



COMUNE DI GUBBIO

PIANO ATTUATIVO n. 05 VARIANTE N. 02

MACROAREA DI PADULE STAZIONE

GRUPPO DI LAVORO

IL PROGETTISTA

Ing. Francesco Pes

Elab.	Oggetto	Data	Scala
B	Norme Tecniche di Attuazione	Aprile 2019	

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>Tipologie edilizie</i>	6
Art. 8	- <i>Parametri ecologici</i>	7
Art. 9	- <i>Superficie permeabile e superficie impermeabile</i>	7
Art. 10	- <i>Caratteristiche dimensionali dell'ambito</i>	7
Art. 11	- <i>Caratteristiche dimensionali e destinazioni d'uso di ogni SF</i>	8
Art. 12	- <i>Distanze e ambito di variabilità della forma planimetrica degli edifici</i>	9
Art. 13	- <i>Accorpabilità delle SF</i>	9
Art. 14	- <i>Viabilità veicolare e parcheggi</i>	10
Art. 15	- <i>Verde pubblico</i>	10
Art. 16	- <i>Sedi per la raccolta dei rifiuti</i>	10
Art. 17	- <i>Abbattimento delle barriere architettoniche</i>	10
Capo III	- Opere di urbanizzazione primaria	11
Art. 18	- <i>Norme generali</i>	11
Art. 19	- <i>Costi delle opere di urbanizzazione primaria</i>	11
Art. 20	- <i>Gestione e manutenzione delle opere di urbanizzazione primaria</i>	11
Art. 21	- <i>Modalità di realizzazione del sistema della viabilità veicolare e pedonale, dei parcheggi e delle sedi per la raccolta dei rifiuti</i>	11
Art. 22	- <i>Criteri di uso sostenibile e tutela del territorio</i>	12
Art. 23	- <i>Modalità di realizzazione del verde pubblico</i>	12
Art. 24	- <i>Modalità di realizzazione della rete idrica, della rete di irrigazione e dell'impianto antincendio</i>	13
Art. 25	- <i>Modalità di realizzazione del sistema di raccolta delle acque reflue</i>	13
Art. 26	- <i>Modalità di realizzazione della rete di adduzione dell'energia elettrica</i>	13
Art. 27	- <i>Modalità di realizzazione della rete di adduzione del metano</i>	13
Art. 28	- <i>Modalità di realizzazione della rete telefonica</i>	14
Art. 29	- <i>Modalità di realizzazione dell'impianto di illuminazione pubblica</i>	14
Capo IV	- Disciplina dell'edificazione	15
Art. 30	- <i>Norme generali</i>	15
Art. 31	- <i>Biocompatibilità e uso dei materiali nei manufatti</i>	15
Art. 32	- <i>Fondazioni</i>	15
Art. 33	- <i>Strutture portanti verticali</i>	15
Art. 34	- <i>Strutture portanti orizzontali</i>	16
Art. 35	- <i>Coperture</i>	16
Art. 36	- <i>Collegamenti verticali, logge, balconi e porticati</i>	16
Art. 37	- <i>Finiture esterne</i>	16
Art. 38	- <i>Finiture interne</i>	17
Art. 39	- <i>Coibentazione degli edifici</i>	17
Art. 40	- <i>Impianti tecnologici</i>	17
Art. 41	- <i>Risparmio energetico e utilizzo delle fonti di energia rinnovabile</i>	17
Art. 42	- <i>Abbattimento delle barriere architettoniche</i>	18

Art. 43 - Sistemazioni esterne	18
Art. 44 - Recinzioni	18

**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 nel pap n. 05, macroarea di Padule stazione.

2. Le aree di cui al comma 1 sono individuate al N.C.T. al:

- F. 296; PP. 24, 531, 532, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 615, 616, 620, 621, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685;
- F. 332; PP. 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109.

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.

3. La legge regionale 18 novembre 2008, n. 17 deve essere applicata, per quanto applicabile, in sede di perfezionamento dei titoli abilitativi.

Art. 3

Contenuti

1. Il piano attuativo prevede la realizzazione di un insediamento, prevalentemente 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 : Piano particellare - planimetria;
- Elab.D : Piano particellare - elenco ditte;
- Elab.E : Documentazione fotografica;

- Elab.F : Dichiarazione di conformità;
 - Tav.01 : Estratto del Piano Regolatore Generale, parte strutturale e parte operativa, scala varie;
 - Tav.02 : Planivolumetrico, scala 1:500;
 - Tav.03 : Planimetria generale, scala 1:500;
- nonché dai seguenti elaborati:
- Tav. 3 : Sezione, scala 1:500;
 - Tav. 4 : Arredo Urbano, scala varie;
 - Tav.4h : Collegamento con strada provinciale, scala 1:500;
 - Piano quotato, scala 1:1.000;
 - Relazione geologica, idrogeologica e geotecnica;
- già approvati con deliberazione di Consiglio Comunale n. 68 del 27.03.2001.

Capo II Disciplina del piano attuativo

Art. 5 *Norme generali*

1. Il contenuto degli elaborati A, B, 02, 03, 3 e 4, 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 coperta (SC);
 - altezza massima degli edifici (H);
 - superfici fondiari (SF);
 - tipologie edilizie;
 - individuazione planimetrica degli edifici;
 - fili fissi;
 - fili fabbricativi;
 - viabilità veicolare e pedonale;
 - parcheggi;
 - verde pubblico;
 - sedi per la raccolta dei rifiuti.

Art. 7 *Tipologie edilizie*

1. Le tipologie edilizie ammissibili sono le seguenti:
 - a*:
 - edifici con destinazione d'uso produttiva e specificatamente: Pi1, Pi2, Pi3, Pi4, Pa1, Pa2, Pa3, Pa4, Pa5 e Pa6;
 - SC: quanto riportato in ogni SF;
 - H: 9 m;
 - numero massimo dei piani fuori terra: 3;
 - piani seminterrati vietati;
 - piani interrati: ammessi;
 - utilizzazione dei piani interrati: garages, Pi2 e Pa4;
 - a**:
 - cabina elettrica;
 - SC = 11,00 mq;
 - H: 3 m;
 - numero massimo dei piani fuori terra: 1;
 - piano interrato ammesso, di pari SC del piano terra, come pertinenza;
 - a***:
 - impianti tecnologici.

Art. 8
Parametri ecologici

1. In ogni SF devono essere rispettati i seguenti parametri ecologici:
- a. IP: 30% SF libera;
 - b. DA: 1/40 mq SF libera;
 - c. DAR: 2/70 mq SF libera.

Art. 9
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 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. 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. 10
Caratteristiche dimensionali dell'ambito

1. Il piano attuativo prevede le seguenti caratteristiche dimensionali:

- ST dell'ambito: 147.340,14 mq;
- SC complessiva: 43.585,00 mq;
- SF complessiva: 100.772,06 mq;
- verde pubblico: 8.203,12 mq;
- parcheggi: 19.260,50 mq;
- SLP attribuita alle diverse destinazioni d'uso:
 - a. SLP commerciale: 4.200,00 mq, con la destinazione d'uso C1;
 - b. SLP (fuori terra) produttiva: 130.755,00 mq, con le seguenti destinazioni d'uso: Pi1, Pi2, Pa1, Pa2, Pa3 e Pa4;
 - c. SLP produttiva: 3.400,00 mq, con le seguenti destinazioni d'uso: Pi4 e Pa6;
 - d. SLP produttiva: 3.150,00 mq, con le seguenti destinazioni d'uso: Pi3 e Pa5
- altezza massima degli edifici: 9 m.

Art. 11
Caratteristiche dimensionali e destinazioni d'uso di ogni SF

1. Le caratteristiche dimensionali e le destinazioni d'uso di ogni SF sono quelle riportate nella seguente tabella:

SF n.	SF Mq	SC mq ₁	H m ₂	SLP commerciale mq ₃	SLP produttiva mq ₄	SLP Pi4/Pa6 mq ₅	SLP Pi3/Pa5 mq ₆
1	1984,40	800,00	9,00	80,00	2400,00	100,00	80,00
2	2000,00	800,00	9,00	80,00	2400,00	100,00	80,00
3	2000,00	800,00	9,00	80,00	2400,00	100,00	80,00
4	2000,00	800,00	9,00	80,00	2400,00	100,00	80,00
5	684,00	00,00					
6	2000,00	800,00	9,00	80,00	2400,00	100,00	80,00
7	2000,00	800,00	9,00	80,00	2400,00	100,00	80,00
8	2000,00	800,00	9,00	80,00	2400,00	100,00	80,00
9	3207,00	1300,00	9,00	130,00	3900,00	100,00	100,00
10	2182,00	900,00	9,00	90,00	2700,00	100,00	90,00
11	2000,00	285,00	9,00	80,00	855,00	100,00	80,00
12	2448,00	1000,00	9,00	80,00	3000,00	100,00	80,00
13	3464,00	1800,00	9,00	160,00	5400,00	100,00	100,00
14	3886,00	2000,00	9,00	160,00	6000,00	100,00	100,00
15	3184,50	1400,00	9,00	140,00	4200,00	100,00	100,00
16	3200,00	1600,00	9,00	160,00	4800,00	100,00	100,00
17	3200,00	1600,00	9,00	160,00	4800,00	100,00	100,00
18	3200,00	1600,00	9,00	160,00	4800,00	100,00	100,00
19	3184,50	1400,00	9,00	140,00	4200,00	100,00	100,00
20	3184,31	1400,00	9,00	140,00	4200,00	100,00	100,00
21	3200,00	1600,00	9,00	160,00	4800,00	100,00	100,00
22	3200,00	1600,00	9,00	160,00	4800,00	100,00	100,00
23	3033,00	1600,00	9,00	160,00	4800,00	100,00	100,00
24	3000,00	1400,00	9,00	140,00	4200,00	100,00	100,00
25	3284,22	1600,00	9,00	160,00	4800,00	100,00	100,00
26	3284,22	1600,00	9,00	160,00	4800,00	100,00	100,00
27	3284,15	1600,00	9,00	160,00	4800,00	100,00	100,00
28	3284,15	1600,00	9,00	160,00	4800,00	100,00	100,00
29	2250,00	800,00	9,00	80,00	2400,00	100,00	80,00
30	3180,00	1200,00	9,00	120,00	3600,00	100,00	100,00
31	2128,00	800,00	9,00	80,00	2400,00	100,00	80,00
32	2700,00	1200,00	9,00	120,00	3600,00	100,00	100,00
33	5917,39	2100,00	9,00	200,00	6300,00	100,00	100,00
34	8016,00	3000,00	9,00	200,00	9000,00	100,00	100,00

2. Costituiscono parte integrante della tabella, le note con le prescrizioni in esse contenute:

1. in ogni SF possono essere insediate più attività, affini e igienicamente compatibili, nel rispetto di tutte le disposizioni normative;

2. per comprovati motivi, legati all'apparato produttivo aziendale, in assenza di soluzioni alternative, da dimostrare con perizia giurata, redatta da tecnico abilitato, gli impianti tecnologici, esterni agli edifici, possono avere una H di 20 m;
 3. possono essere realizzate SLP per attività commerciali, pari a quanto riportato per ogni singola SF. Possono essere realizzate SLP maggiori, comunque fino ad un massimo di 300 mq, per ogni SF, previa monetizzazione, della differenza, degli spazi al servizio degli insediamenti per attività;
 4. i valori riportati nella colonna rappresentano i valori massimi realizzabili, fuori terra, nella SF di riferimento. Pertanto, in presenza di altre destinazioni d'uso, comunque ammissibili, tali valori devono essere ridotti delle quantità utilizzate per le altre destinazioni d'uso;
 5. può essere realizzato un alloggio, a servizio dell'attività di produzione industriale o a servizio dell'attività artigianale, per ogni SF, della SLP massima di 100 mq. Tale alloggio deve essere realizzato all'interno dell'edificio destinato ad attività produttiva;
 6. possono essere realizzati uffici a servizio dell'attività di produzione industriale e a servizio dell'attività artigianale, pari a quanto riportato per ogni singola SF. Possono essere realizzate SLP maggiori, comunque fino ad un massimo di 300 mq, per ogni SF, previa monetizzazione, della differenza, degli spazi al servizio degli insediamenti per attività.
3. Per l'attivazione di ogni insediamento (una o più SF), deve essere realizzata prioritariamente almeno il 20% della SC produttiva. La realizzazione delle SLP relative alle seguenti destinazioni d'uso: C1, Pi3, Pi4, Pa5 e Pa6, deve avvenire successivamente o al massimo contemporaneamente.

Art. 12

Distanze e ambito di variabilità della forma planimetrica degli edifici

1. L'edificio, all'interno della SF, deve rispettare la distanza di 10 m da pareti di edifici (DE) prospicienti con una o entrambe le pareti finestrate, qualunque sia la superficie dei fronti prospicienti.
2. Rispetto ai fili fissi sono possibili arretramenti parziali, fino ad un massimo del 30% della lunghezza della facciata principale e non superiori a 1,50 m, ma non sono ammessi sbalzi, ad eccezione degli oggetti meramente ornamentali o delle gronde e similari.
3. Sono ammesse articolazioni planimetriche dell'edificio all'interno dei fili fabbricativi, fermo restando la SC massima.

Art. 13

Accorpabilità delle SF

1. Può essere realizzato un unico edificio su più SF accorpate alle seguenti condizioni:
 - a. devono essere rispettati sia i fili fissi che i fili fabbricativi, esclusi quelli contigui alle SF da accorpate;
 - b. deve essere rispettata la SC massima, che non deve essere superiore alla somma delle SC di ogni singola SF accorpata;
 - c. la superficie commerciale massima non deve essere superiore alla somma delle superfici commerciali massime previste in ogni SF accorpata;

- d. può essere realizzato un solo alloggio (Pi4, Pa6) al servizio dell'attività di produzione industriale o a servizio dell'attività artigianale, della SLP massima di 100 mq. Tale alloggio deve essere realizzato all'interno dell'edificio destinato ad attività produttiva;
- e. la superficie per le destinazioni d'uso (Pi3, Pa5) non deve essere superiore alla somma delle superfici per le stesse destinazioni d'uso previste per ogni SF accorpata.

Art. 14

Viabilità veicolare e parcheggi

- 1. La viabilità interna è prevista a doppio senso di circolazione.
- 2. Gli spazi per parcheggi, previsti nel piano attuativo, hanno una superficie complessiva di 19.260,50 mq, suddivisi in quattro aree delle seguenti dimensioni:
 - P1: 2.514,50 mq;
 - P2: 5.400,00 mq;
 - P3: 8.850,00 mq;
 - P4: 2.496,00 mq.
- 3. Sono stati previsti n. 17 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 e ss. mm. e ii..

Art. 15

Verde pubblico

- 1. Le aree destinate a verde pubblico hanno una superficie complessiva di 8.203,12 mq, suddivise in sei aree delle seguenti dimensioni:
 - V1: 1.146,03 mq;
 - V2: 1.773,57 mq;
 - V2a: 1.307,3 mq;
 - V2b: 1.307,3 mq;
 - V3: 526,55 mq;
 - V4: 680,73 mq;
 - V5: 527,53 mq;
 - V6: 2.241,45 mq.

Art. 16

Sedi per la raccolta dei rifiuti

- 1. Nel piano attuativo sono state previste n. 7 sedi 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 dal Comune, sulla base di un progetto esecutivo.
3. I titoli abilitativi relativi alle opere previste nel piano attuativo, non possono essere “perfezionati” prima del collaudo delle opere di urbanizzazione primaria, esclusi gli asfalti i marciapiedi, i pali della pubblica illuminazione e il verde pubblico.

Art. 19

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 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).

Art. 20

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, a cura e spese del Comune.

Art. 21

Modalità di realizzazione del sistema della viabilità veicolare e pedonale, dei parcheggi e delle sedi 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.
2. Il sottofondo stradale deve essere realizzato a regola d’arte, mentre la finitura superficiale deve essere realizzata mediante asfaltatura con binder di tipo chiuso dello spessore di almeno 7 cm.
3. I percorsi pedonali (marciapiedi) devono essere realizzati in misto stabilizzato e opportunamente delimitati da cordoli in c.a..
4. Gli spazi per l’ubicazione dei contenitori per la raccolta dei rifiuti solidi urbani e per la raccolta differenziata devono essere opportunamente delimitati e asfaltati. Inoltre possono essere contornati, per quanto possibile da 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. 22

Criteria 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 dei parcheggi con finitura superficiale impermeabile e capienza pari o superiore a 50 posti auto è obbligatoria la raccolta delle acque piovane e il loro trattamento mediante appositi sistemi di separazione e raccolta degli oli inquinati.
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 venga realizzato un idoneo strato filtrante opportunamente dimensionato in relazione alla natura e permeabilità del terreno.
5. Il riutilizzo delle acque piovane raccolte nei parcheggi deve avvenire previa depurazione mediante appositi sistemi di separazione e raccolta degli oli inquinanti.
6. Quanto previsto ai commi precedenti deve essere applicato per i parcheggi da realizzare. Per i parcheggi esistenti, con copertura impermeabile, è obbligatorio l’adeguamento in occasione dei rifacimenti della finitura superficiale.

Art. 23

Modalità di realizzazione del verde pubblico

1. Le aree destinate a verde pubblico, devono essere sistemate, prevalentemente, a prato. 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. 24

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

1. La rete idrica al servizio degli edifici deve essere realizzata, ove possibile, ad anello e con tubazioni in polietilene PEAD PN 16.

2. Gli apparecchi di misurazione, per ogni singolo edificio, devono essere collocati sul perimetro delle SF, preferibilmente sulla recinzione, all'interno di un apposito alloggiamento che ne garantisca la protezione. Nell'edificio da realizzarsi nella SF1, gli apparecchi di misurazione devono essere collocati in un locale ubicato al piano interrato.

3. L'impianto di irrigazione deve essere realizzato per irrigare il verde pubblico.

4. L'impianto antincendio deve essere realizzato con idranti soprasuolo direttamente collegati alla linea principale di adduzione dell'acqua.

Gli idranti devono essere collocati a non più di 60 m l'uno dall'altro.

Art. 25

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 delle acque reflue con condotte separate sia per acque bianche che per acque nere.

2. Le condotte delle acque bianche devono essere realizzate con tubazioni in cemento autoportante, con diametri variabili a partire da un diametro minimo Ø 300 mm ed opportunamente rinfiancate con sabbia.

3. Le condotte delle acque nere devono essere allacciate al collettore principale idoneo e realizzate con tubazioni in p.v.c. del diametro, minimo, Ø 200 mm, opportunamente rinfiancate con sabbia.

4. Tutte le tubazioni sia delle acque bianche che delle acque nere devono essere rese ispezionabili, mediante pozzetti dalle dimensioni esterne di 100 x 100 cm, per le acque bianche, e 80 x 80 cm, per acque nere, con sovrastante chiusino di copertura in ghisa. Tali pozzetti devono essere posti obbligatoriamente 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. 26

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. 27

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. 28

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. 29

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 e verniciati. 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. 30 *Norme generali*

1. La progettazione degli edifici 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 di ogni SF devono essere individuati spazi per parcheggi privati in misura non inferiore a 1 mq ogni 10 mc di costruzione.

Art. 31 *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. 32 *Fondazioni*

1. Le fondazioni possono essere realizzate in muratura continua, in c.a. continue, a platea debolmente armata o altro.
2. Le quote di spiccato 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. 33 *Strutture portanti verticali*

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

2. Per le strutture portanti verticali realizzate in muratura sono consigliati spessori maggiori, per aumentare l'inerzia termica, rispetto a quelli necessari ai solo fini statici.

3. In tutti i tipi di strutture gli extraspessori, necessari per la coibentazione degli edifici, devono essere dimensionati secondo quanto previsto dalle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Regolatore Generale, parte strutturale.

Art. 34

Strutture portanti orizzontali

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

Art. 35

Coperture

1. Le coperture possono essere sia piane che a falde inclinate. E' consigliata la realizzazione del "tetto verde".

2. Le coperture a falde inclinate devono avere una pendenza non inferiore al 20% e non superiore al 35% e devono essere realizzate con coppi o tegole olandesi.

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

Art. 36

Collegamenti verticali, logge, balconi e porticati

1. I collegamenti verticali devono essere ubicati in zone specifiche e devono essere ad uso esclusivo delle abitazioni. Inoltre devono costituire un filtro climatico alle abitazioni ed 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. 37

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 possono essere realizzate:

a. in laterizio a faccia a vista;

- b. intonacate;
- c. pannelli prefabbricati;
- d. materiali diversi.

Le pareti verticali realizzate secondo quanto previsto ai punti b, c, d, devono essere tinteggiate in colore pastello.

4. La colorazione di ogni singolo edificio deve essere stabilita dalla Commissione comunale per la qualità architettonica e il paesaggio.

5. Gli infissi devono essere realizzati in legno, in alluminio o in metallo; è sconsigliato l'uso di legnami di origine tropicale. Gli infissi da installare al piano terra o al piano rialzato, di notevoli dimensioni, possono essere realizzati con materiali metallici reticolari o a maglie.

6. I canali di gronda e i discendenti devono essere realizzati in rame o altro.

Art. 38

Finiture interne

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

Art. 39

Coibentazione degli edifici

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

Art. 40

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/minuto.

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.. Qualora venisse realizzato un impianto di riscaldamento centralizzato, è obbligatoria la realizzazione di reti di distribuzione sezionate per ogni singola utenza, idonee per l'utilizzo di sistemi di contabilizzazione differenziata delle calorie.

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

Art. 41

Risparmio energetico e utilizzo delle fonti di energia rinnovabile

1. Negli edifici di nuova costruzione e in quelli 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 dell'abitazione e/o dell'attività insediata, salvo documentati impedimenti tecnici che non consentano il raggiungimento di tale soglia.

2. Negli edifici destinati ad attività produttive di tipo industriale e/o artigianale di nuova costruzione 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. 42

Abbattimento delle barriere architettoniche

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

Art. 43

Sistemazioni esterne

1. Nelle SF libere possono essere realizzati:

- parcheggi;
 - percorsi pedonali e carrabili;
 - verde privato;
 - impianti per la distribuzione dei carburanti per uso autotrazione, ad esclusivo uso privato, comunque nel rispetto delle normative vigenti;
 - impianti per lo sfruttamento dell'energia solare (solare termico e/o solare fotovoltaico);
- e similari.

2. Le SF libere possono essere asfaltate e/o pavimentate con elementi autobloccanti o similari e dotate delle relative attrezzature (elementi di arredo, pergolato, gazebo, ecc.).

3. Nelle SF libere devono essere messe a dimora essenze arboree ed 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 previste 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.

4. In sede di rilascio del certificato di agibilità deve essere certificato, anche con dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà rilasciata dal Direttore dei Lavori, il rispetto della DA e della DAr.

Art. 44

Recinzioni

1. Le recinzioni possono essere realizzate lungo i confini delle SF, comunque nel rispetto degli schemi tipologici, Tav. 4: Arredo Urbano, facenti parte integrante del

piano attuativo.