



COMUNE DI GUBBIO

PIANO ATTUATIVO n. 25

arII 04

MACROAREA DI GUBBIO OVEST

-programma urbanistico definitivo-

GRUPPO DI LAVORO

IL PROGETTISTA

Ing. Luigi Casagrande

Elab.	Oggetto	Data	Scala
B	Norme Tecniche di Attuazione	Febbraio 2009	

Indice

TITOLO I	- DISPOSIZIONI GENERALI	3
Capo I	- Generalità	4
Art. 1	- <i>Ambito di applicazione</i>	4
Art. 2	- <i>Norme generali</i>	4
Art. 3	- <i>Contenuti</i>	4
Art. 4	- <i>Elaborati</i>	4
Capo II	- Disciplina del piano attuativo	6
Art. 5	- <i>Norme generali</i>	6
Art. 6	- <i>Indicazioni urbanistiche</i>	6
Art. 7	- <i>Parametri ecologici</i>	6
Art. 8	- <i>Superficie permeabile e superficie impermeabile</i>	6
Art. 9	- <i>Caratteristiche dimensionali dell'ambito</i>	7
Art. 10	- <i>Distanze e ambito di variabilità della forma planimetrica degli edifici</i>	7
Art. 11	- <i>Permeabilità dei suoli</i>	7
Art. 12	- <i>Viabilità veicolare e parcheggi</i>	7
Art. 13	- <i>Viabilità pedonale</i>	8
Art. 14	- <i>Spazi pubblici attrezzati a parco</i>	8
Art. 15	- <i>Verde pertinenziale</i>	8
Art. 16	- <i>Sedi per la raccolta dei rifiuti</i>	9
Art. 17	- <i>Abbattimento delle barriere architettoniche</i>	9
Capo III	- Opere di urbanizzazione primaria	10
Art. 18	- <i>Norme generali</i>	10
Art. 19	- <i>Modalità di realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria</i>	10
Art. 20	- <i>Costi delle opere di urbanizzazione primaria</i>	10
Art. 21	- <i>Tempi di realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria</i>	11
Art. 22	- <i>Gestione e manutenzione delle opere di urbanizzazione primaria</i>	11
Art. 23	- <i>Tecnico responsabile dell'ambito</i>	12
Art. 24	- <i>Modalità di realizzazione del sistema della viabilità veicolare e pedonale, dei parcheggi e delle sedi necessarie per la raccolta dei rifiuti</i>	12
Art. 25	- <i>Criteri di uso sostenibile e tutela del territorio</i>	12
Art. 26	- <i>Modalità di realizzazione degli spazi pubblici attrezzati a parco, e del verde pertinenziale</i>	13
Art. 27	- <i>Modalità di realizzazione della rete idrica, della rete di irrigazione e dell'impianto antincendio</i>	13
Art. 28	- <i>Recupero di acque piovane</i>	13
Art. 29	- <i>Modalità di realizzazione del sistema di raccolta delle acque reflue</i>	14
Art. 30	- <i>Modalità di realizzazione della rete di adduzione dell'energia elettrica</i>	14
Art. 31	- <i>Modalità di realizzazione della rete di adduzione del metano</i>	14
Art. 32	- <i>Modalità di realizzazione della rete telefonica</i>	14
Art. 33	- <i>Modalità di realizzazione dell'impianto di illuminazione pubblica</i>	15
Capo IV	- Disciplina dell'edificazione	16
Art. 34	- <i>Norme generali</i>	16
Art. 35	- <i>Biocompatibilità e uso dei materiali nei manufatti</i>	16
Art. 36	- <i>Fondazioni</i>	16
Art. 37	- <i>Strutture portanti verticali</i>	16
Art. 38	- <i>Strutture portanti orizzontali</i>	16
Art. 39	- <i>Coperture</i>	17
Art. 40	- <i>Collegamenti verticali, logge, balconi e porticati</i>	17
Art. 41	- <i>Finiture esterne</i>	17

Art. 42 - Finiture interne	18
Art. 43 - Coibentazione degli edifici	18
Art. 44 - Impianti tecnologici	18
Art. 45 - Sistemi di riscaldamento	18
Art. 46 - Risparmio energetico e utilizzo delle fonti di energia rinnovabile	18
Art. 47 - Abbattimento delle barriere architettoniche	19
Art. 48 - Sistemazioni esterne	19
Art. 49 - Recinzioni	19

**TITOLO I
DISPOSIZIONI GENERALI**

**Capo I
Generalità**

**Capo II
Disciplina del piano attuativo**

**Capo III
Opere di urbanizzazione primaria**

**Capo IV
Disciplina dell'edificazione**

Capo I Generalità

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 delle aree ricadenti nell'ar II 04, macroarea di Gubbio ovest.

2. Tali aree sono individuate al N.C.T. al F. 164, P. 1650/r.

Art. 2

Norme generali

1. Devono essere applicate le Norme Tecniche di Attuazione del Piano Regolatore Generale, parte strutturale, e del Piano Regolatore Generale, parte operativa.

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

Contenuti

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

Art. 4

Elaborati

1. Il piano attuativo è costituito dai seguenti elaborati:

- Elab.A : Relazione tecnico-urbanistica;
- Elab.B : Norme Tecniche di Attuazione;
- Elab.C : Relazione geologica, idrogeologica e geotecnica;
- Elab.D : Microzonazione sismica;
- Elab.E : Piano particellare - planimetria;
- Elab.F : Piano particellare - elenco ditte;
- Elab.G : Relazione sullo studio della condizione di insolazione degli insediamenti e degli edifici;
- Elab.H : Relazione tecnica;
- Elab.I : Elenco prezzi unitari;
- Elab.L : Computo metrico estimativo - quadro economico;
- Elab.M : Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici;
- Elab.N : Documentazione fotografica;
- Elab.O : Schema di convenzione;
- Elab.P : Documentazione di impatto acustico;
- Elab.Q : Dichiarazione di conformità;

- Tav.01 : Estratto del Piano Regolatore Generale, parte strutturale e parte operativa, scala varie;
- Tav.02 : Piano quotato e sezioni, dello stato attuale e dello stato trasformato, scala 1:500;
- Tav.03 : Planivolumetrico, scala 1:500;
- Tav.04 : Planimetria generale, scala 1:500;
- Tav.05 : Planimetria del sistema della viabilità veicolare, pedonale, dei parcheggi e delle sedi per la raccolta dei rifiuti, scala 1:500;
- Tav.06 : Planimetria degli spazi pubblici attrezzati a parco e del verde pertinenziale, scala 1:500;
- Tav.07 : Planimetria della rete idrica, scala 1:500;
- Tav.08 : Planimetria del sistema di raccolta delle acque reflue, scala 1:500;
- Tav.09 : Planimetria della rete di adduzione dell'energia elettrica, scala 1:500;
- Tav.10 : Planimetria della rete di adduzione del metano, scala 1:500;
- Tav.11 : Planimetria della rete telefonica, scala 1:500;
- Tav.12 : Planimetria dell'impianto di illuminazione pubblica, scala 1:500;
- Tav.13 : Planimetria della condizione di insolazione degli insediamenti e degli edifici, scala varie;
- Tav.14 : Arredo urbano, scala varie;
- Tav.15 : Particolari costruttivi, scala varie.

Capo II

Disciplina del piano attuativo

Art. 5

Norme generali

1. Il contenuto degli elaborati, B, C, D, E, F, P, 01, 02, 03, 04, 14, ha valore prescrittivo.
2. La validità del piano attuativo è di 10 anni a partire dalla data della deliberazione, di Consiglio Comunale, di approvazione.

Art. 6

Indicazioni urbanistiche

1. Negli elaborati, individuati all'art.4, tra l'altro, sono indicati:
 - limite del piano attuativo;
 - superficie utile coperta (SUC-Urb), altezza massima degli edifici (H);
 - superfici fondiari (SF);
 - individuazione planimetrica degli edifici;
 - fili fabbricativi;
 - viabilità veicolare e pedonale;
 - parcheggi;
 - spazi pubblici attrezzati a parco e verde pertinenziale;
 - sedi per la raccolta dei rifiuti.

Art. 7

Parametri ecologici

1. L'Ip è pari al 50% SF libera. Fermo restando che la superficie permeabile, da calcolare sulla ST dell'ambito libera da costruzioni, non può essere inferiore al 40%.
2. La DA è 1/40 mq SF libera.
3. La Dar è 2/70 mq SF libera.

Art. 8

Superficie permeabile e superficie impermeabile

1. Per superficie permeabile (Sp) si intende la parte di 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 le 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 interrato 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. Sono considerate superfici impermeabili quelle con caratteristiche diverse da quanto indicato al comma 2, per le quali vanno comunque previsti e realizzati opportuni sistemi di smaltimento o convogliamento delle acque meteoriche che evitino azioni di dilavamento e ruscellamento.

Art. 9

Caratteristiche dimensionali dell'ambito

1. Il piano attuativo, con una sola SF, prevede le seguenti caratteristiche dimensionali:

- ST dell'ambito: 15.429,90 mq;
- SUC-Urb complessiva: pari a quanto autorizzato con precedenti titoli abilitativi;
- ACEA: 6.793,81 mq;
- spazi pubblici attrezzati a parco: 1.997,80 mq;
- parcheggi: 6.086,42 mq;
- VP: 220,48 mq;
- SLP attribuita alle diverse destinazioni d'uso:
 - a. SLP commerciale: 4.086,78 mq; con le seguenti destinazioni d'uso: C1, M1(max 2) e M2 minori (max 1) per il settore non alimentare; mentre per il settore alimentare sono ammesse fino ad un massimo di quattro, piccole strutture di vendita, C1. Nella struttura M2 minori è ammessa la possibilità di ricavare uno spazio per la vendita di prodotti alimentari per animali della superficie di vendita massima di 150 mq;
 - b. SLP per servizi: 2.788,29 mq; con le seguenti destinazioni d'uso: Spe1 (con esclusione delle farmacie), Spe2, Spe3, Spr1, Spr2, Spr4, Spr5 e Sp17;
 - c. SLP per artigianato di servizio: 1.972,53 mq; con le seguenti destinazioni d'uso: Pa1, Pa3, Pa4 e Pa5;
- altezza massima dell'edificio: pari a quanto autorizzato con precedenti titoli abilitativi.

Art. 10

Distanze e ambito di variabilità della forma planimetrica degli edifici

1. L'edificio, all'interno della SF, deve rispettare le dimensioni stabilite.

Art. 11

Permeabilità dei suoli

1. Al fine di tutelare i corpi idrici e garantire il loro ricarica naturale, la superficie permeabile, da calcolare sulla ST dell'ambito libera da costruzioni, non può essere inferiore al 40%.

Art. 12

Viabilità veicolare e parcheggi

1. La viabilità interna all'ambito è prevista, per gran parte, a doppio senso di circolazione.

2.L'accesso veicolare alla SF deve avvenire da tale viabilità, senza interferire con le aree previste a parcheggio.

3.Gli spazi per parcheggi, previsti nel piano attuativo, hanno una superficie complessiva di 6.086,42 mq, suddivisa in due aree delle seguenti dimensioni:

- P1: 292,64 mq;
- P2: 5.793,79 mq.

4.Sono stati previsti n. 8 posti auto, di larghezza non inferiore a 3,20 m, da riservarsi agli eventuali veicoli al servizio di persone disabili, nel rispetto del decreto ministeriale 14 giugno 1989, n.236.

Art. 13

Viabilità pedonale

1.La viabilità pedonale, per il collegamento tra le diverse aree funzionali, deve essere separata dalla viabilità veicolare, limitando i punti di incrocio, e deve essere realizzata mantenendo la continuità, salvo motivazioni prettamente tecniche, del piano calpestabile.

2.In corrispondenza degli accessi alla SF devono essere realizzate rampe della pendenza massima dell'8%.

Art. 14

Spazi pubblici attrezzati a parco

1.Gli spazi pubblici attrezzati a parco, previsti nel piano attuativo, hanno una superficie complessiva di 1.997,80 mq, suddivisa in 15 aree delle seguenti dimensioni:

- V1 : 31,96 mq;
- V2 : 17,26 mq;
- V3 : 14,54 mq;
- V4 : 2,72 mq;
- V5 : 18,13 mq;
- V6 : 10,22 mq;
- V7 : 199,71 mq;
- V8 : 16,50 mq;
- V9 : 944,01 mq;
- V10: 125,57 mq;
- V11: 31,44 mq;
- V12: 351,57 mq;
- V13: 18,39 mq;
- V14: 62,54 mq;
- V15: 153,24 mq.

2.Nelle aree V7, V9, V12 e V15, possono essere realizzati percorsi pedonali, fontane ed altri elementi di arredo e posizionate panchine.

Art. 15

Verde pertinenziale

1.Il verde pertinenziale, previsto nel piano attuativo, ha una superficie complessiva di

220,48 mq, individuati nelle aree VP1 e VP2.

Art. 16

Sedi per la raccolta dei rifiuti

1. Nel piano attuativo è stata prevista una sede per l'ubicazione dei contenitori per la raccolta dei rifiuti solidi urbani e per la raccolta differenziata.

Art. 17

Abbattimento delle barriere architettoniche

1. Gli spazi pubblici e di uso pubblico (parcheggi, viabilità pedonale, ecc.) devono essere facilmente percorribili da persone disabili, di dimensioni adeguate e con pendenze inferiori all'8%.

Capo III

Opere di urbanizzazione primaria

Art. 18

Norme generali

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 entro e non oltre 360 giorni dalla data del certificato di collaudo, con tutti gli oneri, di qualsiasi tipo, a loro carico, a:

a. cedere gratuitamente al Comune di Gubbio:

- un'area a parcheggio, per 1.397,64 mq;
- spazi pubblici attrezzati a parco, per 836,98 mq;

b. destinare ad uso pubblico:

- un'area a parcheggio, per 4.767,37 mq;
- spazi pubblici attrezzati a parco, per 1.160,82 mq;

il tutto come rappresentato nel grafico "PARCHEGGI E VERDE", parte integrante della Relazione tecnico-urbanistica, fatti salvi i frazionamenti.

4. Le denunce di inizio attività, relative al completamento della costruzione prevista nel piano attuativo, non possono essere presentate prima della data di stipula della convenzione. In caso contrario devono essere dichiarate irricevibili.

5. Il certificato di agibilità, nemmeno per parti funzionali dell'edificio, non può essere rilasciato prima dell'atto di cessione delle aree individuate al comma 3, lett. a, e dell'atto necessario per destinare ad uso pubblico le aree individuate al comma 3, lett. b (come riportato nel grafico "PARCHEGGI E VERDE", parte integrante della Relazione tecnico-urbanistica). Tali atti devono essere sottoscritti successivamente al rilascio di certificati di collaudo.

Art. 19

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, al progetto definitivo.

Art. 20

Costi delle opere di urbanizzazione primaria

1. L'elenco prezzi unitari deve rispettare quanto previsto nel vigente prezziario 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 per la progettazione (con, separati, oneri previdenziali e IVA);
- spese tecniche per la direzione lavori (con, separati, oneri previdenziali e IVA);
- spese tecniche per "la sicurezza" (con, separati, oneri previdenziali e IVA);
- spese tecniche per il collaudo tecnico-amministrativo (con, separati, oneri previdenziali e IVA);
- altri oneri (esplicitare, comunque con l'IVA separata).

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. 21

Tempi di realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria

1. Le opere di urbanizzazione primaria devono essere completate entro e non oltre il 30 giugno 2009.

2. Il certificato di collaudo delle opere di urbanizzazione primaria deve essere rilasciato, salvo difetti e/o anomalie riscontrate e comunicate agli esecutori, 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, che, se necessario, addebitando eventuali costi aggiuntivi.

Art. 22

Gestione e manutenzione delle opere di urbanizzazione primaria

1. La gestione e la manutenzione ordinaria delle opere cedute al Comune deve avvenire a cura e spese dei proprietari della SF o loro aventi causa.

2. La manutenzione straordinaria delle opere cedute al Comune, dopo il rilascio del certificato di collaudo, deve avvenire, salvo patti diversi ed eventuali responsabilità nell'esecuzione, a cura e spese del Comune stesso.

3. Le opere destinate ad uso pubblico, devono essere libere da cose, fruibili da tutti e aperte 24 ore al giorno, per tutti i giorni dell'anno, fatti salvi impedimenti sanciti da autorità pubbliche. La gestione, la manutenzione ordinaria e la manutenzione

straordinaria di tali opere deve avvenire a cura e spese dei proprietari della SF o loro aventi causa.

Art. 23

Tecnico responsabile dell'ambito

1.I titolari della proprietà, prima della stipula della convenzione, devono nominare il tecnico responsabile dell'ambito e darne comunicazione scritta al Comune.

2.Il tecnico responsabile dell'ambito deve:

- garantire l'attivazione dell'ambito, sia per la parte pubblica che per la parte privata, nel rispetto degli strumenti urbanistici, comunque denominati, e più in generale delle normative vigenti;
- disciplinare e verificare la corretta manutenzione ordinaria degli spazi pubblici, ad uso pubblico e privati;
- individuare e segnalare la necessità di interventi di manutenzione straordinaria e/o di adeguamenti alla normativa vigente.

Art. 24

Modalità di realizzazione del sistema della viabilità veicolare e pedonale, dei parcheggi e delle sedi necessarie per la raccolta dei rifiuti

1.Lo "spazio strada" deve essere definito da cordoli in c.a., su entrambi i lati; inoltre devono essere poste in opera le caditoie per la raccolta delle acque.

Il sottofondo stradale deve essere realizzato a regola d'arte, mentre la finitura superficiale deve essere realizzata mediante asfaltatura con binder, di 8 cm, con sovrastante tappetino di 4 cm.

2.I percorsi pedonali (marciapiedi) devono essere realizzati in c.l.s. spazzolato, con granulometria mista e fine, intervallata e delimitata da travertino.

3.I parcheggi devono essere realizzati, in parte, con asfaltatura (binder e tappetino), in parte, con massello in c.l.s., autobloccante e filtrante.

4.Lo spazio per l'ubicazione dei contenitori per la raccolta dei rifiuti solidi urbani e per la raccolta differenziata deve essere delimitato da cordoli in c.a., realizzato in c.l.s. e contornato, per quanto possibile da arbusti, con le essenze riportate nell'Allegato E - Abachi delle specie vegetali. Abaco delle specie vegetali in ambito vallivo, del Piano Regolatore Generale, parte strutturale.

Art. 25

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 impermeabile e capienza non superiore a 50 posti auto, dopo la necessaria raccolta delle acque piovane è ammessa l'immissione nel sistema fognario delle acque chiare o, in alternativa, la dispersione diretta nel terreno a condizione che in corrispondenza del punto di dispersione sia realizzato un idoneo strato filtrante opportunamente dimensionato in relazione alla natura e permeabilità media del terreno.

3. Per la realizzazione di parcheggi con finitura superficiale impermeabile e capienza pari o superiore a 50 posti auto è obbligatoria la raccolta delle acque piovane ed il loro trattamento mediante appositi sistemi di separazione e raccolta degli oli inquinanti.

4. Per la 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.

5. Il riutilizzo delle acque piovane raccolte nei parcheggi per gli scopi di cui all'art. 29, comma 2, lett. a, b e c, deve avvenire previa depurazione mediante appositi sistemi di separazione e raccolta degli oli inquinanti.

Art. 26

Modalità di realizzazione degli spazi pubblici attrezzati a parco, del verde pertinenziale

1. Negli spazi pubblici attrezzati a parco, aree V1, V2, V3, V4, V5, V6, V7, V8, V9, V10, V11, V12, V13, V14 e V15, per quanto possibile, 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, del Piano Regolatore Generale, parte strutturale.

2. Le aree destinate a verde pertinenziale, aree VP1 e VP2, possono essere sistemate a prato rustico o lasciate incolte. In tali aree possono 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, del Piano Regolatore Generale, parte strutturale.

Art. 27

Modalità di realizzazione della rete idrica, della rete di irrigazione e dell'impianto antincendio

1. La rete idrica al servizio dell'edificio 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 con tubazioni in polietilene HD PN 16.

3. L'impianto di irrigazione deve essere, obbligatoriamente, realizzato per irrigare gli spazi pubblici attrezzati a parco.

4. L'impianto antincendio deve essere realizzato con idranti a cassetta UNI 45, alimentati da un anello idraulico con condotta in polietilene. In prossimità di via Tifernate deve essere previsto un gruppo motopompa UNI 70 per attacco automezzi VV. F.. Gli idranti devono essere collocati a non più di 60 m l'uno dall'altro.

Art. 28

Recupero di acque piovane

1. L'acqua piovana proveniente dalla copertura dell'edificio 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.

2.L'acqua piovana raccolta potrà essere riutilizzata, tra l'altro, per i seguenti scopi:

- a. manutenzione degli spazi pubblici attrezzati a parco e del verde pertinenziale;
- b. alimentazione integrativa delle reti antincendio;
- c. autolavaggi ad uso privato;
- d. usi domestici compatibili, previo parere dell'ASL, con particolare riferimento all'alimentazione delle reti duali che consentano, alternativamente, l'utilizzo di acqua proveniente dalla rete idrica pubblica e quella piovana recuperata.

3.Per quanto stabilito ai commi 1 e 2 deve essere realizzata apposita cisterna di raccolta dell'acqua piovana, della relativa rete di distribuzione e dei conseguenti punti di presa per il successivo riutilizzo, da ubicarsi in adiacenza dell'edificio. Tale cisterna deve contenere, almeno, 325.000 litri di acqua.

Art. 29

Modalità di realizzazione del sistema di raccolta delle acque reflue

1.La ST, interessata dal piano attuativo, deve essere servita da un sistema di raccolta, con condotte separate sia per acque bianche che per acque nere.

2.Le condotte delle acque bianche devono essere realizzate con tubazioni in p.v.c. con diametri variabili a partire da un diametro minimo di 200 mm, opportunamente rinfiancate con sabbia.

3.Le condotte delle acque nere devono essere allacciate al collettore principale idoneo e realizzate con tubazioni in PEAD, del diametro minimo di 250 mm, opportunamente rinfiancate con sabbia.

4.Tutte le tubazioni sia delle acque bianche che delle acque nere devono essere rese ispezionabili, mediante pozzetti, 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. 30

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. 31

Modalità di realizzazione della rete di adduzione del 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.

Art. 32

Modalità di realizzazione della rete telefonica

1.La rete telefonica deve essere realizzata conformemente al parere rilasciato dalla

Società preposta alla gestione, che deve, successivamente, collaudare l'impianto.

Art. 33

Modalità di realizzazione dell'impianto di illuminazione pubblica

1.L'impianto di pubblica illuminazione deve essere realizzato lungo la viabilità veicolare, su quella pedonale e sui parcheggi.

2.L'impianto di pubblica illuminazione deve essere realizzato utilizzando pali metallici zincati a caldo. Nelle vicinanze di ogni palo installato deve essere realizzato un pozzetto con chiusino in ghisa. Il quadro principale deve essere dotato di interruttori crepuscolari e sistema di riduzione notturno (funzionamento al 50% dopo le ore 24,00).

3.Devono essere utilizzate lampade con flusso luminoso orientato verso il basso.

Capo IV Disciplina dell'edificazione

Art. 34

Norme generali

1. La progettazione dell'edificio deve tener conto degli standards urbanistici ed edilizi nonché delle modalità di realizzazione della qualità dei singoli elementi che concorrono alla realizzazione della costruzione (tecniche e componenti).
2. All'interno della SF devono essere individuati spazi per parcheggi privati in misura non inferiore a 1 mq ogni 10 mc di costruzione.

Art. 35

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. 36

Fondazioni

1. Le fondazioni possono essere realizzate in muratura continua, in c.a. continue, a platea debolmente armata o altro.
2. Le quote di spicco delle fondazioni devono avere requisiti di idoneità sia dal punto di vista idrogeologico che igienico sanitario.
3. Sono vietate fondazioni profonde realizzate con pali o micropali, fatti salvi i casi in cui sia dimostrata l'assoluta necessità di tale soluzione. In tal caso il progetto deve essere corredato da una relazione idrogeomorfologica e stratigrafica del terreno di giacitura, dalla quale emerga che tali opere non vadano a provocare o favorire possibili inquinamenti della falda idrica.

Art. 37

Strutture portanti verticali

1. Le strutture portanti verticali possono essere realizzate in muratura, in pannelli prefabbricati, in cemento armato o altro.

Art. 38

Strutture portanti orizzontali

1. Le strutture portanti orizzontali possono essere realizzate in cemento armato e laterizio, in legno o altro.

Art. 39
Coperture

1. Le coperture devono essere, principalmente, realizzate a falde. E' consigliata la realizzazione, anche in parte, del "tetto verde".

2. Le coperture a falde inclinate devono avere una pendenza non inferiore al 10% e non superiore al 35%.

3. Sulle coperture devono essere installati impianti per lo sfruttamento dell'energia solare, solare termico e/o solare fotovoltaico, sulla base di un progetto di sistemazione complessiva.

Art. 40
Collegamenti verticali, logge, balconi e porticati

1. I collegamenti verticali devono essere ubicati in zone specifiche e facilmente raggiungibili. Inoltre devono essere realizzati in modo da permettere un adeguato irraggiamento solare.

2. Le logge, vista la loro importanza al fine del raggiungimento del microclima ottimale dell'alloggio, devono essere realizzate, preferibilmente, sull'esposizione migliore. Possono essere arricchite da graticci con rampicanti stagionali, schermature mobili, ecc., purché progettati unitariamente.

3. I porticati devono essere realizzati, preferibilmente, sull'esposizione migliore.

Art. 41
Finiture esterne

1. 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.

2. Possono essere previsti sistemi per l'oscuramento e l'ombreggiatura, sia mobili che fissi, comunque progettati unitariamente all'edificio.

3. Le pareti verticali, trattandosi di unico edificio, possono essere realizzate:

- in laterizio a faccia vista;
- con intonaco tradizionale e successivamente tinteggiate;
- con elementi in pietra a vista.

Le tinteggiature devono essere realizzate con prodotti non filmogeni e con colori nella gamma delle terre.

4. Gli infissi devono essere realizzati in alluminio o in metallo; è sconsigliato l'uso di legnami d'origine tropicale. Per gli infissi da installare a piano terra o rialzato, di notevole dimensione, per problemi di sicurezza possono essere utilizzati infissi

metallici reticolari o a maglia.

5.I canali di gronda e i discendenti devono essere realizzati, preferibilmente, in rame.

Art. 42
Finiture interne

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

Art. 43
Coibentazione degli edifici

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

Art. 44
Impianti tecnologici

1.L'impianto idro-sanitario può essere realizzato con tubazioni in polipropilene; le tubazioni di scarico possono essere realizzate in polietilene. Possono essere previste rubinetterie con limitatore di flusso a 12 litri/min.

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

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 ed ad alto rendimento.

Art. 45
Sistemi di riscaldamento

1.Negli edifici con più unità immobiliari, qualora venga realizzato un impianto termico centralizzato, è obbligatoria la realizzazione di reti di distribuzione sezionate per ogni singola utenza, idonee all'utilizzo di sistemi di contabilizzazione differenziata delle calorie.

Art. 46
Risparmio energetico e utilizzo delle fonti di energia rinnovabile

1.Negli edifici di NC e in quelli esistenti oggetto di totale ristrutturazione edilizia o urbanistica 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 delle attività insediate, salvo documentati impedimenti tecnici che non consentano il raggiungimento di tale soglia.

2.Negli edifici destinati ad attività produttive di tipo commerciali, per servizi e per artigianato di servizio, di NC e in quelli oggetto di totale ristrutturazione edilizia o urbanistica è obbligatoria l'installazione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili in grado di garantire una produzione non inferiore a 5 kW,

compatibilmente con la realizzabilità tecnica dell'intervento e ponendo particolare cura all'integrazione degli impianti nel contesto architettonico e paesaggistico.

3. Sono fatti salvi i limiti previsti da vincoli relativi a beni culturali, ambientali e paesaggistici.

Art. 47

Abbattimento delle barriere architettoniche

1. Gli edifici devono essere realizzati in conformità a quanto previsto dalla legge 9 gennaio 1989, n.13 e dal decreto ministeriale 14 giugno 1989, n. 236.

Art. 48

Sistemazioni esterne

1. La messa a dimora delle essenze arboree deve avvenire tenendo conto dell'apporto microclimatico richiesto in base all'orientamento (a foglie caduche a sud e sempreverdi a nord). In sede di rilascio del certificato di agibilità deve essere verificato il rispetto della DA e della DAR.

Art. 49

Recinzioni

1. Le recinzioni possono essere realizzate nel rispetto degli schemi tipologici, facenti parte integrante del piano attuativo, Tav. 14.