che intende eseguire; l'occupazione delle sedi stradali è comunque regolata dalle leggi vigenti.
4. Salve restando le disposizioni di carattere tributario, il rilascio della concessione può essere subordinato alla corresponsione di un canone per l'uso, da disciplinare con apposito regolamento ed al versamento di un deposito cauzionale per la rimessa in pristino del suolo.
5. La concessione contiene le prescrizioni da seguire per l'occupazione e indica il termine finale della medesima.
6. Scaduto il termine di cui al precedente comma, senza che ne sia stato disposto il rinnovo, il titolare della concessione ha l'obbligo di sgomberare il suolo occupato ripristinando le condizioni ambientali preesistenti.

7. In caso di inottemperanza, il ripristino è eseguito dall'Amministrazione a spese del concessionario; tali spese devono essere rimborsate entro quindici giorni dalla richiesta; in difetto, salve restando eventuali disposizioni speciali di Legge, esse sono riscosse coattivamente con la procedura di cui al R.D. 14 aprile 1910, n. 639.
8. I passi carrabili sono consentiti, in conformità alle norme di Legge e con l'osservanza degli obblighi fissati nel presente Capo all'articolo 86, semprechè non costituiscano pericolo per la circolazione.
9. Il comune ha facoltà di applicare o fare applicare e mantenere sui fronti delle costruzioni, previo avviso alla proprietà, apparecchi indicatori, tabelle e altri oggetti di pubblica utilità quali:

a) targhe della toponomastica urbana e numeri civici;
b) piastrine e tabelle per indicazioni planimetriche ed altimetriche, di tracciamento, di idranti e simili;
c) apparecchi e tabelle di segnalazione stradale;
d) cartelli indicatori relativi al transito, alla viabilità, ai pubblici servizi;
e) sostegni per gli impianti dei pubblici servizi con targhe ed apparecchi relativi;
f) orologi ed avvisatori stradali di data, temperatura, condizioni del traffico, ecc.;
g) lapidi commemorative;
h) ogni altro apparecchio od impianto che si renda necessario a fini di pubblica utilità.

10. Gli indicatori e gli apparecchi di cui al comma precedente possono essere applicati sul fronte di costruzioni soggette a specifici vincoli, soltanto se non esistono ragionevoli alternative e, comunque, previo parere dell'organo di tutela.
11. La manutenzione degli oggetti, elencati al comma 9, nonché delle parti di facciata da essi direttamente interessate, è a carico degli enti o dei privati installatori.
12. L'installazione deve essere effettuata producendo il minor danno e disagio alla proprietà privata, compatibilmente con il soddisfacimento dell'esigenza pubblica per cui è effettuata.
13. I proprietari, i possessori e i detentori degli immobili hanno l'obbligo di non rimuovere gli oggetti di cui al comma 9, di non sottrarli alla pubblica vista, di ripristinarli a loro cura e spese, quando siano stati distrutti o danneggiati per fatti a loro imputabili.
14. Gli interventi edilizi sugli edifici ove sono installati gli oggetti di cui al comma 9, debbono essere effettuati garantendo le opere necessarie per il mantenimento del servizio pubblico; tali oggetti dovranno essere rimessi debitamente in posizione qualora, per l'esecuzione dei lavori, sia stato indispensabile rimuoverli.

Articolo 89 Recinzioni

1. I muri di recinzione, le recinzioni ad inferriate o a rete e i cancelli esposti in tutto in parte alla pubblica vista, debbono rispettare le norme generali di decoro dettate per le costruzioni di cui al successivo *Capo V articolo 105*.

2. Le recinzioni non devono ostacolare la visibilità o pregiudicare la sicurezza della circolazione; l'autorità comunale, in sede di rilascio degli atti di assenso edilizio, può dettare condizioni particolari per conseguire tali finalità e per il migliore inserimento ambientale.
3. Le recinzioni di nuova costruzione tra le proprietà o verso spazi pubblici possono essere realizzate:
a. con muro pieno di altezza massima di 2,30 m;
b. con muretto o cordolo di altezza massima di 1,00 m sovrastato da reti, cancellate o siepi per un'altezza massima complessiva di 2,30 m;
c. con siepi mantenute ad una altezza massima di 2,30 m;
d. con pali infissi al suolo e rete di protezione di altezza non superiore a 2,30 m;
4. Recinzioni e zoccolature di altezza diversa possono altresì essere ammesse per conseguire l'allineamento con quelle contigue, al fine di mantenere l'unità compositiva.
5. I materiali consentiti per la realizzazione dei muri, dei muretti e dei cordoli sono indicativamente cls, pietra e mattoni.
6. I materiali consentiti per la realizzazione delle cancellate sono indicativamente ferro, legno, cls.
7. Sopra i muri di sostegno è ammessa la realizzazione di recinzioni dei tipi b), c) e d) di cui al comma 3, con altezza calcolata dalla linea di spiccato dei muri medesimi.
8. I cancelli pedonali e carrabili inseriti nelle recinzioni devono presentare altezza non superiore a 2,50 m ed aprirsi all'interno della proprietà (verso l'interno delle costruzioni od anche verso l'esterno se convenientemente arretrati in modo da non interferire con le sedi dei marciapiedi o delle strade); i cancelli posti a chiusura dei passi carrabili si conformano alle larghezze per essi stabilite nel *presente Capo all'articolo 86 comma 4*, e rispettano la disposizione di cui al medesimo *articolo 86 comma 5*.
9. Eventuali apparecchiature videocitofoniche e di apertura elettrica o telecomandata e motorizzata dei cancelli devono essere opportunamente protette ed inserite armonicamente nel contesto della struttura; per i cancelli a movimento motorizzato protetto da fotocellule devono essere adottati i dispositivi di segnalazione atti a garantire la sicurezza degli utenti.
10. La realizzazione di recinzioni al di fuori del centro abitato è soggetta alle disposizioni di Legge che regolano l'ampiezza delle fasce di rispetto dei nastri stradali.

Articolo 90 Numerazione civica

1. L'apposizione e la conservazione della numerazione civica è disciplinata dalle norme contenute nel regolamento sulla numerazione in dotazione all'ente.
2. Il comune assegna i numeri civici ed eventuali subalterni degli stessi che devono essere apposti, a spese dei proprietari dei fabbricati, in corrispondenza degli accessi da aree pubbliche o degli accessi con le stesse funzionalmente collegati e dalle stesse direttamente raggiungibili.

3. Il numero civico deve essere collocato a fianco dell'accesso - a destra e ad una altezza variabile da 1,5 m a 3,00 m e deve essere mantenuto perfettamente visibile e leggibile a cura del possessore dell'immobile.
4. Le eventuali variazioni della numerazione civica, sono notificate al proprietario dell'immobile interessato e sono attuate a spese dello stesso.
5. E' ammessa, a cura e spese della proprietà, l'apposizione di indicatori realizzati in altro materiale, con numeri in rilievo e/o provvisti di dispositivo di illuminazione notturna.
6. In caso di demolizione di un fabbricato senza ricostruzioni o di eliminazione di porte esterne di accesso, il proprietario deve riconsegnare al comune i numeri civici, affinchè siano soppressi.

CAPO III TUTELA DEGLI SPAZI VERDI E DELL'AMBIENTE

Articolo 91 Aree Verdi

1. La conservazione, la valorizzazione e la diffusione della vegetazione in genere, sia sulla proprietà pubblica sia su quella privata, sono riconosciute quali fattori di qualificazione ambientale.
2. La vegetazione può oltrepassare il limite fra la proprietà ed il sedime stradale solo quando l'aggetto dei rami sia a quota superiore a 4,00 m rispetto al medesimo.
3. I progetti degli interventi edilizi dovranno prevedere la formazione di aree verdi anche nel rispetto di quanto definito dalle norme di attuazione del P.R.G.C. Vigente.
4. E' fatto obbligo ai proprietari di alberi, o di altra vegetazione adiacente alla via pubblica, di effettuare i tagli necessari affinché non sia intralciata la viabilità veicolare e pedonale, o compromessa la leggibilità della segnaletica, la visione di eventuali specchi riflettenti e la visibilità della carreggiata.
5. Qualora, per qualsiasi causa, cadano sul piano stradale alberi, arbusti o ramaglie afferenti a terreni privati il proprietario di essi è tenuto a rimuoverli nel più breve tempo possibile a sue spese, ferma restando la responsabilità degli eventuali danni arrecati.
6. L'organo comunale, può imporre, con ordinanza, il taglio di alberi ed arbusti che costituiscano potenziali situazioni di pericolo per la pubblica incolumità, per l'integrità delle reti impiantistiche, per il corretto utilizzo della viabilità, di aree pubbliche e/o private di uso pubblico, nonché per l'eventuale realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico.

usare il comma 7

7. La vegetazione può oltrepassare il limite tra la proprietà ed il sedime stradale solo in presenza di marciapiede e solo quando l'aggetto dei rami sia a quota non inferiore a 3,00 m per i percorsi pedonali e ciclabili e 5,10 m per le sedi veicolari.
8. Le disposizioni di cui ai precedenti commi si applicano fermo restando quanto prescritto dal Codice della strada e relativo Regolamento di Attuazione.
9. Negli insediamenti urbani, con particolare riguardo alle aree residenziali e di uso pubblico, deve essere curato in modo speciale il verde.
10. In tutti i progetti per il rilascio del permesso di costruire gli alberi e gli arbusti esistenti dovranno rigorosamente essere rilevati e indicati su apposita planimetria, con relativa documentazione fotografica. I progetti dovranno essere studiati in maniera da rispettare le piante esistenti, avendo particolare cura di non offendere gli apparati radicali e osservando allo scopo la distanza minima di mt. 5,00 di tutti gli scavi (fondazioni, canalizzazioni, ecc.) dalla base del tronco (colletto).
11. L'abbattimento di piante esistenti può essere consentito eccezionalmente solo se previsto dal progetto approvato. Ogni pianta abbattuta in base al progetto deve essere sostituita da altre in numero variabile da una a tre secondo le

specie, poste a dimora su area prossima all'interno del lotto nel modo e con le caratteristiche di seguito specificate.

12. In tutti i progetti per il rilascio del permesso di costruire sarà incluso il progetto dettagliato della sistemazione esterna di tutta l'area, con indicazione delle zone alberate, a prato, a giardino, o a coltivo e di tutte le opere di sistemazione (pavimentazione, recinzione, arredi fissi), precisando la denominazione di alberi e arbusti.

13. Sulle aree pubbliche e di interesse generale, dovranno essere posti a dimora all'atto della costruzione e in forma definitiva (cioè sostituendo quelli piantati e poi deceduti), nuovi alberi di alto fusto nella misura di 1 pianta ogni 100 metri quadrati di superficie fondiaria oltre ad essenze arbustive nella misura di 2 gruppi per ogni 100 metri quadrati di superficie fondiaria.

14. Sulle aree per insediamenti a prevalenza residenziale all'atto della costruzione dovranno essere messi a dimora essenze arboree ed arbustive secondo scelte quantitative e distributive evidenziate nelle tavole di progetto, sottoposte al parere della C.I.E. ed oggetto di permesso di costruire. La nuova alberatura dovrà essere disposta in modo da formare gruppi alberati, o comunque opportunamente collegati fra loro, in rapporto ai fabbricati e alle viste relative.

15. In ogni intervento edilizio che comporti la sistemazione di aree verdi in piena terra nella misura minima di mq. 1000, devono essere realizzate cisterne per la raccolta dell'acqua piovana da destinarsi all'irrigazione dell'area nella misura di 30 mc. di cisterna per ogni 1000 mq. e frazioni, di area verde in piena terra.

Articolo 92 Parchi urbani

Il comune favorisce e promuove la realizzazione di parchi urbani nonché la conservazione dei parchi esistenti secondo la disciplina del PRGC vigente.

Tale obiettivo potrà essere raggiunto in sede di strumenti urbanistici esecutivi o mediante permessi edilizi convenzionati nelle aree non soggette a detti strumenti urbanistici.

La gestione dei parchi può avvenire anche con l'adozione di specifici e mirati regolamenti o convenzioni che disciplinino la fruizione degli stessi.

Articolo 93 Orti urbani

1. Sul territorio rivolese sono individuate le aree agricole At all'interno delle quali è consentita la realizzazione di spazi da destinare ad orto urbano.

2. Per orto urbano si intende un'area delimitata di dimensione massima di mq. 80 minimamente attrezzata ed organizzata per la coltivazione condotta dai singoli privati cittadini.

3. La realizzazione degli orti urbani potrà essere effettuata esclusivamente da imprenditori agricoli così come individuati e definiti dal D.lgs 18/5/2001 n° 228 che potranno successivamente dare in locazione i singoli lotti ai conduttori sopra indicati. Tale attività si configura come connessa a quella principale svolta dall'imprenditore medesimo. La responsabilità derivante dalla realizzazione e

della successiva corretta conduzione del fondo da parte di terzi rimane comunque attribuita all'imprenditore agricolo che attua l'iniziativa.

4. Gli imprenditori agricoli realizzano gli impianti da destinare ad orto urbano convenzionandone gli usi e le modalità di gestione con l'Amministrazione comunale. Essi dovranno predisporre e presentare al Comune un progetto unitario che preveda essenzialmente: a) Individuazione cartografica dell'area agricola destinata alla specifica funzione di orto urbano, b) Frazionamento (non catastale) dell'area nelle singole particelle da destinare ad orto, con indicazione degli accessi, dei collegamenti con la viabilità pubblica e delle minime aree a parcheggio per gli utenti ed i conduttori degli orti; c) Indicazione dei servizi tecnologici (fornitura di una condotta d'acqua per l'irrigazione per ogni singolo orto, eventuale linea per l'energia elettrica) e d) Schema di convenzione da stipulare con il comune che dovrà contenere, tra l'altro, l'impegno da parte dell'imprenditore a non richiedere maggiori somme di denaro in caso di esproprio dell'area per le migliorie tecniche nel frattempo apportate ai suoli oggetto d'intervento, le condizioni di utilizzo delle aree ed i canoni di locazione.

5. L'intera area destinata ad accogliere gli orti urbani potrà essere recintata con rete metallica plastificata sorretta da pali in ferro verniciato fissato a terra senza zoccolature di alcun genere. Tale recinzione dovrà altresì essere completamente schermata e mimetizzata mediante la messa a dimora di siepe di idonee caratteristiche. Internamente all'area non potranno essere realizzate ulteriori recinzioni ed i singoli orti potranno essere delimitati esclusivamente con siepi basse.

6. All'interno degli orti non è ammessa la realizzazione di alcun manufatto aggiuntivo ad eccezione di un piccolo ricovero attrezzi aventi dimensioni massime di mq. 9,00 ed altezza massima di ml. 2,50. Esso dovrà essere costruito in legno, con protezione della copertura con guaina o tegola bitumata, preferibilmente del tipo prefabbricato. La tipologia del ricovero attrezzi dovrà comunque essere costante in tutti i singoli lotti destinati ad orto.

7. All'interno dell'orto non è consentito l'allevamento o la detenzione di animali.

8. Secondo i suddetti principi l'Amministrazione Comunale provvederà a definire gli spazi da destinare ad orto urbano sulle aree normative a servizi di sua proprietà destinate dallo strumento urbanistico a verde, e ad assegnare gli orti stessi mediante procedura di evidenza pubblica secondo le modalità stabilite negli specifici bandi.

Articolo 94 Parchi e percorsi in territorio rurale

Il comune favorisce e promuove la realizzazione di percorsi ciclo-pedonali in territori rurali, nonché parchi atti alla valorizzazione del territorio. La gestione dei parchi e dei percorsi potrà avvenire anche con l'adozione di specifici e mirati regolamenti di fruizione degli stessi.

Articolo 95 Sentieri e rifugi alpini

Nel territorio del Comune di Rivoli, non sono presenti e previsti rifugi alpini.

Per quanto riguarda eventuali sentieri escursionistici si deve fare riferimento al Regolamento regionale recante: Regolamento di attuazione della legge regionale 18 febbraio 2010, n. 12 “Recupero e valorizzazione del patrimonio escursionistico del Piemonte” e nel decreto del Presidente della Giunta regionale 16 novembre 2012, n. 9/R (Regolamento regionale recante: Regolamento di attuazione della legge regionale 18 febbraio 2010, n. 12 “Recupero e valorizzazione del patrimonio escursionistico del Piemonte”).

Articolo 96 Tutela del suolo e del sottosuolo

Per quanto riguarda gli aspetti di cui al presente articolo, si deve fare riferimento alle disposizioni di cui alla Parte Terza del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
Negli ambiti di ricarica degli acquiferi profondi, valgono le disposizioni previste all’articolo 24 del Piano di tutela delle acque (Pta) approvato con D.C.R. del 13 marzo 2007, n. 117-10731.
Il ricondizionamento e la chiusura dei pozzi non conformi all'articolo 2, comma 6 della l.r. 22/1996, dovrà avvenire secondo quanto specificato dalle "Linee guida per la chiusura e il ricondizionamento dei pozzi" ai sensi del regolamento regionale 29 luglio 2003, n. 10/R - Allegato E (Adempimento connessi alla cessazione del prelievo), approvate con D.D. n. 539 del 3 dicembre 2015.
L'installazione delle sonde geotermiche dovrà avvenire secondo quanto specificato con le "Linee guida regionali per l'installazione e la gestione delle sonde geotermiche", approvate con D.D. n. 66 del 3 marzo 2016.

CAPO IV INFRASTRUTTURE E RETI TECNOLOGICHE

Articolo 97 Approvvigionamento idrico

La tutela delle acque superficiali e sotterranee, destinate al consumo umano, è disciplinata dalle disposizioni normative di seguito riportate:

- D.lgs. 152/2006, in particolare articolo 94.
- Legge Regionale 30 aprile 1996, n. 22 (Ricerca, uso e tutela delle acque sotterranee).
- Regolamento regionale 29 luglio 2003, n. 10/R (Disciplina dei procedimenti di concessione di derivazione di acqua pubblica).
- Regolamento regionale 11 dicembre 2006, n. 15/R (Disciplina delle aree di - salvaguardia delle acque destinate al consumo umano).
- Piano di tutela delle acque (D.C.R. 117-10731/2007).

Articolo 98 Depurazione e smaltimento delle acque

Deve essere prevista la gestione delle acque provenienti da ogni tipo di insediamento, siano esse acque reflue o meteoriche.

Acque reflue

Ogni tipologia di acque reflue (civili o industriali) deve essere sottoposte ad idonea depurazione, atta a scongiurare problematiche tecniche e/o ambientali, in relazione al corpo recettore dello scarico prescelto.

Lo smaltimento delle acque reflue deve avvenire, previa acquisizione di idonea autorizzazione secondo quanto definito dalla normativa vigente, nei seguenti recapiti finali, definiti in ordine di priorità:

- pubblica fognatura;
- corpo idrico superficiale;
- suolo e stati superficiali del sottosuolo;
- sottosuolo

Acque meteoriche

Le acque metereoriche devono essere oggetto di regimazione al fine di evitare un sovraccarico della rete fognaria, qualora convogliate in fognatura mista, o di creare pregiudizio alla rete dei canali irrigui, qualora convogliate in corpo idrico superficiale.

A tal proposito, glli interventi che prevedono una riduzione della permeabilità del suolo rispetto alla condizione preesistente all'urbanizzazione sono tenuti al rispetto del principio di invarianza idraulica e idrologica in modo da conseguire la riduzione quantitativa dei deflussi, il progressivo riequilibrio del regime idrologico e idraulico e la conseguente attenuazione del rischio idraulico. La relazione di

invarianza idraulica e idrologica deve essere sottoscritta da Professionista abilitato corredato da idonea documentazione.
Per ogni nuovo insediamento che vede l'allontanamento delle acque meteoriche in un recettore diverso dalla pubblica fognatura, devono essere comunicate agli uffici comunali le seguenti informazioni minime:

- coordinate del punto di scarico
- indicazione delle portate stimate
- eventuali presidi ambientali da installare per garantire la tutela ambientale (es. vasche di decantazione e disoleazione);
- nulla osta dell'ente gestore del corpo idrico recettore (nel caso di allontanamento in acque superficiali).

E' facoltà degli uffici comunali richiedere l'implementazione di vasche di laminazione o di sistemi di trattamento delle acque meteoriche, qualora ritenuti necessari in funzione di criticità idrauliche riscontrate o della tipologia di attività svolta nell'insediamento.

Resta ferma l'applicazione del Capo II del Regolamento Regionale 20 febbraio 2006, n. 1/R e s.m.i.

Per quanto riguarda la depurazione e smaltimento delle acque, le stesse devono avvenire attraverso la rete fognaria, ovvero, in assenza della stessa, attraverso dispositivi idonei ad evitare inquinamenti del suolo e/o del sottosuolo.

La normativa, specifica, di riferimento risulta la seguente:

- deliberazione del Comitato dei Ministri per la tutela delle acque dall'inquinamento 4 febbraio 1977 (Criteri, metodologie e norme tecniche generali di cui all'art. 2, lettere b), d) ed e), della l. 10 maggio 1976, n. 319, recante norme per la tutela delle acque dall'inquinamento);
- D.lgs. 152/2006, Parte terza, Sezione II (Tutela delle acque dall'inquinamento);
- Legge regionale 26 marzo 1990, n. 13 (Disciplina degli scarichi delle pubbliche fognature e degli scarichi civili);
- Legge regionale 17 novembre 1993, n. 48 (Individuazione, ai sensi della legge 8 giugno 1990, n. 142 , delle funzioni amministrative in capo a Province e Comuni in materia di rilevamento, disciplina e controllo degli scarichi delle acque di cui alla legge 10 maggio 1976, n. 319 e successive modifiche ed integrazioni);
- Legge regionale 7 aprile 2003, n. 6 (Disposizioni in materia di autorizzazione agli scarichi delle acque reflue domestiche e modifiche alla legge regionale 30 aprile 1996, n. 22 "Ricerca, uso e tutela delle acque sotterranee");
- Regolamento regionale 20 febbraio 2006, n. 1/R (Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di lavaggio di aree esterne);
- Piano di tutela delle acque (D.C.R. 117-10731/2007).

Articolo 99 Raccolta differenziata dei rifiuti urbani e assimilati

La raccolta differenziata dei rifiuti urbani ed assimilati, deve essere effettuata nel rispetto della seguente normativa:

- D.Lgs. 156/2006, Parte Quarta, Titolo I° ;

- Legge regionale 24 ottobre 2002, n. 24 "Norme per la gestione dei rifiuti";
- Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani e dei fanghi di depurazione approvato con deliberazione del Consiglio regionale 19 aprile 2016, n. 140-14161, in particolare capitolo 8.3.2.
- Il vigente Regolamento Comunale per la Gestione dei Rifiuti Urbani ed Assimilati.

Nelle nuove edificazioni o nelle ristrutturazioni che implicano un ridimensionamento del fabbricato devono essere previste apposite aree di pertinenza private non soggette a pubblico passaggio (cosidette aree ecologiche) destinate al posizionamento dei contenitori, facilmente accessibili agli operatori del gestore.

Articolo 100 Distribuzione dell'energia elettrica

Ai fini del presente articolo, occorre fare riferimento alla specifica normativa, come di seguito elencata:

- L.R. 43/2000 “Disposizioni per la tutela dell’ambiente in materia di inquinamento atmosferico. Prima attuazione del Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell’aria”;
- L.R. 19/2004 “Nuova disciplina regionale sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici”;
- Deliberazione del Consiglio regionale del 3 febbraio 2004, n.351-3642 “Piano Energetico Ambientale Regionale”. Il PEAR attualmente vigente è un documento di programmazione approvato che contiene indirizzi e obiettivi strategici in campo energetico e che specifica le conseguenti linee di intervento. Esso costituisce il quadro di riferimento per chi assume, sul territorio piemontese, iniziative riguardanti l'energia;
- D.G.R. 2 luglio 2012, n. 19-4076 (Revisione Piano Energetico Ambientale Regionale);
- D.G.R. 30 maggio 2016, n. 29-3386 (Attuazione della legge regionale 7 aprile 2000, n. 43. Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento atmosferico. Armonizzazione del Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria con gli aggiornamenti del quadro normativo comunitario e nazionale).

Articolo 101 Distribuzione del gas

Ai fini del presente articolo, occorre fare riferimento alla specifica normativa, come di seguito elencata:

- L.R. 43/2000. Disposizioni per la tutela dell’ambiente in materia di inquinamento atmosferico.
- Deliberazione del Consiglio regionale 11 gennaio 2007, n. 98-1247. (Attuazione della legge regionale 7 aprile 2000, n. 43 (Disposizioni per la tutela dell’ambiente in materia di inquinamento atmosferico). Aggiornamento del Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell’aria, ai sensi degli articoli 8 e 9 decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 351. Stralcio di Piano per il riscaldamento ambientale e il condizionamento).

Articolo 102 Ricarica dei veicoli elettrici

Ai fini del conseguimento del titolo abilitativo è prevista per gli edifici di nuova costruzione ad uso diverso da quello residenziale con superficie utile superiore a 500 mq e per i relativi interventi di ristrutturazione edilizia di primo livello di cui all'allegato 1, punto 1.4.1 del decreto del Ministero dello sviluppo economico 26 giugno 2015, nonché per gli edifici residenziali di nuova costruzione con almeno 10 unità abitative e per i relativi interventi di ristrutturazione edilizia di primo livello di cui all'allegato 1, punto 1.4.1 del sopraccitato decreto, la predisposizione all'allaccio per la possibile installazione di infrastrutture elettriche per la ricarica dei veicoli idonee a permettere la connessione di una vettura da ciascuno spazio a parcheggio coperto o scoperto e da ciascun box auto, siano essi pertinenziali o no, per un numero di spazi a parcheggio e box auto non inferiore al 20 per cento di quelli totali (art. 4 c. 1ter del D.P.R. 380/2001).

Articolo 103 Produzione di energia da fonti rinnovabili, da cogenerazione e reti di teleriscaldamento

Ai fini del presente articolo, occorre fare riferimento alla specifica normativa, come di seguito elencata:

- Deliberazione della Giunta regionale 4 agosto 2009, n. 46-11968 (Aggiornamento del Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria - Stralcio di piano per il riscaldamento ambientale e il condizionamento e disposizioni attuative in materia di rendimento energetico nell'edilizia ai sensi dell'articolo 21, comma 1, lettere a), b) e q) della legge regionale 28 maggio 2007, n. 13 "Disposizioni in materia di rendimento energetico nell'edilizia");
- Deliberazione della Giunta regionale 4 agosto 2009, n 45-11967 (Disposizioni attuative in materia di impianti solari termici, impianti da fonti rinnovabili e serre solari ai sensi dell'articolo 21, comma 1, lettere g) e p));
- Deliberazione della Giunta regionale 14 dicembre 2010, n. 3-1183 (Individuazione delle aree e dei siti non idonei all'installazione di impianti fotovoltaici a terra ai sensi del paragrafo 17.3. delle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" di cui al decreto ministeriale del 10 settembre 2010);
- D.D. 3 marzo 2016, n. 66 (Linee guida regionali per l'installazione e la gestione delle sonde geotermiche).

Articolo 104 Telecomunicazioni

Ai fini del presente articolo, occorre fare riferimento alla specifica normativa, come di seguito elencata, a cui si rimanda:

- Legge Regionale 3 agosto 2004, n. 19 (Nuova disciplina regionale sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici.", e nelle deliberazioni regionali di attuazione):
- D.D. 9 Luglio 2014, n. 218 (Decreto legislativo 1 agosto 2003 n. 259 e s.m.i "Codice delle comunicazioni elettroniche". Installazione di infrastrutture per impianti radioelettrici e modifica delle loro caratteristiche

di emissione. Aggiornamento della modulistica per richiedere le autorizzazioni, per effettuare le comunicazioni, le certificazioni e le autocertificazioni);

- D.G.R. 20 Luglio 2009, n. 24-11783 (Legge regionale 3 agosto 2004, n. 19 (Nuova disciplina regionale sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici). Direttiva tecnica per la semplificazione delle procedure di autorizzazione delle modifiche di impianti di telecomunicazioni e radiodiffusione conseguenti all'introduzione del digitale terrestre;
- D.G.R. 22 dicembre 2008, n. 86-10405 (Legge regionale n. 19 del 3 agosto 2004 "Nuova disciplina regionale sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici". Realizzazione, gestione e utilizzo di un unico catasto regionale delle sorgenti fisse di campo elettrico, magnetico ed elettromagnetico (articolo 5, comma 1, lettera e). Direttiva tecnica;
- D.G.R. 1° luglio 2008, n. 43-9089 (Modificazione della D.G.R. n 25 - 7888 del 21 dicembre 2007 "Integrazione alla D.G.R. n. 19-13802 del 2.11.2004, recante prime indicazioni per gli obblighi di comunicazione e certificazione di cui agli artt. 2 e 13 della L.R. 19/2004 per gli impianti di telecomunicazione e radiodiffusione, relativamente alla procedura per nuove tipologie di impianti");
- D.G.R. 21 dicembre 2007, n. 25-7888 (Integrazione alla D.G.R. n. 19-13802 del 2.11.2004, recante prime indicazioni per gli obblighi di comunicazione e certificazione di cui agli artt. 2 e 13 della L.R. 19/2004 per gli impianti di telecomunicazione e radiodiffusione, relativamente alla procedura per nuove tipologie di impianti);
- D.G.R. 23 luglio 2007, n. 63-6525 (Legge regionale n. 19 del 3 agosto 2004 "Nuova disciplina regionale sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici". Prime indicazioni sui controlli di cui all'articolo 13, comma 2, riguardanti il monitoraggio remoto degli impianti di radiodiffusione sonora e televisiva);
- D.G.R. 29 dicembre 2004, n. 39-14473 (Legge regionale 19 del 3 agosto 2004 "Nuova disciplina regionale sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici". Direttiva tecnica per il risanamento dei siti non a norma per l'esposizione ai campi elettromagnetici generati dagli impianti per telecomunicazioni e radiodiffusione (art. 5, comma 1, lettera d)).
- Vigente Piano Comunale per l'installazione e la localizzazione degli impianti di telefonia mobile, di telecomunicazione e di radiodiffusione (vedasi Delibera CC n. 68 del 31/5/2017 "APPROVAZIONE DEL REGOLAMENTO COMUNALE PER LA LOCALIZZAZIONE E L'INSTALLAZIONE DEGLI IMPIANTI RADIOELETTRICI, IN ATTUAZIONE DELL'ART. 7, COMMA 1, LETTERA C), DELLA LEGGE REGIONALE 03/08/2004 N. 19").

CAPO V RECUPERO URBANO, QUALITÀ ARCHITETTONICA E INSERIMENTO PAESAGGISTICO

Articolo 105 Pubblico decoro, manutenzione e sicurezza delle costruzioni e dei luoghi

1. Le costruzioni, le singole parti delle stesse e le aree di pertinenza debbono essere mantenute efficienti, per quanto attiene alla sicurezza, all'estetica, al decoro, all'igiene, a cura del titolare responsabile dell'immobile.
2. E' prescritta la conservazione degli elementi architettonici aventi caratteristiche storico-artistiche di pregio, nonché interesse di testimonianza storica, quali fontane, esedre, lapidi, bassorilievi, edicole sacre, antiche targhe, meridiane e simili.
3. Il proprietario ha l'obbligo di eseguire i lavori di manutenzione, di riparazione e di ripristino necessari, nonché quelli di intonacatura e ritinteggiatura delle costruzioni deterioratesi.
4. I prospetti architettonicamente unitari debbono essere tinteggiati in modo omogeneo; detta omogeneità va mantenuta anche se gli interventi di tinteggiatura avvengono in tempi diversi e riguardano proprietà diverse.
5. La scelta del colore della tinteggiatura di edifici non soggetti a specifico vincolo di tutela è sottoposta all'approvazione degli uffici comunali competenti presso i quali deve essere esibita e depositata specifica campionatura.
6. Le aree libere inedificate, a destinazione non agricola o di pertinenza delle costruzioni, devono essere convenientemente mantenute e recintate: è vietato procurarne o consentirne lo stato di abbandono ed è altresì vietato l'accumulo e l'abbruciamento di materiali o di rifiuti.
7. Ove le condizioni delle costruzioni e delle singole parti delle stesse o lo stato delle aree siano degradati tanto da arrecare pregiudizio all'ambiente o alla sicurezza ed alla salute delle persone, l'Autorità comunale ha facoltà di ingiungere, entro un termine prestabilito, al proprietario o al possessore dell'immobile l'esecuzione dei lavori necessari per rimuovere ogni inconveniente; in caso di inottemperanza, totale o parziale, l'Autorità comunale può disporre l'esecuzione d'ufficio a spese dell'inadempiente; tali spese devono essere rimborsate entro quindici giorni dalla richiesta; in difetto, salve restando eventuali disposizioni speciali di Legge, esse sono riscosse coattivamente con la procedura di cui al R.D. 639/1910.
8. L'Autorità Comunale competente può far eseguire in ogni momento, dal personale tecnico e sanitario, ispezioni per accertare le condizioni degli edifici e delle aree, ferme restando le prerogative del Sindaco quale Autorità Sanitaria Locale.
9. Quando le condizioni di sicurezza, di igiene e di decoro pubblico vengano a mancare, il Titolare deve provvedere agli interventi necessari, nei termini eventualmente fissati da apposita ordinanza dell'Autorità Comunale competente;
10. Anche in assenza di ordinanza del Sindaco, quando si determini una situazione di pericolo incombente, il Titolare deve provvedere a rimuoverne le condizioni mediante un intervento urgente effettuato sotto la sua personale

responsabilità. Tale intervento non necessita di provvedimento abilitativo, ma deve essere immediatamente comunicato all'Amministrazione del Settore e regolarizzato nei successivi 30 giorni.

11. Ove il Titolare non provveda, si darà corso all'applicazione delle sanzioni di legge; ed inoltre il Comune avrà facoltà di procedere in danno del Titolare stesso per far eseguire quelle opere di sgombero, di riparazione, di ripulitura e di ritinteggiatura che risultassero necessarie.

12. Le aree inedificate e non adibite ad usi agricoli vanno tenute sgombre da materiali di ogni onere; non vi è ammesso alcun tipo di deposito.

13. In caso di fabbricati con caratteristiche che necessitano di una omogenea disposizione dei mezzi pubblicitari, viene richiesto il progetto complessivo esteso all'intero edificio a cui dovranno riferirsi le singole istanze edilizie.

Articolo 106 Facciate degli edifici ed elementi architettonici di pregio

Si rimanda alla D.G.R. 22 Marzo 2010, n. 30-13616 (Strumenti per la salvaguardia e valorizzazione del paesaggio: approvazione degli "Indirizzi per la qualità paesaggistica degli insediamenti. Buone pratiche per la progettazione edilizia" e degli "Indirizzi per la qualità paesaggistica degli insediamenti. Buone pratiche per la pianificazione locale").

Articolo 107 Elementi aggettanti delle facciate, parapetti e davanzali

1. Parapetti e ringhiere devono essere posizionati laddove sussista pericolo di caduta da uno spazio praticabile, indipendentemente dalla funzione di quest'ultimo. I manufatti di cui sopra devono:

a. avere altezza non inferiore a *1,10* m e non superiore a 1,50 m;
b. presentare notevole resistenza agli urti ed alla spinta in conformità alle vigenti leggi in materia;

non devono:

c. essere scalabili;
d. presentare aperture o interspazi di larghezza libera superiore a 0,10 m.

2. Per la realizzazione di parapetti e ringhiere sono ammessi i seguenti materiali: mattoni, ferro, C.A., legno; il vetro è ammesso solo in presenza di requisiti di resistenza e di non frammentazione agli urti, debitamente certificati.

3. Dal filo di fabbricazione delle costruzioni prospettanti su spazi pubblici o di uso pubblico sono ammesse sporgenze per elementi decorativi, cornici, davanzali, soglie, copertine, gocciolatoi, zoccolature, inferriate, vetrine, pensiline, balconi, tende ed altri corpi aggettanti; i "bow-window", le verande e gli elementi portanti verticali in risalto costituiscono filo di fabbricazione.

4. Ove non escluse o limitate dall'applicazione delle vigenti leggi e dei loro regolamenti di attuazione, sono ammesse le seguenti sporgenze massime:

a. 1/10 della larghezza della sede stradale, con un massimo di 1,50 m per balconi e pensiline che devono comunque essere posti ad una altezza non inferiore a 4,50 m dal piano stradale;

b. 2,00 m per tende parasole che non possono comunque superare la larghezza del marciapiede e devono avere il bordo inferiore ad una altezza minima di 2.00 m dal piano medio del marciapiede medesimo o del suolo.
c. 0,10 m per altri corpi aggettanti compresi nel tratto verticale misurato a partire dal piano medio del marciapiede o del suolo fino all'altezza di 2,00 m.

5. Il comune può vietare la collocazione di tende parasole aggettanti su aree pubbliche per motivi di inserimento ambientale e decoro urbano.

Articolo 108 Allineamenti

1. L'allineamento con edifici o manufatti preesistenti è quello riferito alla costruzione più arretrata rispetto al sedime stradale, salvo che, per garantire il rispetto dell'unitarietà compositiva o il mantenimento di caratteri formali, non risulti più conveniente allineare la costruzione in progetto ad una cortina più avanzata.
2. I valori della distanza minima degli edifici dalle strade sono precisati, per le singole zone o sottozone, dalle N.T.A. del P.R.G. Il rapporto geometrico tra gli edifici deve tenere conto della possibilità per tutti i locali abitabili di godere di una adeguata illuminazione naturale.
3. Anche in assenza di specifica prescrizioni delle N.T.A. del P.R.G., la distanza degli edifici dalle strade dovrà essere comunque conforme alle prescrizioni del D.Lgs. 30 aprile 1992, n. 285 (Nuovo codice della strada) e del relativo Regolamento di esecuzione ed attuazione (D.P.R. 16 dicembre 1992, n. 495).
4. Ogni qualvolta il P.R.G. preveda la rettifica, l'ampliamento o la formazione di nuovi tracciati stradali, la distanza minima di cui al presente articolo deve essere verificata con riferimento sia all'attuale stato dei luoghi che a quello derivante dall'attuazione delle previsioni di P.R.G.
5. Fuori dai centri abitati, come delimitati ai sensi dell'art. 4 del codice della strada, le distanze dal confine stradale, da rispettare nelle nuove costruzioni, nelle ricostruzioni conseguenti a demolizioni integrali (con esclusione delle fedeli ricostruzioni) o negli ampliamenti fronteggianti le strade, non possono essere inferiori a:

- - 60 metri per le strade di tipo A;
- - 40 metri per le strade di tipo B;
- - 30 metri per le strade di tipo C;
- - 20 metri per le strade di tipo F, ad eccezione delle "strade vicinali" come definite dall'art. 3, comma 1, n. 52 del codice della strada;
- - 10 metri per le "strade vicinali" di tipo F.

6. Fuori dai centri abitati, come delimitati ai sensi dell'art. 4 del codice della strada, ma all'interno delle zone previste come edificabili o trasformabili dallo strumento urbanistico generale, nel caso che detto strumento sia suscettibile di attuazione diretta, ovvero se per tali zone siano già esecutivi gli strumenti urbanistici attuativi, le distanze dal confine stradale, da rispettare nelle nuove costruzioni, nelle ricostruzioni conseguenti a demolizioni integrali (con esclusione delle fedeli ricostruzioni) o negli ampliamenti fronteggianti le strade, non possono essere inferiori a:

- - 30 metri per le strade di tipo A;

- - 20 metri per le strade di tipo B;
- - 10 metri per le strade di tipo C.

7. Si intendono per zone previste come edificabili o trasformabili tutte le zonizzazioni di PRGC con la sola esclusione delle zone agricole.
8. Per le strade di tipo F, nel caso di cui sopra, le distanze dal confine stradale, nelle nuove costruzioni, nelle ricostruzioni conseguenti a demolizioni integrali o negli ampliamenti fronteggianti le strade, non possono essere inferiori a 10 metri.
9. Le distanze dal confine stradale fuori dei centri abitati, da rispettare nella costruzione o ricostruzione di muri di cinta, di qualsiasi natura o consistenza, lateralmente alle strade, non possono essere inferiori a:

- - 5 metri per le strade di tipo A, B;
- - 3 metri per le strade di tipo C, F.

10. La distanza dal confine stradale, fuori dai centri abitati, per impiantare lateralmente alle strade recinzioni non superiori a un metro costituite da siepi morte in legno, reti metalliche, fili spinati e materiali similari, sostenute da paletti infissi direttamente nel terreno o in cordoli emergenti non oltre 30 cm dal suolo non può essere inferiore a un metro.
11. Qualora tali recinzioni superino l'altezza di 3 metri o i relativi cordoli 30 cm dal suolo la distanza minima da rispettare è di 3 metri.
12. La fascia di rispetto delle curve fuori dai centri abitati, da determinarsi in relazione all'ampiezza della curvatura, è soggetta alle seguenti norme:

a. nei tratti di strada con curvatura di raggio superiore a 250 metri si osservano le fasce di rispetto con i criteri indicati dal punto B1;
b. nei tratti di strada con curvatura di raggio inferiore o uguale a 250 metri, la fascia di rispetto è delimitata verso le proprietà latistanti, dalla corda congiungente i punti di tangenza, ovvero dalla linea, tracciata alla distanza dal confine stradale indicata dal punto B1 in base al tipo di strada, ove tale linea dovesse risultare esterna alla predetta corda.

13. Le distanze dal confine stradale all'interno dei centri abitati, da rispettare nelle nuove costruzioni, nelle demolizioni integrali e conseguenti ricostruzioni (con esclusione delle fedeli ricostruzioni) o negli ampliamenti fronteggianti le strade, non possono essere inferiori a:

- - 30 metri per le strade di tipo A;
- - 20 metri per le strade di tipo D;

14. Per le strade di tipo E ed F, nei casi di cui sopra, le distanze dal confine stradale non possono essere inferiori a 10 metri.
15. Per gli interventi sul patrimonio edilizio esistente che non comportino variazioni della sagoma planivolumetrica sono ammesse le distanze preesistenti.
16. In caso di sopraelevazioni su edifici a distanza non regolamentare dai confini stradali, ferme restando le distanze minime tra edifici, si ritiene ammissibile, per le strade di tipo E ed F, l'intervento ove il ribaltamento del fronte in sopraelevazione ricada all'interno della superficie coperta del piano su cui appoggia la sopraelevazione stessa. Ove tale ribaltamento determini pregiudizio estetico dell'organismo edilizio è consentito l'allineamento verticale delle sopraelevazioni.
17. Per le strade ricomprese nella zona omogenea A di PRGC valgono gli allineamenti esistenti. Per le strade a fondo cieco secondo le previsioni di PRGC non valgono le distanze di cui sopra, ferme restando le distanze minime tra edifici.

18. Sono comunque fatte salve dall'osservanza della disciplina delle distanze, per le strade di tipo E ed F, eventuali parti edilizie accessorie di modeste dimensioni poste alla base degli organismi edilizi (portinerie, guardiole, percorsi coperti, portici, ecc.) colleganti la strada o gli edifici adiacenti con l'edificio principale.

19. Confine di zona ferroviaria:

a. Per interventi di recupero con variazione dalla sagoma planovolumetrica e per interventi di nuova costruzione dovrà essere garantita una fascia di rispetto avente una profondità minima di m 30 per le ferrovie di competenza statale e di m 20 per le restanti ferrovie, misurata dal limite di zona.
b. Salvo il rispetto degli artt. 49 e 50 del DPR 11 luglio 1980, n. 753, all'interno del perimetro del territorio urbanizzato, per gli edifici da costruire su zone finitime è prescritto un distacco della profondità minima di m 10 dal confine di zona.
c. Sono inoltre da osservare le prescrizioni della legge 20 marzo 1865, n. 2248 (art. 235), e successive modificazioni e integrazioni.
d. In caso di sopraelevazioni su edifici a distanza non regolamentare dai confini di zona ferroviaria, ferme restando le distanze minime tra edifici, si ritiene ammissibile l'intervento ove il ribaltamento del fronte in sopraelevazione ricada all'interno della superficie coperta del piano su cui appoggia la sopraelevazione stessa, salvo preventivo nulla osta dell'ente preposto all'applicazione della relativa normativa.
e. Eventuali deroghe alle distanze di cui sopra all'interno del territorio urbanizzato sono ammesse, previo nulla osta dell'ente preposto nei casi in cui necessario, nel caso di ampliamenti di edifici fino al filo dell'allineamento definito da edifici vicini preesistenti.
f. In ogni caso l’edificio deve essere adeguatamente protetto da vibrazioni e rumori.

Articolo 109 Piano del colore

Il Comune di Rivoli non dispone di un Piano Colore, pertanto non vi sono tinteggiature espressamente vietate. Il Comune si riserva la possibilità di entrare nel merito delle scelte cromatiche rispetto agli interventi richiesti, da attuarsi in determinati ambiti del territorio, per motivi di inserimento ambientale e di decoro urbano.

Il rilascio dei provvedimenti autorizzativi per aree o edifici soggetti a specifici vincoli, è subordinato all'acquisizione del parere favorevole dell'organo di tutela del vincolo medesimo per la fattispecie richiesta.

Il ragionamento di cui sopra è esteso ai materiali dei manti di copertura e degli elementi accessori.

Articolo 110 Coperture degli edifici

1. Tutti gli edifici devono essere provvisti di idonee coperture piane o inclinate, munite di canali di gronda e pluviali per la raccolta e lo smaltimento delle acque meteoriche.

2. Le coperture ed i volumi da esse sporgenti (comignoli, abbaini, volumi tecnici, ecc.) sono considerati elementi architettonici della costruzione e la loro

realizzazione deve rispondere a precise previsioni di progetto, in particolare per quanto riguarda l'aspetto formale e la compatibilità dei materiali impiegati.
3. I canali di gronda ed i pluviali devono essere previsti tanto verso il suolo pubblico quanto verso i cortili interni e gli altri spazi scoperti e devono convogliare le acque meteoriche nelle fognature; non sono ammessi scarichi liberi a livello del piano marciapiede o del piano stradale o comunque sul suolo pubblico mentre sono ammessi scarichi in cortili, giardini, cisterne o appositi pozzi perdenti.
4. Nei canali di gronda e nei pluviali è vietato immettere acque diverse da quelle meteoriche.
5. Verso gli spazi pubblici o assoggettati all'uso pubblico, i pluviali delle nuove costruzioni devono essere incassati ad una altezza minima di 2,50 m dal piano marciapiede o stradale; negli altri casi, è consentito installare i pluviali totalmente all'esterno delle pareti degli edifici realizzando il terminale inferiore in materiale indeformabile, per almeno 2,00 m.
6. Idonei pozzetti d'ispezione forniti di chiusura idraulica devono essere installati nei punti delle condutture interrate in cui si verifichi un cambiamento di direzione o la confluenza con altre condutture; un pozzetto finale di ispezione, posto ai limiti della proprietà, deve precedere l'allacciamento alla pubblica fognatura.

Si fa anche riferimento ala D.G.R. 22 marzo 2010, n. 30-13616 (Strumenti per la salvaguardia e valorizzazione del paesaggio: approvazione degli "Indirizzi per la qualità paesaggistica degli insediamenti. Buone pratiche per la progettazione edilizia" e degli "Indirizzi per la qualità paesaggistica degli insediamenti. Buone pratiche per la pianificazione locale").

Articolo 111 Illuminazione pubblica

Tutte le strade urbane dovranno essere adeguatamente illuminate.

- Si rinvia in particolare a quanto previsto dalla L.R. 31/2000 e dalla L.R. n. 3 in data 09/02/2018 "Disposizioni per la prevenzione e lotta all'inquinamento luminoso e per il corretto impiego delle risorse energetiche".
- Si fa anche riferimento alle NORME UNI 11248-2007 "Illuminazione stradale-selezione delle categorie illuminotecniche".
- Si fa anche riferimento alle NORME UNI 13201-2-3-4 "Illuminazione stradale-requisiti prestazionali".

Articolo 112 Griglie ed intercapedini

1. Ai fini del presente regolamento è definito "intercapedine" il vano situato sotto il livello del suolo e compreso tra il muro perimetrale di una costruzione ed i muri di sostegno del terreno circostante, appositamente realizzati; l'intercapedine ha la finalità di consentire l'illuminazione indiretta, l'aerazione e la protezione dall'umidità dei locali interrati, nonché la possibilità di accedere a condutture e canalizzazioni di impianti eventualmente in essa contenute.
2. Fuori dagli allineamenti individuati dal filo di fabbricazione delle costruzioni, ed anche inferiormente al suolo pubblico, può essere consentita ai proprietari frontisti la realizzazione di intercapedini di servizio o di isolamento, protette da griglie di

copertura antisdrucciolevoli, ispezionabili, praticabili e dotate di cunetta e scarico per il deflusso sia delle acque meteoriche sia di quelle utilizzate per la pulizia.
3. Il fondo dell'intercapedine deve risultare almeno 0,20 m al di sotto del livello di calpestio dei locali interrati attigui.
4. La costruzione delle intercapedini è a totale carico dei proprietari che debbono altresì provvedere alla loro manutenzione ed è, in ogni caso, effettuata previo provvedimento di assenso da parte del Comune.
5. La dimensione trasversale dell'intercapedine non dovrà comunque essere superiore a cm.150.

Articolo 113 Antenne ed impianti di condizionamento a servizio degli edifici ed altri impianti tecnici

1. Nelle nuove costruzioni ed in quelle soggette a ristrutturazione o recupero, *i cui titoli abilitativi* sono rilasciati dopo l'entrata in vigore del presente regolamento, con più di un'unità immobiliare o nelle quali comunque possono essere installati più apparecchi radio o televisivi riceventi con necessità di collegamento ad antenna, è obbligatoria la posa in opera di una antenna centralizzata sia essa terrestre o satellitare, per ogni tipo di ricezione tale da richiederla; per esigenze di tutela dell'arredo urbano, le antenne paraboliche debbono avere colorazione armonica con il contesto dell'ambiente in cui sono installate.
2. Sono vietati i collegamenti tra gli apparecchi riceventi e le antenne mediante cavi volanti; i cavi devono essere canalizzati nelle pareti interne o esterne delle costruzioni e la dimensione delle canalizzazioni deve essere tale da consentire eventuali futuri potenziamenti dell'impianto.
3. Il comune ha facoltà di richiedere, in ogni momento, per motivi di sicurezza pubblica o di tutela dell'arredo urbano, l'installazione di impianti centralizzati di antenne radio-televisive e l'eliminazione delle antenne individuali, senza contrastare il diritto all'informazione.
4. L'installazione di antenne o ripetitori per impianti rice-trasmittenti di qualunque tipo è soggetta alle specifiche disposizioni delle vigenti leggi di settore.
5. Relativamente agli impianti di condizionamento il comune può specificare quanto previsto nel D.M. 26/6/2015 e nella D.G.R. 46/11968.

- Per gli adempimenti di cui al presente articolo.

Le disposizioni richiamate al comma 4 sono contenute, in particolare:
- nel D.P.R. 29 marzo 1973, n. 156, e s.m.i., "Testo Unico delle disposizioni legislative in materia postale, di bancoposta e di telecomunicazioni", detto "Codice Postale";
- nella L.R. 23 gennaio 1988, n. 6, e s.m.i.;
- nella L. 5 marzo 1990, n. 46, "Norme per la sicurezza degli impianti";
- nella Legge 31 luglio 1997, n. 249, "Istituzione dell'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni e norme sui sistemi delle telecomunicazioni e radiotelevisivo"

Articolo 114 Serramenti esterni degli edifici

1. Le porte di accesso alle costruzioni dalle strade e dagli spazi pubblici o di uso pubblico devono essere dotate di serramenti che si aprono verso l'interno o a scorrimento, senza invadere gli spazi medesimi, fatta eccezione per i serramenti la cui apertura è prescritta verso l'esterno da norme di sicurezza, in tal caso saranno posti arretrati rispetto allo spazio pubblico ove possibile.
2. I serramenti delle finestre prospicienti spazi pubblici o di uso pubblico possono aprire verso l'esterno solo se siti ad un'altezza di .2,50 m dal piano del marciapiede o ad un'altezza di 4,50 m dal piano stradale, per le strade prive di marciapiedi; in nessun caso l'apertura delle ante deve invadere il sedime stradale impegnato dal transito dei veicoli.
3. I serramenti esistenti che non rispondono ai requisiti di cui al comma 2 sono mantenuti nella situazione di fatto; nel caso di interventi di trasformazione dei fabbricati che implichino il rifacimento dei prospetti, è richiesto l'adeguamento alle norme regolamentari.
4. Particolare attenzione dovrà essere posta nel perimetro del centro storico all'interno del quale gli interventi dovranno rispettare i dettami delle N.T.A del P.R.G.C vigente.

Articolo 115 Insegne commerciali, mostre, vetrine, tende, targhe

1. Le definizioni, le caratteristiche e le modalità di installazione di mezzi pubblicitari quali insegne, sorgenti luminose, cartelli (esclusi quelli di cantiere), manifesti, striscioni, locandine, stendardi, segni reclamistici, impianti di pubblicità o propaganda, sono normate dal Codice della strada e dal suo regolamento di esecuzione e di attuazione; per quanto di competenza comunale valgono le disposizioni del presente articolo.
2. L'installazione di mezzi pubblicitari non deve essere fonte di molestia o di nocumento per l'ambiente circostante: in particolare le insegne luminose e la cartellonistica motorizzata non devono provocare alcun disturbo ai locali adiacenti e prospicienti.
3. Il rilascio dei provvedimenti comunali autorizzativi alla installazione è subordinato alla presentazione di domanda corredata di estratti planimetrici dello strumento urbanistico e di disegni di progetto in scala non inferiore a 1:20 e di apposita documentazione fotografica.
4. Il rilascio dei provvedimenti autorizzativi per aree o edifici soggetti a specifici vincoli, è subordinato all'acquisizione del parere favorevole dell'organo di tutela del vincolo medesimo per la fattispecie richiesta.
5. I provvedimenti autorizzativi sono temporanei e rinnovabili; possono essere revocati in qualsiasi momento se lo richiedono ragioni di interesse pubblico.
6. Nel caso in cui sia concessa l'occupazione di suolo pubblico per l'installazione o mezzi pubblicitari, valgono le disposizioni *per il pubblico decoro.*
7. *Il comune* ha facoltà di definire spazi idonei per la posa, l'installazione e l'affissione di mezzi pubblicitari all'interno del centro abitato fissandone, di volta in

volta, la distanza dal limite delle carreggiate stradali, nel rispetto della Legge vigente.
8. Si fa esplicito riferimento al vigente Piano Generale degli Impianti Pubblicitari.
9. Particolare attenzione dovrà essere posta nel perimetro del centro storico all'interno del quale gli interventi dovranno rispettare i dettami delle N.T.A del P.R.G.C vigente.

Articolo 116 Cartelloni pubblicitari

Per i contenuti e riferimenti normativi si rinvia al D.Lgs. 285/1992 e al D.P.R. 495/1992 nonché al vigente Regolamento COSAP "Regolamento Comunale per l'applicazione del Canone Occupazione di Spazi ed Aree Pubbliche" approvato con Deliberazione Comunale n° 154 del 20/12/2005.

Articolo 117 Muri di cinta e di sostegno

1. I muri di recinzione, le recinzioni ad inferriate o a rete e i cancelli esposti in tutto in parte alla pubblica vista, debbono rispettare le norme generali di decoro dettate per le costruzioni di cui all'art. 44.
2. Le recinzioni non devono ostacolare la visibilità o pregiudicare la sicurezza della circolazione; l'Autorità comunale, in sede di rilascio degli atti di assenso edilizio, può dettare condizioni particolari per conseguire tali finalità e per il migliore inserimento ambientale.
3. Le recinzioni di nuova costruzione tra le proprietà o verso spazi pubblici possono essere realizzate:
a. con muro pieno di altezza massima di 2,30 m;
b. con muretto o cordolo di altezza massima di 0,70 m sovrastato da reti, cancellate o siepi per un'altezza massima complessiva di 2,30 m;
c. con siepi mantenute ad una altezza massima di 2,00 m;
d. con pali infissi al suolo e rete di protezione di altezza non superiore a 2,30 m;

4. Recinzioni e zoccolature di altezza diversa possono altresì essere ammesse per conseguire l'allineamento con quelle contigue, al fine di mantenere l'unità compositiva.
5. I materiali consentiti per la realizzazione dei muri, dei muretti e dei cordoli sono cls, pietra e mattoni.
6. I materiali consentiti per la realizzazione delle cancellate sono ferro, legno e cls.
7. I muri di sostegno e di contenimento del terreno devono avere altezza non superiore a 2,50 m, salvo che una diversa altezza sia resa indispensabile dalle specifiche ed accertate differenze di quota esistenti in sito; eventuali terrazzamenti intermedi dovranno avere larghezza non inferiore all'altezza del muro che li sovrasta.
8. Quando i muri di sostegno sono di altezza superiore a 3,00 m, è richiesto il rispetto delle vigenti norme di legge in materia di distanze dalle pareti finestrate e di adeguata illuminazione diretta dei locali.
9. Per i muri di sostegno disposti lungo le sedi stradali valgono le prescrizioni delle leggi vigenti e dei loro regolamenti di esecuzione e di attuazione; in ogni caso, al piede dei muri che si affacciano su spazi pubblici deve essere prevista una canalina

di raccolta delle acque di scorrimento superficiali e di quelle provenienti dalle aperture di drenaggio ricavate nei muri stessi, che devono essere convogliate alla rete di smaltimento.

10. I muri di sostegno di sottoscarpa e di controripa nelle zone collinari, esposti alla pubblica vista, debbono essere realizzati in pietra a secco ovvero in C.A. con rivestimento esterno con uso di blocchi posati a opus incertum.

11. Per i muri di sostegno isolati, l'Autorità comunale, sentita eventualmente la Commissione competente, può richiedere l'uso dello stesso materiale di rifinitura dell'edificio realizzato sulla proprietà o l'uso del materiale tradizionale prevalente in altri muri della zona o il materiale ritenuto più opportuno per l'armonico inserimento nell'ambiente naturale.

12. L'Autorità comunale, sentita eventualmente la Commissione competente, può condizionare il rilascio del provvedimento di assenso necessario per la realizzazione dei muri di sostegno all'adozione di specifiche soluzioni progettuali motivate da ragioni di sicurezza e/o di tutela dell'ambiente: può altresì imporre il mascheramento di detti muri con arbusti, alberate o, comunque, con l'impiego di vegetazione.

13. Sopra i muri di sostegno è ammessa la realizzazione di recinzioni dei tipi b), c) e d) di cui al comma 3, con altezza calcolata dalla linea di spiccato dei muri medesimi.

- Per gli adempimenti di cui al presente articolo

I riferimenti normativi a cui fare riferimento sono il d.lgs. 285/1992 e il d.p.r. 495/1992.

Articolo 118 Beni culturali ed edifici storici

Si richiamano i disposti di cui:

- al Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" e smi,
- alla DCC n. 13 del 09/03/2004 avente ad oggetto "Legge Regionale 35/95 Censimenti dei beni culturali ed architettonici finanziamenti 2000 e 2001. Approvazione degli elaborati quali allegati al Regolamento Edilizio comunale",
- alle Schede Individuali di Analisi e catalogazione degli edifici e delle aree di interesse culturale ambientale allegate al vigente P.R.G.C..

Articolo 119 Cimiteri monumentali e storici

1. Il cimitero comunale in sé non presenta caratteristiche storiche monumentali.
2. Gli interventi riguardanti opere funerarie e cimiteriali sono regolati dalla specifica autorizzazione amministrativa, nel rispetto del Regolamento Comunale di Polizia Mortuaria nonché dei contenuti del Piano Regolatore Cimiteriale approvato con Delibera di CC n°87 del 30/11/2016.

Articolo 120 Progettazione dei requisiti di sicurezza per i luoghi pubblici urbani

1. Le strade, le piazze, i suoli pubblici o assoggettati ad uso pubblico, all'interno del centro abitato, devono essere provvisti di pavimentazione idonea allo scolo delle acque meteoriche e di mezzi per lo smaltimento delle stesse, sistemati nel sottosuolo.
2. Nella progettazione di nuovi spazi pubblici dovrà essere posta particolare attenzione alla sicurezza dei fruitori con l'eliminazione delle barriere architettoniche eventualmente predisponendo le infrastrutture per l'installazione di impianti di video sorveglianza, anche con riferimento al decreto-legge 20 febbraio 2017, n. 14 "Disposizioni urgenti in materia di sicurezza delle città, convertito, con modificazioni, dalla legge 18 aprile 2017, n. 48".

CAPO VI ELEMENTI COSTRUTTIVI

Articolo 121 Superamento barriere architettoniche, rampe e altre misure per l'abbattimento di barriere architettoniche

1. . Sono interventi di eliminazione delle barriere architettoniche, all'interno ed all'esterno degli edifici, quelli che comportano la realizzazione di opere indispensabili per ottemperare a quanto disposto dalla L. n° 118/1971 e dal D.P.R. n° 503/1996 per gli edifici pubblici, dalla L. n° 13/1989 per gli edifici privati, e dalla L. n° 104/1992 per gli edifici privati aperti al pubblico, nonché dai relativi Regolamenti d'attuazione.
2. Si intendono indispensabili le opere minime necessarie per conseguire i requisiti obbligatori di legge in ordine all'accessibilità, alla visitabilità ed all'adattabilità degli spazi di movimento, di vita e di lavoro.
3. Gli interventi sono sottoposti a:

a. asseverazione con dichiarazione inizio attività, purché non riguardino immobili con vincolo di tutela;
b. autorizzazione edilizia, quando riguardano immobili comunque sottoposti a vincoli di tutela.

4. Nei casi di immobili con vincolo di tutela, trascorsi 120 giorni dalla richiesta di approvazione senza che la competente Soprintendenza abbia espresso motivato diniego, l'approvazione stessa si intende assentita ai sensi dell'Art. 5 della L. n° 13/1989.
5. Nei casi di immobili con vincolo di tutela per i quali gli indispensabili interventi di superamento di barriere architettoniche, non abbiano potuto ottenere l'approvazione della competente Soprintendenza, l'eliminazione delle barriere architettoniche dovrà essere conseguita, ai sensi dell'Art. 24 della L. n° 104/1992, con l'allestimento di opere provvisionali.
6. Tutte le rampe pedonali esterne o interne alle costruzioni, escluse quelle di servizio, debbono rispettare le prescrizioni delle leggi e delle direttive di settore per il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche (Lx 13/89 e DM 236/89) per gli edifici privati etc,.

Articolo 122 Serre bioclimatiche o serre solari

Si rinvia a quanto disciplinato nella D.G.R. 45-11967/2009 nonché all'Allegato Energetico Ambientale.

Articolo 123 Impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili a servizio degli edifici

Si rinvia a quanto disciplinato:

- dal D.Lgs. n. 28 del 03/03/2011 e s.m.i..
- dall' Allegato Energetico Ambientale.

Articolo 124 Coperture, canali di gronda e pluviali

1. Tutti gli edifici devono essere provvisti di idonee coperture piane o inclinate, munite di canali di gronda e pluviali per la raccolta e lo smaltimento delle acque meteoriche.
2. Le coperture ed i volumi da esse sporgenti (comignoli, abbaini, volumi tecnici, ecc.) sono considerati elementi architettonici della costruzione e la loro realizzazione deve rispondere a precise previsioni di progetto, in particolare per quanto riguarda l'aspetto formale e la compatibilità dei materiali impiegati.
3. I canali di gronda ed i pluviali devono essere previsti tanto verso il suolo pubblico quanto verso i cortili interni e gli altri spazi scoperti e devono convogliare le acque meteoriche nelle fognature; non sono ammessi scarichi liberi a livello del piano marciapiede o del piano stradale o comunque sul suolo pubblico mentre sono ammessi scarichi in cortili, giardini, cisterne o appositi pozzi perdenti.
4. Nei canali di gronda e nei pluviali è vietato immettere acque diverse da quelle meteoriche.
5. Verso gli spazi pubblici o assoggettati all'uso pubblico, i pluviali delle nuove costruzioni devono essere incassati ad una altezza minima di 2,50 m dal piano marciapiede o stradale; negli altri casi, è consentito installare i pluviali all'esterno delle pareti degli edifici realizzando il terminale inferiore in materiale indeformabile, per almeno 2,00 m.
6. Idonei pozzetti d'ispezione forniti di chiusura idraulica devono essere installati nei punti delle condutture interrate in cui si verifichi un cambiamento di direzione o la confluenza con altre condutture; un pozzetto finale di ispezione, posto ai limiti della proprietà, deve precedere l'allacciamento alla pubblica fognatura.
7. I cornicioni e gli aggetti esposti al posarsi dei volatili debbono presentare superfici in pendenza con inclinazione tale da costituire idoneo mezzo di dissuasione.

Articolo 125 Strade, passaggi privati e rampe

Strade

1. La costruzione di strade private è soggetta alle ordinarie procedure autorizzative e di controllo previste dall'ordinamento vigente.
2. Gli enti o i soggetti proprietari delle strade debbono provvedere:
a. alla pavimentazione, se l'Amministrazione Comunale la ritiene necessaria;
b. alla manutenzione e pulizia;
c. all'apposizione e manutenzione della segnaletica prescritta;
d. all'efficienza del sedime e del manto stradale;
e. alla realizzazione e manutenzione delle opere di raccolta e scarico delle acque meteoriche, fino alla loro immissione nei collettori comunali;
f. all'illuminazione, nei casi di cui al comma 7.
3. Le strade private a servizio di residenze con più unità abitative devono avere larghezza minima di 5,00 m, raggio di curvatura, misurato nella mezzeria della carreggiata, non inferiore a 7,50 m. e, se cieche, devono terminare in uno spazio di manovra tale da consentire l'agevole inversione di marcia degli autoveicoli.

4. Le strade private a servizio di residenze con una sola unità abitativa devono avere larghezza minima di 3,50 m e raggio di curvatura, misurato nella mezzeria della carreggiata, non inferiore a 6,75 m.
5. Le strade private a servizio di insediamenti produttivi (anche destinati alla trasformazione di prodotti agricoli) e commerciali devono avere larghezza minima di 4,00 m nel caso di un unico senso di marcia, e di 7,00 m nel caso di doppio senso di marcia, raggio di curvatura, misurato nella mezzeria della carreggiata, non inferiore a 10,00 m e, se cieche, devono terminare in uno spazio di manovra tale da consentire l'agevole inversione di marcia degli autoveicoli e dei veicoli da trasporto.
6. Le prescrizioni di cui ai commi 3, 4, 5 si applicano alle nuove costruzioni: nel caso di interventi di ristrutturazione o recupero o riordino, possono essere richiesti adeguamenti, anche parziali, alle norme regolamentari, compatibili con la reale fattibilità.
7. Le strade private di lunghezza superiore a 25,00 m, poste all'interno del centro abitato, debbono essere dotate di impianto di illuminazione in grado di fornire un illuminamento minimo di 30 lux, medio di 4 lux sul piano stradale.
8. Ove occorra, le strade private sono aperte al transito dei veicoli di soccorso e di pubblica sicurezza.

Articolo 126 Cavedi, cortili, pozzi luce e chiostrine

1. I cortili, intendendosi per tali anche gli spazi limitati da tre soli fronti di una costruzione, qualora ciascuno di essi sia di larghezza superiore a 4,00 m, devono essere dimensionati in modo che la luce libera, misurata sulla perpendicolare ad ogni prospetto finestrato, rispetti le prescrizioni delle vigenti leggi.
2. Agli effetti di quanto sopra, la misura della luce libera è al netto delle proiezioni orizzontali di ballatoi, balconi, pensiline e di qualsiasi altra sporgenza posta all'interno del cortile.
3. La realizzazione di cavedi, intendendosi per tali gli spazi interni delimitati da prospetti di larghezza inferiore o uguale a 4,00 m ed aperti in alto per l'intera superficie, è ammessa esclusivamente per la diretta illuminazione e ventilazione di servizi igienici, scale, disimpegni, ambienti di servizio, ripostigli.
4. Nelle nuove costruzioni, in rapporto all'altezza dei prospetti, i cavedi devono essere dimensionati affinché l'umidità relativa interna non abbia variazione maggiore del 10% in positivo e/o in negativo, rispetto a quella esterna. In linea indicativa, si possono definire le seguenti dimensioni:
   - altezza fino a 10,00 m, lato min. 2,50 m, sup. min. 6,00 mq;
   - altezza fino a 15,00 m, lato min. 3,00 m, sup. min. 9,00 mq;
   - altezza oltre 15,00 m, lato min. 4,00 m, sup. min. 16,00 mq.
5. Nei cavedi non è ammessa alcuna sporgenza.
6. I cavedi debbono essere dotati di facile accesso nella parte inferiore per agevolare le operazioni di pulizia.
7. Cortili e cavedi debbono essere pavimentati o sistemati a giardino privato e comunque provvisti di scarico delle acque meteoriche realizzato in modo da evitare ristagni: è vietato, in detto scarico, versare acque nere o materiale di rifiuto.
8. E' vietata qualsiasi opera edilizia alla quale risulti conseguente un peggioramento delle condizioni igieniche dei cortili e dei cavedi esistenti.

9. I cavedi, attraverso un opportuno sistema di aerazione naturale, devono garantire un adeguato ricambio d'aria costituita da una corrente che impedisca tra l'altro la formazione di umidità o di muffe nella parte più bassa.
10. All'interno dei cortili o degli spazi privati di pertinenza del fabbricato deve essere predisposto, per le nuove costruzioni, idoneo spazio, da dimensionare in funzione degli standard minimi previsti dagli Enti incaricati del servizio di raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani, atto allo stazionamento dei contenitori per la raccolta, che potrà essere mascherato ai lati e coperto con apposito manufatto finalizzato allo scopo, senza che tale costruzione – in quanto volume tecnico – incida sulla verifica dei parametri urbanistici ed edilizi. In alternativa al posizionamento nel cortile, alle stesse condizioni, può essere previsto idoneo locale sito al piano terreno o interrato del nuovo fabbricato adeguatamente aerato. Per gli edifici esistenti è facoltà dei proprietari dello stabile provvedere alla predisposizione di analoghi spazi alle medesime condizioni. L'area di stazionamento dei cassonetti nei giorni di raccolta dovrà comunque risultare dalla realizzazione di idoneo spazio privato accessibile direttamente dalla pubblica via.

Articolo 127 Intercapedini, griglie di areazione e canalizzazioni

1. Ai fini del presente articolo è definito "intercapedine" il vano situato sotto il livello del suolo e compreso tra il muro perimetrale di una costruzione ed i muri di sostegno del terreno circostante, appositamente realizzati; l'intercapedine ha la finalità di consentire la protezione dall'umidità dei locali interrati, nonché dare la possibilità di accedere a condutture e canalizzazioni di impianti eventualmente in essa contenute.
2. Fuori dagli allineamenti individuati dal filo di fabbricazione delle costruzioni, ed anche inferiormente al suolo pubblico, può essere consentita ai proprietari frontisti la realizzazione di intercapedini di servizio o di isolamento, protette da griglie di copertura antisdrucciolevoli, ispezionabili, praticabili e dotate di cunetta e scarico per il deflusso sia delle acque meteoriche sia di quelle utilizzate per la pulizia.
3. Il fondo dell'intercapedine deve risultare almeno 0,20 m al di sotto del livello di calpestio dei locali interrati attigui. La dimensione trasversale dell'intercapedine non dovrà comunque essere superiore a 1,50 m.
4. La costruzione delle intercapedini è a totale carico dei proprietari che debbono altresì provvedere alla loro manutenzione ed è, in ogni caso, effettuata previo provvedimento di assenso da parte del Comune.
5. Nelle nuove costruzioni ed in quelle soggette a ristrutturazione o recupero devono essere adottati accorgimenti tecnici per evitare la penetrazione di ratti, volatili ed animali in genere.
6. Tutte le aperture presenti nelle cantine, nei sottotetti e nei vespai con intercapedine ventilata debbono essere protette da idonee reti indeformabili a maglia fitta e le connessure fra superfici verticali ed orizzontali debbono essere debitamente stuccate.
7. Gli imbocchi delle canne di aspirazione debbono essere protetti con reti indeformabili a maglia fitta e le suddette canne non debbono presentare forature o interstizi comunicanti con il corpo della muratura.

8. Le canalizzazioni contenenti cablaggi di ogni tipo debbono risultare stagne e prive di qualsiasi comunicazione con il corpo della muratura: ove possibile debbono essere inseriti appositi elementi tronco-conici o tronco-piramidali per impedire la risalita dei ratti.
9. E' vietata la realizzazione di canne di caduta per i rifiuti: l'autorità comunale, sentito il responsabile del Servizio di Igiene Pubblica competente per territorio, può imporre la sigillatura di quelle esistenti ove siano accertate condizioni nocive per la salute degli utenti.

Articolo 128 Recinzioni

Vedi articolo 89 del presente Regolamento.

Articolo 129 Materiali, tecniche costruttive degli edifici

Requisiti delle costruzioni

1. Chiunque diriga ed esegua lavori di realizzazione di manufatti edilizi, di costruzione di nuovi fabbricati, di ristrutturazione, restauro e manutenzione di fabbricati esistenti, di installazione o modifica di impianti tecnologici a servizio dei fabbricati, di installazione o modifica di impianti destinati ad attività produttive all'interno dei fabbricati od in aree ad essi pertinenti, deve provvedere, sotto personale responsabilità, che le opere siano compiute a regola d'arte e rispondano alle norme di sicurezza e di igiene prescritte dalle leggi, dai regolamenti e dalle direttive in vigore.
2. Le norme di settore alle quali debbono conformarsi i requisiti tecnici e prestazionali degli interventi edilizi sono riferite alle sotto riportate esigenze di:

a. resistenza meccanica e stabilità;
b. sicurezza in caso di incendio;
c. tutela dell'igiene, della salute e dell'ambiente;
d. sicurezza nell'impiego;
e. protezione contro il rumore;
f. risparmio energetico e ritenzione del calore;
g. facilità di accesso, fruibilità e disponibilità di spazi ed attrezzature.

Si fa riferimento altresì al D.M. del M.I.T. del 17/01/2018 - Aggiornamento delle "Norme tecniche per le costruzioni".

Inserimento ambientale delle costruzioni

3. Tutte le costruzioni devono essere inserite armonicamente nel contesto ambientale.
4. I fabbricati di nuova costruzione, o soggetti a ricostruzione o a recupero, devono armonizzare nelle linee, nei materiali di rivestimento, nelle tinteggiature e nelle coperture con gli edifici circostanti, in particolare con quelli costituenti matrice

ambientale, anche senza essere necessariamente simili a questi, nonché inserirsi convenientemente nell'ambiente urbano o naturale rispettandone le caratteristiche peculiari. L'eventuale proposta di forme e materiali estranei al contesto deve essere sostenuta da esauriente relazione che ne chiarisca le motivazioni e che ne indichi la collocazione nell'ambito della disciplina architettonica nonché da bozzetti esplicativi e viste tridimensionali che riguardino l'intorno architettonico dell'intervento.
5. L'Autorità comunale, sentito il parere della Commissione Edilizia, in sede di rilascio degli atti di assenso all'edificazione, ha facoltà di prescrivere, con congrua motivazione, soluzioni progettuali specifiche e di imporre direttive intese ad ottenere specifici risultati di inserimento ambientale.

Articolo 130 Disposizioni relative alle aree di pertinenza

1. Le aree di pertinenza degli edifici dovranno essere progettate in modo da mitigare l'inserimento ambientale delle costruzioni con particolare riferimento agli edifici ubicati in zona impropria, agricola o comunque in aree vincolate.
2. Le aree di pertinenza e le aree private in genere debbono essere convenientemente mantenute, per quanto attiene la sicurezza, l'estetica, il decoro e l'igiene.
3. È prescritta la conservazione degli elementi aventi caratteristiche artistiche, naturalistiche, ambientali di pregio, nonché interesse di testimonianza storica, quali fontane, esedre, lapidi, bassorilievi, edicole sacre, antiche targhe, decorazioni e simili.
4. Le aree di pertinenza delle costruzioni, devono essere mantenute sgombre, ripulite da sterpaglie ed arbusti infestanti ed in condizioni decorose; è vietato procurarne o consentirne lo stato di abbandono ed è altresì vietato l'accumulo e/o l'abbruciamento di materiali o di rifiuti.
5. Ove lo stato delle aree siano degradate tanto da arrecare pregiudizio all'ambiente o alla sicurezza ed alla salute delle persone, o ancora risultino indecorose in contrasto con quanto prescritto ai commi precedenti, l'Organo Comunale ha facoltà di ingiungere, entro un termine prestabilito, al proprietario o al possessore dell'immobile l'esecuzione dei lavori necessari per rimuovere ogni inconveniente.

Articolo 131 Piscine

Le piscine private dovranno essere realizzate all'interno delle aree di pertinenza degli edifici e previa verifica della permanenza dei necessari standard edilizio-urbanistici relativi all'immobile, anche a seguito della realizzazione della piscina.

1. Potranno essere realizzate sia entro che fuori terra e dovranno essere osservate tutte le norme igienico-sanitarie relative e di deposito opere strutturali come da normativa della Regione Piemonte.
2. La realizzazione ed il mantenimento delle piscine dovrà avvenire nel rispetto di tutte le normative specifiche di settore, sia di livello Europeo, che di livello nazionale e regionale, tra cui:

- Deliberazione della Giunta Regionale 28 aprile 2003, n. 119-9199 – “Recepimento dell’Accordo tra Ministero della Salute, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano sugli aspetti igienico sanitari per la costruzione, la manutenzione e la vigilanza delle piscine ad uso natatorio”.
- Circolare della Regione Piemonte 14066/27.001 del 18 ottobre 2006.
- Decreto del Presidente della Giunta Regionale, 1 marzo 2016, n. 1/R. recante: “Disposizioni regionali relative all’esercizio e alla funzionalità delle attività agrituristiche e dell’ospitalità rurale familiare in attuazione dell’articolo 14 della legge regionale 23 febbraio 2015, n. 2 (Nuove disposizioni in materia di agriturismo)”.

3. Le piscine si configurano come nuova costruzione ed inoltre, per la loro realizzazione andranno altresì rispettati i dettami del Codice Civile (articolo 889).

Articolo 132 Altre opere di corredo degli edifici

1. Le costruzioni prefabbricate devono rispettare tutte le disposizioni previste per la normale fabbricazione e, nei limiti delle loro caratteristiche tecnologiche, risultare inseribili armonicamente nell'ambiente circostante, sia per i requisiti formali sia per i materiali impiegati.
2. Ove siano sistemate a terrazzo parti di tetto, e in tutti i casi ove sussista pericolo di caduta, è obbligatoria l'applicazione di parapetto di altezza non inferiore a 1,10 m.
3. Nel caso in cui il terrazzo sovrasti ambienti abitabili o comunque utilizzabili è prescritta l'impermeabilizzazione a manti multipli e devono essere poste in opera adeguate coibentazioni; in alternativa, deve essere realizzato un doppio solaio con interposta camera d'aria.
4. Le pendenze del manto di copertura non devono essere inferiori allo 0,5%.

TITOLO IV VIGILANZA E SISTEMI DI CONTROLLO

Articolo 133 Esercizio delle funzioni di vigilanza e controllo delle trasformazioni ed usi del territorio

1. Il comune esercita la vigilanza sull'attività urbanistica ed edilizia ai sensi del D.P.R. 380/2001, Titolo IV, dell'articolo 59 della L.R. 56/1977 e D.G.R. 40-5094/2012.
2. Il comune esercita la vigilanza organizzando le forme di controllo ritenute più efficienti.
3. Il rispetto e l'applicazione del regolamento edilizio sono assicurati, ove occorra, mediante il potere di coercizione, esercitato attraverso apposite motivate ordinanze.
4. Ove il rispetto e l'applicazione del regolamento edilizio comportino l'esecuzione di opere od attività, il comune ordina la realizzazione delle stesse entro un termine congruo in rapporto alla natura delle opere o attività da eseguire; decorso inutilmente tale termine, le opere o le attività sono eseguite dall'amministrazione a spese del contravventore.
5. Il comune notifica al contravventore l'ammontare delle spese sostenute, ingiungendo al medesimo di rimborsare al comune le stesse entro quindici giorni dalla notifica; ove tale termine decorra inutilmente, salve restando eventuali disposizioni speciali di Legge, le spese sono riscosse coattivamente.

Articolo 134 Vigilanza durante l'esecuzione dei lavori

1. Il titolare del titolo abilitativo edilizio, il committente e il costruttore sono responsabili della conformità delle opere alla normativa urbanistica alle previsioni di piano, nonché, con il direttore dei lavori a quelle del titolo edilizio e delle modalità esecutive stabilite nel medesimo. (articolo 29, c. 1, D.P.R. 380/2001).
2. Durante l'esecuzione dei lavori debbono essere adottate tutte le necessarie precauzioni per garantire l'igiene e l'incolumità dei lavoratori e dei cittadini nel rispetto delle norme vigenti.
3. Gli ufficiali ed agenti di polizia giudiziaria, ove nei luoghi in cui vengono realizzate le opere non sia esibito il permesso di costruire ovvero non sia apposto il prescritto cartello di cui al precedente Titolo II, Capo II, articolo 65 (cartelli di cantiere), ovvero in tutti gli altri casi di presunta violazione urbanistico edilizia, ne danno immediata comunicazione agli organi competenti ai sensi dell'articolo 27, comma 4 del D.P.R. 380/2001.

Articolo 135 Sanzioni per violazione delle norme regolamentari

1. Fatte salve le sanzioni amministrative e penali derivanti dalla legislazione urbanistica ed edilizia, la violazione delle disposizioni del regolamento edilizio comporta l'applicazione delle sanzioni *previste dal D.P.R. 380/2001, Titolo IV* e

dall'articolo 11 della L.R. 19/1999 previa eliminazione, ove occorra, del motivo che ha dato luogo all'infrazione.
2. Per quanto non disciplinato, in ordine alle sanzioni, dalla Legge regionale di cui al comma 1, si applicano le disposizioni della Legge 24 novembre 1981, n. 689

TITOLO V NORME TRANSITORIE*

Articolo 136 Aggiornamento del regolamento edilizio

Le modifiche al regolamento edilizio sono approvate con le procedure indicate all'articolo 3 della L.R. 19/1999.

Articolo 137 Disposizioni transitorie per l'adeguamento

1. Fino all'adeguamento previsto dall'articolo 12, comma 5, della L.R. 19/1999, in luogo delle definizioni di cui alla Parte prima, Capo I (Le definizioni uniformi dei parametri urbanistici ed edilizi), continuano ad essere vigenti le definizioni contenute nei regolamenti edilizi o nei piani regolatori vigenti alla data di approvazione del presente regolamento.
2. I nuovi piani regolatori generali, le loro revisioni e le varianti generali, adottati successivamente alla pubblicazione della presente deliberazione, devono adeguarsi alle definizioni uniformate.

* **Titolo cogente**

ALLEGATO A)

ALLEGATO ENERGETICO AMBIENTALE

Premessa 100

LINEE GUIDA PER LA LETTURA DELL'ALLEGATO ENERGETICO **102**

QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO **111**

TIPOLOGIA DI INTERVENTI **113**

CATEGORIE DI EDIFICI **114**

*DEFINIZIONI***115**

PROCEDURE PER L'OTTENIMENTO DEGLI INCENTIVI **117**

INTRODUZIONE – REQUISITI COGENTI **119**

INTRODUZIONE – PARTE 1 – EDIFICI DI NUOVA COSTRUZIONE E RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA **120**

1.A INDICE DI FABBISOGNO ENERGETICO **121**

1.B ISOLAMENTO TERMICO **122**

1.C INERZIA TERMICA **124**

INTRODUZIONE – PARTE 2 - EDIFICI DI NUOVA COSTRUZIONE E RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA **125**

2.A IMPIANTO CENTRALIZZATO/CONTABILIZZATORE E TERMOREGOLAZIONE DEL CALORE **126**

2.B IMPIANTO DI RISCALDAMENTO A BASSA TEMPERATURA **127**

2.C GENERATORI DI CALORE **128**

2.D SISTEMI SOLARI E POMPE DI CALORE **129**

2.E SISTEMI DI COGENERAZIONE **131**

2.F RECUPERO TERMICO **132**

2.G IMPIANTO FOTOVOLTAICO **133**

2.H CORRETTO USO DELL'ACQUA **134**

2.I INTEGRAZIONE EDIFICI/IMPIANTI **135**

INTRODUZIONE – PARTE 1 – EDIFICI ESISTENTI **136**

1.A ISOLAMENTO TERMICO **137**

INTRODUZIONE – PARTE 2 - EDIFICI ESISTENTI **138**

2.A IMPIANTO CENTRALIZZATO/ CONTABILIZZAZIONE E TERMOREGOLAZIONE DEL CALORE **139**

2.B IMPIANTO DI RISCALDAMENTO A BASSA TEMPERATURA **141**

2.C GENERATORI DI CALORE **142**

2.D SISTEMI SOLARI E POMPE DI CALORE **144**

2.E SISTEMI DI COGENERAZIONE **145**

2.F RECUPERO TERMICO **146**

2.G CORRETTO USO DELL'ENERGIA ELETTRICA **147**

2.H CORRETTO USO DELL'ACQUA **148**

INTRODUZIONE REQUISITI VOLONTARI **149**

1. LUMINOSITA' DEGLI AMBIENTI 151

2. ISOLAMENTO TERMICO DELL'INVOLUCRO EDILIZIO 153

3. CONTROLLO DELL'INERZIA TERMICA DELL'INVOLUCRO EDILIZIO 156

4. CONTROLLO DELL'INERZIA TERMICA DELLA STRUTTURA EDILIZIA 158

5. CONTROLLO DELLA RADIAZIONE SOLARE SULLE SUPERFICI TRASPARENTI 160

6. REALIZZAZIONE DI COPERTURE VERDI 162

7. ADOZIONE DI TECNICHE DI RAFFRESCAMENTO NATURALE 164

8. REALIZZAZIONE DI SISTEMI SOLARI PASSIVI PER IL RISCALDAMENTO AMBIENTALE 166

9. INSTALLAZIONE DI IMPIANTI SOLARI TERMICI PER LA PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA 168

10. INSTALLAZIONE DI IMPIANTI SOLARI TERMICI PER IL RISCALDAMENTO AMBIENTALE 170

11. INSTALLAZIONE DI IMPIANTI SOLARI FOTOVOLTAICI PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA 172

12. INSTALLAZIONE DI IMPIANTI DI COGENERAZIONE E TRIGENERAZIONE 173

13. INSTALLAZIONE DI GENERATORI AD ALTA EFFICIENZA ED A BASSA EMISSIONE DI INQUINANTI 175

14. INSTALLAZIONE DI POMPE DI CALORE 176

15. RISCALDAMENTO AMBIENTE CON SISTEMI RADIANTI 178

16. INSTALLAZIONE DI IMPIANTI VMC CON RECUPERO TERMICO 179

17. RECUPERO ACQUE PIOVANE 180

18. DISPOSITIVI DI REGOLAZIONE/RIDUZIONE DEI CONSUMI DI ENERGIA ELETTRICA 182

19. PROTEZIONE DALL'ESTERNO CON ESSENZE VERDI 184

20. USO DI MATERIALI BIOCOMPATIBILI 186

21. ANALISI DEL SITO/ORIENTAMENTO DELL'EDIFICIO 187

22. GESTIONE DEGLI SPAZI/ISOLE DI CALORE 189

23. DOTAZIONE DI LIBRETTO DEL FABBRICATO 191

Premessa

Circa il 40% dell'energia consumata in Italia è utilizzata nel settore edilizio, in particolar modo dagli impianti di riscaldamento e di condizionamento.
Pertanto, al fine di perseguire gli obiettivi generali di:

- migliorare le caratteristiche costruttive degli edifici
- ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili
- impiegare delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione
- uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti
- conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche
- conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale

in linea con quanto previsto nei testi legislativi in tema di prestazione energetica nell'edilizia e di inquinamento ambientale, e precisamente:

- Decreto Legislativo n. 192/2005 "Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia" con le disposizione correttive ed integrative apportate dal decreto legislativo 311/2006;
- Stralcio di Piano della Regione Piemonte per il riscaldamento ambientale e il condizionamento (aggiornamento del piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria);
- Legge della Regione Piemonte 28 maggio 2007, n. 13 recante disposizioni in materia di rendimento energetico nell'edilizia;

il presente Allegato Energetico al Regolamento Edilizio del Comune di Rivoli, promuove interventi edilizi volti a:

- un miglioramento delle prestazioni energetiche degli involucri edilizi
- un miglioramento dell'efficienza energetica degli impianti termici ed elettrici
- impiego di fonti energetiche rinnovabili
- un miglioramento del confort estivo
- una promozione della bio-edilizia
- una riduzione e contenimento dei consumi di acqua potabile.

Questi obiettivi sono perseguiti attraverso l'introduzione di prescrizioni e attraverso la definizione di livelli prestazionali minimi di qualità, sia per gli edifici di nuova costruzione o soggetti a ristrutturazione edilizia, sia per gli edifici esistenti sottoposti a ristrutturazione o manutenzione straordinaria.

Vengono quindi introdotti all'interno di questo Allegato Energetico nuovi **REQUISITI** di carattere sia **COGENTE** che **VOLONTARIO**. I primi definiscono un livello minimo di qualità energetica ed ambientale da conseguire **OBBLIGATORIAMENTE** in ciascun intervento per ogni zona del territorio comunale. I secondi non sono prescrittivi ma liberamente scelti e vengono associati a punteggi correlati al grado di prestazione raggiunto. Tali requisiti sono applicabili in maniera diversa sul territorio comunale sono incentivati con misure nell'ambito della disciplina degli oneri concessori.

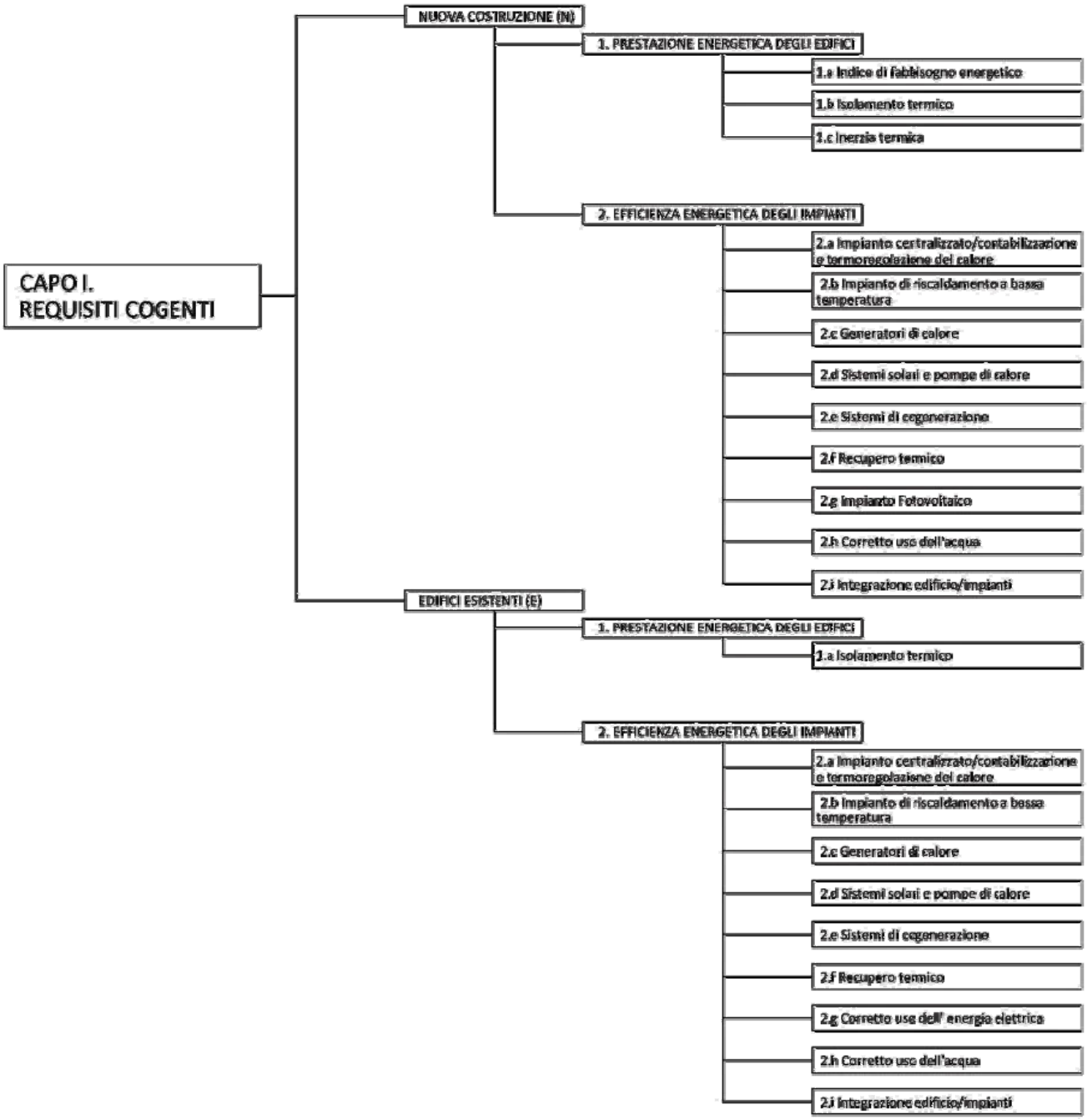
Pertanto lo scopo di questo Allegato Energetico è duplice:

- recepire le direttive contenute all'interno dello Stralcio di Piano per il riscaldamento ambientale e il condizionamento e della Legge 13/2007;
- generare degli strumenti che consentano di ridurre l'impatto ambientale in modo strutturale, stimolando gli operatori verso un atteggiamento che veda nell'efficienza energetica una opportunità più che una emergenza.

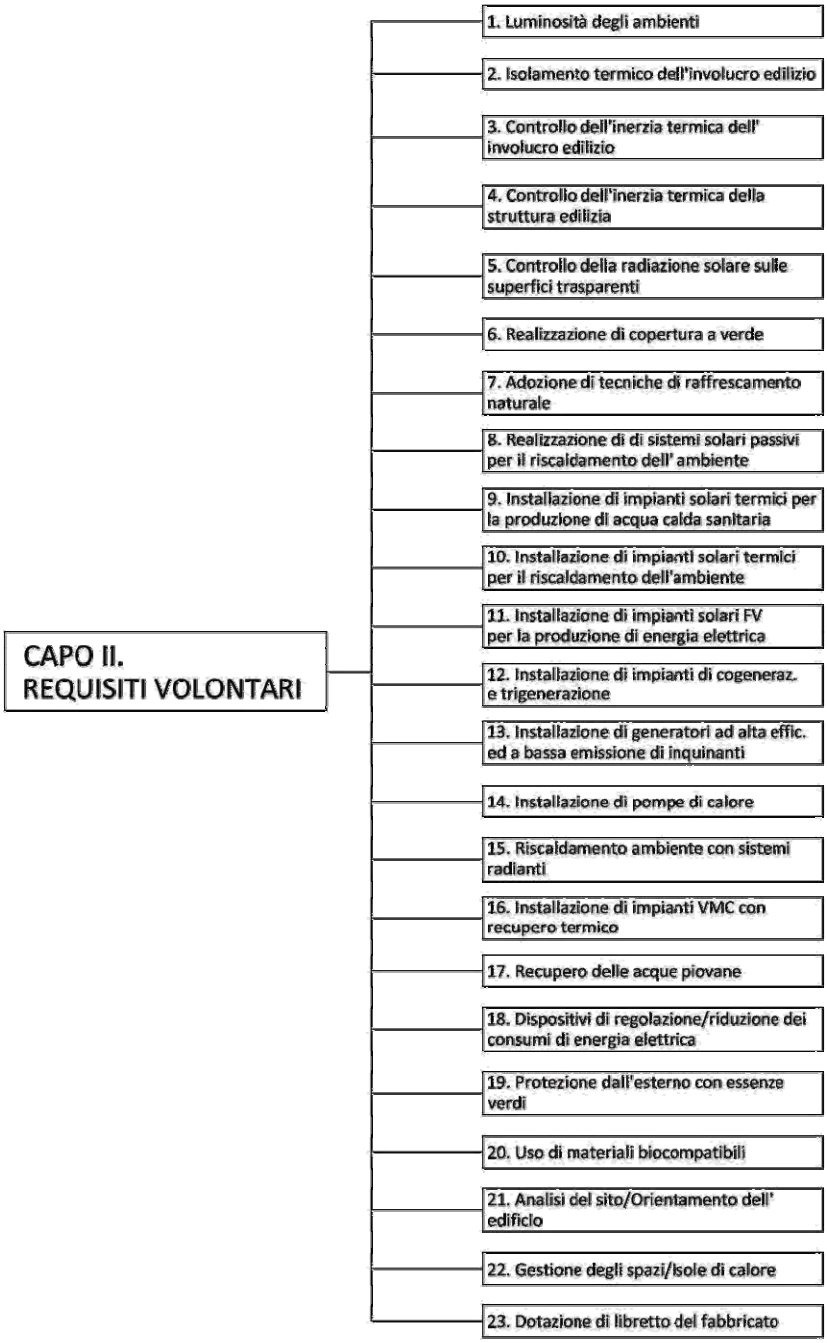
Si vuole così promuovere il concetto di *cultura del risparmio energetico* con il riconoscimento delle risorse energetiche come valore economico, con la promozione delle opportunità offerte in ambito di efficienza energetica, attraverso l'utilizzo razionale dell'energia, il miglioramento della gestione ambientale e l'impiego di fonti rinnovabili.

Linee guida per la lettura dell'Allegato Energetico

La lettura del presente Allegato Energetico può essere facilmente schematizzata :
CAPO I
REQUISITI COGENTI



CAPO II
REQUISITI VOLONTARI



Osservando lo schema si può notare come l'Allegato Energetico si divide principalmente in due capi:

CAPO I - inquadra i requisiti **COGENTI** e i relativi principi progettuali validi nei casi di edifici di nuova realizzazione e ristrutturazione edilizia(N) ed edifici esistenti (E).

Tali requisiti si suddividono in due famiglie:

1 **PRESTAZIONE ENERGETICA DELL'EDIFICIO** - comprende i principi progettuali rivolti ad una limitazione delle dispersioni termiche attraverso un incremento della resistenza termica al passaggio del calore attraverso le strutture opache (pareti esterne, basamenti e coperture) e trasparenti (serramenti).

Include per gli edifici di nuova realizzazione e ristrutturazione edilizia (N):

- 1.a Indice di fabbisogno energetico
- 1.b Isolamento termico
- 1.c Inerzia termica

Include per gli edifici esistenti (E):

- 1.a Isolamento termico

2. **EFFICIENZA ENERGETICA DEGLI IMPIANTI** - comprende i principi progettuali rivolti ad un miglioramento dell'efficienza energetica della struttura a livello impiantistico.

Include per gli edifici di nuova realizzazione e ristrutturazione edilizia (N):

- 2.a Impianto centralizzato/contabilizzazione e termoregolazione del calore
- 2.b Impianto di riscaldamento a bassa temperatura
- 2.c Generatore di calore
- 2.d Sistemi solari e pompe di calore
- 2.e Sistemi di cogenerazione
- 2.f Recupero termico
- 2.g Impianto fotovoltaico
- 2.h corretto uso dell'acqua
- 2.i integrazione edifici/impianti

Include per gli edifici esistenti (E):

- 2.a Impianto centralizzato/contabilizzazione e termoregolazione del calore
- 2.b Impianto di riscaldamento a bassa temperatura
- 2.c Generatore di calore
- 2.d Sistemi solari e pompe di calore
- 2.e Sistemi di cogenerazione
- 2.f Recupero termico
- 2.g Corretto uso dell'energia elettrica
- 2.h Corretto uso dell'acqua

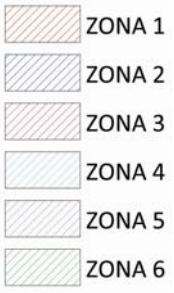
CAPO II – inquadra i requisiti **VOLONTARI** validi sia nel caso di edifici di nuova realizzazione e ristrutturazione edilizia (N) che per edifici esistenti (E). Al fine quindi di ottimizzare le prestazioni energetiche ed ambientali dell'involucro edilizio e dell'ambiente costruito, sono stati individuati ulteriori requisiti prestazionali, non aventi carattere prescrittivi, ma incentivati con misure nell'ambito della disciplina degli oneri concessori.

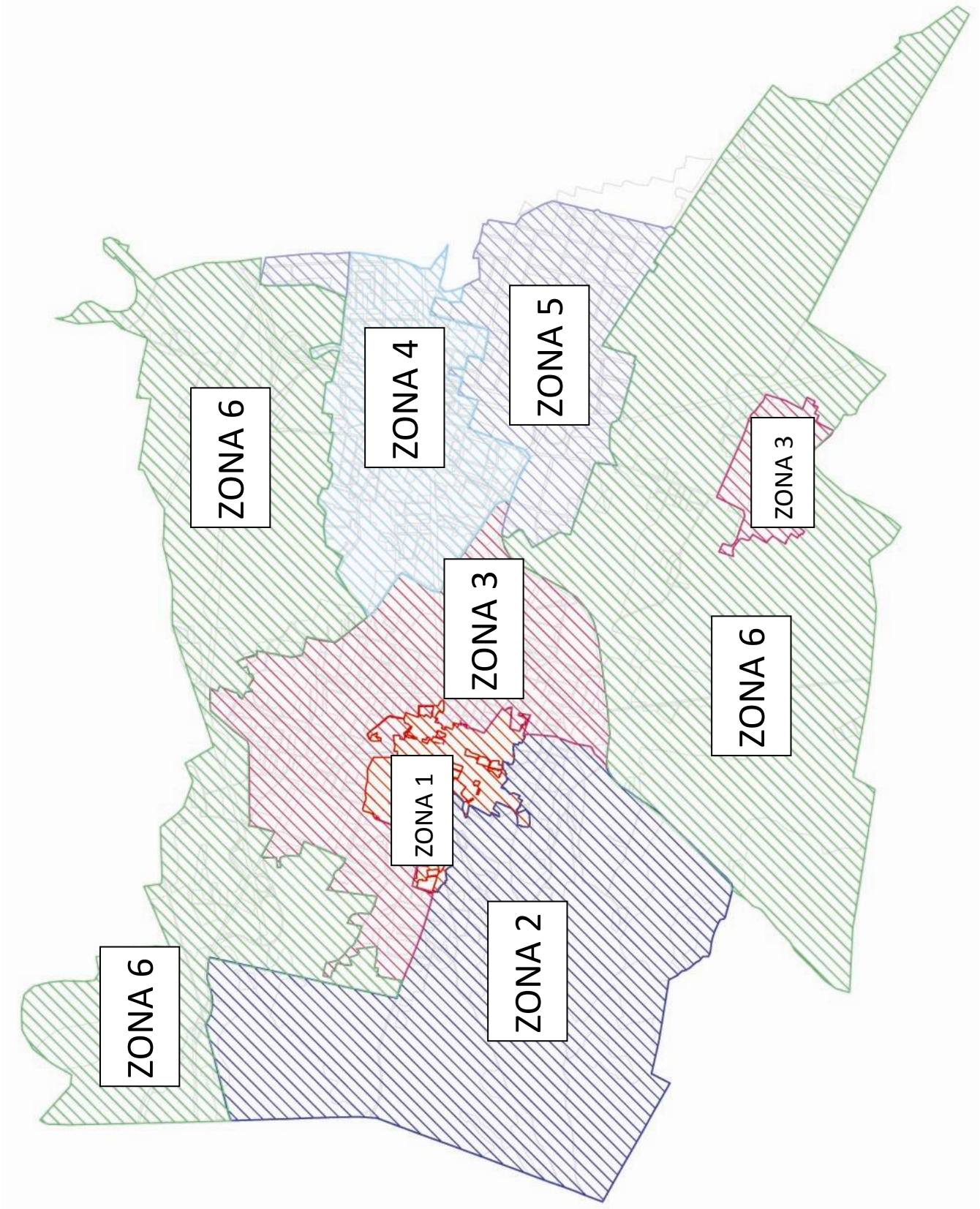
In elenco, i requisiti volontari:

1. Luminosità degli ambienti
2. Isolamento termico dell'involucro edilizio
3. Controllo dell'inerzia termica dell'involucro edilizio
4. Controllo dell'inerzia termica della struttura edilizia
5. Controllo della radiazione solare sulle superfici trasparenti
6. Realizzazione di copertura a verde
7. Adozione di tecniche di raffrescamento naturale
8. Realizzazione di sistemi solari passivi per il riscaldamento ambiente
9. Installazione d'impianti solari termici per la produzione di acqua calda sanitaria
10. Installazione d'impianti solari termici per il riscaldamento ambiente
11. Installazione d'impianti solari fotovoltaici per la produzione di energia elettrica
12. Installazione d'impianti di cogenerazione e trigenerazione
13. Installazione di generatori ad alta efficienza ed a bassa emissione d'inquinanti
14. Installazione di pompe di calore
15. Riscaldamento ambiente con sistemi radianti
16. Installazione di impianti VMC con recupero termico
17. Recupero di acque piovane
18. Dispositivi di regolazione/riduzione dei consumi di energia elettrica
19. Protezione dall'esterno con essenze verdi
20. Uso di materiali biocompatibili
21. Analisi del sito/ Orientamento dell'edificio
22. Gestione degli spazi/isole di calore
23. Dotazione di libretto del fabbricato

Tale capo, organizzato in schede, elenca i principi progettuali, gli ambiti di applicazione, le categorie edilizie, il punteggio assegnato, la metodologia di verifica e la normativa di riferimento.
Inoltre, per tali requisiti viene indicata l'applicabilità del criterio sul territorio di Rivoli, nelle seguenti zone:

- zona 1 – aree comprese all'interno del centro storico e parco attrezzato
- zona 2 – aree comprese all'interno del vincolo paesaggistico
- zona 3 – concentrico e tipologie agricole piemontesi
- zona 4 – cascine Vica
- zona 5 – zona industriale
- zona 6 – zona agricola




ZONA 6
ZONA 4
ZONA 5
ZONA 3
ZONA 3
ZONA 6
ZONA 1
ZONA 2
ZONA 6

La scansione del territorio in sei zone è stata dettata dalla necessità di voler applicare le prescrizioni contenute all'interno di questo Allegato Energetico in base alle caratteristiche proprie del territorio.
È da puntualizzare, infine, che tale suddivisione in zone è stata ricavata analizzando le zone normative e del P.R.G.C., i confini dettati dal vincolo paesaggistico e le zone rurali.

In sintesi, per ogni zona:

Zona 1 – centro storico e parco attrezzato –
Il Centro Storico è individuato ai sensi dell'art. 24 L.R. 56/77 (comma 1 punto 1) come bene culturale ambientale da salvaguardare.
Di tale porzione di territorio il P.R.G.C. prevede la salvaguardia fisica, morfologica, funzionale. Il Centro Storico è normativamente suddiviso in unità edilizie, consistenti in edifici o porzioni di edifici caratterizzati originariamente da unitarietà architettonica, tipologica e funzionale. Tali unità edilizie non sono necessariamente coincidenti con le proprietà, le particelle catastali e gli usi in atto.
Il tessuto edilizio del Centro Storico è stato suddiviso, a seguito delle analisi e ricerche effettuate, in Classi Tipologiche, che raggruppano gli edifici in base alle loro caratteristiche architettoniche e distributive, tenuto anche conto dei periodi storici di formazione e sviluppo del tessuto urbano.
Le classi tipologiche individuate sono le seguenti:

- Edifici religiosi costruiti anteriormente al XX secolo: Sono gli edifici destinati, o permanentemente adattati, ad attività religiose. Tra i tipi di intervento è ammesso il solo restauro conservativo statico ed architettonico. Sono comunque obbligatori, in caso d'intervento, il restauro, la conservazione o il ripristino dell'integrità dei fronti esterni.

- Edifici speciali civili costruiti anteriormente al XX secolo: Questi edifici sono soggetti a restauro e risanamento conservativo, con possibilità di interventi di adeguamento funzionale con l'inserimento di impianti e con modifiche distributive necessarie per la funzionalità degli edifici.
  Sono comunque obbligatori, in caso d'intervento, il restauro, la conservazione o il ripristino dell'integrità dei fronti esterni.

- Case di originario impianto rurale inserite nel nucleo medioevale, impostate su lotto preordinato, esterne alle mura. Per tali edifici sono ammessi interventi manutentivi e di ristrutturazione con la conservazione degli elementi tipologici e formali originari; è comunque obbligatorio il mantenimento degli androni carrai e della continuità degli spazi aperti interni, con divieto di realizzare recinzioni stabili (sono ammesse unicamente separazioni con utilizzo di elementi vegetali).

- Case in linea di impianto medievale e riplasmazioni ottocentesche. In queste classi tipologiche gli interventi manutentivi e di ristrutturazione, devono rigorosamente rispettare le caratteristiche delle facciate e degli apparati decorativi esistenti.

- Ville e palazzi con parco e giardino. Sono in genere soggette ad interventi manutentivi, di restauro e risanamento è ammessa la possibilità di interventi di adeguamento funzionale con l'inserimento di impianti e con modifiche distributive necessarie per la funzionalità degli edifici.

- Palazzotti e case di pregio. Oltre agli interventi manutentivi, di restauro e risanamento sono possibili ristrutturazioni di tipo A, con la conservazione degli elementi tipologici e formali originari e con il rispetto delle caratteristiche delle facciate e degli apparati decorativi esistenti. E' fatto divieto

di suddivisione degli spazi aperti nei quali devono essere mantenute e ripristinate le essenze arboree preesistenti.

- Case di villeggiatura. Sono ammessi interventi manutentivi e di ristrutturazione con la conservazione degli elementi tipologici e formali originari e il rispetto delle caratteristiche delle facciate e degli apparati decorativi esistenti. E' fatto divieto di suddivisione degli spazi aperti nei quali devono essere mantenute e ripristinate le essenze arboree preesistenti.

- Edifici di nuovo impianto coerenti con il tessuto storico. Sono ammessi tutti i tipi di intervento previsti per il Centro Storico che rispettino e valorizzino le caratteristiche storiche dell'intorno costruito; attento uso di materiali e forme tali da ridurre al minimo il contrasto con il tessuto storico.

- Edifici di nuovo impianto non coerenti con il tessuto storico. Auspicabili demolizione e ripristino, comunque gli interventi anche se di ristrutturazione o manutenzione devono tendere a ridurre al minimo il contrasto con il tessuto storico.

- Bassi fabbricati e tettoie non coerenti con il tessuto del Centro Storico. Sono edifici non coerenti con il tessuto esistente del Centro Storico, privi di valore storico ambientale e dei quali può rendersi opportuna la demolizione.

Tutti gli interventi da realizzarsi nel Centro Storico devono tendere al corretto inserimento nell'ambiente circostante ed in particolare al rispetto ed al ripristino delle caratteristiche originarie dell'edificio su cui si interviene; a tal fine occorre usare tipologie, materiali e tecniche costruttive tipiche della tradizione locale:

- coperture in coppi curvi piemontesi realizzati a stampo;
- passafuori o cassonetti perlinati in legno verniciato con impregnante scurito (sono escluse vernici trasparenti e traslucide), ovvero cornicioni sagomati; canali di gronda e pluviali in lamiera zincata o rame a sezione tonda;
- intonaci esterni eseguiti secondo la tecnica originaria, (con esclusione di intonaci granulati, graffiati, ecc.), in colori idonei, corrispondenti ad eventuali resti di colorazione originale e, comunque dopo apposita campionatura in loco, verificata dall'ufficio tecnico comunale;
- cornici, cornicioni, fasce decorative, ecc. tinteggiati con tonalità armonizzata con il colore della facciata;
- serramenti ed oscuramenti (ante interne, gelosie, ecc.) in legno verniciato a biacca o con impregnante scurito (sono escluse vernici trasparenti e traslucide) a specchiature;
- davanzali, stipiti e soglie in pietra naturale a spacco o con altri materiali congruenti con le caratteristiche dell'edificio;
- le zoccolature degli edifici e dei muri di recinzione potranno essere in lastre in pietra naturale a tutta altezza o in intonaco, a seconda delle caratteristiche dell'edificio stesso;

- portoni d'ingresso e chiusura di autorimesse in legno verniciato a biacca o con impregnante scurito (sono escluse vernici trasparenti e traslucide), con lavorazione a doghe o pannelli pieni;

- cancellate di accesso alle corti, ringhiere ed inferriate in tondino di ferro con bacchette a sezione piena o in ferro battuto a semplici elementi;
- solette, mensole di balconi e scale esterne devono essere in pietra naturale o in legno;
- pavimentazioni esterne, marciapiedi, canali di scolo delle acque, ecc. in materiale tradizionale come: cotto, ciottoli, cubetti di porfido, lastre di pietra squadrata, ecc. Nei cortili interni sono ammesse anche pavimentazioni con autobloccanti, previa campionatura di tipi e colori;

- le decorazioni devono essere mantenute e ripristinate;
- gli elementi tecnologici (fili elettrici, condutture, contatori, scatole di derivazione, ecc.) non sono, di regola, ammessi in facciata (fatti salvi i casi particolari, da documentare, per i quali devono essere concordati con gli uffici tecnici posizione e caratteristiche specifiche); in particolare, per i vani contatori e le scatole di derivazione è obbligatorio l'incasso totale con sportelli a raso parete, rivestiti con lo stesso materiale della facciata in cui sono collocati;
- le cortine verso via (facciate piene o muri di recinzione) devono comunque essere mantenute con le loro caratteristiche;
- non è ammesso modificare le quote altimetriche dei cortili.

Zona 2 – aree comprese all'interno del vincolo paesaggistico

Questa zona comprende tutte le aree vincolate ai sensi del D.M. 01/08/1985 "Galassino" a tutela a tutela degli aspetti panoramici e storici, del paesaggio della valle, dei boschi e della fauna.

Nel dettaglio, nella zona 2, sono comprese le seguenti aree normative:
At: Aree normative agricole di particolare tutela ambientale
Sono destinate all'esercizio dell'attività agricola agrituristica, nonché alla commercializzazione dei relativi prodotti derivanti dall'attività di coltivazione, allevamento e loro prima trasformazione, per la loro posizione o per le condizioni del sito, si caratterizzano come aree di riequilibrio rispetto all'edificato, per le quali è opportuno prevedere una limitazione all'insediabilità.

Ap: Aree normative agricole in aree boscate di pregio ambientale
Sono destinate all'esercizio dell'attività agricola, agrituristica, nonché alla vendita diretta dei prodotti derivanti dall'attività di allevamento, coltivazione e prima trasformazione dei prodotti del proprio fondo. In queste aree, caratterizzate dalla presenza di boschi, non è consentita la realizzazione di nuovi edifici e di strutture stabili o temporanee, non è consentito ridurre a coltura le aree boscate e modificare la morfologia del territorio.

Ai: Aree normative destinate all'attività agricola ed ai relativi insediamenti
Aree destinate all'esercizio dell'attività agricola;

R3 (in parte): in queste Aree normative sono prevalenti le funzioni residenziali e sono insediabili attività connesse con le residenze: attività commerciali, artigianato di servizio, forniture di servizi a gestione privata per le persone, attività ricettive.
IT= 0.33 mq/mq

Faa: attrezzature ed impianti di interesse generale - area attrezzata sulla collina
Fs: attrezzature ed impianti di interesse generale – istruzione

Zona 3 – concentrico e tipologie agricole piemontesi

Questa zona si sviluppa intorno al nucleo storico e comprende principalmente zone residenziali (R1, R2, R6) ad esclusione e le cascine di Tetti Neirotti .

Zona 4 – cascine Vica
Zona di recente edificazione a vocazione principalmente residenziale. Comprende principalmente zone residenziali (R1, R2). Parzialmente servita dalla rete del teleriscaldamento.

Zona 5 – zona industriale

Sono destinate ad attività produttive dei settori secondario e terziario e ad infrastrutture e servizi per la mobilità:

- Artigianato di produzione e di servizio;
- Attività industriale;
- Attività commerciali al dettaglio in insediamenti di grandi dimensioni;
- Attività commerciali all'ingrosso;
- Depositi e magazzini;
- Attività concernenti il trattamento dei rifiuti;
- Attività per la produzione, trasformazione, e distribuzione di energia;
- Attività di fornitura di servizi alle imprese ed ai loro addetti;
- Attività direzionali;
- Stazioni di autolavaggio.

Zona 6 – aree agricole

Zone destinate ad attività di produzione agricola, alla selvicoltura ed alla tutela dell'ambiente e vi sono consentite esclusivamente abitazioni ed attrezzature necessarie alle attività di cui sopra e precisamente:

- abitazioni per i coltivatori;
- stalle, edifici per allevamento (la cui realizzazione è condizionata al rilascio delle autorizzazioni da parte delle competenti autorità sanitarie secondo la vigente normativa);
- silos, essiccatoi, serbatoi idrici, magazzini per i prodotti del suolo;
- ricoveri per macchine agricole;
- serre;
- locali per la lavorazione e commercializzazione dei prodotti della terra e degli allevamenti;
- agriturismo (in conformità con i disposti della Legge 38/95);

Fanno parte delle Aree Agricole A le seguenti Aree normative:
Ai - Aree normative destinate all'attività agricola ed ai relativi insediamenti
Aree destinate all'esercizio dell'attività agricola;

At - Aree normative agricole di particolare tutela ambientale
Tali Aree normative, destinate all'esercizio dell'attività agricola agrituristica, nonché alla commercializzazione dei relativi prodotti derivanti dall'attività di coltivazione, allevamento e loro prima trasformazione, per la loro posizione o per le condizioni del sito, si caratterizzano come aree di riequilibrio rispetto all'edificato, per le quali è opportuno prevedere una limitazione all'insediabilità.
Ap - Aree normative agricole in aree boscate di pregio ambientale

Quadro normativo di riferimento

Il quadro normativo che sollecita ad implementare nei regolamenti edilizi i criteri di efficienza energetico - ambientale del comparto abitativo sono i seguenti:

Direttiva Comunitaria

La DIRETTIVA EUROPEA 2002/91/CE sul rendimento energetico in edilizia, è considerata lo strumento più efficace per avviare un mercato di edilizia di qualità, da un punto di vista energetico, in quanto pone al centro dell'attenzione il tema della certificazione energetica degli edifici.
In particolare all' Art. 1 viene definito l'obbiettivo di promozione del miglioramento del rendiconto energetico degli edifici tenendo conto, sia delle condizioni locali e climatiche esterne, sia delle prescrizioni per quanto riguarda il clima degli ambienti interni e l'efficacia sotto il profilo dei costi.

Normativa Nazionale

Legge 10/91, norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia.
In particolare individua i soggetti abilitati alla certificazione; stabilisce i proprietari o locatari possono richiedere al comune dove è localizzato l'edificio, la certificazione energetica dell'intero immobile o della singola unità immobiliare; dispone che l'attestato relativo alla certificazione energetica ha una validità di cinque anni a partire dal momento del suo rilascio.

D.lgs. 19 Agosto 2005 n. 192, attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia; all'art. 4 introduce nuove verifiche per la progettazione e costruzione di edifici. La verifica del Cd e del FEN vengono abrogate e sostituite dai limiti sul fabbisogno energetico primario FEP o sulle trasmittanze dei componenti introdotti dal regime transitorio.

DECRETO LEGISLATIVO 29 dicembre 2006, n.311 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. (GU n. 26 del 1-2-2007- Suppl. Ordinario n.26) sono apportate alcune modificazioni rispetto al D.lgs. n. 192/2005.

In Regione Piemonte sono vigenti disposizioni normative che impongono ulteriori restrizioni rispetto alla legge nazionale:

- Stralcio di Piano per il Riscaldamento e il Condizionamento (DCR 98-1247)
- Legge 13/2007 "Disposizioni in materia di rendimento energetico dell'edilizia"

Lo Stralcio di Piano per il Riscaldamento e il Condizionamento individua gli indirizzi, le prescrizioni e gli strumenti volti a promuovere la progressiva diffusione di tecnologie a basse emissioni e ad elevata efficienza energetica, sia per quanto riguarda le nuove installazioni, sia all'atto del fisiologico ricambio dello stock degli impianti di riscaldamento, la regolamentazione dell'utilizzo dei combustibili, le norme comportamentali volte a modificare, nel verso della riduzione dei consumi, le abitudini del cittadino-consumatore.

L'obiettivo primario dello Stralcio di Piano riscaldamento e il condizionamento è la riduzione del rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme, nelle zone di piano, così come la conservazione della

qualità dell'aria ambiente nelle zone di mantenimento, laddove i livelli degli inquinanti non comportano il rischio di superamento dei limiti e degli obiettivi stabiliti.
A tal fine individua i provvedimenti, le misure e le politiche per il governo della qualità dell'aria nelle zone di piano e nelle zone di mantenimento, applicabili al settore del riscaldamento e del condizionamento degli ambienti, necessari ai fini di:

- migliorare l'efficienza energetica complessiva del sistema edificio-impianto, dei generatori di calore, dei sistemi distributivi e di regolazione;
- favorire l'utilizzo di tecnologie innovative per incrementare l'efficienza energetica e migliorare le prestazioni emissive dei generatore di calore;
- favorire l'utilizzo di combustibili a basso impatto ambientale e l'uso di fonti energetiche rinnovabili;
- favorire l'adozione da parte del cittadino-consumatore di com-portamenti atti a ridurre i consumi energetici e le emissioni derivanti dai sistemi di riscaldamento e di condizionamento.

La Legge 13/2007 "Disposizioni in materia di rendimento energetico dell'edilizia", disciplina, in armonia con lo Stralcio di Piano, il miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici esistenti e di nuova costruzione, tenendo anche conto delle condizioni climatiche locali, al fine di favorire lo sviluppo, la valorizzazione e l'integrazione delle fonti rinnovabili e la diversificazione energetica, dando la preferenza alle tecnologie di minore impatto ambientale.

Tipologia di interventi

Le disposizioni del presente allegato, si applicano agli interventi edilizi di nuova costruzione, ripristino tipologico e ristrutturazione edilizia riguardanti l'intero edificio.

In maniera schematica:

- EDIFICI DI NUOVA COSTRUZIONE
  - Edificio di nuova costruzione;
  - Ampliamento di edificio esistente;

- RISTRUTTURAZIONE
  - Ristrutturazione edilizia;
  - Demolizione e ricostruzione con stessa volumetria;
  - Intervento comprendente la ristrutturazione dell'involucro edilizio;
  - Ristrutturazione impiantistica;
  - Nuova installazione di impianti termici;
  - Ristrutturazione di impianti termici;
  - Sostituzione di generatori di calore;

- MANUTENZIONE STRAORDINARIA, RESTAURO O RISANAMENTO CONSERVATIVO
  - Ristrutturazione dell' involucro edilizio;

- MANUTENZIONE ORDINARIA
  - Ritinteggiatura di facciate;

Categorie di edifici

Ai fini dell'applicazione dei requisiti previsti dal presente Allegato, per quanto riguarda le destinazioni d'uso degli edifici si fa riferimento alle categorie previste dall'art. 3 del D.P.R. 412/93, di seguito riportate.

- E.1 Edifici adibiti a residenza e assimilabili:
  E.1(1) abitazioni adibite a residenza con carattere continuativo, quali abitazioni civili e rurali, collegi, conventi, case di pena, caserme;
  E.1(2) abitazioni adibite a residenza con occupazione saltuaria, quali case per vacanze, fine settimana e simili;
  E.1(3) edifici adibiti ad albergo, pensione ed attività similari;

- E.2 Edifici adibiti a uffici e assimilabili: pubblici o privati, indipendenti o contigui a costruzioni adibite anche ad attività industriali o artigianali, purché siano da tali costruzioni scorporabili agli effetti dell'isolamento termico;

- E.3 Edifici adibiti a ospedali, cliniche o case di cura e assimilabili ivi compresi quelli adibiti a ricovero o cura di minori o anziani nonché le strutture protette per l'assistenza ed il recupero dei tossico-dipendenti e di altri soggetti affidati a servizi sociali pubblici;

- E.4 Edifici adibiti ad attività ricreative, associative o di culto e assimilabili:
  E.4(1) quali cinema e teatri, sale di riunione per congressi;
  E.4(2) quali mostre, musei e biblioteche, luoghi di culto;
  E.4(3) quali bar, ristoranti, sale da ballo;

- E.5 Edifici adibiti ad attività commerciali e assimilabili: quali negozi, magazzini di vendita all'ingrosso o al minuto, supermercati, esposizioni;

- E.6 Edifici adibiti ad attività sportive:
  E.6(1) piscine, saune e assimilabili;
  E.6(2) palestre e assimilabili;
  E.6(3) servizi di supporto alle attività sportive;

- E.7 Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli e assimilabili;

- E.8 Edifici adibiti ad attività industriali ed artigianali e assimilabili.

Definizioni

Edificio di nuova costruzione:

- edificio per il quale la richiesta di permesso di costruire o denuncia di inizio attività, comunque denominato, sia stata presentata successivamente alla data di pubblicazione del presente allegato energetico – ambientale.

Interventi edilizi su edifici esistenti

- interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria degli edifici.

Manutenzione ordinaria di edifici

- le opere di riparazione, rinnovamento e sostituzione delle finiture degli edifici e quelle necessarie ad integrare o mantenere in efficienza gli impianti tecnici esistenti, purché non comportino la realizzazione di nuovi locali ne modifiche alle strutture o all'organismo edilizio.

Manutenzione straordinaria di edifici

- le opere e le modifiche necessarie per rinnovare e sostituire parti anche strutturali degli edifici, nonché per realizzare o integrare i servizi igienico sanitari e gli impianti tecnici, sempre che non alterino i volumi e le superfici delle singole unita immobiliari e non comportino modificazioni alle destinazioni d'uso.

Ristrutturazione dell'impianto termico

- insieme di opere che comportano la modifica sostanziale sia dei sistemi di produzione che di distribuzione del calore.

Ristrutturazione edilizia

- interventi rivolti a trasformare gli organismi edilizi mediante un insieme sistematico di opere che possono portare ad un organismo edilizio in tutto o in parte diverso dal precedente.
  Tali interventi comprendono il ripristino o la sostituzione di alcuni elementi costitutivi dell'involucro dell'edificio, l'eliminazione, la modifica e l'inserimento di nuovi elementi ed impianti. Gli interventi di ristrutturazione edilizia comprendono altresì quelli consistenti nella demolizione e successiva fedele ricostruzione di un fabbricato identico a quello preesistente, quanto a sagoma, volumi, area di sedime e caratteristiche dei materiali, fatte salve le sole innovazioni necessarie per l'adeguamento alla normativa antisismica.

Serra solare

- Spazio ottenuto mediante la chiusura con vetrata trasparente di logge o terrazze, quando detto spazio chiuso sia unicamente finalizzato al risparmio energetico.

Sistema solare passivo

- Sistema edilizio basato sull'utilizzo della radiazione solare per contribuire al controllo delle condizioni ambientali degli spazi abitati con le finalità di ridurre i consumi energetici e migliorare il comfort.

Sostituzione del generatore di calore

- Rimozione del vecchio generatore ed installazione di un altro nuovo, di potenza termica adeguata al reale fabbisogno termico, destinato ad erogare energia termica alle medesime utenze.

Superficie lorda di pavimento (S.L.P.)

- La somma di tutte le superfici coperte ai vari piani o interpiani, sia fuori terra che in sottosuolo.

Superficie utile Superficie netta calpestabile di un edificio.

Indice di Fabbisogno energetico

- Quantità di energia necessaria a mantenere la temperatura voluta all'interno di un edificio riscaldato.

Certificazione energica

- Il complesso delle operazioni svolte dai soggetti di cui all'articolo 4, comma 1,lettera c) del D.Lgs. 192/05 e s.m.i, per il rilascio dell'attestato di certificazione energetica e delle raccomandazioni per il miglioramento della prestazione energetica dell'edificio.

Fonti:

- D .Lgs. 192/2005 – 8 Ottobre 2005
- D. Lgs .311/2006 – 2 Febbraio 2007
- Piano Stralcio Regione Piemonte – 24 Febbraio 2007
- Legge Regione Piemonte 13/2007 – 31 Maggio 2007

Procedure per l'ottenimento degli incentivi

Per accedere agli incentivi, oltre ad ottemperare alle prescrizioni COGENTI, bisogna ottenere un risultato minimo pari a 10(dieci) sommando i punteggi dei requisiti VOLONTARI applicati.

L'ottenimento degli incentivi di cui al presente Allegato è subordinato alla presentazione di apposita domanda che dovrà essere effettuata all'atto della richiesta di permesso di costruire o di comunicazione di similare atto abilitativo.
Gli incentivi si applicano a tutti gli edifici di nuova costruzione nonché ad ampliamenti e alle ristrutturazioni.

Per l'ottenimento del Permesso di Costruire (PC) o per la Dichiarazione di Inizio Lavori (DIA), il progettista consegna all'Ufficio Tecnico comunale, insieme al progetto dell'edificio, la ***Check list verifica e controllo della qualità energetica*** (ALLEGATO 1) e la ***Richiesta di sconto sugli oneri di urbanizzazione*** (ALLEGATO 2) indispensabile per l'ottenimento degli incentivi. Nel caso di DIA, verrà consegnata contestualmente anche la relazione tecnica elaborata secondo lo schema ministeriale con allegati disegni tecnici di supporto e certificazioni inerenti le prestazioni energetiche dei componenti utilizzati (relazione di legge 10/91).
Garante della rispondenza tra progetto e realizzazione è il Direttore dei Lavori.
In caso di modifiche al progetto o di variazioni dei materiali impiegati, in particolare quelli che potrebbero influire sul bilancio energetico quali ad esempio isolamenti termici, serramenti, ecc., deve essere consegnata una nuova relazione di calcolo attestante che le variazioni apportate non modificano la rispondenza del progetto alle norme del Regolamento Edilizio, e una *Check List* aggiornata.
L'Amministrazione Comunale deve verificare la coerenza tra i documenti presentati attraverso le seguenti procedure di controllo:

- Coerenza tra volumetria indicata nella relazione tecnica e quella indicata nella domanda di concessione edilizia;
- Coerenza tra la relazione tecnica e gli elaborati grafici (ogni locale per il quale è stato eseguito il calcolo termico deve poter essere individuato nella planimetria di supporto);
- Coerenza tra gli spessori dei materiali isolanti utilizzati e la trasmittanza delle diverse strutture;
- Presenza della certificazione relativa alle prestazioni termiche dei componenti edilizi ed in particolare dei materiali isolanti;
- Presenza di disegni di dettaglio relativamente ai ponti termici.

Verifiche di cantiere
In fase realizzativa è opportuno che l'Ufficio tecnico effettui dei sopralluoghi in cantiere allo scopo di verificare che:

- le strutture di tamponamento siano realizzate in coerenza con quanto indicato nella relazione tecnica di progetto;
- i materiali utilizzati (indicati nel progetto), in particolare la coibentazione, siano gli stessi previsti nel progetto.

Il sopralluogo in cantiere potrà essere concordato con la Direzione Lavori, possibilmente in presenza del progettista degli impianti termici che ha redatto la relazione di calcolo, considerando la tempistica realizzativa, prima della chiusura delle pareti e comunque prima della finitura superficiale: lo scopo è quello di consentire al tecnico comunale di verificare la presenza dell'isolamento termico. Per ridurre il numero delle verifiche è

possibile richiedere delle foto realizzate dalla Direzione Lavori in corso d'opera che dimostrino l'effettiva presenza del materiale isolante.

Nel caso di non conformità tra progetto e realizzazione, sarà necessario, a seconda dei casi, richiedere al progettista un aggiornamento del progetto e/o una temporanea sospensione dei lavori.

Introduzione – Requisiti Cogenti

In questa sezione dell'Allegato Energetico al Regolamento Edilizio Comunale sono contenute le norme **COGENTI** che consentono di migliorare le prestazioni energetiche sia dell'involucro edilizio che degli impianti in maniera tale da diminuire la quantità di energia necessaria per la climatizzazione invernale e per quella estiva.

Tali requisiti **COGENTI** sono suddivisi in due famiglie:

1.PRESTAZIONE ENERGETICA DELL'EDIFICIO che comprende i principi progettuali rivolti ad una limitazione delle dispersioni termiche attraverso un incremento della resistenza termica al passaggio del calore attraverso le strutture opache (pareti esterne, basamenti e coperture) e trasparenti (serramenti).

2. EFFICIENZA ENERGETICA DEGLI IMPIANTI che comprende i principi progettuali rivolti ad un miglioramento dell'efficienza energetica della struttura a livello impiantistico.

Le prescrizioni introdotte in questa sezione sono coerenti con gli indirizzi dettati dallo Stralcio di Piano per il Riscaldamento e la Climatizzazione della Regione Piemonte (Deliberazione del Consiglio Regionale n. 98-1247 dell'11 gennaio 2007) e la Legge 13/2007 che impone alcune disposizioni in materia di rendimento energetico nell'edilizia.

Di seguito vengono riportate le schede di dettaglio di ogni criterio suddivise per interventi su edifici di NUOVA COSTRUZIONE e RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA (N) e INTERVENTI SU EDIFICI ESISTENTI (E).

Introduzione – Parte 1 – Edifici di nuova costruzione e ristrutturazione edilizia

In questa sezione dell'Allegato Tecnico al Regolamento Edilizio Comunale sono contenute le norme e gli indirizzi che si applicano nel Comune di Rivoli (considerata zona di Piano), tenuto conto di quanto previsto dalla legislazione in materia di rendimento energetico nell'edilizia.

Tali requisiti sono validi per gli edifici di NUOVA COSTRUZIONE e alle parti di edificio realizzate in seguito ad RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA (N).

Ai fini della presente regolamentazione si intende:

- edificio di nuova costruzione: edificio per il quale la richiesta di permesso di costruire o denuncia di inizio attività, comunque denominato, sia stata presentata successivamente alla data di pubblicazione del presente Allegato Energetico;

- ristrutturazione edilizia: interventi rivolti a trasformare gli organismi edilizi mediante un insieme sistematico di opere che possono portare ad un organismo edilizio in tutto o in parte diverso dal precedente. Tali interventi comprendono il ripristino o la sostituzione di alcuni elementi costitutivi dell'involucro dell'edificio, l'eliminazione, la modifica e l'inserimento di nuovi elementi ed impianti. Gli interventi di ristrutturazione edilizia comprendono altresì quelli consistenti nella demolizione e successiva fedele ricostruzione di un fabbricato identico a quello preesistente, quanto a sagoma, volumi, area di sedime e caratteristiche dei materiali, fatte salve le sole innovazioni necessarie per l'adeguamento alla normativa antisismica.

1.a Indice di fabbisogno energetico

Per tutti gli edifici di nuova costruzione e nel caso di interventi di ristrutturazione edilizia di edifici con superficie netta calpestabile maggiore di 1000 m^2, ad esclusione degli edifici adibiti a luoghi di culto il fabbisogno di energia termica per la climatizzazione invernale, non deve superare i seguenti valori, espressi in kWh/m^2, in funzione del volume lordo riscaldato.

GG	V ≤ 500 (m^3)	V = 1000 (m^3)	V = 2000 (m^3)	V = 4000 (m^3)	V = 6000 (m^3)	V = 8000 (m^3)	V ≥10000 (m^3)
≤3000	70	65	60	50	45	40	35
≥5000	130	120	115	100	90	85	75

Per i valori di V compresi nell'intervallo 500-1000 m^3 e, analogamente, per i gradi giorno (GG) intermedi ai limiti riportati in tabella, si procede mediante interpolazione lineare. [rif.allegato 3 del Piano Stralcio Regionale di cui al DCR 98-1247/2007].

Il fabbisogno energetico dovrà essere calcolato considerando il solo riscaldamento e, quindi, le dispersioni termiche dell'involucro, i ponti termici ed i ricambi d'aria ai quali andranno sottratti gli apporti gratuiti, gli eventuali contributi dovuti all'impiego di componenti bioclimatici (guadagni diretti, serre bioclimatiche, pareti trombe, ecc.) e di sistemi solari attivi (impianti solari ad aria o ad acqua per il riscaldamento).

Il fabbisogno di energia termica per la climatizzazione invernale deve essere calcolato mediante le norme:

- UNI EN ISO 13790: 2007.
- UNI/TS 11300-1 progetto n. E02069981:2007.

L'indicatore utilizzato esprime il fabbisogno energetico relativo all'intera stagione di riscaldamento (kWh/m^2 anno), rapportato alla superficie utile dell'edificio delle zone riscaldate.

1.b Isolamento termico

Per tutte le categorie di edificio, ad esclusione degli edifici adibiti a luoghi di culto e di quelli adibiti ad attività industriali ed artigianali e assimilabili, devono essere rispettati i seguenti requisiti riguardanti l'isolamento termico degli edifici, espressi attraverso valori massimi della trasmittanza termica, in W/m^2K.

	1°Livello
Trasmittanza termica delle strutture verticali opache	0,35
Trasmittanza termica delle strutture orizzontali opache	0,33
Trasmittanza termica delle chiusure trasparenti (valore medio vetro/telaio)	2,2
Trasmittanza termica delle chiusure trasparenti fronte strada dei locali ad uso commerciale.	4,3

La trasmittanza termica deve essere calcolata mediante:

- la norma UNI EN ISO 6946:1999 per gli elementi opachi a contato con l'aria esterna o con ambienti non climatizzati;
- la norma UNI EN ISO 13370:2001 per gli elementi opachi a contatto con il terreno;
- la norma UNI EN ISO 10077-1:2002 per gli elementi trasparenti;
- la norma UNI EN 13947 per le facciate continue.

Lo spessore delle murature esterne, tamponature o muri portanti, superiore ai 30 centimetri nelle nuove costruzioni, il maggior spessore dei solai e tutti i maggiori volumi e superfici necessari all'esclusivo miglioramento dei livelli di isolamento termico ed acustico o di inerzia termica non sono considerati nei computi per la determinazione dei volumi, delle superfici, e nei rapporti di copertura, per la sola parte eccedente i 30 centimetri e fino ad un massimo di ulteriori 25 centimetri per gli elementi verticali e di copertura e di 15 centimetri per quelli orizzontali intermedi (L.R. 28.05.2007 n. 13, art. 8, c. 1). Tali disposizioni valgono anche per:

- le altezze massime;
- le distanze dai confini, tra gli edifici se non comportano ombreggiamento delle facciate;
- le distanze dalle strade, ferme restando le prescrizioni minime previste dalla legislazione Statale.

Le serre solari e altri elementi costruttivi finalizzati alla captazione diretta dell'energia solare e all'esclusivo miglioramento dei livelli di isolamento termico sono esclusi dal computo per la determinazione dei volumi (L.R. 28.05.2007 n. 13, art. 8, c. 2).
Ogni serra solare, per poter essere qualificata tale, deve rispettare le seguenti condizioni:

-
-
- la formazione della serra solare non deve determinare nuovi locali riscaldati o comunque atti a consentire la presenza continuativa di persone (locali di abitazione permanente o non permanente, luoghi di lavoro, ecc.).

- la specifica finalità del risparmio energetico deve essere certificata nella relazione tecnica, nella quale deve essere valutato il guadagno energetico, tenuto conto dell'irraggiamento solare, su tutta la stagione di riscaldamento. Come guadagno energetico si intende la differenza tra il fabbisogno di energia termica in assenza Qo e quella dispersa in presenza della serra, Q. Deve essere verificato: (Qo – Q)/Qo=25%
- la struttura di chiusura deve essere completamente trasparente, fatto salvo l'ingombro della struttura di supporto.

La serra solare inoltre deve essere apribile ed ombreggiabile (ossia dotata di opportune schermature mobili o rimovibili) per evitare il surriscaldamento estivo.
La superficie lorda della serra solare, in ogni caso, non potrà eccedere il 10% della S.U.L. dell'edificio o dell'unita immobiliare a servizio della quale viene realizzata.

Tutti i calcoli, sia per l'energia dispersa che per l'irraggiamento solare, devono essere eseguiti secondo le norme UNI EN ISO 13790 e UNI 10349.

1.c Inerzia termica

Per tutte le categorie di edificio, ad esclusione degli edifici adibiti a luoghi di culto e di quelli adibiti ad attività industriali ed artigianali e assimilabili, devono essere rispettati i seguenti requisiti indicati riguardanti l'inerzia termica degli edifici, espressi attraverso valori minimi della massa superficiale delle pareti opache, sia verticali che orizzontali, dell'involucro, in kg/m^2, in funzione del valore medio mensile dell'irradianza sul piano orizzontale nel mese di massima insolazione (Im,s).

Massa superficiale Ms delle pareti opache, verticali e orizzontali sia superiore a:

- 170 Kg/m^2 nelle località dove il valore medio mensile dell'irradianza sul piano orizzontale, nel mese di massima insolazione, Im,s, sia inferiore a 145 W/m^2;
- 230 Kg/m^2 nelle località dove il valore medio mensile dell'irradianza sul piano orizzontale, nel mese di massima insolazione, Im,s, sia maggiore o uguale a 145 W/m^2.

Possono essere accettate deroghe al rispetto delle indicazioni riportate solo nel caso in cui la progettazione preveda l'utilizzo di elementi costruttivi innovativi che partecipano attivamente alla riduzione del fabbisogno energetico dell'edificio (pareti dinamiche, ecc.).

In assenza di eventuale ombreggiatura del sito, che dovrà essere valutata caso per caso, il valore di Im,s e ricavato dalla norma UNI 10349.

Introduzione – Parte 2 - Edifici di nuova costruzione e ristrutturazione edilizia

In questa sezione dell'Allegato Tecnico al Regolamento Edilizio Comunale sono contenute le norme che consentono di migliorare l'efficienza energetica degli impianti, indispensabili per garantire le migliori condizioni di comfort ambientale. L'efficienza energetica è garantita da una strategia che tende a migliorare le prestazioni nelle diverse fasi: produzione dei vettori termici, distribuzione, emissione e regolazione.

La sezione recepisce gli elementi introdotti dal Stralcio di Piano per il Riscaldamento e la Climatizzazione della Regione Piemonte (Deliberazione del Consiglio Regionale n. 98-1247 dell'11 gennaio 2007 e dalla Legge Regionale n.13/2007 .

2.a Impianto centralizzato/contabilizzatore e termoregolazione del calore

Gli edifici di categoria E.1 con un numero di unità abitative superiore a 4 devono essere dotati di impianto termico centralizzato che permetta la termoregolazione e la contabilizzazione del calore per ogni singola unità abitativa.

Gli edifici di categoria E.2, E.3, E.4, E.5, E.6, E.7, con l'esclusione degli edifici di volume inferiore o uguale a 5000 m^3 adibiti a luoghi di culto, devono essere dotati di impianto termico centralizzato che permetta la termoregolazione e se necessario la contabilizzazione del calore per le zone dell'edificio con diverso fattore di occupazione.

Nel caso di interventi che prevedano la costruzione di complessi costituiti da una pluralità di edifici, anche realizzati su lotti limitrofi, che assommino più di 100 unità abitative (per complessi residenziali), e comunque con una potenza installata maggiore di 1 MWt, deve essere previsto un impianto termico composto da un polo di generazione di calore centralizzato e da una rete locale di distribuzione dei fluidi termovettori che consenta la termoregolazione e la contabilizzazione separata dei consumi. Per complessi abitativi la termoregolazione e la contabilizzazione del calore deve essere prevista per ogni singola unita abitativa.

Negli edifici di categoria E.2, E.3, E.4, E.5, E.6, E.7, qualora siano circoscrivibili zone di edificio a diverso fattore di occupazione, l'impianto di climatizzazione (estate/inverno) deve essere dotato di un sistema di distribuzione a zone che consenta la parzializzazione della climatizzazione in relazione alle condizioni di occupazione dei locali.

La strumentazione installata per la contabilizzazione del calore dovrà essere in grado di assicurare un errore < ± 5% (con riferimento alle norme UNI EN 1434 e UNI EN 834).

Per gli edifici che fanno parte di patrimoni immobiliari consistenti, e auspicabile l'implementazione di sistemi di telegestione dei singoli impianti termici.

Per tutte le categorie di edifici, realizzati in zone servite da teleriscaldamento è fatto obbligo allacciarsi a tale rete.

2.b Impianto di riscaldamento a bassa temperatura

Al fine di favorire lo sfruttamento di fonti di energia rinnovabili (in particolare solare termico) e di ottimizzare l'utilizzo dei generatori di calore ad altissima efficienza energetica, deve essere valutata l'installazione di impianti termici a bassa temperatura, preferibilmente basati sull'utilizzo di terminali di tipo radiante.

Per gli impianti sportivi, in particolare, si raccomanda, ove possibile, l'adozione di sistemi in grado di assicurare il comfort termico mediante l' utilizzo di tecnologie ad irraggiamento.

Qualora la valutazione effettuata porti a scelte difformi da quanto sopra indicato queste devono essere adeguatamente motivate dal punto di vista tecnico.

2.c Generatori di calore

I generatori di calore da installarsi in edifici di nuova costruzione o oggetto di ristrutturazione edilizia, devono garantire rendimenti non inferiori a quelli previsti nel decreto Presidente della Repubblica, 15 novembre 1996, n. 660 (Regolamento per l'attuazione della direttiva 92/42/CEE concernente i requisiti di rendimento delle nuove caldaie ad acqua calda, alimentate con combustibili liquidi o gassosi) per la classe "4 stelle" nonchè essere caratterizzati da emissioni di ossidi di azoto (NOx) pari o inferiori a 80 mg/kWht (70 mg/kWht per generatori di calore con potenza nominale Pn < 35 kW alimentati a gas naturale o a GPL) e di particolato fine (PM10) ≤10 mg/kWh.

Per i generatori di calore alimentati a legna da ardere o a biomassa solida, come individuate alle lettere f) e h) del paragrafo 1, sezione 2, parte I dell'allegato X alla parte quinta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale", devono essere rispettate le seguenti prescrizioni:

ZONA di PIANO

Potenza termica nominale complessiva	Rendimento in condizioni nominali	Polveri totali (valori medi orari mg/Nm^3 11% O_2 fumi secchi)	NO_x (valori medi orari - mg/Nm^3 11% O_2 fumi secchi)
35 ≤ Pn (kWt) ≤ 3000	35≤ Pn (kWt) ≤ 300 η ≥ 67+6log(Pn) 300< Pn (kWt) ≤ 3000 η ≥ 82%	30	400
3000< Pn (kWt) ≤ 6000	η ≥ 82%	30	300
6000< Pn (kWt) ≤ 20000	η ≥ 82%	30 10(*)	400 200 (*)

(*)Valori medi giornalieri

Gli impianti con Pn ≥ 35 kW, ad esclusione di quelli alimentati con pellets, devono essere dotati di un sistema di accumulo termico avente un volume pari ad almeno 12 dm^3/kW, ma comunque non inferiore a 500 dm^3. Eventuali difficoltà a rispettare tale condizione devono essere adeguatamente giustificate dal punto di vista tecnico.

Per potenze oltre i 20 MWt, nonché per quanto non indicato nella tabella sopra riportata, si rimanda a quanto previsto nel punto 1.1 del paragrafo 1 della Parte III dell'Allegato 1 alla parte quinta del d.lgs.152/2006.

Le stufe e i camini, dotati o meno di sistema di distribuzione del calore generato, e gli impianti con potenzialità < 35 kWt devono essere conformi alle norme di prodotto vigenti.

Negli interventi che prevedono la sostituzione di un generatore di calore esistente, possono essere accettate deroghe ai livelli di rendimento sopra indicati nei casi in cui la necessita di scaricare i fumi di combustione in canne fumarie ramificate non permetta,

per ragioni di sicurezza, l'installazione di generatori di calore in grado di garantire le prestazioni energetiche previste. In questi casi il generatore di calore installato dovrà essere caratterizzato da un rendimento non inferiore a quello previsto dal d.p.r. 660/1996 per la classe "2 stelle".

Il fattore di emissione relativo al PM10 si ritiene rispettato per i generatori di calore e i generatori di aria calda aventi le caratteristiche sopra riportate, alimentati a gas naturale, GPL, gasolio, emulsioni acqua-gasolio e biodiesel.
Al fine di promuovere lo sviluppo e la diffusione di generatori di calore a basse emissioni di ossidi di azoto, sono previste apposite iniziative di incentivazione per l'installazione di generatori di calore caratterizzati, oltre che dalle prestazioni energetiche sopra indicate, anche da una emissione di NOx ≤ 30 mg/kWh.

Il sistema di generazione di calore deve essere correttamente dimensionato in funzione del fabbisogno energetico dell'edificio ed in relazione alle caratteristiche peculiari del sistema di generazione e distribuzione del calore.
Il sovradimensionamento dei generatore di calore utilizzato esclusivamente per il riscaldamento ambiente rispetto al carico termico di progetto calcolato secondo la UNI EN 12831 non deve essere superiore al 20%.

I condotti per lo scarico dei prodotti della combustione, derivanti da qualsiasi tipologia di generatore di calore, devono essere realizzati in modo tale da superare qualsiasi ostacolo o struttura distante meno di dieci metri. I condotti situati a distanza compresa tra 10 e 50 metri da aperture di locali abitabili devono avere altezza non inferiore a quella del filo superiore dell'apertura più alta.

2.d Sistemi solari e pompe di calore

Per tutte le categorie di edificio, ad esclusione dei cinema e teatri, sale di riunione per congressi, sale da ballo, edifici adibiti a luoghi di culto ad integrazione dell'energia termica necessaria alla produzione di acqua calda sanitaria e, nel caso di piscine, per il riscaldamento dell'acqua della vasca, devono essere utilizzati sistemi basati sul solare termico integrati nella struttura edilizia.

Nel caso di installazione di un sistema solare termico, quest'ultimo deve garantire un contributo medio annuo pari ad almeno il 60% del fabbisogno termico per la produzione di acqua calda sanitaria e, nel caso di centri commerciali e ipermercati, un contributo durante la stagione invernale almeno pari al 30% del fabbisogno termico complessivo per la produzione di acqua calda sanitaria e per il riscaldamento ambiente. Il fabbisogno termico per la produzione di acqua calda sanitaria e determinato secondo le disposizioni della norma UNI/TS 11300-2 "Prestazioni energetiche degli edifici. Parte 2: Determinazione dell'energia primaria e dei rendimenti per la climatizzazione invernale e per la produzione di acqua calda per usi igienico-sanitari". Per le destinazioni d'uso non contemplate nella norma tecnica sopra citata il fabbisogno termico per la produzione di acqua calda sanitaria deve essere definito e dichiarato dal progettista in apposita valutazione. Eventuali deroghe devono essere adeguatamente giustificate dal punto di vista tecnico.
Se l'ubicazione dell'edificio rende tecnicamente impossibile l'installazione degli impianti solari termici o il completo soddisfacimento dell'obbligo di cui al punto precedente (in ZONA 1 il requisito è applicabile solo se il progetto presenta collettori totalmente integrati
alla copertura tali da non ostruire il paesaggio visivo[1]), il proprietario o chi ne ha titolo
provvede all'integrazione energetica con fonte rinnovabile differente, possibilmente mediante tecnologie a pompa di calore.

Nel caso d'installazione di pompe di calore, queste ultime devono garantire le seguenti prestazioni:

[1] La conformità al requisito va dimostrata con relazione tecnica a firma asseverata del progettista degli impianti e dal tecnico abilitato, facendo specifico riferimento alle voci richieste.

Valori limite del coefficiente di resa delle pompe di calore a ciclo inverso a compressione di gas [-]

Pozzo freddo	Aria esterna		Altro
Temperatura del pozzo freddo	-7 °C	+7 °C	
Coefficiente di resa	COP ≥2,7	COP ≥3,2	COP ≥4,0

Valori limite dell'efficienza di utilizzo del combustibile delle pompe di calore ad assorbimento che utilizzano energia termica prodotta mediante combustione [-]

Pozzo freddo	Aria esterna		Altro
Temperatura del pozzo freddo	-7 °C	+7 °C	
Efficienza di utilizzo del combustibile	≥1,1	≥1,3	≥1,3

Valori limite del fattore di emissione delle pompe di calore ad assorbimento e a ciclo inverso a compressione, alimentate con combustibili liquidi o gassosi [mg/kWh]

Inquinante	Pompe di calore ad assorbimento (che utilizzano energia prodotta mediante combustione)	Pompe di calore a ciclo inverso a compressione di gas (che utilizzano direttamente un motore a combustione interna)
Ossidi di azoto (NOx)	80	135
Particolato totale	10	11

Per tutte le categorie di edificio, fatte salve le fattispecie in cui ciò sia già obbligatorio, è comunque auspicabile la produzione di calore basata sul solare termico e/o pompe di calore con prestazioni conformi a quanto previsto al comma precedente, finalizzata sia alla produzione di acqua calda sanitaria che all'integrazione dell'energia termica necessaria al riscaldamento degli ambienti.

2.e Sistemi di cogenerazione

I sistemi di cogenerazione, la cui produzione di calore sia finalizzata esclusivamente per il riscaldamento/condizionamento di ambienti e per la produzione di acqua calda sanitaria, devono essere dimensionati in base alla domanda di calore ed essere possibilmente abbinati con impianti frigorigeni ad assorbimento per il condizionamento estivo.

Nel caso di piscine caratterizzate da una superficie complessiva delle vasche superiore a 200 m^2, è auspicabile l'utilizzo della cogenerazione quale sistema di produzione combinata di energia elettrica e calore, ad eccezione dei casi in cui sia possibile l'approvvigionamento di energia termica da reti di teleriscaldamento esistenti.

I sistemi di cogenerazione, la cui produzione di calore sia finalizzata esclusivamente per il riscaldamento/condizionamento di ambienti e per la produzione di acqua calda sanitaria, devono essere dimensionati in base alla domanda di calore ed essere possibilmente abbinati con impianti frigorigeni ad assorbimento per il condizionamento estivo. Per la loro realizzazione devono essere rispettate le seguenti condizioni progettuali e gestionali:

- Fattore di emissione equivalente di ossidi di azoto – FEet(NOx) ≤ 135 mg/kWh
- Fattore di emissione equivalente di particolato totale – FEet(PT) ≤ 11 mg/kWh
- Indice di risparmio energetico – IRE > 0
- Limite termico – LT > 0,51[2]

[2] Tale condizione non è richiesta per cogeneratori o trigeneratori che utilizzano la tecnologia delle celle a combustibile quale sistema principale per la produzione di energia elettrica di calore.

2.f Recupero termico

Nel caso di piscine è fatto obbligo di prevedere l'installazione di sistemi di recupero di calore altrimenti disperso con il ricambio dell'acqua della vasca nonchè l'utilizzo di idonei sistemi di copertura delle vasche in grado di ridurre, durante i periodi di mancato utilizzo, le dispersioni di calore e l'aumento dell'umidità relativa nei locali della piscina.

Negli edifici di categoria E.2, E.3, E.4, E.5, E.6, E.7, i sistemi di ventilazione meccanica caratterizzati da una portata totale di aria di ricambio superiore a 2000 m^3/h, devono essere dotati di sistemi in grado di recuperare la maggior parte del calore (inverno), o del freddo (estate) altrimenti disperso in ambiente a causa del ricambio dell'aria interna.
Tali sistemi devono essere caratterizzati da un'efficienza di recupero maggiore di 0,5.

2.g Impianto fotovoltaico

L'art. 289 della Legge Finanziaria 2008 dispone la modifica dell'articolo 4 del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia, di cui al DPR 380/2001 e succ. modif., inserendovi il seguente comma: «1-bis. A decorrere dal 1º gennaio 2009, nel regolamento di cui al comma 1, ai fini del rilascio del permesso di costruire, deve essere prevista, per gli edifici di nuova costruzione, l'installazione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, in modo tale da garantire una produzione energetica non inferiore a 1 kW per ciascuna unità abitativa, compatibilmente con la realizzabilità tecnica dell'intervento.
Per i fabbricati industriali, di estensione superficiale non inferiore a 100 metri quadrati, la produzione energetica minima è di 5 kW».

Se infatti la tecnologia fotovoltaica presenta, pur a fronte di una continua evoluzione e riduzione di costo, dei limiti intrinseci (scarso rendimento del processo, tempi di ritorno dell'investimento elevati, impatti ambientali connessi al ciclo di vita del pannello), è pur vero che altri fattori ne fanno intravedere i benefici e fanno sì che non possa comunque essere visto esclusivamente come un extra-costo. Si sottolinea infatti, in proposito, che:
- gli attuali incentivi alla produzione di energia da fonti rinnovabili (conto energia, …) permettono di accorciare i tempi di ritorno dell'investimento e ridurre i costi di gestione;
- lo sfruttamento delle superfici coperte disponibili ed inutilizzate degli edifici rappresenta comunque una scelta di tipo "mitigativo" del consumo di suolo associato alla realizzazione di un'area industriale;
- anche se con rendimenti non molto competitivi, si tratta di un investimento con rientro sostanzialmente certo;
- mentre molte soluzioni previste obbligatoriamente per legge si limitano a ridurre un impatto ambientale senza benefici per l'impresa o comportano un risparmio di gestione legato all'esercizio ed al volume dell'attività, nel caso del FV soluzioni quali il Conto Energia garantiscono un ritorno positivo legato solo al mantenimento in funzione dell'impianto, indipendentemente dall'attività industriale.

2.h Corretto uso dell'acqua

Per tutti gli edifici di nuova costruzione e nel caso di interventi di ristrutturazione edilizia integrale, a carattere residenziale e terziario si deve prevedere l'utilizzo di sistemi individuali per ogni singola unità immobiliare di contabilizzazione del consumo di acqua potabile, così da garantire che i costi relativi vengano ripartiti in base ai consumi reali effettuati da singola unità immobiliare.

È fatto inoltre obbligo di dotare i servizi igienici dei seguenti dispositivi per il contenimento dei consumi idrici:

- per le destinazioni d'uso non residenziali: temporizzatori che interrompono il flusso dopo un tempo predeterminato;
- per tutte le destinazioni d'uso: sciacquoni per WC a due livelli o con tasto di fermo per graduazione continua (un dispositivo comandabile manualmente che consenta in alternativa la regolazione continua, in fase di scarico, del volume di acqua scaricata; la regolazione, prima dello scarico, di almeno due diversi volumi di acqua: il primo compreso tra 7 e 12 litri e il secondo compreso tra 5 e 7 litri). Sono vietati gli sciacquoni a rubinetto;
- per le destinazioni d'uso: sistemi, installati in rubinetti e docce, che mantenendo o migliorando le caratteristiche del getto d'acqua, riducano il flusso da 15-20 l/min a 7-10 l7min.

2.i Integrazione edifici/impianti

Al fine di accogliere i collettori solari e/o i moduli fotovoltaici dovranno essere realizzate coperture tecnologiche a captazione di energia solare con soluzioni organicamente inserite nel progetto edilizio.

Nel caso di coperture inclinate, gli impianti solari termici e i moduli fotovoltaici devono essere posizionati in adiacenza alla falda (modalità retrofit) o meglio incorporati ad essa (modalità strutturale). Nel caso di coperture piane i pannelli saranno installati con inclinazione ottimale, comunque in modo non visibile dalla strada. In ogni caso i serbatoi di accumulo saranno posizionati all'interno dell'edificio o comunque alloggiati in apposito volume tecnico (escluso dal calcolo della cubatura) che formerà con i pannelli stessi e con l'insieme dei volumi tecnici una soluzione ordinata e morfologicamente controllata dell'intero sistema di copertura.

Introduzione – Parte 1 – Edifici esistenti

Le prescrizioni e gli indirizzi che seguono si applicano a tutti gli edifici già costruiti, nonché a quelli che hanno ottenuto il permesso di costruzione o la DIA alla data di pubblicazione del presente Allegato Energetico.

Nel caso di interventi edilizi su edifici esistenti, il Comune di Rivoli, in sede valutazione del progetto al fine del rilascio del permesso di costruzione o DIA, valuta l'opportunità di assoggettare l'intervento stesso alla regolamentazione per gli edifici nuovi, anziché alla presente regolamentazione per edifici esistenti.

Del pari, il Comune di Rivoli, valuta le eventuali deroghe derivanti dalla tipologia edilizia dell'edificio stesso ("storico", vincolo Belle Arti, ecc.).

Ai fini della presente regolamentazione si intende:

- interventi edilizi su edifici esistenti: interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria degli edifici;
- manutenzione ordinaria di edifici: le opere di riparazione, rinnovamento e sostituzione delle finiture degli edifici e quelle necessarie ad integrare o mantenere in efficienza gli impianti tecnici esistenti, purché non comportino la realizzazione di nuovi locali né modifiche alle strutture o all'organismo edilizio;
- manutenzione straordinaria di edifici: le opere e le modifiche necessarie per rinnovare e sostituire parti anche strutturali degli edifici, nonché per realizzare o integrare i servizi igienico sanitari e gli impianti tecnici, sempre che non alterino i volumi e le superfici delle singole unità immobiliari e non comportino modificazioni alle destinazioni d'uso;
- ristrutturazione dell'impianto termico: insieme di opere che comportano la modifica sostanziale sia dei sistemi di produzione che di distribuzione del calore.

1.a Isolamento termico

Negli interventi di manutenzione straordinaria di edifici, che prevedono la sostituzione dei serramenti esterni, è fatto obbligo di installare esclusivamente serramenti dotati di un valore di trasmittanza termica U non superiore a 2,20 W/m^{2}K (valore medio vetro/telaio), ad eccezione delle finestre fronte strada dei locali ad uso commerciale per le quali la trasmittanza termica non deve essere superiore a 4,3 W/m^{2}K.

Negli interventi di manutenzione straordinaria di edifici, che prevedano la sostituzione o la rimozione ed il riposizionamento della copertura, è fatto obbligo di realizzare una trasmittanza termica U dello stesso non superiore a 0,30 W/m^2 K, dimostrabile mediante calcolo come da norma UNI EN ISO 6946. Tale obbligo decade qualora sia già stata realizzata la medesima trasmittanza sulla soletta dell'ultimo piano riscaldato.

Negli interventi edilizi su edifici esistenti che prevedono la ritinteggiatura delle facciate, è fatto obbligo di migliorare le prestazioni di coibentazione termica delle stesse.
Nel caso le murature perimetrali contengano una camera d'aria, si procede con insufflaggio a saturazione di materiale isolante traspirante (preferibilmente naturale) caratterizzato da una conducibilità termica λ massima di 0,06 W/m K.
Se tale intervento risultasse tecnicamente non eseguibile o negativo per la prevedibile eccessiva evidenziazione delle discontinuità, legate ai ponti termici delle strutture presenti, dovranno essere poste in opera le adeguate coibentazioni al fine di eliminare i medesimi ponti termici.
Alternativamente, salvo impedimenti documentati relativi alla inaccettabile alterazione del carattere storico o artistico o dell'aspetto della facciata, dovrà essere realizzata una cappottatura esterna che realizzi una resistenza termica aggiuntiva almeno pari a 1 m^{2}K/W.

Il maggior spessore dei solai e tutti i maggiori volumi e superfici necessari all'esclusivo miglioramento dei livelli d'isolamento termico ed acustico o di inerzia termica non sono considerati nei computi per la determinazione dei volumi, delle superfici, e nei rapporti di copertura, per la sola parte eccedente i 30 centimetri e fino ad un massimo di ulteriori 25 centimetri per gli elementi verticali e di copertura e di 15 centimetri per quelli orizzontali intermedi (L.R. 28.05.2007 n. 13, art. 8, c. 1).
Tali disposizioni valgono anche per:

- le altezze massime;
- le distanze dai confini, tra gli edifici se non comportano ombreggiamento delle facciate;
- le distanze dalle strade, ferme restando le prescrizioni minime previste dalla legislazione statale.

Introduzione – Parte 2 - Edifici esistenti

In questa sezione dell'Allegato Tecnico al Regolamento Edilizio Comunale sono contenute le norme che consentono di migliorare l'efficienza energetica degli impianti, indispensabili per garantire le migliori condizioni di comfort ambientale. L'efficienza energetica è garantita da una strategia che tende a migliorare le prestazioni nelle diverse fasi: produzione dei vettori termici, distribuzione, emissione e regolazione.

La sezione recepisce gli elementi introdotti dal Stralcio di Piano per il Riscaldamento e la Climatizzazione della Regione Piemonte (Deliberazione del Consiglio Regionale n. 98-1247 dell'11 gennaio 2007 e dalla Legge Regionale n.13/2007 .

2.a Impianto centralizzato/ contabilizzazione e termoregolazione del calore

Negli edifici di categoria E.1 con un numero di unità abitative superiore a 4 non possono essere realizzati interventi finalizzati alla trasformazione da impianti termici centralizzati ad impianti con generazione di calore separata per singola unita abitativa.

Per gli edifici di categoria E.2, E.3, E.4, E.5, E.6, E.7, nel caso di ristrutturazione dell'impianto termico o installazione di impianto termico in edificio esistente, qualora siano circoscrivibili zone di edificio a diverso fattore di occupazione, deve essere previsto un sistema di distribuzione a zone che consenta la termoregolazione e, se necessario, la contabilizzazione del calore in relazione ai diversi fattori di occupazione dei locali.

Per gli edifici esistenti di categoria E.1, in caso di ristrutturazione dell'impianto termico o di installazione dell'impianto termico e comunque entro il 1.9.2009 nei casi in cui la costruzione sia stata autorizzata dopo il 18.07.1991 ed entro il 01.09.2012 negli altri casi, devono essere effettuati gli interventi necessari per rendere operativa, ove tecnicamente possibile, la termoregolazione e la contabilizzazione del calore per singola unita abitativa.

In caso di interventi di manutenzione straordinaria di edifici, di ristrutturazione dell'impianto termico o di installazione di impianto termico in edifici esistenti, i condotti per lo scarico dei prodotti della combustione, derivanti da qualsiasi tipologia di generatore di calore, devono essere realizzati in modo da superare qualsiasi ostacolo o struttura distante meno di dieci metri. I condotti situati a distanza compresa tra 10 e 50 metri da aperture di locali abitabili devono avere altezza non inferiore a quella del filo superiore dell'apertura più alta.

Per tutti gli edifici esistenti, ad esclusione degli edifici adibiti a luoghi di culto e di quelli adibiti ad attività industriali ed artigianali e assimilabili, in caso di ristrutturazione dell'impianto termico o di installazione di impianto termico in edificio esistente o, per gli edifici aventi una cubatura lorda riscaldata superiore a 1500 m^3, nel caso di interventi che prevedano la sostituzione del generatore di calore, deve essere effettuata una diagnosi energetica, che comprenda la verifica delle prestazioni energetiche dell'edificio e l'individuazione di possibili interventi di riqualificazione energetica. Ove tecnicamente possibile, si devono attuare gli interventi più idonei al rispetto del livello di prestazione previsto dalla normativa vigente all'epoca di costruzione/autorizzazione.

Nel caso di ristrutturazione dell'impianto termico in complessi commerciali od ospedalieri costituiti da una pluralità di edifici su lotti limitrofi deve essere valutata l'opportunità di realizzare un impianto termico composto da un polo di generazione centralizzato e da una rete locale di distribuzione del calore che consenta la termoregolazione e la contabilizzazione separata dei consumi.

In caso di interventi di manutenzione straordinaria negli edifici di tutte le categorie, localizzati in zone servite da teleriscaldamento è fatto obbligo allacciarsi a tale rete.

Gli interventi di sostituzione del generatore di calore in impianti centralizzati facenti capo ad edifici con volumetria lorda riscaldata superiore a 3000 m^3 devono essere abbinati ad un ribilanciamento dell'impianto e ad una ricognizione dei corpi scaldanti. Tale operazione può comportare la revisione delle tabelle millesimali per la ripartizione dei costi di riscaldamento.

2.a IMPIANTO CENTRALIZZATO/CONTABILIZZAZIONE E TERMOREGOLAZIONE DEL CALORE

Entro il 01.09.2009 è fatto obbligo di provvedere all'idonea coibentazione delle tubazioni dell'impianto termico che risultino essere facilmente accessibili e/o ispezionabili, fatto salvo per quelle che attraversano locali riscaldati, in linea con le vigenti norme.

In caso di sostituzione o di prima installazione dei sistemi automatizzati di termoregolazione della temperatura e della potenza termica erogata devono essere installate apparecchiature in grado di massimizzare il rendimento di regolazione mantenendo le idonee condizioni di confort nel pieno rispetto delle temperature massime previste dalla normativa vigente.
La strumentazione installata per la contabilizzazione del calore dovrà essere in grado di assicurare un errore < ± 5% (con riferimento alle norme UNI EN 1434 e UNI EN 834).

Per gli edifici che fanno parte di patrimoni immobiliari consistenti, è auspicabile l'implementazione di sistemi di telegestione dei singoli impianti termici.

2.b Impianto di riscaldamento a bassa temperatura

Al fine di favorire lo sfruttamento di fonti di energia rinnovabili (in particolare solare termico) e di ottimizzare l'utilizzo dei generatori di calore ad altissima efficienza energetica, in caso di interventi di manutenzione straordinaria di edifici, ristrutturazione dell'impianto termico o installazione di impianto termico in edifici esistenti, si consiglia l'utilizzo di impianti termici a bassa temperatura, preferibilmente, ove possibile, quelli basati sull'utilizzo di terminali di tipo radiante. Per gli impianti sportivi, in particolare, si raccomanda l'adozione, ove possibile, di sistemi in grado di assicurare il comfort termico mediante l'utilizzo di tecnologie ad irraggiamento.

2.c Generatori di calore

I generatori di calore da installarsi in edifici esistenti, devono garantire rendimenti non inferiori a quelli previsti nel decreto Presidente della Repubblica, 15 novembre 1996, n. 660 (Regolamento per l'attuazione della direttiva 92/42/CEE concernente i requisiti di rendimento delle nuove caldaie ad acqua calda, alimentate con combustibili liquidi o gassosi) per la classe "4 stelle" nonchè essere caratterizzati da emissioni di ossidi di azoto (NOx) pari o inferiori a 80 mg/kWht (70 mg/kWht per generatori di calore con potenza nominale Pn < 35 kW alimentati a gas naturale o a GPL) e di particolato fine (PM10) ≤10 mg/kWh.
Per i generatori di calore alimentati a legna da ardere o a biomassa solida, come individuate alle lettere f) e h) del paragrafo 1, sezione 2, parte I dell'allegato X alla parte quinta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale", devono essere rispettate le seguenti prescrizioni:

ZONA DI PIANO

Potenza termica nominale complessiva	Rendimento in condizioni nominali	Polveri totali (valori medi orari mg/Nm^3 11% O_2 fumi secchi)	NO_x (valori medi orari - mg/Nm^3 11% O_2 fumi secchi)
35 ≤ Pn (kWt) ≤ 3000	35≤ Pn (kWt) ≤ 300 η ≥ 67+6log(Pn) 300< Pn (kWt) ≤ 3000 η ≥ 82%	30	400
3000< Pn (kWt) ≤ 6000	η ≥ 82%	30	300
6000< Pn (kWt) ≤ 20000	η ≥ 82%	30 10(*)	400 200 (*)

(*)Valori medi giornalieri

Gli impianti con Pn ≥ 35 kW, ad esclusione di quelli alimentati con pellets, devono essere dotati di un sistema di accumulo termico avente un volume pari ad almeno 12 dm^3/kW, ma comunque non inferiore a 500 dm^3. Eventuali difficoltà a rispettare tale condizione devono essere adeguatamente giustificate dal punto di vista tecnico.
Per potenze oltre i 20 MWt, nonché per quanto non indicato nella tabella sopra riportata, si rimanda a quanto previsto nel punto 1.1 del paragrafo 1 della Parte III dell'Allegato 1 alla parte quinta del d.lgs.152/2006.
Le stufe e i camini, dotati o meno di sistema di distribuzione del calore generato, e gli impianti con potenzialità < 35 kWt devono essere conformi alle norme di prodotto vigenti.

Il fattore di emissione relativo al PM10 si ritiene rispettato per i generatori di calore e i generatori di aria calda aventi le caratteristiche sopra riportate, alimentati a gas naturale, GPL, gasolio, emulsioni acqua-gasolio e biodiesel.
Al fine di promuovere lo sviluppo e la diffusione di generatori di calore a basse emissioni di ossidi di azoto, sono previste apposite iniziative di incentivazione per l'installazione di

generatori di calore caratterizzati, oltre che dalle prestazioni energetiche sopra indicate, anche da una emissione di NOx ≤ 30 mg/kWh.

Il sistema di generazione di calore deve essere correttamente dimensionato in funzione del fabbisogno energetico dell'edificio ed in relazione alle caratteristiche peculiari del sistema di generazione e distribuzione del calore.

Il sovradimensionamento dei generatore di calore utilizzato esclusivamente per il riscaldamento ambiente rispetto al carico termico di progetto calcolato secondo la UNI EN 12831 non deve essere superiore al 20%.

I condotti per lo scarico dei prodotti della combustione, derivanti da qualsiasi tipologia di generatore di calore, devono essere realizzati in modo tale da superare qualsiasi ostacolo o struttura distante meno di dieci metri. I condotti situati a distanza compresa tra 10 e 50 metri da aperture di locali abitabili devono avere altezza non inferiore a quella del filo superiore dell'apertura più alta.

2.d Sistemi solari e pompe di calore

Per tutti gli edifici esistenti, ad esclusione degli edifici adibiti a luoghi di culto in caso di interventi di manutenzione straordinaria di edifici o di ristrutturazione dell'impianto termico o di installazione di impianto termico in edifici esistenti, si devono adottare sistemi basati sul solare termico o, in caso di impedimenti tecnici, su pompe di calore o altre tecnologie basate su fonti rinnovabili per l'integrazione dell'energia termica necessaria per la produzione di acqua calda sanitaria e per il riscaldamento degli ambienti.
I sistemi solari termici possono essere adottati per:
a) produzione di acqua calda per usi igienici,
b) l'integrazione diretta di sistemi di riscaldamento,
c) l'integrazione energetica di altri sistemi che sfruttano energie rinnovabili o energie non rinnovabili.

Nel caso d'installazione di pompe di calore, queste ultime devono garantire le prestazioni già previste per gli edifici di nuova costruzione e gli interventi di ristrutturazione edilizia.

2.e Sistemi di cogenerazione

In caso di installazione di sistemi di cogenerazione, la cui produzione di calore sia finalizzata esclusivamente al riscaldamento/condizionamento di ambienti e per la produzione di acqua calda sanitaria, sia in sostituzione di analoghi sistemi esistenti ovvero in sostituzione di generatori di calore tradizionali, tali impianti devono essere dimensionati in base alla domanda di calore e, qualora tecnicamente realizzabile, abbinati con impianti frigorigeni ad assorbimento per il condizionamento estivo. In ogni caso per la loro realizzazione devono essere rispettate le condizioni progettuali e gestionali già previste per gli edifici di nuova costruzione e gli interventi di ristrutturazione edilizia.

I sistemi di micro e piccola cogenerazione sono particolarmente raccomandati nel caso di piscine coperte con superficie complessiva delle vasche superiore a 200 m^2, ad eccezione dei casi in cui sia possibile l'approvvigionamento di energia termica da reti di teleriscaldamento esistenti.

2.f Recupero termico

Fermo restando quanto previsto all'art. 5, comma 13 del DPR 412/93 e s.m.i., nel caso di interventi di manutenzione straordinaria su sistemi di ventilazione meccanica centralizzata caratterizzati da una portata d'aria di ricambio superiore a 10.000 Nm^3/h, devono essere adottati sistemi in grado di recuperare la maggior parte del calore (inverno), o del freddo (estate), altrimenti disperso in ambiente a causa dei ricambi dell'aria interna. Tali sistemi devono essere caratterizzati da un'efficienza di recupero maggiore di 0,5.

Entro il 01.09.2009 le piscine coperte devono disporre di idonei sistemi di recupero del calore disperso con il ricambio dell'acqua delle vasche e prevedere l'utilizzo di idonei sistemi di copertura delle vasche in grado di ridurre, durante i periodi di mancato utilizzo, le dispersioni di calore e l'aumento dell'umidità relativa nei locali della piscina.

2.g Corretto uso dell'energia elettrica

Per i centri commerciali e gli ipermercati, nel caso di interventi di modifica o manutenzione straordinaria dell'impianto di illuminazione interna devono essere adottate le tecniche realizzative più idonee al fine di minimizzare la potenza elettrica impiegata e quindi il relativo impatto sul fabbisogno energetico per il condizionamento estivo.

2.h Corretto uso dell'acqua

Nel caso di interventi di manutenzione straordinaria che interessino i servizi igienici, e fatto obbligo di dotare i servizi igienici dei seguenti dispositivi per il contenimento dei consumi idrici:

- per tutte le destinazioni d'uso: sciacquoni per WC a due livelli o con tasto di fermo per graduazione continua; sono vietati gli sciacquoni a rubinetto;
- per le destinazioni d'uso non residenziali: temporizzatori che interrompono il flusso dopo un tempo predeterminato;
- per tutte le destinazioni d'uso: sistemi, installati in rubinetti e docce che, mantenendo o migliorando le caratteristiche del getto d'acqua, riducano il flusso da 15-20 l/min a 7-10 l/min.

INTRODUZIONE REQUISITI VOLONTARI

Al fine di ottimizzare le prestazioni energetiche ed ambientali dell'involucro edilizio e dell'ambiente costruito, sono stati individuati ulteriori requisiti prestazionali, non aventi carattere prescrittivi, ma incentivati con misure nell'ambito della disciplina degli oneri concessori.
Tali requisiti sono descritti nelle allegate schede esplicative e riguardano i seguenti aspetti:
In elenco, i requisiti volontari:

1. Luminosità degli ambienti
2. Isolamento termico dell'involucro edilizio
3. Controllo dell'inerzia termica dell'involucro edilizio
4. Controllo dell'inerzia termica della struttura edilizia
5. Controllo della radiazione solare sulle superfici trasparenti
6. Realizzazione di copertura a verde
7. Adozione di tecniche di raffrescamento naturale
8. Realizzazione di sistemi solari passivi per il riscaldamento ambiente
9. Installazione d'impianti solari termici per la produzione di acqua calda sanitaria
10. Installazione d'impianti solari termici per il riscaldamento ambiente
11. Installazione d'impianti solari fotovoltaici per la produzione di energia elettrica
12. Installazione d'impianti di cogenerazione e trigenerazione
13. Installazione di generatori ad alta efficienza ed a bassa emissione d'inquinanti
14. Installazione di pompe di calore
15. Riscaldamento ambiente con sistemi radianti
16. Installazione di impianti VMC con recupero termico
17. Recupero di acque piovane
18. Dispositivi di regolazione/riduzione dei consumi di energia elettrica
19. Protezione dall'esterno con essenze verdi
20. Uso di materiali biocompatibili
21. Analisi del sito/ Orientamento dell'edificio
22. Gestione degli spazi/isole di calore
23. Dotazione di libretto del fabbricato

I requisiti potranno essere liberamente scelti tra quelli proposti nelle schede allegate.
Nelle schede, per ogni requisito vengono indicati:
- esigenze
- ambiti di applicazione
- categorie edilizie
- espressione del requisito
- punteggio assegnato
- metodologia di verifica (in fase di progettazione)
- metodologia di verifica (in fase di esercizio)
- normativa di riferimento (se presente)
- applicabilità del criterio sul territorio di Rivoli

INTRODUZIONE

Le presenti norme hanno carattere di indicazione procedurale di adesione volontaria, pertanto individuano le modalità di assegnazione di incentivi calibrati a seconda dell'impegno progettuale e di realizzazione previsto.
Ogni requisito prevede uno o più punteggi correlati al grado di prestazione raggiunto.

Inoltre viene indicata l'applicabilità del criterio sul territorio di Rivoli, secondo le seguenti zone:

- zona 1 – aree comprese all'interno del centro storico e parco attrezzato
- zona 2 – aree comprese all'interno del vincolo paesaggistico
- zona 3 – concentrico e tipologie agricole piemontesi
- zona 4 – cascine Vica
- zona 5 – zona industriale
- zona 6 – zona agricola

Il progettista ed il direttore dei lavori asseverano che le opere sono rispettivamente progettate ed eseguite conformemente agli articoli per cui si ottengono incentivi.

Riduzione degli oneri di urbanizzazione
Il punteggio acquisito consente una riduzione percentuale del contributo commisurato all'incidenza delle opere di urbanizzazione.

L'agevolazione è determinata nella misura del **1,50%** per ogni punto, fino alla misura massima del 50% (50 punti).

L'amministrazione comunale pubblica periodicamente l'elenco degli interventi edilizi che hanno rispettato requisiti volontari.

L'amministrazione comunale si riserva inoltre di confermare attestazioni di merito ai prospetti che hanno conseguito i punteggi più elevati.

1. LUMINOSITA' DEGLI AMBIENTI

Esigenza
- Comfort visivo
- Contenimento di consumi energetici (illuminazione artificiale)

Ambiti di applicazione
- Progetto dell'involucro edilizio trasparente, dei componenti schermanti e degli ambienti interni.

Categorie edilizie
- Tutte tranne gli edifici di categoria E.4(1) "cinema e teatri, sale di riunione per congressi", E.4(3) "bar, ristoranti, sale da ballo".

Espressione del requisito
Il fattore medio di luce diurna di tutti i principali spazi ad uso diurno (ad esclusione degli ambienti di servizio) deve risultare maggiore o uguale al valore limite:

$$FMLD = \frac{A_v \tau_L \varepsilon \psi}{A_{tot}(1-\rho_m)}$$

Dove:
Av e la superficie vetrata della finestra
τ_L e il fattore di trasmissione luminosa del vetro
ε e il fattore finestra
ψ e il fattore di riduzione funzione dell'arretramento della finestra rispetto al filo esterno della facciata
Atot e la superficie totale che delimita l'ambiente
ρ_m e il fattore di riflessione medio pesato (sulle aree) dell'ambiente

Il valore limite e assunto pari al 3%.

Punteggio assegnato
Se e soddisfatto il requisito relativo alla luminosità degli ambienti, viene assegnato un punteggio pari a 5 (cinque).

Metodologia di verifica (fase di progettazione)
Misura dell'illuminamento interno (Ei) e dell'illuminamento esterno (Ee).
Le misurazioni dell'illuminamento esterno Ee devono essere effettuate su un piano orizzontale posto in prossimità dell'ambiente in esame, in grado di vedere l'intera volta celeste e senza ricevere l'apporto diretto della radiazione solare. In altri termini, la fotocellula del luxmetro deve poter "vedere" l'intero emisfero celeste e, nell'impossibilita di garantire tale condizione, deve essere posizionata in una zona scarsamente ostruita da edifici circostanti. E da evitare, dunque, di rilevare il valore di illuminamento esterno ponendosi in cavedi, cortili o balconi dell'edificio.
Per quanto riguarda l'illuminamento interno, esso deve essere misurato con le finestre chiuse ma non schermate da tende o altri sistemi di oscuramento, ed ovviamente senza alcun contributo dovuto alla luce artificiale. Nell'individuare i punti di misura nell'ambiente considerato, si consiglia di riferirsi ad un'altezza dal pavimento pari all'altezza dei piani di lavoro (generalmente pari a 85 cm), mantenendo una distanza minima di 1÷1.5 m dalle finestre e di 50÷60 cm dalle pareti.

1.LUMINOSITA' DEGLI AMBIENTI

Normativa di riferimento

Min. LL.PP. Criteri di valutazione delle grandezze atte a rappresentare le proprietà termiche, igrometriche, di ventilazione e di illuminazione nelle costruzioni edilizie, Circolare 22/5/1967 n. 3151.

UNI 10840. Luce e illuminazione. Locali scolastici. Criteri generali per l'illuminazione artificiale e naturale.

UNI EN 12464-1:2004 Luce ed illuminazione. Illuminazione dei posti di lavoro. Parte1: Posti di lavoro in interni.

UNI EN ISO 10840 (Appendice A).

Applicabilità del criterio sul territorio di Rivoli

✓	ZONA 1
✓	ZONA 2
✓	ZONA 3
✓	ZONA 4
✓	ZONA 5
✓	ZONA 6

2. ISOLAMENTO TERMICO DELL'INVOLUCRO EDILIZIO

Esigenza
- Contenimento dei consumi energetici
- Benessere termico

Ambiti di applicazione
- Progetto dell'involucro edilizio.

Categorie edilizie
- Tutte tranne gli edifici di categoria E.8 "edifici adibiti ad attività industriali ed artigianali e assimilabili".

Espressione del requisito
Sono definiti tre livelli di isolamento termico.
Per soddisfare il requisito relativo a ciascun livello, tutti i valori di trasmittanza termica degli elementi che racchiudono il volume riscaldato dell'edificio devono risultare inferiori o uguali ai corrispondenti valori limite riportati nella tabella seguente.
$U \leq U_{LIM}$

Valori limite della trasmittanza termica [W/m^2K]

	Livello 1	Livello 2	Livello 3
Chiusure opache verticali verso l'esterno	0.33	0.25	0.18
Chiusure opache verticali verso ambienti non riscaldati	0.34	0.26	0.20
Chiusure opache orizzontali o inclinate di copertura	0.29	0.23	0.15
Chiusure opache orizzontali verso sottotetti non abitabili	0.32	0.24	0.17
Chiusure opache orizzontali di pavimento verso l'esterno	0.29	0.23	0.15
Chiusure opache orizzontali di pavimento verso locali non riscaldati	0.32	0.24	0.17
Chiusure trasparenti	2.0	1.7	1.4
Chiusure trasparenti fronte strada di locali ad uso commerciale	4.0	2.8	2.0

I valori limite della trasmittanza termica U sopra indicati si devono considerare a ponte termico corretto. Qualora il ponte termico non dovesse risultate corretto, i valori limite della trasmittanza termica sopra indicati devono essere rispettati dalla trasmittanza termica media (parte di involucro corrente piu ponte termico).
Ai fini dell'ottenimento degli incentivi inerenti all'isolamento termico dell'involucro edilizio, la verifica della trasmittanza termica delle chiusure opache orizzontali dovrà essere eseguita senza tenere conto della presenza degli strati connessi all'eventuale copertura a verde.

Punteggio assegnato

Se è soddisfatto il requisito relativo all'isolamento termico dell'involucro edilizio, viene assegnato:
- un punteggio pari a 5 (cinque) per il livello 1;
- un punteggio pari a 10 (dieci) per il livello 2;
- un punteggio pari a 15 (quindici) per il livello 3.

Metodologia di verifica (fase di progettazione)
La trasmittanza termica deve essere calcolata mediante:

- la norma UNI EN ISO 6946:1999 per gli elementi opachi a contato con l'aria esterna o con ambienti non climatizzati;
- la norma UNI EN ISO 13370:2001 per gli elementi opachi a contatto con il terreno;
- la norma UNI EN ISO 10077-1:2002 per gli elementi trasparenti;
- la norma UNI EN 13947 per le facciate continue.

Per un componente edilizio costituito da strati termicamente omogenei perpendicolari al flusso termico, la trasmittanza termica si calcola come:

$$U = \frac{1}{R_T} = \frac{1}{R_{si} + R_1 + R_2 + ...R_n + R_{se}}$$

Dove:
- R_{si} è la resistenza liminare interna;
- R_1, R_2….R_n sono le resistenze termiche utili di ciascuno strato;
- R_{se} è la resistenza liminare esterna;

Metodologia di verifica (fase di esercizio)
- Controllo in sito dell'effettivo utilizzo dei materiali e delle stratigrafie dichiarati.
- Misura della trasmittanza in opera mediante termoflussimetro.

Normativa di riferimento
- UNI 10351. Materiali da costruzione. Conduttività termica e permeabilità al vapore. Marzo 1994.
- UNI 10355. Murature e solai. Valori della resistenza termica e metodo di calcolo. Maggio 1994.
- UNI EN 675. Vetro per edilizia - Determinazione della trasmittanza termica (valore U) – Metodo dei termoflussimetri.
- UNI EN ISO 6946. Componenti edilizi ed elementi per l'edilizia. Resistenza termica e trasmittanza termica. Metodo di calcolo. Settembre 1999.
- UNI EN ISO 10077-1. Prestazione termica di finestre, porte e chiusure. Calcolo della trasmittanza termica, metodo semplificato. Febbraio 2002.
- UNI EN ISO 10211-1. Ponti termici in edilizia. Calcolo dei flussi termici e delle temperature superficiali - Parte 1: Metodi generali.
- UNI EN ISO 10211-2. Ponti termici in edilizia - Calcolo dei flussi termici e delle temperature superficiali - Ponti termici lineari.
- UNI EN ISO 13370. Prestazione termica degli edifici. Trasferimento di calore attraverso il terreno. Metodi di calcolo. Aprile 2001.
- UNI EN ISO 13789. Prestazione termica degli edifici. Coefficiente di perdita di calore per trasmissione. Metodo di calcolo.
- UNI EN 13947. Prestazione termica delle facciate continue - Calcolo della trasmittanza termica.
- UNI EN ISO 14683. Ponti termici in edilizia. Coefficiente di trasmissione termica lineica. Metodi semplificati e valori di riferimento. Aprile 2001.

2. ISOLAMENTO TERMICO DELL'INVOLUCRO EDILZIO

Applicabilità del criterio sul territorio di Rivoli

✓	ZONA 1
✓	ZONA 2
✓	ZONA 3
✓	ZONA 4
	ZONA 5
✓	ZONA 6

3. CONTROLLO DELL'INERZIA TERMICA DELL'INVOLUCRO EDILIZIO

Esigenza
- Benessere termico estivo

Ambiti di applicazione
- Progetto dell'involucro edilizio opaco.

Categorie edilizie
- Tutte tranne gli edifici di categoria E.8 "edifici adibiti ad attività industriali ed artigianali e assimilabili".

Espressione del requisito
Sono definiti due livelli di inerzia termica.
Per soddisfare il requisito relativo a ciascun livello, tutti gli elementi opachi che separano il volume riscaldato dell'edificio dall'ambiente esterno devono avere, in alternativa valori di trasmittanza termica periodica inferiori o uguali ai corrispondenti valori limite $Yie \leq Yie_{,LIM}$ oppure valori di sfasamento superiori o uguali ai corrispondenti valori limite $\phi \geq \phi_{LIM}$
I valori limite di Yie e ϕ sono riportati nella tabella seguente.

	Livello 1		Livello 2	
	λie, LIM [W/m^{2}K]	ϕLIM [h]	λie, LIM [W/m^{2}K]	ϕLIM [h]
Chiusure opache verticali verso l'esterno	0.10	8	0.07	10
Chiusure opache orizzontali o inclinate di copertura	0.09	9	0.06	11
Chiusure opache orizzontali di pavimento verso l'esterno	0.10	8	0.07	10

Ai fini dell'ottenimento degli incentivi inerenti all'inerzia termica dell'involucro edilizio, la verifica della trasmittanza termica periodica e dello sfasamento delle chiusure opache orizzontali dovrà essere eseguita senza tenere conto della presenza degli strati connessi all'eventuale copertura a verde.

Punteggio assegnato
Se è soddisfatto il requisito relativo al controllo dell'inerzia termica dell'involucro edilizio dell'involucro edilizio, viene assegnato:
- un punteggio pari a 3 (tre) per il livello 1;
- un punteggio pari a 6 (sei) per il livello 2.

Metodologia di verifica (fase di progettazione)
I parametri di inerzia termica dell'involucro edilizio sono calcolati secondo la norma UNI EN ISO 13786.

Metodologia di verifica (fase di esercizio)
- Controllo in sito dell'effettivo utilizzo dei materiali e delle stratigrafie dichiarati.

Normativa di riferimento
-

UNI 10351. Materiali da costruzione. Conduttività termica e permeabilità al vapore. Marzo 1994.

3. CONTROLLO DELL'INERZIA TERMICA DELL'INVOLUCRO EDILZIO

- UNI 10355. Murature e solai. Valori della resistenza termica e metodo di calcolo. Maggio 1994.
- UNI EN ISO 6946. Componenti edilizi ed elementi per l'edilizia. Resistenza termica e trasmittanza termica. Metodo di calcolo. Settembre 1999.
- UNI EN ISO 13786. Prestazione termica dei componenti per l'edilizia. Caratteristiche termiche dinamiche. Metodi di calcolo. Aprile 2001.

Applicabilità del criterio sul territorio di Rivoli

✓	ZONA 1
✓	ZONA 2
✓	ZONA 3
✓	ZONA 4
	ZONA 5
✓	ZONA 6

4. CONTROLLO DELL'INERZIA TERMICA DELLA STRUTTURA EDILIZIA

Esigenza
- Benessere termico estivo
- Contenimento dei consumi energetici

Ambiti di applicazione
- Progetto del sistema edilizio

Categorie edilizie
- E.1 (1) "abitazioni adibite a residenza con carattere continuativo, quali abitazioni civili e rurali, collegi, conventi, case di pena, caserme"
- E.1 (3) "edifici adibiti ad albergo, pensione ed attività similari"
- E.2 "edifici adibiti a uffici e assimilabili: pubblici o privati, indipendenti o contigui a costruzioni adibite anche ad attività industriali o artigianali, purchè siano da tali costruzioni scorporabili agli effetti dell'isolamento termico"
- E.3 "Edifici adibiti a ospedali, cliniche o case di cura e assimilabili, ivi compresi quelli adibiti a ricovero o cura di minori o anziani nonchè le strutture protette per l'assistenza ed il recupero dei tossico-dipendenti e di altri soggetti affidati a servizi sociali pubblici"
- E.4 (2) "mostre, musei e biblioteche, luoghi di culto"
- E.5 "edifici adibiti ad attività commerciali e assimilabili: quali negozi, magazzini di vendita all'ingrosso o al minuto, supermercati, esposizioni"
- E.7 "edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli e assimilabili"

Espressione del requisito
Sono definiti due livelli di inerzia termica.
Per soddisfare il requisito relativo a ciascun livello, la capacita termica interna dell'edificio per unita di superficie utile deve risultare maggiore o uguale al valore limite:

$(C_m / A_f) \geq C_{s,\,LIM}$

Il valore limite e assunto pari a
- 250 kJ/(m^2K) per il livello 1;
- 350 kJ/(m^2K) per il livello 2.

Punteggio assegnato
Se è soddisfatto il requisito relativo all'inerzia termica della struttura edilizia, viene assegnato:
- un punteggio pari a 2 (due) per il livello 1;
- un punteggio pari a 4 (quattro) per il livello 2;

Metodologia di verifica (fase di progettazione)
La capacita termica interna dell'edificio, Cm, espressa in kJ/K, e calcolata sommando le capacita termiche interne di tutti i componenti edilizi (involucro e partizioni interne) a diretto contatto termico con l'aria interna:

$C_m = \sum Kj\ Aj$

Dove:

- kj e la capacita termica areica interna del componente j-esimo, espressa in kJ/(m2K), determinata secondo la norma EN ISO 13786:2007;
-
Aj e l'area del componente j-esimo.

Metodologia di verifica (fase di esercizio)
- Controllo in sito dell'effettivo utilizzo dei materiali e delle stratigrafie dichiarati.

Normativa di riferimento
- UNI 10351. Materiali da costruzione. Conduttività termica e permeabilità al vapore. Marzo 1994.
- UNI 10355. Murature e solai. Valori della resistenza termica e metodo di calcolo. Maggio 1994.
- UNI EN ISO 6946. Componenti edilizi ed elementi per l'edilizia. Resistenza termica e trasmittanza termica. Metodo di calcolo. Settembre 1999.
- EN ISO 13786. Thermal performance of building components — Dynamic thermal characteristics — Calculation methods. 2007.

Applicabilità del criterio sul territorio di Rivoli

Il criterio non è applicabile nella ZONA 5 a meno che non siano presenti categorie di edifici elencate nel paragrafo precedente.

✓	ZONA 1
✓	ZONA 2
✓	ZONA 3
✓	ZONA 4
	ZONA 5
✓	ZONA 6

5. CONTROLLO DELLA RADIAZIONE SOLARE SULLE SUPERFICI TRASPARENTI

Esigenza
- Comfort termico estivo
- Contenimento dei consumi energetici

Ambiti di applicazione
- Progetto dell'involucro edilizio trasparente, dei componenti schermanti e ombreggianti.

Categorie edilizie
- Tutte tranne gli edifici di categoria E.8 "edifici adibiti ad attività industriali ed artigianali e assimilabili".

Espressione del requisito
Si distingue tra controllo estivo della radiazione solare e controllo annuale (estivo + invernale) della radiazione solare.

Il requisito di controllo estivo della radiazione solare è soddisfatto se il rapporto tra l'area solare equivalente estiva dell'edificio e l'area della superficie netta calpestabile e inferiore al suo valore limite:

Asol,est / Af ≤ 0,019

Il requisito di controllo annuale della radiazione solare è soddisfatto se è soddisfatto il requisito di controllo estivo ed inoltre se il rapporto tra l'area solare equivalente invernale dell'edificio e l'area della superficie netta calpestabile è superiore al suo valore limite:
Asol,est / Af ≤ 0,019
Asol,est / Af ≥ 0,016

Punteggio assegnato
Se è soddisfatto il requisito relativo al controllo estivo della radiazione solare, viene assegnato un punteggio pari a 7 (sette).
Se è soddisfatto il requisito relativo al controllo annuale della radiazione solare, viene assegnato un punteggio pari a 10 (dieci).

Metodologia di verifica (fase di progettazione)
L'area solare equivalente estiva dell'edificio si calcola attraverso la formula:

$$A_{sol,est} = \sum F_{sh,ob,est} \cdot g_{gl+sh} \cdot (1 - F_F) \cdot A_{w,p} \cdot F_{sol,est}$$

L'area solare equivalente invernale dell'edificio si calcola attraverso la formula:

$$A_{sol,est} = \sum F_{sh,ob,inv} \cdot g_{gl} \cdot (1 - F_F) \cdot A_{w,p} \cdot F_{sol,inv}$$

dove le sommatorie sono riferite a tutte le superfici trasparenti dell'involucro edilizio e:
- Fsh,ob e fattore di riduzione per ombreggiatura relativo ad elementi esterni appartenenti allo stesso edificio (es. aggetti, balconi, sporgenze);
- g_{gl+sh} e la trasmittanza di energia solare totale della finestra in presenza di schermatura permanente;
- g_{gl} e la trasmittanza di energia solare della parte trasparente del componente;

- F_F e la frazione di area relativa al telaio, rapporto tra l'area proiettata del telaio e l'area proiettata totale del componente finestrato;
- F_{sol} e il fattore di correzione per l'irraggiamento incidente, ricavato dalla tabella seguente.

Valori del fattore di correzione Fsol

	Orizzontale	Verticale				
		S	SE-SO	E-O	NE-NO	N
Estivo	1.78	0.80	1.04	1.17	0.95	0.69
Invernale	0.38	0.68	0.54	0.31	0.15	0.14

Il valore di ggl viene determinato moltiplicando per un fattore di esposizione pari a 0,9 il valore di della trasmittanza di energia solare della parte trasparente riferito ad incidenza normale (ggl,n).

Metodologia di verifica (fase di esercizio)
- Controllo in sito dei componenti vetrati, schermanti ed ombreggianti installati.

Normativa di riferimento
- UNI EN 410. Vetro per edilizia - Determinazione delle caratteristiche luminose e solari delle vetrate. Marzo 2000.
- UNI EN 13363-1. Dispositivi di protezione solare n combinazione con vetrate. Calcolo della trasmittanza solare luminosa. Parte 1: Metodo semplificato. Aprile 2004.
- UNI EN 13363-2. Dispositivi di protezione solare in combinazione con vetrate - Calcolo della trasmittanza solare e luminosa. Parte 2: Metodo di calcolo dettagliato. Febbraio 2006.

Applicabilità del criterio sul territorio di Rivoli

✓	ZONA 1
✓	ZONA 2
✓	ZONA 3
✓	ZONA 4
	ZONA 5
✓	ZONA 6

6. REALIZZAZIONE DI COPERTURE VERDI

Esigenza
- Comfort termico estivo

Al fine di limitare l'ingresso di calore nelle abitazioni nella stagione calda è possibile ricoprire i tetti con un manto di essenze vegetali piantumate in apposite miscele colturali. Per effetto della loro azione vegetativa le erbe produrranno durante il giorno un raffrescamento dovuto in gran parte alla evapotraspirazione dell'acqua che esse assorbono dal terreno di coltura e alla evaporazione della rugiada depositatasi su di esse durante la notte. I fili d'erba assolvono inoltre ad un altro importante compito: colpiti dall'irraggiamento solare essi proiettano ombra sulla copertura. Il calore che altrimenti riscalderebbe quest'ultima viene invece disperso nell'aria. Pur essendo questi effetti benefici piuttosto limitati nei nostri contesti climatici, le coperture a verde vanno preferite perché producono anche un abbattimento delle polveri sospese nell'aria, un "recupero di superfici verdi in quota", un abbattimento del rumore ambientale e di quello entrante negli edifici ed un contenimento della quantità di acque meteoriche che arrivano al suolo, impegnando i sistemi di loro raccolta e smaltimento, nel corso di acquazzoni abbondanti.

Ambiti di applicazione
- Progetto delle coperture piane

Categorie edilizie
- Tutte

Espressione del requisito

Il requisito relativo alla presenza di una copertura a verde e soddisfatto se il 90% della copertura dell'edificio e chiuso superiormente da una copertura a verde che rispetti criteri definititi dalla norma UNI 11235.

Per le aree industriali, ZONA 5, le coperture degli edifici dovranno riservare "tetti verdi" (con specie vegetali che richiedano scarse attività manutentive) per almeno il 30% della superficie coperta degli edifici stessi ed almeno il 20% degli spazi aperti dovrà essere destinato a verde.

Punteggio assegnato

Se è soddisfatto il requisito relativo alla presenza di una copertura a verde, viene assegnato un punteggio pari a 5 (cinque).

Metodologia di verifica (fase di progettazione)

Negli elaborati grafici e nell'ambito della relazione tecnica allegata alla domanda per l'ottenimento degli incentivi dovrà risultare la presenza della copertura a verde con l'indicazione delle caratteristiche stratigrafiche e dei materiali impiegati.

Metodologia di verifica (fase di esercizio)

Controlli in sito sull'effettivo utilizzo dei materiali e delle stratigrafie dichiarati.

Normativa di riferimento
- UNI 11235. Istruzioni per la progettazione, l'esecuzione, il controllo e la manutenzione di coperture a verde.
- UNI EN 12056-3. Sistemi di scarico funzionanti a gravita all'interno degli edifici - Sistemi per l'evacuazione delle acque meteoriche, progettazione e calcolo.

6. REALIZZAZIONE DI COPERTURE VERDI

Applicabilità del criterio sul territorio di Rivoli

L'applicabilità del criterio in ZONA 1 deve essere valutata in sede di presentazione del Progetto.
La conformità al requisito va dimostrata con relazione tecnica e rilievo fotografico dell'inserimento architettonico dell' elemento nel contesto urbano. Tale relazione deve essere firmata dal tecnico abilitato, facendo specifico riferimento alle voci richieste.

✓	ZONA 1
✓	ZONA 2
✓	ZONA 3
✓	ZONA 4
✓	ZONA 5
✓	ZONA 6

7. ADOZIONE DI TECNICHE DI RAFFRESCAMENTO NATURALE

Esigenza
- Benessere termico estivo
- Contenimento dei consumi energetici

Ambiti di applicazione
- Progetto dell'impianto di climatizzazione estiva

Categorie edilizie
- E.1 "Edifici adibiti a residenza e assimilabili"
- E.2 "Edifici adibiti a uffici e assimilabili"
- E.3 "Edifici adibiti a ospedali, cliniche o case di cura e assimilabili"
- E.7 "Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli e assimilabili"

Espressione del requisito
Il requisito e soddisfatto se il fabbisogno di raffrescamento dell'edificio e coperto per una quota minima utilizzando tecniche di raffrescamento naturale basate su:
- ventilazione naturale (vento, effetto camino);
- attivazione della massa termica interna;
- raffrescamento evaporativo.

La quota minima è pari a:
- 50% per il livello 1;
- 75% per il livello 2.

Punteggio assegnato
Se è soddisfatto il requisito relativo all'adozione di tecniche di raffrescamento naturale, viene assegnato:
- un punteggio pari a 4 (quattro) per il livello 1;
- un punteggio pari a 6 (sei) per il livello 2.

Metodologia di verifica (fase di progettazione)
Il fabbisogno di energia utile per il raffrescamento e determinato secondo le norme EN ISO 13790:2008 e UNI/TS 11300-1. Le portate di ventilazione naturale sono determinate secondo la norma EN 15242:2007.

Metodologia di verifica (fase di esercizio)
Controllo in sito di conformità dell'intervento alle prescrizioni del progetto:
- tipologia, collocazione e dimensionamento delle aperture;
- caratteristiche termofisiche, dimensionamento e collocazione della massa termica interna.

Normativa di riferimento
- UNI 10339. Impianti aeraulici a fini di benessere. Generalità, classificazione e requisiti. Regole per la richiesta d'offerta, l'ordine e la fornitura. Giugno 1995.
- UNI 10349. Riscaldamento e raffrescamento degli edifici. Dati climatici. Aprile 1994.
- EN 15242. Ventilation for buildings. Calculation methods for the determination of air flow rates in buildings including infiltration. 2007.

7. ADOZIONE DI TECNICHE DI RAFFRESCAMENTO NATURALE

- EN ISO 13790:2008. Energy performance of buildings. Calculation of energy use for space heating and cooling. 2008.

- UNI/TS 11300-1 E02069981. Prestazioni energetiche degli edifici. Parte 1: Determinazione del fabbisogno di energia termica dell'edificio per la climatizzazione estiva ed invernale. 2008.

Applicabilità del criterio sul territorio di Rivoli

✓	ZONA 1
✓	ZONA 2
✓	ZONA 3
✓	ZONA 4
✓	ZONA 5
✓	ZONA 6

8. REALIZZAZIONE DI SISTEMI SOLARI PASSIVI PER IL RISCALDAMENTO AMBIENTALE

Esigenza
- Contenimento dei consumi energetici

Ambiti di applicazione
- Progetto dell'involucro edilizio

Categorie edilizie
- Tutte tranne gli edifici di categoria E.8 "edifici adibiti ad attività industriali ed artigianali e assimilabili".

Espressione del requisito
Il requisito e soddisfatto se almeno il 10% del fabbisogno di calore la climatizzazione invernale e coperto da specifici sistemi di captazione dell'energia solare integrati nel'involucro edilizio, quali:
- serre solari ad incremento diretto ed ad accumulo,
- pareti solari ventilate (muro di Trombe-Michel),
- pareti opache con isolamento trasparente,
- pareti esterne ventilate:

$$\frac{Q_{h,0} - Q_{h,s}}{Q_{h,0}} \geq 10\%$$

dove:
- Qh,0 e il fabbisogno di energia per il riscaldamento dell'edificio, calcolato in assenza del sistema di captazione solare, valutato in regime di funzionamento continuo;
- Qh,s e il fabbisogno di energia per il riscaldamento dell'edificio, tenendo conto della presenza del sistema di captazione solare, valutato in regime di funzionamento continuo.

Punteggio assegnato
Se è soddisfatto il requisito relativo alla realizzazione di sistemi solari passivi per il riscaldamento ambiente, viene assegnato un punteggio pari a 5 (cinque).

Metodologia di verifica (fase di progettazione)
La verifica del valore della differenza (Qh,0 - Qh,s) dovrà essere svolta secondo le norme EN ISO 13790:2008 e UNI/TS 11300-1.

Metodologia di verifica (fase di esercizio)
- Controllo in sito

Normativa di riferimento
- UNI 8477-2. Energia solare. Calcolo degli apporti per applicazioni in edilizia. Valutazione degli apporti ottenibili mediante sistemi attivi o passivi. Dicembre 1985.
- UNI 10349. Riscaldamento e raffrescamento degli edifici. Dati climatici. Aprile 1994.
- EN ISO 13790. Energy performance of buildings. Calculation of energy use for space heating and cooling. 2008.
-

8. REALIZZAZIONE DI SISTEMI SOLARI PASSIVI PER IL RISCALDAMENTO AMBIENTALE

UNI/TS 11300-1 E02009981. Prestazioni energetiche degli edifici – Parte 1: Determinazione del fabbisogno di energia termica dell'edificio per la climatizzazione estiva ed invernale. 2008.
- UNI EN ISO 9488. Energia Solare. Vocabolario. Aprile 2001.

Applicabilità del criterio sul territorio di Rivoli

L'applicabilità del criterio in ZONA 1 deve essere valutata in sede di presentazione del Progetto.
La conformità al requisito va dimostrata con relazione tecnica e rilievo fotografico dell'inserimento architettonico dell'elemento nel contesto urbano. Tale relazione deve essere firmata dal tecnico abilitato, facendo specifico riferimento alle voci richieste.

✓	ZONA 1
✓	ZONA 2
✓	ZONA 3
✓	ZONA 4
	ZONA 5
✓	ZONA 6

9. INSTALLAZIONE DI IMPIANTI SOLARI TERMICI PER LA PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA

Esigenza
- Utilizzo di fonti rinnovabili di energia

Ambiti di applicazione
- Progetto dell'impianto di produzione di acqua calda igienico sanitaria.

Categorie edilizie
- Tutte.

Espressione del requisito
Il requisito e soddisfatto se almeno il 70% del fabbisogno di calore per la produzione di acqua calda igienico sanitaria e coperto da impianti solari.

Punteggio assegnato
Se e soddisfatto il requisito relativo all'installazione d'impianti solari termici per la produzione di A.C.S., viene assegnato un punteggio pari a 5 (cinque).

Metodologia di verifica (fase di progettazione)
Il fabbisogno di acqua calda igienico sanitaria e calcolato secondo la norma UNI/TS 11300-2

$$Q_{\mathrm{w}} = \sum \rho \cdot c \cdot V_{\mathrm{w}} \cdot \left(\theta_{\mathrm{w}} - \theta_{0}\right)$$

Metodologia di verifica (fase di esercizio)
- Controllo in sito dei libretti relativi ai componenti installati.

Normativa di riferimento
- UNI EN ISO 9488. Energia Solare. Vocabolario.
- UNI 8211. Impianti di riscaldamento ad energia solare. Terminologia, funzioni, requisiti e parametri per l'integrazione negli edifici.
- UNI 8477-2. Energia solare. Calcolo degli apporti per applicazioni in edilizia. Valutazione degli apporti ottenibili mediante sistemi attivi o passivi. Dicembre 1985.
- UNI 9711. Impianti termici utilizzanti energia solare. Dati per l'offerta, ordinazione e collaudo. Gennaio 1991.
- UNI/TS 11300-2 Prestazioni energetiche degli edifici. Parte 2: Determinazione dell'energia primaria e dei rendimenti per la climatizzazione invernale e per la produzione di acqua calda per usi igienico-sanitari. Giugno 2007.

9. INSTALLAZIONE DI IMPIANTI SOLARI TERMICI PER LA PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA

Applicabilità del criterio sul territorio di Rivoli

In ZONA 1 il requisito è applicabile solo se il progetto presenta collettori totalmente integrati alla copertura tali da non ostruire il paesaggio visivo. La conformità al requisito va dimostrata con relazione tecnica a firma asseverata del progettista degli impianti e dal tecnico abilitato, facendo specifico riferimento alle voci richieste.
Nello specifico la relazione deve contentere uno studio della visibilità dell'impianto del Piazzale del Castello e della Torre della Filanda. La Commissione Igienico Edilizia potrà respingere soluzioni progettuali che non risultino compatibili con l'inserimento ambientale

✓	ZONA 1
✓	ZONA 2
✓	ZONA 3
✓	ZONA 4
✓	ZONA 5
✓	ZONA 6

10. INSTALLAZIONE DI IMPIANTI SOLARI TERMICI PER IL RISCALDAMENTO AMBIENTALE

Esigenza
- Utilizzo di fonti rinnovabili di energia

Ambiti di applicazione
- Progetto dell'impianto di climatizzazione invernale

Categorie edilizie
- Tutte tranne gli edifici di categoria E.8 "edifici adibiti ad attività industriali ed artigianali e assimilabili".

Espressione del requisito
Il requisito e soddisfatto se almeno il 20% del fabbisogno di calore per la climatizzazione invernale dell'edificio e coperto da sistemi integrati di tipo "Solarwall", sistemi solari ad aria o ad acqua con collettori vetrati per il riscaldamento degli ambienti:

$$\frac{Q_s}{Q_h} \geq 20\%$$

dove:
- Q_s e la quantità di energia prodotta dall'impianto solare, durante il periodo di riscaldamento, al netto del fabbisogno di energia per la produzione dell'acqua calda sanitaria eventualmente coperta dall'impianto solare nel periodo di riscaldamento;
- Q_h e il fabbisogno di energia per il riscaldamento dell'edificio, valutato in regime di funzionamento continuo.

Punteggio assegnato
Se è soddisfatto il requisito relativo all'installazione d'impianti solari termici per il riscaldamento ambiente, viene assegnato un punteggio pari a 5 (cinque).

Metodologia di verifica (fase di progettazione)
La verifica della quantità di energia termica prodotta dall'impianto solare requisito per i sistemi solari termici ad aria o ad acqua potrà essere effettuata secondo la norma UNI 8477-2. Il progettista potra tuttavia utilizzare altri metodi, purchè tratti da normative consensuali nazionali o internazionali, motivandone il loro uso nella relazione di progetto.
Per i sistemi solari ad acqua, la temperatura massima dell'acqua di mandata ai terminali dell'impianto di riscaldamento, non dovrà essere superiore a 50°C.

Metodologia di verifica (fase di esercizio)
- Controllo in sito

Normativa di riferimento
- UNI 5364. Impianti di riscaldamento ad acqua calda. regole per la presentazione dell'offerta e per il collaudo.
- UNI 8211. Impianti di riscaldamento ad energia solare. Terminologia, funzioni, requisiti e parametri per l'integrazione negli edifici. Dicembre 1981.

- UNI 8477-2. Energia solare. Calcolo degli apporti per applicazioni in edilizia. Valutazione degli apporti ottenibili mediante sistemi attivi o passivi. Dicembre 1985.

10.INSTALLAZIONE DI IMPIANTI SOLARI TERMICI PER IL RISCALDAMENTO AMBIENTALE

- UNI 9711. Impianti termici utilizzanti energia solare. Dati per l'offerta, ordinazione e collaudo. Gennaio 1991.
- UNI 10349. Riscaldamento e raffrescamento degli edifici. Dati climatici. Aprile 1994.
- UNI EN ISO 9488. Energia Solare. Vocabolario. Aprile 2001.
- UNI/TS 11300-1 E02069981. Prestazioni energetiche degli edifici – Parte 1: Determinazione del fabbisogno di energia termica dell'edificio per la climatizzazione estiva ed invernale. 2008.
- EN ISO 13790. Energy performance of buildings. Calculation of energy use for space heating and cooling. 2008.

Applicabilità del criterio sul territorio di Rivoli

In ZONA 1 il requisito è applicabile solo se il progetto presenta collettori totalmente integrati alla copertura tali da non ostruire il paesaggio visivo. La conformità al requisito va dimostrata con relazione tecnica a firma asseverata del progettista degli impianti e dal tecnico abilitato, facendo specifico riferimento alle voci richieste. Nello specifico la relazione deve contentere uno studio della visibilità dell'impianto del Piazzale del Castello e della Torre della Filanda. La Commissione Igienico Edilizia potrà respingere soluzioni progettuali che non risultino compatibili con l'inserimento ambientale

✓	ZONA 1
✓	ZONA 2
✓	ZONA 3
✓	ZONA 4
	ZONA 5
✓	ZONA 6

11. INSTALLAZIONE DI IMPIANTI SOLARI FOTOVOLTAICI PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA

Esigenza
- Utilizzo di fonti rinnovabili di energia

Ambiti di applicazione
- Progetto dell'impianto di produzione di energia elettrica

Categorie edilizie
- Tutte

Espressione del requisito
Il requisito è soddisfatto se per ogni unità abitativa si produce più di 1 kW; per gli edifici industriali, di estensione superficiale non inferiore a 100 m^2, il requisito si ritiene soddisfatto se viene prodotta più di 5 kW di energia.

Punteggio assegnato
Se e soddisfatto il requisito relativo all'installazione d'impianti solari fotovoltaici, viene assegnato un punteggio pari a 1 (uno) per le unità abitative e di 2 (due) per i fabbricati industriali.

Metodologia di verifica (fase di progettazione)
Metodologia di verifica (fase di esercizio)
- Controllo in sito dei libretti relativi ai componenti installati.

Normativa di riferimento
-UNI EN 8477 Energia solare. Calcolo degli apporti per applicazioni in edilizia
-UNI EN 10349. Riscaldamento e raffrescamento degli edifici. Dati climatici.

In ZONA 1 il requisito è applicabile solo se il progetto presenta collettori totalmente integrati alla copertura tali da non ostruire il paesaggio visivo. La conformità al requisito va dimostrata con relazione tecnica a firma asseverata del progettista degli impianti e dal tecnico abilitato, facendo specifico riferimento alle voci richieste. Nello specifico la relazione deve contentere uno studio della visibilità dell'impianto del Piazzale del Castello e della Torre della Filanda. La Commissione Igienico Edilizia potrà respingere soluzioni progettuali che non risultino compatibili con l'inserimento ambientale

✓	ZONA 1
✓	ZONA 2
✓	ZONA 3
✓	ZONA 4
	ZONA 5
✓	ZONA 6

12. INSTALLAZIONE DI IMPIANTI DI COGENERAZIONE E TRIGENERAZIONE

Esigenza
- Contenimento dei consumi energetici
- Utilizzo di fonti rinnovabili di energia

Ambiti di applicazione
- Progetto dei sistemi impiantistici.

Categorie edilizie
Tutte tranne gli edifici di categoria E.1 “edifici adibiti a residenza e assimilabili”.

Espressione del requisito
Il requisito relativo all’installazione di impianto di cogenerazione e soddisfatto se almeno il 60% del fabbisogno complessivo di energia termica dell’edificio e coperto dall’impianto di cogenerazione, avente le seguenti caratteristiche:

- fattore di emissione equivalente di ossidi di azoto – FEet(NOx) ≤ 135 mg/kWh
- fattore di emissione equivalente di particolato totale – FEet(PT) ≤ 11 mg/kWh
- indice di risparmio energetico – IRE > 0
- limite termico – LT > 0,5

Il requisito relativo all’installazione di impianto di trigenerazione e soddisfatto se e soddisfatto il requisito relativo all’installazione di impianto di cogenerazione e se quest’ultimo e abbinato con un impianto frigorigeno ad assorbimento per il condizionamento estivo.

Punteggio assegnato
- Se è soddisfatto il requisito relativo all’installazione di impianto di cogenerazione, viene assegnato un punteggio pari a 4 (quattro).
- Se è soddisfatto il requisito relativo all’installazione di impianto di trigenerazione, viene assegnato un punteggio pari a 5 (cinque).

Metodologia di verifica (fase di progettazione)
Il fattore di emissione equivalente termico di un inquinante e definito come

$$FEet = FEcomb\ \eta tot - \eta ee$$

Dove:
FEcomb e il fattore dell’inquinante di emissione rispetto al combustibile (in mg/kWh);

- ηtot e il rendimento totale del cogeneratore in condizioni nominali
- ηee e il rendimento elettrico del cogeneratore in condizioni nominali

L’indice di risparmio di energia IRE e il rapporto tra il risparmio di energia primaria conseguito dalla sezione di cogenerazione rispetto alla produzione separata delle stesse quantità di energia elettrica e termica e l’energia primaria richiesta dalla produzione separata definito dalla formula:

$$IRE = 1 - \frac{E_c}{\frac{E_e}{\eta_{es} p} + \frac{E_{t,civ}}{\eta_{ts,civ}} + \frac{E_{t,ind}}{\eta_{ts,ind}}}$$

Il limite termico LT e il rapporto tra l'energia termica utile annualmente prodotta Et e l'effetto utile complessivamente generato su base annua dalla sezione di produzione combinata di energia elettrica e calore, pari alla somma dell'energia elettrica netta e dell'energia termica utile prodotte (Ee + Et), riferiti all'anno solare, secondo la seguente formula:

$$LT = \frac{E_t}{E_e + E_t}$$

Metodologia di verifica (fase di esercizio)
- Controllo in sito dei libretti relativi ai componenti installati.

Normativa di riferimento
- Deliberazione AEEG 19 marzo 2002, n. 42/02, "Condizioni per il riconoscimento della produzione combinata di energia elettrica e calore come cogenerazione ai sensi dell'articolo 2, comma 8, del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79", integrata e modificata dalla deliberazione 11 novembre 2004, n. 201/04, e dalla deliberazione 29 dicembre 2005, n. 296/05.

Applicabilità del criterio sul territorio di Rivoli

	ZONA 1
	ZONA 2
	ZONA 3
	ZONA 4
✓	ZONA 5
	ZONA 6

13. INSTALLAZIONE DI GENERATORI AD ALTA EFFICIENZA ED A BASSA EMISSIONE DI INQUINANTI

Esigenza
- Contenimento dei consumi energetici

Ambiti di applicazione
- Progetto dell'impianto termico.

Categorie edilizie
- Tutte tranne gli edifici di categoria E.8 "edifici adibiti ad attività industriali ed artigianali e assimilabili".

Espressione del requisito
Il requisito e soddisfatto se viene installata una caldaia ad acqua calda a condensazione avente le seguenti caratteristiche:
- classificazione 4 stelle in base al DPR 660/1996;
- emissione di ossidi di azoto inferiore o uguale a 30 mg/kWh;
- emissioni di particolato fine inferiore o uguale a 10 mg/kWh.

Punteggio assegnato
Se è soddisfatto il requisito relativo all'installazione di generatori ad alta efficienza, viene assegnato un punteggio pari a 2 (due).

Metodologia di verifica (fase di progettazione)
- Il progetto dell'impianto termico e la relativa relazione di calcolo devono dimostrare il rispetto del requisito sopra espresso.

Metodologia di verifica (fase di esercizio)
- Controllo in sito dei libretti relativi ai componenti installati.

Normativa di riferimento
- DPR 15 novembre 1996 n. 660 "Attribuzione delle marcature di rendimento energetico".

Applicabilità del criterio sul territorio di Rivoli

✓	ZONA 1
✓	ZONA 2
✓	ZONA 3
✓	ZONA 4
	ZONA 5
✓	ZONA 6

14. INSTALLAZIONE DI POMPE DI CALORE

Esigenza
- Contenimento dei consumi energetici

Ambiti di applicazione
- Progetto dell'impianto termico.

Categorie edilizie
- Tutte tranne gli edifici di categoria E.8 "edifici adibiti ad attività industriali ed artigianali e assimilabili".

Espressione del requisito
Il requisito relativo all'installazione di impianto di cogenerazione e soddisfatto se almeno l'80% del fabbisogno complessivo di energia termica dell'edificio e coperto da un sistema a pompa di calore, avente le seguenti caratteristiche:

- coefficiente di resa – COP ≥ 4;
- efficienza di utilizzo del combustibile maggiore o uguale a 1,3 (pompe di calore ad
- assorbimento;)
- fattore di emissione equivalente di ossidi di azoto – FEet(NOx) ≤ 80 mg/kWh;
- fattore di emissione equivalente di particolato totale – FEet(PT) ≤ 10 mg/kWh.

Punteggio assegnato
Se è soddisfatto il requisito relativo all'installazione di pompe di calore, viene assegnato un punteggio pari a 3 (tre).

Metodologia di verifica (fase di progettazione)
- Il progetto dell'impianto termico e la relativa relazione di calcolo devono dimostrare il rispetto del requisito sopra espresso.

Metodologia di verifica (fase di esercizio)
- Controllo in sito dei libretti relativi ai componenti installati.

Normativa di riferimento
- UNI 10965. Condizionatori d'aria, refrigeratori d'acqua e pompe di calore. Determinazione delle prestazioni a potenza ridotta.
- UNI EN 14511-1. Condizionatori, refrigeratori di liquido e pompe di calore con compressore elettrico per il riscaldamento e il raffreddamento. Parte 1: Termini e definizioni.
- UNI EN 14511-2. Condizionatori, refrigeratori di liquido e pompe di calore con compressore elettrico per il riscaldamento e il raffreddamento. Parte 2: Condizioni di prova.
- UNI EN 14511-3. Condizionatori, refrigeratori di liquido e pompe di calore con compressore elettrico per il riscaldamento e il raffreddamento. Parte 3: Metodi di prova.
- UNI EN 14511-4. Condizionatori, refrigeratori di liquido e pompe di calore con compressore elettrico per il riscaldamento e il raffreddamento. Parte 4: Requisiti.

14. INTALLAZIONE DI POMPE DI CALORE

Applicabilità del criterio sul territorio di Rivoli

✓	ZONA 1
✓	ZONA 2
✓	ZONA 3
✓	ZONA 4
	ZONA 5
✓	ZONA 6

15. RISCALDAMENTO AMBIENTE CON SISTEMI RADIANTI

Esigenza
- Contenimento dei consumi energetici
- Benessere termico invernale

Ambiti di applicazione
- Progetto dell'impianto termico.

Categorie edilizie
- Tutte.

Espressione del requisito

Il requisito e soddisfatto se almeno il 90% della superficie dei locali climatizzati e dotata esclusivamente di sistemi radianti, con alimentazione da acqua a temperatura massima di 50 °C.

Punteggio assegnato
Se è soddisfatto il requisito relativo al riscaldamento ambiente con sistemi radianti, viene assegnato un punteggio pari a 3(tre).

Metodologia di verifica (fase di progettazione)
- Il progetto dell'impianto termico e la relativa relazione di calcolo devono dimostrare il rispetto del requisito sopra espresso.

Metodologia di verifica (fase di esercizio)
- Controllo in sito dei libretti relativi ai componenti installati.

Normativa di riferimento
- UNI EN 1264-1. Riscaldamento a pavimento. Impianti e componenti. Definizioni e simboli.
- UNI EN 1264-2. Riscaldamento a pavimento. Impianti e componenti. Determinazione della potenza termica.
- UNI EN 1264-3. Riscaldamento a pavimento. Impianti e componenti. Dimensionamento.
- UNI EN 1264-4. Riscaldamento a pavimento. Impianti e componenti. Installazione.

Applicabilità del criterio sul territorio di Rivoli

✓	ZONA 1
✓	ZONA 2
✓	ZONA 3
✓	ZONA 4
✓	ZONA 5
✓	ZONA 6

16. INSTALLAZIONE DI IMPIANTI VMC CON RECUPERO TERMICO

Esigenza
- Contenimento dei consumi energetici
- Qualità dell'aria interna

Ambiti di applicazione
- Progetto dell'impianto termico.

Categorie edilizie
- Edifici di categoria E.1 "edifici adibiti a residenza e assimilabili".

Espressione del requisito
Il requisito e soddisfatto se e presente un sistema di ventilazione meccanica controllata a doppio flusso con recuperatore di calore statico avente le seguenti caratteristiche:

- portata minima di aria esterna di mandata e di estrazione uguale a quella indicata nella norma UNI 10339;
- efficienza del recuperatore $\eta \geq 70\%$.

Punteggio assegnato
Se è soddisfatto il requisito relativo all'installazione di impianti VMC con recupero termico, viene assegnato un punteggio pari a 5 (cinque).

Metodologia di verifica (fase di progettazione)
- Predisposizione di elaborato contenente le principali caratteristiche tecniche e gli schemi dell'impianto.

Metodologia di verifica (fase di esercizio)
- Controllo in sito dei libretti relativi ai componenti installati.

Normativa di riferimento
- UNI 10339. . Impianti aeraulici a fini di benessere. Generalità, classificazione e requisiti. Regole per la richiesta d'offerta, l'ordine e la fornitura.

Applicabilità del criterio sul territorio di Rivoli

Il criterio non è applicabile nella ZONA 5 a meno che non siano presenti categorie di edifici elencate nel paragrafo precedente.

✓	ZONA 1
✓	ZONA 2
✓	ZONA 3
✓	ZONA 4
	ZONA 5
✓	ZONA 6

17.RECUPERO ACQUE PIOVANE

17. RECUPERO ACQUE PIOVANE

Esigenza
- Contenimento dei consumi idrici

Ambiti di applicazione
- Progettazione dell'impianto idraulico, di smaltimento delle acque meteoriche e delle sistemazioni esterne.

Categorie edilizie
- Tutte.

Espressione del requisito
Il requisito è soddisfatto se è presente un sistema di captazione e riutilizzo delle acque meteoriche. La quota di S.L.P. che potrà beneficiare del potenziale incentivo non potrà superare la superficie di captazione strettamente necessaria a soddisfare il fabbisogno idrico correlato all'edificio.

Nelle aree industriali i lotti dovranno pertanto essere dotati di:
- strumenti di captazione e filtro delle acque meteoriche provenienti dalle coperture e dagli spazi aperti di pertinenza;
- sistemi per la separazione delle acque di prima pioggia (pozzetti/elettrovalvole);
- serbatoi di raccolta dell'acqua piovana per un volume pari ad almeno 12 l/mq di superficie a verde di pertinenza.

Punteggio assegnato
Se è soddisfatto il requisito relativo al recupero di acque piovane, viene assegnato un punteggio pari a 2 (due).

Metodologia di verifica (fase di progettazione)
La potenzialità di recupero del sistema di captazione e riutilizzo delle acque meteoriche, espressa in litri/anno, è ricavata come:

$Vrec = \min(Vmax, Vfab)$

dove
- Vfab e il fabbisogno annuo, espresso in litri, relativo agli usi previsti per l'acqua meteorica (es. irrigazione, scarichi WC, lavatrici) ricavato secondo normativa
- Vmax e la potenzialità massima di recupero del sistema di captazione e riutilizzo delle acque meteoriche, espressa in litri/anno, derivante dall'intera copertura dell'edificio:
  - $Vmax = \text{Area copertura} \times 800\ l/m^2 \times Ccop$
  - Ccop vale 0,80 per copertura in tegole e assimilabili, 0,45 per copertura a "tetto verde".

Il sistema di accumulo e dimensionato in modo tale da avere un volume, espresso in litri, almeno pari a:
$Vacc = 0{,}0625 \times Vrec$

Metodologia di verifica (fase di esercizio)

- Controllo in sito dei libretti relativi ai componenti installati.

17.RECUPERO ACQUE PIOVANE

Normativa di riferimento

- UNI 9182. Impianti di alimentazione e distribuzione di acqua fredda e calda. Criteri di progettazione, collaudo, gestione.
- DIN 1989-1. Rainwater harvesting systems - Part 1: Planning, installation, operation and maintenance.
- DIN 1989-2. Rainwater harvesting systems - Part 2: Filters.
- DIN 1989-3. Rainwater harvesting systems - Part 3: Collection tanks for rainwater.
- D.M. 12 giugno 2003, n. 185 «Regolamento recante norme tecniche per il riutilizzo delle acque reflue in attuazione dell'articolo 26, comma 2, del D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152».

Applicabilità del criterio sul territorio di Rivoli

✓	ZONA 1
✓	ZONA 2
✓	ZONA 3
✓	ZONA 4
✓	ZONA 5
✓	ZONA 6

18. DISPOSITIVI DI REGOLAZIONE/RIDUZIONE DEI CONSUMI DI ENERGIA ELETTRICA

Esigenza
- Contenimento e contabilizzazione dei consumi elettrici

Ambiti di applicazione
- Progettazione dell'impianto elettrico

Categorie edilizie
- Tutte.

Espressione del requisito
Il requisito è soddisfatto se si utilizzano apparecchi di illuminazione fluorescenti ad alta efficienza con alimentazione elettronica. Gli apparecchi illuminanti dovrebbero contenere/integrare riflettori a geometria ottimizzata per ridurre il numero di riflessioni ed avere alto coefficiente di riflessione (maggiore o uguale al 95%).

Inoltre, per quanto riguarda i controlli, sono fortemente raccomandati:
- Interruttori locali. L'impianto di illuminazione deve essere sezionato in modo che ogni postazione di lavoro o area funzionale possa essere controllata da un interruttore (a muro, a cordicella, o con comando remoto ad infrarossi) per consentire di illuminare solo le superfici effettivamente utilizzate.
- Interruttori a tempo. Nelle aree di uso infrequente (bagni, scale, corridoi) è sempre economicamente conveniente l'uso di controlli temporizzati, ove non siano presenti sensori di presenza.
- Controlli azionati da sensori di presenza. I sensori di ottima sensibilità e basso costo attualmente sul mercato permettono un uso generalizzato di questo tipo di controlli almeno nelle aree a presenza saltuaria. Se ne consiglia fortemente l'uso.
- Controlli azionati da sensori di illuminazione naturale. Nelle aree che dispongono di luce naturale ed in particolare in quelle servite da dispositivi di miglioramento dell'illuminazione naturale (vetri selettivi, condotti di luce etc.) è consigliato l'uso di sensori di luce naturale che azionino gli attenuatori della luce artificiale in modo da garantire un illuminamento totale costante sulle superfici di lavoro e consistenti risparmi di energia.

Punteggio assegnato
Se è soddisfatto il requisito relativo al contenimento e contabilizzazione dei consumi elettrici, viene assegnato un punteggio pari a 2 (due).

Metodologia di verifica (fase di progettazione)
- Analisi dei libretti relativi ai componenti installati.

Metodologia di verifica (fase di esercizio)
- Controllo in sito dei libretti relativi ai componenti installati.

18.DISPOSITIVI DI REGOLAZIONE/RIDUZIONE DEI CONSUMI DI ENERGIA ELETTRICA

Applicabilità del criterio sul territorio di Rivoli

✓	ZONA 1
✓	ZONA 2
✓	ZONA 3
✓	ZONA 4
✓	ZONA 5
✓	ZONA 6

19. PROTEZIONE DALL'ESTERNO CON ESSENZE VERDI

Esigenza
- Protezione dall'esterno con essenze verdi

Ambiti di applicazione
- Progettazione del verde

Categorie edilizie
- Tutte.

Espressione del requisito
Il ricorso al verde non soltanto ha un valore decorativo ma dovrà essere progettato e quantificato in modo da produrre effetti sul microclima dell'area mitigando i picchi di temperatura estivi grazie all'evapotraspirazione ed inoltre consentire l'ombreggiamento per controllare l'irraggiamento solare diretto sugli edifici e sulle superfici circostanti durante le diverse ore del giorno.
Per quanto riguarda gli edifici, è opportuno disporre la vegetazione o altri schermi in modo tale da massimizzare l'ombreggiamento estivo delle seguenti superfici, in ordine di priorità:

- le superfici vetrate e/o trasparenti esposte a sud e sud ovest
- le sezioni esterne di dissipazione del calore degli impianti di climatizzazione, i tetti e le coperture
- le pareti esterne esposte a ovest, ad est ed a sud
- le superfici capaci di assorbire radiazione solare entro 6 metri dall'edificio
- il terreno entro 1,5 m dall'edificio.

Le ore in cui, nella stagione estiva, l'effetto di schermatura consente maggiori risparmi, sono:

- per superfici esposte ad ovest: dalle 14.30 alle 19.30
- per superfici esposte a est: dalle 7.30 alle 12.00
- per superfici esposte a sud dalle 9.30 alle 17.30

Per ottenere un efficace ombreggiamento degli edifici occorre che gli alberi utilizzati vengano piantati a distanze tali che la chioma venga a situarsi a:

- non più di 1,5 metri di distanza dalla facciata da ombreggiare quando esposta ad est o ovest
- non più di 1 metro di distanza dalla facciata da ombreggiare quando esposta a sud.

È consigliabile che anche le parti più basse delle pareti perimetrali degli edifici esposte a est ed ovest, vengano ombreggiate per mezzo di cespugli.
Anche l'uso di rampicanti sulle facciate consente buone riduzioni dell'assorbimento della radiazione solare in estate e una riduzione delle dispersioni per convezione in inverno.

Si consiglia inoltre, compatibilmente con vincoli di natura artistica ed architettonica, il ricorso al verde anche per le coperture. Tale scelta, se correttamente applicata (isolamento delle coperture, carichi strutturali, forme di manutenzione del verde ecc.) può avere il duplice effetto di miglioramento dell'inerzia termica estivo-invernale e di drenaggio del deflusso delle acque meteoriche.

La riduzione degli apporti solari estivi indesiderati è massima quando alberi, cespugli e copertura verde del terreno sono combinati opportunamente nella progettazione del paesaggio dell'area.

19.PROTEZIONE DALL'ESTERNO CON ESSENZE VERDI

Ogni intervento di piantumazione dovrà prevedere l'uso di essenze che dimostrino un buon adattamento all'ambiente urbano, siano preferibilmente caratteristiche del luogo, abbiano solo in estate una chioma folta (in modo da consentire apporti solari invernali), particolarmente se disposte a sud del sito.

Punteggio assegnato
Se è soddisfatto il requisito relativo alla protezione dall'esterno con essenze verdi, viene assegnato un punteggio pari a 3 (tre).

Metodologia di verifica (fase di esercizio)
- Controllo in sito.

Applicabilità del criterio sul territorio di Rivoli

L'applicabilità del criterio in ZONA 1 deve essere valutata in sede di presentazione del Progetto.
La conformità al requisito va dimostrata con relazione tecnica e rilievo fotografico dell'inserimento architettonico dell'elemento nel contesto urbano. Tale relazione deve essere firmata dal tecnico abilitato, facendo specifico riferimento alle voci richieste.

✓	ZONA 1
✓	ZONA 2
✓	ZONA 3
✓	ZONA 4
✓	ZONA 5
✓	ZONA 6

20.USO DI MATERIALI BIOCOMPATIBILI

20. USO DI MATERIALI BIOCOMPATIBILI

Esigenza
- utilizzo di materiali a basso impatto ambientale

Ambiti di applicazione
- Progettazione edilizia

Categorie edilizie
- Tutte.

Espressione del requisito
Negli interventi edilizi è consigliato l'utilizzo di materiali e fibre naturali o riciclabili, che richiedano un basso consumo di energia di energia e comportino un contenuto impatto ambientale durante il loro ciclo di vita. L'impiego di materiali ecosostenibili deve comunque garantire il rispetto delle normative riguardanti il risparmio energetico e la qualità acustica degli edifici.
Tutte le caratteristiche fisico – prestazionali dei materiali impiagati nella costruzione dovranno essere certificati da parte di Istituti riconosciuti dalla UE.

Punteggio assegnato
Se è soddisfatto il requisito relativo all'uso di materiali ecocompatibili, viene assegnato un punteggio pari a 2 (due).

Metodologia di verifica (fase di progettazione)
- Analisi dei libretti relativi ai componenti installati.

Metodologia di verifica (fase di esercizio)
- Controllo in sito dei libretti relativi ai componenti installati

Applicabilità del criterio sul territorio di Rivoli

✓	ZONA 1
✓	ZONA 2
✓	ZONA 3
✓	ZONA 4
✓	ZONA 5
✓	ZONA 6

21.ANALISI DEL SITO/ORIENTAMENTO DELL'EDIFICIO

21. ANALISI DEL SITO/ORIENTAMENTO DELL'EDIFICIO

Esigenza
- Progettazione urbanistica

Ambiti di applicazione
- Progettazione bioclimatica

Categorie edilizie
- Tutte.

Espressione del requisito
Nel processo di progettazione energetica delle aree su cui deve sorgere un nuovo complesso di edifici è essenziale ottenere una integrazione ottimale tra le caratteristiche del sito e le destinazioni d'uso finale degli edifici, al fine di recuperare energia, in forma attiva e passiva.
A tale scopo prima della fase di definizione della disposizione delle strade e degli edifici, va redatta una relazione descrittiva del sito contenente:

- caratteristiche fisiche del sito, come pendenze, vie di scorrimento dell'acqua, percorso del sole nelle diverse stagioni, etc.;
- contesto del sito: edifici e strutture adiacenti, relazione dell'area con strade esistenti, altre caratteristiche rilevanti (viste sul panorama circostante, orientamento dell'appezzamento...);
- le ombre prodotte dalle strutture esistenti sul sito o adiacenti;
- gli alberi sul sito o adiacenti, identificandone la posizione, la specie, le dimensioni e le condizioni;
- direzione, intensità, stagionalità dei venti prevalenti.

Sulla base dell'analisi precedente, il tracciato delle strade, dei lotti da edificare e dei singoli edifici si dovrà tendere a:

- garantire un accesso ottimale alla radiazione solare per tutti gli edifici, in modo che la massima quantità di luce naturale risulti disponibile anche nella peggiore giornata invernale (21 dicembre);
- consentire che le facciate ovest degli edifici possano essere parzialmente schermate da altri edifici o strutture adiacenti per limitare l'eccessivo apporto di radiazione termica estiva, se ciò lascia disponibile sufficiente luce naturale;
- garantire accesso al sole per tutto il giorno per tutti gli impianti solari realizzati o progettati o probabili (tetti di piscine, impianti sportivi, strutture sanitarie o altre con elevati consumi di acqua calda sanitaria);
- trarre vantaggio dai venti prevalenti per strategie di ventilazione/raffrescamento naturale degli edifici e delle aree di soggiorno esterne (piazze, giardini...) ;
- predisporre adeguate schermature di edifici ed aree di soggiorno esterne dai venti prevalenti invernali.

Punteggio assegnato

21.ANALISI DEL SITO/ORIENTAMENTO DELL'EDIFICIO

- Se è soddisfatto il requisito relativo alla protezione dall'esterno con essenze verdi, viene assegnato un punteggio pari a 2 (due).

Metodologia di verifica (fase di progettazione)
- Analisi del progetto.

Metodologia di verifica (fase di esercizio)
Non presente

Applicabilità del criterio sul territorio di Rivoli
Il presente criterio si applica principalmente nelle nuove zone di insediamento previste dal P.R.G.C.

	ZONA 1
✓	ZONA 2
✓	ZONA 3
✓	ZONA 4
	ZONA 5
✓	ZONA 6

22. GESTIONE DEGLI SPAZI/ISOLE DI CALORE

22. GESTIONE DEGLI SPAZI/ISOLE DI CALORE

Esigenza
- Protezione dal calore esterno

Ambiti di applicazione
- Progettazione delle finiture esterne

Categorie edilizie
- Tutte.

Espressione del requisito

Andranno studiate tutte le forme per ridurre l'effetto noto come "isola di calore" [3]. Alcuni di questi fattori possono essere mitigati con una certa efficacia per mezzo di un'adeguata progettazione delle aree circostanti gli edifici.
Il controllo dell'albedo (coefficiente di riflessione totale, cioè su tutte le lunghezze d'onda) della pavimentazione degli spazi pubblici (strade, marciapiedi, parcheggi, etc...) permette di ridurre le temperature superficiali con effetti sul comfort esterno e sulla riduzione dei carichi solari nel condizionamento degli spazi chiusi. Le superfici chiare hanno un'albedo più alta delle superfici scure. La semplice scelta di materiali ad elevato albedo per la realizzazione delle superfici urbane dovrà essere effettuata nella direzione della riduzione delle temperature delle superfici (e quindi la quantità di energia che esse re-irraggiano) e sui carichi di raffrescamento garantendo nel contempo effetti sul comfort e benessere delle persone (evitare gli sbalzi termici freddo interno caldo esterno)

Per le zone industriali, ZONA 5, almeno l'80% degli spazi aperti dovrà essere costituito da aree verdi o materiali con un coefficiente di riflessione pari ad almeno il 30%.

Punteggio assegnato
Se è soddisfatto il requisito relativo alla protezione dall'esterno con essenze verdi, viene assegnato un punteggio pari a 3 (tre).

([3]) Tale fenomeno si esplica in termini generali in un aumento delle temperature medie dell'aria e della temperatura media radiante delle superfici. Questa alterazione delle caratteristiche climatiche assume caratteri particolarmente notevoli nella stagione estiva, con differenze di temperatura fra città e campagna dell'ordine di qualche grado centigrado. Ciò comporta inevitabilmente un aumento della domanda di energia per il condizionamento estivo degli ambienti interni, oltre che condizioni di marcato discomfort negli spazi esterni. Un altro effetto dell'isola di calore urbana è l'accentuazione delle condizioni favorevoli alla formazione di smog fotochimico ed in particolare alla formazione di ozono. Fra le molteplici cause che generano un'isola di calore vi è la concentrazione di usi energetici (trasporti, produzione di calore), l'uso di materiali di finitura delle superfici con caratteristiche termofisiche sfavorevoli, la scarsa presenza di vegetazione e di specchi d'acqua.

22. GESTIONE DEGLI SPAZI/ISOLE DI CALORE

Metodologia di verifica (fase di progettazione)

- Analisi del progetto.

Metodologia di verifica (fase di esercizio)
- DM 2 aprile 1968, n. 1444

Applicabilità del criterio sul territorio di Rivoli
L'applicabilità del criterio in ZONA 1 deve essere valutata in sede di presentazione del Progetto.

La conformità al requisito va dimostrata con relazione tecnica e rilievo fotografico dell'inserimento architettonico dell'elemento nel contesto urbano. Tale relazione deve essere firmata dal tecnico abilitato, facendo specifico riferimento alle voci richieste.

✓	ZONA 1
✓	ZONA 2
✓	ZONA 3
✓	ZONA 4
✓	ZONA 5
✓	ZONA 6

23. DOTAZIONE DI LIBRETTO DEL FABBRICATO

Esigenza
- Gestione efficiente dell'edificato

Ambiti di applicazione
- Manutenzione dell'edificio

Categorie edilizie
- Tutte.

Espressione del requisito

Il libretto d'uso e di manutenzione del fabbricato è un documento tecnico predisposto dal direttore dei lavori che deve essere allegato alla richiesta di certificato di abitabilità/agibilità e dal quale devono risultare le caratteristiche del fabbricato e l'utilizzo che può esserne fatto.

Tale documento, dopo apposita vidimazione da parte della struttura competente che ne verifica la completezza formale, viene restituito al proprietario dell'immobile insieme al certificato d'uso o di abitabilità o di agibilità richiesto, del quale costituisce un allegato.

Sul libretto il direttore dei lavori deve annotare le informazioni di tipo identificativo, progettuale, strutturale, impiantistico relative all'edificio, in modo da rappresentare un quadro conoscitivo sulle caratteristiche tecniche e prestazionali della costruzione e sulle modificazioni apportate alla stessa rispetto alla sua configurazione originaria, con particolare riferimento alle componenti statiche, funzionali ed impiantistiche.

Il libretto costituisce documentazione obbligatoria da produrre nel caso di richiesta di nuove autorizzazioni o certificazioni di competenza comunale, relative all'intero fabbricato o a singole parti dello stesso, che potranno essere rilasciate solo dopo la verifica del regolare aggiornamento del libretto.

Il libretto, anche in assenza di interventi sul fabbricato o di richiesta di autorizzazioni e certificazioni, deve essere comunque aggiornato con cadenza decennale dall'ultima annotazione e deve indicare lo stato di conservazione del fabbricato.

Alle annotazioni relative a nuove autorizzazioni o certificazioni di competenza comunale procede il direttore dei lavori; per le annotazioni periodiche possono essere incaricati uno o più tecnici iscritti nei rispettivi Ordini o Collegi professionali che siano abilitati, ai sensi delle leggi vigenti, a certificare la conformità dei fabbricati alle normative di settore riguardanti la sicurezza degli stessi. Nelle annotazioni relative all'uso e alla manutenzione del fabbricato i tecnici responsabili devono rappresentare il complessivo stato di manutenzione del fabbricato facendo particolare riferimento agli elementi strutturali ed impiantistici nonché a tutti gli aspetti di uso e manutenzione relativi alla sicurezza dello stesso.

Le attestazioni riportate sul libretto d'uso e manutenzione rappresentano la situazione di riferimento per l'uso del fabbricato e per gli interventi di manutenzione da programmare sullo

23.DOTAZIONE DI LIBRETTO DEL FABBRICATO

stesso nonché per eventuali responsabilità connesse ad un uso improprio del fabbricato o a carenza di manutenzione.

Punteggio assegnato
Se è soddisfatto il requisito relativo alla protezione dall'esterno con essenze verdi, viene assegnato un punteggio pari a 5 (cinque).

Metodologia di verifica (fase di progettazione)
- Analisi delle schede tecniche relative ai componenti installati.

Metodologia di verifica (fase di esercizio)
- Controllo in sito delle schede tecniche relative ai componenti installati

Applicabilità del criterio sul territorio di Rivoli

✓	ZONA 1
✓	ZONA 2
✓	ZONA 3
✓	ZONA 4
✓	ZONA 5
✓	ZONA 6

ALLEGATO 1 CHECK LIST VERIFICA E CONTROLLO DELLA QUALITA' ENERGETICA

DATI GENERALI	
Ubicazione	Indirizzo
	Città Prov. CAP
	ZONA 1 ☐ ZONA 2 ☐ ZONA 3 ☐ ZONA 4 ☐ ZONA 5 ☐ ZONA 6 ☐
Soggetto che presenta la domanda	_____
	In qualità di: Proprietario ☐ Costruttore ☐
	p.Iva /Codice Fisc.
Tecnico progettista	_____
	p.Iva /Codice Fisc.
Impresa esecutrice dei lavori	_____
	p.Iva /Codice Fisc.
Sottoservizi e allacciamenti	Rete fognaria ☐ Gestore
	Acquedotto ☐ Gestore
	Rete erogazione gas ☐ Gestore
	Rete elettrica ☐ Gestore
	Rete telefonica ☐ Gestore
DATI EDIFICIO	
Edificio	☐ Nuova costruzione ☐ Ristrutturazione
Anno di costruzione/ristrutturazione	
Numero totale piani	
Numero piani fuori terra	
Numero unità abitative	
Destinazione d'uso originaria	
Destinazione d'uso attuale	
Destinazione d'uso secondo il DPR 412/93	
Superficie esterna disperdente	
Volume riscaldato	
S/V	
eSuperficie utile totale	
Orientamento dell'edificio	
Superficie Coperta	
Orientamento copertura	

DATI ENERGETICI	
Potenza Q (W)	
Fabbisogno energetico (kWh/m^{2}a)	

ALLEGATO 1 CHECK LIST VERIFICA E CONTROLLO DELLA QUALITA' ENERGETICA

DATI CLIMATICI INVERNALI			
Zona climatica		Direzione prev. vento	
gradi giorno		Regione di vento	
periodo conv. di riscaldamento		Zona di vento	
temp. int. di progetto (°c)		Vento medio (m/s)	
temp. est. di progetto (°c)		Vento massimo (m/s)	
zona climatica		Direzione prev. vento	

DATI CLIMATICI ESTIVI			
Umidità relativa (%)		temperatura esterna bulbo umido	
Escursione termica giornaliera		temperatura esterna bulbo asciutto	
Periodo conv. di raffrescamento			

TABELLA DI SINTESI DELLE CARATTERISTICHE DELL'INVOLUCRO (da compilarsi insieme alle schede di dettaglio)							
COIBENTAZIONI STRUTTURE	Orient.	U (W/m^2K)	Superficie (m^2)	TIPO ISOLANTE	λ (W/mK)	Massa sup. (kg/ m^2)	Sfasamento (h)
pareti esterne 1							
pareti esterne 2							
pareti su locali non riscaldati							
copertura 1							
copertura 2							
solaio su terreno							
solaio su pilotis							
solaio su ambiente non riscaldato							
serramenti							

ALLEGATO 1 CHECK LIST VERIFICA E CONTROLLO DELLA QUALITA' ENERGETICA

SERRAMENTO				
TELAIO				
Tipologia elemento	Descrizione dell'elemento	Dati dimensionali	Utelaio W/m^2K)	CARATTERISTICHE TECNICHE
☐ Fisso ☐ Apribile				☐ Legno ☐ Legno-alluminio ☐ PVC ☐ Alluminio ☐ Altro (specificare) ☐ A taglio termico ☐ Senza taglio termico ☐ Serramenti non classificati ai fini della tenuta dell'aria e del vento ☐ Serramenti classificati ai fini della tenuta dell'aria e del vento
VETRO				
Caratteristiche del vetro	Gas di riempimento	Stratigrafia del vetro	Uvetro W/m^2K)	CARATTERISTICHE TECNICHE
☐ Singolo ☐ Camera				☐ Vetro camera ☐ camera con gas ☐ Basso emissivo ☐Altro

VENTILAZIONE	
Sistema di ventilazione meccanica controllata	☐ SI ☐ NO
Tipologia ventilazione	☐ Ventilazione discontinua ☐ Ventilazione continua con bocchette igroregolabili ☐ A doppio flusso con recuperatore di calore Ricambi d'aria Vol/h_____ Rendimento medio stagionale del recuperatore %_____ Modello Marca

SCHERMATURA		
SCHERMATURE	PRESENZA DI SCHERMATURE ALLE SUPERFICI VETRATE	TIPOLOGIA
	☐ SI ☐ NO	

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO		
GENERATORE DI CALORE	POTENZA (kW)	CARATTERISTICHE TECNICHE
☐ Caldaia autonoma standard ☐ Caldaia autonoma a		Marca Modello

condensazione ☐ Centralizzato ☐ Pompa di calore ☐ Caldaia a pellets ☐ Caldaia a legna ☐ Collegato al teleriscaldamento ☐ Altro (specificare)		Rendimento Combustibile: ☐ Metano ☐ Gasolio ☐ GPL ☐ Altro (specificare) Rendimento η:
Terminali scaldanti	☐ Radiatori ☐ Pannelli radianti ☐ Ventilconvettori ☐ Altro	
Sistema di regolazione	☐ Centralizzato ☐ Valvole Termostatiche ☐ Altro	
Sistema di contabilizzazione	☐ Si ☐ No Marca Modello	
Integrazione con pannelli solari	☐ SI ☐ NO	
Superficie pannelli		
Esposizione pannelli		
Integrazione con la copertura	☐ Totalmente integrati ☐ Parzialmente integrati ☐ Non sono posti in copertura	
Tipologia pannelli	☐ Piani vetrati ☐ Piani non vetrati ☐ Sottovuoto ☐ Altro	
Guadagno energetico stimato (kWh/anno)		
Copertura del fabbisogno (%)		

ALLEGATO 1 CHECK LIST VERIFICA E CONTROLLO DELLA QUALITA' ENERGETICA

IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA	
Produzione di acqua calda	☐ Centralizzata ☐ Autonoma
Tipologia di impianto	☐ Elettrico ☐ A gas ☐ Altro
Integrazione con pannelli solari	☐ SI ☐ NO
Superficie pannelli	
Esposizione pannelli	
Integrazione con la copertura	☐ Totalmente integrati ☐ Parzialmente integrati ☐ Non sono posti in copertura
Tipologia pannelli	☐ Piani vetrati ☐ Piani non vetrati ☐ Sottovuoto ☐ Altro
Guadagno energetico stimato (kWh/anno)	
Copertura del fabbisogno (%)	

IMPIANTO DI PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTI RINNOVABILI	
Superficie pannelli	
Esposizione pannelli	
Integrazione con la copertura	☐ Totalmente integrati ☐ Parzialmente integrati ☐ Non sono posti in copertura
Tipologia pannelli	☐ Silicio monocristallino ☐ Silicio policristallino ☐ Silicio amorfo ☐ Altro
Guadagno energetico stimato (kWh/anno)	
Copertura del fabbisogno (%)	

DISPOSITIVI PER IL CORRETTO USO DELL'ACQUA	
Sistema di contabilizzazione dei consumi dell'acqua	☐ SI ☐ NO
Installazione di temporizzatori	☐ SI ☐ NO
Sciacquoni WC a due livelli o con tasto di fermo per graduazione continua	☐ SI ☐ NO
Sistemi per rubinetti e docce che riducono il flusso da 15-20 l/min a 7-10 l/min	☐ SI ☐ NO

ALLEGATO 2 RICHESTA DI SCONTO SUGLI ONERI DI URBANIZZAZIONE

COMUNE DI RIVOLI
Provincia di Torino

Progettista:
Proprietario:

Localizzazione dell'edificio:
via:

Tipologia di intervento

Destinazione d'uso:

Il sottoscritto
Nato il a

Dichiara di aver rispettato, in fase progettuale, tutti i requisiti COGENTI richiesti all'interno di questo documento.

Dichiara inoltre di aver rispettato i requisiti volontari :

CHECK LIST DEI REQUISITI VOLONTARI				
Scheda riepilogativa degli interventi previsti, punteggio percentuale e degli incentivi raggiunti dal progetto				
RICHIEDENTE	Proprietario/committente	Tel.		
	Progettista	Tel.		
UBICAZIONE DELL'EDIFICIO	Via n. Località	☐ ZONA 1 ☐ ZONA 3 ☐ ZONA 5	☐ ZONA 2 ☐ ZONA 4 ☐ ZONA 6	
COMMITTENTE				
TIPOLOGIA DI INTERVENTO				
n. Articolo	Elenco degli interventi	Applicabilità del criterio	Punteggio del criterio	Allegati richiesti consegnati
1	Luminosità degli ambienti	☐Si ☐No	/	☐Si ☐No
2	Isolamento termico dell'involucro edilizio	☐Si ☐No	/	☐Si ☐No
3	Controllo dell'inerzia termica dell'involucro edilizio	☐Si ☐No	/	☐Si ☐No
4	Controllo dell'inerzia termica della struttura edilizia	☐Si ☐No	/	☐Si ☐No
5	Controllo della radiazione solare sulle superfici trasparenti	☐Si ☐No	/	☐Si ☐No
6	Realizzazione di copertura a verde	☐Si ☐No	/	☐Si ☐No
7	Adozione di tecniche di raffrescamento naturale	☐Si ☐No	/	☐Si ☐No
8	Realizzazione di sistemi solari passivi per il riscaldamento ambiente	☐Si ☐No	/	☐Si ☐No
9	Installazione d'impianti solari termici per la produzione di acqua calda sanitaria	☐Si ☐No	/	☐Si ☐No
10	Installazione d'impianti solari termici per il riscaldamento ambiente	☐Si ☐No	/	☐Si ☐No
11	Installazione di impianti solari fotovoltaici per la produzione di energia elettrica	☐Si ☐No	/	☐Si ☐No
12	Installazione d'impianti di cogenerazione e trigenerazione	☐Si ☐No	/	☐Si ☐No
13	Installazione di generatori ad alta efficienza ed a bassa emissione d'inquinanti	☐Si ☐No	/	☐Si ☐No
14	Installazione di pompe di calore	☐Si ☐No	/	☐Si ☐No
15	Riscaldamento ambiente con sistemi radianti	☐Si ☐No	/	☐Si ☐No
16	Installazione di impianti VMC con recupero termico	☐Si ☐No	/	☐Si ☐No
17	Recupero di acque piovane	☐Si ☐No	/	☐Si ☐No
18	Dispositivi di regolazione/riduzione dei consumi di energia elettrica	☐Si ☐No	/	☐Si ☐No
19	Protezione dall'esterno con essenze verdi	☐Si ☐No	/	☐Si ☐No
20	Uso di materiali biocompatibili	☐Si ☐No	/	☐Si ☐No
21	Analisi del sito/ Orientamento dell'edificio	☐Si ☐No	/	☐Si ☐No
22	Gestione degli spazi/isole di calore	☐Si ☐No	/	☐Si ☐No
23	Dotazione di libretto del fabbricato	☐Si ☐No	/	☐Si ☐No
		Totale punteggio		

Si Richiede pertanto una riduzione degli Oneri di urbanizzazione secondaria pari a ……%.

Dichiara di aver compilato il presente modulo consapevole delle conseguenze amministrative, civili e penali derivanti dalla formazione di un atto falso e di essere in grado di poter fornire le prove di quanto dichiarato.

Data: Firma del progettista:

APPENDICE ALL'ART. 40

- *Il contenuto della presente Appendice è aggiornato dal Comune quando ciò si renda necessario in conseguenza dei mutamenti del quadro legislativo di riferimento e/o delle direttive in materia: l'aggiornamento non pregiudica la conformità al testo tipo.*

1. SPECIFICAZIONI DELLE ESIGENZE INDICATE ALL'ART. 40

a) RESISTENZA MECCANICA E STABILITA'

1. Resistenza meccanica alle sollecitazioni statiche e dinamiche di esercizio
2. Resistenza meccanica alle sollecitazioni accidentali
3. Resistenza meccanica alle vibrazioni

b) SICUREZZA IN CASO DI INCENDIO

1. Resistenza al fuoco
2. Reazione al fuoco e assenza di emissioni di sostanze nocive in caso di incendio
3. Limitazione dei rischi di generazione e propagazione di incendio
4. Evacuazione in caso di emergenza e accessibilità ai mezzi di soccorso

c) TUTELA DELL'IGIENE, DELLA SALUTE E DELL'AMBIENTE

1. Assenza di emissione di sostanze nocive
2. Qualità dell'aria: smaltimento dei gas di combustione, portata delle canne di esalazione e delle reti di smaltimento degli aeriformi
3. Temperatura di uscita dei fumi
4. Portata e alimentazione delle reti di distribuzione acqua per uso idrosanitario
5. Portata delle reti di scarico; smaltimento delle acque domestiche e fecali e delle acque reflue industriali
6. Smaltimento delle acque meteoriche
7. Tenuta all'acqua; impermeabilità
8. Illuminazione naturale
9. Oscurabilità
10. Temperatura dell'aria interna
11. Temperatura superficiale
12. Ventilazione
13. Umidità relativa
14. Protezione dalle intrusioni

d) SICUREZZA NELL'IMPIEGO

1. Sicurezza contro le cadute
2. Sicurezza di circolazione (attrito dinamico)
3. Limitazione dei rischi di ustione

4. Resistenza meccanica agli urti ed allo sfondamento
5. Sicurezza elettrica
6. Sicurezza degli impianti

e) PROTEZIONE DAL RUMORE

1. Controllo della pressione sonora: benessere uditivo

f) RISPARMIO ENERGETICO E RITENZIONE DEL CALORE

1. Contenimento dei consumi energetici
2. Temperatura dell'aria interna
3. Temperatura dell'acqua

g) FACILITA' DI ACCESSO, FRUIBILITA' E DISPONIBILITA' DI SPAZI ED ATTREZZATURE

1. Accessibilità, visitabilità, adattabilità
2. Disponibilità di spazi minimi.

2. ELENCO DELLE PRINCIPALI DISPOSIZIONI RIFERIBILI ALLE ESIGENZE INDICATE ALL'ART. 40

a) RESISTENZA MECCANICA E STABILITA'

- **Legge 5 novembre 1971, n. 1086**: "Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica".

- **Legge 2 febbraio 1974, n. 64**: "Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche".

- **D.M. 20 novembre 1987**, "Norme tecniche per la progettazione, esecuzione e collaudo degli edifici in muratura e per il loro consolidamento".

- **D.M. 11 marzo 1988**: "Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione".

- **D.M. 9 gennaio 1996**: "Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato, normale e precompresso e per le strutture metalliche".

- **D.M. 16 gennaio 1996**: Norme tecniche relative ai "Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi".

- **D.M. 16 gennaio 1996**: Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche.

- **Circolare del Ministero dei Lavori Pubblici 15 ottobre 1996, n. 252:** "Istruzioni per l'applicazione delle norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche di cui al decreto ministeriale 9 gennaio 1996".

b) SICUREZZA IN CASO DI INCENDIO

- **D.P.R. 26 maggio 1959, n. 689**: "Determinazione delle aziende e lavorazioni soggette, ai fini della prevenzione degli incendi, al controllo del Comando del Corpo dei Vigili del Fuoco".

- **Circolare del Ministero dell'Interno 14 settembre 1961, n. 91** "Norme di sicurezza per la protezione contro il fuoco dei fabbricati a struttura in acciaio ad uso civile".

- **Circolare del Ministero dell'Interno 25 novembre 1969, n. 68**: "Norme di sicurezza per impianti termici a gas di rete".

- **D.P.R. 22 dicembre 1970, n. 1391**: "Regolamento per l'esecuzione della legge 13 luglio 1966, n. 615, recante provvedimenti contro l'inquinamento atmosferico, limitatamente al settore degli impianti termici".

- **D.P.R. 29 luglio 1982, n. 577** "Approvazione del Regolamento concernente l'espletamento dei servizi antincendi".

- **D.M. 1° febbraio 1986**: "Norme di sicurezza antincendi per la costruzione e l'esercizio di autorimesse e simili".

- **D.M. 16 maggio 1987, n. 246**: "Norme di sicurezza per gli edifici di civile abitazione".

c) TUTELA DELL'IGIENE, DELLA SALUTE E DELL'AMBIENTE

- **Legge 6 dicembre 1971**, **n. 1083**: "Norme per la sicurezza dell'impiego del gas combustibile".

- **D.M. 23 novembre 1972**: "Approvazione tabella UNI - CIG di cui alla legge 6 dicembre 1971, n. 1083, sulle norme per la sicurezza dell'impiego del gas combustibile".

- **D.M. 5 luglio 1975, art. 5**: "Modificazioni alle istruzioni ministeriali 20 giugno 1896 relativamente all'altezza minima ed ai requisiti igienico-sanitari principali dei locali d'abitazione".

- **Legge 10 maggio 1976, n. 319**: "Norme per la tutela della acque dall'inquinamento".

- **Deliberazione del Comitato dei Ministri per la tutela delle acque dall'inquinamento del 21 febbraio 1977**. Allegati 4 e 5.

- **Legge 5 agosto 1978, n. 457**: "Norme per l'edilizia residenziale".

- **D.M. 23 novembre 1982**: "Direttive per il contenimento del consumo di energia relativo alla termoventilazione ed alla climatizzazione di edifici industriali ed artigianali".

- **D.M. 21 dicembre 1990, n. 443**: "Regolamento recante disposizioni tecniche concernenti apparecchiature per il trattamento domestico di acque potabili".

- **Legge 9 gennaio 1991, n. 10**: "Norme per l'attuazione del piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia".

- **D.P.R. 6 dicembre 1991**, n. 447: "Regolamento di attuazione della legge 5 marzo 1990, n. 46, in materia di sicurezza degli impianti".

- **Legge 27 marzo 1992, n. 257**: "Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto".

- **D.P.R. 26 agosto 1993, n. 412**: "Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art. 4, comma 4°, della legge 9 gennaio 1991, n. 10".

d) SICUREZZA NELL'IMPIEGO

- **D.P.R. 27 aprile 1955, n. 547**: "Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro".

- **Legge 5 marzo 1990, n. 46**: "Norme per la sicurezza degli impianti".

- **D.P.R. 6 dicembre 1991, n. 447**: "Regolamento di attuazione della legge 5 marzo 1990, n. 46, in materia di sicurezza degli impianti".

- **Decreto Legislativo 19 settembre 1994, n. 626**: "Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.

- **Decreto Legislativo 14 agosto 1996, n. 493:** "Attuazione della Direttiva 92/58/CEE concernente le prescrizioni minime per la segnaletica di sicurezza e/o di salute sul luogo di lavoro".

- **Decreto Legislativo 14 agosto 1996, n. 494:** "Attuazione della Direttiva 92/57/CEE concernente le prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei o mobili".

e) PROTEZIONE DAL RUMORE

- **DPCM 1° marzo 1991** "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno".

- **Legge 26 ottobre 1995, n. 447**: "Legge quadro sull'inquinamento acustico".

f) RISPARMIO ENERGETICO E RITENZIONE DEL CALORE

- **Legge 30 aprile 1976, n. 373**: "Norme per il contenimento del consumo energetico per usi termici negli edifici".

- **D.M. 23 novembre 1982**: "Direttive per il contenimento del consumo di energia relativo alla termoventilazione ed alla climatizzazione di edifici industriali ed artigianali".

- **Legge 9 gennaio 1991, n. 10** "Norme per l'attuazione del Piano Energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia".

- **D.P.R. 26 agosto 1993, n. 412** "Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione all'art. 4, comma 4, della legge 9 gennaio 1991, n. 10".

g) FACILITA' DI ACCESSO, FRUIBILITA' E DISPONIBILITA' DI SPAZI ED ATTREZZATURE

- **Legge 30 marzo 1971, n. 118**: "Conversione in legge del D.L. 30 gennaio 1971, n. 5 e nuove norme in favore di mutilati ed invalidi civili".

- **Legge 9 gennaio 1989, n. 13**: "Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati".

- **D.M. 14 giugno 1989, n. 236**: "Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata ed agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche".

- **Legge 5 febbraio 1992, n. 104**: "Legge-quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate".

- **D.P.R. 24 luglio 1996, n. 503:** "Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici".

3. ADEMPIMENTI IN OTTEMPERANZA ALLE NORMATIVE DI SICUREZZA, DI CONTENIMENTO DEI CONSUMI ENERGETICI, DI PREVENZIONE DEGLI INCENDI

a) Legge 5 marzo 1990, n. 46: "Norme per la sicurezza degli impianti" e suo regolamento di attuazione approvato con D.P.R. 6 dicembre 1991, n. 447

Deposito presso gli uffici comunali del progetto degli impianti di seguito elencati, contestualmente alla presentazione del progetto edilizio, (art. 6, comma 3, lettera b):

	sì	no
- **Impianti elettrici** art. 1, comma 1, lett. a) della L. 46/90 art. 4, comma 1, lett. a), lett. b), lett. c) del D.P.R. 447/91	☐	☐
- **Impianti radiotelevisivi ed elettronici**	☐	☐
- Impianti di protezione da scariche atmosferiche art. 1, comma 1, lett. b) della L. 46/90 art. 4, comma 1, lett. d) del D.P.R. 447/91	☐	☐
- Impianti di canne fumarie collettive	☐	☐
- Impianti di climatizzazione > 40.000 Frig/h art. 1, comma 1, lett. c) della L. 46/90 art. 4, comma 1, lett. e) del D.P.R. 447/91	☐	☐
- Impianti di trasporto e utilizzazione di gas combustibili con P> 34,8 KW. art. 1, comma 1, lett. e) della L. 46/90 art. 4, comma 1, lett. f) del D.P.R. 447/91	☐	☐
- **Impianti di protezione antincendio** art. 1, comma 1, lett. g) della L. 46/90 art. 4, comma 1, lett. g) del D.P.R. 447/91	☐	☐

b) Legge 9 gennaio 1991, n. 10: "Norme per l'attuazione del Piano Energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia".

Presentazione della relazione tecnica e del progetto di cui all'art. 28 al momento della comunicazione di inizio dei lavori (da intendersi come termine ultimo); la relazione è redatta sui modelli approvati con D.M. 13 dicembre 1993.

- **Progetto dell'impianto**	☐
Modello A per opere relative ad edifici di nuova costruzione	☐

o a ristrutturazione di edifici.

Modello B ☐

per opere relative agli impianti termici di nuova installazione in edifici esistenti e opere relative alla ristrutturazione degli impianti termici.

Modello C ☐

per opere relative alla sostituzione di generatori di calore con P > 35 KW.

c) D.M. 1 dicembre 1975: "Norme di sicurezza per apparecchi contenenti liquidi caldi sotto pressione".

Denuncia dell'impianto termico con P > 30.000 Kcal/h all'ISPESL di settore (Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro), prima dell'inizio dei lavori, ai sensi dell'art. 18 del D.M. citato, del D.P.R. 31 luglio 1980, n. 619 e dell'art. 2 della L. 12 agosto 1982, n. 597.

d) D.M. 16 febbraio 1982: "Modificazioni del D.M. 27 settembre 1965 concernente la determinazione delle attività soggette alle visite di prevenzione incendi".

	sì	no
Presentazione del progetto al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, contestualmente alla domanda del provvedimento autorizzativo edilizio, per l'insediamento di attività elencate nell'Allegato B del decreto stesso. Specificare attività:	☐	☐

ESTREMI DI APPROVAZIONE DEL REGOLAMENTO

Il presente Regolamento è stato approvato con:

- deliberazione del C.C. n. 36 in data 26/06/2018

- divenuta esecutiva in data 16/07/2018

- pubblicata per estratto sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte n. 30 in data 26/07/2018

Rivoli lì 27/07/2018

Visto: Il Sindaco Il Segretario Comunale