

COMUNE DI PIOMBINO

SETTORE PROGRAMMAZIONE
TERRITORIALE ED ECONOMICA
SERVIZIO EDILIZIA E GESTIONE VINCOLI

REGOLAMENTO EDILIZIO

Approvato con deliberazione del Consiglio Comunale di Piombino del 26 giugno 2015, n. 73
immediatamente esecutiva



In copertina: **Etnik**, *Paesaggio*, tecnica mista, 2015 (particolare). Photo Pasquale De Perrio ©.

Gruppo di Lavoro:

coordinatore: Arch. Silvia Lancioni;

tecnici: geom. Aldo Mancusi, arch. Michela Carletti, arch. Rosalba Cutrara,
arch. Serena Fossi

in collaborazione con:

Ordine degli Architetti Provincia di Livorno area Val di Cornia; Associazione
dei Geometri area Val di Cornia, INBAR Sezione Livorno e Arcipelago
Toscano, Ordine degli Ingegneri Provincia di Livorno, Collegio dei Periti
Industriali Provincia di Livorno, Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali
Provincia di Livorno.

TITOLO I - GENERALITA' E CONTENUTI

ART. 1	OBIETTIVI GENERALI	Pag 5
ART. 2	OGGETTO E CONTENUTI DEL REGOLAMENTO EDILIZIO	Pag 5
ART. 3	MODIFICHE E INTEGRAZIONI AL REGOLAMENTO EDILIZIO	Pag 5

TITOLO II - NORME DI PROCEDURA E PRESCRIZIONI GENERALI

ART. 4	DEFINIZIONE DEGLI INTERVENTI E PROCEDIMENTI AUTORIZZATIVI	Pag 5
ART. 5	DOCUMENTAZIONE E MODULISTICA	Pag 6
ART. 6	EFFICACIA DEI TITOLI ABILITATIVI	Pag 11
ART. 7	OPERE DA ESEGUIRSI CON PROCEDURA D'URGENZA	Pag 12

TITOLO III - OPERE ESTERNE

ART. 8	ARREDI PER IL GODIMENTO E L'USO DEGLI SPAZI APERTI E DELLE CORTI PERTINENZIALI E MANUFATTI PER L'ESERCIZIO DELL'ATTIVITA' VENATORIA	Pag 12
ART. 9	PERTINENZE	Pag 13

TITOLO IV - COMMISSIONI E ORGANI COLLEGIALI

ART. 10	LA COMMISSIONE URBANISTICA ED EDILIZIA	Pag 14
ART. 11	LA COMMISSIONE COMUNALE PER IL PAESAGGIO	Pag 16
ART. 12	CONFERENZA DEI SERVIZI INTERNA E COMMISSIONE TECNICA INTERNA PER L' ESAME DELLE PRATICHE EDILIZIE	Pag 17
ART. 13	LA COMMISSIONE PER I PROGETTI DI EDILIZIA SOSTENIBILE	Pag 18

TITOLO V - ESECUZIONE DELLE OPERE

ART. 14	TUTELA DI REPERTI STORICI ED ARTISTICI	Pag 19
ART. 15	ADEMPIMENTI, VIGILANZA E PROVVEDIMENTI	Pag 19
ART. 16	ULTIMAZIONE DEI LAVORI: CERTIFICATO DI CONFORMITÀ E CERTIFICATO DI ABITABILITÀ O AGIBILITÀ	Pag 20

TITOLO VI - DECORO, SUOLO PUBBLICO, INSEGNE E PUBBLICITA'

ART. 17	OBBLIGHI DI MANUTENZIONE	Pag 20
ART. 18	FINESTRE DEI SOTTERRANEI	Pag 21
ART. 19	EDIFICI DICHIARATI INSALUBRI, ANTI-IGIENICI, PERICOLOSI O PERICOLANTI	Pag 21
ART. 20	APPOSIZIONE INDICATORI ED ALTRI APPARECCHI	Pag 21
ART. 21	NUMERO CIVICO DEI FABBRICATI E LAPIDI COMMEMORATIVE E STEMMI	Pag 22
ART. 22	RAMPE PER AUTOVEICOLI, USCITE DALLE AUTORIMESSE E PASSI CARRABILI	Pag 22
ART. 23	AGGETTI, SPORGENZE, BALCONI E PENSILINE	Pag 22
ART. 24	RECINZIONI	Pag 23
ART. 25	OCCUPAZIONE DEL SUOLO E DEL SOTTOSUOLO PUBBLICO	Pag 23
ART. 26	INSEGNE, PUBBLICITA', BACHECHE E TENDE	Pag 24

TITOLO VII - CARATTERISTICHE EDILIZIE IGIENICO-SANITARIE

ART. 27	CLASSIFICAZIONE DEI LOCALI RESIDENZIALI	Pag 24
ART. 28	CLASSIFICAZIONE DEI LOCALI NON RESIDENZIALI	Pag 25
ART. 29	REQUISITI DEI LOCALI RESIDENZIALI	Pag 26
ART. 30	REQUISITI DEI LOCALI NON RESIDENZIALI	Pag 29
ART. 31	REQUISITI FUNZIONALI DELLE UNITA' IMMOBILIARI	Pag 30
ART. 32	MIGLIORIE IGIENICO – FUNZIONALI AI FABBRICATI ESISTENTI	Pag 33
ART. 33	DISTANZE TRA I FABBRICATI E DAI CONFINI	Pag 33

TITOLO VIII - NORME AMBIENTALI ED IGIENICO-COSTRUTTIVE

ART. 34	ISOLAMENTO TERMICO E FONICO	Pag 36
ART. 35	IMPIANTI TERMICI, DI CLIMATIZZAZIONE, E DI DISTRIBUZIONE DEL GAS - CANNE FUMARIE E CAMINI	Pag 36
ART. 36	IMPIANTI ELETTRICI E T.V.	Pag 37
ART. 37	RISPARMIO E APPROVVIGIONAMENTO IDRICO	Pag 37
ART. 38	SMALTIMENTO ACQUE BIANCHE	Pag 38
ART. 39	SMALTIMENTO ACQUE REFLUE DOMESTICHE	Pag 38
ART. 40	IMPIEGO DI FONTI RINNOVABILI PER PRODUZIONE DI ENERGIA TERMICA ED ELETTRICA	Pag 39

TITOLO IX - PARAMETRI URBANISTICI ED EDILIZI E DEFINIZIONI

ART. 41	PARAMETRI URBANISTICI ED EDILIZI	Pag 39
ART. 42	DEFINIZIONI TECNICHE DI RIFERIMENTO	Pag 48
ART. 43	DEFINIZIONI DI ELEMENTI COSTITUTIVI O DI CORREDO DELLE COSTRUZIONI	Pag 53

TITOLO X - INCENTIVI PER L'EDILIZIA SOSTENIBILE

ART. 44	FINALITA'	Pag 58
ART. 45	CAMPO DI APPLICAZIONE	Pag 58
ART. 46	STRUMENTI DI PROGETTAZIONE E VERIFICA DELLA QUALITÀ	Pag 58
ART. 47	DOCUMENTAZIONE DA ALLEGARE ALL'ISTANZA E MODALITA' DI VERIFICA PER L'OTTENIMENTO DEGLI INCENTIVI	Pag 59
ART. 48	LA QUANTIFICAZIONE DEGLI INCENTIVI	Pag 59
ART. 49	ADEMPIMENTI A FINE LAVORI	Pag 61
ART. 50	VARIANTI IN CORSO D'OPERA	Pag 61
ART. 51	INOTTEMPERANZA	Pag 61
SCHEDE	DA "AREA 1" A "AREA 5"	Pag 62-95

TITOLO XI - PARCHEGGI PRIVATI

ART. 52	SPAZI PER PARCHEGGI NELLE NUOVE COSTRUZIONI	Pag 96
ART. 53	CRITERI PER IL CALCOLO DELLA SUPERFICIE DA DESTINARE A PARCHEGGI	Pag 96
ART. 54	CRITERI DI LOCALIZZAZIONE	Pag 97

TITOLO XII SANZIONI ED ENTRATA IN VIGORE

ART. 55	SANZIONI	Pag 98
ART. 56	ENTRATA IN VIGORE	Pag 98

ALLEGATO S - NORMATIVA PER IL RECUPERO E LA CONSERVAZIONE DEL CENTRO STORICO E DEL PATRIMONIO EDILIZIO DI VALORE STORICO

INDICE	Pag 99-100
NORMATIVA ARTT. 1-51	Pag 101-123

TITOLO I GENERALITA' E CONTENUTI

ART. 1 OBIETTIVI GENERALI

Il presente Regolamento, redatto ai sensi dell'articolo 4 del D.P.R. 6 gennaio 2001, n. 380, è un atto normativo finalizzato a perseguire obiettivi d'interesse pubblico quali l'ordinato sviluppo edilizio ed urbanistico nell'ambito del territorio comunale.

Tutte le disposizioni contenute nel presente Regolamento sono formulate nel rispetto dei principi fissati da leggi statali e regionali pur nell'autonomia regolamentare sancita con il Decreto Legislativo n. 267 del 18 agosto 2000.

ART. 2 OGGETTO E CONTENUTI DEL REGOLAMENTO EDILIZIO

Il presente Regolamento contiene la disciplina delle modalità costruttive con particolare riguardo al rispetto delle normative tecnico-estetiche, igienico sanitarie, di sicurezza e vivibilità degli immobili e delle pertinenze degli stessi.

Il presente Regolamento inoltre disciplina gli adempimenti procedurali correlati alla gestione delle attività edilizie e l'attività di vigilanza e sanzionatoria; contiene le definizioni dei parametri urbanistici ed edilizi, le definizioni tecniche di riferimento per gli interventi urbanistico-edilizi e le definizioni degli elementi costitutivi o di corredo delle costruzioni. Disciplina inoltre l'edilizia sostenibile e i relativi incentivi da applicarsi in relazione alla tipologia di intervento proposta.

E' parte integrante del presente Regolamento Edilizio l'Allegato S che contiene disposizioni specifiche degli interventi nell'ambito del Centro storico e per gli edifici di interesse storico, così come individuati dagli Strumenti Urbanistici vigenti.

ART. 3 MODIFICHE E INTEGRAZIONI AL REGOLAMENTO EDILIZIO

Le modifiche e integrazioni di carattere sostanziale ai contenuti del Regolamento Edilizio sono di competenza del Consiglio Comunale.

Sono invece di competenza della Giunta Comunale:

- eventuali modifiche e integrazioni riferite a contenuti non sostanziali o di mero dettaglio;
- gli aggiornamenti non discrezionali finalizzati al recepimento di sopravvenute normative statali o regionali.

Si intende comunque recepita quale parte integrante del Regolamento Edilizio, anche in assenza di esplicito atto deliberativo comunale, ogni disposizione giuridicamente prevalente sulle norme locali emanate successivamente alla sua approvazione.

TITOLO II NORME DI PROCEDURA E PRESCRIZIONI GENERALI

ART. 4 DEFINIZIONE DEGLI INTERVENTI E PROCEDIMENTI AUTORIZZATIVI

Per interventi edilizi si intendono quelli definiti ed elencati dalla vigente normativa

regionale e statale. Laddove necessario, il Comune può emanare, con appositi atti dirigenziali, specificazioni ed esemplificazioni sulla definizione degli interventi edilizi. Le attività e le opere comportanti trasformazione urbanistica ed edilizia del territorio comunale, a secondo della loro natura ed entità sono soggette a titolo edilizio sulla base delle indicazioni dettate dalla vigente disciplina regionale e statale.

ART. 5 DOCUMENTAZIONE E MODULISTICA

La modulistica è disponibile sul sito web del Comune di Piombino alla voce MODULISTICA per i procedimenti di competenza del Servizio Edilizia e Gestione Vincoli (SUED) e alla voce Sportello Unico Attività Produttive (SUAP) per i procedimenti di competenza dello stesso.

La documentazione dovrà essere firmata dall'avente titolo e dal progettista. Qualora vi siano più progettisti ognuno dovrà sottoscrivere il progetto per la parte di propria competenza. E' consentita la delega al professionista tramite procura speciale.

L'esame delle istanze avverrà secondo le indicazioni dettate dalla vigente disciplina regionale, ad eccezione di progetti che beneficiano di contributi pubblici per i quali sono imposti termini prescrittivi per il rilascio degli atti abilitativi all'esecuzione dei lavori.

Dell'avvenuto rilascio dei titoli abilitativi viene data notizia al pubblico con le modalità stabilite dalla disciplina vigente in materia.

Chiunque può prendere visione degli atti e dei progetti rilasciati e ricorrere contro il medesimo secondo quanto disciplinato dalla normativa statale.

Gli atti comprovanti la proprietà o altro titolo legittimante la richiesta di intervento sono:

<i>TITOLO</i>	<i>DOCUMENTAZIONE</i>
UNICO PROPRIETARIO DELL'IMMOBILE	Dovrà essere allegata dichiarazione sostitutiva di atto notorio
COMPROPRIETARIO DELL'IMMOBILE	Dovrà essere allegata dichiarazione sostitutiva di atto notorio in cui si dichiarano le generalità degli altri comproprietari ed il loro consenso alla richiesta di permesso di costruire od alla presentazione della pratica edilizia
SUPERFICIARIO (Nei limiti della costituzione del suo diritto articoli 952 e 955 del Codice Civile)	Dovrà essere allegata dichiarazione sostitutiva di atto notorio con copia integrale dell'atto che stabilisce tale diritto
ENFITEUTA (Nei limiti del contratto di enfiteusi)	Dovrà essere allegata dichiarazione sostitutiva di atto notorio con copia integrale dell'atto che stabilisce tale diritto
USUFRUTTUARIO O TITOLARE DEL DIRITTO DI USO O DI ABITAZIONE (Solo per interventi di manutenzione, restauro e risanamento conservativo o assimilabili)	Dovrà essere allegata dichiarazione sostitutiva di atto notorio con copia integrale dell'atto di provenienza del diritto

TITOLARE DI SERVITU' PREDIALI (Solo per interventi di manutenzione, restauro e risanamento conservativo o assimilabili)	Dovrà essere allegata dichiarazione sostitutiva di atto notorio con copia integrale dell'atto inerente la servitù
LOCATARIO (Solo per interventi di cui all'articolo 1577 del Codice Civile e per quelli di manutenzione, restauro e risanamento conservativo o assimilabili)	Dovrà essere allegata dichiarazione sostitutiva di atto notorio. I lavori dovranno essere autorizzati dal proprietario per iscritto nel contratto di locazione del quale deve essere prodotta copia integrale, oppure con autorizzazione espressa, in originale od autenticata
BENEFICIARIO DI UN PROVVEDIMENTO DI OCCUPAZIONE D'URGENZA (Con esclusivo riferimento all'opera inerente il provvedimento)	Dovrà essere allegata dichiarazione sostitutiva di atto notorio con copia integrale del provvedimento
CONCESSIONARIO DI BENI DEMANIALI, CONFORMEMENTE ALL'ATTO CONCESSORIO (Per quanto definito nella concessione)	Dovrà essere allegata dichiarazione sostitutiva di atto notorio con copia integrale del provvedimento di concessione del bene demaniale
AZIENDA EROGATRICE DI PUBBLICI SERVIZI Conformemente alla convenzione, accordo o servitù.	Dovrà essere allegata dichiarazione sostitutiva di atto notorio con copia integrale dell'atto definito con il proprietario o altro avente titolo
TITOLARE DI DIRITTO DERIVANTE DA UN PROVVEDIMENTO GIUDIZIARIO O AMMINISTRATIVO quali la qualità di tutore, curatore, curatore fallimentare, commissario giudiziale, aggiudicatario di vendita fallimentare.....	Dovrà essere allegata dichiarazione sostitutiva di atto notorio con copia integrale del titolo o provvedimento
AMMINISTRATORE DI CONDOMINIO Il condominio deve essere giuridicamente costituito e l'intervento dovrà riguardare le proprietà comuni	Deve essere prodotta dichiarazione sostitutiva di notorietà dell'amministratore di condominio attestante l'approvazione dell'assemblea con la maggioranza prescritta dal Codice Civile
ASSEGNATARIO DI AREA PEEP O PIP Conformemente all'atto di assegnazione dell'organo comunale competente	Deve essere prodotta copia del provvedimento, esecutivo
ALTRO NEGOZIO GIURIDICO CHE CONSENTE L'UTILIZZAZIONE DELL'IMMOBILE O ATTRIBUISCE LA FACOLTA' DI PRESENTARE IL PROGETTO EDILIZIO E/O DI ESEGUIRE I LAVORI: (specificare)	Deve essere prodotta dichiarazione sostitutiva di notorietà con copia integrale dell'atto che stabilisce il negozio giuridico)

La documentazione da allegare alle pratiche edilizie è quella di seguito indicata:

DOCUMENTAZIONE DA DEPOSITARE PER PROGETTI DI NUOVE COSTRUZIONI, AMPLIAMENTI, SOPRAELEVAZIONI, DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE

Ubicazione, costituita da estratto dello strumento urbanistico vigente con l'indicazione dell'esatta posizione dell'immobile oggetto d'intervento, comprendente una zona circostante per un'ampiezza non inferiore a m. 200. Tale estratto non dovrà essere inferiore al formato U.N.I-A4.

Planimetria con indicati i vincoli urbanistici.

Stralcio degli eventuali strumenti urbanistici attuativi nelle rispettive scale.

Identificazione catastale ed estratto di mappa, con l'individuazione della superficie interessata dall'intervento e con l'inserimento dell'opera.

Planimetria in scala non inferiore a 1:200 con il rilievo esatto dello stato attuale dei luoghi e dei fabbricati eventualmente esistenti, con l'indicazione di eventuali immobili ed alberature esistenti, con idonee quote planimetriche ed altimetriche.

Planimetria orientata e quotata (quote planimetriche ed altimetriche) dell'area di pertinenza in scala non inferiore a 1:200 con l'inserimento del fabbricato in progetto, l'indicazione della sistemazione delle aree esterne, delle recinzioni, delle aree per parcheggio o rampe di accesso ai locali interrati, accessi, distanze dai confini e dagli edifici circostanti e loro altezze, indicazione delle strade esistenti e di previsione. In tale planimetria dovrà essere riportata l'indicazione delle superfici permeabili ed impermeabili al fine di verificare il rispetto delle normative vigenti in merito

Documentazione fotografica a colori, in formato non inferiore a quello "cartolina", dello stato attuale dell'area e degli immobili oggetto d'intervento, delle zone adiacenti e dell'intorno ambientale, su tutti i lati del lotto con individuazione planimetrica dei punti di ripresa delle fotografie. La documentazione fotografica deve essere datata e firmata dal progettista. I punti di ripresa devono essere individuati planimetricamente.

Piante di ogni piano e della copertura, compresi i volumi tecnici anche se al di sopra della copertura, in scala non inferiore a 1:100, dettagliatamente quotate con cifre numeriche, con l'indicazione della destinazione d'uso di ogni locale dove dovrà essere riportata la superficie netta, la dimensione e l'area delle aperture. Gli elaborati dovranno essere redatti con l'indicazione dei materiali della costruzione. Nel caso di fabbricati costituiti da ripetizione di cellule tipo è consentita la presentazione di piante generali in scala 1:200 corredate da piante delle singole cellule in scala 1:100 o 1:50.

Sezioni verticali dettagliatamente quotate di cui almeno una in corrispondenza delle scale. Le sezioni dovranno essere chiaramente indicate sulle piante, nella stessa scala di queste, riferite anche al terreno ed estese fino a comprendere parte dei lotti confinanti o delle strade con indicato l'andamento originario del terreno. Le quote altimetriche dovranno essere riportate su ogni piano e riferite alla quota 0,00, come intersezione del fabbricato con il piano del terreno finito o del marciapiede; quest'ultima dovrà altresì fare riferimento alla quota del marciapiede stradale o alla strada nel punto di accesso al lotto; dovrà inoltre essere indicata l'altezza massima ed ogni altra quota necessaria al calcolo del volume.

Prospetti di tutte le facciate nella stessa scala delle piante con riferimento anche agli edifici circostanti ed esistenti ed alle sistemazioni esterne. Con i prospetti dovrà essere indicato il colore e tipo di finitura esterna, compresa la copertura e rappresentate le recinzioni da realizzare sia sui confini interni che sulle strade.

Piante e sezioni e prospetti in scala 1:100 dello stato attuale e modificato sovrapposti con la colorazione in giallo per le demolizioni ed in rosso per le costruzioni.

Eventuali dettagli dei principali elementi architettonici in scala non inferiore ad 1:20.

Elaborati in scala non inferiore a 1:100 con schema degli impianti idraulici, igienico sanitari e delle canalizzazioni per lo smaltimento delle acque nere e bianche (meteoriche),

compreso il collegamento alla fognatura comunale. Se la zona è sprovvista di fognatura deve essere rappresentato il sistema di smaltimento proposto.

Computo dei volumi, delle superfici coperte, delle superfici utili e superfici non residenziali (cantine, soffitte, locali motore ascensore, centrali termiche ed altri locali a stretto servizio delle residenze, autorimesse, androni d'ingresso e porticati liberi, logge e balconi). Calcolo delle superfici areoilluminanti e rapporto con la superficie di pavimento, indicazione delle aree a parcheggio e verifica del calcolo per la dimostrazione del rispetto della Legge 122/89. Verifica degli indici urbanistici e regolamentari. Tali calcoli devono essere indicati in appositi schemi esemplificativi.

Relazione tecnica ed illustrativa adeguatamente sviluppata secondo l'importanza dell'intervento da realizzare, dalla quale deve altresì emergere la destinazione d'uso delle varie unità immobiliari, con particolare riferimento a quanto non è possibile esplicitare graficamente, agli impianti ed ai materiali previsti per le strutture e le finiture sia interne che esterne e per le colorazioni. Nella relazione deve essere chiaramente indicato se le opere ricadono nell'ambito di applicazione della normativa in materia di sicurezza e salute nei cantieri.

Relazione geologica, geotecnica, sulle fondazioni (schema e calcolo), idrologico-idraulica, idrogeologica funzionale alla fattibilità dei sistemi di smaltimento statici, secondo quanto stabilito dalle leggi e regolamenti vigenti nonché dalle norme di attuazione dello strumento urbanistico in base al tipo di intervento in progetto ed alle classificazioni di pericolosità del territorio. Questo elaborato deve essere firmato da un tecnico abilitato nelle apposite discipline e regolarmente iscritto all'albo professionale.

Perizia asseverata relativa al costo di costruzione dell'opera a destinazioni d'uso non residenziale, ove necessaria ai fini della determinazione del contributo sul costo di costruzione.

Schemi grafici esemplificativi dei volumi e/o delle superfici relativi al calcolo dei contributi dovuti. Tale calcolo dovrà essere effettuato con procedimenti analitici e dovrà avere piena corrispondenza con le quote riportate negli elaborati grafici di progetto e negli schemi grafici esemplificativi.

Eventuali particolari costruttivi e decorativi in scala idonea, fotografie, disegni prospettici, plastici, fotomontaggi od altro ritenuti necessari all'esame del progetto.

Modello I.S.T.A.T. compilato nelle parti che riguardano il concessionario.

Planimetrie con l'identificazione grafica degli spazi destinati a parcheggio nella misura prevista dalla L.122/1989, sia interni che esterni e della cosa principale cui sono asserviti, ai fini dell'individuazione del vincolo di pertinenzialità.

Documentazione relativa all'applicazione di idonee misure preventive e protettive che consentano l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori in quota in condizioni di sicurezza in copertura.

Nel caso in cui si faccia riferimento a progetti o documenti già in possesso del Comune dovranno essere indicati gli estremi necessari alla loro individuazione e ricerca.

Eventuale altra documentazione sia ritenuta necessaria per l'elaborazione del progetto.

DOCUMENTAZIONE RELATIVA A PROGETTI SUL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE

La documentazione sotto indicata da presentare al Comune sarà quella necessaria in relazione al tipo di intervento.

Planimetria con indicati i vincoli urbanistici.

Ubicazione costituita da estratto dello strumento urbanistico vigente con l'indicazione dell'esatta posizione dell'immobile oggetto d'intervento. Tale estratto non dovrà essere inferiore al formato U.N.I. - A4.

Planimetria in scala non inferiore a 1:200 con il rilievo dello stato attuale dei luoghi e delle opere esterne soggette ad essere modificate dal progetto con l'indicazione di idonee quote planimetriche ed altimetriche.

Planimetria dell'area interessata ai lavori in scala non inferiore a 1:200 con l'indicazione degli interventi in progetto riguardanti le sistemazioni esterne, recinzioni, aree per parcheggio, accessi e quanto altro previsto in progetto con l'indicazione delle quote planimetriche ed altimetriche.

Documentazione fotografica a colori in formato non inferiore a quello "cartolina" dello stato attuale dei luoghi e degli immobili oggetto d'intervento. Per i fabbricati la documentazione deve riguardare tutti i prospetti interessati dal progetto con individuazione planimetrica dei punti di ripresa delle fotografie. La documentazione fotografica deve essere datata e firmata da parte del progettista. I punti di ripresa devono essere individuati planimetricamente.

Piante e sezioni in scala 1:100 dello stato attuale e modificato estese all'intera unità immobiliare, anche quando gli interventi sono parziali, dettagliatamente quotate con l'indicazione della destinazione d'uso di ogni locale dove dovrà essere riportata la superficie netta, la dimensione e l'area delle aperture.

Computo dei volumi, delle superfici coperte, superfici utili e calcolo delle superfici areoilluminanti e rapporto con la superficie di pavimento. Tali calcoli devono essere indicati in appositi schemi esemplificativi.

Prospetti dello stato attuale e modificato di tutte le facciate interessate dagli interventi in progetto.

Piante e sezioni e prospetti in scala 1:100 dello stato attuale e modificato sovrapposti con la colorazione in giallo per le demolizioni ed in rosso per le costruzioni.

Nel caso di rifacimento delle coperture anche senza modifiche del profilo esistente e con sostituzione delle parti strutturali occorre, oltre alla relazione tecnico descrittiva, la presentazione della pianta del tetto ed almeno una sezione con le relative quote.

Schemi grafici esemplificativi dei volumi e/o delle superfici relativi al calcolo dei contributi

dovuti. Tale calcolo dovrà essere effettuato con procedimenti analitici e dovrà avere piena corrispondenza con le quote riportate negli elaborati grafici di progetto e negli schemi grafici esemplificativi.

Relazione tecnico illustrativa adeguatamente sviluppata secondo l'importanza dell'intervento da realizzare con particolare riferimento a quanto non è possibile esplicitare graficamente, agli impianti ed ai materiali previsti per le strutture e le finiture sia interne che esterne e per le colorazioni. Nella relazione deve essere chiaramente indicato se le opere ricadono nell'ambito di applicazione della normativa in materia di sicurezza e salute nei cantieri.

Relazione geologica, geotecnica, sulle fondazioni (schema e calcolo), idrologico-idraulica, idrogeologica funzionale alla fattibilità dei sistemi di smaltimento statici, secondo quanto stabilito dalle leggi e regolamenti vigenti nonché dalle norme di attuazione dello strumento urbanistico in base al tipo di intervento in progetto ed alle classificazioni di pericolosità del territorio. Questo elaborato deve essere firmato da un tecnico abilitato nelle apposite discipline e regolarmente iscritto all'albo professionale.

Documentazione relativa all'applicazione di idonee misure preventive e protettive che consentano l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori in quota in condizioni di sicurezza in copertura.

Perizia asseverata relativa al costo di costruzione dell'opera, ove necessaria ai fini della determinazione del contributo sul costo di costruzione.

Per gli interventi su immobili classificati come soggetti a restauro o comunque definiti di valore storico, culturale ed architettonico dalle vigenti normative, dovrà essere allegata, in aggiunta a quanto indicato ai punti precedenti, idonea documentazione storica, fotografica, o di altra natura, attestante lo stato originario e gli elementi tipologici, formali e strutturali che qualificano gli immobili stessi, e dovrà essere dimostrata la compatibilità degli interventi proposti con la tutela e la conservazione degli immobili e dei suddetti elementi.

Nel caso in cui si faccia riferimento a progetti o documenti già in possesso del Comune dovranno essere indicati gli estremi necessari alla loro individuazione e ricerca.

Eventuale altra documentazione sia ritenuta necessaria per l'elaborazione del progetto.

ART. 6 EFFICACIA DEI TITOLI ABILITATIVI

I termini per l'inizio e l'ultimazione dei lavori, compreso le proroghe ammissibili, sono stabiliti dalla normativa regionale e statale vigenti.

L'istanza di proroga deve essere presentata entro i termini di validità del titolo abilitativo e sarà eventualmente accordata in conformità alla disciplina edilizia ed urbanistica vigente al momento del rilascio del provvedimento originario.

La proroga potrà essere accordata per un periodo massimo di due anni dalla data iniziale prevista.

Affinché si verifichi l'inizio dei lavori è necessario che risultino effettuate almeno una delle seguenti operazioni:

- a) allestimento del cantiere, completo degli eventuali allacciamenti elettrici, di eventuali recinzioni e dell'installazione dei mezzi d'opera e di apposizione del prescritto cartello;
- b) inizio delle opere di fondazione degli edifici, ove previste.

ART. 7

OPERE DA ESEGUIRSI CON PROCEDURA D' URGENZA

In caso di opere da eseguirsi su ordinanza del Comune per la tutela della pubblica incolumità e per quelle che presentino documentabile carattere di necessità ed urgenza, entro 24 ore, deve essere data comunicazione al Comune dell'inizio delle stesse, specificando natura ed entità delle medesime nonché le ragioni per cui si è reso necessario procedere con urgenza.

Nel caso in cui, successivamente a queste, si renda necessario eseguire interventi per i quali la disciplina vigente preveda un titolo abilitativo edilizio l'interessato dovrà provvedere, senza indugio, a inoltrare al Comune la relativa istanza.

TITOLO III OPERE ESTERNE

ART. 8

ARREDI PER IL GODIMENTO E L' USO DEGLI SPAZI APERTI E DELLE CORTI PERTINENZIALI E MANUFATTI PER L'ESERCIZIO DELL'ATTIVITA' VENATORIA

Per la fruizione degli spazi aperti e delle corti pertinenziali degli edifici ad uso residenziale, turistico ricettivo, commerciale, pubblici esercizi, servizi, agriturismo ed annessi agricoli, sono ammessi manufatti accessori leggeri e non vincolati al suolo, funzionali agli usi principali, quali gazebo, pergolati, arredi da giardino e strutture frangivento scorrevoli e impacchettabili.

Detti manufatti, se realizzati con le caratteristiche costruttive e di ingombro di seguito descritte, non sono conteggiabili in termini di superficie coperta e di volume.

I manufatti previsti dal presente articolo non sono ammessi in aree prive di fabbricati.

Si forniscono di seguito alcune definizioni dei manufatti in oggetto in funzione della destinazione d'uso del manufatto principale:

1 Gazebo:

Si definisce gazebo un manufatto costituito da struttura verticale in metallo o legno, con copertura inclinata a colmo centrale in tela, vetro, metacrilato, plexiglas, canniccio, legno o metallo, completamente aperta sui lati. La superficie occupata è considerata superficie permeabile ai fini della prevenzione del rischio idraulico, salvo la presenza di sottostanti pavimentazioni o strutture che limitino la permeabilità del suolo. Non è ammesso più di un gazebo per ciascuna unità immobiliare avente proprio resede di pertinenza. Nel caso di corti condominiali è ammessa la realizzazione di un solo gazebo.

Tali strutture non sono ammesse nelle corti di pertinenza degli annessi agricoli

2 Pergolato o altra struttura ombreggiante:

Si definisce pergolato una struttura costituita da elementi verticali e sovrastanti elementi orizzontali, in legno o metallo, atti a consentire il sostegno del verde rampicante o della copertura ombreggiante realizzata con materiali non idonei ad offrire riparo dalle

precipitazioni atmosferiche. La superficie occupata è considerata superficie permeabile ai fini della prevenzione del rischio idraulico, salvo la presenza di sottostanti pavimentazioni o strutture che limitino la permeabilità del suolo.

3 Strutture frangivento scorrevoli e impacchettabili:

Si definiscono strutture frangivento scorrevoli e impacchettabili quei manufatti costituiti da elementi orizzontali e verticali, di tipo leggero di facile amovibilità e realizzati in vetro, metacrilato o plexiglass, i cui tamponamenti laterali e la copertura siano completamente apribili. La superficie non è valutata ai fini della prevenzione dal rischio idraulico, salvo la presenza di sottostanti pavimentazioni o strutture che limitino la permeabilità del suolo. Tali strutture non sono ammesse nelle corti di pertinenza degli annessi agricoli

4 Tende parasole "ad attico":

Si definiscono tali le strutture con schermatura in tela frontale e superiore, guide scorrevoli laterali, fissate al suolo o su parapetto, prive di tamponamenti laterali. In caso di edifici con più unità immobiliari le tende dovranno essere unif ormi per colore e tipologia. Tali accessori non sono ammessi nelle corti di pertinenza degli annessi agricoli

5 Arredi da giardino:

Sono definiti arredi da giardino e come tali non computabili ai fini della superficie coperta e del volume, gli elementi accessori necessari per l'utilizzazione ed il godimento dello spazio aperto. Sono compresi in tale definizione:

- forni e barbecue, anche in muratura;
- serre, nel numero massimo di una per ogni resede di pertinenza . Dette serre dovranno essere realizzate con struttura metallica o in legno, chiuse con vetro, metacrilato o plexiglass, appoggiate al suolo e prive di pavimentazione;
- manufatti in legno destinati al ricovero attrezzi fino ad una superficie massima di mq 10,00 ed altezza massima al colmo di ml 2,40. Questi ultimi manufatti non sono ammessi nelle corti di pertinenza degli annessi agricoli. Non è ammesso più di un manufatto per ciascuna unità immobiliare avente proprio resede di pertinenza. Nel caso di corti condominiali è ammessa la realizzazione di un uno o più manufatti purchè la superficie complessiva non sia superiore a mq. 10,00. Al loro interno non è ammessa la realizzazione di alcun tipo di impianto.

6. Manufatti per l'attività venatoria

In corrispondenza degli appostamenti fissi per l'esercizio dell'attività venatoria autorizzati dal soggetto competente, possono essere realizzati manufatti complementari diretti a soddisfare esigenze meramente temporanee (riparo dagli agenti atmosferici, ricovero di animali volatili, attrezzature e materiali, ecc.) della superficie coperta massima di mq. 9,00 e nel numero massimo di uno per ogni appostamento. Tali manufatti dovranno avere le caratteristiche stabilite dall'art. 34, comma 6 bis della L.R.T. 3/1994 e non potranno essere tamponati su tutti i lati al fine di non determinare nuova volumetria.

Alla scadenza, decadenza o revoca dell'autorizzazione all'appostamento fisso, detti manufatti dovranno essere rimossi, i materiali allontanati e l'area ripristinata in senso naturale.

ART. 9 PERTINENZE

Sono considerate pertinenze tutte quelle opere preordinate ad un'oggettiva esigenza accessoria e funzionale all'edificio principale al quale sono rapportate nel

dimensionamento.

Ai fini urbanistici ed edilizi, si considerano pertinenze le opere di seguito elencate:

- a) autorimesse;
- b) locali tecnici;
- c) portici o logge, porticati e tettoie;
- d) ripostigli esterni diversi da quelli definiti come arredi per il godimento e l'uso degli spazi aperti e delle corti di pertinenza.

TITOLO IV COMMISSIONI E ORGANI COLLEGIALI

ART. 10 LA COMMISSIONE URBANISTICA ED EDILIZIA

La Commissione Urbanistica ed Edilizia è un organo tecnico-consultivo dell'Amministrazione Comunale che si esprime sulla qualità progettuale in generale, con particolare riferimento al valore architettonico, formale ed estetico dell'opera progettata, al suo equilibrato inserimento nel contesto urbano e rurale nonché in quello dove emergono valori di tipo ambientale, monumentale, storico ed artistico.

Nel rispetto delle attribuzioni previste dalle leggi dello Stato e da quelle Regionali ed in relazione all'esercizio della propria competenza specifica, l'attività consultiva della Commissione Urbanistica ed Edilizia si svolge mediante l'espressione di pareri non vincolanti.

La Commissione Urbanistica ed Edilizia è chiamata ad esprimersi relativamente a:

- strumenti urbanistici attuativi e loro varianti sostanziali;
- costruzione di opere d'urbanizzazione ed impianti pubblici o d'interesse pubblico, per la realizzazione delle reti infrastrutturali viarie e ferroviarie, di telecomunicazioni, di trasporto energetico e dell'acqua, quando queste assumono importanza per la rilevanza dell'opera o per le modificazioni indotte nel sistema territoriale urbano ed extraurbano;
- altri progetti comportanti rilevanti trasformazione del territorio, del tessuto edilizio esistente e di immobili di particolare pregio storico, artistico ed ambientale, che il responsabile del procedimento intende sottoporre al parere della Commissione.

La Commissione è composta da:

- a) Il Dirigente del Settore Programmazione Territoriale ed Economica con funzione di Presidente;
- b) Il Responsabile del Servizio Progettazione e Gestione Strumenti Urbanistici;
- c) Il Responsabile del Servizio Edilizia e Gestione Vincoli,
- d) Il Responsabile del Servizio Protezione Civile;
- e) Il Responsabile del Servizio Aree Pubbliche;
- f) Esperto in materia urbanistica, pianificazione e assetto del territorio;
- g) Esperto in architettura;
- h) Esperto in edilizia sostenibile.

I componenti di cui ai punti a), b), c), d), e) sono membri di diritto.

Gli esperti di cui ai punti f), g), h) saranno individuati tra personalità con provata esperienza e curriculum professionale tale da garantire un apporto qualitativo ai lavori

della Commissione; possono rimanere in carica, consecutivamente, per non più di due mandati amministrativi.

La Commissione è nominata dalla Giunta Comunale e dura in carica per il periodo di cinque anni dalla data della nomina ed esercita comunque le proprie funzioni sino all'insediamento della nuova Commissione.

La Commissione Urbanistica ed Edilizia è convocata dal Presidente ogni qualvolta ne ravvisi la necessità.

La convocazione scritta deve essere inviata ai commissari mediante l'utilizzo di posta elettronica, con un congruo anticipo rispetto alla data di adunanza e può riportare l'elenco degli argomenti posti all'ordine del giorno.

In caso di rinuncia, decadenza o dimissioni dei membri esperti, gli stessi dovranno essere sostituiti dalla Giunta Comunale entro 60 giorni dalla data di comunicazione di rinuncia, decadenza o dimissioni.

E' considerato decaduto il membro esperto che, senza giustificato motivo, risulti assente per tre sedute consecutive.

Non possono far parte contemporaneamente della Commissione i fratelli, gli ascendenti, i discendenti, gli affini di primo grado, l'adottante e l'adottato.

Il membro esperto non può essere dipendente del Comune di Piombino.

Per la validità delle sedute della Commissione Urbanistica ed Edilizia deve intervenire almeno la metà dei componenti e tra di loro vi deve essere obbligatoriamente il Presidente ed uno dei membri esperti.

Le decisioni sono prese a maggioranza dei voti ed in caso di parità prevale quello del Presidente.

Alle riunioni della Commissione Urbanistica ed Edilizia possono partecipare, senza diritto di voto, esperti invitati dal Presidente della Commissione stessa, ed i responsabili dei procedimenti oggetto di esame.

I commissari che siano direttamente interessati alla realizzazione di un'opera non possono presenziare all'esame ed alla votazione; possono, a giudizio della Commissione, essere invece chiamati per l'illustrazione del progetto o per eventuali chiarimenti. Possono, comunque, essere sentiti per chiarimenti anche i tecnici che hanno firmato i progetti esaminati dalla Commissione. Di questa procedura deve essere fatto esplicito riferimento nel verbale.

L'illustrazione dei progetti sottoposti all'esame della Commissione Urbanistica ed Edilizia è effettuata dal responsabile del procedimento o del servizio cui la singola pratica è stata assegnata in sede comunale.

I verbali delle sedute sono scritti su apposito registro, anche di natura informatica, dal

Segretario della Commissione e devono contenere la motivazione sintetica del parere espresso ed il nominativo degli esperti eventualmente invitati; in caso di non unanimità devono essere riportati i voti ottenuti e le eventuali dichiarazioni di voto.

Nel caso di esame di istanze pervenute per PEC il verbale contiene i riferimenti all'elenco dei file visionati e il relativo numero di protocollo di trasmissione via PEC.

I verbali delle adunanze sono firmati dal Presidente, dal Segretario della Commissione e dai Commissari presenti alla seduta.

In caso di istanza pervenuta su supporto cartaceo il parere espresso dalla Commissione Urbanistica ed Edilizia ed deve essere riportato in forma sintetica sugli elaborati grafici e relazionali della copia originale della pratica esaminata, i quali dovranno altresì essere firmati dal Presidente e dal Segretario della Commissione.

Le funzioni di Segretario della Commissione sono svolte da un membro di diritto individuato dal Presidente all'apertura della seduta.

Il rimborso di partecipazione alla Commissione, gettoni di presenza e spese di viaggio, è regolamentato da appositi atti emessi dai competenti organi comunali.

ART. 11 LA COMMISSIONE COMUNALE PER IL PAESAGGIO

Per l'esercizio delle funzioni in materia di controllo e gestione dei beni soggetti a tutela paesaggistica viene istituita la Commissione Comunale per il Paesaggio, secondo le disposizioni della vigente normativa di riferimento.

La Commissione Comunale per il Paesaggio svolge le proprie mansioni per le pratiche che necessitano del parere previsto per legge e per gli accertamenti di compatibilità.

La Commissione Comunale per il Paesaggio è composta da tre membri effettivi e tre supplenti scelti tra gli esperti in possesso dei requisiti previsti per legge, attestato mediante curriculum professionale.

La Giunta Comunale provvede alla nomina della Commissione indicando tre membri effettivi e di tre membri supplenti. Il collegio dura in carica per il periodo di cinque anni dalla data della nomina ed esercita comunque le proprie funzioni fino all'insediamento della nuova Commissione. Alla delibera di nomina devono essere allegati il curriculum di cui al precedente punto nonché l'eventuale documentazione sugli specifici titoli di esperienza e professionalità in materia.

Non possono essere nominati membri della Commissione Comunale per il Paesaggio:

- i dipendenti del Comune di Piombino qualunque sia il loro rapporto di impiego o di lavoro;
- i componenti elettivi dell'organo comunale.

I membri esperti di cui al presente articolo, possono essere rieletti una sola volta.

Le sedute della Commissione dovranno essere convocate con un preavviso di almeno sei giorni, mediante posta elettronica. I membri effettivi del collegio, con le stesse modalità, devono comunicare eventuali assenze con un preavviso di almeno ventiquattro ore. A

seguito di ciò saranno convocati, in sostituzione, uno o più membri supplenti.

La convocazione è a cura del Dirigente del Settore Programmazione Territoriale ed Economica , e può riportare l'elenco degli argomenti posti all'ordine del giorno.

In caso di rinuncia, decadenza o dimissioni di membri effettivi, gli stessi dovranno essere sostituiti dalla Giunta Comunale entro 60 giorni dalla data di comunicazione di rinuncia, decadenza o dimissioni, con uno o più membri supplenti.

L'assenza ingiustificata di un membro effettivo, a tre sedute consecutive della Commissione comporta la decadenza della nomina.

Alle sedute della Commissione, senza diritto di voto, partecipano un funzionario verbalizzante e i responsabili dei procedimenti paesaggistici al solo scopo di illustrare i progetti.

I membri che siano direttamente interessati alla realizzazione di un'opera non possono presenziare all'esame ed alla votazione; possono, a giudizio della Commissione, essere invece chiamati per l'illustrazione del progetto o per eventuali chiarimenti. Possono comunque essere sentiti per chiarimenti anche i tecnici che hanno firmato i progetti da esaminare. Di questa procedura deve essere fatto esplicito riferimento nel verbale.

La Commissione delibera con la presenza e il voto concorde di almeno due membri. Ciascun membro ha diritto di far verbalizzare le motivazioni del proprio voto.

I verbali delle sedute sono riportati in appositi registri anche di natura informatica; al termine delle sedute il verbale viene chiuso con la firma dei membri partecipanti.

Nel caso di esame di istanze pervenute per PEC il verbale contiene i riferimenti all'elenco dei file visionati e il relativo numero di protocollo di trasmissione via PEC

Nei processi verbali deve essere riportata la votazione dei membri esperti, con la relativa motivazione e si dovrà inoltre dare atto se trattasi di parere previsto per legge o di accertamento di compatibilità.

In caso di istanza pervenuta su supporto cartaceo il parere espresso dalla Commissione deve essere riportato in forma sintetica sugli elaborati grafici e relazionali della copia originale della pratica esaminata.

Il rimborso di partecipazione alla Commissione, gettoni di presenza e spese di viaggio, è regolamentato da appositi atti emessi dai competenti organi comunali.

ART. 12

CONFERENZA DEI SERVIZI INTERNA E COMMISSIONE TECNICA INTERNA PER L' ESAME DELLE PRATICHE EDILIZIE

Per l'esame delle istanze relative alle materie disciplinate del presente Regolamento, possono essere convocate conferenze di servizio per la valutazione comparata di tutti i problemi inerenti le trasformazioni territoriali ed ambientali connesse all'attività edilizia. Allo stesso scopo può essere istituita una commissione tecnica interna.

Le conferenze dei servizi sono convocate dal Dirigente, su proposta del responsabile del

servizio che istruisce le istanze.

I tempi per lo svolgimento della conferenza saranno fissati dal Dirigente in relazione al rispetto dei procedimenti ed all'entità dei progetti da esaminare.

Alla conferenza partecipano i responsabili dei servizi interessati che, in luogo della partecipazione diretta, possono presentare parere scritto.

La conferenza si concluderà con la redazione di un verbale cura del servizio che ha proposto la conferenza stessa, controfirmato da tutti i partecipanti. Gli eventuali pareri scritti, resi in luogo della partecipazione diretta, saranno espressamente richiamati nel verbale e saranno allo stesso allegati.

La natura, la composizione, la nomina, la convocazione ed il funzionamento di tale commissione potrà essere stabilita con apposita deliberazione della Giunta Comunale.

ART. 13

LA COMMISSIONE PER I PROGETTI DI EDILIZIA SOSTENIBILE

La Commissione per l'Edilizia Sostenibile effettua le verifiche delle schede per l'accesso agli incentivi previsti dal presente Regolamento e dei relativi punteggi.

La Commissione per l'Edilizia Sostenibile è composta dal:

- a) Responsabile del Servizio Edilizia e Gestione Vincoli;
- b) Responsabile del Procedimento della pratica edilizia;
- c) tre membri effettivi esterni esperti con i seguenti requisiti:
 - professori e ricercatori universitari di ruolo in materia di edilizia sostenibile;
 - professionisti con particolari, pluriennale e qualifica esperienza in materia di edilizia sostenibile;
- d) tre membri sostituti esterni in possesso dei suddetti requisiti.

La Commissione è nominata dalla Giunta Comunale e dura in carica per il periodo di cinque anni dalla data della nomina ed esercita comunque le proprie funzioni sino all'insediamento della nuova Commissione.

I componenti di cui ai punti a), b) del precedente capo sono membri di diritto.

I membri esperti di cui ai punti c) e d) possono rimanere in carica consecutivamente per non più di due mandati amministrativi.

La Commissione per l'Edilizia Sostenibile è convocata dal Dirigente del Settore Programmazione Territoriale ed Economica ogni qualvolta ne ravvisi la necessità.

La convocazione scritta deve essere inviata ai commissari mediante l'utilizzo di posta elettronica, con un congruo anticipo rispetto alla data di adunanza e può riportare l'elenco degli argomenti posti all'ordine del giorno.

Il Presidente è nominato all'apertura delle singole sedute.

In caso di rinuncia, decadenza o dimissioni dei membri esperti di cui ai punti c) e d), gli

stessi dovranno essere sostituiti dalla Giunta Comunale entro 60 giorni dalla data di comunicazione di rinuncia, decadenza o dimissioni.

E' considerato decaduto il membro esperto che, senza giustificato motivo, risulti assente per tre sedute consecutive.

Non possono far parte contemporaneamente della Commissione i fratelli, gli ascendenti, i discendenti, gli affini di primo grado, l'adottante e l'adottato.

Il membro esperto non può essere dipendente del Comune di Piombino.

Per la validità delle sedute della Commissione per l'Edilizia Sostenibile devono essere presenti obbligatoriamente i membri esterni effettivi o, in loro assenza, i membri supplenti ed almeno uno dei membri di diritto.

I commissari che siano direttamente interessati alla realizzazione di un'opera non possono presenziare all'esame ed alla votazione; possono, a giudizio della Commissione, essere invece chiamati per l'illustrazione del progetto o per eventuali chiarimenti. Possono, comunque, essere sentiti per chiarimenti anche i tecnici che hanno firmato i progetti esaminati dalla Commissione. Di questa procedura deve essere fatto esplicito riferimento nel verbale.

I verbali delle sedute sono scritti su apposito registro, anche di natura informatica, dal Segretario della Commissione e devono contenere la motivazione sintetica del parere espresso ed il nominativo degli esperti eventualmente invitati; in caso di non unanimità devono essere riportati i voti ottenuti e le eventuali dichiarazioni di voto.

Nel caso di esame di istanze pervenute per PEC il verbale contiene i riferimenti all'elenco dei file visionati e il relativo numero di protocollo di trasmissione via PEC.

TITOLO V ESECUZIONE DELLE OPERE

ART. 14 TUTELA DI REPERTI STORICI ED ARTISTICI

Se nell'esecuzione delle opere edilizie o di scavi si fanno ritrovamenti di presunto interesse storico, artistico o archeologico, si dovrà dare immediatamente avviso al Comune e si dovranno sospendere i lavori al fine di lasciare intatte le cose ritrovate, fermo restando l'obbligo di osservare le disposizioni legislative vigenti in materia.

ART. 15 ADEMPIMENTI, VIGILANZA E PROVVEDIMENTI

All'inizio dei lavori delle opere soggette a titolo abilitativo edilizio dovrà essere collocato sul luogo dei medesimi un cartello indicante:

- le opere in corso di realizzazione;
- gli estremi e la natura del titolo abilitativo edilizio;
- il nominativo del committente, del progettista, del direttore dei lavori e delle imprese esecutrici,
- il nominativo del progettista e del direttore dei lavori delle opere strutturali (se previste);

- i nominativi dei soggetti responsabili per la sicurezza sui cantieri (se presenti);
- ogni altro dato o nominativo previsto da norme vigenti.

Il Comune esercita la vigilanza sugli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia che si eseguono nel territorio comunale per assicurarne la rispondenza agli strumenti urbanistici vigenti, alle modalità esecutive fissate nei titoli abilitativi e a ogni altra norma legislativa o regolamentare che risulti applicabile.

Il Comune, per l'attività di vigilanza, si avvale di funzionari, agenti di Polizia Municipale e di ogni altro modo di controllo che ritenga opportuno adottare.

Il Dirigente, qualora risulti la mancata rispondenza delle opere alle norme di legge e dei regolamenti, alle prescrizioni degli strumenti urbanistici vigenti e alle modalità esecutive indicate nei titoli abilitativi ordina l'immediata sospensione dei lavori preordinata all'adozione dei provvedimenti di Legge.

ART. 16

ULTIMAZIONE DEI LAVORI: CERTIFICATO DI CONFORMITÀ E CERTIFICATO DI ABITABILITÀ O AGIBILITÀ

Entro trenta giorni dalla data dell'ultimazione dei lavori assoggettati a titolo abilitativo, i professionisti abilitati certificano la conformità dell'opera al progetto presentato e alle relative varianti allegando la documentazione prevista dalla vigente normativa.

Nei casi previsti dalla normativa vigente il professionista abilitato attesta l'agibilità/abitabilità, redatta secondo il modello predisposto e scaricabile dal sito del comune. L'utilizzo degli immobili in assenza della suddetta attestazione comporta l'applicazione di sanzione prevista dalla vigente disciplina regionale e statale.

E' consentito il deposito dell'attestazione dell'agibilità/abitabilità parziale nei casi previsti dalla normativa vigente.

TITOLO VI

DECORO, SUOLO PUBBLICO, INSEGNE E PUBBLICITA'

ART. 17

OBBLIGHI DI MANUTENZIONE

I proprietari hanno l'obbligo di mantenere gli edifici, sia nel loro insieme che in ogni loro parte, in conformità con le disposizioni vigenti in materia di sicurezza, di igiene e di decoro pubblico.

I proprietari dovranno provvedere alla manutenzione e ad eventuali restauri ogni volta che se ne manifesti la necessità.

Tutte le fronti degli edifici e di ogni altro manufatto dovranno corrispondere alle esigenze del decoro edilizio dell'abitato e dei valori ambientali e panoramici; dovranno essere intonacate salvo che siano realizzate o rivestite con materiali che non richiedono l'intonaco.

Gli intonaci, gli infissi, le ringhiere ed ogni altro elemento o manufatto presente in facciata, qualora non tinteggiati, dovranno essere realizzati con elementi che per proprie caratteristiche sia materiche che cromatiche, non richiedono coloritura e garantiscano comunque il decoro della facciata.

Negli edifici condominiali la coloritura delle facciate, delle cornici, degli infissi, delle ringhiere e di ogni altro manufatto visibile dall'esterno dovrà necessariamente seguire l'ordine architettonico e non la proprietà.

Il Comune ha la facoltà di prescrivere criteri che consentono un corretto inserimento nell'ambiente, sia urbano che agricolo e naturale.

ART. 18 FINESTRE DEI SOTTERRANEI

Le finestre per l'aerazione dei sotterranei possono essere aperte nello zoccolo degli edifici o realizzate sotto il piano del marciapiede mediante un'apertura (bocca di lupo) la quale dovrà essere munita di apposita griglia per la sicurezza.

Nel caso di finestre dei sotterranei realizzate su suolo non di uso pubblico, la griglia può essere sostituita con altra protezione idonea.

Nel caso di aperture sotto il piano di calpestio si dovrà provvedere, almeno a 50 cm al di sotto di esse e per una dimensione pari alla proiezione della griglia aumentata di 10 cm. per ogni lato, a disporre un vassoio in muratura per la raccolta dei rifiuti e delle acque, accessibile per la pulizia e con apposito scarico per le acque.

ART. 19 EDIFICI DICHIARATI INSALUBRI, ANTI-IGIENICI, PERICOLOSI O PERICOLANTI

Quando un edificio o un alloggio presenti cause di insalubrità tali da non poter essere risanate, il Comune emetterà ordinanza di inabitabilità.

Quando un edificio sia dichiarato anti-igienico, insalubre, pericolante o pericoloso per l'incolumità pubblica dalle competenti autorità, il Comune interviene con le modalità previste dal Testo Unico degli Enti Locali.

ART. 20 APPOSIZIONE INDICATORI ED ALTRI APPARECCHI

L'Amministrazione Comunale ha facoltà di applicare o far applicare a sua cura e spese, previo avviso agli interessati, sulle fronti degli edifici di qualsiasi natura prospettanti gli spazi pubblici e privati, le indicazioni e gli apparecchi relativi ai servizi pubblici ed in particolare:

- targhe indicanti il nome delle vie, piazze, corsi, vicoli o altri spazi pubblici;
- mensole, ganci, tubi per l'illuminazione pubblica, sostegni per fili conduttori elettrici;
- cartelli indicatori relativi al transito, alla viabilità e alla sicurezza pubblica;
- cartelli indicatori dei pubblici servizi, di trasporto di pronto soccorso, e di farmacia;
- orologi pubblici, cassette postali, cestini per la raccolta dei rifiuti;

- avvisatori elettrici stradali e loro accessori;
- cartelli indicanti servizi statali;
- ogni altra indicazione o apparecchio che risulti utile al pubblico interesse.

I proprietari dell'immobile sulla cui fronte sono stati collocati gli apparecchi e gli indicatori di cui sopra, non potranno rimuoverli o sottrarli alla pubblica vista.

I proprietari prima di iniziare eventuali lavori nella parte dell'edificio dove sono apposte tabelle, apparecchi indicatori o gli altri elementi di cui sopra, dovranno darne avviso al Comune che prescriverà i provvedimenti necessari.

ART . 21

NUMERO CIVICO DEI FABBRICATI E LAPIDI COMMEMORATIVE E STEMMI

L'assegnazione del numero civico spetta al Comune e l'apposizione e la soppressione dello stesso dovranno essere eseguite nel rispetto delle disposizioni in materia anagrafica.

Il Comune, nel rispetto delle disposizioni di legge, ha facoltà di apporre lapidi o targhe commemorative di personalità celebri o di eventi storici sui prospetti stradali degli edifici.

Qualora sia demolito un immobile dove si trovano affisse lapidi, stemmi e cose simili di pubblico interesse, i proprietari hanno l'obbligo di consegnarle al Comune, salvi gli eventuali diritti di proprietà.

ART . 22

RAMPE PER AUTOVEICOLI, USCITE DALLE AUTORIMESSE E PASSI CARRABILI

Quando, per accedere dall'interno di un edificio o di una proprietà alla sede stradale (compreso il marciapiede) od altra area pubblica in genere, sia necessario superare un dislivello, le rampe non dovranno avere una pendenza superiore al 20% e, qualora non ci siano impedimenti tecnici o di fattibilità, dovranno terminare con un tratto pianeggiante di almeno 3 metri. In ogni caso la realizzazione di dette rampe non dovrà interessare la sede stradale (compreso il marciapiede) od altra area pubblica in genere.

E' concessa a spese dell'edificante, su controllo del Comune, la formazione di un passo carrabile nella cordatura del marciapiede per l'accesso dei veicoli, purché intercorrano le distanze minime stabilite dal codice della strada.

Ogni uscita dalle autorimesse, pubbliche o private, verso spazi pubblici deve essere segnalata. L'eventuale cancello a protezione della proprietà laterale dovrà essere arretrato allo scopo di consentire la sosta fuori dalla sede stradale di un veicolo in attesa di ingresso, ovvero, ove questo non sia possibile, possono essere installati sistemi di apertura automatica dei cancelli o delle serrande che delimitano gli accessi. E' consentito derogare dall'arretramento degli accessi e dall'utilizzo dei sistemi alternativi nel caso in cui le immissioni laterali avvengano da strade senza uscita o comunque con traffico estremamente limitato. Sono comunque fatte salve le norme relative al Codice della Strada.

ART . 23

AGGETTI, SPORGENZE, BALCONI E PENSILINE

Negli edifici, costruzioni e muri fronteggianti il suolo pubblico o di uso pubblico sono vietati:

- a) aggetti e sporgenze superiori a cm 10 fino all'altezza di mt. 2,40 dal piano del marciapiede, nonché aggetti superiori a cm. 20 fino alla quota consentita per i balconi;
- b) porte, gelosie e persiane che si aprono all'esterno ad un'altezza inferiore a mt. 2,40 dal piano stradale se la strada è fornita di marciapiede, ed a mt. 5,00 se la strada ne è priva. In tal caso, dette chiusure, dovranno essere realizzate a scorrimento

Cornicioni, sporgenze dei tetti e simili non potranno essere maggiori di mt. 1,20. Misure superiori sono ammesse in caso di allineamento dei fronti o per esigenze bioclimatiche.

I balconi e le pensiline aggettanti sulle strade pubbliche sono ammessi soltanto quando hanno una sporgenza massima di mt. 1,50 e siano contenuti entro 30 cm. dal filo esterno del marciapiede. In caso di inserimento di nuovi balconi su edifici già provvisti, potrà essere mantenuto l'allineamento orizzontale preesistente.

L'aggetto dei balconi e delle pensiline su area pubblica non può essere ad un'altezza inferiore a m. 2,20 dal piano del marciapiede o a mt. 5,00 dal piano stradale se non esiste marciapiede di larghezza superiore a quella dell'aggetto.

Le pensiline, di norma dovranno avere profondità superiore a m. 1 e lunghezza proporzionata alle aperture di cui costituiscono protezione.

ART. 24 RECINZIONI

Le aree scoperte potranno essere delimitate da recinzioni di altezza massima m. 2,20; altezze superiori sono ammesse solo nei casi di adeguamento a recinzioni presenti nelle proprietà finitime. Per delimitare le aree private fronteggianti piazze e vie pubbliche è vietato l' utilizzo della rete a maglia sciolta.

Fermo restando che è sempre ammesso l'impiego della muratura, nel caso di utilizzo di materiali diversi si dovrà tenere conto delle tipologie delle recinzioni circostanti esistenti. E' vietata la schermatura delle recinzioni ad esclusione dell'impiego di vegetazione.

Sono fatte salve eventuali diverse disposizioni contenute nella disciplina urbanistica comunale vigente.

ART . 25 OCCUPAZIONE DEL SUOLO E DEL SOTTOSUOLO PUBBLICO

E' vietato occupare, anche temporaneamente, il suolo ed il sottosuolo pubblico senza preventiva concessione del Comune da rilasciare con le modalità e le procedure delle leggi e dei regolamenti vigenti in materia.

Chiunque intenda eseguire qualsiasi manomissione del suolo e del sottosuolo pubblico o di uso pubblico, dovrà ottenere apposita autorizzazione del Comune.

I lavori di ripristino della pavimentazione stradale, dei marciapiedi e degli altri manufatti, alterati dal concessionario, dovranno essere eseguiti dall'interessato sotto la sorveglianza dei competenti Uffici Comunali e secondo le prescrizioni da essi impartite.

ART . 26
INSEGNE, PUBBLICITA', BACHECHE E TENDE

Le insegne devono essere collocate all'interno del vano esistente salvo impedimenti di carattere igienico sanitario. Le targhe indicanti arti, commercio e professioni potranno essere collocate lateralmente all'ingresso dell'attività e non potranno sporgere oltre i sei centimetri dal filo della muratura; non ne è ammessa l'illuminazione con faretti.

E' ammessa l'installazione delle insegne a bandiera, ad eccezione del centro storico e delle vie ricadenti all'interno della zona a traffico limitato.

Le insegne e le targhe non debbono in alcun modo alterare o coprire gli elementi architettonici degli edifici, arrecare pregiudizio all'estetica e alla viabilità.

Ogni elemento aggettante sul suolo pubblico o di uso pubblico, qualora superi la sporgenza di cm. 10, dovrà essere posto ad un'altezza minima di m. 2,20 dal piano del marciapiede e dovrà essere arretrato di almeno 30 cm. dalla verticale in alzata del filo esterno del marciapiede stesso.

I colori e la grafica dovranno essere congrui con i caratteri della facciata e del contesto urbano in cui si inseriscono.

Le insegne luminose, comprese quelle a bandiera, devono presentare una superficie illuminante con luce costante ed indiretta, escludendo l'utilizzo di luci intermittenti o a variazioni di colore e della tipologia filo-neon.

E' sempre ammessa l'applicazione di vetrofanie.

Si definiscono bacheche, i riquadri posti in aderenza alla facciata dei fabbricati o ancorati al suolo, atte ad esporre documenti, avvisi e oggetti preziosi.

Le bacheche dovranno essere in legno o metallo (ad eccezione dell'alluminio color oro e argento) : le coloriture dovranno essere coerenti con il contesto in cui si inseriscono e non ne è ammessa l'illuminazione con faretti.

Le tende aggettanti su pubblica via o di uso pubblico, non disciplinate dal regolamento per l'occupazione di suolo pubblico, dovranno rispettare i seguenti requisiti:

- a) non dovranno in alcun modo alterare o coprire gli elementi architettonici degli edifici, ed arrecare pregiudizio all'estetica e alla viabilità;
- b) dovranno essere del tutto prive di appoggi a terra;
- c) l'aggetto dovrà essere arretrato di almeno 30 cm dalla verticale in alzata del filo esterno del marciapiede ;
- d) l'altezza del lembo inferiore dovrà garantire un'altezza libera non inferiore a 2,20 mt dal piano del marciapiede;
- e) la colorazione dovrà essere uniforme e compatibile con l'assetto cromatico dell'intera facciata.

TITOLO VII
CARATTERISTICHE EDILIZIE IGIENICO-SANITARIE

ART. 27
CLASSIFICAZIONE DEI LOCALI RESIDENZIALI

1 Ai fini dell'applicazione del presente regolamento tutti i locali residenziali si dividono nelle seguenti categorie:

Categoria A: comprendente i locali abitativi destinati alla permanenza di persone;

Categoria S: comprendente i locali abitativi non destinati alla permanenza di persone;

Categoria Z: comprendente locali non abitativi.

2 Sono locali abitativi destinati alla permanenza di persone (categoria A) quelli adibiti a funzioni abitative che comportino la permanenza continuativa di persone, quali :

- a) camere da letto;
- b) soggiorni, salotti e sale da pranzo;
- c) cucine abitabili;
- d) studi privati;
- e) altri vani adibiti ad usi assimilabili a quelli sopra elencati.

3 Sono locali abitativi non destinati alla permanenza di persone (categoria S) quelli adibiti a funzioni abitative che non comportino la permanenza continuativa di persone, quali :

- a) spazi di cottura;
- b) servizi igienici;
- c) disimpegni, corridoi e collegamenti verticali interni ad abitazioni;
- d) dispense, guardaroba, lavanderie e simili.

4 Sono locali non abitativi (categoria Z) quelli che non rispondono alle caratteristiche sopra indicate per i locali definiti abitabili. I locali non abitabili possono essere adibiti esclusivamente a funzioni accessorie che comportino presenza solo saltuaria di persone, quali:

- a) locali tecnici
- b) gli spazi, ancorché accessibili, adibiti a funzioni di protezione dell'edificio (quali scannafossi, intercapedini d'aria);
- c) gli spazi, ancorché accessibili, adibiti al passaggio ed alla manutenzione degli impianti (quali cavedi e simili);
- d) scale comuni;
- e) cantine, ripostigli, soffitte e simili.

E' considerato un unico vano anche quello costituito da più ambienti purchè comunicanti con aperture di almeno 4 mq.

ART. 28

CLASSIFICAZIONE DEI LOCALI NON RESIDENZIALI

I locali e/o gli edifici non residenziali sono così classificati:

Locali di categoria 1:

Sono i locali dove si svolgono le seguenti attività lavorative:

- industriale, artigianale, commerciale, agricola con permanenza di persone.

Sono inoltre locali di categoria 1 archivi e magazzini con permanenza di addetti (locali destinati a permanenza di merci e materiali vari, utilizzati nello svolgimento di servizi logistici, commerciali o altro, dove sia prevista la permanenza di addetti).

Locali di categoria 2:

Sono i locali dove si svolgono le seguenti attività lavorative a carattere:

- amministrativo, direzionale, professionale e turistico ricettivo

Sono inoltre locali di categoria 2 le sale lettura, sale riunioni, ambulatori aziendali e i

refettori;

Locali di categoria 3:

Sono i locali spogliatoi, servizi igienici, disimpegno, annessi agricoli senza permanenza di persone.

Sono inoltre locali di categoria 3 archivi e magazzini senza permanenza di addetti, depositi, locali tecnici, gli spazi, ancorché accessibili, adibiti a funzioni di protezione dell'edificio (quali scannafossi, intercapedini d'aria), gli spazi, ancorché accessibili, adibiti al passaggio ed alla manutenzione degli impianti (quali cavedi e simili) e scale comuni.

ART. 29 REQUISITI DEI LOCALI RESIDENZIALI

1. Locali di categoria A abitativi destinati alla permanenza di persone

I locali abitativi destinati alla permanenza di persone non possono avere quota di calpestio inferiore alla quota del marciapiede o del terreno circostante, con piano di calpestio isolato dal terreno mediante solaio o vespaio adeguatamente aerati.

I vani seminterrati potranno essere destinati a locali di abitazione permanente nei casi in cui ne abbiano le caratteristiche di quelli posti fuori terra e alle seguenti condizioni:

- almeno un lato deve essere completamente fuori terra;
- i restanti lati dovranno essere dotati di intercapedine o scannafosso con cunetta più bassa del pavimento.

Soluzioni alternative a quelle sopra indicate potranno essere oggetto di valutazione tecnico discrezionale da parte del progettista, del responsabile del procedimento o di eventuale altro soggetto competente previsto dalle vigenti normative

Tutti i locali di categoria A devono ricevere aria e luce diretta da spazi liberi esterni.

Le finestre devono distribuire regolarmente la luce nell'ambiente. Il rapporto tra la superficie della finestra e del pavimento (RAI) non deve essere inferiore a 1/8. Le finestre devono essere protette da un parapetto di altezza non inferiore a cm 100.

I lucernari possono concorrere nella misura massima del 50% al raggiungimento del RAI; saranno computati interamente quelli collocati in vani diversi dal soggiorno e cucina, qualora provvisti di sistema di oscuramento esterno e ubicati ad un'altezza inferiore a 2,20 m. dal piano di pavimento o, se impostati ad altezza superiore, provvisti di apertura elettromeccanica a distanza.

Non concorrono al rispetto del rapporto aeroilluminante i portoni o portoncini, anche se vetrati, e le portefinestre che si affacciano su aree di proprietà non esclusiva a meno che non siano dotati di apertura a vasistas o di altro sistema che consenta l'areazione anche a porta chiusa.

Nel caso di chiusura di logge o balconi, dovrà essere garantito il rispetto del rapporto aeroilluminante con riferimento alla superficie complessiva del vano risultante, costituita dalla somma della superficie del balcone o della loggia e di quella del locale ad esso annesso ottenuta mediante l'eliminazione dell'infisso esistente (compreso telaio).

L'eliminazione dell'infisso non è obbligatoria nel caso in cui si intervenga su vani che si affacciano su verande legittimate alla data di entrata in vigore del presente regolamento purchè la superficie degli stessi rimanga invariata o venga ridotta. Interventi diversi

comporteranno l'adeguamento dei requisiti igienico sanitari.

Le dimensioni minime dei locali di categoria A non devono essere inferiori a:

- mq. 14 per soggiorno e camere da letto per due persone (ogni alloggio deve essere dotato di un locale soggiorno di almeno 14 mq.);
- mq. 9 per camera da letto singola;

Sono ammesse cucine aventi superficie non inferiore a mq 4, purchè dotate di rapporti aeroilluminanti conformi alla normativa vigente.

Qualora lo spazio di cottura sia ricavato direttamente nel locale di soggiorno la superficie minima del medesimo dovrà essere incrementata di mq. 1,50, fatti salvi gli interventi sul patrimonio edilizio esistente, nei casi di motivata impossibilità.

L'altezza netta minima dei locali abitativi destinati alla permanenza di persone, nel caso di soffitti piani, non dovrà essere inferiore a m 2,70. L'altezza netta minima dei locali abitativi non destinati alla permanenza di persone nel caso di soffitti piani, non dovrà essere inferiore a m 2,40. Nei casi di soffitti inclinati tali altezze sono riferite a quella media. Sono ammesse altezze inferiori se previste da normative sovraordinate. Per i soffitti con orditura a travature le altezze si misurano dal pavimento al sotto dei travicelli.

Nel caso di soffitti o solai che presentino discontinuità di altezza tra una parte e l'altra del locale, le porzioni di vano con altezza inferiore a quella prevista per la categoria del vano stesso non potranno avere superficie superiore al 20% di quella complessiva.

La superficie utile del soppalco esclusa la scala di accesso, qualora i vani sottostanti abbiano altezze uguali o superiori ai minimi previsti dal presente Regolamento, non potrà essere maggiore del 30% di quella dell'unità immobiliare nella quale è previsto. Qualora il soppalco determini altezze interne inferiori a quelle previste per i vani abitabili sottostanti, la sua superficie utile non potrà superare il 30% di quella degli stessi.

Percentuali superiori saranno ammesse purchè la superficie libera a tutta altezza del vano interessato abbia le dimensioni minime previste per il locale a cui è destinato.

La porzione del locale sottostante il soppalco non potrà avere altezza inferiore a m 2.40 ad esclusione delle porzioni sottostanti soppalchi con profondità non superiori ad m,1,50. La realizzazione di soppalchi con altezza media superiore o uguale a m 2,00 determina aumento di superficie utile di calpestio e pertanto incremento del carico urbanistico.

Rimangono salve le norme relative ai minimi di superficie dei locali indicate da specifiche disposizioni normative o regolamentari.

2. Locali di categoria S abitativi non destinati alla permanenza di persone . (spazi di cottura, servizi igienici, disimpegno, corridoi, collegamenti verticali interni ad abitazioni, dispense, guardaroba, ripostigli, lavanderie e simili.)

Sono ammessi posti di cottura anche se non provvisti di illuminazione diretta, purché le aperture fra il posto di cottura ed il soggiorno siano almeno di mq. 4,00, e il rapporto aeroilluminante della superficie calpestabile sia conforme alla normativa vigente.

I servizi igienici e i bagni devono essere forniti di apertura all'esterno per il ricambio dell'aria o dotati di aspirazione meccanica, o di altro idoneo sistema di aerazione.

Per ogni alloggio almeno una stanza da bagno deve essere dotata di bidet, vaso, vasca da bagno o doccia, lavabo.

I corridoi e i disimpegni devono avere il lato inferiore non minore di 1,00 m.

Le dispense, i guardaroba, i ripostigli e le lavanderie, non dovranno avere superficie superiore a 9 mq. se sprovvisti di rapporti aeroilluminanti.

3. Locali di categoria Z non abitativi

(locali tecnici, spazi, ancorché accessibili, adibiti a funzioni di protezione dell'edificio (quali scannafossi, intercapedini d'aria), gli spazi, ancorché accessibili, adibiti al passaggio ed alla manutenzione degli impianti (quali cavedi e simili), scale comuni, cantine, ripostigli, soffitte e simili).

Gli scannafossi non potranno avere larghezza superiore a m 1 e le intercapedini d'aria non potranno avere altezza superiore a m 1.

Le soffitte non potranno avere lucernari di dimensioni superiori a 0,4 mq ogni 20 mq di superficie di soffitta.

I locali tecnici di nuova realizzazione in aggiunta ai volumi esistenti non potranno essere accessibili direttamente dall'unità immobiliare. La realizzazione dei locali tecnici destinati alla sola raccolta differenziata dei rifiuti è consentita in ampliamento alle volumetrie esistenti, solo nel caso in cui non sussista la possibilità di realizzazione all'interno dell'unità immobiliare.

Tutti gli edifici devono essere dotati di almeno una scala ogni 400 mq. di superficie coperta o frazione di essa. Qualora la superficie coperta sia superiore a mq. 400 e fino a mq. 500, è ammessa comunque una sola scala con la larghezza delle rampe non inferiore a ml. 1,40 e profondità minima dei pianerottoli intermedi e di arrivo rispettivamente di ml. 1,40 e di ml. 1,50. Tale scala in edifici superiori a 6 piani abitabili non può servire più di 4 unità di abitazione per piano.

Sul patrimonio edilizio esistente, al fine dell'eliminazione e superamento delle barriere architettoniche, sono ammesse dimensioni inferiori a quelle sopra stabilite con un minimo assoluto di m. 0,80 esclusivamente nei casi in cui non è possibile una soluzione alternativa e l'edificio stesso non sia assoggettabile a specifica normativa in materia di sicurezza e prevenzione incendi.

I locali non abitativi possono ricevere luce e aria anche da spazi equiparabili a cavedi, ad eccezione delle centrali termiche e delle scale.

Se poste sullo stesso piano, le cantine, non potranno comunicare direttamente con i locali di abitazione; se invece ubicate al piano sottostante, nel caso di impossibilità di accesso dall'esterno, potranno essere collegate con i locali di abitazione mediante scale opportunamente compartimentate. Le autorimesse dovranno essere delimitate da pareti e compartimentate secondo la normativa vigente.

I locali non abitativi non potranno essere dotati di impianti di climatizzazione invernale o estiva.

4. Disposizioni comuni per i vani scala

Le disposizioni riferite alle scale di cui ai precedenti commi non si applicano a quelle aggiuntive alle scale principali o a quelle realizzate per accedere a soffitte, tetti, scantinati e simili.

Le porte di accesso alle rampe delle scale dovranno essere poste ad una distanza non inferiore ad m. 1 dal primo gradino.

I vani scala comuni in edifici residenziali con non più di tre livelli fuori terra, interessati da interventi edilizi assoggettati al rispetto delle disposizioni normative in materia di abbattimento ed eliminazione delle barriere architettoniche, dovranno prevedere in ogni modo uno spazio libero all'interno degli stessi vani scala che consenta la futura installazione di impianti di sollevamento (servoscala o ascensore), atti al raggiungimento dei pianerottoli di arrivo dei piani superiori, conformemente ai requisiti di adattabilità ed accessibilità disposti dalla suddetta normativa.

ART. 30 REQUISITI DEI LOCALI NON RESIDENZIALI

1. Locali di categoria 1 e 2 destinati alla permanenza di persone

I locali di categoria 1 e 2 non possono avere quota di calpestio inferiore alla quota del marciapiede o del terreno circostante, con piano di calpestio isolato dal terreno mediante solaio o vespaio adeguatamente aerati.

I vani seminterrati potranno essere destinati a locali di categoria 1 e 2 nei casi in cui abbiano le caratteristiche di quelli posti fuori terra e a condizione che tutti i lati siano dotati di intercapedine o scannafosso con cunetta più bassa del pavimento; soluzioni alternative potranno essere oggetto di valutazione tecnico discrezionale da parte del soggetto competente previsto dalle vigenti normative.

- Per il locali di categoria 1 e 2 l'altezza minima non deve essere inferiore a m. 3,00 ad eccezione di quelli destinati ad uffici, anche aziendali, e di quelli esclusivamente commerciali la cui altezza non deve essere inferiore a m. 2,70; fanno eccezione quelli che, alla data di entrata in vigore del presente regolamento, sono adibiti alla vendita; per quest'ultimi l'altezza netta minima ammessa è m 2,40. Restano fermi gli obblighi derivanti da norme sovraordinate.

Le misure sopra indicate sono riferite ai casi in cui il soffitto sia piano. Nei casi di soffitti inclinati tali altezze sono riferite a quella media. Sono ammesse altezze inferiori se previste da normative sovraordinate.

Nel caso di soffitti o solai che presentino discontinuità di altezza tra una parte e l'altra del locale, le porzioni con altezza inferiore a quella prevista per la categoria del vano stesso non potrà avere superficie superiore al 20% di quella complessiva.

Il rapporto aeroilluminante per i locali di categoria 1 e 2, ad eccezione di quelli dove si svolgono attività lavorative a carattere industriale e artigianale, non deve essere inferiore a 1/8 se la superficie del locale è inferiore a mq 100,00; per superfici superiori il rapporto illuminante minimo è pari a 1/10, quello areante pari a 1/12. Rapporti diversi sono soggetti a valutazioni tecnico discrezionali.

Per le unità immobiliari ad uso commerciale le porte di accesso, se vetrate, contribuiscono integralmente al rapporto aeroilluminante; nel caso in cui non siano sufficienti la quota parte rimanente, se non si dispone di altre finestre o lucernari, potrà essere soddisfatta con altro idoneo sistema di aereazione forzata.

2. Locali di categoria 3 non destinati alla permanenza di persone

I locali di categoria 3 possono essere privi di illuminazione e aerazione naturale, purchè dotati di idoneo impianto di aerazione forzata.

Per i locali di categoria 3 l'altezza minima non dovrà essere inferiore a m 2,40; non sono previste dimensioni minime, ad eccezione dei servizi igienici che dovranno avere superficie minima pari a mq 1,50, nei casi in cui siano previsti più locali WC a batteria, docce e altre eventuali dotazioni sanitarie, tali superfici possono essere derogate.

E' fatto salvo il rispetto delle normative vigenti in materia di superamento e abbattimento delle barriere architettoniche e quelle di settore.

Per gli annessi agricoli rientranti nella categoria 3, la quota d'imposta delle finestre non può essere inferiore a m 1,50 ed il rapporto aeroilluminante non può essere superiore ad 1/16; concorrono a tale rapporto anche le porte di accesso se vetrate. Tali locali non possono essere dotati di impianto di climatizzazione invernale ed estiva, ad eccezione di quelli realizzati dagli Imprenditori Agricoli Professionali.

3. Disposizioni comuni

In tutti i locali di categoria 1, 2 e 3 è ammessa la realizzazione di soppalchi.

La superficie utile del soppalco esclusa la scala di accesso, qualora i vani sottostanti abbiano altezze uguali o superiori ai minimi previsti dal presente Regolamento, non potrà essere maggiore del 30% di quella dell'unità immobiliare nella quale è previsto. Qualora il soppalco determini altezze interne inferiori a quelle previste per i vani abitabili sottostanti, la sua superficie utile non potrà superare il 30% di quella degli stessi.

Percentuali superiori saranno ammesse purchè la superficie libera a tutta altezza del vano interessato abbia le dimensioni minime previste per il locale a cui è destinato.

La porzione del locale sottostante il soppalco non potrà avere altezza inferiore a m 2.40 ad esclusione delle porzioni sottostanti soppalchi con profondità non superiori ad m,1,50. La realizzazione di soppalchi con altezza media superiore o uguale a m 2,00 determina aumento di superficie utile di calpestio e pertanto incremento del carico urbanistico.

I collegamenti verticali che non costituiscono parte comune e quelli interni alle singole unità immobiliari dovranno avere larghezza minima di m. 0,80 con una profondità minima dei pianerottoli di m. 0,80, fatte salve specifiche normative di settore. Per i collegamenti verticali interni, da realizzare sul patrimonio edilizio esistente, sono consentite dimensioni inferiori, senza che questo costituisca deroga.

ART. 31

REQUISITI FUNZIONALI DELLE UNITA' IMMOBILIARI

1. Alloggi residenziali.

Ciascun alloggio dovrà essere costituito almeno da un soggiorno, una cucina o angolo

cottura, una camera da letto ed un servizio igienico, nel rispetto dei requisiti igienico sanitari stabiliti dal presente regolamento e dal D.M. 5 luglio 1975. I locali costituenti tale dotazione minima dell'alloggio dovranno essere direttamente comunicanti tra di loro (anche con scale interne esclusive) ma non con scale condominiali o percorsi esterni. La presenza di più di una cucina o posto cottura non determina automaticamente frazionamento urbanistico.

I vari spazi costituenti l'alloggio non devono necessariamente essere delimitati da pareti. E' però necessario che i medesimi siano progettati e realizzati in modo tale che, qualora fossero delimitati da pareti, siano comunque integralmente rispondenti alle presenti norme. In tutti i tipi di alloggio devono in ogni caso essere delimitati da pareti i vani da adibire a servizi igienici e autorimesse.

2. Edifici ad uso extra-alberghiero ed agriturismo

Tali strutture dovranno avere le stesse dotazioni e requisiti previsti per gli alloggi residenziali fermo restando le deroghe ammesse dalla normativa di settore. Almeno la metà delle unità ricettive dovrà essere dotata di una camera doppia.

3. Uffici, negozi e pubblici esercizi.

Uffici e negozi previsti in nuove costruzioni dovranno essere dotati di servizi igienici per il personale, adeguatamente disimpegnati, comprendenti almeno un lavabo ed un wc. Sul patrimonio edilizio esistente tali servizi dovranno essere sempre previsti solo nei locali destinati alla vendita di prodotti alimentari e nei casi in cui tale obbligo derivi da specifiche normative di settore.

I pubblici esercizi realizzati in nuove costruzioni e nel patrimonio edilizio esistente dovranno avere la seguente dotazione minima:

- un WC per il pubblico accessibile anche da parte di persone diversamente abili;
- un WC per il personale, con relativo antibagno dotato di lavamano;
- uno spazio spogliatoio di superficie congrua ad ospitare un numero di stipetti doppi, adeguato al numero degli addetti.

Tali dotazioni non sono obbligatorie qualora si riusino unità immobiliari già precedentemente utilizzate allo stesso scopo anche nei casi diversi dal subingresso, ad esclusione del wc per il personale che deve sempre essere presente

Qualora i servizi igienici non possano essere illuminati ed aerati direttamente, potranno essere illuminati artificialmente ed areati con sistemi di ventilazione automatica, in modo idoneo.

4. Chioschi per la vendita dei prodotti alimentari e per la somministrazione di alimenti e bevande su aree pubbliche

A tali manufatti non si applicano i minimi dimensionali previsti dal presente regolamento, ma gli stessi sono assoggettati a specifica normativa di settore e a quanto stabilito dal vigente Regolamento comunale per l'esercizio del commercio su aree pubbliche.

5. Disposizioni comuni

Per gli immobili ad uso residenziale e non operano le seguenti definizioni e norme comuni:

Piani terreni

Il piano terreno dei locali di nuova costruzione, qualora non sovrasti un locale interrato o seminterrato, deve essere isolato dal suolo a mezzo di vespai ventilati dello spessore di almeno 40 cm., oppure da solai con sottostanti bocchette di aerazione che siano protette con griglie negli sbocchi all'esterno. Sul patrimonio edilizio esistente, nel caso di cambio di destinazione d'uso verso locali destinati alla permanenza di persone, dovranno essere previsti idonei sistemi di isolamento dal suolo.

Nelle nuove costruzioni, anche quando vi siano sottostanti locali interrati o seminterrati, il pavimento dovrà essere sopraelevato di almeno 30 cm. dal piano di campagna circostante.

Sottotetti non abitabili e soffitte

Come previsti dalla Legge Regionale Toscana n. 5 del 2010, i sottotetti esistenti e quelli in corso di realizzazione potranno essere riutilizzati per ampliare le abitazioni sottostanti; in tali casi, ad eccezione delle specifiche disposizioni della suddetta legge regionale si applica integralmente il presente regolamento.

Cortili

Ai fini del presente regolamento si definisce cortile lo spazio scoperto delimitato su almeno tre lati dalle pareti di uno o più edifici, e sul quale possono affacciare finestre di ogni tipo di locale, ivi compresi quelli destinati alla presenza continuativa di persone.

Chiostrine

Si definisce chiostrina lo spazio scoperto delimitato su almeno tre lati ciascuno dei quali non potrà essere inferiore a m 3,50.

Nella chiostrina è consentita l'apertura di luci o finestre unicamente allo scopo di dare aria e luce a scale, stanze da bagno, corridoi, con esclusione dei locali di categoria A e delle cucine inferiori a 9 mq.

Cavedi

Si definisce cavedio lo spazio scoperto delimitato su almeno tre lati dalle pareti di uno o più edifici le cui caratteristiche dimensionali sia no insufficienti a qualificarlo come chiostrina.

Nei cavedi non è ammessa l'apertura di finestre.

Portici e logge

Nelle nuove costruzioni e nel patrimonio edilizio esistente è sempre ammessa la realizzazione di portici e logge entro il limite del 20 % della superficie utile lorda (SUL).

L'inserimento di tali elementi sul patrimonio edilizio esistente dovrà essere realizzato utilizzando materiali e forme coerenti con l'edificio principale e rispettare le distanze legali dai confini e dalle pareti finestrate.

Per la realizzazione di portici e logge sono fatte salve dimensioni e caratteristiche diverse stabilite da strumenti di pianificazione attuativa o da interventi unitari.

Porticati

Nel caso di uso pubblico la larghezza minima dei nuovi porticati non potrà essere inferiore a m 3,00, l'altezza non dovrà essere inferiore a m 3,50 e non superiore a m 8,50 dal piano del marciapiede; in caso di porticati ad archi o volte, l'altezza sarà misurata all'imposta.

Tettoie

Nelle nuove costruzioni e nel patrimonio edilizio esistente è sempre ammessa la realizzazione di tettoie entro il limite del 20 % della superficie utile lorda (SUL); nel caso in cui la tettoia sia utilizzata come posto auto si dovrà garantire la misura minima di uno stallone, anche in deroga al suddetto limite.

L'inserimento di tali elementi sul patrimonio edilizio esistente dovrà rispettare le distanze legali dai confini e dalle pareti finestrate.

ART. 32

MIGLIORIE IGIENICO - FUNZIONALI AI FABBRICATI ESISTENTI

Sul patrimonio edilizio esistente, fatta salva la legittimità urbanistico edilizia dell'unità immobiliare, nel caso di interventi di manutenzione straordinaria, restauro e ristrutturazione edilizia conservativa comportanti il miglioramento delle condizioni igienico sanitarie dei locali di categoria A e S, previa acquisizione del parere di deroga da parte della Azienda USL, i requisiti minimi previsti dal D.M. 05/07/1975, possono essere derogati fermo restando la sussistenza di almeno uno dei seguenti presupposti:

- sia dimostrata mediante puntuale relazione tecnica, l'impossibilità del rispetto dei requisiti igienico sanitari derivanti da una o più delle seguenti oggettive condizioni strettamente relate ai requisiti igienici dell'unità immobiliare oggetto di deroga;

a) indisponibilità fisica delle superfici o delle altezze interne necessarie al rispetto del requisito minimo;

b) impossibilità dovute alla categoria d'intervento ammessa, dal tessuto in cui si colloca il fabbricato o da vincoli paesaggistici o architettonici che ne tutelino la conservazione;

- sia comprovata l'impossibilità del rispetto dei requisiti igienico sanitari derivanti da oggettivi impedimenti tecnico costruttivi di carattere strutturale; per impedimenti tecnico costruttivi si intende l'inattuabilità di interventi ed opere che non rechino pregiudizio alle stesse parti strutturali.

Non sono ammissibili a deroga gli interventi sul patrimonio edilizio esistente per i vani che, per effetto di condoni edilizi, non possiedono i requisiti igienico sanitari, nonchè nei casi in cui si determini mutamento della destinazione d'uso, con la sola eccezione per quelli finalizzati al riutilizzo abitativo delle unità poste ai piani terra dei fabbricati nati originariamente con usi abitativi, così come previsto dal vigente Regolamento Urbanistico. Nel caso in cui le modifiche da apportare non alterino i parametri dei requisiti minimi dimensionali nella misura superiore al 2% di quelli iniziali, non si determina modifica degli stessi.

Non sono inoltre soggetti a deroga gli interventi sul patrimonio edilizio esistente finalizzati all'utilizzo degli immobili da parte di persone diversamente abili, ancorchè comportanti il mutamento della destinazione d'uso.

Non sono inoltre soggetti a deroga i casi in cui le condizioni igienico sanitarie rimangano invariate anche a seguito degli interventi edilizi previsti; i soggetti competenti effettueranno le valutazioni tecnico-discrezionali previste dalla normativa vigente.

ART. 33

DISTANZE TRA I FABBRICATI E DAI CONFINI

Distanze tra fabbricati

Con riferimento a quanto disposto dal Decreto Ministeriale n. 1444 del 2 aprile 1968, le distanze tra fabbricati, per le diverse zone territoriali omogenee, sono stabilite come segue:

a) nelle zone A), per le operazioni di risanamento conservativo e per le eventuali ristrutturazioni che non modifichino la sagoma degli edifici, le distanze tra gli stessi non possono essere inferiori a quelle intercorrenti tra i volumi edificati preesistenti, computati senza tener conto di costruzioni aggiuntive di epoca recente e prive di valore storico, artistico ed ambientale;

b) Per le nuove costruzioni è prescritta, in tutte le zone omogenee, la distanza minima assoluta di m. 10 tra pareti finestrate e pareti di edifici antistanti;

c) nelle zone C) è altresì prescritta, tra pareti finestrate di edifici antistanti, la distanza minima pari all'altezza del fabbricato più alto; la norma si applica anche quando una sola parete sia finestrata, qualora gli edifici si fronteggino per uno sviluppo superiore a m 12.

Le distanze minime tra fabbricati tra i quali siano interposte strade destinate al traffico dei veicoli (con esclusione solo della viabilità a fondo cieco al servizio di singoli edifici o di insediamenti) debbono corrispondere alla larghezza della sede stradale (carreggiata più marciapiede o banchine) maggiorata di:

m 5,00 per lato, per strade di larghezza inferiore a m 7;

m 7,50 per lato, per strade di larghezza compresa tra m 7 e m 15;

m 10,00 per lato, per le strade di larghezza superiore a m 15.

Qualora le distanze tra fabbricati, come sopra computate, risultino inferiori all'altezza del fabbricato più alto, le distanze stesse sono maggiorate fino a raggiungere la misura corrispondente all'altezza stessa.

Sono ammesse distanze inferiori al D.M. n. 1444/68 nel caso di edifici che formino oggetto di piani particolareggiati di iniziativa pubblica o privata o lottizzazioni convenzionate con previsioni planivolumetriche. La stessa efficacia è conferita alle previsioni del Regolamento Urbanistico contenenti la descrizione della localizzazione degli interventi, le tipologie, le volumetrie massime ammissibili, e che pertanto ricoprono valenza di piano urbanistico attuativo.

La distanza si misura sulla proiezione a terra del fabbricato.

Non si considerano come edifici, ai soli fini della misurazione della distanza tra i fabbricati, i ripostigli ed altri locali accessori o pertinenziali esistenti alla data di entrata in vigore del presente regolamento, ed aventi altezza massima non superiore a ml. 2,50 misurata nel punto più alto della copertura, compresi eventuali parapetti pieni. Non si considerano altresì i muri di cinta di cui all'articolo 878 del Codice Civile.

Si considerano finestrate quelle pareti che hanno finestre o porte-finestre per locali comunque abitabili o di servizi; non costituiscono, al contrario, pareti finestrate, le facciate di fabbricati che hanno solo porte di ingresso, finestre di vani scala o luci.

Per antistante si intende tutto quanto compreso nello spazio ottenuto ribaltando ad angolo retto, su un piano orizzontale, la proiezione delle pareti dello stesso fabbricato o di fabbricati diversi, facendo perno sugli spigoli del piano terra.

Nel caso di ampliamenti o sopraelevazioni valgono le distanze di cui ai precedenti commi e non i fili ed allineamenti dei fabbricati esistenti.

Nel caso di fabbricati esistenti con almeno una parete finestrata antistante, a distanza inferiore a quanto precedentemente prescritto, possono comunque essere aperte nuove finestre e modificate quelle esistenti, nei casi consentiti dagli strumenti urbanistici vigenti

Per i volumi completamente interrati si applicano le disposizioni di cui all'articolo 873 del Codice Civile.

Distanze dai confini

La distanza minima degli edifici dai confini del lotto di pertinenza dovrà essere pari alla metà della distanza prevista tra gli edifici con parete finestrata e, nel caso di volumi completamente interrati, non potrà essere inferiore a di m. 1,5. Tale distanza potrà essere variata, nel caso in cui, tra i confinanti, si stabilisca una convenzione per atto pubblico. Dovrà essere comunque garantita, nell'edificazione, la distanza prescritta tra gli edifici con parete finestrata.

La convenzione di cui sopra non è necessaria nel caso in cui la nuova edificazione, l'ampliamento o la sopraelevazione vengano realizzati in aderenza di fabbricati esistenti. A tal fine si considera anche la sopraelevazione realizzata entro la larghezza della parte in aderenza degli edifici esistenti anche nel caso in cui ecceda l'altezza degli stessi.

Nelle zone omogenee A e B così come individuate negli strumenti urbanistici vigenti, nel caso di lotti confinanti con piazze o vie pubbliche, le nuove costruzioni, gli ampliamenti e le sopraelevazioni potranno mantenere gli allineamenti esistenti. Dovrà essere comunque garantita, nell'edificazione, la distanza prescritta tra gli edifici con parete finestrata.

I nuovi interventi ricadenti all'interno delle Zone C e per la redazione dei Piani attuativi, possono prevedere edifici non necessariamente paralleli alla viabilità od al resto dell'edificato preesistente se questo consente una migliore esposizione solare, la quale deve essere dimostrata dal progettista attraverso diagrammi solari di insolazione ed ombreggiamento.

Per la realizzazione di ripostigli ed altri locali accessori o pertinenziali con altezza massima interna non superiore a ml. 2,00 e copertura piana, purché posti a servizio di fabbricati esistenti alla data di entrata in vigore del presente regolamento, la distanza minima dovrà essere pari alla metà di quella prevista dall'articolo 873 del Codice Civile. Tale distanza potrà essere variata solo nel caso in cui, tra i confinanti, si stabilisca una convenzione per atto pubblico, Dovrà comunque essere garantita la distanza tra gli edifici prescritta dal succitato articolo 873 del Codice Civile (3 m) e quella prescritta tra gli edifici con parete finestrata.

Per distanza minima si intende la lunghezza del segmento minimo congiungente il corpo più sporgente del fabbricato (esclusi solamente gli aggetti delle coperture e degli elementi decorativi) ed il confine prospiciente.

Si considera costruzione il muro di contenimento tra due fondi posti a livelli differenti, qualora il dislivello derivi dall'opera dell'uomo o il naturale preesistente dislivello sia stato artificialmente accentuato.

TITOLO VIII NORME AMBIENTALI ED IGIENICO-COSTRUTTIVE

ART. 34 ISOLAMENTO TERMICO E FONICO

Gli edifici dovranno essere realizzati con materiali posti in opera di caratteristiche e dimensioni tali da proteggere sufficientemente gli ambienti e le persone dagli agenti esterni e in particolare dall'umidità e devono adeguarsi alle norme previste in materia di contenimento del consumo di energia, e di isolamento acustico come disposto dalla disciplina vigente in materia.

Al fine di ridurre l'esposizione umana al rumore, i progetti presentati devono tener conto dei requisiti acustici passivi degli edifici nonché della valutazione di impatto acustico per le destinazioni d'uso nei casi previsti dalla normativa in materia

ART . 35 IMPIANTI TERMICI, DI CLIMATIZZAZIONE, DI REFRIGERAZIONE E DI DISTRIBUZIONE DEL GAS - CANNE FUMARIE E CAMINI

In considerazione alla tipologia di intervento il progetto, l'installazione e l'attivazione di impianti termici, compresi quelli per usi domestici, deve rispettare le disposizioni previste dalla disciplina vigente in materia nonché le specifiche norme di sicurezza relative alla progettazione, alla realizzazione ed al collaudo degli impianti stessi.

Per l'installazione e l'attivazione degli impianti termico/domestico alimentati a gas metano di rete o con bombole G.P.L., dovranno essere osservate le norme tecniche e di sicurezza emanate in conformità alle specifiche norme UNI.

Le caldaie murali, collocate all'esterno degli edifici, dovranno essere incassate e comunque occultate anche con appositi armadietti che per materiali e colori siano coerenti con la finitura della facciata; le schermature delle caldaie dovranno avere una tipologia uniforme, se collocate sullo stesso fronte.

I fumi prodotti da caldaie o da apparecchi di combustione in genere, devono essere allontanati dai locali con le modalità indicate dalla normativa vigente in materia.

Le canne fumarie emergenti sopra la copertura, secondo quanto stabilito dalla normativa vigente U.N.I., dovranno terminare con un fumaiolo in muratura od altro materiale idoneo, esteticamente accettabile e decoroso e tale da evitare che le esalazioni ed il fumo abbiano ad arrecare danni e pericolo a persone e cose.

La realizzazione di canne fumarie è ammessa solo all'interno dell'involucro edilizio ad eccezione di quelle poste sul patrimonio edilizio esistente per le quali valgono le disposizioni successive:

- non è ammessa la realizzazione di canne fumarie sulle facciate prospicienti o prospettanti la pubblica via o gli spazi pubblici.
- è consentita l'installazione di canne fumarie sui fronti tergalì; in caso di oggettiva impossibilità è consentita l'installazione sui fronti laterali, ancorchè visibili dalla

pubblica via, opportunamente integrate con le finiture del fabbricato e comunque sempre raggruppate;

- l'andamento sia rettilineo e continuo dal piede della facciata sino alla copertura;

Per i focolari ed i camini collegati ad impianti di attività produttive in genere si dovranno rispettare le normative in vigore e dovranno essere installati tutti i dispositivi di trattamento dei fumi prescritti dagli organi competenti.

Per gli edifici con funzioni speciali potranno essere realizzate canne fumarie, o condotte in genere, anche esterne agli edifici, solo se queste assumono valore formale e connotato di opera architettonica.

Impianti tecnologici a vista quali, impianti di condizionamento o climatizzazione, gruppi di refrigeramento e simili, ad esclusione degli apparecchi di sicurezza (telecamere, sirene di allarme, ecc.) non possono essere apposti sulle coperture, sulle facciate e sui balconi prospicienti la pubblica via; in ogni caso non possono risultare visibili dallo spazio esterno e devono ispirarsi al principio della salvaguardia e del decoro dell'immobile e del rispetto dell'impatto visivo e ambientale. Possono, invece, essere posti sui prospetti posteriori, fermo restando che essi non risultino visibili dalla pubblica via. Nei prospetti visibili dalla pubblica via è ammessa la loro installazione all'interno delle bucaure (terrazze con parapetto, nicchie occultate con griglie a filo muro, arredi, ecc.) a condizione che l'impianto sia opportunamente mimetizzato da schermature. Le canalette della raccolta di acque di condensa devono essere opportunamente raccordate ai canali di gronda o alla rete fognaria e se esterne, integrate alla facciata. Soluzioni diverse da quanto prescritto sono consentite per dimostrata impossibilità oggettiva del rispetto di dette norme

ART . 36 IMPIANTI ELETTRICI E T.V.

Gli impianti elettrici dei fabbricati devono essere progettati e costruiti in conformità alle vigenti leggi in materia e alle norme CEI.

Negli edifici di nuova costruzione, ivi compresi quelli ricostruiti a seguito di interventi di ristrutturazione edilizia ed urbanistica o di sostituzione, dovrà essere installato un unico impianto centralizzato di antenne.

L'installazione di parabole televisive è consentita esclusivamente sulla copertura dei fabbricati e dovranno essere di materiale trasparente o di colore identico a quello del manto di copertura.

ART. 37 RISPARMIO E APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

Tutti gli interventi edilizi dovranno essere realizzati in conformità alle disposizioni vigenti in materia.

Gli interventi che comportano la costruzione o il rinnovo dell'impianto idrico, dovranno essere realizzati con soluzioni tecnologiche idonee a contenerne il consumo e a ridurre gli sprechi.

Per le esigenze d'irrigazione di giardini privati o condominiali, è vietato l'utilizzo delle acque del civico acquedotto; si dovranno realizzare serbatoi o cisterne di accumulo, completamente interrati, per la raccolta di acqua piovana o acque grigie (generate dalle attività domestiche esclusi i wc) opportunamente trattate come previsto dalla vigente normativa in materia. In caso di interventi sul patrimonio edilizio esistente i serbatoi potranno essere collocati fuori terra.

Per il riuso delle acque grigie sono da considerarsi compatibili gli scopi di seguito esemplificati:

a) **usi compatibili esterni alle unità edilizie**
: - annaffiatura a goccia delle aree verdi pubbliche - annaffiatura delle aree verdi private;
- lavaggio delle aree pavimentate private;
. - usi tecnologici e alimentazione di reti antincendio.

b) **usi compatibili interni alle unità edilizie:**
- alimentazione delle cassette di scarico dei W.C.;
- alimentazione di lavatrici;
- lavaggio auto;
- usi tecnologici relativi; (ad esempio sistemi di climatizzazione passiva/attiva).

E' escluso ogni altro uso domestico o assimilati.

Per l'approvvigionamento idrico delle piscine dovranno essere rispettati i requisiti previsti dalle normative di settore vigenti.

La provvista di acqua potabile, in quantità sufficiente per ogni persona, deve effettuarsi dall'acquedotto comunale, ove possibile, ovvero utilizzando l'acqua del sottosuolo attraverso pozzi chiusi e profondi. L'idoneità di approvvigionamenti diversi da quelli del civico acquedotto dovrà essere accertata tramite l'ASL competente.

ART. 38 SMALTIMENTO ACQUE BIANCHE

Costituiscono le acque bianche tutte le acque di natura meteorica e le acque di falda freatica, provenienti dalle coperture dei fabbricati, dai cortili, dalle chiostre, da drenaggi e da altre superfici a cielo scoperto o coperto attigue ai fabbricati, nonché da superfici stradali e di uso pubblico.

Le acque bianche dovranno essere accumulate in cisterne per i riutilizzi consentiti e quelle in eccedenza dovranno essere convogliate alla fognatura comunale; nei casi in cui questa non sia presente potranno essere convogliate nei canali di scolo previa idonea depurazione nei casi necessari.

ART . 39 SMALTIMENTO ACQUE REFLUE DOMESTICHE

Le acque reflue domestiche assumono la denominazione di acque nere qualora contenenti la cacciata dei WC e di acque grigie quelle derivanti esclusivamente dagli altri scarichi domestici.

Devono essere convogliate nella pubblica fognatura se presente; negli altri casi sono ammessi sistemi di smaltimento ritenuti idonei dalla disciplina in materia. Nel primo caso l'abitabilità è subordinata al rilascio del nullaosta dell'Ente gestore, nel secondo al rilascio dell'autorizzazione da parte dell'Autorità competente.

Per lo smaltimento dei reflui in aree agricole ed in zone soggette a tutela idrogeologica, dovrà tenere conto delle disposizioni e delle zonizzazioni previste dagli strumenti di pianificazione territoriale; in caso di area soggetta a vincolo idrogeologico, l'intervento dovrà ottenere il parere dell'Ufficio competente al rilascio di tale nulla osta.

Pozzi neri a tenuta

Per i fabbricati situati in zone sprovviste di rete fognante per le acque nere e che non abbiano una dotazione idrica pro-capite superiore ai 40 lt./giorno/persona, (e quindi in assenza di scarichi di lavabi e bagni, di cucina e lavanderia), è consentito il pozzo nero a tenuta solo nel caso che non sussistono condizioni per altre e più idonee forme di smaltimento (depuratore, sub-irrigazione, fitodepurazione, ecc.). Il pozzo a tenuta dovrà essere preceduto da impianto di trattamento primario mediante fossa Imhoff al fine di minimizzare inquinamenti del suolo in caso di foratura del pozzo.

Recapito nel suolo

Le acque nere che debbano essere smaltite nel suolo devono essere sottoposte a "trattamento appropriato", coerente con la classificazione delle aree di tutela;

Recapito in acque superficiali

Le acque reflue, che debbano essere smaltite in acque superficiali, devono essere preventivamente sottoposte a "trattamento appropriato" simile a quello previsto per gli scarichi sul suolo.

Tutti gli interventi edilizi dovranno essere realizzati in conformità alle vigenti disposizioni in materia e scelti secondo le norme di tutela della falda idrica nonché delle osservazioni tecniche degli enti competenti.

ART. 40

IMPIEGO DI FONTI RINNOVABILI PER PRODUZIONE DI ENERGIA TERMICA ED ELETTRICA

L'utilizzo di fonti rinnovabili per la produzione di energia termica ed elettrico deve essere conforme a quanto prescritto dalle normative di settore vigenti sia per quanto riguarda la destinazione d'uso degli immobili che la tipologia dell'intervento previsto sul fabbricato. E' sempre ammesso l'uso di fonti rinnovabili anche in assenza di interventi edilizi.

TITOLO IX

PARAMETRI URBANISTICI ED EDILIZI E DEFINIZIONI

ART. 41

PARAMETRI URBANISTICI ED EDILIZI

In attuazione del "Regolamento di attuazione dell'art. 144 della L.R.T. 1/05 in materia di unificazione dei parametri urbanistici ed edilizi per il governo del territorio" approvato con Delibera di Consiglio Regionale n.64/R del 11/11/2013, si definiscono di seguito i parametri urbanistici ed edilizi.

Indice insediativo residenziale Ir: quantitativo di superficie utile lorda Sul o di volume V, convenzionalmente attribuito dagli strumenti e atti comunali a ciascun abitante insediato o insediabile.

Superficie territoriale St: superficie complessiva delle aree soggette ad un piano attuativo, oppure delle aree che siano oggetto di un interventi unitario comunque denominato subordinato alla previa stipula di convenzione. la St è comprensiva di tutte le Superfici fondiaria Sf destinate agli interventi provati nonché di tutte le superfici per attrezzature e spazi pubblici Sap, ancorchè già esistenti. Salvo espressa esclusione dettata dagli strumenti o atti comunali, la Superficie territoriale comprende anche le aree ricadenti all'interno delle fasce di rispetto stradale di cui al D. Lgs. 285/1992.

Superficie fondiaria Sf: porzione dell'area di intervento utilizzabile o utilizzata a fini edificatori privati, comprendente l'area di sedime degli edifici e gli spazi di pertinenza degli stessi. La Sf è costituita dalla parte residua della Superficie territoriale St, una volta detratte le superfici per attrezzature e spazi pubblici Sap.

Superficie per attrezzature e spazi pubblici Sap: porzione della Superficie territoriale destinata alla viabilità, all'urbanizzazione primaria e secondaria e alle dotazioni territoriali pubbliche in genere, comprendente le aree di proprietà pubblica, o comunque a destinazione pubblica, nonché le parti eventualmente assoggettate o da assoggettarsi a uso pubblico ancorchè private.

Indice di fabbricabilità territoriale It : parametro numerico che esprime in metri cubi di Volume le quantità massime edificabili per ogni metro quadrato di Superficie territoriale.

Indice di utilizzazione territoriale Ut: parametro numerico che esprime in metri quadrati di Superficie utile lorda le quantità massime edificabili per ogni metro quadrato di Superficie territoriale.

Indice di fabbricabilità fondiaria If : parametro numerico che esprime in metri cubi di volume le quantità massime edificabili per ogni metro quadrato di Superficie fondiaria.

Indice di utilizzazione fondiaria Uf: parametro numerico che esprime in metri quadrati di Superficie utile lorda le quantità massime edificabili per ogni metro quadrato di Superficie fondiaria.

Superficie utile lorda Sul (il presente parametro sostituisce l'equivalente parametro SLP del vigente Regolamento Urbanistico): somma delle superfici di tutti i piani fuori terra, seminterrati e interrati, comprensivi di:

- a) elementi verticali del fabbricato compresi nell'involucro edilizio quali muri perimetrali, pilastri, partizioni interne;
- b) le scale interne all'involucro edilizio ad uso esclusivo di singole unità immobiliari. La Sul di tali scale è computata con esclusivo riferimento al piano abitabile o agibile più basso da esse collegate e corrisponde alla superficie sottostante alla proiezione delle rampe e dei pianerottoli intermedi;
- c) i vani ascensore ad uso esclusivo di singole unità immobiliari, computata con esclusivo riferimento al piano abitabile o agibile più basso tra quelli serviti;
- d) le logge o portici con il lato minore superiore a ml. 2, misurato come distanza tra la parete esterna del fabbricato ed il filo esterno di delimitazione della sagoma del medesimo

solo per la parte eccedente la misura indicata;

e) i sottotetti recuperati a fini abitativi ai sensi della L.R.T. 5/2010;

f) i piani o locali sottotetto diversi da quelli della lettera e) per le porzioni aventi altezza interna netta superiore a m. 1,80 ancorchè non delimitate da muri;

g) ogni altra superficie che non rientri tra quelle escluse.

Dal computo della Sul sono escluse le seguenti superfici residenziali o accessorie:

a) logge o portici con il lato minore non superiore a ml. 2, misurato come distanza tra la parete esterna del fabbricato ed il filo esterno di delimitazione della sagoma del medesimo. Determina invece incremento di Sul l'eventuale installazione di infissi vetrati per la realizzazione di verande;

b) i balconi, indipendentemente dall'entità dell'oggetto rispetto al filo delle pareti perimetrali esterne dell'edificio. Determina comunque incremento di Sul l'installazione di infissi vetrati per la realizzazione di verande;

c) le terrazze prive di copertura;

d) le parti condominiali o a uso comune, sia interne che sterne all'involucro edilizio, quali porticati privati, androni di ingresso, scale e vani ascensore condominiali, passaggi coperti carrabili o pedonali, ballatoi, lavatoi comuni e altri locali e spazi di servizio;

e) le superfici coperte da tettoie, ivi comprese quelle poste a servizio degli impianti per la distribuzione dei carburanti;

f) le autorimesse private, singole o collettive, totalmente interrato, comprensive dei relativi spazi di manovra, ricadenti nelle aree ad esclusiva o prevalente funzione agricola o in aree ad esse assimilate individuate dagli strumenti e atti comunali, purchè legate da vincolo di pertinenzialità permanente all'unità immobiliare di riferimento, e con altezza interna netta non superiore a m. 2,40 misurata nel punto più alto, Un'altezza interna netta maggiore può essere ammessa ai fini della presente esclusione solo per obblighi derivanti dalla normativa antincendio o da altre norme di sicurezza. Tale esclusione è comunque entro il limite dimensionale massimo della metà dello standard minimo previsto in misura di 1 mq di autorimessa per ogni 10 mc. di volume virtuale calcolato escludendo le parti destinate a locali accessori e di servizio esterni alle abitazioni.

g) le autorimesse private, singole o collettive, comprensive dei relativi spazi di manovra, ricadenti in aree diverse da quelle indicate alla lettera f), indipendentemente dalla loro collocazione rispetto alla quota del piano di campagna, purchè con altezza interna netta non superiore a m. 2,40 misurata nel punto più alto, e a condizione che siano prive di requisiti igienico sanitari e dotazioni atti a consentire la permanenza ancorchè saltuaria di persone, quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, la presenza di servizi igienici, ripostigli o impianti di climatizzazione invernale o estiva, caminetti. Un'altezza interna netta maggiore può essere ammessa ai fini della presente esclusione solo per obblighi derivanti dalla normativa antincendio o da altre norme di sicurezza. Fatta eccezione per le autorimesse totalmente interrate con le caratteristiche di cui alla successiva lettera h), l'esclusione dal computo della Sul non riguarda parti eccedenti le dotazioni minime di parcheggio per la sosta stanziale e di relazione definite dalle norme statali o regionali;

h) le cantine, nonchè in generale i locali totalmente interrati non destinati alla presenza continuativa di persone, purchè con altezza interna netta non superiore a m. 2,40 misurata nel punto più alto.

i) i locali motore ascensore, le cabine idriche, le centrali termiche e altri vani tecnici consimili e comunque tutti i locali tecnici così come definiti dal presente regolamento;

l) le scale esterne all'involucro edilizio ad uso esclusivo di singole unità immobiliari se prive di coperture o non delimitate da tamponamenti perimetrali, purchè limitate al superamento di un solo piano di dislivello;

m) le scale di sicurezza, comunque configurate, poste all'esterno dell'involucro edilizio, ivi

comprese quelle ad uso esclusivo di singole unità immobiliari purchè adibite esclusivamente a tale funzione;

- n) i porticati e le gallerie pedonali, pubblici o asserviti a uso pubblico;
- o) gli spazi aperti sottostanti ad elementi aggettanti dalle pareti perimetrali esterne del fabbricato quali pensiline a sbalzo o altri elementi consimili con funzione di copertura privi di sostegni verticali purchè con oggetto non superiore a m. 2,00;
- p) gli eventuali spazi scoperti interni al perimetro dell'edificio, quali cortili, chiostrine e simili;
- q) le autorimesse pubbliche o adibite a uso pubblico, indipendentemente dalla loro collocazione rispetto alla quota del terreno;
- r) le intercapedini orizzontali o verticali comunque configurate;
- s) i palchi morti ed altre analoghe superfici con accessibilità limitata al mero deposito di oggetti;
- t) gli spazi sottotetto privi di scale fisse di collegamento con i piani sottostanti o di altri sistemi stabili di accesso, compreso le scale retrattili, con la sola eccezione dell'abbaino o di altra apertura avente esclusiva funzione di accesso alla copertura;
- u) tutti i maggiori volumi e superfici necessari a realizzare i requisiti di accessibilità e visitabilità degli edifici, come definiti e disciplinati dalle specifiche disposizioni regionali volte all'eliminazione delle barriere architettoniche;
- v) le opere e manufatti comunque privi di rilevanza urbanistico-edilizia.

Sono comunque esclusi dal computo della Sul tutti i maggiori spessori, volumi e superfici, finalizzati all'incremento delle prestazioni energetiche degli edifici, nei limiti entro i quali, nell'ambito dei procedimenti ordinati alla formazione dei titoli abilitativi edilizi, le norme in materia consentono di derogare a quanto previsto dalle normative nazionali, regionali o dai regolamenti edilizi comunali, in merito alle distanze minime tra edifici, alle distanze minime di protezione dal nastro stradale, nonché alle altezze massime degli edifici. In ogni caso sono esclusi, quali incentivi urbanistici in applicazione delle normative regionali in materia di edilizia sostenibile:

- a) lo spessore delle murature esterne per la parte eccedente i 30 cm;
- b) i sistemi bioclimatici, quali pareti ventilate, rivestimento a cappotto e simili, capaci di migliorare le condizioni ambientali e ridurre i consumi energetici, nel rispetto dei requisiti tecnico-costruttivi, tipologici e impiantistici definiti dalle norme regionali in materia di edilizia sostenibile;
- c) le serre solari come definite nell'art. 7, come disciplinate dalle norme regionali in materia di edilizia sostenibile.

Limitatamente alla destinazione d'uso commerciale al dettaglio, sono inoltre escluse dalla Sul, a condizione che non si determinino eccedenze di Superficie coperta eventualmente prescritta dagli strumenti e atti comunali:

- a) le gallerie commerciali, intese come spazi coperti aperti al pubblico durante gli orari di esercizio;
- b) le dotazioni di parcheggio per la sosta stanziale e di relazione, qualora reperite in autorimesse o spazi coperti, indipendentemente dalla loro collocazione rispetto alla quota del terreno e purchè aventi altezza minima interna non superiore ai minimi prescritti dalla normativa antincendio. L'esclusione dalla Sul non riguarda eventuali parti eccedenti le dotazioni minime di parcheggio per la sosta stanziale e di relazione definita dalle norme statali o regionali oppure, se superiori, dalla disciplina comunale.

La Sul concorre al calcolo del contributo per oneri di urbanizzazione di cui all'art. 120 della

L.R.T. 1/05.

Superficie utile Su: superficie effettivamente calpestabile di una unità immobiliare oppure di un edificio o complesso edilizio, corrispondente alla somma della superficie utile abitabile o agibile (Sua) e della Superficie non residenziale o accessoria (Snr).

Superficie utile abitabile o agibile Sua: la superficie effettivamente calpestabile dei locali di abitazione, ivi compresi i sottotetti recuperati a fini abitativi ai sensi della L.R.T. 5/2010, oppure dei locali o ambienti di lavoro, comprensiva dei servizi igienici, corridoi, disimpegni, ripostigli ed eventuali scale interne all'unità immobiliare e con l'esclusione di:

- a) murature, pilastri, tramezzi;
- b) sguinci, vani di porte e finestre;
- c) logge, portici, balconi, terrazze e verande;
- d) cantine, soffitte, ed altri locali accessori consimili;
- e) autorimesse singole;
- f) porzioni lo locali e altri spazi comunque denominati, con altezza interna netta inferiore a m. 1,80;
- g) intercapedini e volumi tecnici;
- h) tettoie pertinenziali.

La superficie delle scale interne alle singole unità immobiliari è computata nella Sua con esclusivo riferimento al piano abitabile o agibile più basso da esse collegato, e corrisponde alla superficie sottostante alla proiezione delle rampe e dei pianerottoli intermedi.

Non costituiscono Superficie utile abitabile:

- a) autorimesse collettive;
- b) porticati privati, androni di ingresso, scale e vani ascensore condominiali, passaggi coperti carrabili o pedonali, ballatoi, lavatoi comuni, nonché altri locali e spazi coperti di servizio condominiale o di uso comune;
- c) locali motore ascensore, cabine idriche centrali termiche e altri vani tecnici consimili;
- d) porticati e altri spazi coperti consimili asserviti ad uso pubblico.

La Superficie utile abitabile o agibile concorre alla determinazione della Superficie convenzionale complessiva, costituente parametro di riferimento per il calcolo del contributo sul costo di costruzione di cui all'art. 121 della L.R.T. 1/05

Superficie non residenziale o accessoria Snr: la porzione della superficie utile Su destinata a servizi e accessori, misurata al netto di:

- a) murature, pilastri, tramezzi;
- b) sguinci, vani di porte e finestre;
- c) porzioni di locali e altri spazi comunque denominati, con altezza interna netta H_{in} inferiore a m 1,80;
- d) intercapedini e volumi tecnici.

Nel computo della superficie non residenziale o accessoria di una unità immobiliare sono compresi:

- a) logge, portici, terrazze e verande;
- b) cantine, soffitte, ed altri locali accessori consimili;
- c) autorimesse singole;
- d) tettoie pertinenziali.

Nel computo della superficie non residenziale o accessoria di un edificio o complesso edilizio sono altresì compresi i spazi di uso comune o asserviti ad uso pubblico quali:

- a) autorimesse collettive;
- b) porticati privati, androni di ingresso, scale e vani ascensore condominiali, passaggi coperti carrabili o pedonali, ballatoi, lavatoi comuni, nonché altri locali e spazi coperti di servizio condominiale o di uso comune;
- c) locali motore ascensore, cabine elettriche, centrali termiche ed altri vani tecnici consimili;
- d) porticati ed altri spazi coperti consimili asserviti ad uso pubblico.

La Snr corrisponde alla parte residua della Superficie utile Su una volta detratta la superficie utile abitabile o agibile Sua.

La superficie non residenziale o accessoria Snr concorre alla determinazione della superficie convenzionale complessiva Scc, costituente parametro di riferimento per il calcolo del contributo per costo di costruzione.

Superficie convenzionale complessiva Scc: il quantitativo, espresso in metri quadrati, ottenuto sommando la superficie utile abitabile o agibile Sua con il 60% della superficie non residenziale o accessoria Snr.

La Superficie convenzionale complessiva Scc costituisce parametro di riferimento per il calcolo del contributo per il costo di costruzione.

Superficie coperta Sc: la superficie risultante dalla proiezione sul piano orizzontale dell'ingombro planimetrico massimo dell'edificio a terra, delimitato dagli elementi verticali esterni dell'edificio medesimo, quali pareti perimetrali, pilastri, setti portanti.

Sono compresi nel computo della Sc le logge, i porticati, le tettoie ed i ballatoi, compresi quelli in aggetto rispetto al filo delle pareti perimetrali dell'edificio.

Sono esclusi dal computo della superficie coperta:

- a) i balconi aventi aggetto dalle pareti esterne del fabbricato non superiore a m 2.00. Non determina incremento di Superficie coperta l'eventuale installazione di infissi vetrati per la realizzazione di verande;
- b) gli sporti di gronda non superiori a m. 2,00;
- c) gli elementi aggettanti dalle pareti perimetrali esterne, quali pensiline a sbalzo o altri elementi consimili con funzione di copertura privi di sostegni verticali, purchè con aggetto non superiore a m. 2.00;
- d) le scale esterne all'involucro edilizio, ove prive di copertura e non delimitate da tamponamenti perimetrali;
- e) le scale di sicurezza comunque configurate, poste all'esterno dell'involucro edilizio, purchè adibite esclusivamente a tale funzione;
- f) i volumi tecnici realizzati in tutto o in parte fuori terra nei casi in cui, per esigenze dettate dalle norme di sicurezza, gli stessi non possano essere totalmente interrati o collocati all'interno dell'involucro edilizio;
- g) le opere, interventi e manufatti comunque privi di rilevanza urbanistico-edilizia.

Sono esclusi dal computo della superficie coperta tutti i maggiori spessori, volumi e superfici, finalizzati all'incremento delle prestazioni energetiche degli edifici, nei limiti entro i quali, nell'ambito dei procedimenti ordinati alla formazione dei titoli abilitativi edilizi, le norme in materia consentono di derogare a quanto previsto dalle normative nazionali, regionali o dai regolamenti edilizi comunali, in merito alle distanze minime tra edifici, alle distanze minime di protezione dal nastro stradale, nonché alle altezze massime degli edifici. In ogni caso sono esclusi, quali incentivi urbanistici in applicazione delle norme regionali in materia di edilizia sostenibile:

- a) lo spessore delle murature esterne per la parte eccedente i minimi fissati dai regolamenti edilizi e comunque per la parte eccedente i 30 cm;

b) i sistemi bioclimatici, quali pareti ventilate, rivestimenti a cappotto e simili, capaci di migliorare le condizioni ambientali e ridurre i consumi energetici, nel rispetto dei requisiti tecnico-costruttivi, tipologici ed impiantistici definiti dalle norme regionali in materia di edilizia sostenibile;

c) le serre solari come disciplinate dalle norme regionali in materia di edilizia sostenibile.

Gli ingombri planimetrici sul terreno dei manufatti esclusi dal calcolo della superficie coperta S_c rilevano comunque ai fini della verifica del rispetto delle disposizioni in materia di riduzione dell'impermeabilizzazione superficiale di cui alle norme regionali.

Rapporto di copertura R_c : la proporzione, espressa in percentuale, tra la superficie coperta S_c massima ammissibile e la superficie fondiaria S_f .

Rapporto di occupazione del sottosuolo R_{os} : la proporzione massima consentita, espressa in percentuale, tra la superficie dei piani o locali totalmente o prevalentemente interrati, misurata al lordo delle pareti perimetrali e la superficie fondiaria del lotto urbanistico di riferimento.

Nel computo del rapporto di occupazione del sottosuolo R_{os} sono compresi tutti i manufatti totalmente o prevalentemente interrati ricadenti nel lotto urbanistico di riferimento, ivi compresi volumi tecnici ed intercapedini.

Altezza massima H_{max} : la maggiore tra le altezze dei vari prospetti, misurate con riferimento:

a) in alto, alla linea d'intersezione tra il filo della parete perimetrale esterna e la quota di imposta della copertura, comunque configurata. Sono considerate anche le eventuali porzioni di edificio arretrate rispetto al filo della facciata principale, laddove emergenti dal profilo della copertura. In caso di copertura inclinata a struttura composta è presa a riferimento la quota d'imposta dell'orditura secondaria o, in mancanza, la quota d'imposta della struttura continua;

b) in basso, alla linea di base di ciascun prospetto, corrispondente alla quota del terreno, del marciapiede, o della pavimentazione, posti in aderenza all'edificio.

Non si considerano ai fini del computo dell'altezza massima:

a) i prospetti la cui linea di base sia posta ad una quota inferiore a quella del piano di campagna naturale o originario;

b) i parapetti continui posti a delimitare coperture piane praticabili;

c) i volumi tecnici, gli impianti e gli apparati tecnologici.

Nel caso di coperture inclinate con pendenza superiore al 30% deve essere aggiunta, al fine del computo dell'altezza massima, la maggiore altezza raggiunta al colmo della falda inclinata rispetto all'altezza raggiungibile con la pendenza del 30%.

Sono esclusi dal computo dell'altezza tutti i maggiori spessori, volumi e superfici, finalizzati all'incremento delle prestazioni energetiche degli edifici, nei limiti entro i quali, ai sensi delle norme in materia, è permesso derogare, nell'ambito dei procedimenti ordinati alla formazione dei titoli abilitativi edilizi, a quanto previsto dalle normative nazionali, regionali o dal presente regolamento edilizio, in merito alle distanze minime tra gli edifici. alle distanze minime di protezione del nastro stradale, nonchè alle altezze massime degli edifici.

Altezza interna netta H_{in} : l'altezza effettiva misurata tra il piano finito di calpestio e l'intradosso della struttura soprastante, sia essa di interpiano o di copertura.

Ai fini della determinazione dell'altezza interna netta non si considerano i controsoffitti di qualsivoglia tipologia, ancorchè realizzati in corrispondenza di copertura al fine di renderla conforme alle norme in materia di risparmio energetico.

In presenza di coperture voltate, inclinate o comunque irregolari, l'altezza interna netta è determinata come media ponderale delle altezze rilevate o previste dal progetto, prendendo a riferimento per il calcolo il filo interno delle pareti che delimitano il piano, o il singolo locale, oggetto di misurazione, fatto salvo quanto disposto per il calcolo del volume del piano sottostante una copertura inclinata.

Non rilevano ai fini del computo dell'altezza interna netta:

- a) il maggior spessore di eventuali elementi appartenenti all'orditura principale del solaio o della copertura;
- b) il maggior spessore dei solai finalizzato al conseguimento di un ottimale isolamento termico e acustico, purchè realizzati nel rispetto dei requisiti tecnico-costruttivi definiti dalle norme regionali in materia di edilizia sostenibile.

Le altezze minime prescritte dalle norme igienico sanitarie per i locali e ambienti di abitazione e lavoro sono verificate tenendo conto dei controsoffitti se presenti.

Altezza virtuale H_v : la misura convenzionale di altezza dell'edificio o dell'unità immobiliare, da utilizzarsi ai fini del computo del relativo volume virtuale. Essa è fissata nella misura di:

- a) m. 3,50 per le seguenti destinazioni d'uso: commerciale al dettaglio, commerciale all'ingrosso e depositi, industriale e artigianale, nonché per le destinazioni d'uso ad esse assimilate dalla disciplina della distribuzione e localizzazione delle funzioni comunale;
- b) m. 3,00 per le altre destinazioni d'uso.

Per edifici con pluralità di funzioni l'altezza virtuale dell'edificio è individuata con riferimento alla destinazione d'uso prevalente.

Numero dei piani N_p : il parametro numerico corrispondente ai livelli calpestabili fuori terra o seminterrati della costruzione. Sono compresi nel numero dei piani:

- a) gli attici e i piani abitabili o agibili comunque denominati ricavati al di sopra della copertura principale dell'edificio, comunque configurata. Non sono compresi nel numero dei piani i livelli calpestabili costituiti in via esclusiva o prevalente da terrazze o lastrici solari e nei quali non sono presenti spazi o locali costituenti superficie abitabile o agibile;
- b) i piani sottotetto, i piani ammezzati, i piani seminterrati, nei quali siano presenti spazi o locali costituenti superficie utile abitabile o agibile o superficie non residenziale o accessoria.

Volume lordo V_l : l'ingombro volumetrico nello spazio occupato dalla sagoma del medesimo delimitata:

- a) nella parte superiore dall'estradosso della copertura, comunque configurata;
- b) nelle parti laterali dal filo esterno delle pareti perimetrali dell'edificio fuori terra, compresi eventuali bow-window e ballatoi in aggetto e al lordo di spazi praticabili aperti quali logge, portici o porticati;
- c) nella parte inferiore dalla quota del terreno, del marciapiede o della pavimentazione, posti in aderenza all'edificio.

E' esclusa dal computo del volume lordo la porzione interrata dell'edificio, di qualsiasi destinazione e consistenza.

Volume V : la cubatura ricavata moltiplicando la superficie utile lorda complessiva dei singoli piani per l'altezza interna netta di ciascun piano o locale. Negli edifici con copertura inclinata l'altezza interna netta minima del piano sottostante la copertura da utilizzarsi per il calcolo della media ponderale delle altezze rilevate o previste dal progetto, è determinata con riferimento all'intersezione tra il piano di imposta dell'orditura secondaria della

copertura medesima e il filo esterno della parete perimetrale.

Nel computo del volume realizzabile in applicazione delle previsioni degli strumenti urbanistici ed atti comunali vanno detratti i volumi, calcolati come sopra, già legittimamente esistenti sul lotto urbanistico di riferimento interessato dall'intervento, con esclusione delle consistenze che dovessero essere demolite preventivamente o contestualmente alle opere da realizzarsi in base al nuovo titolo abilitativo.

All'interno di un involucro edilizio non rileva ai fini del computo del volume l'eventuale eliminazione di solai esistenti, oppure la riduzione di spessore dei medesimi in caso di rifacimento.

Sono esclusi dal computo del volume tutti i maggiori spessori, volumi e superfici, finalizzati all'incremento delle prestazioni energetiche degli edifici, nei limiti entro i quali, nell'ambito dei procedimenti ordinati alla formazione dei titoli abilitativi edilizi, le norme in materia consentono di derogare a quanto previsto dalle normative nazionali, regionali o dal presente regolamento edilizio, in merito alle distanze minime tra gli edifici. alle distanze minime di protezione del nastro stradale, nonché alle altezze massime degli edifici.

Il Volume costituisce parametro per il calcolo del numero di abitanti convenzionalmente insediati o insediabili sul territorio comunale, in applicazione dell'Indice insediativo residenziale.

Il volume concorre altresì al calcolo del contributo per gli oneri di urbanizzazione.

Volume virtuale dell'edificio Vve: la cubatura ricavata moltiplicando la superficie coperta dell'edificio per l'altezza virtuale del medesimo, oppure per l'altezza massima se inferiore

Volume virtuale dell'unità immobiliare Vvui : la cubatura ricavata moltiplicando la superficie utile lorda dell'unità immobiliare per l'altezza virtuale della medesima.

Superficie permeabile di pertinenza Spp: la porzione della superficie fondiaria non impegnata da pavimentazioni, manufatti permanenti o costruzioni, fuori terra o interrato, e che consente l'assorbimento almeno parziale delle acque meteoriche da parte del terreno, contribuendo all'alimentazione delle falde acquifere.

Essa comprende le pavimentazioni autobloccanti prefabbricate poste su massicciata, sabbia o terra, a condizione che:

- a) ai livelli sottostanti non siano presenti strati impermeabili quali massetti in calcestruzzo o simili;
- b) non si tratti di corsie di percorrenza o di spazi di manovra di autoveicoli o di automezzi pesanti.

Rapporto di permeabilità Rp : la proporzione, espressa in percentuale, tra le superfici permeabili di pertinenza e la superficie fondiaria.

Nella realizzazione di nuovi edifici, ancorchè derivanti da interventi di demolizione e ricostruzione, e negli interventi di ampliamento di edifici esistenti comportanti incremento di superficie coperta, è garantito il mantenimento di un rapporto di permeabilità pari ad almeno il 25% della superficie fondiaria.

Nelle aree già urbanizzate, il soddisfacimento di tale rapporto minimo può essere assicurato ricorrendo in parte a sistemi di autocontenimento o di ritenzione temporanea:

- a) ove sussistano obiettivi impedimenti al reperimento dei quantitativi minimi di superficie permeabile di pertinenza;
- b) ove sussistano rischi di inquinamento degli acquiferi sotterranei.

I sistemi di autocontenimento o di ritenzione temporanea possono essere adottati ove sia garantito il rispetto di tutte le seguenti condizioni:

- a) sia assicurato, previa idonea depurazione, il recapito controllato delle acque meteoriche nel sottosuolo, o in corsi d'acqua superficiali, oppure in fognatura, in misura equivalente al quantitativo di superficie permeabile di pertinenza non reperito;
- b) non siano prevedibili danni o problematiche conseguenti ad eventuali fenomeni di ristagno;
- c) non sussistano rischi di inquinamento del suolo e del sottosuolo.

Densità arborea Da : il parametro che indica il numero di alberi di alto fusto da mettere a dimora in proporzione alla superficie fondiaria del lotto urbanistico di riferimento, oppure alla superficie per attrezzature e spazi pubblici interessata dall'intervento. Per i filari alberati la densità arborea è definita in proporzione all'estensione lineare dell'area di intervento.

Superficie agraria utilizzabile Sau: la porzione di fondo agricolo effettivamente destinata a produzioni aziendali o a coltivazioni da parte di soggetti non professionali, con esclusione delle superfici forestali, delle tare agricole, degli incolti e dei fabbricati

ART. 42

DEFINIZIONI TECNICHE DI RIFERIMENTO

complesso edilizio Insieme di edifici, pertinenze e parti di uso comune, caratterizzato da autonomia funzionale obiettivamente riconoscibile.

edificio (o fabbricato) Costruzione stabile dotata di autonomia morfotipologica e funzionale, costituita da una o più unità immobiliari e da eventuali parti di uso comune.

Salvo diverse disposizioni del regolamento edilizio comunale, si considerano edifici unifamiliari, ai fini dell'esenzione dalla quota di contributo relativo al costo di costruzione di cui all' *articolo 124, comma 2, legge regionale 3 gennaio 2005, n. 1* (Norme per il governo del territorio), le costruzioni composte da una sola unità immobiliare, aventi superficie convenzionale complessiva (Scc) pari o inferiore a mq 105, e che nella loro interezza, dalle fondazioni alla copertura, risultino completamente autonome, anche nella configurazione eventualmente modificata dall'intervento edilizio. L'ampliamento del 20% può essere riferito sia al volume (V) sia alla superficie convenzionale complessiva (Scc) dell'edificio. È ammissibile l'aumento concomitante di entrambi i parametri, sempre che l'incremento di ciascuno di essi resti contenuto entro la misura del 20%.

unità immobiliare Insieme di locali e spazi tra loro collegati, avente autonomo accesso e indipendenza funzionale, capace di soddisfare autonomamente specifiche esigenze di utilizzo, siano esse di tipo residenziale o di tipo diverso dalla residenza. Costituiscono parte integrante dell'unità immobiliare le sue eventuali pertinenze o spazi accessori di uso esclusivo.

organismo edilizio

Il dimensionamento di ciascuna unità immobiliare presuppone il rispetto delle disposizioni legislative e regolamentari riferite ai diversi tipi di utilizzo o di attività da insediare.

involucro edilizio

Unità immobiliare, o edificio, oppure complesso edilizio, interessato dall'intervento urbanistico-edilizio e/o dal mutamento della destinazione d'uso.

Figura solida di involucro che delimita tutte le parti chiuse dell'edificio, comprese eventuali porzioni interrato, di qualsiasi destinazione e consistenza.

L'involucro edilizio è delimitato nella parte superiore dall'estradosso della copertura, comunque configurata, nelle parti laterali dal filo esterno delle pareti perimetrali dell'edificio, al lordo di eventuali bow-window e verande, nella parte inferiore dall'intradosso del piano di calpestio più basso, ancorché parzialmente o totalmente interrato. Non concorrono alla determinazione dell'involucro edilizio:

a) le logge, i portici, i porticati, gli spazi praticabili aperti in genere;

b) i ballatoi aperti, i balconi, gli aggetti ornamentali, gli sporti di gronda, le pensiline ed altre coperture a sbalzo comunque denominate;

c) le eventuali tettoie poste in aderenza all'edificio o a parti di esso;

d) le scale esterne, ivi comprese le scale di sicurezza, fatta eccezione per gli eventuali spazi chiusi e coperti posti in aderenza all'edificio da esse delimitati;

e) gli eventuali pilastri o setti portanti posti in posizione esterna rispetto al filo delle pareti perimetrali;

f) i volumi tecnici posti in aderenza all'edificio o sulla copertura del medesimo, ivi compresi gli abbaini, fatta eccezione per i volumi tecnici totalmente integrati con l'edificio medesimo dal punto di vista morfotopologico e strutturale;

g) lo spessore delle pareti esterne per la parte eccedente i minimi fissati dai regolamenti edilizi, e comunque per la parte eccedente i 30 cm, costituente incentivo urbanistico ai sensi delle norme regionali in materia di edilizia sostenibile;

h) tutti i maggiori spessori, volumi e superfici, finalizzati all'incremento delle prestazioni energetiche degli edifici, nei limiti entro i quali, nell'ambito dei procedimenti ordinati alla formazione dei titoli abilitativi edilizi, le norme in materia consentono di derogare a quanto previsto dalle normative nazionali, regionali o dai regolamenti edilizi comunali, in merito alle distanze minime tra edifici, alle distanze minime di protezione del nastro stradale, nonché alle altezze massime degli edifici.

sagoma

Figura solida di involucro che delimita l'ingombro

volumetrico nello spazio occupato da un edificio, escluse eventuali porzioni interratae.

La sagoma è delimitata nella parte superiore dall'estradosso della copertura, comunque configurata, nelle parti laterali dal filo esterno delle pareti perimetrali dell'edificio fuori terra, compresi eventuali bow-window e ballatoi in aggetto ed al lordo di spazi praticabili aperti quali logge, portici o porticati; nella parte inferiore dalla quota del terreno, del marciapiede o della pavimentazione, posti in aderenza all'edificio.

Non concorrono alla determinazione della sagoma:

a) la porzione interrata dell'edificio, di qualsiasi destinazione e consistenza. Relativamente alla determinazione della quota del piano di campagna in aderenza all'edificio - e alla conseguente individuazione delle sue porzioni interratae - non rileva la presenza puntuale di manufatti di accesso a locali interrati quali scale esterne o rampe;

b) i balconi, gli aggetti ornamentali, gli sporti di gronda, le pensiline ed altre coperture a sbalzo comunque denominate;

c) le eventuali tettoie poste in aderenza all'edificio, ove obiettivamente autonome rispetto al medesimo dal punto di vista morfotipologico o strutturale e come tali aventi sagoma distinta;

d) gli eventuali pilastri o setti portanti posti in posizione esterna rispetto al filo delle pareti perimetrali;

e) le scale esterne, ivi comprese le scale di sicurezza, fatta eccezione per gli eventuali spazi chiusi e coperti posti in aderenza all'edificio da esse delimitati;

f) i volumi tecnici posti in aderenza all'edificio o sulla copertura del medesimo, ivi compresi gli abbaini, fatta eccezione per i volumi tecnici totalmente integrati con l'edificio medesimo dal punto di vista morfotipologico e strutturale;

g) lo spessore delle pareti esterne per la parte eccedente i minimi fissati dai regolamenti edilizi, e comunque per la parte eccedente i 30 cm, costituente incentivo urbanistico ai sensi delle norme regionali in materia di edilizia sostenibile;

h) tutti i maggiori spessori, volumi e superfici, finalizzati all'incremento delle prestazioni energetiche degli edifici, nei limiti entro i quali, nell'ambito dei procedimenti ordinati alla formazione dei titoli abilitativi edilizi, le norme in materia consentono di derogare a quanto previsto dalle normative nazionali, regionali o dai regolamenti edilizi comunali, in merito alle distanze minime tra edifici, alle distanze minime di protezione del nastro stradale, nonché alle altezze massime degli edifici.

Non costituiscono modifiche della sagoma:

- le eventuali modeste rotazioni o traslazioni dell'edificio o manufatto rispetto all'area di sedime assentita;
- l'installazione di infissi vetrati per la realizzazione di verande, ove ricavate delimitando con infissi vetrati, parzialmente o totalmente apribili, spazi accessori quali una loggia o portico, una terrazza o parte di essa, un balcone (sottostante o meno ad altro balcone o sporto di gronda), una tettoia direttamente accessibile da una unità immobiliare, o parte di essa.

lotto urbanistico di riferimento

Porzione di terreno la cui relazione qualificata con un edificio o complesso edilizio, esistente o da realizzare, assume rilevanza ai fini dell'applicazione delle previsioni contenute negli strumenti ed atti comunali.

Il lotto urbanistico di riferimento comprende l'area di sedime dell'edificio o complesso edilizio e i relativi spazi di pertinenza; possono farne parte anche eventuali porzioni di terreno ubicate nelle immediate vicinanze, purché funzionalmente correlate a titolo permanente all'edificio o complesso edilizio medesimo.

Ai fini dell'individuazione del lotto urbanistico di riferimento assumono rilevanza elementi quali:

- la destinazione dei suoli definita dagli strumenti e atti comunali;
- per gli edifici di recente origine, la porzione di superficie fondiaria (Sf) originariamente presa a riferimento per l'edificazione e per il calcolo delle dotazioni di parcheggio per la sosta stanziale, quale risulta da atti abilitativi di natura urbanistico-edilizia;
- per gli edifici di origine non recente, la posizione catastale del fabbricato alla data di adozione dello strumento urbanistico, oppure, in mancanza, quella desumibile dal catasto d'impianto o dalla documentazione maggiormente risalente nel tempo tra quella disponibile.

area di sedime

Impronta a terra della sagoma dell'edificio o manufatto edilizio.

Il perimetro dell'area di sedime è pertanto delimitato dal filo esterno delle pareti perimetrali dell'edificio (o manufatto edilizio), al lordo di spazi praticabili aperti quali logge, portici o porticati, nonché di eventuali tettoie poste in aderenza all'edificio medesimo, ove obiettivamente autonome dal punto di vista morfotipologico o strutturale e come tali aventi sagoma distinta.

Sono esclusi dal perimetro dell'area di sedime:

- a) lo spessore delle pareti esterne per la parte eccedente i minimi fissati dai regolamenti edilizi, e comunque per la parte eccedente i 30 cm, costituente incentivo urbanistico ai sensi delle norme regionali in materia di edilizia sostenibile;
- b) le scale esterne, ivi comprese le scale di sicurezza,

fatta eccezione per gli eventuali spazi chiusi e coperti posti in aderenza all'edificio da esse delimitati;

c) i volumi tecnici posti in aderenza all'edificio, salvo quelli totalmente integrati con il medesimo dal punto di vista morfotipologico e strutturale.

dotazioni di parcheggio per la sosta stanziale

Quantitativi minimi di aree per parcheggio ad uso privato, comprensive dei relativi spazi di manovra, da reperirsi in relazione a specifiche categorie di intervento edilizio o mutamento della destinazione d'uso degli organismi edilizi in conformità con le norme statali o regionali. La misura minima di tali dotazioni è definita dall' *articolo 41-sexies, legge 17 agosto 1942, n. 1150* (Legge urbanistica), oppure, se superiore, da specifiche disposizioni contenute in strumenti, atti o norme regolamentari comunali.

dotazioni di parcheggio per la sosta di relazione

Quantitativi minimi di aree per parcheggio ad uso privato, comprensive dei relativi spazi di manovra, da reperirsi in relazione alla creazione o ampliamento, anche mediante mutamento della destinazione d'uso, di esercizi commerciali, di esercizi di somministrazione di alimenti e bevande al pubblico, o di altre attività ad essi assimilate dalla "disciplina della distribuzione e localizzazione delle funzioni" approvata dal comune ai sensi dell' *articolo 58 della legge regionale 3 gennaio 2005, n. 1* (Norme per il governo del territorio). La misura minima di tali dotazioni è definita ai sensi della *legge regionale 7 febbraio 2005 n. 28* (Codice del Commercio. Testo unico in materia di commercio in sede fissa, su aree pubbliche, somministrazione di alimenti e bevande, vendita di stampa quotidiana e periodica e distribuzione di carburanti) e relativo regolamento di attuazione, con riferimento alle superfici di vendita dei singoli esercizi commerciali, oppure, se superiore, da specifiche disposizioni contenute in strumenti, atti o norme regolamentari comunali.

dotazioni di parcheggio pubblico

Quantitativi minimi di aree per parcheggi pubblici o ad uso pubblico, comprensive dei relativi spazi di manovra, da reperirsi e localizzarsi in sede di formazione del regolamento urbanistico, oppure, salva diversa disposizione del medesimo, in sede di formazione dei piani attuativi in esso previsti. La misura minima di tali dotazioni è definita dal *D.M. 2 aprile 1968, n. 1444* (Limiti inderogabili di densità edilizia, di altezza, di distanza fra i fabbricati e rapporti massimi tra 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 L. 6 agosto 1967, n. 765*), oppure, se superiore, da specifiche

disposizioni contenute in strumenti, atti o norme regolamentari comunali.

incremento del carico urbanistico Aumento della sollecitazione prodotta dalle trasformazioni del sistema insediativo in termini di

necessità di dotazioni territoriali, infrastrutture, attrezzature e spazi pubblici o di interesse pubblico.

Si ha comunque incremento di carico urbanistico in caso di:

a) interventi di nuova edificazione, di ristrutturazione urbanistica, oppure addizioni volumetriche agli edifici esistenti, come definiti dalle norme regionali, ove comportanti incremento del numero di abitanti convenzionalmente insediati o insediabili, ai sensi dell'articolo 2 del presente regolamento, oppure reperimento di dotazioni aggiuntive di parcheggi per la sosta stanziale o di relazione;

b) interventi comunque denominati dai quali derivi incremento del numero di unità immobiliari, anche in assenza di contestuale mutamento della destinazione d'uso;

c) mutamenti della destinazione d'uso di organismi edilizi esistenti, ove comportanti il reperimento di dotazioni aggiuntive di parcheggi per la sosta stanziale o di relazione;

d) incremento della superficie di vendita o della superficie di somministrazione di esercizi commerciali o di esercizi di somministrazione di alimenti e bevande al pubblico esistenti;

e) interventi comunque denominati dai quali derivi un aumento della superficie utile.

ART. 43

DEFINIZIONI DI ELEMENTI COSTITUTIVI O DI CORREDO DELLE COSTRUZIONI

abbaino Volume tecnico appositamente configurato e dimensionato per consentire l'accesso alla copertura, piana o inclinata. Le aperture in esso collocate possono concorrere alla verifica dei requisiti igienico-sanitari di locali e spazi sottotetto.

Non sono identificabili come abbaini le porzioni di copertura in contropendenza finalizzate all'illuminazione ed aerazione di spazi o locali posti al piano sottotetto.

balcone Struttura edilizia a sviluppo orizzontale, aperta e praticabile, posta in aggetto rispetto alla sagoma dell'edificio, munita di ringhiera o di parapetto, direttamente accessibile dall'unità immobiliare o comunque di uso privato esclusivo, nonché priva di autonoma copertura, salva la parziale protezione dagli agenti atmosferici eventualmente offerta da soprastanti balconi, sporti di gronda o altri elementi aggettanti.

ballatoio	<p>Spazio praticabile di uso comune finalizzato a distribuire l'accesso a più unità immobiliari, configurato come elemento a sviluppo orizzontale compreso entro il filo delle pareti perimetrali esterne dell'edificio, o posto in aggetto alle medesime.</p> <p>Il ballatoio concorre alla determinazione della sagoma dell'edificio anche ove configurato come spazio aperto delimitato da semplice ringhiera o parapetto. Se provvisto di tamponamenti esterni, il ballatoio concorre altresì alla determinazione dell'involucro edilizio.</p>
bow-window	<p>Porzione finestrata di un locale, anche con sviluppo su più piani, sporgente dal filo delle pareti perimetrali esterne di un edificio.</p>
cantine (o scantinati)	<p>Locali accessori, totalmente o prevalentemente interrati, generalmente adibiti ad uso di ricovero o ripostiglio di oggetti, merci o materiali, e comunque sprovvisti di requisiti e dotazioni atti a consentire la permanenza ancorché saltuaria di persone.</p>
copertura	<p>Delimitazione superiore di un edificio, o di altro manufatto edilizio comunque denominato provvisto o meno di tamponamenti laterali, atta ad assicurare protezione dagli agenti atmosferici. La copertura è costituita da una struttura portante e da un manto superficiale esterno e comprende anche gli eventuali strati di coibentazione e di impermeabilizzazione interposti tra i medesimi. Essa assume diverse denominazioni in ragione della sua configurazione strutturale e morfotipologica oppure in relazione al materiale usato per la struttura o per il manto superficiale.</p>
intercapedini	<p>Spazi variamente configurati delimitati da strutture portanti, pareti, pannellature fisse o controsoffitti, ed aventi esclusiva funzione igienico-sanitaria, finalizzata alla salubrità, al comfort igrometrico o alla climatizzazione dei locali dell'edificio, oppure esclusiva funzione tecnologica, finalizzata all'alloggiamento di tubazioni o impianti.</p> <p>L'accessibilità alle intercapedini è limitata alle sole operazioni di ispezione e manutenzione.</p> <p>Sono da considerarsi intercapedini spazi quali scannafossi, gattaiolati, cavedi, colonne per la ventilazione di locali tecnici o vani accessori, camini del vento, sottotetti non praticabili.</p>
intradosso	<p>Piano di imposta di strutture monolitiche quali solette o solai, oppure, nel caso di strutture composte quali quelle in legno o assimilabili, piano di imposta dell'orditura secondaria con interasse non superiore a cm 80.</p> <p>Ai fini dell'individuazione dell'intradosso non rileva la presenza di eventuali controsoffitti, né l'eventuale maggior spessore dell'orditura principale.</p>
loggia (o portico)	<p>Spazio praticabile coperto, aperto sul fronte esterno su</p>

	uno o più lati talora scanditi da pilastri o colonne, direttamente accessibile dall'unità immobiliare o comunque ad uso privato esclusivo. Laddove non collocati al piano terreno la loggia o il portico sono di norma delimitati da un parapetto o da una ringhiera. Le logge o portici, pur non facendo parte dell'involucro edilizio, concorrono alla determinazione della sagoma dell'edificio.
parti condominiali o di uso comune	Locali o spazi variamente configurati non afferenti in via esclusiva a singole unità immobiliari, quali ad esempio porticati privati, androni di ingresso, scale e vani ascensore condominiali, passaggi coperti carrabili o pedonali, ballatoi, autorimesse collettive, lavatoi comuni, cabine idriche, centrali termiche condominiali, chiostrine, cortili interni.
pensilina	Struttura accessoria di copertura, realizzata con materiali durevoli, posta in aggetto alle pareti perimetrali esterne di un edificio e priva di montanti verticali di sostegno.
piano o locale fuori terra	Piano dell'edificio - o singolo locale - il cui livello di calpestio sia collocato in ogni sua parte ad una quota superiore a quella del terreno, del marciapiede o della pavimentazione, posti in aderenza all'edificio medesimo.
piano o locale interrato	Piano dell'edificio - o singolo locale - il cui soffitto, misurato all'intradosso, risulti in ogni sua parte ad una quota pari o inferiore a quella del terreno, del marciapiede, della pavimentazione, nonché di eventuali rampe o scale esterne, posti in aderenza all'edificio medesimo.
piano o locale seminterrato o parzialmente interrato	In caso di manufatti isolati, oppure di locali in tutto o in parte esterni all'area di sedime dell'edificio cui afferiscono, si considerano interrati solo i locali, o parti di essi, il cui estradosso di copertura non fuoriesca dalla quota del terreno, del marciapiede o della pavimentazione posti in aderenza all'edificio medesimo. Piano dell'edificio - o singolo locale - posto ad una quota intermedia rispetto ai piani o locali fuori terra ed a quelli interrati. Si considerano prevalentemente interrati i piani o i locali
piano sottotetto	seminterrati la cui volumetria, misurata al lordo delle pareti perimetrali esterne, sia in prevalenza collocata al di sotto della quota del terreno, del marciapiede, della pavimentazione, nonché di eventuali rampe o scale esterne, posti in aderenza all'edificio. Piano dell'edificio posto immediatamente sotto la copertura, comunque configurata, delimitato inferiormente da un solaio praticabile ed utilizzabile per spazi o locali destinati alla permanenza continuativa di persone, se provvisto di idonei requisiti igienico-sanitari, oppure per spazi o locali accessori, se sprovvisto dei

suddetti requisiti.

porticato

I sottotetti non praticabili delimitati inferiormente da controsoffitti o elementi consimili, aventi esclusiva funzione igienico-sanitaria o tecnologica, sono da considerarsi intercapedini.

Spazio coperto situato al piano terreno o ad altro livello di accesso all'edificio, scandito da colonne o pilastri, aperto lungo il perimetro esterno dell'edificio, o verso spazi pertinenziali interni, e costituente spazio condominiale o di uso comune, oppure pubblico o asservito ad uso pubblico.

Non fanno parte del porticato le eventuali porzioni delimitate da pareti, infissi o altri elementi suscettibili di determinare vani chiusi.

serra solare

Il porticato, pur non facendo parte dell'involucro edilizio, concorre alla determinazione della sagoma dell'edificio. Elemento di architettura bioclimatica - dalle caratteristiche obiettivamente distinte da quelle delle comuni verande - costituito da una serra vera e propria finalizzata ad introitare la radiazione solare coadiuvando nella stagione invernale il riscaldamento dell'edificio o dell'unità immobiliare.

La serra solare deve essere posta in condizioni ottimali di irraggiamento e schermata all'irraggiamento durante la stagione estiva, per evitare il surriscaldamento dei locali contigui.

La specifica finalità del risparmio energetico è certificata nella documentazione tecnica di progetto, nella quale è quantificata, attraverso i necessari calcoli energetici, la riduzione dei consumi di combustibile fossile per il riscaldamento invernale.

La serra solare costituisce volume tecnico e non può essere destinata alla permanenza continuativa di persone, né dotata a tal fine di climatizzazione artificiale. Essa concorre alla determinazione dell'involucro edilizio e della sagoma dell'edificio.

soppalco

Struttura orizzontale praticabile con la quale viene ricavata, all'interno di un locale principale di idonea altezza, un quantitativo aggiuntivo di superficie utile abitabile o agibile (Sua), oppure di superficie non residenziale o accessoria (Snr). Il soppalco ha almeno un lato aperto sul locale principale nel quale è collocato.

terrazza

Ripiano orizzontale esterno aperto e praticabile, delimitato da un parapetto o da una ringhiera, realizzato a copertura di parti dell'edificio, direttamente accessibile da un'unità immobiliare o da parti condominiali o di uso comune.

Laddove assolva in tutto o in parte alla funzione di copertura principale dell'edificio o di parti di esso la terrazza assume, secondo le diverse configurazioni, la

tettoia

denominazione di lastrico solare o di terrazza a tasca.

Costruzione o struttura sorretta da pilastri, o altri elementi strutturali puntiformi, prevalentemente o totalmente priva di tamponamenti esterni e provvista di una copertura capace di offrire stabilmente riparo dagli agenti atmosferici. Adibita ad usi accessori ad un'attività principale di riferimento, oppure alla fruizione protetta di spazi pertinenziali, la tettoia può essere:

a) libera su tutti i lati;

b) libera su due o tre lati e, per i restanti, posta in aderenza ad un fabbricato principale, dal quale può avere anche accesso diretto.

La tettoia di cui alla lettera b), ove configurata come struttura obiettivamente distinta dal fabbricato principale dal punto di vista morfotipologico e strutturale, costituisce fattispecie distinta dalla loggia o portico e dal porticato. La sagoma della tettoia così configurata è da considerarsi autonoma e distinta da quella del fabbricato principale al quale è posta in aderenza.

veranda

Locale o spazio praticabile coperto ricavato delimitando con infissi vetrati, parzialmente o totalmente apribili, spazi accessori quali una loggia o portico, una terrazza o parte di essa, un balcone (sottostante o meno ad altro balcone o sporto di gronda), una tettoia direttamente accessibile da una unità immobiliare, o parte di essa.

L'installazione di infissi vetrati per la realizzazione della veranda costituisce modifica dell'involucro edilizio, mentre non rileva ai fini della determinazione della sagoma dell'edificio.

volumi tecnici

Manufatti in genere finalizzati a contenere apparecchiature, macchinari o impianti tecnologici a servizio del complesso edilizio, dell'edificio o dell'unità immobiliare, aventi dimensioni non superiori a quelle indispensabili per l'alloggiamento e la manutenzione dei medesimi, o comunque non superiori ai minimi dettati dalle norme in materia di sicurezza.

I volumi tecnici hanno caratteristiche morfotipologiche che ne attestano in modo inequivocabile l'utilizzo, e possono essere sia esterni che interni all'involucro edilizio di riferimento, parzialmente o totalmente interrati, o collocati fuori terra, oppure posti al di sopra della copertura dell'edificio.

Sono esemplificativamente da considerarsi volumi tecnici manufatti quali: cabine elettriche; vani caldaia; locali in genere per impianti centralizzati di riscaldamento, climatizzazione, trattamento e deposito di acque idrosanitarie; extracorsa degli ascensori e relativi locali macchine; cisterne e serbatoi idrici; abbaini ed altri elementi consimili di accesso alla copertura; serre solari; contenitori di macchinari e impianti per attività produttive.

Concorrono alla determinazione dell'involucro edilizio e della sagoma dell'edificio di riferimento solo i volumi tecnici posti in aderenza o sulla copertura del medesimo, e che risultino totalmente integrati con esso dal punto di vista morfotipologico o strutturale.

TITOLO X INCENTIVI PER L'EDILIZIA SOSTENIBILE

ART. 44 FINALITA'

Il seguente Titolo è finalizzato a disciplinare ed incentivare gli interventi edilizi che perseguono i seguenti obiettivi così suddivisi:

- migliori condizioni di benessere percettivo ed inserimento nel contesto, tutela dei caratteri storici e delle tecniche costruttive locali, armonizzazione degli interventi con i caratteri dell'ambiente naturale nel quale si inseriscono - AREA 1;
- risparmio delle risorse mediante la riduzione di consumi ed impiego di energie alternative rinnovabili - AREA 2;
- razionalizzazione delle risorse idriche con riduzione dell'impatto ambientale - AREA 3;
- miglioramento della qualità ambientale degli spazi interni - AREA 4;
- favorire la mobilità non meccanizzata e l'eliminazione delle barriere architettoniche - AREA 5;

ART. 45 CAMPO DI APPLICAZIONE

Rientrano nell'ambito di applicazione del presente Titolo i fabbricati di qualunque destinazione d'uso ed in qualsiasi ambito territoriale soggetti ai seguenti interventi edilizi:

- Nuova Costruzione e Ristrutturazione Urbanistica, interventi di tipo A;
- Demolizione e Ricostruzione con o senza modifica della Sagoma con o senza incremento volumetrico, interventi di tipo B;
- Ristrutturazione Edilizia / Addizioni Volumetriche, interventi di tipo C;
- Interventi Manutentivi / di Restauro, interventi di tipo D.

La presente disciplina si applica anche agli interventi previsti da piani attuativi ancorché già convenzionati.

ART. 46 STRUMENTI DI PROGETTAZIONE E VERIFICA DELLA QUALITÀ

Fanno parte del presente Regolamento Edilizio le schede allegate e suddivise nei cinque ambiti sopra descritti.

Ciascuna scheda riporta l'Area come Ambito di applicazione, con gli obiettivi, gli indicatori di prestazione di tipo qualitativo o quantitativo con le relative unità di misura; a corredo di ogni scheda sono presenti alcune strategie esemplificative perseguibili per il

raggiungimento degli obiettivi stessi.

La compilazione delle schede è facoltativa e non essendo previsti punteggi in negativo, quelle non compilate non concorreranno alla determinazione del punteggio finale. In ogni scheda è indicata la documentazione tecnica minima obbligatoria di corredo.

Nel caso in cui nelle schede siano indicati più livelli prestazionali, gli stessi si intendono alternativi e non cumulativi.

ART. 47

DOCUMENTAZIONE DA ALLEGARE ALL'ISTANZA E MODALITA' DI VERIFICA PER L'OTTENIMENTO DEGLI INCENTIVI

La progettazione dovrà contenere specifica documentazione (elaborati grafici, tabelle dimostrative e particolari costruttivi) redatta appositamente per la verifica della qualità dell'intervento. All'interno delle schede è indicata per ogni singolo requisito la tipologia di documentazione richiesta; è comunque sempre possibile integrare tale documentazione in relazione a scelte tecniche adottate anche al fine di garantire una maggiore efficacia delle azioni proposte.

Detti elaborati dovranno essere redatti dal professionista incaricato della progettazione sostenibile per dimostrare la rispondenza del progetto ai requisiti di cui si intende avvalersi per il raggiungimento del punteggio necessario per ottenere gli incentivi.

L'Amministrazione comunale, tramite la commissione per l'edilizia sostenibile verifica che i progetti siano corredati di tutta la documentazione necessaria, finalizzata ad evidenziare i contenuti di sostenibilità propri dell'intervento. Il parere della suddetta commissione risulta vincolante al fine di erogare gli incentivi.

In caso di interventi non soggetti a rilascio di titolo abilitativo edilizio da parte del Comune, il parere della Commissione dovrà essere acquisito preventivamente.

ART. 48

LA QUANTIFICAZIONE DEGLI INCENTIVI

Il presente regolamento definisce ed individua gli incentivi concessi applicando un criterio che consente i seguenti premi:

- 1) bonus di SLP per gli interventi di nuova costruzione, ristrutturazione urbanistica, demolizione e ricostruzione con o senza modifica della sagoma e di incremento volumetrico con il limite massimo del 10% di quella esistente o di previsione urbanistica
- 2) riduzione degli oneri di urbanizzazione secondaria e del contributo sul costo di costruzione per gli interventi di nuova costruzione, ristrutturazione urbanistica, ristrutturazione edilizia e addizione volumetriche, con il limite massimo del 70% degli importi dovuti;
- 3) riduzione della leva fiscale (annualmente stabilita dall'Amministrazione Comunale) per gli interventi di ristrutturazione edilizia, addizione volumetriche, interventi manutentivi e conservativi, con il limite massimo del 60 % della quota annuale per i dieci anni successivi alla conclusione dei lavori e della relativa dichiarazione di conformità degli stessi. Gli E' comunque fatta salva la possibilità da parte del Comune di valutare la realizzazione di spessori murari e solai comportanti superfici ed altezze superiori a quelle ammesse dallo strumento urbanistico.

Gli incentivi, sono determinati sulla base della seguente tabella con condizioni non cumulative:

AREA	PUNTI	TIPO DI INTERVENTO												
		AUMENTO SLP %	RIDUZIONE ONERI %	RIDUZIONE LEVA FISCALE %	AUMENTO SLP %	RIDUZIONE ONERI %	RIDUZIONE LEVA FISCALE %	AUMENTO SLP %	RIDUZIONE ONERI %	RIDUZIONE LEVA FISCALE %	AUMENTO SLP %	RIDUZIONE ONERI %	RIDUZIONE LEVA FISCALE %	
1 Qualità ambientale Esterna	15X≤3	0,20	1,00	—	0,40	1,50	—	—	2,00	1,90	—	—	2,50	
	45X≤6	0,50	2,00	—	0,75	2,50	—	—	3,50	3,75	—	—	3,80	
	75X≤8	2,00	3,00	—	1,00	4,00	—	—	5,00	5,00	—	—	5,00	
	2 Risparmio Delle Risorse	15X≤10	0,60	6,00	—	1,20	9,00	—	—	12,00	4,70	—	—	8,00
		115X≤20	1,90	12,00	—	2,30	15,00	—	—	17,00	9,40	—	—	15,00
		215X≤32	2,50	15,00	—	3,00	20,00	—	—	25,00	15,00	—	—	20,00
	3 Carichi Ambientali	15X≤5	0,40	3,00	—	0,80	5,00	—	—	7,00	3,35	—	—	5,00
		65X≤10	0,80	5,00	—	1,50	7,00	—	—	10,00	6,65	—	—	8,00
		115X≤15	1,50	9,00	—	2,00	12,00	—	—	15,00	10,00	—	—	10,00
	4 Qualità Ambientale Interna	15X≤8	0,60	5,00	—	1,20	7,00	—	—	10,00	4,30	—	—	8,00
		9<X≤16	1,90	9,00	—	2,30	12,00	—	—	15,00	8,60	—	—	15,00
		175X≤28	2,50	12,00	—	3,00	16,00	—	—	20,00	15,00	—	—	20,00
5 Mobilità	X=3	1,50	3,00	—	1,00	4,00	—	—	5,00	5,00	—	—	5,00	
	max	10,00	42,00	—	10,00	56,00	—	—	70,00	50,00	—	—	60,00	
min	3,30	18,00	—	4,60	26,50	—	—	36,00	19,25	—	—	28,50		

Nuova Costruzione Ristrutturazione Urbanistica

Demolizione e Ricostruzione con o senza modifica della Sagoma e/o con incremento volumetrico

Ristrutturazione Edilizia / Addizioni Volumetriche

Interventi Manutentivi / di Restauro

A

B

C

D

La tabella individua orizzontalmente le 5 aree, ognuna delle quali riporta tre range di punteggio (ad eccezione dell'area 5), mentre verticalmente riporta le tipologie di intervento edilizio a cui corrispondono le percentuali relative alla tipologia di incentivo scelta in fase progettuale.

ART. 49 ADEMPIMENTI A FINE LAVORI

Al termine dei lavori, il professionista abilitato alla certificazione di conformità dell'opera al progetto contenuto nel titolo abilitativo o nelle varianti ad esso, e le ditte esecutrici dovranno allegare, ognuno per le proprie competenze, un'apposita dichiarazione che l'opera realizzata è conforme a quanto progettato e dichiarato.

Tale dichiarazione dovrà essere accompagnata da specifica documentazione fotografica relativa alle varie fasi di svolgimento dei lavori attestante in particolare l'utilizzo di quei materiali o tecniche non visibili o comunque non ispezionabili a fine lavori.

Qualora la dichiarazione e la documentazione di cui sopra non vengano presentate, il Comune provvederà a farne esplicita richiesta al titolare dell'atto abilitativo. Il mancato inoltro della suddetta dichiarazione e/o documentazione, entro il termine di 30 (trenta) giorni dal ricevimento di tale richiesta, comporta la decadenza degli incentivi goduti e l'applicazione delle norme di inottemperanza.

ART. 50 VARIANTI IN CORSO D'OPERA

Potranno essere accettate variazioni in corso d'opera inerenti gli aspetti relativi agli incentivi. Dette varianti, ancorché non necessarie ai sensi della vigente normativa in materia di procedimento edilizio, dovranno necessariamente essere sottoposte alla commissione per l'edilizia sostenibile prima dell'esecuzione dei lavori di modifica. Le varianti non potranno determinare punteggi inferiori a quelli iniziali.

ART. 51 INOTTEMPERANZA

La non attuazione di una parte o della totalità delle previsioni progettuali che hanno consentito il riconoscimento degli incentivi comporteranno l'applicazione delle seguenti sanzioni:

nei casi in cui l'incentivo beneficiato sia stata la SLP la mancata attuazione determinerà parziale difformità e saranno applicate le sanzioni previste dalla disciplina edilizia vigente; nei casi in cui l'incentivo beneficiato sia di tipo monetario, dovranno essere integralmente versati i contributi dovuti.

Area 1 Qualità ambientale esterna

Scheda 1.1

Comfort visivo-percettivo ed integrazione con il contesto

Obiettivi:

Garantire che gli spazi esterni abbiano condizioni di benessere percettivo accettabili in ogni periodo dell'anno, armonizzando l'intervento con le caratteristiche dell'ambiente naturale e dell'ambiente costruito in cui si inserisce, tutelando i caratteri storici, materiali, costruttivi e tecnologici locali.

Documentazione di corredo:

1. planimetria dettagliata con indicazione di forme, proporzioni e caratteristiche superficiali dei materiali, di edifici e spazi esterni;
2. simulazione degli effetti visivo - percettivi dell'intervento proposto in riferimento al contesto ambientale (fotografie o applicativi di rendering 3-D);

Indicatore di prestazione : ----

Scala di Prestazione: qualitativa

PRESTAZIONE QUALITATIVA	PUNTEGGIO
Assenza di strategie	0
Presenza di strategie e realizzazione di soluzioni progettuali atte a garantire buone condizioni di benessere visivo-percettivo.	3

Possibili Strategie:

le principali strategie progettuali attuabili al fine di ottimizzare la percezione complessiva integrata di un luogo o di uno spazio, si possono riassumere come segue:

• Carattere morfologico dell'ambiente

Le forme dell'intorno visivo, rispetto agli spazi di percorso e di uso, devono essere tali da consentire l'identificazione degli spazi stessi con le caratteristiche di utilizzo (ad esempio protezione, tramite forme raccolte, convesse, per usi che richiedono privacy e relax; apertura, tramite forme ampie, concave, per usi più socializzanti e dinamici)

• Caratteristiche superficiali e cromatiche dei materiali

La natura e il colore dei materiali sono determinanti nel suscitare sensazioni nell'utente: un materiale metallico, ad alta riflettanza, produrrà sensazioni di eccitamento e, talvolta, di disorientamento, mentre materiali naturali, dai colori tenui (pastello), inducono sensazioni di rilassamento e benessere; Generalmente, i colori corrispondenti a lunghezze d'onda più corte (verso lo spettro del violetto) tendono a suscitare sensazioni di calma, mentre quelli ad onde più lunghe (verso lo spettro del rosso) inducono dinamismo.

• Orientamento spazio-temporale

La localizzazione e l'organizzazione dei percorsi deve essere tale da consentire all'utente di identificare, in modo chiaro, l'ingresso, i punti di passaggio (soglie) tra un micro ambiente ed un altro, i luoghi di sosta e di attività, e l'uscita;

La scelta e localizzazione di essenze vegetali ed elementi artificiali deve essere tale da stimolare la percezione della variazione temporale dello spazio, attraverso il mutare delle stagioni.

• Stimolazione sensoriale

Forme, colori, materiali devono tendere, comunque, negli spazi esterni, a garantire una stimolazione sensoriale attraverso la variabilità degli input percettivi (a differenza degli spazi confinati, che possono avere connotazioni più "stabili", in quanto, generalmente, più specializzati e permanenti per condizione d'uso e di stato); tali stimoli possono avvenire attraverso:

- alternanza di colori "freddi" e colori "caldi";
- alternanza di forme convesse e forme concave;
- alternanza di visuali "introverse", focalizzate allo spazio d'attività, e visuali "estroverse", rivolte ad ampi spazi aperti e fughe all'orizzonte;
- alternanza di "alto" e "basso", tra spazi raccolti e spazi di dominazione visiva;
- stimolazione per variazioni progressive, di forma (visive, come nel caso di pareti in curva, rispetto a pareti complanari),
- di suoni (sorgenti e barriere) e di profumi (giardini dei sensi).

Suggerimenti sul come conseguire gli obiettivi di progetto

Strategie di riferimento:

Le caratteristiche morfologiche-costruttive e cromatico-materiche dell'intervento nel suo complesso (edifici e sistema di spazi aperti) devono dimostrare un buon adattamento all'ambiente (urbano, rurale) in cui si inseriscono, attraverso l'adozione di:

- configurazioni coerenti con le caratteristiche del luogo;
- soluzioni che facilitino l'orientamento, rispetto alle coordinate geografiche ed orografiche, e la leggibilità delle caratteristiche geomorfologiche del luogo;
- caratteristiche spaziali planivolumetriche coerenti con le norme disciplinate dallo strumento urbanistico vigente e con le forme del paesaggio naturale;

In particolare:

Per gli interventi nei centri storici si rimanda a quanto stabilito dallo specifico regolamento.

Area 1 Qualità ambientale esterna

Scheda 1.2

Inquinamento atmosferico, acustico, del suolo e delle acque.

Obiettivi:

- garantire idonee condizioni di qualità dell'aria esterna da concentrazioni di sostanze inquinanti presenti;
- garantire livelli di rumore al di sotto di una soglia predefinita nell'ambiente esterno all'edificio;
- garantire condizioni di non inquinamento nel suolo determinato da agenti inquinanti preesistenti e/o dagli usi del sito;
- garantire condizioni di qualità delle acque prodotte nell'area.

Documentazione di corredo:

- misura diretta del valore di inquinamento acustico e della concentrazione di sostanze inquinanti dell'aria, nel suolo e nelle acque;
- elaborati tecnici atti a dimostrare la presenza di strategie volte alla mitigazione della concentrazione degli agenti inquinanti.

Indicatore di prestazione (a): percentuale di concentrazione sostanze inquinanti rispetto al limite massimo ammissibile (%)

PRESTAZIONE QUANTITATIVA	PUNTEGGIO
Limiti di concentrazione delle principali sostanze inquinanti negli spazi esterni del sito in esame, inferiori al 15% del massimo ammissibile (orario e giornaliero), in ogni periodo dell'anno.	1
Limiti di concentrazione delle principali sostanze inquinanti negli spazi esterni del sito in esame, inferiori al 30% del massimo ammissibile (orario e giornaliero), in ogni periodo dell'anno.	2
Limiti di concentrazione delle principali sostanze inquinanti negli spazi esterni del sito in esame, inferiori al 45% del massimo ammissibile (orario e giornaliero), in ogni periodo dell'anno.	3
Limiti di concentrazione delle principali sostanze inquinanti negli spazi esterni del sito in esame, inferiori al 60% del massimo ammissibile (orario e giornaliero), in ogni periodo dell'anno.	4
Limiti di concentrazione delle principali sostanze inquinanti negli spazi esterni del sito in esame, inferiori al 75 % del massimo ammissibile (orario e giornaliero), in ogni periodo dell'anno.	5

Indicatore di prestazione (b):---

PRESTAZIONE QUALITATIVA	PUNTEGGIO
Presenza di strategie volte alla mitigazione della concentrazione degli agenti inquinanti	3

Le due scale di prestazione sono da intendersi alternative e non cumulative

Possibili strategie

Prima di affrontare strategie progettuali e tecnologie per la riduzione degli effetti di qualsiasi forma di inquinamento proveniente da fonti localizzate nell'intorno del sito occorre sviluppare un'attenta **analisi del sito**, in particolare rivolta all'individuazione dei parametri legati all'orografia, alla presenza di vegetazione e all'esame dei flussi ventilativi dovuti a venti o brezze negli spazi esterni, con previsione dei probabili moti convettivi dell'aria negli spazi esterni, delle zone in ombra di vento e dei flussi d'aria rallentati, oltre chiaramente all'individuazione delle caratteristiche e localizzazione delle fonti di inquinamento. Di seguito possono essere raggruppate in tre tipologie di azioni, in ordine decrescente di efficacia:

1. criteri localizzativi :

l'individuazione degli spazi aperti sopra vento rispetto alle sorgenti inquinanti, lontano dai "canali" di scorrimento degli inquinanti (edifici orientati parallelamente alle correnti d'aria dominanti) e la disposizione degli edifici e gli elementi d'arredo degli spazi esterni, in modo tale da favorire l'allontanamento degli inquinanti, anziché il loro ristagno. Queste strategie sono evidentemente percorribili solo nell'ambito di grandi lottizzazioni con ampia disponibilità di spazio per orientare i fabbricati secondo le esigenze di protezione dalle fonti di inquinamento.

2. riduzione delle fonti di inquinanti

La riduzione delle fonti di inquinamento all'interno del sito di progetto rappresenta una valida strategia di progetto che prevede una serie di azioni legate l'una all'altra:

- a) massima riduzione del traffico veicolare all'interno dell'area, limitandolo all'accesso ad aree di sosta e di parcheggio, con l'adozione di misure adeguate di mitigazione della velocità;
- b) massima estensione delle zone pedonali e ciclabili, queste ultime in sede propria;
- c) mantenimento di una distanza di sicurezza tra le sedi viarie interne all'insediamento, o perimetrali, e le aree destinate ad usi ricreativi;
- d) disposizione delle aree a parcheggio e delle strade interne all'insediamento, percorribili dalle automobili, in modo da minimizzare l'interazione con gli spazi esterni fruibili;

3. uso di barriere di protezione.

Di minore efficacia, anche se spesso rappresenta l'unica strategia percorribile per la limitatezza del sito d'intervento, è l'utilizzo delle aree perimetrali del sito come protezione dall'inquinamento, ad esempio creando rimodellamenti morfologici del terreno, a ridosso delle aree critiche, con introduzione di elementi naturali/artificiali con funzione di barriera ai flussi d'aria trasportanti sostanze inquinanti.

Ognuna di queste strategie aumenta la sua possibilità di riduzione degli effetti dell'inquinamento ambientale se si riesce a schermare i flussi d'aria, che si prevede possano trasportare sostanze inquinanti, con fasce vegetali disposte nelle aree perimetrali del sito e composte da specie arboree e arbustive efficaci nell'assorbire le sostanze stesse, mentre meno efficace risulta l'utilizzazione di barriere artificiali, con analoghe funzioni di schermatura.

La vegetazione, che ha un effetto assorbente gli inquinanti ambientali grazie all'azione fotosintetizzante, deve essere disposta in funzione di frangivento rispetto alla direzione dei venti prevalenti, in relazione alla fonte di inquinamento, con attenzione all'altezza dei materiali vegetali impiegati, alla loro specie, densità e forma. L'area interessata dalla riduzione dell'azione dei venti risulta dall'altezza della specie, che, agendo come barriera, riduce la velocità del vento nella zona sottovento per una estensione pari a circa 20 volte l'altezza della stessa barriera. La barriera più efficace è un ostacolo con circa un terzo di vuoti nella sua densità. Deve inoltre essere permeabile e quindi composto da specie sempreverdi per circa il 50% della sua costituzione e il 50% di specie caducifoglie.

La barriera sarà strutturata aggregando alberi con cespugli, che andranno ad occupare il corpo mediano localizzato tra un albero e l'altro, e con alla base un prato polifita, costituito da un maggior numero di specie leguminose per un migliore attecchimento delle essenze maggiori.

Allo stesso modo l'uso di linee d'acqua all'interno del lotto (realizzate con un meccanismo di ricircolo dell'acqua formato da tubi forati, da una vasca di accumulo, meglio se di acqua piovana, e da una pompa, magari alimentata da un piccolo pannello fotovoltaico), oltre a favorire fenomeni di raffrescamento estivo, garantiscono anche una pulizia e una rivitalizzazione dell'aria, precedentemente rallentata dalla presenza della vegetazione. Particolare attenzione va rivolta alla disposizione dei filari di alberi in modo da non compromettere l'attraversamento dei raggi solari in inverno e l'incremento della circolazione delle brezze estive.

Area 1 Qualità ambientale esterna

Scheda 1.3

Inquinamento elettromagnetico a bassa frequenza.

Obiettivi:

minimizzare negli spazi esterni il livello dei campi elettrici e magnetici in bassa frequenza, radiofrequenza e microonde, generati da sorgenti localizzate.

Documentazione di corredo:

nel caso siano presenti, in zone adiacenti la costruzione, stazioni radio base per la telefonia cellulare e/o impianti di tele – radiocomunicazioni, la verifica verrà effettuata attraverso la misura in loco del livello di campo magnetico e di campo elettrico. Previa predisposizione di adeguate planimetrie che individuano la localizzazione degli impianti per le tele – radiocomunicazioni; potranno essere utilizzati anche modelli previsionali per stimare il livello di campo elettromagnetico a radiofrequenza e microonde (100 kHz-300GHz) presenti negli spazi esterni.

Unità di misura: ----

Indicatore di prestazione: qualitativa

PRESTAZIONE QUALITATIVA	PUNTEGGIO
Assenza di misurazioni	0
Presenza di misurazioni	2
Presenza di strategie volte a minimizzare negli spazi esterni il livello dei campi elettrici e magnetici	3

Possibili strategie

Il Principio di Precauzione costituisce oggi il principio chiave in tema di inquinamento elettromagnetico perché per la prima volta si abbandona il principio degli effetti accertati e lo si sostituisce, proprio in materia di inquinamento elettromagnetico, con un principio che impone l'adozione di misure attive di cautela preventiva, indipendentemente dal loro costo economico, e fin dai primi atti fondamentali, in relazione ai progetti e alle opere da realizzare. Tutti i conduttori di alimentazione elettrica, dagli elettrodotti ad alta tensione fino ai cavi degli elettrodomestici, producono campi elettrici e magnetici dello stesso tipo. La loro frequenza è sempre 50 Hz: essendo indipendenti a questa frequenza il campo elettrico e quello magnetico, è possibile trovare molto alto il campo elettrico e assente quello magnetico o viceversa. Il campo magnetico prodotto dagli impianti elettrici è poco attenuato da quasi tutti gli ostacoli normalmente presenti, per cui la sua intensità si riduce soltanto al crescere della distanza dalla sorgente. Per questo motivo gli elettrodotti possono essere causa di un'esposizione intensa e prolungata di coloro che abitano in edifici vicini alla linea elettrica. I campi magnetici alternati attorno al conduttore di una linea ad alta tensione, originati in genere da una corrente di 1.000 A (ampere) per ciascuna coppia di cavi, sono, a causa delle grandi distanze dei cavi dal suolo (da 30 a 50 m), relativamente bassi. Poiché, di regola, più cavi vengono condotti parallelamente, e ogni conduttore di corrente genera un proprio campo magnetico, il campo magnetico risultante dipende dal sistema di costruzione dei tralicci dell'alta tensione e, naturalmente, dal flusso energetico che attraversa l'elettrodotto (quindi dalla corrente) variabile nel tempo. Le intensità di campo sono, laddove il cavo s'infiltra più profondamente, da 10 a 50 microtesla per kiloampere ($\mu\text{T}/\text{kA}$). Per questo motivo, le modifiche costruttive più frequenti per mitigare l'inquinamento elettromagnetico dovuto a linee elettriche sono da riferirsi ad innalzamenti dei sostegni delle linee stesse. Nei dintorni più prossimi ad un elettrodotto, i corpi a massa e elettricamente conduttori (colline, alberi, case, ma anche siepi, pali metallici, recinzioni) hanno invece un effetto schermante per i campi elettrici alternati: per questo motivo non si è mai ritenuto che il campo elettrico generato da queste sorgenti possa produrre un'esposizione intensa e prolungata della popolazione. All'interno delle case entra difficilmente un campo elettrico alternato esterno. Possono essere raggiunti i seguenti valori di schermatura: case in pietra oltre l'80%; cemento armato 90%; garage in lamiera fino al 98%. Tuttavia le aperture (porte e finestre) rappresentano un varco difficilmente schermabile sia per i campi elettrici che magnetici. Poiché l'intensità e la direzione del campo cambiano con il ritmo della frequenza, il campo elettrico alternato perdura soltanto finché agisce la tensione alternata esterna. Relativamente a linee ad alta tensione, a cabine di trasformazione (tensione alternata) e a linee ferroviarie (tensione continua a 6kV), i campi elettrici vengono schermati attraverso rilievi del terreno, alberi e piantagioni. L'intensità di campo diminuisce con la distanza, per cui per mantenere un livello di esposizione al di sotto di 0,2 μT dovrebbero essere rispettate le seguenti distanze minime: linee a 132 kV, almeno 70 m; linee a 220 kV, almeno 80 m; linee a 380 kV, almeno 150 m. Secondo una formula empirica, con la permanenza all'aperto, ad esempio nei parchi gioco, dovrebbe essere rispettata una distanza di un metro per kV di tensione, per la permanenza nelle case costruite con materiali massicci è sufficiente una distanza di 0,5 m/kV. Oltre gli elettrodotti vanno considerati e presi in esame anche gli impianti di trasformazione dell'energia elettrica, disseminati un po' ovunque. In generale, le stazioni e le cabine primarie presenti nelle prossimità delle abitazioni, così come gli impianti di trasformazione MT/BT, non destano particolare preoccupazione se non determinano valori di induzione di campo magnetico superiore ai 0,2 μT in corrispondenza dei ricettori sensibili. Campi significativi si possono trovare soltanto entro distanze di qualche metro dal perimetro della cabina stessa o nel caso in cui le cabine si trovino dislocate all'interno dei fabbricati, con particolare riguardo ai locali al di sopra dell'impianto, dove si possono verificare induzioni con valori superiori ai 0,2 μT ; campi un po' più intensi si possono trovare nelle stanze direttamente adiacenti a tali impianti. Inoltre, problemi si possono verificare nel caso di cabine in elevazione ed allacciate a linee aeree nel caso in cui i conduttori siano molto vicini alle abitazioni. Gli elettrodotti sono la principale fonte di pressione sull'ambiente per quanto riguarda i campi elettromagnetici a bassa frequenza (ELF). Il campo magnetico generato da linee sotto tensione può essere ridotto attraverso l'allontanamento o l'interramento delle linee stesse. L'interramento rappresenta la soluzione più efficace, anche se i costi sono maggiori. Pertanto occorre che vi sia un corridoio dove siano proibite le costruzioni e limitate le attività umane. Le linee interrate danno luogo a campi ridotti grazie alla vicinanza dei conduttori ed all'effetto schermante del rivestimento del cavo e del terreno. A parità di corrente in linea il campo di un cavo interrato si riduce a 0,2 microtesla almeno alla metà delle distanze dalle corrispondenti linee aeree.

Area 2 Risparmio delle risorse

Scheda 2.1

Isolamento termico.

Indicatore di prestazione:

nel caso di nuovi edifici ed ampliamenti, rapporto tra il fabbisogno annuo di energia primaria per la climatizzazione invernale e il valore limite di legge del fabbisogno annuo di energia primaria; negli altri casi, rapporto tra il fabbisogno annuo di energia primaria per la climatizzazione invernale nella situazione di progetto e il fabbisogno annuo di energia primaria della situazione esistente, pre-interventi;

Unità di misura: % (kWh/m² anno / kWh/m² anno, per residenziale, kWh/m³ anno / kWh/m³ anno per ogni altra destinazione d'uso).

Documentazione di corredo:

Calcolo fabbisogno annuo di energia primaria di progetto per la climatizzazione invernale;

Calcolo fabbisogno annuo di energia primaria per la climatizzazione invernale nella situazione pre-intervento (per interventi su esistente);

Indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale come da normativa vigente (nel caso di nuove costruzioni);

Indice di Prestazione Energetica per la climatizzazione invernale nella situazione di progetto;

Indice di Prestazione Energetica per la climatizzazione invernale nella situazione esistente pre-intervento;

Rapporto percentuale fra Indice di Prestazione Energetica di progetto per la climatizzazione invernale e l'Indice di Prestazione Energetica per la climatizzazione invernale limite come da normativa vigente (per le nuove costruzioni);

Rapporto percentuale tra Indice di Prestazione Energetica per la climatizzazione invernale di progetto e Indice di Prestazione Energetica per la climatizzazione invernale della situazione esistente, pre-interventi (per gli interventi sull'esistente).

Scala di Prestazione per le nuove costruzioni:

PRESTAZIONE QUANTITATIVA (% ¹)	PUNTEGGIO
100 %	0
Compreso tra 100% e 90% incluso	1
Compreso tra 90% e 85%, incluso	2
Compreso tra 85% e 80%, incluso	3
Compreso tra 80 e 65%, incluso	4
Inferiore a 65%	5

Scala di Prestazione per interventi su edifici esistenti:

PRESTAZIONE QUANTITATIVA (% ²)	PUNTEGGIO
100 %	0
Compreso tra 100% e 90%, incluso	1
Compreso tra 90% e 80%, incluso	2
Compreso tra 80% e 70%, incluso	3
Compreso tra 70 e 50%, incluso	4
Inferiore al 50%	5

Possibili strategie

Le perdite per trasmissione di un edificio rappresentano una quota importante del totale delle dispersioni, e per un edificio di nuova realizzazione possono essere fortemente ridotte progettando l'involucro dell'edificio con ridotta trasmittanza [UNI EN ISO 6946, UNI EN ISO 10077-1]. Questo è possibile utilizzando materiali con elevate prestazioni di isolamento termico.

Pareti opache verticali

Nell'isolare questo elemento costruttivo, a parità di trasmittanza termica, la posizione dell'isolante influenza in modo significativo il comportamento dell'insieme della parete. Sotto questo punto di vista ci si può ricondurre a tre differenti tecniche d'isolamento:

- L'isolamento dall'ESTERNO è la soluzione più efficace per isolare bene un edificio. È consigliato per ambienti riscaldati in continuo con interruzione notturna. Durante il funzionamento dell'impianto si ha un notevole accumulo di calore nelle pareti e il suo rilascio avviene nelle ore notturne, col riscaldamento spento, migliorando notevolmente il comfort termico. Altra caratteristica positiva di questa soluzione è la totale eliminazione di ponti termici causati dalle travi e dai solai. Le metodologie più diffuse nell'isolamento dall'esterno sono: SISTEMA A "CAPPOTTO" e FACCIATA VENTILATA.
- L'isolamento dall'INTERNO è una tecnica poco costosa con una insignificante diminuzione di spazio abitabile.

Questo tipo di isolamento è consigliabile per ambienti riscaldati saltuariamente e che quindi devono essere riscaldati rapidamente come per esempio gli uffici, le seconde case e più in generale edifici con impi anti termoautonomi.

Le metodologie più diffuse dell'isolamento perimetrale dall'interno sono: CONTROPARETE PREACCOPPIATA, CONTROPARETE SU STRUTTURA METALLICA.

- L'isolamento in INTERCAPEDINE è solitamente costituito dall'inserimento dell'isolante nell'intercapedine fra il tamponamento esterno e la muratura a vista interna. Questa è la tipologia di isolamento più utilizzata nelle nuove costruzioni poiché la spesa è modesta e l'intervento risulta conveniente. Particolari interventi di isolamento dovranno essere, in questo caso, effettuati su pilastri e solette per ridurre la dispersione termica attraverso questi ponti termici.

Superfici vetrate

Prescindendo dalla radiazione solare, che per le superfici trasparenti costituisce una fonte gratuita di guadagno termico per l'ambiente interno, le finestre sono responsabili di una consistente parte delle dispersioni termiche dell'involucro.

Sicuramente già la scelta di serramenti vetrate con bassi valori di trasmittanza termica assicura livelli accettabili di dispersioni di calore in rapporto alle dispersioni dei componenti opachi, e contribuisce ad un miglioramento del comfort interno. Si parla quindi di serramenti con vetro camere se possibile basso-emissivi o speciali (con intercapedine d'aria multipla realizzata con pellicole, con intercapedine riempita con gas a bassa conducibilità, con materiali isolanti trasparenti, ecc.), telai in metallo con taglio termico, in PVC, in legno e di cassonetti porta avvolgibile con isolamento termico.

Area 2 Risparmio delle risorse

Scheda 2.2

Sistemi Solari Passivi.

Obiettivi:

ridurre i consumi energetici per il riscaldamento dell'edificio attraverso l'impiego di sistemi solari passivi.

Indicatore di prestazione:

percentuale superficie aperture direttamente soleggiata al 21/12 ore 12:00;
presenza sistemi solari passivi.

Unità di misura: mq/ mq.

Documentazione di corredo:

schema grafico per individuazione superfici finestrate secondo il loro orientamento;
documentazione tecnica attestante la presenza di sistemi solari passivi.

Scala di Prestazione: Quantitativa

PRESTAZIONE QUANTITATIVA (mq/mq)	PUNTEGGIO
Superficie vetrata irraggiata direttamente dal sole – al 21/12, ore 12:00 (solari) – maggiore del 50% dell'area totale delle chiusure esterne verticali	3
Superficie vetrata irraggiata direttamente dal sole – al 21/12, ore 12:00 (solari) – maggiore del 50% dell'area totale delle chiusure esterne verticali e presenza di sistemi solari passivi aventi le caratteristiche indicate nei metodi e strumenti di verifica riportati alla pagina seguente	5

Possibili strategie

Schermature

Gli aggetti orizzontali per riparare le finestrate sono fortemente raccomandati sulle facciate con orientamento sud, sud-est, e sud-ovest, dove le superfici vetrate devono essere mantenute completamente in ombra durante le ore centrali della giornata. Le schermature possono essere strutture semplici e relativamente leggere sia dal punto di vista strutturale che architettonico, contribuendo ad arricchire visualmente la facciata. L'effetto sul carico termico e sul comfort (riduzione della temperatura esterna ed interna delle superfici vetrate) è rilevante, senza penalizzare il contributo delle vetrate alla componente naturale dell'illuminazione. La riduzione della temperatura della superficie interna delle vetrate consente un utilizzo completo dello spazio interno.

In alternativa, o aggiunta, la schermatura delle parti vetrate ed opache delle facciate può essere realizzata tramite vegetazione decidua.

Frangisole orizzontali o verticali in: acciaio, alluminio, legno, cotto o vetro possono contribuire a risolvere in maniera efficace problemi per i quali in passato era necessario utilizzare tecnologie pesanti oppure affidarsi a potenti sistemi di condizionamento.

In particolare i frangisole esterni con lamelle vetrate sono un'alternativa efficace alle cosiddette veneziane interne.

L'uso del vetro riflettente anziché del metallo permette di avere una veduta verso l'esterno anche quando queste sono chiuse. Nei giorni coperti le lamelle portate in posizione orizzontale, guidano la luce naturale all'interno e provvedono ad illuminare in modo uniforme l'ambiente.

Il vantaggio rispetto alle tende e alle persiane si ritrova anche nel caso si voglia mantenere le finestre aperte in un giorno ventilato; trattandosi infatti di un sistema fisso, l'ombreggiamento non cambia.

Il funzionamento del sistema è assicurato attraverso la possibilità data alle lamelle di poter ruotare (attraverso comandi manuali o meccanici) attorno a supporti di acciaio ancorati su appositi profili antistanti alle finestre.

Esistono numerosi altri sistemi che permettono di ombreggiare e al contempo di migliorare persino l'illuminazione naturale, evitando in questo modo di aumentare il surriscaldamento estivo durante la stagione più calda.

L'utilizzo di vetrate a controllo solare permette di attenuare la radiazione in maniera selettiva.

Area 2 Risparmio delle risorse

Scheda 2.3

Produzione Acqua Calda Sanitaria.

Obiettivi:

ridurre i consumi energetici per la produzione di acqua calda sanitaria attraverso l'impiego di energie alternative.

Indicatore di prestazione:

percentuale del fabbisogno medio annuale di energia termica per la produzione di Acqua Calda Sanitaria soddisfatto con l'impiego di energie rinnovabili.

Unità di misura: % di copertura del fabbisogno di energia termica per la produzione di ACS.

Documentazione di corredo:

calcolo fabbisogno energetico mensile per la produzione di ACS;
energia termica mensile prodotta attraverso fonti rinnovabili;
copertura mese per mese del fabbisogno di energia termica per la produzione di ACS da parte di fonti rinnovabili;
percentuale di copertura annuale del fabbisogno di energia termica per la produzione di ACS da parte di fonti rinnovabili;
progetto dell'impianto termico in cui siano espliciti tipologia dell'impianto, rendimento e dimensionamento di massima dell'impianto

Scala di Prestazione per unità immobiliari non soggette a obblighi normativi specifici:

PRESTAZIONE QUANTITATIVA (kwh/kwh)	PUNTEGGIO
assenza di impiego di energie alternative	0
copertura inferiore al 25%	1
copertura compresa tra il 25% ed il 50%	2
copertura compresa tra il 50% ed il 75%	3
copertura compresa tra il 75% ed il 100%	4
oltre 100% con recupero per integrazione sistema di riscaldamento	5

Scala di Prestazione per unità immobiliari soggette a obblighi normativi specifici:

PRESTAZIONE QUANTITATIVA (kwh/kwh)	PUNTEGGIO
copertura aggiuntiva (rispetto all'obbligo normativo di copertura) inferiore al 25%	0
copertura aggiuntiva (rispetto all'obbligo normativo di copertura) compresa tra 25% e il 75%	3
copertura aggiuntiva (rispetto all'obbligo normativo di copertura) superiore al 75%	5

Possibili strategie:

Nel caso di impianti dedicati alla produzione di acqua calda sanitaria e al riscaldamento dell'acqua delle piscine presso utenze ad uso continuativo il dimensionamento della superficie captante può essere effettuato sulla minima superficie in grado di garantire nel mese di maggio l'intera copertura del fabbisogno per mezzo della sola fonte solare.

Nel caso di impianti dedicati alla produzione di acqua calda sanitaria presso utenze ad uso stagionale (aprile – ottobre) e al riscaldamento dell'acqua delle piscine estive, il dimensionamento della superficie captante può essere effettuato sulla minima superficie in grado di garantire nel mese a più alta insolazione l'intera copertura del fabbisogno per mezzo della sola fonte solare.

Per quanto riguarda l'orientamento dei collettori non sono efficaci orientamenti verso il quadrante Nord (Est, Nord-Est, Nord, Nord-Ovest, Ovest). Orientamenti ad Est e ad Ovest possono essere considerati solo se non esistono altre opzioni di orientamento dei collettori verso il quadrante Sud.

Nel caso di installazioni su tetto a falda (esclusi gli edifici industriali), al fine di rispettare criteri di corretto inserimento architettonico dei collettori, devono essere valutate attentamente installazioni di collettori solari con orientamenti e inclinazioni diversi dall'inclinazione e orientamento della falda.

Nel caso di installazione di collettori solari su superficie piana valgono le seguenti raccomandazioni indicative:

- Al fine di ottenere le migliori efficienze per il collettore solare i collettori dovrebbero essere orientati a Sud con una tolleranza massima pari a $\pm 10^\circ$ sessagesimali.
- Nel caso in cui il carico sia all'incirca costante durante i mesi dell'anno, l'inclinazione preferibile è quella pari alla latitudine del luogo $\pm 5^\circ$ sessagesimali.
- Nel caso in cui il carico sia prevalentemente estivo l'inclinazione preferibile è quella pari alla latitudine del luogo diminuita di 10 – 15 gradi sessagesimali.
- Nel caso in cui il carico sia prevalentemente invernale l'inclinazione preferibile è quella pari alla latitudine del luogo aumentata di 10 – 15 gradi sessagesimali.

Per impianti solari che integrino produzione di acqua calda sanitaria e riscaldamento degli ambienti l'inclinazione potrà essere superiore a quella sopra indicata al fine di privilegiare la produzione invernale di energia termica per il riscaldamento degli ambienti.

Gli impianti dovranno in generale rispettare le prescrizioni delle norme vigenti. In particolare:

Si consiglia infine di adottare, quando possibile, insieme all'installazione degli impianti solari termici, misure di risparmio energetico quali ad esempio l'utilizzo di caldaie a condensazione, di sistemi solari passivi per la riduzione dell'energia necessaria per il riscaldamento e/o il raffrescamento di ambienti, di dispositivi di copertura del pelo libero dell'acqua delle piscine nei momenti di non utilizzo, etc.

Area 2 Risparmio delle risorse

Scheda 2.4

Fonti non Rinnovabili e Rinnovabili.

Obiettivi:

ridurre i consumi elettrici durante il funzionamento dell'edificio.

Indicatore di prestazione:

raffronto tra consumi standardizzati di energia elettrica e l'ottimizzazione ottenuta attraverso i dispositivi di riduzione o di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili.

Unità di misura: ---

Documentazione di corredo:

documentazione tecnica attestante strategie utilizzate;
progetto impianto elettrico

Scala di Prestazione: Qualitativa

PRESTAZIONE QUALITATIVA	PUNTEGGIO
Presenza di dispositivi capaci di consentire un risparmio di almeno il 10% del consumo medio annuo di energia elettrica stimabile	1
Presenza di dispositivi capaci di consentire un risparmio di almeno il 20% del consumo medio annuo di energia elettrica stimabile	2
Presenza di sistemi atti alla produzione di energia elettrica da fonti alternative che incrementino di almeno il 25% in aggiunta ai minimi di cui alla normativa di riferimento vigente	3
Presenza di sistemi atti alla produzione di energia elettrica da fonti alternative che incrementino di almeno il 25% in aggiunta ai minimi di cui alla normativa di riferimento vigente	4
con contemporanea presenza di dispositivi capaci di consentire un risparmio di almeno il 10% del consumo medio annuo di energia elettrica stimabile	
Presenza di sistemi atti alla produzione di energia elettrica da fonti alternative che incrementino di almeno il 50% in aggiunta ai minimi di cui alla normativa di riferimento vigente	5
con contemporanea presenza di dispositivi capaci di consentire un risparmio di almeno il 10% del consumo medio annuo di energia elettrica stimabile	

Possibili strategie

Elettrodomestici

Gli elettrodomestici di classe A sono apparecchi costruiti in modo tale da consumare meno energia e quindi già con l'utilizzo di questi dispositivi si può ridurre i consumi.

Illuminazione

Nell'illuminazione si possono attuare molti accorgimenti per risparmiare in termini di energia elettrica. Innanzi tutto conviene ricordare che con la semplice sostituzione delle lampadine e lo spegnimento dei vari televisori, computer, quando inutilizzati, otteniamo già un risparmio di circa 600-700 KWh/anno.

Inoltre il settore delle tecnologie per l'illuminazione efficiente è in continua evoluzione e consente di conseguire risparmi energetici molto elevati, spesso compresi fra il 30% ed il 50%, offrendo contestualmente un comfort visivo migliore. Gli interventi realizzabili ricadono in due categorie principali:

- sostituzione di componenti e sistemi con altri più efficienti (lampade, alimentatori, corpi illuminanti, regolatori);
- adozione di sistemi automatici di regolazione, accensione e spegnimento dei punti luce (sensori di luminosità e di presenza, sistemi di regolazione e controllo come crepuscolari e timer con programmazione digitale).

Rifasamento

Il *fattore di potenza* (cosφ) è il rapporto tra potenza attiva e potenza apparente.

Un apparecchio utilizzatore con basso fattore di potenza richiede alla rete più potenza apparente (e quindi più corrente) di quella che richiederebbe qualora avesse un fattore di potenza più elevato.

Per migliorare il cosφ si può agire con una serie di accorgimenti tecnici quali:

- usare motori e trasformatori correttamente dimensionati, in modo che non debbano funzionare troppo a lungo a carico ridotto;
- non lasciare motori e trasformatori in funzione senza carico;
- non mantenere in esercizio motori difettosi.

Se ciò non fosse sufficiente occorre rifasare. Per rifasare si ricorre ai condensatori (detti rifasatori) che compensano quella potenza reattiva sopra citata. È quindi importante ricordare che il rifasamento è un valido mezzo per il risparmio energetico.

Gestione dei motori elettrici

I motori elettrici ad alta efficienza sono motori che hanno minori perdite (meccaniche, per effetto Joule, perdite nel ferro) rispetto a quelli tradizionali.

I costi iniziali di acquisto ed installazione sono ammortizzati dal risparmio di energia elettrica consumata.

Un altro modo per razionalizzare i consumi di energia elettrica è quello di attuare una regolazione elettronica di funzionamento dei motori elettrici.

Esistono per questo in commercio speciali apparecchiature (soft-start/soft-stop) in grado di adattare dinamicamente (con tempi di reazione fino a 1/100 di secondo) la potenza del motore alle variazioni di carico, con conseguente risparmio energetico.

Queste apparecchiature effettuano in qualsiasi istante un "dimensionamento elettronico" del motore a seconda del lavoro che è chiamato a svolgere. Ciò significa che il motore funziona sempre in "condizioni ideali di pieno carico" con livelli di efficienza prossimi al 100%.

Utilizzo di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili

Mediante l'installazione di impianti che utilizzano fonti rinnovabili per la produzione di energia elettrica è possibile ottenere la stessa dalla specifica fonte (acqua, vento, terra, sole,).

Area 3 Carichi ambientali

Scheda 3.1

Gestione delle acque meteoriche

Obiettivi:

razionalizzare l'impiego delle risorse idriche favorendo il riutilizzo

Indicatore di prestazione:

quantità di acqua piovana raccolta all'anno normalizzata per la superficie dell'edificio

Unità di misura: mc/mq anno

Documentazione di corredo:

dati storici relativi alle precipitazioni meteoriche nell'area di progetto e valutazione sia della quantità massima di risorsa disponibile che della distribuzione degli eventi significativi nell'intero anno.

relazione ed elaborati in cui sia evidente.

stima della massima quantità disponibile di risorsa effettuata moltiplicando la quantità di pioggia (mm) per la superficie totale impermeabilizzata che viene raccolta e collettata ad un accumulo per il successivo riuso;

metodologie di trattamento depurativo necessario e le tecniche più adeguate per ottenerlo.

Scala di Prestazione: Prestazione Quantitativa

PRESTAZIONE QUANTITATIVA mc/mq anno	PUNTEGGIO
0	0
0,15	1
0,3	2
0,45	3
0,6	4
1	5

Possibili strategie

Le acque meteoriche rappresentano una fonte rinnovabile che necessitano di semplici ed economici trattamenti per un loro utilizzo ristretto a certe applicazioni. Nelle abitazioni gli impieghi che si prestano al riutilizzo di queste ultime sono in particolar modo: il risciacquo dei wc, i consumi per le pulizie e il bucato, l'innaffiamento del giardino e il lavaggio dell'automobile.

L'esigenza è soddisfatta se vengono predisposti sistemi di captazione, filtro e accumulo delle acque meteoriche per consentirne l'impiego per usi compatibili così come indicato nella normativa di settore e se viene contestualmente predisposta una rete di adduzione e distribuzione idrica delle stesse acque (rete duale) all'interno e all'esterno dell'organismo edilizio. Sono da considerarsi compatibili gli scopi di seguito esemplificati:

A) Usi compatibili esterni:

- annaffiatura a goccia delle aree verdi pubbliche o condominiali;
- lavaggio delle aree pavimentate;
- autolavaggi, intesi come attività economica;
- usi tecnologici e alimentazione delle reti antincendio.

B) Usi compatibili interni:

- alimentazione delle cassette di scarico dei W.C.;
- alimentazione di lavatrici;
- distribuzione idrica per lavaggio auto;
- usi tecnologici relativi, ad es., sistemi di climatizzazione passiva/attiva.

Il riutilizzo delle acque meteoriche deve essere progettato in modo da garantire:

- una sufficiente disponibilità di acqua relativamente alla domanda giornaliera nei vari periodi dell'anno;
- un appropriato trattamento prima del riutilizzo.

Per il primo requisito si devono quindi acquisire dati storici relativi alle precipitazioni meteoriche nell'area di progetto e valutare sia la quantità massima di risorsa disponibile che la distribuzione degli eventi significativi nell'intero anno.

La stima della massima quantità disponibile di risorsa viene effettuata moltiplicando la quantità di pioggia (mm) per la superficie totale impermeabilizzata che viene raccolta e collettata ad un accumulo per il successivo riuso; in alcuni casi si deve inoltre tenere conto di un coefficiente di adduzione dipendente dal tipo di superficie di raccolta.

Per il secondo punto devono invece essere definite le modalità di utilizzo delle acque meteoriche e, nel rispetto delle normative nazionali e regionali, stabilito il grado di trattamento depurativo necessario e le tecniche più adeguate per ottenerlo.

Da un punto di vista strettamente impiantistico i componenti necessari sono tre: una cisterna, un filtro e un sistema di pompaggio.

Per il dimensionamento di questi sistemi si deve tenere conto dell'andamento delle precipitazioni della zona di impiego, dei consumi medi giornalieri, delle superfici di raccolta e della qualità dell'acqua che da esse si ottiene.

L'importanza di un corretto dimensionamento è imposta da una parte da motivi economici, dall'altra da motivi più strettamente legati all'uso dell'impianto: ad esempio un sovradimensionamento della cisterna potrebbe infatti causare un deterioramento delle qualità organolettiche dell'acqua e conseguente inutilizzo causati da una permanenza troppo lunga delle acque prima del loro utilizzo.

La cisterna deve essere munita di un'entrata calmata, in modo da non riportare in sospensione eventuale materiale sedimentato sul fondo e di un sifone di troppo pieno.

Il troppo pieno può essere convogliato direttamente ai collettori recettori, possibilmente attraverso una valvola di non ritorno, oppure può essere convogliato ai collettori fognari con una valvola di ritegno posizionata sul sifone, oppure può essere disperso nel terreno (previa valutazione del tipo di terreno e autorizzazione da parte delle autorità competenti).

Anche nell'ultimo caso una valvola di ritenzione permette al terreno di smaltire gradualmente l'acqua in arrivo.

Il sistema di filtrazione rappresenta il cuore dell'impianto. Per i casi più comuni (raccolta di acqua dai tetti in zone non densamente popolate) sono sufficienti dei semplici filtri, mentre in casi particolari (zone ad alto inquinamento atmosferico, acqua raccolta da piazzali o strade, ecc) può essere necessario il ricorso a veri e propri sistemi di trattamento, quali ad esempio sistemi di fitodepurazione.

Indipendentemente dal tipo di filtro e dalla sua collocazione (integrata nel serbatoio, esterna eccetera), al filtro viene principalmente richiesto di trattenere il materiale che, sedimentando nel serbatoio, porterebbe ad un deterioramento della qualità dell'acqua ed al rischio di intasamento delle condotte e del sistema di pompaggio.

Per quanto riguarda la scelta del sistema di trattamento depurativo delle acque meteoriche, molto dipende dalla locazione del nucleo abitativo e dalla tipologia di utilizzo previsto di tali acque, strettamente connesso alla definizione dei limiti normativi da applicare sulla loro qualità chimico-fisica. In generale le acque meteoriche non presentano elevati gradi di inquinamento al momento della precipitazione, mentre la loro qualità può deteriorarsi anche fortemente durante il periodo di accumulo prima dell'utilizzo. Il mantenimento di sistemi di accumulo puliti con periodicità programmata ed una disinfezione finale con lampade UV garantiscono comunque l'igienicità di questa fonte di risorsa idrica. Si ritiene che una filtrazione più o meno spinta a seconda delle necessità possa assicurare un adeguato trattamento depurativo delle acque meteoriche.

Nelle aree urbane, ed in genere ove non siano disponibili aree per trattamenti estensivi all'esterno degli edifici, sono normalmente impiegati sistemi di minimo ingombro come i filtri centrifughi, i filtri a camere o i filtri autopulenti; nel caso di aree rurali od in presenza di disponibilità di aree esterne, possono essere efficacemente utilizzati sistemi di fitodepurazione (filtrazione in letti vegetati di materiale inerte a granulometria selezionata), i quali presentano spiccati vantaggi rispetto ai filtri sopraccitati sia come efficacia di rimozione degli inquinanti sia come semplicità gestionale, senza considerare il positivo inserimento paesaggistico caratteristico di questi sistemi.

Di seguito si indicano i principali elementi che costituiscono le principali tipologie di sistemi di filtraggio:

Deviatori in linea

Da installare direttamente sulle caditoie sia esistenti che di nuova costruzione, evitano il passaggio di corpi grossolani nel sistema di raccolta delle acque meteoriche e nei sistemi di filtrazione successivi.

Filtro centrifugo

Dispositivo generalmente interrato composto da una camera filtrante accessibile mediante un'apertura superiore dotata di coperchio corredato di prolunghe per consentirne l'installazione a diverse profondità. Il principio utilizzato sfrutta la velocità in ingresso dell'acqua (immessa tangenzialmente nella camera filtrante del dispositivo) intercettando e separando eventuali corpi sospesi attraverso una griglia periferica (di solito in acciaio inox con maglie di 0,2 mm di apertura) sulla quale viene proiettato il liquido in entrata.

Il deflusso dei residui avviene al centro dal basso mediante una tubazione raccordata con il sistema di smaltimento; il liquido filtrato si raccoglie invece entro una intercapedine perimetrale e quindi convogliato verso il serbatoio.

La manutenzione del filtro (da eseguirsi circa ogni 3 mesi) si compie accedendo dal chiusino ed effettuando una prima pulizia superficiale mediante spazzolatura con scopa o apposito attrezzo sulla superficie della griglia e una pulizia più approfondita mediante estirazione e lavaggio con acqua corrente della griglia-filtro.

Filtro a camere

È costituito da un contenitore da interrare poco più grande di un comune pozzetto di raccordo per pluviometri dotato di coperchio per l'accesso e l'esecuzione delle operazioni di avvio e manutenzione.

L'uso è limitato alla sola intercettazione di sporco grossolano proveniente da superfici di dimensioni medio-piccole (100-200 mq.) prive di ogni dispositivo di arresto e selezione delle sostanze inquinanti (griglie parafoglie e simili). L'interno del pozzetto è suddiviso in camere (2 o 3) dotate di cestelli o tasche estraibili ciascuno da caricare con ghiaia di granulometria decrescente nel senso di scorrimento delle acque.

Il funzionamento prevede che, nonostante entrata e uscita dell'acqua siano poste sullo stesso livello, il liquido effettui un percorso obbligato tale da passare attraverso tutte le camere e permettere che le sostanze sospese rimangano intrappolate nei miscugli di materiale filtrante eventualmente insaccato in involucri di tessuto non-tessuto.

In caso di ostruzione del filtro o di afflussi d'acqua eccezionali un foro di troppo pieno provvede a smaltire l'eccesso di liquido nell'impianto di scarico o in un pozzo perdente.

Le operazioni di manutenzione (da effettuarsi almeno ogni 3 mesi) sono semplicissime e consistono nell'estrazione delle tasche, nel lavaggio del materiale filtrante in acqua corrente (ovvero sua sostituzione in caso di saturazione) e nella ricollocazione delle tasche nel contenitore.

Filtro autopulente

Questa tipologia di dispositivi include apparecchi (da installare sia in superficie, sia entro terra) che funzionano a caduta e provvedono alla cattura del materiale indesiderato mediante filtri in tessuto per taglie di superfici captanti fino a 300 mq.

In pratica l'acqua passando sul filtro percola, in gran parte, nella zona sottostante depositando le impurità sulle maglie del setaccio; la quota restante d'acqua, proprio perché impedita a filtrare dalla presenza dei residui intercettati, produce un effetto

di dilavamento su questi ultimi trascinandoli verso lo scarico di evacuazione collegato al sistema fognario. L'efficienza del sistema dipende in gran parte dalla pulizia periodica del filtro a cui si può accedere attraverso il coperchio del chiusino; alcuni modelli sono dotati di unità di contro-lavaggio ovvero di un dispositivo simile ad un irrigatore a braccia rotanti che, azionato manualmente, provvede a ripulire il filtro con un getto d'acqua di rete spruzzata in senso opposto a quello di caduta.

Sistemi di fitodepurazione

Al posto dei filtri precedentemente descritti possono essere utilizzati con successo sistemi di fitodepurazione a flusso sommerso (verticale e orizzontale), con i quali si raggiunge un elevato grado di filtrazione e di rimozione degli inquinanti, oltre ad una forte riduzione della carica batterica.

Il dimensionamento viene fatto principalmente dal punto di vista idraulico, in base al tipo di inerte scelto e al corrispondente coefficiente di conducibilità idraulica.

In caso di disponibilità di aree e quando l'acqua viene riutilizzata per usi irrigui, possono inoltre essere utilizzati sistemi a flusso libero che oltre a garantire una efficace rimozione degli inquinanti, possono funzionare come bacino di accumulo e/o di laminazione prima dell'immissione nell'ambiente.

Area 3 Carichi ambientali

Scheda 3.2

Recupero acque grigie

Obiettivi:

razionalizzare l'impiego delle risorse idriche favorendo il riutilizzo

Indicatore di prestazione:

percentuale acque grigie raccolte all'anno riutilizzate e normalizzate per la superficie dell'edificio

Unità di misura:

- % acqua grigia riutilizzata e non scaricata in fognatura

Documentazione di corredo:

relazione ed elaborati in cui sia evidente la stima della massima quantità disponibile di risorsa effettuata

Scala di Prestazione: Quantitativa

PRESTAZIONE QUANTITATIVA %	PUNTEGGIO
0	0
15	1
30	2
45	3
60	4
75	5

Possibili strategie

Il riutilizzo delle acque grigie deve essere progettato in modo da garantire:

- un appropriato trattamento prima del riutilizzo, tale da rispettare i limiti previsti dalla normativa vigente;
- l'adduzione separata dalla normale rete dell'acqua potabile ai vari servizi per i quali è possibile utilizzare acqua di più bassa qualità.

La separazione delle acque grigie dalle nere facilita molto la gestione e la depurazione degli scarichi: infatti le acque grigie si depurano molto più velocemente delle acque nere con un più facile ottenimento delle caratteristiche di qualità necessarie per il riutilizzo di acque reflue.

Per mettere in opera tale sistema è necessario addurre l'acqua delle docce, delle vasche, dei lavandini ecc., fino ad un apposito sistema di depurazione, e quindi ad un deposito di accumulo.

Tutti i depositi devono possedere un bacino di traboccamento per evacuare l'acqua in eccesso, e così pure devono possedere una valvola che permetta l'entrata dell'acqua dalla rete e che assicuri la disponibilità dei minimi necessari per il corretto funzionamento del sistema.

I depositi devono anche contare su un'uscita dell'acqua che permetta lo svuotamento completo per la pulizia e la manutenzione del sistema.

Nella progettazione di un impianto di separazione delle acque grigie si raccomanda inoltre di:

- disegnare e stabilire i circuiti in modo che le acque grigie non entrino in contatto con la rete d'acqua potabile;
- assicurarsi che le entrate d'acqua potabile alla rete di acque grigie possiedano valvole di ritenzione;
- prevedere una riserva minima d'acqua (deposito) per il corretto funzionamento del sistema;
- realizzare uno studio dettagliato delle necessità tenendo conto che la capacità di captazione delle acque grigie è simile al consumo, al fine di evitare che l'acqua avanzi o manchi;
- differenziare chiaramente il circuito delle acque grigie mediante un colore distinto nelle tubazioni (che non coincida con quello che indica l'acqua potabile o il gas);
- collocare un contrassegno di acqua non potabile nelle cisterne dei waters o in qualsiasi altra fonte di acque "depurate".

I sistemi di trattamento da utilizzare sono:

- sistemi di fitodepurazione;
- sistemi SBR – impianti tecnologici a fanghi attivi;
- sistemi MBR – impianti tecnologici compatti del tipo a membrana.

Area 3 Carichi ambientali

Scheda 3.3

Permeabilità delle superfici

Obiettivi:

aumentare la capacità drenante e favorire la riserva d'acqua con conseguente risparmi di costi di irrigazione; riduzione dell'impatto ambientale, delle superfici carrabili e calpestabili, favorire l'inerbimento

Indicatore di prestazione:

rapporto tra l'area delle superficie esterne calpestabili permeabili e l'area esterna di pertinenza degli edifici rispetto ai limiti di legge nei casi previsti dalla normativa vigente e rispetto allo stato attuale per il patrimonio edilizio esistente

Unità di misura: percentuale di incremento della superficie permeabile (%)

Documentazione di corredo:

elaborati rappresentanti in modo dettagliato le aree scoperte e le caratteristiche dei materiali utilizzati con riferimento anche agli strati sottostanti

Scala di Prestazione: Quantitativa

PRESTAZIONE QUANTITATIVA %	PUNTEGGIO
0	0
tra 0 e 19	1
tra 20 e 39	2
tra 40 e 49	3
tra 50 e 59	4
Oltre 60	5

Possibili strategie

L'efficacia di una pavimentazione permeabile dipende, oltre che dalla corretta esecuzione e manutenzione dello strato più superficiale, anche dalla tipologia degli strati sottostanti posti fra quello più superficiale e il terreno di base. A sua volta tale tipologia dipende dalla natura del sottosuolo: qualora questo possieda già buone caratteristiche drenanti, gli strati superiori hanno solo la funzione di vettori delle portate infiltrate e di eventuale filtro nei confronti degli inquinanti da esse veicolate.

Quando non sussistano invece le garanzie di permeabilità del sottosuolo, l'intera pavimentazione assume un ruolo di accumulo, anche se temporaneo, delle acque infiltrate, che vengono gradualmente restituite al sistema drenante.

Pavimentazioni filtranti

Sostituiscono i tradizionali lastricati di marciapiedi o zone pedonali con l'intenzione di ridurre la diffusione di porzioni impermeabili e conseguentemente di minimizzare il deflusso superficiale.

La soluzione dei prati armati o superfici in ghiaia è la migliore dal punto di vista ambientale, non modificando le caratteristiche di permeabilità del suolo. Si utilizzano in posteggi d'auto, vialetti di accesso, rimessaggi e terreni in pendenza.

Qualora le condizioni idrogeologiche non permettano un adeguato smaltimento delle acque, si può prevedere degli strati di materiale drenante al di sotto la superficie con lo scopo di immagazzinare parte delle acque e permettere una infiltrazione lenta.

Canali filtranti

Normalmente adottati nell'ambito di aree urbanizzate, sono delle trincee in grado di contenere temporaneamente le acque di pioggia, che poi in parte infiltrano nel sottosuolo (a seconda della permeabilità del terreno) e in parte vengono convogliate verso l'uscita e fatte affluire in un altro sistema di ritenzione o trattamento, oppure in fognatura per evitare il rischio di un allagamento superficiale.

Tetto Verde

Si attua in condizioni di copertura piana o a limitata pendenza su edifici o manufatti di diverso tipo, in cui in alternativa all'impiego di materiali di rivestimento artificiali si realizza un inverdimento con diverse tipologie e tecniche, di solito realizzati con griglie modulari ed accessori in materiale riciclato. Numerosi sono i vantaggi sulla regimazione idrica.

Da tempo è stata verificata la capacità delle coperture a verde di accumulare, trattenere e restituire solo in ridotta quantità l'acqua piovana ai sistemi di canalizzazione. Inoltre l'acqua può essere immagazzinata direttamente negli eventuali serbatoi di accumulo per il riutilizzo, avendo subito un processo di filtrazione.

Sul clima cittadino attraverso l'evapotraspirazione e l'assorbimento della radiazione solare incidente il verde pensile aiuta a contenere l'aumento delle temperature estive con beneficio per l'ambiente circostante all'edificio e quindi di tutta la città. Riduce inoltre il livello delle polveri e degli inquinanti mediante la capacità di assorbimento e trattenuta delle particelle inquinanti; riduce la diffusione sonora all'interno degli edifici e della riflessione all'esterno. Questo mitiga notevolmente l'inquinamento acustico e quindi è indicato come copertura dei luoghi che ospitano attività rumorose (industrie, officine, discoteche ecc.)

Area 4 Qualità ambiente interna

Scheda 4.1

Illuminazione ed aereazione naturale

Obiettivi:

favorire l'illuminazione e l'aereazione naturale degli ambienti interni

Indicatore di prestazione:

rapporto aereoilluminante tra superficie netta pavimentata e superficie finestrata rispetto ai limiti di legge con esclusione delle facciate a nord nelle quali si prevedono i limiti di legge al fine di limitare la dispersione termica. Per le facciate esposte a sud, sud ovest ed ovest contestualmente ad interventi di cui sopra devono essere previsti opportuni sistemi di oscuramento (tende, persiane)

Unità di misura: mq/mq

Documentazione di corredo:

planimetrie e sezioni con le superfici dei vani e delle superfici vetrate con indicato l'orientamento e l'irraggiamento nei vari periodi dell'anno

Scala di Prestazione: % rispetto ai limiti di legge

PRESTAZIONE QUANTITATIVA %	PUNTEGGIO
0	0
tra 20 e 30	1
tra 30 e 40	2
tra 40 e 50	3
tra 50 e 75	4
Oltre il 75	5

Possibili strategie

L'illuminazione naturale deve essere progettata in modo da garantire:

- una sufficiente quantità di luce naturale entrante;
- una distribuzione uniforme della luce;
- la vista verso l'esterno;
- la penetrazione della radiazione luminosa all'interno dell'ambiente, soprattutto nel periodo invernale;
- la privacy;
- l'oscurabilità.

Solo in questo modo è possibile garantire un comfort visivo e una riduzione dei consumi di energia elettrica. Un ambiente dotato di una buona illuminazione naturale deve avere una buona distribuzione della luce negli ambienti tra la zona più vicina alla superficie vetrata e la zona più lontana. Per ottenere dei buoni risultati è importante considerare alcuni aspetti:

- Le finestre dei vani giorno devono essere collocate in modo da ricevere radiazione solare diretta anche nel periodo invernale;
- È preferibile privilegiare l'orientamento verso Sud;
- Evitare gli oscuramenti dovuti ad edifici o altre ostruzioni esterne sulle superfici vetrate;
- Dimensionare opportunamente l'ambiente rispetto alle superfici trasparenti, e viceversa;
- Forma e posizione delle superfici trasparenti tali da garantire una corretta distribuzione della luce;
- Disporre l'edificio in modo da ridurre al minimo la visione dall'esterno degli spazi abitativi interni;
- Adeguata collocazione dell'edificio nel sito e disposizione delle finestre.

L'orientamento a sud delle superfici vetrate permette di ottenere una buona radiazione invernale, ovvero quando le giornate sono più brevi, il sole è più basso e tramonta presto, pertanto le aperture beneficiano più a lungo della radiazione solare nell'arco della giornata.

Inoltre queste vetrate sono facilmente schermabili durante il periodo estivo ed evitano problemi di surriscaldamento.

Per dimensionare opportunamente l'ambiente nel caso di illuminazione unilaterale, affinché la zona più lontana risulti più luminosa, è necessario rispettare alcune condizioni:

- la profondità dell'ambiente non deve essere molto maggiore della sua larghezza;
- la profondità dell'ambiente deve essere al massimo due volte maggiore dell'altezza dal pavimento al filo superiore della finestra;
- le superfici della zona più lontana devono essere chiare.

Per assicurare una corretta distribuzione della luce la forma e la posizione delle finestre devono essere tali che il filo superiore della finestra sia il più alto possibile.

Le finestre verticali rappresentano la soluzione migliore per garantire nello stesso tempo la quantità di luce naturale necessaria, la visione verso l'esterno e la penetrazione in profondità della luce.

Per garantire un efficace privacy si possono adottare elementi di separazione visiva tra l'edificio e l'ambiente circostante, non completamente opachi; ad esempio l'adozione di schermature, preferibilmente mobili (tende, tapparelle, ante...) o microforate (es. veneziane a lamelle microforate, tende a trama larga, bande microforate) è un buon compromesso tra qualità della luce, controllo dall'introspezione esterna, aspetto architettonico.

L'oscurabilità degli ambienti destinati al riposo può essere d'altra parte garantita anche dall'uso di schermi oscuranti mobili per il controllo degli apporti solari senza compromettere l'ingresso della luce naturale, è il caso di alcune persiane avvolgibili, o di veneziane, purché queste siano in grado di garantire all'occorrenza il totale oscuramento.

Per assicurare una opportuna collocazione dell'edificio nel sito, questo deve essere posto in modo tale che le finestre siano a una distanza adeguata dagli edifici circostanti, in modo da evitare la vista orizzontale o dall'alto degli ambienti interni. Così si riducono anche i problemi legati all'ostruzione della luce.

Area 4 Qualità ambiente interna

Scheda 4.2

Isolamento acustico di facciata, delle partizioni e rumore da calpestio

Obiettivi:

ridurre al minimo la trasmissione del rumore negli ambienti tra l'interno e l'esterno e quella proveniente dagli impianti (scarichi...)

Indicatore di prestazione:

presenza di strategie per il miglioramento dell'isolamento degli ambienti dalla trasmissione del rumore, rispetto ai valori limite di legge.

Unità di misura: dB (A)

Documentazione di corredo:

stratigrafia di progetto del componente architettonico (soffitto, parete,...) oggetto di un intervento migliorativo e relazione di calcolo previsionale del requisito acustico passivo relativo.

**Scala di Prestazione: aumento di $D_{2m,nT,w}$ sul calcolo previsionale relativo
rispettivamente all'indice di isolamento acustico di facciata**

PRESTAZIONE QUANTITATIVA	PUNTEGGIO
0	0
Fino a +2 dB (rispetto al valore limite di legge)	3
Da +3 dB a +4 dB (rispetto al valore limite di legge)	4
Oltre +4 dB	5

Scala di Prestazione: aumento di R'_w sul calcolo previsionale relativo rispetto all'indice di potere isolante alle partizioni interne

PRESTAZIONE QUANTITATIVA	PUNTEGGIO
0	0
Fino a +4 dB (rispetto al valore limite di legge)	3
Da +4 dB a +6 dB (rispetto al valore limite di legge)	4
Oltre +6 dB	5

Scala di Prestazione: diminuzione di L'_{nw} sul calcolo previsionale rispetto all'indice di rumore da calpestio dei solai

PRESTAZIONE QUANTITATIVA	PUNTEGGIO
0	0
Fino a -3 dB (rispetto al valore limite di legge)	3
Da -3 dB a -5 dB (rispetto al valore limite di legge)	4
Oltre -5 dB (rispetto al valore limite di legge)	5

N. B. Si considera una tolleranza di 2db tra calcolo previsionale e messa in opera

Possibili strategie

Al fine di caratterizzare il comportamento di una facciata, viene normalmente valutato l'Indice di valutazione del potere fonoisolante apparente di facciata $R'w$, che tiene conto di ogni componente che la costituisce:

- struttura;
- componenti finestrati;
- piccoli elementi, cioè componenti con superficie inferiore a 1 m² (griglie, cassonetti, ecc.).

Viene poi calcolato l'indice di valutazione dell'isolamento acustico di facciata normalizzato rispetto al tempo di riverberazione $D_{2m,nT,W}$, che rappresenta il valore in decibel dell'isolamento acustico di facciata espresso in funzione del tempo di riverberazione dell'ambiente ricevente.

Nella valutazione dell'indice di isolamento di facciata, al fine di ridurre le perdite di efficienza a causa di una griglia di aerazione, normalmente si consiglia di adottare bocchette insonorizzate che essenzialmente sono sagomate in modo da potere alloggiare al suo interno del materiale fonoassorbente poroso in grado di ridurre parte dell'energia sonora percorrente il suo interno.

Per quanto riguarda gli infissi, occorrerà prestare particolare attenzione nella sua scelta, sia come tipologia di materiali (vetro e telaio) sia come tipologia costruttiva (classe di tenuta all'aria dell'infisso).

Per quanto riguarda le porte, occorrerà prestare attenzione anche alla soglia che dovrà essere munita di guarnizione di tenuta.

In conclusione, quando viene progettata una struttura di facciata, occorrerà:

- analizzare il clima acustico persistente all'esterno;
- tenere conto, nella scelta dei materiali della struttura, anche delle prestazioni acustiche richieste (è inutile progettare strutture con altissimo potere fonoisolante per sopperire a carenze dovute alla presenza di superfici deboli);
- dimensionare e scegliere gli infissi in funzione sia della destinazione d'uso del locale, sia del clima acustico persistente all'esterno;
- dimensionare e scegliere griglie di ventilazione e cassonetti con buone prestazioni acustiche.

È opportuno puntualizzare che se effettuiamo una valutazione prendendo come dati di base dei valori provenienti da certificati di laboratorio, occorrerà prestare attenzione al fatto che il certificato è ottenuto da una misura in laboratorio in cui la struttura viene posata con ogni accorgimento finalizzato ad ottenere le massime prestazioni, accorgimenti che normalmente non vengono presi in cantiere e che inoltre riguarda esclusivamente la trasmissione di rumore per via diretta e non tiene conto delle trasmissioni per fiancheggiamento, (cosa impossibile da effettuare in quanto dipende dalla tipologia di giunzione presente in opera). Questo comporta che il valore del potere fonoisolante di una struttura proveniente da un laboratorio può essere utilizzato esclusivamente per effettuare, tramite idoneo metodo di calcolo, una stima dell'isolamento in opera della struttura previa valutazione delle trasmissioni di rumore per fiancheggiamento.

Area 4 Qualità ambiente Interna

Scheda 4.3

Inerzia termica

Obiettivi:

mantenere condizioni di confort termico negli ambienti interni evitando il surriscaldamento dell'aria

Indicatore di prestazione:

fattore di attenuazione dell'onda termica

Unità di misura : % rispetto al valore limite di legge di YIE (Trasmittanza termica periodica YIE (W/m²K), e' il parametro che valuta la capacita' di una parete opaca di sfasare ed attenuare il flusso termico che la attraversa nell'arco delle 24 ore, definita e determinata secondo la norma UNI EN ISO 13786:2008 e successivi aggiornamenti)

Documentazione di corredo:

calcoli energetici del valore di YIE

Scala di Prestazione: % rispetto ai limiti di legge

PRESTAZIONE QUANTITATIVA: riduzione % di YIE limite	PUNTEGGIO
0	0
da 0 e fino -10% (escluso) rispetto al limite di legge	2
da -10% (compreso) e -30% (escluso) rispetto al limite di legge	3
da -30% (compreso) e -50% (escluso) rispetto al limite di legge	4
oltre -50% (compreso) rispetto al limite di legge	5

Possibili strategie

L'inerzia termica è legata sia alla capacità di accumulo del calore (e in questo senso alla massa frontale della parete) che alla conduttività termica dei materiali, λ ($[W/m K]$).

Una certa "pesantezza" della parete unita ad una ridotta conduttività termica costituiscono la migliore soluzione; in altre parole non si dovrebbe eccedere né nel peso frontale trascurando la conduttività, né al contrario ridurre eccessivamente la conduttività trascurando la massa.

L'inerzia termica agisce sia con un effetto di smorzamento dell'ampiezza dell'onda termica esterna che con lo sfasamento della stessa, cioè con il ritardo di tempo intercorrente tra l'impatto della sopradetta onda termica sulla superficie esterna del muro ed il suo apparire, con intensità smorzata, sulla faccia interna del muro stesso. I benefici derivanti da questi due fenomeni sono evidenti:

- lo smorzamento suggerisce subito la possibilità di ridurre il dimensionamento dell'impianto termico (ovvero di condizionamento estivo) dell'abitazione;
- lo sfasamento indica la collocazione temporale (cioè in quali condizioni termiche ambientali si farà sentire) dell'apparire all'interno dell'abitazione delle condizioni peggiori del clima naturale esterno (minima temperatura notturna, d'inverno; massima insolazione, d'estate).

Ad esempio, se la massima punta termica esterna estiva si fa sentire all'interno dell'abitazione quando la temperatura ambientale sarà scesa a valori più moderati, essa è sopportata molto più agevolmente; lo stesso discorso vale per le punte minime delle notti invernali.

In generale il riscaldamento dell'aria interna di un locale dipende oltre che dall'intensità del flusso di radiazione solare entrante, anche dalle caratteristiche di inerzia termica delle strutture edilizie.

Ciò non è assolutamente trascurabile quando si voglia valutare il carico termico estivo di picco di un edificio.

In questo caso si possono utilizzare due metodi:

- metodo delle differenze di temperatura equivalenti e dei fattori di accumulo, detto "metodo CARRIER";
- metodo delle funzioni di trasferimento.

Tanto più è elevata l'inerzia termica tanto più piccolo è il riscaldamento della struttura e quindi ridotto e ritardato è il flusso di convezione scambiato con l'aria ambiente. Esaminando l'interazione sole-edificio, si può osservare che quest'ultimo si comporta come un sistema di captazione, effetto che nella stagione invernale risulta un vantaggio, ma in quella estiva è assolutamente uno svantaggio. Nel caso di superfici opache (muri, tetti) la conseguenza del parziale assorbimento della radiazione solare incidente è un incremento della temperatura superficiale che provoca un flusso di conduzione verso l'interno dell'edificio.

Per tener conto di questi effetti, cioè del guadagno termico dovuto alla radiazione solare delle pareti opache, viene introdotta la temperatura fittizia sole-aria con cui, al posto della temperatura dell'aria esterna, calcolare le dispersioni di calore attraverso le pareti opache.

La temperatura fittizia sole-aria è la temperatura che dovrebbe avere l'aria per scambiare con la superficie della parete lo stesso flusso termico per convezione che viene scambiato per convezione ed irraggiamento solare: in sostanza essa rappresenta la sollecitazione termica dovuta al clima. L'effetto di tale sollecitazione sul flusso termico uscente (situazione invernale) o entrante (situazione estiva) nel locale attraverso le pareti opache è funzione di una costante di tempo C/K (capacità termica diviso la trasmittanza).

Se la costante di tempo è maggiore di 24 ore l'effetto della variazione esterna è completamente annullato dall'inerzia termica; se invece la costante di tempo è pari a zero, l'effetto della variazione della temperatura esterna si fa sentire senza attenuazione e senza ritardo.

Nei casi più frequenti il comportamento della parete sta fra questi due estremi.

L'andamento del flusso termico nel tempo è sfasato, cioè in ritardo, di un certo numero di ore rispetto all'andamento della differenza tra la temperatura interna e quella fittizia sole-aria.

La riduzione di ampiezza ed il ritardo sono tanto più grandi quanto più è alta la costante di tempo della parete.

Area 4 Qualità ambiente interna

Scheda 4.4

Controllo agenti inquinanti

Obiettivi:

eliminare l'inquinamento da fibre e composti organici volatili e da gas negli ambienti interni

Indicatore di prestazione:

presenza di strategie appropriate

Unità di misura: ----**Documentazione di corredo:**

schede tecniche dei materiali utilizzati per i composti organici volatili

misurazione presenza gas radon

relazione che descriva le modalità di smaltimento delle fibre inquinanti (ad es amianto)

Scala di Prestazione: Qualitativa

PRESTAZIONE QUALITATIVA	PUNTEGGIO
Assenza di strategie	0
Presenza di strategie	3

Possibili strategie

VOC o COV

Con la denominazione di composti organici volatili (VOC o COV) viene indicata una serie di sostanze sotto forma di vapore in miscele complesse, con un punto di ebollizione che va da un limite inferiore di 50-100 °C a un limite superiore di 240-260 °C.

Tutti i VOC hanno la proprietà comune d'evaporare facilmente a temperatura ambiente, e di diffondersi nell'aria sotto forma di gas.

In ambienti indoor è possibile accorgersi subito di una forte presenza di VOC grazie al loro forte odore, spesso anche pungente.

L'emissione di VOC è più alta all'inizio della vita del prodotto e tende a diminuire notevolmente in tempi abbastanza brevi (da una settimana per i prodotti umidi, come vernici e adesivi, a sei mesi per altri composti chimici).

Fa eccezione la formaldeide, che tende a presentare rilasci relativamente costanti per molti anni.

La concentrazione è funzione del rapporto tra superficie emittente e volume dell'ambiente e dei ricambi orari; la pericolosità è in funzione dei tipi di sostanza, delle sinergie con altre sostanze presenti nell'ambiente, della concentrazione e del tempo di esposizione.

La concentrazione dei VOC all'interno delle abitazioni è generalmente superiore a quella dell'ambiente esterno.

I VOC che si liberano dai materiali da costruzione hanno periodi di permanenza in ambiente che vanno da qualche mese a qualche anno: schiume isolanti, pitture, moquette, linoleum, vernici, legni della carpenteria o dei pavimenti, ecc.

L'impiego di bombolette spray (insetticidi, cosmetici, ecc.), colle, prodotti di pulizia (detergenti, decapanti, smacchiatori, diluenti, alcool da ardere, acqua ragia, ecc.), costituisce una fonte permanente d'emissione istantanea di VOC nell'atmosfera. La loro concentrazione è inoltre incrementata dal fumo di tabacco nell'ambiente (FTA).

L'esposizione ai VOC può provocare effetti sia acuti che cronici.

Il benzene è considerato sostanza cancerogena, quindi, in caso d'esposizione cronica, può indurre la formazione di diverse forme tumorali.

Il contatto con i VOC avviene principalmente attraverso le vie respiratorie. Ma anche un contatto cutaneo con prodotti ricchi in VOC o con tessuti da essi contaminati (biancheria, lenzuola) può essere la causa di problemi alla salute, provocando principalmente irritazioni alla pelle o reazioni allergiche.

In caso di esposizione, i rischi maggiori li corrono i bambini piccoli, in quanto il loro apparato respiratorio è più sensibile rispetto a quello degli adulti. Comunque le persone più predisposte ad ammalarsi sono quelle con problemi respiratori (come l'asma), le persone giovani e le persone sensibili ai composti chimici. Per limitare la concentrazione di VOC e i rischi ad essi legati occorre seguire tre principi:

ridurre il loro impiego, rispettare le condizioni d'utilizzazione, eliminarli dall'atmosfera attraverso la ventilazione.

Per cercare di controllare l'esposizione ai VOC è importante:

- Ridurre il più possibile il numero di prodotti e materiali contenenti VOC's;
- Provvedere ad una corretta aerazione della casa;
- Mantenere l'umidità tra il 40 e il 60%;
- Nel trattamento dei materiali contenenti VOC's, se si usa un altro materiale per ricoprire, è necessario essere sicuri che il prodotto coprente non contenga altri VOC's;
- Usare purificatori per l'aria;
- Evitare i prodotti di cui non è verificabile la composizione e seguire attentamente le istruzioni per l'utilizzo di qualunque prodotto;
- Preferire materiali da finitura esenti da solventi sintetici e arredi realizzati in legno massiccio, con ridotto uso di colle, o in prefiniti esenti da formaldeide.
- Se per questioni economiche si acquistano arredi realizzati in pannelli truciolari, esigere almeno la certificazione E1 (basso contenuto di formaldeide);
- Evitare di installare arredi realizzati con pannelli truciolari nelle stanze di lungo soggiorno, nei bagni e nelle cucine (il calore e l'umidità aumentano l'intensità e la nocività delle emissioni);
- Preferire sempre tessuti naturali per l'arredamento. Posare le moquette "tirate" piuttosto che con l'uso di colle;
- Verificare i componenti dei materiali di costruzione e di finitura, dei prodotti detergenti e per la manutenzione, e comunque non conservare o abbandonare le confezioni vuote in cantiere, ma portarle nei punti di raccolta per rifiuti speciali;
- Preferire olii e cere naturali per la manutenzione degli arredi in legno e detergenti a base vegetale;

- Ridurre nell'arredamento la presenza di ampie superfici assorbenti, come tendaggi e mantovane, moquettes, tappeti, stuoie, tappezzerie di rafia, librerie aperte: tutte queste superfici assorbono le sostanze inquinanti occasionali (fumo di sigarette, smog, esalazioni di solventi) per poi rilasciarle lentamente nell'ambiente. Osservare maggiori precauzioni per i bambini e per i soggetti deboli.

Alcune piante possono essere utili per ridurre le concentrazioni di VOC: le piante per loro natura assorbono anidride carbonica e monossido di carbonio restituendo ossigeno; in generale le piante riequilibrano l'aria delle nostre case, ed alcune sono in grado di metabolizzare sostanze chimiche pericolose presenti negli ambienti confinati. Le piante più indicate per ridurre le concentrazioni di formaldeide sono: dracena, aloe, clorofito, crisantemo, gerbera, giglio, peperomia, sansevieria, ficus.

RADON

Il Radon si diffonde attraverso i pori e le spaccature del suolo, trasportato dall'aria o dall'acqua (nella quale è solubile).

Dato un certo contenuto di radon nel suolo, la quantità di gas rilasciata varia in dipendenza della permeabilità del suolo (densità, porosità, micro fratturazioni), del suo stato (secco, impregnato d'acqua, gelato o coperto di neve) e dalle condizioni meteorologiche (temperature del suolo e dell'aria, pressione barometrica, velocità e direzione del vento).

In più, la concentrazione di radon decresce rapidamente con l'altitudine.

L'acqua sotterranea, i gas naturali, il carbone e gli oceani sono altre fonti minori di radiazioni.

È quindi chiaro che il radon è universalmente presente, ma la velocità di emissione varia significativamente nel tempo, anche per uno stesso luogo.

A livello regionale o locale, indipendentemente dalle condizioni prevalenti in un dato periodo, il fattore che più influenza il rilascio di radon è la natura geologica del territorio.

La maggior parte del radon presente in una casa proviene infatti dal suolo sul quale essa è costruita; il radon penetra attraverso le micro lesioni, che possono essere presenti nelle murature e nei solai, lungo le tubazioni o attraverso i giunti murari.

Il radon può anche provenire – in misura minore – dai materiali utilizzati nella edificazione, (tufi vulcanici, per esempio) o dai rubinetti, se l'acqua contiene del radon disciolto.

I Rilevatori attivi sono costituiti da dispositivi elettronici in grado di rilevare la presenza di Radon negli ambienti in continuo per ore, e giorni.

I risultati sono più attendibili ma il costo per l'analisi è più elevato; essi vanno usati per determinazioni accurate in genere laddove i rivelatori passivi hanno individuato concentrazioni preoccupanti di Radon.

La variazione del riscaldamento e della ventilazione interna nonché le condizioni del tempo, danno luogo ad ampie fluttuazioni del livello di Radon indoor. In linea generale, la concentrazione di Radon indoor notturna è più alta che di giorno e d'inverno più che d'estate .

Per esempio, il livello di Radon in una casa a luglio è approssimativamente la metà di quanto si registra a gennaio.

Le tecniche d'intervento che permettono la fuoriuscita del gas radon dalle abitazioni si suddividono essenzialmente in tecniche attive e tecniche passive. Queste ultime, dove possibile, sono da preferirsi perché più semplici e meno onerose.

Tra le tecniche passive la ventilazione naturale è la più comune. È un accorgimento che diminuisce la concentrazione del gas, permettendo così una diluizione del radon.

Si attua quando i valori di concentrazione interni misurati non sono molto elevati.

L'apertura di finestre e porte è un espediente efficace negli insediamenti urbani e rurali ma solo quando il clima consente una continua ventilazione.

La *ventilazione forzata* (tecnica attiva) è un artificio che permette la fuoriuscita del gas in maniera razionale evitando, nelle stagioni più fredde, un eccessivo dispendio termico. Un calcolo accurato permette di convogliare all'esterno un volume d'aria ben noto che può variare secondo la concentrazione permettendo un ricircolo misurato; si parla in questo caso di *Ventilazione Meccanica Controllata* (VMC).

La VMC si realizza grazie ad un ventilatore che può essere installato sul sistema centrale se esistente o che può essere installato direttamente in punti strategici dell'abitazione.

Nei casi in cui i valori di concentrazione interni misurati sono elevati è importante considerare il rapporto edificio/soilo; se il terreno costituisce la fonte primaria di radon o se l'ingresso del gas avviene secondo un diverso meccanismo.

A seconda del tipo di fondazione dell'edificio e delle tipologie costruttive annesse, si possono ipotizzare diversi tipi d'intervento. È sempre comunque necessario che un Tecnico individui la soluzione più appropriata alla situazione locale.

Tra le tecniche attive, quella più comunemente utilizzata è la *depressurizzazione del vespaio o delle fondazioni*.

La diversa concentrazione del radon nelle abitazioni può dipendere anche dalla differenza di pressione tra il

suolo e gli ambienti stessi e, in questo caso, è possibile diminuire la quantità di radon in ingresso modificando le condizioni di pressione.

Un opportuno drenaggio costituito da pietrame permette la captazione del gas, mentre il suo allontanamento è affidato a condotti d'aspirazione forzata.

La *suzione del sottosuolo* (tecnica attiva) è applicabile in quei casi in cui è previsto un drenaggio al fine di allontanare le acque dal terreno e quando questa tubazione (perforata) forma un anello continuo, è possibile sfruttarla per far allontanare il radon.

Applicando un estrattore al pozzetto di raccolta posto lontano dall'abitazione, si crea una depressione che permette l'estrazione del gas: si ottiene in taluni casi una riduzione del 98%.

La *tecnica della parete ventilata* (tecnica attiva o passiva) è applicabile quando esiste un'intercapedine tra i muri interni ed esterni, i movimenti convettivi naturali o forzati permettono l'allontanamento del gas evitando quindi l'ingresso nell'abitazione.

Interventi più semplici ma ugualmente efficaci possono essere: la realizzazione di una presa d'aria esterna, la sigillatura di tutti gli interstizi attorno alle condotte tecnologiche (acqua, gas, elettricità etc), la non perforazione del solaio con apparecchi da illuminazione ad incasso o botole, la sigillatura delle finestre, la sigillatura della porta d'accesso del piano interrato.

Per eliminare il radon in maniera sistematica, quando la concentrazione supera notevolmente le soglie, si può installare un *pozzo radon* di raccolta da collocarsi nel piano più basso dell'edificio. Il pozzo radon è costituito principalmente da mattoni non cementati, con dei larghi fori che danno la possibilità al gas radon di entrare nel pozzo che deve essere coperto da una lastra di cemento mentre attorno ad esso va posta della ghiaia grossolana. In questo modo il gas tenderà naturalmente a convogliare nel pozzo, che sarà collegato a un sistema evacuante, costituito da un tubo e da una pompa aspirante.

Le tubazioni di scarico canalizzeranno il gas, portandolo preferibilmente sul tetto e lontano comunque da porte e finestre.

Un sistema analogo può essere applicato al solaio mediante l'aspirazione effettuata da un estrattore e da un sistema di tubazioni che prelevano il gas da sotto il solaio che dovrà, ovviamente, essere isolato adeguatamente.

Un altro sistema di grande efficacia prevede la ventilazione tra il suolo e il piano dell'edificio grazie ad un'intercapedine: la cavità sarà provvista di fori al fine di permettere una ventilazione naturale e in altri casi forzata mediante l'uso di estrattori.

Questo è attualmente il sistema più utilizzato in abitazioni di recente costruzione.

È possibile inoltre eliminare il gas che proviene dai materiali da costruzione costituenti gli edifici, utilizzando l'aspirazione direttamente dalle pareti che, preventivamente, sono state isolate all'interno.

Il punto di connessione tra solaio e parete verticale è un punto critico, per quanto riguarda il passaggio del gas.

Per intervenire efficacemente è possibile utilizzare degli appositi battiscopa che consentono di aspirare il gas direttamente nei punti di giunto strutturale: anche in questo caso, delle tubazioni impermeabili convogliano il gas al di fuori dell'abitazione.

Scheda 5.1**Misure di incentivazione del trasporto alternativo ed abbattimento barriere architettoniche****Obiettivi:**

favorire l'uso della bicicletta o mezzi simili e l'eliminazione delle barriere architettoniche interne ed esterne nei casi esclusi dell'obbligatorietà della normativa vigente

3.

Indicatore di prestazione:

presenza o meno di strategie

Documentazione di corredo:

progetto che evidenzia le strategie.....

MOBILITA'

Unità di misura: numero biciclette/posto letto

Scala di Prestazione: qualitativa

PRESTAZIONE QUALITATIVA	PUNTEGGIO
assenza di strategie	0
1 e presenza di colonnina per ricarica di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili	1

BARRIERE ARCHITETTONICHE

scala di prestazione: qualitativa

PRESTAZIONE QUALITATIVA	PUNTEGGIO
assenza di strategie	0
presenza di strategie non obbligatorie ai sensi della normativa vigente	2

Possibili strategie mobilità

La mobilità alternativa consiste nell'insieme di mezzi meno inquinanti e nella modalità di pensare la mobilità nel suo complesso.

Da un punto di vista tecnologico motori a minore emissione, e quindi meno inquinanti, l'uso di carburanti meno inquinanti o non inquinanti, come metano, GPL ed idrogeno; oppure motori ibridi a combustione ed elettrici, che consentono minori consumi e quindi minori emissioni.

Oppure mezzi elettrici, soprattutto se si riesce a produrre elettricità con energie rinnovabili ed ecologiche: fotovoltaico, eolico, cogenerazione.

Mobilità alternativa è anche fluidificare il traffico, puntare sui mezzi pubblici, utilizzare car-pooling e car-sharing.

Ma fra tutti, la bicicletta rappresenta il veicolo che in città può essere risolutivo negli spostamenti di non grande lunghezza, fino anche a 15 e 20 km.

Negli spostamenti inferiori, sicuramente consente tempi di percorrenza concorrenziali, e soprattutto, ad inquinamento zero. C'è da considerare, anche, che la bicicletta consente un rapporto più diretto con la città o la natura, cambiando i ritmi, ovvero andando a velocità più moderata, si può meglio osservare l'ambiente circostante, non ostacolato o limitato da finestrini o parabrezza, su tutti i 360 gradi.

Inoltre, non da meno, l'uso della bicicletta è un movimento che comporta molti benefici per la salute.

Vanno predisposte le opportune infrastrutture per facilitare l'uso della bicicletta, come rastrelliere con numero di posti sufficienti, e possibilmente coperte da pensiline per la pioggia.

La loro progettazione deve essere semplice ma anche curata per l'inserimento ambientale e gli impatti visivi. Le case di abitazione, ma anche gli altri tipi di edifici, devono essere dotate di parcheggi per biciclette a sufficienza per i residenti, o per i lavoratori, ma anche per eventuali ospiti.

Per quanto riguarda i veicoli elettrici, occorre predisporre alcune colonnine per la ricarica delle batterie nei parcheggi esterni, e prevedere alcune prese ad hoc nei posti macchina dei residenti, al coperto ed allo scoperto.

Per quanto riguarda l'abbattimento delle barriere architettoniche le strategie hanno il compito di favorire la fruizione di tutti gli spazi sia interni che esterni da parte di persone diversamente abili, intendendo per tali non solo le categorie di estremo disagio, privilegiando così una progettazione per tutti .

TITOLO XI PARCHEGGI PRIVATI

ART. 52 SPAZI PER PARCHEGGI NELLE NUOVE COSTRUZIONI

Nelle nuove costruzioni devono essere previsti spazi di parcheggio privati nella misura minima di un metro quadrato ogni dieci metri cubi di volume; detti spazi sono gravati da atto d'obbligo solo nei casi previsti dalla disciplina edilizia/urbanistico vigente.

In aggiunta ai parcheggi privati, nei casi previsti dalla normativa di settore, devono inoltre essere reperiti ulteriore spazi di parcheggio.

L'altezza massima interna delle autorimesse pertinenziali non dovrà comunque superare metri 2,40.

L'accesso alle autorimesse dovrà essere di larghezza non inferiore a m. 2.

Gli spazi destinati ad autorimessa dovranno comunque essere fisicamente separati, anche se comunicanti con porte a norma di legge, da quelli destinati ad altro uso.

Le autorimesse pertinenziali non potranno essere dotate di superfici finestrate superiori ad un sedicesimo della superficie del pavimento e la quota di imposta di dette superfici finestrate non potrà essere inferiore a m. 1,50 dalla quota del pavimento interno. Al loro interno è ammessa l'installazione dei soli impianti idrico ed elettrico e di quelle previsti da norme di sicurezza e di prevenzione incendi.

Per l'applicazione delle suddette disposizioni che, avendo portata generale sono riferite a edifici aventi differenti destinazioni d'uso e differenti esigenze funzionali, di seguito si specificano criteri e modalità per la loro realizzazione.

ART. 53 CRITERI PER IL CALCOLO DELLA SUPERFICIE DA DESTINARE A PARCHEGGI

Ai fini della determinazione dello standard minimo degli spazi di parcheggio privati si considerano le nuove unità immobiliari derivanti da interventi di nuova costruzione e di demolizione e ricostruzione di fabbricati esistenti, con o senza incremento volumetrico.

Sono esclusi gli ampliamenti, le sopraelevazioni, le ristrutturazioni e le modifiche che non diano luogo a nuove unità immobiliari residenziali. Qualora però, con tali interventi si dia luogo alla realizzazione di nuove unità immobiliari residenziali, dovranno essere effettuate verifiche circa la possibilità di inserimento degli spazi di parcheggio.

Il volume delle costruzioni, in rapporto al quale va determinata la superficie da destinare a parcheggi, è quello virtuale calcolato escludendo le parti destinate a locali accessori e di servizio esterni alle abitazioni.

CRITERI DI LOCALIZZAZIONE

EDIFICI AD USO RESIDENZIALE

Nell'ambito della realizzazione di nuove unità immobiliari ad uso residenziale, derivanti da interventi di nuova costruzione e di demolizione e ricostruzione di fabbricati esistenti, con o senza incremento volumetrico, devono essere previsti spazi di parcheggio interni alle costruzioni stesse in misura non inferiore al 50% dello standard minimo di legge. Per l'integrale soddisfacimento dello standard minimo dovranno essere previsti parcheggi aggiuntivi nelle aree di pertinenza dalle costruzioni (parcheggi esterni).

Per spazio interno si intende sia quello riservato alla sosta dei veicoli (stalli), che quello necessario per l'accesso e la manovra (corsie). Nel caso di autorimesse collettive pertinenziali, lo standard minimo, può essere superato esclusivamente per la realizzazione delle corsie di servizio e degli spazi di manovra, strettamente necessari.

In ogni caso, ogni stallo o garage dovrà avere dimensioni minime di m. 5,00 x 2,50, anche qualora la superficie risulti superiore a quella minima prescritta per legge. Tali dimensioni, dovrà essere garantita anche nel caso di trasformazione in autorimessa di vani esistenti.

EDIFICI DESTINATI AD USO DIVERSO DALLA RESIDENZA

In tutte le costruzioni destinate ad uso diverso dalla residenza, gli spazi di parcheggio privati possono essere ricavati nelle stesse costruzioni, ovvero in aree esterne oppure promiscuamente.

E' facoltà dell'Amministrazione Comunale valutare l'obbligo di realizzare anche parzialmente detti spazi all'interno delle costruzioni quando ciò sia motivato da ragioni funzionali, urbanistiche o ambientali connesse alla localizzazione dell'intervento.

Per gli edifici destinati ad attività commerciali all'ingrosso, artigianali e industriali, qualora ciò sia chiaramente giustificato da specifiche ragioni funzionali connesse alle attività stesse ed in particolare al basso numero di addetti da impegnare nelle attività lavorative rispetto alla consistenza volumetrica delle costruzioni, è facoltà del Comune consentire la realizzazione di spazi di parcheggio in misura inferiore ad un metro quadrato di superficie utile ogni 10 metri cubi di costruzione, calcolata come sopra indicato.

DISPOSIZIONI COMUNI

Gli spazi di parcheggio, interni ed esterni alle costruzioni, devono sempre essere individuati in sede di progetto e, qualora realizzati in regime di pertinenzialità, riferiti alle singole unità immobiliari per la costituzione del suddetto vincolo.

Per particolari e giustificate ragioni di ordine tecnico, urbanistico o funzionale, è consentito localizzare i parcheggi anche in aree che non formino parte del lotto, purché queste siano asservite all'edificio con vincolo permanente di destinazione a parcheggio a mezzo di atto da trasciversi a cura del proprietario.

TITOLO XII SANZIONI ED ENTRATA IN VIGORE

ART. 55 SANZIONI

Le violazioni inerenti l'attività urbanistico-edilizia sono sanzionate con i provvedimenti amministrativi previsti dalla vigente legge regionale. I proventi di dette sanzioni amministrative sono riscossi dal Comune nei termini e con le modalità previste dalle norme comunali vigenti in materia di riscossione coattiva delle entrate.

Salvo diversa disposizione di legge, ai sensi dell'articolo 7 bis del Testo Unico delle leggi sull'ordinamento degli Enti Locali, di cui al Decreto Legislativo 18 agosto 2000, n. 267, per le violazioni delle disposizioni di cui al presente regolamento si applica una sanzione amministrativa pecuniaria compresa fra 25 e 500 euro . Per l' accertamento, contestazione e notifica di tali sanzioni si applica la disciplina prevista dalla legge 24.11.1981 n, 689 e successive modificazioni ed integrazioni.

Nel caso dell'accertamento della violazione di cui agli articoli 8, 26, 29, 30, 31, 35, 36, 37 è inoltre dovuto il ripristino dello stato dei luoghi; il soggetto accertatore ne farà espressa menzione nel verbale di accertamento assegnando un termine commisurato all'entità della stessa. In caso di inottemperanza trascorso tale termine il soggetto accertatore provvederà a inviare apposito rapporto al Dirigente competente per l'emissione dell'ordinanza di ripristino da eseguirsi entro un termine congruo commisurato all'entità della violazione. In caso di inottemperanza il Comune provvederà al ripristino a spesa degli interessati.

ART. 56 ENTRATA IN VIGORE

Il presente Regolamento Edilizio Comunale entra in vigore alla data di esecutività della delibera di approvazione.

Alle istanze, comprese le varianti in corso d'opera e quelle relative agli strumenti attuativi della pianificazione territoriale o degli atti di governo del territorio, presentate prima dell'entrata in vigore del presente regolamento si applicano le norme vigenti al momento della presentazione. Resta salva la facoltà degli interessati di presentare nuova istanza conforme alle disposizioni del presente regolamento.

ALLEGATO S

NORMATIVA PER IL RECUPERO E LA CONSERVAZIONE DEL CENTRO STORICO E DEL PATRIMONIO EDILIZIO DI VALORE STORICO

Capo I – Disposizioni Generali

Art. 1 Definizioni

Art. 2 Ambiti di applicazione

Art. 3 Scomposizione dell'organismo

Capo II - Sistema Coperture

Art. 4 Manti di copertura

Art. 5 Fumaioli, canne fumarie e torrini esalatori

Art. 6 Abbaini, Lucernari

Art. 7 Aggetti di gronda e cornicioni

Art. 8 Canali di gronda e Pluviali

Art. 19 Antenne e Parabole

Art. 10 Pannelli solari, Impianti di condizionamento e simili

Art. 11 Terrazze

Capo III - Sistema Facciata

Art. 12 Composizione architettonica della facciata

Art. 13 Superfici Intonacate

Art. 14 Superfici in pietra faccia vista e rivestimenti di facciata

Art. 15 Superfici in mattoni faccia vista

Art. 16 Particolari architettonici e decorativi in pietra naturale

Art. 17 Particolari architettonici e decorativi in finta pietra

Art. 18 Tinteggiature coloriture e decorazioni pittoriche

Art. 19 Apertura o modifica delle luci nei fronti esterni

Art. 20 Protezione esterna (tettoie e ripari para-pioggia)

Art. 21 Balconi

Art. 22 Scale Esterne di accesso

Capo IV - Sistema elementi di finitura della facciata

Art. 23 Serramenti Oscuranti

Art. 24 Finestre e Porte-Finestre

Art. 25 Porte e Portoni

Art. 26 Vettrine e simili

Art. 27 Serrande saracinesche e simili

Art. 28 Elementi in ferro lavorato (grate, ringhiere, cancelli e simili)

Capo V - Sistema oggettistica di corredo al fronte esterno

Art.291 Buche delle lettere, cassette postali

Art. 30 Insegne

Art. 31 Targhe indicanti arti, mestieri e professioni

Art. 32 Tende Parasole

Art. 33 Illuminazione Privata a servizio dei negozi, pubblici esercizi e abitazioni

private Art. 34 Espositori e Bacheche

Art. 35 Contenitori e Distributori Automatici

Capo VI - Sistema Segnaletica ed Affissioni

Art. 36 Numeri civici

Art. 37 Targhe Toponomastiche

Art. 38 Frece Segnaletiche e Indicazioni Turistiche

Art. 39 Indicazioni Commerciali

Capo VII – Impianti Tecnologici

Art. 40 Impianti tecnologici pubblici

Art. 41Cavi della rete elettrica e telefonica

Art. 42 Tubazioni di reti (gas, acqua e simili)

_____ E LOCALI TECNICI Art. 43 Impianti tecnologici privati

Art. 44 Pannelli solari

Art. 45 Antenne e Parabole

Art. 46 Impianti di condizionamento e simili

Art. 47 Campanelli, citofoni, videocitofoni

Capo VIII – Sistema Spazio Esterno

Art. 48 Pavimentazioni

Art. 49 Recinzioni e muri di confine

Art. 50 Resedi

Art. 51 Cisterne e Pozzi

PARTE PRIMA: NORMATIVA

capo I – Disposizioni Generali

ARTICOLO 1 DEFINIZIONI

Centro/nucleo antico

Il centro/nucleo antico è un insediamento umano le cui strutture, unitarie o frammentarie anche se parzialmente trasformate nel tempo, siano state costituite nel passato e, tra quelle successive, quelle eventuali aventi particolare valore di testimonianza storica o spiccate qualità urbanistiche o architettoniche. Il carattere storico va riferito all'interesse che detti insediamenti (formati non solo dal monumento di riconosciuto valore storico ma, soprattutto da architetture nate e sviluppatesi nella sfera dell'utile, sorte per adempiere precisi bisogni e necessità) presentano quali testimonianze e di civiltà del passato e quali documenti di cultura urbana, anche indipendentemente dall'intrinseco pregio artistico o formale o dal loro particolare aspetto ambientale che ne possono arricchire o esaltare ulteriormente il valore in quanto non solo il manufatto architettonico, ma anche la struttura urbanistica possiede, di per se stessa, significato e valore.

Comparto urbano

Il comparto urbano è uno spazio formato da più fabbricati aggregati in forme più o meno complesse come piazze, slarghi, allineamenti viari urbani dove le unità edilizie e gli insiemi architettonici presentano caratteristiche morfologiche e tipologiche omogenee.

Unità Edilizia

L'unità edilizia è l'immobile realizzato in modo unitario, a livello architettonico stilistico strutturale, morfologico e tipologico anche se presenta modifiche o superfetazioni. L'unità edilizia può contenere più unità immobiliari.

Elemento decorativo e tecnico-morfologico caratterizzante

Con tale termine s'intendono tutte le particolari soluzioni di una fabbrica che, nella loro consistenza materica, nelle loro caratteristiche geometriche, nella particolarità delle tecniche esecutive e, nei rapporti reciproci, concorrono in modo decisivo a definire il carattere e la morfologia generale di un organismo edilizio nella sua fisica consistenza.

ARTICOLO 2 AMBITI DI APPLICAZIONE

Il campo di applicazione delle presenti norme coinvolge tutto il costruito presente all'interno del centro storico e dei "comparti" esterni di riconosciuto valore storico-architettonico e documentario così come individuati nel Regolamento Urbanistico.

ARTICOLO 3 SCOMPOSIZIONE DELL'ORGANISMO EDILIZIO

Il tessuto urbano storicizzato dovrà essere interpretato come un insieme unico da conservare e mantenere autentico ed integro in ogni sua singola parte, sia esternamente che internamente facendo cura di non tralasciare tutte quelle componenti come le strutture, le decorazioni, gli arredi, le finiture e ogni connotazione architettonica e documentale che lo caratterizzano.

A tale scopo l'edificio, estrapolato dall'insieme del costruito che lo contiene, è stato suddiviso, sostanzialmente, nei seguenti sistemi omogenei composti a loro volta da elementi edilizi ed architettonici caratterizzanti:

- a) *sistema copertura;*
- b) *sistema facciata;*
- c) *sistema elementi di finitura di facciata;*
- d) *sistema oggettistica di corredo di facciata;*
- e) *sistema segnaletica ed affissioni di facciata;*
- f) *sistema impianti tecnologici di facciata;*
- g) *sistema spazio esterno.*

Questo tipo di suddivisione, non dovrà tuttavia essere concepita come una frammentazione del manufatto tale da "autorizzare" tipologie di intervento realizzate per comparti separati ma al contrario, le operazioni di manutenzione mirate alle singole parti, dovranno essere sempre pensate e rapportate all'insieme.

Capo II - Sistema Coperture

ARTICOLO 4 MANTI DI COPERTURA

In tutti i fabbricati qualsiasi intervento di manutenzione del tetto (che preveda il rimaneggiamento del manto di copertura), dovrà agevolare la conservazione della tipologia del manto esistente, a condizione che questo risulti compatibile con la tradizione storica locale; altrimenti qualora interventi successivi abbiano immesso elementi non compatibili sotto il profilo tipologico o architettonico si dovrà provvedere al loro ripristino. In tal caso l'intervento di sostituzione sarà assimilato ad intervento di ordinaria manutenzione. Il manto di copertura deve prevedere l'uso di elementi in laterizio utilizzati con la disposizione composta da filari di tegole piane con sovrapposti filari concavi in coppi (manto alla "toscana"), o, in alternativa, con la disposizione composta esclusivamente da filari di coppi maritati a canale e coperchio (murati o semplicemente appoggiati) detto manto alla "romana". Le lastre di pietra dovranno essere mantenute e/o, dove necessario, sostituite con elementi di uguale materiale, taglio e dimensione.

Comunque, la progettazione e l'attuazione di tutti gli interventi sulla copertura, deve essere riferita all'intero edificio e messa in correlazione agli edifici circostanti.

È vietato l'utilizzo di tegole che riproducano le forme della tradizione utilizzando materiale diverso, come ad esempio, cemento, lamiera o impasti bituminosi così come vietata è la sostituzione del manto tradizionale (coppi e tegole o coppi coppi) con altro sempre in cotto ma costituito da tegole caratterizzate dalla parte piana e quella curva riunite in un unico pezzo, tipo tegole portoghesi o olandesi, o da tegole piane, tipo marsigliesi.

La tegola marsigliese può essere mantenuta solo per edifici tardo ottocenteschi, del primo novecento, (di tipologia paleo-industriale come officine o magazzini) o per quegli edifici che hanno subito, del corso del Novecento, una complessiva ed accertata ridefinizione architettonica tale da

consentirne l'impiego.

Quando gli interventi di manutenzione coinvolgono una quantità superiore al 30% della superficie coperta il manto di copertura non compatibile (ad es., tegole marsigliesi o cementegola, eternit, ondulit, coppo-tegola) deve essere sostituito nella sua interezza. I manti delle coperture piane, di norma, devono impiegare materiale lapideo della tradizione locale oppure materiale fittile.

È categoricamente vietata la messa in opera di elementi in materiale plastico, variamente sagomati, che fuori escano dal manto di copertura.

Dal momento che la tradizione locale prevede la tipologia a falda, non è consentita la sostituzione di coperture a falda con coperture piane al contrario è ammesso, laddove questa sia stata in precedenza rimossa, il ripristino della copertura a falda (a capanna o a padiglione), di pendenza non superiore al 35% (salvo il caso di maggiori pendenze preesistenti), senza elevare la quota di gronda e fermo restando che si eseguano falde orientate secondo la dimensione minore in pianta (intervento di restauro conservativo). La quota di imposta del nuovo tetto deve essere quella dell'estradosso della copertura piana esistente.

Sono ammessi solo interventi che non comportino mutazioni all'altezza in gronda né all'altezza del colmo delle fabbriche, lasciando immutata la pendenza e comunque tutte le quote di intradosso della copertura, a prescindere dalla destinazione degli ambienti inferiori. È ammesso un aumento delle quote di estradosso solo per cause legate alla sostituzione della struttura portante e/o all'inserimento di massetti, guaine impermeabili, materiali termoisolanti, "pacchetti" di tetti ventilati.

L'adeguamento della pendenza della copertura inclinata è consentito nel caso in cui l'intervento sia dettato dalla necessità di messa in opera di un nuovo manto di copertura in luogo di uno non compatibile con la tradizione (ad es., tegole marsigliesi, lastre ondulate in fibrocemento, lamiera ecc.) e se le peculiarità del manufatto architettonico e di quelli limitrofi lo consentono.

Per il manto di copertura devono essere impiegati elementi di recupero ancora efficienti disponendoli in maniera alternata e casuale o posizionando, nello strato sottostante, i nuovi elementi (in ogni caso compatibili per dimensione forma e cromia) mentre quelli di recupero nello strato esterno.

Negli edifici di particolare valore storico architettonico documentario e/o per i fabbricati che risultino soggetti a vincolo ai sensi della normativa vigente in materia di tutela dei beni culturali nonché delle aree soggette a tutela paesistica e/o ambientale è obbligatorio l'utilizzo di materiale di recupero contraddistinto dalle stesse dimensioni e cromie di quello esistente.

L'intervento di riassetto del sistema copertura deve prevedere l'eliminazione di sovrastrutture quali depositi, antenne, stenditoi ecc. o, in alternativa, la loro decorosa sistemazione seguendo le indicazioni riportate negli specifici articoli presenti in questa normativa.

ARTICOLO 5 FUMAIOLI, CANNE FUMARIE E TORRINI ESALATORI

È obbligatoria la conservazione (mediante la messa in opera di procedure operative proprie del restauro) di tutti i comignoli, caratterizzati da elementi architettonici e/o costruttivi attribuibili a modelli e tecniche della tradizione. Nei casi in cui il restauro conservativo non risulti attuabile (ad es., a causa di uno stato di degrado molto avanzato o all'impossibilità di adeguamento alle normative vigenti), è consentita, la ricostruzione mantenendo, in ogni caso i caratteri morfologici della tradizione locale, utilizzando materiali e tecnologie costruttive analoghe o, quantomeno, compatibili. Per la costruzione di elementi *ex-novo* è obbligato ricorrere ai modelli e ai materiali

tradizionali così da potersi riallacciare ai modelli formali e materico-cromatici del tempo. L'eventuale strato di finitura ad intonaco delle canne fumarie, torrini esalatori e comignoli deve essere tinteggiato o dello stesso colore della facciata o del manto di copertura. Non sono ammessi comignoli seriali prefabbricati in cemento di qualsiasi natura o forma. La messa in opera di elementi in metallo coibentato con rivestimento in grado di invecchiare con i tempi e i ritmi tipici dei materiali storici (rame, piombo) è consentita solo dopo attenta valutazione, purché non in contrasto con esigenze di "impatto ambientale".

È vietata la costruzione di canne fumarie applicate sui fronti esterni visibili dallo spazio pubblico. Nel caso di reali esigenze legate a specifiche attività (ad es., esercizi legati alla ristorazione) è consentita, solo previa attenta stima, la messa in opera della canna fumaria su facciate interne celate dalla pubblica via o, in casi estremi, sui fronti esterni visibili dallo spazio pubblico se debitamente mascherata con appropriati accorgimenti (rivestita con intonaco tinteggiato del colore della facciata o rivestimento in rame) tali da attutirne l'impatto visivo. Nel caso di richiesta di deroga sarà cura del richiedente presentare adeguata documentazione fotografica (realizzata dai vertici dei coni ottici adiacenti soprattutto panoramici) capace di rappresentare esaurientemente il contesto edilizio da più punti di vista offrendo anche la visione di insieme del tessuto urbano nel quale si colloca l'intervento.

Le attenzioni poste nei confronti di comignoli e canne fumarie devono essere estese anche ai torrini esalatori; è vietata la messa in opera di elementi in fibrocemento, in materiale plastico o comunque materiale non compatibile con il linguaggio storico-architettonico trasmesso dalla tradizione (ad esempio torrini con forma ad "H" in metallo o in fibrocemento).

ARTICOLO 6 ABBAINI, LUCERNARI

Per tutte le strutture caratterizzate da elementi costruttivi riconducibili a tecniche e/o tecnologie tradizionali, sono consentiti solo interventi di restauro conservativo. Gli abbaini, se intonacati, devono essere tinteggiati dello stesso colore della facciata.

È vietato l'utilizzo di superfici a specchio.

Per i lucernari giacenti sul piano della falda, è prescritto il mantenimento di quelli di carattere tradizionale (di grandi dimensioni, fissi e finalizzati all'illuminazione di pozzi scala) mentre il posizionamento *ex-novo* di elementi sul manto di copertura è consentito purché realizzati con tipologie e materiali congrui con la tipologia architettonica della copertura e dell'edificio, con particolare riferimento all'uso del sottotetto e previa verifica della compatibilità ambientale. Per gli infissi dei lucernari, come del resto per quelli degli abbaini, devono essere utilizzati materiali quali legno a vista o verniciato con colori tradizionali (vedi tabella delle combinazioni cromatiche) o ferro verniciato color bronzo o altro colore tradizionale; è, categoricamente, vietato sia l'uso di alluminio anodizzato sia l'impiego di superfici vetrate di tipo a specchio.

La ricostruzione degli abbaini esistenti è consentita solo se eseguita con caratteristiche e materiali congrui con la tipologia architettonica della copertura e dell'edificio.

Come per gli abbaini i lucernari non devono interferire con le strutture principali di copertura per cui le loro dimensioni, definite in funzione delle strutture della copertura, non possono essere superiori a due ordini della struttura secondaria originale. Il posizionamento dei lucernari è consentito ad una distanza minima dalla linea di gronda pari a 1,50 m.

ARTICOLO 7 AGGETTI DI GRONDA E CORNICIONI

Per tutti gli sporti di gronda, schedati nell'abaco degli elementi decorativi e tecnico-morfologici qualificanti, sono consentiti solo interventi di restauro conservativo. Nel caso in cui questo non risulti fattibile, si deve procedere alla ricostruzione parziale o totale, utilizzando sia materiali di recupero e/o simili agli originali per dimensione, forma, composizione e colore sia tecnologie costruttive tradizionali. È vietato mutare le caratteristiche strutturali ed architettoniche degli sporti di gronda, per questo, è vietata la messa in opera di elementi costruttivi in contrasto con la tradizione come ad esempio; l'uso di travetti di cemento precompresso al posto dei passafuori o correnti lignei sagomati, tavole forate in laterizio o solette in c.a., in luogo di file di mezzane (campigiane) o coppi (gronda alla "romanella" o alla "cappuccina") e, infine, legname perlinato, al posto delle tradizionali mezzane o tavolati; inoltre, non è ammesso ricorrere all'utilizzo di elementi in materiale diverso, come cemento o lamiera (magari ad imitazione delle forme della tradizione), in sostituzione di cornicioni tradizionali.

In fabbricati con porzioni di aggetto di gronda non compatibili, si deve prevedere, qualora si dovesse intervenire sul sistema copertura, al ripristino parziale utilizzando le tecniche di lavorazione ed i materiali tradizionali.

La norma è valida sia, per quelli dimensionalmente aggettanti poche decine di centimetri, come quelli realizzati con tre o quattro file di mezzane o altrettanti coppi, sia per quelli con sviluppo più ampio e tecnologie leggermente più complesse ma comunque di facile e rapida esecuzione che denunciano elementi costruttivi riconducibili a tecniche e/o tecnologie tradizionali.

ARTICOLO 8 CANALI DI GRONDA E PLUVIALI

Eventuali sistemi di smaltimento delle acque meteoriche tradizionali (ossia in tubi di terracotta incastrati e "saldati" con malta di calce idraulica) presenti nell'Unità Edilizia devono, di norma, essere conservati indipendentemente dal loro eventuale riutilizzo funzionale, riutilizzo che diventa prescrittivo qualora sia verificata, compatibilmente alle attuali esigenze tecniche, la loro effettiva efficienza tecnica.

I canali di gronda (grondaie) e le calate discendenti (pluviali) devono essere realizzati in rame (lo spessore può variare in relazione alle dimensioni, alla conformazione e alle sollecitazioni ambientali, in ogni caso non può essere inferiore a 0,6 mm); per le grondaie a vista, sono vietati sviluppi quadrati o trapezoidali non compatibili con la tradizione. E, inoltre, vietato l'uso di grondaie e pluviali a vista realizzati con materiali non compatibili come pvc, acciaio inossidabile, fibrocemento, alluminio nonché lamiera zincata non verniciata. I discendenti devono essere messi in opera seguendo una linea verticale al confine della facciata evitando di essere collocati al centro del fronte esterno, il loro posizionamento deve essere oggetto di particolare studio in relazione al valore storico-artistico del fabbricato e, comunque, alla sezione compositiva del fronte esterno. Dove possibile è opportuno prevedere l'uso di un unico elemento per due fabbricati contigui (di norma per un buon deflusso delle acque è opportuno che gli elementi non distino più di 25-30 m e che vi sia un pluviale almeno ogni 60-70 mq di copertura). I discendenti non devono nascondere alla vista particolari architettonici e decorativi; in presenza di, eventuali, aggetti di cornici orizzontali o marcapiani, devono rispettarne l'integrità modellando con sviluppo curvilineo, facendo attenzione a conservare l'assialità. La parte terminale del pluviale deve essere connessa a mezzo di pozzetto di raccordo alla rete delle acque bianche. Nel caso in cui il pluviale resti a vista la parte terminale del discendente deve essere costituita, per un'altezza minima di 2 metri, da tubazione in ghisa. Laddove sia impossibile realizzare il collegamento diretto con la rete fognaria, il piede deve obbligatoriamente essere munito di apposito gomito allo scopo di allontanare il flusso dell'acqua dalla costruzione; in caso di strada carrabile deve, altresì, essere munito di idoneo paracarro.

I pluviali devono essere ancorati alla muratura mediante collari metallici (armille) in modo da evitare, accuratamente, il contatto con la superficie.

Nei casi in cui si operi la sostituzione di canali di gronda e pluviali, gli elementi accessori e decorativi tipici della tradizione quali cicogne, rosoni, gocciolatoi, sifoni, antefisse decorative e simili, devono essere conservati e restaurati.

ARTICOLO 9 ANTENNE E PARABOLE

Le antenne e/o parabole televisive o di qualsiasi altra natura (comunque centralizzate, così da consentire l'installazione di un solo elemento per fabbricato) devono essere installate sulla copertura dei fabbricati (è obbligatorio effettuare l'istallazione sulla falda interna), ad una distanza dalla linea di gronda, antistante la via pubblica, non minore della propria altezza emergente dal tetto, in ogni caso sufficiente a renderle non visibili alla vista, per questo devono essere escluse collocazioni su balconi e terrazzi non di copertura e sul fronte esterno del fabbricato. Sono vietate le discese delle antenne mediante cavi esterni; tali cavi potranno collocarsi all'interno dell'edificio o , dove questo non risulti possibile, disposti seguendo le modalità individuate per i cavi elettrici e telefonici. Le parabole devono presentare forme ridotte (diametro non superiore a cm 60), essere prive di logotipi, fregi, scritte od altri elementi capaci di evidenziarne ulteriormente la presenza e, presentare una colorazione capace di mimetizzarsi con quella del manto di copertura (o della parete quando installate su murature emergenti dalla copertura). Può essere consentita l'istallazione in giardini, cortili interni, su corpi edilizi ribassati, in nicchie ecc. quando, la conformazione dell'edificio è tale per cui, così collocate, risultino di minor impatto, rispetto a quelle site sulle coperture e allo stesso tempo l'antenna o parabola sia non visibile dalla pubblica via.

Antenne e parabole riceventi della radio e della televisione non devono mai essere in contrasto visivo ad edifici di rilevante interesse storico architettonico documentario e/o per i fabbricati che risultino soggetti a vincolo ai sensi della normativa vigente in materia di tutela dei beni culturali nonché delle aree soggette a tutela paesistica e/o ambientale. Nel caso di categoria di intervento superiore alla manutenzione ordinaria della copertura è obbligo centralizzare le antenne televisive.

ARTICOLO 10 PANNELLI SOLARI, IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO E SIMILI

Simili installazioni sono ammesse nel rispetto delle prescrizioni previste negli articoli riguardanti l'istallazione degli impianti tecnologici.

ARTICOLO 11 TERRAZZE

Si dovrà tendere a recuperare, così da poterla tras mettere come in origine, l'immagine di un costruito storico tipologicamente formato da coperture a falda (unica, a capanna, a padiglione ecc.), pertanto è vietata la realizzazione di nuove terrazze a tasca.

Capo III - sistema facciata

ARTICOLO 12 COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA DELLA FACCIATA

Qualsiasi intervento indirizzato alla conservazione del fronte esterno, non deve implicare cambiamenti ed alterazioni tali da compromettere il valore storico, architettonico e documentario. Allorché il manufatto sia stato interessato da modifiche ed alterazioni non compatibili, sono ammesse solo e soltanto operazioni indirizzate a ristabilire la composizione architettonica in riferimento all'immagine storicizzata del luogo.

La realizzazione di nuove aperture sul fronte esterno, la chiusura o variazione di aperture esistenti ed ogni altra modifica che interessi la facciata deve risultare compatibile e coerente con la composizione architettonica della medesima.

ARTICOLO 13 SUPERFICI INTONACATE

Ogni intervento inerente le superfici intonacate deve agevolare la massima conservazione, del carattere e della finitura originari, delle lavorazioni plastiche realizzate in intonaco sagomato, degli intonaci tradizionali (a base di malta di calce), anche se non contemporanei al fabbricato (gli intonaci risalenti fino agli anni Cinquanta, se compatibili con la preesistenza, devono essere conservati).

Il rifacimento e/o i ripristini di parti rimosse di intonaco devono prevedere esclusivamente l'utilizzo di malte realizzate con materiali, granulometrie e tecniche di posa in opera riconducibili alla tradizione o quantomeno, compatibili con i materiali del supporto murario sottostante. È vietato l'uso di malta cementizia o di miscele a prevalente contenuto di cemento, così come è vietata la realizzazione di intonaci plastici di qualsiasi genere.

Non è consentito asportare superfici intonacate (anche se parzialmente) se lo scopo è quello di evidenziare, o porre a faccia a vista, apparecchi murari od elementi aventi valore prettamente strutturale (archi di scarico, sordini, piattabande, cantonali, chiavi e ricorsi in pietra o in laterizio, travi in legno ecc.) non concepiti in origine, come elementi a vista; non è, altresì, consentito rimuovere superfici intonacate per lasciare a vista il basamento dell'unità edilizia fermo restando che questo non sia stato in origine pensato tale. Qualora la facciata sia oggetto di intervento è prescritta l'operazione opposta, ovverosia il ripristino (seguendo le modalità precedentemente illustrate) dell'intonaco su manufatti che, storicamente intonacati, siano stati impropriamente ridotti a faccia a vista. A tale prescrizione, di carattere generale, fa eccezione (previa attenta e valutata indagine) il caso di fabbricati che, a seguito di trasformazioni nel tempo, abbiano assunto un nuovo linguaggio che si presenti ormai storicizzato e degno di essere conservato. Non è ammessa l'intonacatura d'apparecchi murari, in pietra e/o in mattoni, pensati per rimanere a faccia a vista; sono consentite, in questo caso, procedure operative di consolidamento o di protezione finalizzate alla conservazione dei manufatti (comprese le scialbature e le sagramature). Nel caso di operazioni di manutenzione e/o restauro di superfici intonacate, l'intervento deve essere allargato a tutti i prospetti dell'Unità Edilizia (anche se di proprietà diverse) ed in genere a tutti gli elementi, visibili dalla pubblica via, concepiti per essere intonacati (canne fumarie, fumaioli, muri d'attico, abbaini ecc.); questi interventi devono, inoltre, essere sempre completati dalla tinteggiatura degli intonaci in conformità a quanto prescritto all'articolo specifico. Non è consentito il mantenimento a vista della superficie parietale intonacata ad eccezione di eventuali intonaci particolari storicamente lasciati senza tinteggiatura; in questo caso l'intervento si conclude con un'operazione di protezione la cui

scelta è da effettuarsi secondo la natura del materiale e degli eventuali trattamenti precedenti.

Nel corso di qualsiasi intervento di recupero o manutenzione è obbligo avere cura di conservare ed evidenziare ogni particolare di corredo (concepito per essere visibile al di sopra dell'intonaco) presente in facciata che documenti l'evoluzione storica del fabbricato come vecchi numeri civici, targhe stradali, lapidi commemorative ed indicative, stemmi, ferri battuti ecc. In occasione di queste operazioni è, inoltre, opportuno procedere alla rimozione di eventuali balze ovvero zoccolature (in pietra, marmo od altro materiale) aggiunte in tempi recenti al fabbricato e che appaiano chiaramente non pertinenti con l'impianto originale del fronte esterno.

In presenza di cornici marcapiano o di finestre, di porte ed in generale di lavorazioni plastiche realizzate in intonaco sagomato non è consentita la loro sostituzione con materiale lapideo; pertanto, laddove si rilevino lacune di fasce marcapiano o cornici (realizzate in intonaco) è ammessa la loro ricostruzione, con materiali analoghi agli originali o quantomeno compatibili.

ARTICOLO 14 SUPERFICI IN PIETRA FACCIA VISTA E RIVESTIMENTI DI FACCIA

Gli apparecchi murari in pietra a faccia vista o rivestimenti storicizzati in materiale lapideo riconosciuti come elementi peculiari della tradizione locale devono essere mantenuti e conservati nei caratteri e nelle finiture originari con particolare attenzione al tipo di fughe, di giunti e del trattamento denunciato dalle superfici (arrotatura, graffiatura, sagramatura ecc.). È vietato intonacare o tinteggiare superfici faccia vista, salvo documentati casi di preesistenze. Per le superfici murarie in pietra faccia a vista sono consentite solo puliture non aggressive (ad acqua o a secco) rivolte alla sola asportazione di incrostazioni e di depositi, di varia natura e consistenza.

Nei casi di parti od elementi mancanti, di puntuali stati di degrado talmente avanzati da non consentire alcun tipo di consolidamento e ripristino dell'interezza dell'apparecchio o di lacune connesse all'eliminazione di aggiunte in tempi recenti e del tutto incongrue (per tecniche e materiali) al contesto ed alla tradizione costruttiva locale, sono ammessi interventi di reintegrazioni o sostituzioni parziali (ad esempio in corrispondenza di lesioni passanti) adottando la tecnica dello "scuci e cuci", asportando i materiali incongrui o deteriorati e sostituendoli con nuovi elementi analoghi o con elementi di recupero che sappiano integrarsi per forma, pezzatura, lavorazione e colore a quelli preesistenti.

È vietato il rivestimento di facciata con piastrelle e in materiale ceramico (prodotti a pasta compatta, gres, monocotture, clinker ecc.); ogni intervento di manutenzione o restauro che interessi la facciata nella sua interezza, deve, pertanto, implicare la rimozione di suddetto rivestimento ed il successivo ripristino impiegando materiali appartenenti alla tradizione locale.

Non sono ammesse complete demolizioni e ricostruzioni delle superfici murarie faccia vista; ad eccezione dei casi di accertato dissesto statico avanzato tale da rendere improponibile qualsiasi tipologia di restauro. In tali circostanze il paramento deve essere asportato e, in un secondo tempo, rimesso in opera nell'esatta forma e tessitura preesistente, facendo uso degli stessi materiali rimossi, od altri similari comunque di recupero.

ARTICOLO 15 SUPERFICI IN MATTONI FACCIA VISTA

Agli apparecchi murari in mattoni faccia vista di valore storico architettonico, tipologico o documentario sono estese le stesse indicazioni già enunciate per gli apparecchi in materiale lapideo, ad eccezione delle differenti modalità esecutive relative alla diversa natura del materiale e della

muratura.

ARTICOLO 16 PARTICOLARI ARCHITETTONICI E DECORATIVI IN PIETRA NATURALE

I particolari architettonici e decorativi in pietra naturale (non necessariamente di particolare valore storico-architettonico o tipologico) formano parte integrante degli apparati decorativi del fabbricato; sono, pertanto, ammessi solo interventi di restauro conservativo che si avvalgano di prescrizioni e procedure operative già enunciate per le corrispondenti operazioni da eseguirsi sulle superfici in pietra faccia a vista.

In presenza di elementi lapidei aggettanti (come ad es., cornici di finestre e porte-finestre, cornici di porte, cornicioni ecc.) è opportuno procedere alla regolarizzazione di tutte le parti che, superiormente mostrino localizzate discontinuità, a vvallamenti ed irregolarità, punti delicati che potrebbero agevolare il ristagno e il conseguente assorbimento di acqua.

Per quanto concerne i particolari architettonici con caratteristiche scultoree e/o lavorazioni particolarmente complesse devono essere evitate reintegrazioni (né mediante tassellatura né per mezzo di ricostruzione con altri materiali, anche se rispettano le forme originarie) delle eventuali porzioni che siano andate perdute, così come evitata deve essere la sostituzione di queste unità, indipendentemente dal loro stato di conservazione, con strutture di recupero o di nuova fabbricazione.

Eventuali, reintegrazioni, riprese di lacune ed anche integrali sostituzioni (a condizione che queste siano eseguite utilizzando materiali simili per tipo, finitura e lavorazione dell'elemento sostituito) sono tollerabili solo per gli elementi contraddistinti da semplici lavorazioni privi di un proprio valore storico-artistico- documentario.

ARTICOLO 17 PARTICOLARI ARCHITETTONICI E DECORATIVI IN FINTA PIETRA

Devono essere conservati (mediante la messa in opera di procedure operative proprie del restauro) tutti i sistemi architettonici e decorativi in "finta pietra" contraddistinti da elementi architettonici e/o costruttivi attribuibili a modelli e tecniche della tradizione. Sono inclusi sotto la dicitura di "finta pietra" tutti quegli elementi, generalmente a rilievo, ottenuti tramite l'utilizzo di malta lavorata e sagomata in modo tale da riuscire ad imitare le fogge tipiche degli elementi in pietra naturale (ad es. bugnati, lesene, zoccolature ecc.) così come gli intonaci lavorati che riproducono: modanature, cornicioni, stipiti, mensole, fasce marcapiano ecc.

Questi elementi dovranno essere sottoposti alle stesse disposizioni, in materia di manutenzione e restauro conservativo, enunciate per i particolari in pietra naturale e le superfici intonacate, fatte salve le differenti modalità esecutive conseguenti dalla diversa natura del materiale e della lavorazione.

La fedele ricostruzione (servendosi delle medesime tecnologie costruttive e degli stessi materiali o quantomeno compatibili) dei particolari architettonici e decorativi in finta pietra è ammessa solo nei casi in cui lo stato avanzato del degrado non permetta un restauro conservativo e purché sia mantenuta esattamente la forma, la tessitura, la finitura superficiale ed il colore.

ARTICOLO 18 TINTEGGIATURE COLORITURE E DECORAZIONI PITTORICHE

Le testimonianze cromatiche del supporto intonacato riconducibili alla tradizione storica, materico-cromatica e tecnologica del particolare contesto territoriale devono essere conservate. Se non diversamente specificato, per tutte le parti esterne dei fabbricati contraddistinte da una superficie di finitura ad intonaco (fronti esterni, prospetti interni, elementi emergenti dalla copertura come canne fumarie, abbaini ecc.) è prescritta la tinteggiatura la quale deve essere eseguita con tecniche, materiali e colori riconducibili, alla tradizione storica locale.

È categoricamente vietato l'uso di: pitture lavabili, anche se traspiranti, tecniche che utilizzino materiali a consistenza plastica da stendere a spatola (ad es., sovrintonaci plastici, graffiati ecc.) e di vernici al quarzo, o a base di resine epossidiche, poliuretatiche o acriliche in quanto non permeabili al vapore.

Le superfici intonacate devono essere dipinte con colorazioni dedotte da specifico progetto coloristico basato su preventiva e approfondita analisi da eseguirsi sui fronti esterni sia sulle superfici intonacate sia su quelle dipinte.

In presenza di manufatti accorpati e nell'impossibilità di reperire tracce di colorazione storica per la scelta del colore si può procedere sulla base dei seguenti criteri:

- 1) per accorpamenti costituiti da due o più nuclei, ognuno dei quali capace di denunciare esternamente, una specifica ed originaria indipendenza formale come ad esempio: altezze differenti, aperture non allineate diversità di quota dei piani terra ecc., è consentita la distinzione cromatica tra le diverse unità individuate, anche se queste dovessero risultare di un'unica proprietà;
- 2) se l'edificio risulta frazionato anche in più proprietà ma conserva chiaramente la tipologia originaria di unica unità edilizia, è consentita una sola colorazione.

In qualsiasi progetto di manutenzione straordinaria o restauro di facciata, è prescritta la diversificazione cromatica tra: i particolari architettonici-decorativi aggettanti realizzati in intonaco sagomato (ad es., lesene, cornici, cornicioni, cimase, fasce marcapiano, zoccolature, bugne angolari, mensole ecc.), gli elementi tecnologici di dettaglio (canali di gronda, pluviali, doccioni ecc.), gli elementi decorativi e tecnico-morfologici caratterizzanti (infissi, serramenti oscuranti, inferiate, roste ecc.) e la superficie muraria (fondo).

L'intervento di tinteggiatura, indipendentemente dalla specifica tecnica, deve garantire la conservazione delle decorazioni pittoriche originarie o storicizzate come ad esempio: fasce marcapiano, riquadrature di aperture, finti bugnati, cantonate in bozze, lesene ecc.; sono, pertanto, vietate tinteggiature indirizzate alla copertura di tali apparati decorativi. Per i fabbricati privi di specifici apparati decorativi cromatici ma, che per la tipologia, l'epoca di costruzione e la localizzazione urbana, risultino idonei ad accogliere elementi decorativi, può essere attentamente ponderata l'eventuale possibilità sia di operare un allestimento decorativo ridotto, ad esempio limitandolo ad evidenziare i marcapiani, i marcadavanzale e/o le aperture, sia di eseguire decorazioni figurali e devozionali.

ARTICOLO 19 APERTURA O MODIFICA DELLE LUCI NEI FRONTI ESTERNI

La realizzazione di nuove aperture nonché, la chiusura o la variazione di aperture esistenti è tollerata solo nei seguenti casi: ripristino dell'esistente, eliminazione di aggiunte incongrue, nuove aperture sulle facciate allorché non alterino la grammatica compositiva delle stesse e trasformazione

della finestra in porta-finestra senza balcone ma con ringhiera fissa posizionata a filo facciata (solo se necessario al fine di consentire il rispetto del rapporto aria-luce/vano). Ogni intervento di modifica delle luci deve essere preceduto da verifiche e attestazioni di reali necessità funzionali e, in ogni caso, pienamente compatibile e coerente con la composizione architettonica della facciata e con le strutture.

Le eventuali modifiche o realizzazioni di nuove aperture dovranno, in ogni caso, rispettare i seguenti principi

- simmetria;
- scelta del modulo;
- scelta dell'elemento architettonico di rifinitura;
- scelta dell'infisso (la scelta di questo elemento dovrà essere conforme alle disposizioni descritte all'articolo specifico);

Durante gli interventi di restauro o ristrutturazione edilizia del fronte le eventuali anomalie "non conformi" (il modulo è più grande delle altre aperture esistenti; nel caso di presenza di caratteri originari storici, l'anomalia deve essere considerata "conforme") riconducibili ad alterazioni dimensionali del modulo di facciata, devono essere ovviate ripristinando, laddove non siano stati riscontrati caratteri storici originali, le dimensioni del modulo di facciata così da ristabilire l'ordine e la simmetria seguendo gli assi precedentemente esplicitati.

In presenza di fronte in pietra conca o con inerti irregolari è necessario riquadrare con cornice di forte spessore così da delineare stipiti, davanzale ed architrave, usando pietra locale o quantomeno materiale simile e/o compatibile per colore, lavorazione e tipologia con i materiali tradizionali presenti. In alternativa la riquadratura di aperture potrà essere fatta utilizzando intonaco in risalto o rispetto alla facciata con fasce e bordi a spigolo ben rifiniti, dovrà, altresì essere evitato l'utilizzo di marmi e di pietre non locali o, comunque, l'impiego di materiali non presenti nella catalogazione dei materiali storici propri dello specifico contesto territoriale. In presenza di facciata intonacata è consentito imitare con la tinteggiatura la riquadratura in risalto.

Per davanzali e soglie è obbligato utilizzare materiali e tipologie locali, di norma è vietato l'uso del cotto salvo a continuazione e/o ad integrazioni di preesistenze storiche.

Le eventuali tamponature di aperture (finestre, porte-finestre) sono, previa documentata esigenza, tollerate nel pieno rispetto della grammatica architettonica del fronte. Sono ammesse le seguenti finiture: intonaco dipinto o paramento a visita impiegando materiale di recupero congruo per natura, dimensione e lavorazione con la muratura preesistente, la scelta della finitura deve, in ogni caso, armonizzarsi con il fronte. In caso di presenza di sistema oscurante esterno (tipo persiana) questo deve obbligatoriamente essere collocato anche nella apertura tamponata.

ARTICOLO 20 PROTEZIONE ESTERNA (PENSILINE E RIPARI PARA-PIOGGIA)

Le strutture di protezione caratterizzate da elementi architettonici e/o costruttivi attribuibili a modelli e tecniche della tradizione devono essere conservati mediante la messa in opera di procedure operative proprie del restauro. Qualora interventi successivi abbiano immesso elementi non compatibili sotto il profilo tipologico o architettonico, si deve provvedere al loro ripristino. Nel caso in cui il restauro conservativo non sia attuabile è consentita la ricostruzione, previo attento studio dell'originale, purché siano mantenuti i caratteri morfologici originali, utilizzando materiali e tecnologie costruttive analoghe o, quantomeno, compatibili.

In caso di ricostruzione potranno altresì essere consentite, dietro verifiche e attestazioni di reali

necessità funzionali, eventuali modifiche dimensionali e di posizione a condizione che, non si pongano in contrasto con richieste dettate dalla tutela ambientale. Tutte le pensiline, di qualsiasi altezza e sporgenza, devono essere collocate in modo tale da non nascondere la pubblica illuminazione, i cartelli indicatori dei nomi delle vie od altri particolari di valore storico-architettonico e/o tipologico che caratterizzano la facciata, (quali ad es., gli stipiti, le cornici delle aperture, i sopraluce, le roste ecc.).

Le nuove pensiline da collocare sopra gli accessi, qualsiasi sia il loro oggetto, non devono aggettare in alcun modo sul suolo ad uso pubblico e devono conservare un'altezza libera non inferiore a 2,50 m, riducibili a 2,30 m per le sole mensole, travi ed elementi decorativi ancorati alla fronte. Per le strutture di protezione la sporgenza massima in proiezione orizzontale non deve superare i 1,00 m mentre, l'estensione totale in lunghezza non deve superare l'ampiezza della luce da proteggere oltre 0,30 m per parte. Qualora sulla facciata siano presenti più accessi a distanza non superiore a 0,80 m, è consentita la messa in opera di una pensilina continua.

ARTICOLO 21 BALCONI

Deve essere garantita la conservazione, sia nelle parti strutturali, sia nelle caratteristiche architettoniche, di tutti i balconi "originali" caratterizzati da elementi architettonici e/o costruttivi attribuibili a modelli e tecniche della tradizione. Nei casi in cui interventi successivi abbiano immesso elementi non compatibili sotto il profilo tipologico o architettonico si deve provvedere al loro ripristino. Nel caso in cui il restauro conservativo non sia attuabile è consentita, previo attento studio dell'originale, la ricostruzione mantenendo, in ogni caso i caratteri morfologici caratterizzanti l'elemento sostituito, utilizzando materiali e tecnologie costruttive analoghe o, quantomeno, compatibili con la preesistenza. Per la ricostruzione del balcone è prescritto l'impiego di materiali e modelli della tradizione del luogo da ricavare dall'abaco delle tipologie ricorrenti; per questo, non sono ammesse solette in c.a. sopradimensionate soprattutto se inserite in murature d'ambito di scarsa consistenza. In caso di ricostruzione non sono consentite modifiche di dimensione e di posizione, fatte salve eventuali prescrizioni dettate dal Comune.

ARTICOLO 22 SCALE ESTERNE DI ACCESSO

Le scale esterne esistenti devono essere conservate, se originarie, sia nelle parti strutturali, sia nelle caratteristiche architettoniche; sono ammessi gli adeguamenti e le modifiche necessarie ai fini dell'abbattimento delle barriere architettoniche purché tali modifiche non comportino alterazione della tipologia.

Nei casi in cui interventi successivi abbiano immesso elementi non compatibili sotto il profilo tipologico o architettonico si deve provvedere al loro ripristino. Nel caso in cui il restauro conservativo non sia attuabile è consentita la ricostruzione, previo attento studio dell'originale, mantenendo, in ogni caso i caratteri morfologici caratterizzanti l'elemento sostituito, utilizzando materiali e tecnologie costruttive analoghe o compatibili con la preesistenza. In caso di ricostruzione non sono consentite modifiche di dimensione e di posizione, fatte salve eventuali condizioni dettate dal Comune. La suddetta ricostruzione deve impiegare materiali e modelli della tradizione del luogo da ricavare dall'abaco delle tipologie ricorrenti.

Capo IV - Sistema elementi di finitura della facciata

ARTICOLO 23 SERRAMENTI OSCURANTI

Gli interventi sulle facciate devono favorire la conservazione (mediante la messa in opera di procedure operative proprie del restauro) di tutti i serramenti oscuranti (anche di recente fattura), contraddistinti da elementi architettonici e/o costruttivi attribuibili a modelli e tecniche della tradizione locale. Laddove non sia possibile operare un restauro di tipo conservativo, è consentita, previo attento studio dell'originale, la sostituzione; il nuovo elemento deve, obbligatoriamente, mantenere i caratteri morfologici originali, utilizzando modelli, lavorazioni, materiali, colori e tecnologie costruttive analoghe o, quantomeno, compatibili con quelle della tradizione locale. Allo stesso tempo, è vietata la sostituzione di elementi oscuranti originari con altri di diverso materiale (ad es. pvc o alluminio anodizzato) anche nei casi in cui, risultino tipologicamente attinenti alle indicazioni presenti nell'abaco degli elementi caratterizzanti. È vietata inoltre, la sostituzione di elementi originali con altri che, pur facendo parte della tradizione del luogo, potrebbero entrare in contrasto con la grammatica "originaria" della facciata (ad es., persiane sostituite con scuretti, persiane al posto di tapparelle in cannuciatto ecc.).

Per tutte le tipologie di serramento oscurante per la finitura superficiale devono essere impiegate coloriture a smalto opaco o, in casi particolari, semi-lucido (è esclusa qualsiasi tipo di finitura con vernice sintetica lucida) inoltre, tutti gli elementi oscuranti della stessa Unità Edilizia devono presentare la medesima tinta e tonalità.

In caso di installazione di elemento *ex-novo* si deve ricorrere a modelli e materiali tradizionali. Sono bandite strutture in materiali diversi da quelli presenti nell'ambito d'intervento; il materiale ammesso è esclusivamente il legno, con verniciatura a corpo o trasparente nei colori tradizionali. Nei piani terra, prospicienti la pubblica via è altresì vietata la messa in opera di infissi esterni *ex-novo* con apertura verso l'esterno; in tal caso è consentito o l'uso di scuretti localizzati sull'infisso o l'uso di persiane scorrevoli.

È vietata, di norma, l'introduzione di serramenti e sterni oscuranti in edifici di particolare valore storico, architettonico o tipologico in origine concepiti privi di simili apparati.

ARTICOLO 24 FINESTRE E PORTE-FINESTRE

Finestre (o porte-finestre) connotate da caratteri storico/tipologici della tradizione edificatoria locale devono essere conservate, così come devono essere oggetto della massima conservazione rimando *in situ* i montanti, i davanzali, le soglie e gli architravi in legno, pietra o laterizio segnalati negli abachi specifici. La sostituzione è prevista e limitata ai soli infissi irrecuperabili o nei casi in cui sia evidente e dimostrabile, la recente fattura. Gli elementi *ex-novo* introdotti devono, obbligatoriamente, mantenere i caratteri morfologici tipici del luogo, utilizzando forme, lavorazioni, materiali, colori e tecnologie costruttive analoghe o, quantomeno, compatibili con quelle della tradizione locale. Sono tollerati infissi di diversa foggia e materiale se all'interno di un progetto globale di revisione della facciata. È, in ogni caso, assolutamente vietato l'uso di serramenti in alluminio, in pvc o in altri materiali plastici.

Gli infissi devono presentare una coloritura opaca o, in casi particolari, semi-lucida evitando qualsiasi tipo di finitura con vernice sintetica lucida.

È vietata la messa in opera di doppie finestre posizionate sul filo esterno del fronte o, in ogni caso

esternamente all'infisso originario. È inoltre vietato l'uso di vetri a specchio così come la suddivisione delle luci delle finestre del tipo "al l'inglese".

Tutte le aperture della stessa Unità Edilizia devono presentare infissi identici per forma colore e materiale, è ammessa la diversificazione dei serramenti al piano terra purché omogenei tra di loro. Nel caso di edifici accorpati o frazionati sono valide le prescrizioni già descritte all'articolo inerente i colori ed i toni della tinteggiatura.

ARTICOLO 25 PORTE E PORTONI

Per porte e portoni valgono le prescrizioni enunciate per le finestre e porte-finestre pertanto, devono essere conservati tutti gli elementi ritenuti coevi agli edifici poiché parte integrante del patrimonio architettonico del costruito storico così come quelli che, seppur posteriori, presentino caratteri storico/tipologici della tradizione edificatoria locale; per questo, nel caso di porte o portoni lignei ben conservati è consentita la sola manutenzione.

Nel caso in cui, questi elementi risultino particolarmente degradati è consentita una loro parziale integrazione fino ad arrivare alla loro sostituzione con nuovi infissi che ne ripropongano i caratteri formali (materiale, colore, finitura superficiale ecc.) così da non introdurre alcuna alterazione nella grammatica architettonica del fronte esterno.

Nelle aperture storicizzate, anche se non coeve all'impianto, è vietata l'eliminazione di infissi di chiusura degli accessi alle abitazioni o la loro sostituzione con altri di diversa foggia. Nel caso in cui (ad es., a causa di un cambio di funzione del locale retrostante) ciò non sia possibile è ammessa la sostituzione di porte o portoni con infissi vetrati che, seppur di diversa fattura, risultino comunque compatibili con l'impostazione architettonica della facciata. È in ogni caso categoricamente vietato l'uso di vetri a specchio così come, la suddivisione del pannello realizzata "all'inglese". Sono ammessi vetri di sicurezza o antiscalfatura. L'inserimento di vetri colorati deve essere valutato con particolare attenzione. La finitura superficiale per porte e portoni, deve essere di tipo opaco o, in casi particolari, semi-lucida evitando qualsiasi tipo di finitura con vernice sintetica lucida.

Come per le finestre e porte-finestre, ogni intervento di manutenzione o restauro che interessi la facciata nella sua interezza, deve implicare sia la sostituzione degli elementi incongrui o di recente fattura che l'obbligo di salvaguardia dei montanti, delle soglie e degli architravi in legno o pietra.

Porte e portoni possono diversificarsi per foggia, materiale e colore rispetto agli infissi dei piani superiori della stessa Unità Edilizia a condizioni che sia rispettata la coerenza alla gamma cromatica della tradizione.

ARTICOLO 26 VETRINE E SIMILI

Le vetrine che presentino particolari caratteri riconducibili a quelli della tradizione edificatoria locale devono essere conservate.

Per l'introduzione di vetrine *ex-novo* (mantenendo inalterata la dimensione della apertura esistente) sono ammesse sia vetrine "totali" ovvero comprendenti l'intera superficie sia "parziali" nei casi in cui necessiti un accesso laterale alla vetrina stessa. Per il sostegno delle vetrate di chiusura è consentito l'uso del legno o del ferro che deve essere colorato con tonalità in armonia con il fronte; è, categoricamente, bandito l'uso di materiali plastici (ad es., pvc) e dell'alluminio. Sono inoltre

ammessi materiali e leghe metalliche alternative al ferro che garantiscano, in termini di finitura (opaca, brunita, ecc.) e di sezione dell'infisso, un effetto percettivo paragonabile ed analogo a quello dell'infisso in ferro.

Le vetrine delle attività commerciali, di norma, devono essere arretrate fino al filo della parete interna, così da consentire la lettura dello spessore del muro e l'eventuale apertura del portone sull'imbotte, o all'interno delle mazzette del vano laddove esistano. Devono essere lasciati integralmente a vista tutti gli elementi architettonici del vano e/o gli elementi di particolare pregio esistenti comunque connotati ed appartenenti all'esterno dell'edificio.

ARTICOLO 27 SERRANDE SARACINESCHE E SIMILI

In corrispondenza delle aperture di facciata (vetrine, accessi e simili) e solo per motivate ragioni di sicurezza, è consentita l'installazione di serrande di sicurezza avvolgibili tipo quelle a maglia aperta in ferro zincato categoricamente pre-verniciato o elettro-colorato con colori simili a quelli utilizzati per l'infisso ad esse retrostante. Questa operazione è ammessa laddove l'apertura ne risulti sprovvista o non risulti possibile il recupero o il ripristino di preesistenti elementi esterni (portoni, sportelloni lignei, cancellate in ferro battuto ecc.) che svolgano tale funzione di sicurezza.

La presenza di serrande discordanti con la grammatica architettonica del fabbricato è tollerata fino a quando, interventi di manutenzione o restauro, coinvolgano l'intera facciata; in questi frangenti è obbligo sostituire detti elementi con altri tipologicamente identificati come idonei al caso specifico.

Non sono ammesse installazioni di serrande di qualsiasi natura o materiale in sostituzione di persiane preesistenti, è, inoltre, categoricamente vietato l'uso di saracinesche a fasce larghe continue in lamiera così come cancelletti di tipo estensibile in lega leggera con finitura naturale.

ARTICOLO 28 ELEMENTI IN FERRO LAVORATO (GRATE, RINGHIERE, CANCELLI E SIMILI)

Tutti gli elementi in ferro lavorato, di corredo e/o finitura contraddistinti da caratteri storico/tipologici riconducibili a determinati periodi storici devono essere salvaguardati e valorizzati. Questi elementi (grate di finestre, ringhiere, cancelli e cancellate, roste di sopraluci, piccoli elementi di arredo come ferma-imposte, anelli, porta stendardi, ferri battuti in genere ecc.) non devono essere rimossi; sono consentite solo operazioni di manutenzione e/o restauro mediante la messa in opera di procedure operative proprie del restauro conservativo. Una loro parziale, o totale, sostituzione è ammessa solo in caso di documentata irrecuperabilità. In tal caso devono essere impiegati: stesso materiale, stesse forme, cromie, finiture superficiali e tecniche esecutive dell'elemento originale o quantomeno di modelli simili estrapolati dall'abaco degli elementi decorativi e tecnico-morfologici caratterizzanti.

Capo V - Sistema oggettistica di corredo al fronte esterno

ARTICOLO 29 BUCHE DELLE LETTERE, CASSETTE POSTALI

È vietata la messa in opera a rilievo delle cassette e postali sul prospetto, su cancellate di recinzioni e sui portoni di ingresso, in special modo in corrispondenza di edifici di particolare valore storico architettonico documentario e/o per i fabbricati che risultino soggetti a vincolo ai sensi della normativa vigente in materia di tutela dei beni culturali nonché delle aree soggette a tutela paesistica e/o ambientale.

Il posizionamento delle cassette postali è preferibilmente ammesso con le seguenti alternative:

- a) all'interno dei fabbricati (androni, vani scala ecc.);
- b) sui portoni di accesso (nel caso in cui sia possibile intervenire sull'elemento ligneo) apponendo la cassetta all'interno del portone e lasciando a vista la fessura;
- c) a fianco del portone e nella medesima collocazione della pulsantiera.

L'apertura, in questo caso, deve avvenire solamente all'interno dell'edificio; sulla superficie esterna del fabbricato devono risultare solo delle fessure, eventualmente, riparate da una chiusura a ribalta e/o circoscritte mediante una cornice coerente con il linguaggio trasmesso dalla facciata su cui insistono. Il posizionamento di più elementi deve essere fatto ordinatamente sia tra loro sia rispetto all'apparecchiatura dei campanelli.

ARTICOLO 30 INSEGNE

Le insegne pertinenti gli esercizi di particolare valore storico-architettonico devono essere conservate; per questo, nel caso di cambiamento di destinazione commerciale, l'insegna deve essere mantenuta sotto il profilo formale e cromatico. Sono ammesse solo modifiche relative alla dicitura (denominazione della nuova attività), ma non della dimensione, del materiale, della cromia e della grafia.

Per tutti i fabbricati presenti nel centro antico, le insegne, di qualsiasi natura (luminose o non luminose), devono essere disposte:

- a) nei tagli di facciata relativi alle vetrine ovvero, nei vani di porte e portoni di appartenenza all'attività commerciale interessata;
- b) nei fori delle finestre del piano terra di esclusiva pertinenza del negozio;
- c) nelle porzioni di facciata tra due aperture a condizione di non comportare elemento di disturbo alla grammatica del fronte;
- d) in facciata subito sopra le cornici delle aperture solo nei casi in cui l'apertura del portone, della vetrina o, eventualmente, della finestra non consenta (ad es., per insufficiente superficie illuminante) il loro posizionamento.

È vietata la collocazione di insegne fisse sugli sg uanci laterali delle aperture in special modo se si tratta di elementi lapidei di particolare valore storico-artistico. Sono vietate le insegne posizionate sulla copertura, in facciata ad una quota superiore rispetto a quella dell'eventuale fascia di marcapiano fra piano terra e primo piano, sulle inferiate dei balconi e quelle posizionate a bandiera fatta eccezione per le insegne standardizzate per forma, materiale e colore di alcuni esercizi pubblici (tabacchi, poste, farmacie ecc.). Sono vietate sia le insegne e/o scritte pubblicitarie infisse o sovrapposte su elementi architettonici in pietra viva, sia insegne coprenti l'apparecchio murario con superficie maggiore di 0,60 mq.

È vietato l'eventuale congiungimento di insegne a fascia continua per esercizi limitrofi, in questo caso l'insegna deve essere adeguatamente suddivisa.

Le insegne luminose devono esibire una superficie illuminante con luce costante ed indiretta escludendo, per questo, l'utilizzo di luci intermittenti o a variazioni di colore.

Le insegne devono essere realizzate utilizzando, preferibilmente, i seguenti materiali: ottone satinato, rame, bronzo, ferro brunito, piombo, pietra locale, laterizio, legno in toni scuri. È categoricamente vietato l'alluminio anodizzato.

In prossimità di incroci ovvero di punti di potenzialità pericolosità viabilistica le insegne devono conformarsi ai principi di minimo impatto visivo.

ARTICOLO 31 TARGHE INDICANTI ARTI, MESTIERI E PROFESSIONI

Le targhe affisse con lo scopo di segnalare arti, mestieri e professioni, se presenti sul prospetto che affaccia sulla pubblica via, devono essere dimensionalmente e stilisticamente in armonia con il linguaggio architettonico proprio del fabbricato, così da non costituire elemento discordante nel contesto della facciata. Questi elementi devono trovare un'ubicazione coerente con la grammatica dell'edificio senza celare o danneggiare gli eventuali elementi architettonici o decorativi; di norma devono essere posizionati a ridosso della facciata ai lati del portone, preferibilmente sopra la zona occupata dalla pulsantiera dei campanelli e dalle buche per le lettere dove presenti. È vietata ogni forma di illuminazione, diretta o indiretta delle targhe. Le targhe non possono essere applicate a diretto contatto con gli elementi architettonici in pietra viva ma devono essere distanziate dalla muratura mediante appositi sostegni; in questi casi, le targhe (compreso gli elementi di sostegno) non possono sporgere più di 5 cm sul suolo pubblico.

I materiali consentiti per la realizzazione delle targhe sono: ottone satinato, rame, bronzo, ferro brunito, legno, piombo, pietra locale e vetro. Le dimensioni, per quanto possibile, devono uniformarsi cercando comunque di non essere superiori a 20x30 cm. Nel caso di più attività presenti nello stesso fabbricato le targhe devono, necessariamente, essere raggruppate e realizzate con materiali, forme e colori uguali.

ARTICOLO 33 TENDE PARASOLE

Negli edifici presenti nel centro antico e per gli edifici di particolare valore artistico o documentario (non necessariamente vincolati ai sensi della normativa vigente in materia di tutela dei beni culturali ambientali), la tenda parasole è consentita solo al piano terra, in corrispondenza delle vetrine e degli ingressi degli esercizi commerciali e assimilabili.

Le tende non devono coprire o nascondere alla vista, particolari di valore storico-architettonico e/o tipologico che caratterizzano la facciata (quali ad es., gli stipiti, le cornici delle aperture, i sopra-luce, le roste ecc.).

Le tende devono essere, del tipo riavvolgibile con o senza braccio estensibile, esenti da appoggi a terra e chiusure laterali.

La struttura delle tende deve essere realizzata in metalli bruniti color grigio antracite (è vietato l'impiego di alluminio anodizzato) e/o in materiali lignei; i meccanismi per azionare la chiusura o l'apertura della tenda devono essere manovrabili solo manualmente e non essere incassati nella muratura ma restare in vista all'esterno del muro. Non sono ammesse tende nei tratti di strada la cui larghezza sia inferiore a 3,00 m.

Nel medesimo immobile, anche in presenza di più attività commerciali, le tende devono essere uniformate per profilo, altezza da terra, sporgenza e materiale.

Le tende non devono precludere l'utilizzo di eventuali parti mobili avente funzione aeroilluminante. Le tende non devono costituire intralcio alla circolazione e non devono altresì impedire la corretta visione della segnaletica stradale, della toponomastica e degli eventuali impianti semaforici.

I tendaggi devono presentare colorazioni uniformi e compatibili con l'assetto cromatico dell'intero fronte esterno o meglio dell'intero ambito urbano unitario. Il materiale impiegato deve, esclusivamente, essere del tipo a stoffa impermeabilizzata. L'oggetto massimo consentito deve distare almeno 30 cm dal filo del marciapiede, ove esistente e comunque non superare 1,20 m dal filo facciata. Il lembo inferiore della tenda deve essere mantenuto ad un'altezza tale da consentire,

in ogni punto, un'altezza libera non inferiore a 2,20 m dal piano del marciapiede o della strada.

Sulla facciata anteriore della tenda (e solo in questa posizione) è ammessa la scritta del nome e/o dell'attività svolta dall'esercizio titolare della licenza di commercio; queste scritte possono diversificarsi dalle altre dello stesso immobile per grafia e colore, purché sia assicurata la reciproca compatibilità.

ARTICOLO 33 ILLUMINAZIONE PRIVATA A SERVIZIO DEI NEGOZI, PUBBLICI ESERCIZI E ABITAZIONI PRIVATE

Nel centro antico è vietata la messa in opera, sulle facciate degli edifici prospicienti la pubblica via, di apparecchi illuminanti diversi da quelli della pubblica illuminazione. I diffusori illuminanti esistenti di particolare valore storico-artistico o documentario devono essere oggetto della massima conservazione.

Eventuali deroghe sono concesse esclusivamente ad associazioni o gruppi di esercenti nell'ambito di un progetto unitario che coinvolga un intero comparto morfologicamente omogeneo (piazza, slargo, porzione di strada).

È tollerato il mantenimento di corpi illuminanti di scordanti da quanto detto, solo fino al momento in cui non si effettui la loro sostituzione o ad interventi di manutenzione o restauro che coinvolgano tutto il sistema facciata; in tali casi è obbligo rimuovere gli elementi incongrui.

ARTICOLO 34 ESPOSITORI E BACHECHE

È vietata la sostituzione e l'installazione *ex-novo* di bacheche informative e vetrinette, anche se mobili, fatta eccezione delle bacheche informative delle farmacie che, in ogni caso devono essere uniformate tra loro.

ARTICOLO 35 CONTENITORI E DISTRIBUTORI AUTOMATICI

I contenitori di distribuzione automatica di merci e/o servizi (quali ad esempio bancomat, sigarette, parafarmaci, ecc.) possono essere installati a filo vetrina del locale in cui viene svolta l'attività, senza sporgere in alcun modo sul suolo pubblico, senza precludere l'utilizzo di eventuali parti mobili aventi funzione aeroilluminante e in modo da consentirne l'uso da parte di portatori di handicap. I distributori non devono altresì costituire intralcio alla circolazione e impedire la corretta visione della segnaletica stradale.

In ogni caso devono conformarsi a principi di minimo impatto visivo e pertanto i materiali e le cromie devono necessariamente armonizzarsi al "messaggio" materico-cromatico del fabbricato.

Capo VI - Sistema Segnaletica ed Affissioni

ARTICOLO 36 NUMERI CIVICI

In caso di modifiche al fabbricato esistente che comportino la realizzazione di nuove aperture è obbligo del proprietario richiedere, ai competenti uffici comunali, l'assegnazione del numero civico da collocarsi di fianco alla porta d'ingresso (a destra di chi la guarda, ad un'altezza variabile da 2,00 m 3,00 m, a seconda delle caratteristiche architettoniche delle stesse aperture). La collocazione dei

numeri civici deve avvenire senza danno alcuno all'immobile e deve essere tale da assicurare una buona visibilità sia da parte dei pedoni, sia da parte dei veicoli; il proprietario dell'immobile è tenuto a mantenere inalterata la loro posizione. In caso di recinzione esterna il numero deve essere posizionato a destra del cancello ad una altezza minima di 0,90 m.

Sono vietate piastrine in materiale plastico seppur rispondenti per forma e carattere a quelle tradizionali. La numerazione con dimensioni e caratteristiche unificate, resistente alle azioni atmosferiche, può essere realizzata con tavolette di porcellana bianca oppure con materiale lapideo locale con i numeri incisi o a risalto.

ARTICOLO 37 TARGHE TOPONOMASTICHE

Le indicazioni toponomastiche devono essere realizzate in tavolette di pietra locale con i nomi delle vie incisi o a risalto. La forma, la dimensione e il colore sono prescelti, come per i numeri civici, dal Comune.

Le indicazioni toponomastiche, devono mantenere la prassi della tradizione evitando per questo l'uso di indicatori a forma di cartelli, con fondo bianco e scritta nera sostenuti da pali e l'impiego di cartelloni in materiale plastico.

Il posizionamento deve essere in facciata o sul muro di recinzione del primo edificio che si trova a destra imboccando una via così come usuale in passato.

ARTICOLO 38 FRECCE SEGNALETICHE E INDICAZIONI TURISTICHE

Le frecce segnaletiche (di forma e colorazione regolamentata dal codice della strada) la cui localizzazione è stabilita dall'Amministrazione Comunale, devono essere collocate su pali di sostegno di ferro brunito o colorato in tonalità scure con il tassativo divieto dell'impiego di metalli zincati o anodizzati, stabilmente infissi nel terreno.

Il simbolo indicatore di direzione deve essere realizzato sotto forma di freccia o di triangolo, ben visibile e collocato ad una estremità del pannello.

Le frecce segnaletiche non devono costituire intralcio alla circolazione né impedire la corretta visione della segnaletica stradale. In prossimità degli incroci o di punti di potenziale pericolosità viabilistica, le frecce segnaletiche devono conformarsi ai principi di minimo impatto visivo.

Qualora sia prevista l'installazione di più frecce segnaletiche, queste devono essere raggruppate sullo stesso palo, distinte per categoria e realizzate secondo un unico progetto grafico; devono, inoltre, avere tipologia e misure uniformi tra loro, e risultare comunque conformi alle disposizioni del Codice della Strada.

È vietata l'installazione di nuove frecce segnaletiche, salvo che queste non rivestano carattere di pubblica utilità, sulle facciate di edifici di particolare valore storico architettonico documentario e/o per i fabbricati che risultino soggetti a vincolo ai sensi della normativa vigente in materia di tutela dei beni culturali.

ARTICOLO 39 INDICAZIONI COMMERCIALI

Sono vietate le indicazioni di tipo commerciale poste su facciata. Quelle poste su pali devono essere limitate il più possibile sia per non generare confusione con la cartellonistica stradale sia per non

ostacolare la regolare circolazione automobilistica. Per questo le forme delle indicazioni commerciali devono essere in accordo (dimensionalmente e tipologicamente) con quelle previste per i segnali di interesse locale e turistico.

Indicazioni commerciali su pali (in ferro brunito o colorato con intonazioni scure con il tassativo divieto dell'impiego di metalli zincati o anodizzati) sono consentite solo per alberghi o altra strutture turistico-ricettive e ristoranti, raggruppate, per direzione, in un unico cartello.

È vietata l'installazione di nuove indicazioni commerciali in corrispondenza di edifici di particolare valore storico architettonico documentario e/o per i fabbricati che risultino soggetti a vincolo ai sensi della normativa vigente in materia di tutela dei beni culturali.

Capo V II – Impianti Tecnologici

ARTICOLO 40 IMPIANTI TECNOLOGICI PER SERVIZI PUBBLICI

Tutte le installazioni d'impianti tecnologici, di qualsiasi entità e natura essi siano, devono rispettare la grammatica architettonica della facciata ed introdurre nella medesima la minima alterazione possibile.

Il riordino globale di tali impianti verrà definito con gli uffici tecnici degli enti erogatori in accordo con le indicazioni di seguito esposte.

ARTICOLO 41 CAVI DELLA RETE ELETTRICA E TELEFONICA

L'intervento che interessa, nella sua interezza, la superficie esterna del fabbricato deve prevedere la regolarizzazione dei cavi della rete elettrica e telefonica collocati nei prospetti fronte strada. Questi dovranno essere occultati così da rendere più leggibile la composizione architettonica del fronte esterno.

Il "riordino" di facciata deve essere operato in riferimento ai seguenti criteri:

i cavi visibili dall'esterno devono essere racchiusi in guaine in rame o in materiale simile di ridotte dimensioni, comunque capaci di invecchiare nel tempo; in alternativa possono essere dipinti nello stesso colore della facciata ovvero dell'elemento decorativo che li nasconde;

il posizionamento verticale di detti cavi dovrà avvenire in corrispondenza dei limiti dell'unità edilizia, che non necessariamente potranno corrispondono ai confini della proprietà; per quanto possibile le calate dei cavi devono essere celate dai discendenti di gronda o, in alternativa, dovranno seguire l'andamento delle eventuali partiture verticali (lesene, paraste, antefissi ecc.) del prospetto; il posizionamento orizzontali di detti cavi dovrà avvenire al di sopra di elementi decorativi che sporgono (fasce marcapiano) o di elementi a rilievo (modanature, cornici ecc.), che consentano di nasconderli alla vista. Il loro posizionamento, al di sotto del manto di copertura, dovrà avvenire immediatamente al di sopra del canale di gronda o in alternativa immediatamente al di sotto della quota d'imposta dell'aggetto di gronda;

garantire il più rigoroso rispetto di eventuali pitture murali, decorazioni a graffito e di testimonianze di valore storico-artistico in genere.

Gli elementi di attrezzatura pubblica ed accessori alle reti devono essere collocati e realizzati in modo da non precludere l'utilizzo di parti mobili aventi funzione aeroluminante; devono, altresì, essere preferibilmente del tipo bidimensionale (sportelli e simili) costituiti in rame. Nei casi in cui non sia possibile installare elementi in metallo, in attuazione di norme particolari (ad esempio alloggiamenti contatori enti erogatori energia elettrica), lo sportello deve essere dipinto in modo da armonizzarsi adeguatamente con il contesto in cui è posizionato (zoccolatura, fondo ecc.) ovvero laddove sia collocato su superficie faccia a vista occultato con apposite schermature in griglie di ferro battuto dipinte color grigio antracite o altro colore che si accordi con i toni delle strutture

circostanti.

ARTICOLO 42 TUBAZIONI DI RETI (GAS, ACQUA E SIMILI)

Le condutture di acqua, gas e simili non devono essere installate a vista sul fronte esterno principale pertanto, in caso di installazione di nuovo impianto o di modifica di quello esistente, è necessario provvedere al loro collocamento sulle facciate interne o laterali, comunque nascoste alla vista dalla pubblica via e solo in casi eccezionali, previa attenta valutazione, essere alloggiato sulla facciata principale. In ogni caso, dette condutture devono essere ordinatamente collocate ad un'estremità della facciata e convenientemente dipinte dello stesso colore del fronte. I tratti orizzontali e verticali, realmente necessari, devono adeguarsi agli elementi in rilievo (marcapiani, cornici, lesene ecc.) o, in ogni caso, disporsi in modo da implicare la minima alterazione possibile del fronte esterno.

I contatori del gas e/o dell'acqua devono essere alloggiati in vani disposti, preferibilmente, all'interno del manufatto architettonico in modo da non coinvolgere il prospetto che si affaccia sulla pubblica via. In caso di più contatori da collocare in facciata, le nicchie e gli sportelli devono essere ordinatamente allineati.

ARTICOLO 43 IMPIANTI TECNOLOGICI PRIVATI E LOCALI TECNICI

Per gli edifici esistenti vale la regola per cui tutte le installazioni d'impianti tecnologici privati devono rispettare la grammatica della facciata e non devono alterare l'impianto tipologico dell'edificio, né comportare tagli di volte, archi nonché manomissioni di elementi architettonici significativi.

Le centrali termiche devono essere ubicate all'interno dell'edificio o in locali marginali esistenti.

Gli impianti non devono determinare volumi tecnici esterni, anche alla sagoma della copertura.

La posa in opera di tubazioni non deve alterare e arrecare danno alle strutture architettoniche, ad archi e volte, a decorazioni, fregi, cornici, a murature a faccia vista. A tal fine per queste deve essere approntato un progetto complessivo capace di valutare ed individuare il loro inserimento all'interno all'edificio; nel caso in cui ciò non sia possibile è consentito l'inserimento in facciata, preferibilmente in posizioni marginali e comunque in modo che non arrechino disturbo all'equilibrio compositivo dei fronti. Laddove risulti possibile le tubature dovranno essere posizionate nelle vicinanze di elementi verticali significativi, evitando le "interferenze" con le superfici intonacate ampie.

ARTICOLO 44 PANNELLI SOLARI E FOTOVOLTAICI

I pannelli solari e fotovoltaici potranno essere posizionati esclusivamente in giardini o corti interne di pertinenza. Nel caso in cui ciò non risulti possibile (materiale mancanza di tali spazi od orientamento inidoneo), solo quelli fotovoltaici potranno essere collocati a filo copertura seguendo la pendenza della stessa e previa attenta valutazione ambientale appurata tramite un'approfondita documentazione fotografica. Tali pannelli potranno avere un'estensione massima di 4 mq (2 pannelli).

È vietata in ogni caso l'installazione di pannelli solari e fotovoltaici, su falde di edifici di particolare valore storico architettonico documentario e, in modo particolare, per tutti i fabbricati che risultino soggetti a vincolo ai sensi della normativa vigente in materia di tutela dei beni culturali.

ARTICOLO 45 ANTENNE E PARABOLE

Simili installazioni sono ammesse, nel rispetto delle prescrizioni previste nel precedente articolo 4.

ARTICOLO 46 IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO E SIMILI

Impianti tecnologici a vista quali, gruppi di refrigerazione e simili non possono essere apposti sulle facciate prospicienti la pubblica via o, in ogni caso, da essa visibili.

In corrispondenza di edifici di particolare valore storico architettonico documentario e/o per i fabbricati che risultino soggetti a vincolo ai sensi della normativa vigente in materia di tutela dei beni culturali nonché delle aree soggette a tutela paesistica e/o ambientale non è consentita l'installazione né in copertura né in facciata dei terminali esterni degli impianti di condizionamento d'aria, di refrigeramento e di qualunque altro impianto tecnologico.

ARTICOLO 47 CAMPANELLI, CITOFONI, VIDEOCITOFONI

L'apposizione di campanelli, citofoni e videocitofoni può essere realizzata:

- negli sguanci a lato del portone d'entrata (preferibilmente non a filo esterno);
- in facciata a lato del portone d'ingresso, in posizione tale da non danneggiare e/o coprire, la continuità di eventuali apparati architettonici o decorativi.

Non è ammessa la collocazione di apparecchiature di comunicazione diretta sul portone d'accesso, così come non è ammessa la loro collocazione su stipiti in materiale lapideo o comunque su elementi architettonici di rilievo. Le apparecchiature per la comunicazione devono presentare gli oggetti in stretta relazione con il loro corretto funzionamento disponendosi quanto più possibile al livello della muratura.

La pulsantiera deve essere unica e contenere tutti i campanelli delle varie unità abitative con accesso dal portone interessato. È consentita l'istallazione di impianti per la comunicazione che raggruppino varie funzioni (videocitofono, campanelli, e cassette delle lettere) fermo restando che siano realizzati con materiali capaci di coniugarsi con la compagine architettonica.

Le apparecchiature per la comunicazione devono essere realizzate utilizzando materiali propri della tradizione e dell'immagine del costruito storico (ottone, bronzo, rame, pietra locale ecc.) in modo così da non costituire elemento discordante; per questo sono banditi apparecchi con finitura superficiale in alluminio od in materiale plastico.

Capo VIII – Sistema Spazio Esterno

ARTICOLO 48 PAVIMENTAZIONI

Le norme di seguito esplicate riguardano le pavimentazioni antiche o quantomeno storicizzate contraddistinte da fogge, materiali, colori e tecnologie di posa in opera proprie della tradizione locale. Per questi tipi di pavimentazioni, sia se localizzati in antichi percorsi pubblici sia se presenti in corti interne, deve essere assicurata la massima salvaguardia e valorizzazione così da essere mantenuti e conservati nei loro caratteri originari.

Per le tipologie di pavimentazioni riconducibili a quelle tradizionali locali, sono ammessi solo interventi di manutenzione e restauro in modo da garantire l'integrità fisica e geometrica della pavimentazione e consentirne la durabilità nel tempo. Non è ammesso alcun intervento di sostituzione con altri tipi di pavimentazione ad eccezione di eventuali ripristini di tipologie impropriamente rimosse. Le superfici asfaltate possono essere rimosse sino a riscoprire l'originario acciottolato o lastricato. Nelle pavimentazioni eseguite *ex-novo* è consentita solo la modesta variazione delle dimensioni e/o dell'orditura, ma è obbligatorio l'uso dei materiali già presenti in loco (con il medesimo colore e tipo di lavorazione) e il rispetto dei dislivelli preesistenti.

Gli spazi antistanti i fabbricati a carattere religioso, le piazze, gli slarghi devono essere pavimentati secondo la tipologia di pietra e la lavorazione tipica della tradizione locale.

Non è ammesso lastricare aree scoperte a verde di valore storico, tipologico o documentario, fatta eccezione per la realizzazione di marciapiedi a protezione dei fabbricati o per l'esecuzione di percorsi pedonali, comunque da realizzare con sistemi drenanti.

ARTICOLO 49 RECINZIONI E MURI DI CONFINE

Le recinzioni, nella caratterizzazione dell'aspetto dell'ambiente storico costruito, rivestono una notevole importanza, pertanto sono oggetto di conservazione dal punto di vista sia formale sia materico-cromatico. In presenza di muri di cinta che presentino valore ambientale rilevante è consentita la sola manutenzione straordinaria con il mantenimento della tipologia ed è vietata qualsiasi tipo di sostituzione. La salvaguardia e le conseguenti operazioni di manutenzioni devono essere estese a tutti gli elementi che compongono la recinzione (siano essi in ferro, muratura o materiale lapideo in genere).

Il ricorso a nuova tipologia è ammesso nel caso di rifacimento di recinzioni deteriorate ed in contrasto con eventuali prescrizioni regolamentari di zona.

Nuove recinzioni, compreso quelle oggetto di ricostruzione, devono utilizzare materiali, forme, cromie e tecniche proprie della tradizione locale così da non produrre disarmonia sia con le caratteristiche storiche, tipologiche e di finitura del fabbricato di appartenenza sia con l'intero ambito urbano (tipologia prevalente di quelle esistenti sulla stessa via). È vietato l'uso di materiali quali: intonaci cementizi, cordoli di cemento armato a vista, inferriate in lamiera zincata, rete a maglia sciolta, pitturazioni a base di resine sintetiche.

ARTICOLO 50 RESEDI

Nelle aree di pertinenza delle singole unità edilizie è ammessa la realizzazione degli arredi per il godimento degli spazi esterni indicati nel presente Regolamento Edilizio con le modalità e le specifiche in esso contenute.

ARTICOLO 51 CISTERNE E POZZI

È obbligatoria la massima conservazione di tutte le cisterne e dei pozzi di rilevante interesse storico-artistico presenti nei resedi e nei piani interrati degli edifici. Sono pertanto ammessi solo materiali e tecniche operative compatibili con il restauro conservativo degli elementi in oggetto.