

INDICE

Capo I - Generalità

Capo II - Parametri urbanistici, edilizi ed ecologici

Capo III - Disciplina del piano attuativo

Capo IV - Disciplina delle opere di urbanizzazione primaria

Capo V - Disciplina dell'edificazione

Capo I - Generalita'

Art. 1

Ambito di applicazione

1. Le presenti Norme Tecniche di Attuazione disciplinano, nel rispetto di quanto previsto dal Piano Regolatore Generale, parte strutturale, e dal Piano Regolatore Generale, parte operativa, l'urbanizzazione e l'edificazione dell'ambito di trasformazione individuato, residenziale scheda norma 01, della macroarea San marco

Art. 2

Norme generali

1. Per quanto non previsto nelle presenti Norme Tecniche di Attuazione devono essere applicate le Norme Tecniche di Attuazione del Piano Regolatore Generale, parte strutturale, le Norme Tecniche di Attuazione del Piano Regolatore Generale, parte operativa, e, comunque, le normative vigenti.

2. Deve essere applicato quanto previsto nella "Carta delle aree sensibili all'esposizione ai campi elettromagnetici" e nel "Piano di classificazione in zone acustiche", che costituiscono, rispettivamente, gli allegati A e B al Piano Regolatore Generale, parte operativa.

Art. 3

Obiettivi

1. Il piano attuativo considera l'ambiente naturale come risorsa limitata e quindi oggetto di salvaguardia privilegiando le condizioni di salute dei suoi abitanti.

2. Il piano attuativo, adottando materiali, tecniche e sistemi a basso impatto ambientale ed ecologici, permette di realizzare ambienti interni salubri ed organismi edilizi la cui costruzione, manutenzione e gestione comportino basso uso di risorse non rinnovabili e di materiali non riciclabili, anche attraverso l'uso di soluzioni informatiche ed elettroniche volte a ridurre al minimo il consumo energetico.

3. Il piano attuativo prevede la realizzazione di un insediamento residenziale di elevata qualità urbana, da perseguire attraverso tecniche avanzate di progettazione e con un rigido controllo degli interventi urbanistici ed edilizi.

Art. 4
Elaborati

1. Il piano attuativo è costituito dai seguenti elaborati :

- Elab.A : Relazione tecnico - urbanistica;
- Elab.B : Norme Tecniche di Attuazione Relazione tecnica opere di urbanizzazione primaria;
- Elab.C : Relazione geologica, geotecnica e Microzonazione sismica;
- Elab.D : Piano particellare - elenco ditte
- Elab.E : Planimetria particellare con individuazione dell'area da cedere;
- Elab.F : Elenco prezzi unitari ;
- Elab.G : Computo metrico estimativo - quadro economico;
- Elab.H : Schema di convenzione;
- Elab I : Documentazione fotografica;
- Tav.01 : Sintesi delle previsioni urbanistiche;
- Tav.02 : Piano quotato e sezioni - stato attuale;
- Tav.03 : Piano quotato e sezioni - stato trasformato;
- Tav.04 : Planimetria generale;
- Tav.05 : Planimetria del sistema della viabilità veicolare, dei percorsi pedonali, dei parcheggi, degli spazi pubblici attrezzati a parco ;
- Tav.06 : Planimetria della rete idrica ;
- Tav.07 : Planimetria del sistema di raccolta delle acque reflue
- Tav.08 : Planimetria della rete di pubblica illuminazione e della rete elettrica
- Tav.09 : Planimetria della rete di adduzione del metano
- Tav.10 : Planimetria della rete telefonica ;
- Tav.11 : Arredo urbano.

Capo II - Parametri urbanistici, edilizi ed ecologici

Art. 5

Superficie territoriale

1. Si definisce superficie territoriale la superficie di una porzione di territorio definito o perimetrato dallo strumento urbanistico generale, comprensivo delle aree già edificate o destinate all'edificazione e delle aree per opere di urbanizzazione primaria e secondaria, per altre opere e servizi pubblici, sia esistenti che di progetto, nonché di eventuali aree di rispetto.
2. Si definisce territorio agricolo, la superficie di terreno nella disponibilità del richiedente il titolo abilitativo, secondo quanto previsto al Titolo IV, Capo I, Sezione III del TU, fermo restando che l'edificazione è realizzata su terreno in proprietà o con altro diritto reale che conferisce titolo all'edificazione.
3. Alla superficie territoriale, misurata in metri quadrati, si applica l'indice di utilizzazione territoriale.
4. La potenzialità edificatoria viene calcolata applicando l'indice di utilizzazione territoriale alla superficie territoriale. Tale potenzialità può essere incrementata considerando anche quella acquisita con atto registrato e trascritto di terreni di proprietà diverse.

Art. 6

Superficie fondiaria

1. Si definisce superficie fondiaria la superficie del terreno già edificato e/o destinato all'edificazione, al netto delle superfici destinate dal PRG, parte operativa o dal piano attuativo alle urbanizzazioni primarie e secondarie esistenti o previste.
2. Nel caso di intervento edilizio diretto la superficie fondiaria corrisponde alla superficie edificabile del lotto.
3. Eventuali previsioni d'uso di superficie fondiaria finalizzata al miglioramento degli spazi pubblici esistenti, contenute nel titolo abilitativo e regolate da convenzione o atto d'obbligo, non riducono la superficie fondiaria da computare ai fini del calcolo della potenzialità edificatoria del lotto.
4. Alla superficie fondiaria, misurata in metri quadrati, si applica l'indice di utilizzazione fondiaria, determinando la potenzialità edificatoria

Art. 7

Area di sedime

1. Per area di sedime (As) si intende l'area ottenuta dalla proiezione sul piano orizzontale delle murature e delle strutture portanti esterne della costruzione sovrastante il piano di campagna e delle parti di costruzioni entro terra non ricoperte superiormente da terreno vegetale contiguo al terreno naturale o a sistemazioni realizzate, di spessore non inferiore a 0,50 m rispetto al piano di copertura della costruzione.

2. Sono escluse dalla misurazione, dell'area di sedime, le sole opere aperte aggettanti dal filo esterno delle murature quali: balconi, scale, pensiline, cornicioni, spioventi, gronde, fasce di coronamento ed elementi decorativi e rampe esterne richieste da specifiche normative di sicurezza o per l'abbattimento delle barriere architettoniche. Sono altresì escluse le scale esterne aventi altezza non superiori a 2 m rispetto alla linea di spiccatto dell'edificio.

Art. 8

Perimetro di un edificio

1. Per perimetro di un edificio (Pe) si intende il perimetro delimitato da qualunque struttura edificata fuori terra o entroterra, con esclusione di balconi, scale, pensiline, cornicioni, spioventi, gronde, fasce di coronamento ed elementi decorativi e rampe esterne richieste da specifiche normative di sicurezza o per l'abbattimento delle barriere architettoniche. Devono, altresì, essere escluse le scale esterne, se aventi altezza non superiori a 2 m rispetto alla linea di spiccatto dell'edificio ed, eventuali, intercapedini ventilate completamente interrato, aventi una larghezza utile interna non superiore a 1,50 m esternamente alle murature perimetrali e portanti dell'edificio.

Art. 9

Quota di spiccatto

1. Per quota di spiccatto (Qs) si intende la quota del terreno sistemato nel punto di contatto con la parete del prospetto dell'edificio, rappresentato dal piano stradale o dal piano del marciapiede o dal piano del terreno a sistemazione definitiva.

2. Per sistemazione definitiva si intende la modifica motivata dell'andamento della linea naturale del terreno, dedotta dal piano quotato, mediante sbancamenti e/o rilevati.

Art. 10

Linea di spiccatto

1. Per linea di spiccatto (Ls) si intende la linea, sulla quale giacciono i punti coincidenti con le quote di spiccatto, lungo il perimetro esterno dell'edificio.

Art. 11

Superficie utile coperta

1. Per superficie utile coperta (Suc), misurata in mq, si intende la sommatoria, delle superfici coperte di ogni piano dell'edificio, misurate all'esterno dei muri o comunque delle strutture portanti perimetrali, che devono essere calcolate con le seguenti modalità:

- a. nel caso in cui l'altezza utile interna dei piani, o parti di essi, di edifici ecceda i 3,50 m, la superficie utile coperta deve essere conteggiata dividendo il relativo volume per 3,50;
- b. la superficie utile coperta dei piani interrati e seminterrati deve essere calcolata moltiplicando la superficie utile coperta complessiva del piano per il rapporto tra la superficie delle pareti fuori terra o comunque scoperte del piano medesimo e la superficie complessiva delle pareti del piano stesso escludendo dal computo le

superfici delle pareti per l'accesso al piano indicate all'art. 13, comma 3, lett. c. La superficie delle pareti fuori terra deve essere misurata rispetto alla linea di spiccatto.

2. Nel calcolo della superficie utile coperta dell'edificio non devono essere conteggiati:

a) gli extra - spessori murari e dei solai:

b) per la parte delle murature d'ambito esterno, siano esse pareti portanti o tamponature, che ecceda i centimetri 30 di spessore al finito. La porzione di muratura non inclusa nel calcolo della superficie utile coperta non può comunque superare lo spessore massimo di centimetri 30 e la sezione muraria nel suo complesso non può includere intercapedini vuote eccedenti centimetri 10 di spessore;

c) per la porzione superiore e non strutturale dei solai eccedente mediamente i 10 centimetri di spessore, fino ad un extra - spessore massimo di 20 centimetri;

3. nel caso di edifici destinati ad uso abitativo, servizi e turistico - ricettivo, le superfici di:

d) verande e serre solari non riscaldate disposte preferibilmente nei fronti da sud-est a sud-ovest, con funzione di captazione solare, che abbiano la superficie esterna, riferita a pareti, vetrata per almeno il settanta per cento. Il volume o la superficie delle verande e serre non può superare il venti per cento del volume o della superficie utile coperta dell'intero edificio;

e) spazi collettivi interni coperti o racchiusi da vetrate quali corti chiuse, spazi condominiali coperti e climatizzati naturalmente, progettati al fine di migliorare il microclima del complesso edilizio, con incidenza fino ad un massimo pari al venticinque per cento del totale della superficie utile coperta dell'intero edificio

4 i locali strettamente necessari agli impianti tecnologici al servizio dell'edificio per le parti emergenti dalla linea di estradosso del solaio dell'ultimo piano abitabile dell'edificio (vani scala, extra - corsa o vano macchina ascensore, apparecchiature tecnologiche anche per la produzione di acqua calda o energia da fonti rinnovabili, vani motore, canne fumarie e di ventilazione, impianti di condizionamento e simili), purché contenuti nei limiti strettamente indispensabili ed architettonicamente integrati alla costruzione;

5. le superfici per porticati, logge, cavedi, passaggi pedonali, gallerie, atri, nonché le superfici coperte da tettoie anche se risultano aperte lateralmente su un solo lato:

- senza limitazioni per quelle da rendere pubbliche, su richiesta del Comune ovvero per scelta progettuale, purché la loro utilizzazione sia vincolata a mezzo di atto pubblico registrato e trascritto;

secondo le seguenti modalità:

- i porticati a piano terra, fino ad un massimo del 30% dell'area di sedime del relativo piano;

- le pensiline, i pergolati, ecc., a condizione che siano aperte su due lati

- gli spazi non interamente chiusi perimetralmente, anche se coperti quali logge, balconi, terrazzi, altane, fino ad un massimo del 20% dell'area di sedime del relativo piano;

- e. i vani per ascensori, le scale di sicurezza esterne e le opere per la eliminazione delle barriere architettoniche che non riguardino elementi strutturali e non comportino la realizzazione di manufatti che alterano la sagoma dell'edificio;
- f. i vani scala, ancorché non delimitati da tramezzature, compresi gli androni e i pianerottoli, fino ad un massimo di metri quadrati 25 per ogni piano ;
- g. le superfici dei locali ricavati tra l'intradosso del solaio di copertura inclinato e l'estradosso del solaio dell'ultimo livello di calpestio, per le sole parti aventi altezza utile, inferiore a metri lineari 2 ;
- h. le nuove costruzioni per pertinenze edilizie fuori terra, di cui all'art. 16, comma 2, lett. b), punto 4) e lett. c), punti 1), 2) e 3) nei limiti di 40 mq di Suc ;
- i. le intercapedini ventilate completamente interrato, aventi una larghezza utile interna non superiore a metri lineari 1,50 esternamente alle murature perimetrali e portanti dell'edificio ;
- j. i locali per attrezzature tecnologiche completamente interrati di cui all' art. 16, comma 2, lett. b), punto 4) e lett. c), punto 6);
- k. i locali necessari per l'alloggio di impianti o serbatoi di acqua calda sanitaria prodotta da fonti energetiche rinnovabili;
- l. le strutture leggere di sostegno di pannelli fotovoltaici o pannelli solari per la produzione di energia o acqua calda privi di sovrastante serbatoio, posti a copertura di aree per parcheggi pubblici o di interesse pubblico costituenti dotazioni territoriali e funzionali.
- m) la realizzazione di strutture a copertura di parcheggi pubblici, di uso pubblico e pertinenziali privati
- n) le superfici di cavedi o chiostrine interne al perimetro del fabbricato

4. Per i servizi pubblici non si applicano le disposizioni del presente articolo e la superficie utile coperta ammissibile è stabilita dal relativo progetto.

5. Per gli extra - spessori è consentito derogare, con esclusione delle prescrizioni in materia di sicurezza stradale e antisismica, alle distanze minime tra edifici, alle distanze minime dai confini di proprietà, alle distanze minime di protezione del nastro stradale, nonché alle altezze massime degli edifici.

9. Non costituiscono superficie utile coperta: i manufatti per impianti tecnologici, a rete o puntuali per acqua, telefonia, energia elettrica, gas, fognature, illuminazione e telecomunicazioni;

Art. 12

Superficie lorda di pavimento o superficie totale lorda di calpestio

1. Per superficie lorda di pavimento o superficie totale lorda di calpestio (SLP), misurata in mq, si intende la sommatoria delle superfici di ogni piano e di ogni soppalco di interpiano dell'edificio, misurate all'esterno dei muri perimetrali, sia fuori terra che nel sottosuolo.

Nel caso di superfici interne con destinazioni d'uso diverse la superficie della parete divisoria interna deve essere calcolata al 50%.

Art. 13***Altezza di un edificio***

1. Per altezza di un edificio (A_e) si intende la distanza massima verticale misurata nel modo seguente:

- a) nel caso di edifici con coperture inclinate, la distanza, misurata in gronda, intercorrente tra la quota di spiccatto e l'intersezione reale o virtuale del lato esterno della parete perimetrale con l'intradosso della falda della copertura, posta al livello più alto dell'edificio stesso, considerando anche i corpi di fabbrica arretrati. Qualora l'inclinazione delle falde della copertura sia superiore al trentacinque per cento, l'altezza dell'edificio è misurata con riferimento alla distanza media tra la linea di colmo e l'estradosso dell'ultimo solaio. Per edifici o parti di essi con copertura ad unica falda inclinata, la distanza è la media tra l'altezza misurata al colmo e in gronda;
- b. nel caso di edifici con coperture piane, la distanza intercorrente tra la quota di spiccatto e l'intersezione reale o virtuale del lato esterno della parete perimetrale con l'intradosso della parte strutturale del solaio di copertura posto al livello più alto dell'edificio stesso anche in caso di corpi di fabbrica arretrati, escludendo lo spessore delle eventuali coibentazioni fino ad un extraspessore massimo di centimetri 10. Ove l'altezza del parapetto superi i metri lineari 1,20 dal piano di calpestio della copertura, l'altezza dell'edificio è misurata con riferimento alla sommità del parapetto medesimo .

2. Per edifici con particolare articolazione plani-volumetrica e composizione architettonica o posti su terreni in pendenza a quote diverse, l'altezza è data dalla maggiore delle altezze di ogni facciata, dei corpi di fabbrica in cui può essere scomposto l'edificio stesso. .

3. La misura dell'altezza non tiene conto:

- a) dei soli volumi tecnici emergenti dalla linea di estradosso del solaio dell'ultimo piano abitabile dell'edificio (quali vani scala, extra - corsa o vano macchina ascensore, apparecchiature tecnologiche destinate anche alla produzione di acqua calda o di energia da fonti rinnovabili, vani motore, canne fumarie e di ventilazione, impianti di condizionamento);
- b) degli impianti tecnologici e di servizio rispondenti a particolari esigenze di funzionalità dell'edificio in relazione alla sua destinazione;
- c) delle maggiori altezze in corrispondenza di bocche di lupo o agli accessi esterni, carrabili e pedonali, al piano seminterrato o interrato, purché gli accessi stessi, realizzati al di sotto della linea di sistemazione definitiva, non siano di larghezza superiore a metri lineari 5, fatte salve maggiori dimensioni derivanti da normative sulla sicurezza. Per ogni piano può essere realizzato un solo accesso con tale tipologia, fatti salvi i casi in cui per motivi di sicurezza sono prescritti dagli organi competenti due accessi per entrata e uscita degli autoveicoli. Dette limitazioni non trovano applicazione nel caso di destinazione a dotazioni territoriali e funzionali dei piani seminterrati o interrati;
- d) gli extra - spessori dei solai

Art. 14***Altezza di una facciata di un edificio***

1. Si definisce altezza di una facciata di un edificio, l'altezza di ogni prospetto del corpo di fabbrica omogeneo per forma e definizione architettonica in cui può essere scomposto l'edificio stesso. Tale altezza è data dalla media delle distanze misurate relativamente al prospetto .

Art. 15***Altezza utile di un piano o di un locale di un edificio***

1. Si definisce altezza utile di un piano o di un locale la distanza netta tra il pavimento ed il soffitto o controsoffitto, misurata senza tener conto delle travi principali, delle irregolarità e dei punti singolari delle travi e delle capriate a vista.

2. Le altezze utili interne dei piani e dei locali con coperture inclinate sono computate, nel caso che le pareti interessate abbiano altezze variabili e non omogenee, calcolando l'altezza media ponderale di ogni singola parete, data dal rapporto tra la sua superficie e la rispettiva lunghezza.

3. Il regolamento comunale per l'attività edilizia stabilisce per gli edifici di nuova costruzione l'altezza dei locali per le diverse destinazioni d'uso o funzioni nel rispetto delle normative statali e regionali.

Art. 16***Opere pertinenziali***

1. Si definiscono opere pertinenziali i manufatti che, pur avendo una propria individualità ed autonomia sono posti in durevole ed esclusivo rapporto di proprietà, di subordinazione funzionale o ornamentale, con uno o più edifici principali di cui fanno parte e sono caratterizzati:

a) dalla oggettiva strumentalità;

b) dalla limitata dimensione;

c) dalla univoca destinazione d'uso;

d) dalla collocazione in aderenza o a distanza non superiore a 30 metri lineari dall'edificio principale ;

e) dal rapporto di proprietà o di altro titolo equipollente.

2. Le opere pertinenziali, ove siano verificate le caratteristiche di cui al comma 1 e comunque fatte salve le disposizioni del regolamento comunale per l'attività edilizia e dello strumento urbanistico, sulle tipologie e sui materiali utilizzabili, sono differenziate secondo quanto previsto ai commi 3 e 4.

3. Le opere pertinenziali di cui all'articolo 7, comma 1, lettera e), punto 6 e all'articolo 118, comma 1, lettera d) del TU, eseguibili senza titolo abilitativo, sono:

a) i manufatti per impianti tecnologici a rete o puntuali (acqua, telefonia, energia elettrica, gas, fognature, illuminazione, telecomunicazioni), se posti al di sotto del livello del terreno sistemato ovvero se emergenti da questo, purché aventi superficie utile coperta non superiore a metri quadrati 6 ed altezza non superiore a metri lineari 2,40;

b) le opere di pavimentazione e di finitura di spazi esterni anche per aree di sosta che siano contenuti entro l'indice di permeabilità;

c) gli impianti solari termici senza serbatoio di accumulo esterno e fotovoltaici realizzati sugli edifici o collocati a terra al servizio degli edifici per l'autoconsumo;

d) gli elementi di arredo quali panchine, lampioni, giochi per bambini all'aperto, rivestimento di pozzi esterni, fontane, statue, fioriere;

e) le opere pertinenziali per l'eliminazione di barriere architettoniche compresa la realizzazione di scale, accessi, rampe, ascensori, apparecchiature elettriche e vani di servizio strettamente correlati;

f) i manufatti per il ricovero di animali domestici o da compagnia o manufatti per ripostigli e barbecue di superficie utile coperta complessiva non superiore a metri quadrati 8 e altezza non superiore a metri lineari 2,40;

impresa agricola, aventi una superficie utile coperta non superiore a metri quadrati 20;

g) le tende installate in corrispondenza di aperture ovvero su terrazze, balconi, cavedi o logge, anche aggettanti su spazi pubblici o di uso pubblico;

h) i serbatoi di gpl purché adeguatamente schermati con specie vegetali autoctone. Negli insediamenti che rivestono valore storico e culturale di cui all' articolo 92 , i serbatoi di gpl devono essere realizzati completamente interrati;

i) i pergolati e i gazebo con struttura leggera, in ferro o legno, purché collocati a terra senza opere fondali o a protezione di logge o balconi e privi di qualsiasi copertura, destinati esclusivamente a sorreggere specie vegetali o teli;

l) le opere di scavo e rinterro per la posa in opera di serbatoi prefabbricati per l'accumulo di acque piovane;

m) le recinzioni, i muri di cinta e le cancellate che non fronteggiano strade o spazi pubblici o che non interessino superfici superiori a metri quadrati 3.000;

n) gli impianti sportivi e ricreativi all'aperto al servizio delle abitazioni o delle attività di tipo ricettivo, che non comportano una occupazione di superficie di suolo superiore a metri quadrati 400 e nuova superficie utile coperta, né comportino la realizzazione di muri di sostegno non strettamente funzionali al tipo di impianto. Tali impianti possono comprendere locali per attrezzature tecnologiche completamente interrati di superficie utile coperta non superiore a metri quadrati 10, con la possibilità di prevedere una parete scoperta per l'accesso, avente superficie non superiore a metri quadrati 6;

o) le strutture leggere aggettanti su terrazze, balconi, logge e cavedi.

Art. 17
Distanze tra edifici

1. Per distanza tra edifici, riferita ai fabbricati indicati nella planimetria generale, rispettivamente nei lotti 1, 2, 3 e 4, deve intendersi il minor segmento orizzontale congiungente le pareti fronteggianti in senso orizzontale. La distanza si applica quando le pareti sono fronteggianti per oltre metri lineari 1.

2. Negli interventi di cui all' articolo 7, comma 1 , lettere b), c) e d) del TU le distanze tra gli edifici non possono essere inferiori a quelle intercorrenti tra i volumi edificati preesistenti.

3. Per tutti gli altri interventi edilizi diversi da quelli indicati ai commi 2 e 3, fatto salvo quanto previsto all' articolo 17, comma 5 , sono prescritte distanze minime tra edifici, con l'esclusione di muri di contenimento del terreno e di delimitazione del confine di proprietà, come di seguito indicati:

c) nei casi di sopraelevazione di edifici esistenti, le distanze possono essere inferiori a metri lineari 10, purché non risultino inferiori all'altezza dell'edificio più alto;

d) nei casi di edifici pertinenziali della stessa proprietà dell'edificio principale, non sono previste distanze minime;

e) tra edifici fuori terra di proprietà diversa aventi altezza non superiore a metri lineari 2,40, la misura di metri lineari 6. Dalle pareti di tali edifici non si applicano le disposizioni di cui alle lettere a) e b).

5. La distanza minima tra muri di contenimento del terreno anche a sostegno di terrapieni artificiali, rispetto a pareti di edifici di proprietà diversa non può essere inferiore all'altezza del muro di sostegno stesso, qualora questo superi metri lineari 2.

6. È fatto salvo quanto previsto dall'articolo 159, comma 2 del TU, in materia di interventi edilizi di prevenzione sismica. Ai fini della distanza tra edifici esistenti non si computano gli extra - spessori murari finalizzati al comfort ambientale e al risparmio energetico necessari alla realizzazione di rivestimenti termici esterni nei limiti di spessore di centimetri 10.

7. I manufatti quali tettoie, pergole e gazebo relativi ad attività di servizi, adibiti alla somministrazione di cibi e bevande, all'interno dei centri abitati, rispettano le distanze del codice civile .

Art. 18
Distanze dai confini

1. Per distanza dai confini (Dc) , riferita ai fabbricati indicati nella planimetria generale, rispettivamente nei lotti 1,2 3 e 4 ,si intende il segmento orizzontale, valutato in senso radiale, tra il perimetro dell' edificio ed il confine.
2. Gli interventi edilizi , salvo i limiti dettati dall'art. 17 , 19 e art 28 delle presenti Norme Tecniche, devono rispettare le seguenti distanze minime:
 - a. dai confini di proprietà: 5 m nel caso di edifici con altezza superiore a 2,40 m,
 - b. dai confini di proprietà: 3 m nel caso di edifici che costituiscono opere pertinenziali realizzate in applicazione dell' art. 16 aventi altezza non superiore a 2,40 m;
 - c. nel caso di locali o strutture realizzati completamente al di sotto del livello del terreno sistemato devono essere posti a distanza dal confine non inferiore a 1,50 m, indipendentemente dall' altezza e dal numero dei piani interrati. Per i manufatti e gli impianti tecnologici, a rete o puntuali, completamente interrati non è prescritta alcuna distanza dal confine di proprietà fatte salve normative in materia igienico-sanitaria e di sicurezza;
- d) fatto salvo quanto previsto dal codice civile , non sono previste distanze minime dai confini per la realizzazione di muri di contenimento del terreno anche a sostegno di terrapieni artificiali fino a metri lineari 2 di altezza anche volti a delimitare confini di proprietà. Per la realizzazione dei muri di contenimento di cui sopra, aventi altezza superiore a metri lineari 2, è prevista una distanza minima dal confine pari all'altezza del muro eccedente i metri lineari 2. Sulla sommità dei muri è possibile realizzare recinzioni e ringhiere in struttura leggera.
3. Ai fini della distanza dai confini non si computano gli extra - spessori murari finalizzati al comfort ambientale e al risparmio energetico necessari alla realizzazione di rivestimenti termici esterni nei limiti di spessore di centimetri 15.
4. Per le strutture a sbalzo non chiuse, quali balconi, terrazze, scale e simili, la sporgenza massima deve distare dal confine di proprietà non meno di metri lineari 3.
5. I manufatti quali tettoie, pergole e gazebo relativi ad attività di servizi, adibiti per la somministrazione di cibi e bevande, all'interno dei centri abitati, rispettano le distanze del codice civile .

Art. 19
Distanze dalle strade

1. Per distanza dalle strade (Ds) si intende il segmento orizzontale, valutato in senso radiale, tra il perimetro dell'edificio ed il confine della sede stradale, che comprende la carreggiata, i marciapiedi, le piste ciclabili, le opere di sostegno e le fasce di pertinenza destinate alla viabilità, oltre a quanto indicato dalla legge regionale 16 dicembre 1997, n. 46 (Norme per la riqualificazione della rete di trasporto e viaria del territorio regionale e procedure per l'attuazione dei relativi interventi) e relative disposizioni attuative.
2. La distanza minima tra edifici ed il confine stradale pubblico è di 5 m

3. In caso di ampliamento, anche interrato, o sopraelevazione degli edifici esistenti a distanza dalla strada inferiore a quelle derivanti dalle disposizioni di cui al comma 2, le nuove opere non possono ridurre le distanze esistenti, salvo eventuale accordo con l'ente proprietario della strada.

Art. 20

Coefficiente di conversione volumetrica

1. Il coefficiente di conversione volumetrica per il quale occorre moltiplicare il valore in mq della Suc per ottenere il valore in mc di un edificio è stabilito pari a 3,00.

Art. 21

Superficie permeabile e superficie impermeabile

1. Per superficie permeabile (Sp) si intende la parte di superficie fondiaria (Sf) priva di costruzioni, sia fuori terra che interrate, e di pavimentazione impermeabile, sistemata a verde o comunque con soluzioni filtranti alternative destinata principalmente a migliorare la qualità dell'intervento e del contesto urbano, in grado di assorbire direttamente le acque meteoriche.

2. A tal fine:

- a. sono considerate superfici permeabili, le superfici finite a prato, orto o comunque coltivate, quelle in terra, terra battuta, ghiaia; sono inoltre considerate tali quelle soluzioni che non compromettono la permeabilità del terreno quali superfici finite con masselli o blocchi di calcestruzzo su fondo sabbioso, sovrastante il terreno naturale, non cementate con posa degli elementi con fuga permeabile, oltre a quelle che impiegano materiali idonei a garantire il passaggio dell'acqua almeno per il 50% della superficie;
- b. sono considerate altresì superfici permeabili le superfici aventi le caratteristiche di cui alla lett. a, realizzate a copertura di costruzioni interrate con terreno di riporto contiguo al terreno naturale o a sistemazioni realizzate, di spessore non inferiore a 0,50 m rispetto al piano di copertura della costruzione.

3. Per superficie impermeabile (Si) si intende quella con caratteristiche diverse da quanto indicato al comma 2, per la quale comunque, devono essere previsti e realizzati opportuni sistemi di smaltimento o convogliamento delle acque meteoriche che evitino azioni di dilavamento e ruscellamento.

Art. 22

Permeabilità dei suoli

1. Il piano attuativo, al fine di tutelare i corpi idrici e garantire il loro ricarica naturale, stabilisce che la percentuale minima di permeabilità dei suoli, da calcolare sull'intera superficie dell'ambito (St), esclusa l'area da cedere, libera da costruzioni, non può essere inferiore al 50%.

Capo III - Disciplina del piano attuativo

Art. 23

Norme generali

1. Il presente piano attuativo è stato redatto in conformità alle normative vigenti.
2. Il contenuto dei seguenti elaborati ha valore prescrittivo:
 - Elab. A : Relazione tecnico - urbanistica;
 - Elab. B : Norme Tecniche di Attuazione;
 - Tav.02 : Piano quotato e sezioni - stato attuale;
 - Tav.03 : Piano quotato e sezioni - stato trasformato;
 - Tav.04 : Planimetria generale;
 - Tav.05 : Planimetria del sistema della viabilità veicolare, dei percorsi pedonali, dei parcheggi, degli spazi pubblici attrezzati a parco ;
3. La validità del presente piano attuativo è di anni 10, a partire dal rilascio del Permesso di costruire.

Art. 24

Indicazioni urbanistiche

1. Negli elaborati del piano attuativo, di cui all'art. 4, tra l'altro, sono indicati:
 - il limite del piano attuativo;
 - l'area da cedere;
 - la superficie fondiaria (Sf);
 - la superficie utile coperta (Suc);
 - l'altezza (Ae);
 - la quota di spiccatto (Qs);
 - le tipologie edilizie;
 - l'individuazione planimetrica degli edifici;
 - l'ambito di variabilità della forma planimetrica;
 - la viabilità veicolare;
 - i percorsi pedonali;
 - i parcheggi;
 - i posti auto da riservare agli eventuali veicoli al servizio di persone disabili;
 - gli spazi pubblici attrezzati a parco;
 - gli spazi per l'ubicazione delle attrezzature per la raccolta dei rifiuti urbani e per la raccolta differenziata.

Art. 25
Tipologie edilizie

1. Le tipologie edilizie consentite nell'ambito sono le seguenti:
- a' - edifici mono o plurifamiliari, con uno o più alloggi disposti in verticale e/o orizzontale su uno o più piani ;
- Suc: 177,60 mq a lotto;
 - Ae: 7,50 m;
 - numero massimo dei piani fuori terra: 2;
 - piani interrati e/o seminterrati: ammessi;
 - utilizzazione dei piani interrati e/o seminterrati: garage, fondi, cantine, w.c., locali tecnologici;
 - il lotto può essere frazionato esclusivamente tramite richiesta di permesso di costruire in variante ai sensi dell'art. 103 del regolamento regionale n. 2 del 18/02/2015
- Gli edifici appartenenti a due Sf diverse ma adiacenti possono essere uniti. In questo caso non si applicano le distanze cui all'art. 18; resta fermo il rispetto della linea di prospetto dove presente.
2. I piani interrati e/o seminterrati devono avere, come dimensione massima, lo stesso perimetro dell'edificio sovrastante (Pe) e possono essere realizzati solo subordinando l'approvazione del progetto all'assunzione, da parte del titolare della proprietà, delle responsabilità e degli oneri per l'immissione in fognatura degli scarichi derivanti dalla quota di calpestio del piano seminterrato e/o interrato.

Art. 26
Caratteristiche dimensionali dell'ambito

S.T dell'ambito : 3.559,97 mq
 UT dell'ambito: 0,20 mq/mq
 SUC complessiva : 710,40 mq.
 S.F: 2536,00 mq
 Spazi pubblici attrezzati a parco : 90,27 mq
 Parcheggi: 86,35 mq
 Area da cedere : 553,24 mq
 Altezza massima degli edifici : 7,50 m
 Indice di Permeabilità: variabile tra 40 e 50 % di S.f
 Densità Arborea 1/40 mq di ACEA libera
 Densità Arbustiva : 2/70 mq di ACEA libera
 Spazi per l'ubicazione delle attrezzature per la raccolta dei rifiuti urbani e per la Raccolta differenziata: mq 5,50 ;

Art. 27***Caratteristiche dimensionali e destinazioni d'uso di ogni Sf***

3. Le caratteristiche dimensionali, le destinazioni d'uso e le superfici permeabili di ogni Sf sono quelle riportate nella seguente tabella:

Sf lotto n.	Sf mq	Suc Mq	Ae m	Sp %
1	616,00	177,60	7,50	Min. 50 % libera da costruzioni
2	624,00	177,60	7,50	Min.50 % libera da costruzioni
3	626,00	177,60	7,50	Min. 50 % libera da costruzioni
4	640,00	177,60	7,50	Min. 50 % libera da costruzioni

Art. 28***Ambito di variabilità della forma planimetrica***

1. L'articolazione planimetrica dell'edificio deve avvenire all'interno dell'ambito di variabilità della forma planimetrica e nel rispetto della linea di prospetto dove presente. Tali limiti, indicati nella tavola n. 4 Planimetria Generale, devono tener conto delle distanze dagli edifici art. 17, dalla strada pubblica art. 19 e della linea di prospetto.

La Suc deve essere distribuita su uno o più livelli.

2. Per linea di prospetto si intende il riferimento per la linea in proiezione in pianta di una facciata di un edificio o di più edifici.

Rispetto alla linea dei fronti di prospetto è:

- a. possibile realizzare aggetti e arretramenti, anche a sbalzo fino ad un massimo di 2,00m
- b. Consentita la realizzazione di terrazzi a sbalzo fino ad un massimo di 1,50m

Art. 29***Viabilità veicolare e parcheggi***

1. La viabilità interna all'ambito è prevista a doppio senso di circolazione.
2. L'accesso carrabile alle Sf deve avvenire dalla viabilità di cui al comma 1, e, di norma, dai punti riportati nelle cartografie. Per particolari problemi tecnici l'accesso carrabile può essere spostato ma non deve mai interferire con le aree per parcheggi e per spazi pubblici attrezzati a parco. Non sono previste limitazioni nel numero degli accessi.
3. Le aree per parcheggi hanno una superficie complessiva di 86,35 mq, così suddivisa:
 - P1: 45,10 mq;
 - P2: 41,25 mq;
4. Sono previsti n. 1 parcheggi di larghezza non inferiore a m 3,20 da riservarsi agli eventuali veicoli al servizio di persone disabili.

Art. 30***Spazi pubblici attrezzati a parco***

1. Le aree per spazi pubblici attrezzati a parco devono essere servite da percorsi pedonali e trattate prevalentemente a prato. Possono essere realizzate anche attrezzature per il giuoco, lo sport e l'attività all'aria aperta, parcheggi per biciclette, posizionate panchine, elementi di arredo e cestini per la raccolta dei rifiuti.
2. Nelle aree per spazi pubblici attrezzati a parco devono essere rispettati i seguenti parametri ecologici:
 - DA : 1/50 mq;
 - DAr : 2/70 mq.
3. Gli spazi pubblici attrezzati a parco hanno una superficie complessiva di 90,27 mq, così suddivisa:
 - V1 : 81,73 mq;
 - V2 : 8,54 mq;

Art. 31***Spazi per l'ubicazione delle attrezzature per la raccolta dei rifiuti urbani e per la raccolta differenziata***

1. Sono previsti due spazi per l'ubicazione delle attrezzature per la raccolta dei rifiuti urbani e per la raccolta differenziata.

Capo IV - Disciplina delle opere di urbanizzazione primaria

Art. 32

Disciplina generale

1. Le opere di urbanizzazione primaria devono essere realizzate nel rispetto delle presenti Norme Tecniche di Attuazione e delle normative vigenti in materia.
2. Le opere di urbanizzazione primaria devono essere realizzate, previa convenzione, dai titolari della proprietà, o loro aventi causa, sulla base di un progetto esecutivo conforme, salvo gli scostamenti previsti dalla normativa vigente, al progetto definitivo facente parte del presente piano attuativo.
3. I titolari della proprietà, in convenzione, devono obbligarsi alla cessione gratuita:
 - a. dell'area da cedere al Comune ;
 - b. delle aree dove insistono le opere di urbanizzazione primaria, entro e non oltre 360 giorni dal rilascio del certificato di collaudo delle opere stesse; con tutti gli oneri, di qualsiasi tipo, a loro carico.
4. I titoli per le relative costruzioni previste nel piano attuativo, non possono essere presentate prima della data di stipula della convenzione. In caso contrario devono essere dichiarate irricevibili.
5. Nessun certificato di agibilità, nemmeno per parti funzionali dell'edificio, può essere rilasciato prima dell'atto di cessione delle aree, previste pubbliche, dove insistono le opere di urbanizzazione primaria, che deve essere stipulato successivamente al rilascio del certificato di collaudo delle opere di urbanizzazione primaria.

Art. 33

Modalità di realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria

1. Il piano attuativo contiene, tra l'altro, il progetto definitivo delle opere di urbanizzazione primaria.
2. Dopo la stipula della convenzione deve essere approvato, con permesso di costruire, il progetto esecutivo conforme, salvo gli scostamenti previsti dalla normativa vigente, e/o da eventuali prescrizioni, al progetto definitivo.
3. Sulla base del progetto esecutivo, l'esecuzione delle opere di urbanizzazione sarà realizzata nel rispetto di quanto previsto dal DPR 380/2001, art. 16, comma 2 bis e dal D.Lgs. 50/2016, art. 36, comma 4.
4. Il collaudatore tecnico-amministrativo in corso d'opera, che, tra l'altro, deve relazionare mensilmente sull'andamento tecnico-amministrativo relativo alla

realizzazione delle opere, deve essere nominato dal Comune, con oneri a carico dei soggetti che hanno sottoscritto la convenzione, o loro aventi causa.

Art. 34

Costi delle opere di urbanizzazione primaria

1.L'elenco prezzi unitari deve rispettare quanto previsto nel vigente prezzario della Regione Umbria.

2.Il computo metrico estimativo deve essere redatto in maniera analitica.

3.Nel quadro economico devono essere, almeno, riportati:

- importo lavori;
- oneri per la sicurezza;
- IVA sui lavori;
- spese tecniche
- altri oneri

4.La polizza di garanzia deve coprire l'intero importo del quadro economico. Qualora l'importo finale, riportato nel certificato di collaudo, dei costi sostenuti per la realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria non dovesse raggiungere l'importo dovuto per gli "oneri", il Comune può incamerare quota parte della polizza di garanzia fino al raggiungimento dell'importo dovuto.

Art. 35

Tempi di realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria

1.Le opere di urbanizzazione primaria devono essere completate entro e non oltre 730 giorni dalla data di stipula della convenzione.

2.Il certificato di collaudo delle opere di urbanizzazione primaria deve essere rilasciato, salvo difetti e/o anomalie riscontrate e comunicate agli esecutori, e previa presentazione di tutti gli atti, registrati e trascritti nei registri immobiliari, necessari per garantire la realizzazione e il corretto funzionamento delle opere di urbanizzazione primaria, entro e non oltre 90 giorni dalla data di protocollo del certificato di fine lavori o dalla data di protocollo della comunicazione di aver eseguito le eventuali disposizioni del collaudatore.

3.Decorsi i tempi stabiliti al comma 1, il Comune può sostituirsi ai soggetti che hanno sottoscritto la convenzione, o loro aventi causa, e realizzare, nei modi e con le procedure previste dalla normativa vigente, le opere di urbanizzazione primaria, sia incamerando la polizza di garanzia prevista in convenzione sia, se necessario, addebitando eventuali costi aggiuntivi.

Art. 36***Gestione e manutenzione delle opere di urbanizzazione primaria***

1. La gestione e la manutenzione ordinaria delle opere di urbanizzazione primaria deve avvenire a cura e spese dei proprietari delle Sf o loro aventi causa.
2. La manutenzione straordinaria delle opere di urbanizzazione primaria realizzate, dopo il rilascio del certificato di collaudo, deve avvenire, salvo patti diversi ed eventuali responsabilità nell'esecuzione, a cura e spese del Comune.

ART. 37***Modalità di realizzazione del sistema della viabilità veicolare, dei percorsi pedonali, dei parcheggi e degli spazi per l'ubicazione delle attrezzature per la raccolta dei rifiuti urbani e per la raccolta differenziata***

1. Il sottofondo stradale deve essere realizzato a regola d' arte, mentre la finitura superficiale deve essere realizzata mediante asfaltatura con binder, di spessore non inferiore a 8 cm, con soprastante tappetino, di spessore non inferiore 4 cm.
4. Nelle aree destinate a parcheggio gli stalli devono essere realizzati con masselli, autobloccanti in cls, dello spessore minimo di 8 cm.
5. Gli spazi per l'ubicazione delle attrezzature per la raccolta dei rifiuti urbani e per la raccolta differenziata, devono essere realizzati con sottofondo in calcestruzzo dello spessore di 12 cm e rete elettrosaldata , con finitura superficiale in masselli autobloccanti, in cls, dello spessore minimo di 8 cm. Dotati di presa d'acqua per il lavaggio e opportuna griglia di raccolta, collegata alla condotta delle acque nere. Inoltre, al fine di limitarne la visibilità, devono essere messe a dimora, almeno su tre lati, siepi con arbusti che devono essere scelti tra le specie vegetali riportate nell'ALLEGATO E - Abachi delle specie vegetali. Abaco delle specie vegetali in ambito vallivo, delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Regolatore Generale, parte strutturale.

Art. 38***Criteri di uso sostenibile e tutela del territorio***

1. La realizzazione dei parcheggi deve garantire la tutela delle falde sotterranee dalla contaminazione dovuta all'infiltrazione di agenti inquinanti.
2. Nella realizzazione di parcheggi con finitura superficiale permeabile è ammessa la dispersione diretta nel terreno delle acque piovane solamente a condizione che inferiormente alla finitura superficiale dell'intera area interessata sia realizzato un idoneo strato filtrante opportunamente dimensionato in relazione alla natura e permeabilità del terreno.

Art. 39***Modalità di realizzazione degli spazi pubblici attrezzati a parco***

1. Gli spazi pubblici attrezzati a parco, devono essere sistemati secondo quanto previsto all'art. 31. Inoltre devono essere messi a dimora alberi e arbusti, con le essenze riportate nell'ALLEGATO E - Abachi delle specie vegetali. Abaco delle specie vegetali in ambito vallivo, delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Regolatore Generale, parte strutturale.

Art. 40***Modalità di realizzazione della rete idrica***

1. La rete idrica al servizio degli edifici deve essere prevista, per quanto possibile, ad anello chiuso, sia per avere uniformi pressioni di erogazione che per una facile sezionatura. Inoltre deve essere prevista anche la rete idrica per il riutilizzo dell'acqua piovana raccolta.

2. La rete idrica deve essere realizzata, come da elaborati di progetto .

3. Gli apparecchi di misurazione, per ogni singola unità immobiliare, devono essere collocati sul perimetro della Sf, confinante con la viabilità, preferibilmente sulla recinzione, all'interno di un apposito alloggiamento che ne garantisca la protezione.

4. Per irrigare gli spazi pubblici saranno utilizzati il sistema di recupero delle acque piovane private.

Art. 41***Recupero delle acque piovane***

1. L'acqua piovana proveniente dalla copertura degli edifici deve essere raccolta e riutilizzata, sia per uso pubblico che privato, al fine del razionale impiego delle risorse idriche, anche ai sensi di quanto disposto all'art.10 della legge regionale 24 febbraio 2006, n. 5.

Art. 42***Modalità di realizzazione del sistema di raccolta delle acque reflue***

1. La St, esclusa l'area da cedere, deve essere servita da un sistema di raccolta delle acque reflue, con condotte separate per le acque bianche e nere e comunque come il parere dell'ente allegato

2. La condotta principale per le acque bianche deve essere realizzata con due tubazioni interrato , opportunamente rinfiancate con sabbia o calcestruzzo, e deve raggiungere il collettore principale comunale o il corso d'acqua più vicino.
3. La condotta delle acque nere deve essere realizzata, fino al raggiungimento del collettore principale comunale, con tubazioni in PEAD corrugato a doppia parete Sn4 del diametro minimo di 250 mm, opportunamente rinfiancata con sabbia .
4. Tutte le tubazioni sia delle acque bianche che delle acque nere devono essere rese ispezionabili mediante pozzetti di idonee dimensioni, con sovrastante chiusino di copertura in ghisa. Tali pozzetti devono essere posti nei punti di incrocio e nei cambi di direzione, e in caso di tubazioni rettilinee, ad una distanza variabile da 50 a 80 m.

Art. 43

Modalità di realizzazione della rete di adduzione dell'energia elettrica

1. La rete di adduzione dell'energia elettrica deve essere realizzata conformemente al parere rilasciato dall'ente erogatore che deve, successivamente, collaudare l'impianto.

Art. 44

Modalità di realizzazione della rete di adduzione metano

1. La rete di adduzione del metano deve essere realizzata conformemente al parere rilasciato dalla società preposta alla gestione che deve, successivamente, collaudare l'impianto.
2. Gli apparecchi di misurazione, per ogni singola unità immobiliare, devono essere collocati sulla parte di perimetro della Sf, confinante con la strada pubblica, preferibilmente sulla recinzione, all'interno di apposito alloggiamento che ne garantisca la protezione.

Art. 45

Modalità di realizzazione della rete telefonica

1. La rete telefonica deve essere realizzata conformemente al progetto allegato.

Art. 46***Modalità di realizzazione dell'impianto di illuminazione privata***

1. L'impianto di pubblica illuminazione deve essere realizzato in modo da illuminare la viabilità carrabile, i percorsi pedonali, le aree destinate a parcheggio.
2. Devono essere utilizzati pali metallici zincati a caldo. Nelle vicinanze di ogni palo installato deve essere realizzato un pozzetto con chiusino in ghisa.
3. Devono essere utilizzate esclusivamente armature a led il cui flusso luminoso deve essere orientato verso il basso riducendo al minimo il riflesso sugli edifici.
4. Devono essere rispettate le norme in materia di inquinamento luminoso come progetto e relazione in allegato.

Capo V - Disciplina dell'edificazione**Art. 47*****Norme generali***

1. La progettazione degli edifici deve tenere conto degli standard urbanistici, edilizi ed ecologici, nonché delle modalità costruttive e della qualità dei singoli elementi che concorrono alla realizzazione della costruzione (tecniche e componenti).
2. I progetti degli edifici devono essere armonizzati tra loro da un linguaggio architettonico comune, anche in presenza di tipologie diverse.
3. All'interno di ogni Sf devono essere individuati spazi per parcheggi privati in misura non inferiore a 1 mq ogni 10 mc di costruzione.

Art. 48***Biocompatibilità e uso dei materiali nei manufatti***

1. Al fine di garantire lo sviluppo sostenibile dell'edificato negli interventi edilizi deve essere privilegiato l'uso dei materiali naturali riconducibili alle tipologie di costruzione tradizionali con particolare riferimento a quelli provenienti dalle produzioni locali.
2. Al fine di ridurre il carico ambientale prodotto dall'attività edilizia deve essere privilegiato l'utilizzo di materiali e componenti edilizi con caratteristiche di ridotto impatto ambientale, naturali e non trattati con sostanze tossiche, nonché materiali capaci di garantire traspirabilità, igroscopicità, ridotta conducibilità elettrica, antistaticità, assenza di emissioni nocive, assenza di esalazioni nocive e polveri, stabilità nel tempo, inattaccabilità da muffe, elevata inerzia termica, biodegradabilità o riciclabilità, attestate dalla presenza di marchi o etichette di qualità ecologica.

Art. 49
Fondazioni

1. Le fondazioni possono essere realizzate in muratura continua, in c.a., a platea debolmente armata o altro che sia conforme alla normativa sismica.
2. Le quote di spicco delle fondazioni devono avere requisiti di idoneità sia dal punto di vista idrogeologico che igienico sanitario.
3. Non sono ammesse, di norma, fondazioni profonde con pali o micropali, fatte salve particolari situazioni tecniche. In tal caso il progetto delle fondazioni deve essere corredato da una relazione idro-geomorfologica e stratigrafica del terreno di giacitura dalla quale deve emergere che le opere di fondazione non provocano o favoriscono possibili inquinamenti della falda idrica.

Art. 50
Strutture portanti verticali

1. Le strutture portanti verticali possono essere realizzate in muratura, in cemento armato Legno o altro che sia conforme alla normativa sismica.
2. Per le strutture portanti verticali realizzate in muratura sono consigliati spessori maggiori, rispetto a quelli necessari ai soli fini statici, per aumentare l'inerzia termica.

Art. 51
Strutture portanti orizzontali

1. Le strutture portanti orizzontali possono essere realizzate in cemento armato e laterizio, in legno, in ferro o altro che sia conforme alla normativa sismica .

Art. 52
Coperture

1. Le coperture devono essere realizzate con inclinazione non superiore al 35%. Sono ammessi coperture sia a falde che del tipo padiglione. Sono ammesse soluzioni, esclusivamente per motivi tecnologici e/o architettonici, che prevedono parti in piano purché la loro superficie non sia maggiore del 40% del totale.
2. Il manto di copertura deve essere realizzato in laterizio (coppi, coppi tegola, tegole olandesi, tegole portoghesi) e/o in rame anche preossidato o materiali simili.
3. Sulle coperture possono essere installati pannelli solari e/o pannelli fotovoltaici sulla base di un progetto di sistemazione complessiva.

Art. 53***Collegamenti verticali, logge, balconi e porticati***

1. I collegamenti verticali, ad uso esclusivo delle abitazioni, devono essere individuati in ambiti specifici. Inoltre devono costituire spazi di filtro climatico alle abitazioni e devono essere realizzati in modo tale da consentire un adeguato irraggiamento solare.
2. La realizzazione di logge riveste grande importanza al fine del raggiungimento ottimale del microclima dell'alloggio. La loro collocazione deve avvenire, preferibilmente, sull'esposizione migliore, in ragione della loro funzione di regolazione e "filtro" climatico (ombreggiatura, protezione, ecc.). Le logge possono essere arricchite da pergole con rampicanti stagionali, schermature mobili, ecc., purché progettati unitariamente. Deve essere favorita la funzione di captazione dell'energia solare (passiva) se rispondente alle caratteristiche minime indicate per le "serre solari".

Art. 54***Finiture esterne***

1. Per ottenere una adeguata integrazione dell' insediamento nel tessuto urbano ed un migliore inserimento ambientale è necessario stabilire indirizzi progettuali generali ed individuare alcuni tipi di materiali.
2. Al fine di migliorare la captazione solare ed ottenere un più efficace bilancio energetico, possono essere previste ampie superfici vetrate sull'esposizione migliore, mentre possono essere previste bucatore di dimensioni contenute sul lato nord dell'edificio.
3. Le pareti verticali possono essere rivestite con pietra d'arredo/naturale da facciata, intonacate o integrando le due tipologie di superficie.
4. Gli infissi, che devono essere uniformi sia nei materiali che nel colore per ogni edificio, possono essere realizzati in legno naturale in alluminio, in pvc preverniciato, tinteggiati di verde, legno o toni del bianco. E' sconsigliato l'uso di legnami di origine tropicale. Al piano seminterrato, per grandi dimensioni o per problemi di sicurezza, possono essere realizzati infissi metallici reticolari o a maglia.
5. Possono essere previsti sistemi per l'oscuramento quali persiane in legno o in alluminio preverniciato, oppure avvolgibili in PVC. I colori possono essere legno naturale, verde, marrone o toni del bianco. Sono consentiti anche sistemi per l'ombreggiatura, sia mobili che fissi, comunque progettati unitariamente all'edificio.
6. Gli aggetti, come terrazzi, parapetti, scale, ecc., devono essere realizzati in cls a faccia vista, rivestiti o in pietra, e/o in ferro.
7. Gli eventuali sporti di gronda, devono essere realizzati in cls a faccia vista o in legno o con laterizi.

8. I canali di gronda ed i discendenti devono essere realizzati in rame o alluminio preverniciato. Qualora venissero realizzati sistemi per l'oscuramento in alluminio preverniciato anche i canali di gronda e i discendenti possono essere realizzati in alluminio.

9. La tinteggiatura deve essere realizzata con prodotti non filmogeni e colore sul tono del bianco o scala delle terre .

Art. 55
Finiture interne

1. Le finiture interne devono essere realizzate con materiali ecologici e naturali.

Art. 56
Coibentazione degli edifici

1. Nella coibentazione degli edifici devono essere rispettate le normative vigenti in materia.

Art. 57
Impianti tecnologici

1. L'impianto idro-sanitario deve essere realizzato con tubazioni in polipropilene o similari; le tubazioni di scarico possono essere realizzate in polietilene. Le rubinetterie, escluse quelle della lavatrice, della lavastoviglie e della vasca da bagno, possono essere previste con limitatore di flusso a 12 litri/minuto.

2. L'impianto di riscaldamento può essere realizzato con generatori di calore ad alto rendimento, se possibile, sia tecnicamente che economicamente, possono essere previsti cogeneratori, termopompe, ecc..

Devono essere previsti termoregolatori in ogni alloggio.

Possibilmente devono essere utilizzati sistemi di riscaldamento a bassa temperatura, del tipo a pannelli radianti a pavimento.

3. Gli impianti elettrici possono essere previsti con disgiuntori. Si consiglia l'utilizzo di cavi schermati per l'alimentazione delle linee serventi gli elettrodomestici. Inoltre è opportuno utilizzare lampadine a fluorescenza ad alto rendimento.

4. L'impianto TV deve essere "centralizzato" per ogni edificio, con una sola antenna.

5. Tutti gli edifici di nuova costruzione devono essere equipaggiati con un'infrastruttura fisica multiservizio passiva interna all'edificio, costituita da adeguati spazi installativi e da impianti di comunicazione ad alta velocità in fibra ottica

fino ai punti terminali di rete. Lo stesso obbligo si applica in caso di opere che richiedano il rilascio di un permesso di costruire ai sensi dell'articolo 10, comma 1, lettera c) del D.P.R. 380/2001. Per infrastruttura fisica multiservizio interna all'edificio si intende il complesso delle installazioni presenti all'interno degli edifici contenenti reti di accesso cablate in fibra ottica con terminazione fissa o senza fili che permettono di fornire l'accesso ai servizi a banda ultralarga e di connettere il punto di accesso dell'edificio con il punto terminale di rete.

6. Tutti gli edifici di nuova costruzione devono essere equipaggiati di un punto di accesso. Lo stesso obbligo si applica, a decorrere dal 1 luglio 2015, in caso di opere di ristrutturazione edilizia che richiedano il rilascio di un permesso di costruire. Per punto di accesso si intende il punto fisico, situato all'interno o all'esterno dell'edificio e accessibile alle imprese autorizzate a fornire reti pubbliche di comunicazione, che consente la connessione con l'infrastruttura interna all'edificio predisposta per i servizi di accesso in fibra ottica a banda ultralarga.

7. Gli edifici equipaggiati in conformità al comma 2 possono beneficiare, ai fini della cessione, dell'affitto o della vendita dell'immobile, dell'etichetta volontaria e non vincolante di "edificio predisposto alla banda larga". Tale etichetta è rilasciata da un tecnico abilitato per gli impianti di cui all'articolo 1, comma 2, lettera b), del Regolamento di cui al decreto del Ministro dello sviluppo economico 22 gennaio 2008, n. 37, e secondo quanto previsto dalle Guide CEI 306- 2 e 64-100/1, 2 e 3.”

Art. 58

Risparmio energetico e utilizzo delle fonti di energia rinnovabile

1. Negli edifici di NC è obbligatoria l'installazione di un impianto a pannelli solari per la produzione di acqua calda sanitaria dimensionato per garantire una copertura non inferiore al 50% del fabbisogno annuo della residenza insediata, salvo documentati impedimenti tecnici che non consentano il raggiungimento di tale soglia.

2. Negli edifici residenziali di NC è obbligatoria l'installazione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili in grado di garantire una produzione non inferiore a 1 kW per ciascuna unità abitativa, compatibilmente con la realizzazione tecnica dell'intervento e ponendo particolare cura all'integrazione degli impianti nel contesto architettonico e paesaggistico.

Art. 59

Abbattimento delle barriere architettoniche

1. Gli edifici devono essere realizzati in conformità a quanto previsto dalla legge 9 gennaio 1989, n. 13 e successive modifiche e integrazioni e dal relativo decreto ministeriale del 14 giugno 1989, n. 236 e successive modifiche e integrazioni e dal decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380 e successive modifiche e integrazioni.

Art. 60
Sistemazioni esterne

1. Le Sf libere possono essere destinate a verde privato, orti, percorsi pedonali e carrabili, parcheggi, e dotate delle relative attrezzature (elementi di arredo, barbecue, forno, pergolato, gazebo, ecc.), comunque nel rispetto della Sp prevista all'art. 27, comma 1.
2. Le Sf libere, possono essere anche pavimentate con elementi autobloccanti o similari; inoltre possono esservi installati impianti per lo sfruttamento dell'energia solare (solare termico e/o solare fotovoltaico).
3. In ogni Sf devono essere rispettati i seguenti parametri ecologici:
 - a. DA : 1/40 mq Sf libera;
 - b. DAr: 2/70 mq di Sf libera.
3. Nelle Sf libere devono essere messe a dimora essenze arboree e arbustive tenendo conto dell'apporto microclimatico richiesto in base all'orientamento (a foglie caduche a sud e sempreverdi a nord). Tali essenze devono essere scelte tra quelle riportate nell'ALLEGATO E - Abachi delle specie vegetali. Abaco delle specie vegetali in ambito vallivo, delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Regolatore Generale, parte strutturale. In sede di rilascio del certificato di agibilità deve essere verificato, anche con dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà rilasciata dal Direttore dei Lavori, il rispetto della DA e della DAr.

Art. 61
Opere pertinenziali (tipologie e materiali utilizzabili)

1. Le opere pertinenziali , devono essere realizzate con materiali e finiture affini a quelle dell'edificio principale, con forme sobrie e lineari, curandone l'impatto visivo, la visibilità dalla pubblica via, e le eventuali sistemazioni a verde atte al migliore inserimento con le eventuali alberature scelte tra quelle di cui all'allegato E alle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Regolatore generale, parte strutturale.

Art.62
Recinzioni

1. Le recinzioni devono essere realizzate lungo i confini delle Sf. Sono ammesse, comunque, piccole rientranze per gli accessi e/o particolari motivi tecnici o architettonici.
2. L'altezza massima delle recinzioni deve essere di 2 m.
3. Le recinzioni, e gli accessi, devono essere realizzate nel rispetto degli schemi tipologici facenti parte del presente piano attuativo: Tav.11: Arredo urbano. Determinate variazioni sull'ubicazione/caratteristiche degli accessi deve avvenire nel rispetto della normativa vigente in materia.