



COMUNE DI GUBBIO

PIANO ATTUATIVO n. 24

arII 36 - VARIANTE n. 01

MACROAREA DI GUBBIO OVEST

-programma urbanistico definitivo-

GRUPPO DI LAVORO

IL PROGETTISTA

COMUNE DI GUBBIO	
COMUNE DI GUBBIO	
ALLEGATO ALLA DELIBERAZIONE	
ALLA DELIBERAZIONE	
DI	GIUNTA COMUNALE
D'	
N. 113	DEL 30 MAG. 2012

INGEGNERI DELLA PROVINCIA	
Ing. Francesco Pes	
Sezione A	
N° A914	
DOTTOR IN INGEGNERIA	
FRANCESCO PES	
SETTORE CIVILE E AMBIENTALE	
SETTORE INDUSTRIALE	
SETTORE DELL'INFORMAZIONE	

COMUNE DI GUBBIO

APPROVATO CON DELIBERAZIONE
DI GIUNTA COMUNALE

N. 30 del 31 GEN. 2013

Elab.	Oggetto	Data	Scala
B	Norme Tecniche di Attuazione	Maggio 2012	

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 destinazione d'uso di ogni SF</i>	8
Art. 12	- <i>Distanze e ambito di variabilità della forma planimetrica degli edifici</i>	8
Art. 13	- <i>Permeabilità dei suoli</i>	9
Art. 14	- <i>Viabilità veicolare e parcheggi</i>	9
Art. 15	- <i>Viabilità pedonale</i>	9
Art. 16	- <i>Spazi pubblici attrezzati a parco</i>	9
Art. 17	- <i>Sedi per la raccolta dei rifiuti</i>	10
Art. 18	- <i>Abbattimento delle barriere architettoniche</i>	10
Capo III	- Opere di urbanizzazione primaria	11
Art. 19	- <i>Norme generali</i>	11
Art. 20	- <i>Responsabile delle procedure per la realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria</i>	11
Art. 21	- <i>Modalità di realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria</i>	11
Art. 22	- <i>Costi delle opere di urbanizzazione primaria</i>	12
Art. 23	- <i>Tempi di realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria</i>	12
Art. 24	- <i>Gestione e manutenzione delle opere di urbanizzazione primaria</i>	13
Art. 25	- <i>Tecnico responsabile dell'ambito</i>	13
Art. 26	- <i>Modalità di realizzazione del sistema della viabilità veicolare e pedonale, dei parcheggi e delle sedi per la raccolta dei rifiuti</i>	13
Art. 27	- <i>Criteri di uso sostenibile e tutela del territorio</i>	14
Art. 28	- <i>Modalità di realizzazione degli spazi pubblici attrezzati a parco</i>	14
Art. 29	- <i>Modalità di realizzazione della rete idrica, della rete di irrigazione e dell'impianto antincendio</i>	14
Art. 30	- <i>Recupero di acque piovane</i>	15
Art. 31	- <i>Modalità di realizzazione del sistema di raccolta delle acque reflue</i>	15
Art. 32	- <i>Modalità di realizzazione della rete di adduzione dell'energia elettrica</i>	15
Art. 33	- <i>Modalità di realizzazione della rete di adduzione del metano</i>	16
Art. 34	- <i>Modalità di realizzazione della rete telefonica</i>	16
Art. 35	- <i>Modalità di realizzazione dell'impianto di illuminazione pubblica</i>	16
Capo IV	- Disciplina dell'edificazione	17
Art. 36	- <i>Norme generali</i>	17
Art. 37	- <i>Biocompatibilità e uso dei materiali nei manufatti</i>	17
Art. 38	- <i>Fondazioni</i>	17
Art. 39	- <i>Strutture portanti verticali</i>	17
Art. 40	- <i>Strutture portanti orizzontali</i>	18
Art. 41	- <i>Coperture</i>	18

Art. 42 - <i>Collegamenti verticali, logge, balconi e porticati</i>	18
Art. 43 - <i>Finiture esterne</i>	18
Art. 44 - <i>Finiture interne</i>	19
Art. 45 - <i>Coibentazione degli edifici</i>	19
Art. 46 - <i>Impianti tecnologici</i>	19
Art. 47 - <i>Sistemi di riscaldamento</i>	19
Art. 48 - <i>Risparmio energetico e utilizzo delle fonti di energia rinnovabile</i>	19
Art. 49 - <i>Abbattimento delle barriere architettoniche</i>	20
Art. 50 - <i>Sistemazioni esterne</i>	20
Art. 51 - <i>Recinzioni</i>	20

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'arII 36, macroarea di Gubbio ovest.

2. Tali aree sono individuate al N.C.T. al F. 226, PP. 127, 128, 129 e 1337.

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, 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 : Relazione geologica, idrogeologica e geotecnica (*in copia conforme a quello approvato con D.C.C. n. 92 del 27/04/2009*);
- Elab.D : Microzonazione sismica (*in copia conforme a quello approvato con D.C.C. n. 92 del 27/04/2009*);
- Elab.E : Piano particellare - planimetria (*in copia conforme a quello approvato con D.C.C. n. 92 del 27/04/2009*);
- Elab.F : Piano particellare - elenco ditte (*in copia conforme a quello approvato con D.C.C. n. 92 del 27/04/2009*);
- Elab.G : Relazione sullo studio della condizione di insolazione degli insediamenti e degli edifici (*in copia conforme a quello approvato con D.C.C. n. 92 del 27/04/2009*);
- 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 (*in copia conforme a quello approvato con D.C.C. n. 92 del 27/04/2009*);
- Elab.N : Documentazione fotografica;
- Elab.O : Schema di convenzione;
- Elab.P : Documentazione di impatto acustico (*in copia conforme a quello approvato con D.C.C. n. 92 del 27/04/2009*);
- 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 e pedonale, dei parcheggi e delle sedi per la raccolta dei rifiuti, scala 1:500;
- Tav.06 : Planimetria degli spazi pubblici attrezzati a parco, 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 (*in copia conforme a quello approvato con D.C.C. n. 92 del 27/04/2009*);
- 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 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 fondiarie (SF);
 - tipologie edilizie;
 - allineamento (A);
 - individuazione planimetrica degli edifici;
 - fili fabbricativi;
 - viabilità veicolare e pedonale;
 - parcheggi;
 - spazi pubblici attrezzati a parco;
 - sedi per la raccolta dei rifiuti.

Art. 7 Tipologie edilizie

1. Le tipologie edilizie ammissibili sono le seguenti:

a*:

- edifici mono o bifamiliari, anche duplex con destinazione d'uso abitativa;
- SUC-Urb: 1.080,96 mq;
- H: 7,50 m;
- numero massimo dei piani fuori terra: 3;
- piani seminterrati e/o interrati: ammessi;
- utilizzazione dei piani seminterrati e/o interrati: garages, fondi, cantine;

a**:

- edificio con destinazione di uso: commerciale, servizi ed artigianato di servizio;
- SUC-Urb: 7.239,04 mq;
- H: 9,00 m;
- numero massimo dei piani fuori terra: 4;
- piani seminterrati e/o interrati: ammessi;
- utilizzazione dei piani seminterrati e/o interrati: garages, fondi, cantine;

a***:

- cabina elettrica;
- SUC-Urb = 11,07 mq;
- H: 3,00 m;
- numero massimo dei piani fuori terra: 1;

- piano interrato ammesso, di pari SC del piano terra, come pertinenza.
- 2. Nella tipologia edilizia a*, l'intradosso del primo solaio deve essere a 0,80 m dalla quota di spiccato, Tav. 02.
- 3. Nella tipologia edilizia a**, l'estradosso del primo solaio deve essere a non più di 0,10 m dalla quota di spiccato, Tav. 02.
- 4. Nella tipologia edilizia a***, deve essere rispettato quanto riportato nella Tav. 15.
- 5. L'accesso ai piani interrati, seminterrati e terra può essere realizzato, anche al di fuori dei fili fabbricativi, con rampa carrabile o con scala scoperta di larghezza massima pari a 1,50m, in aderenza o in continuità al fabbricato, e comunque nel rispetto del codice civile.

Art. 8

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. 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: 8.490,72 mq;
- UT dell'ambito: 0,98 mq/mq;
- SUC-Urb complessiva: 8.320,00 mq;
- ACEA: 5.452,72 mq;
- spazi pubblici attrezzati a parco: 823,00 mq;
- parcheggi: 1.722,55 mq;
- SUC-Urb attribuita alle diverse destinazioni d'uso:
 - a. SUC-Urb abitativa: 1.080,96 mq; con le seguenti destinazioni d'uso: A1, A3;
 - b. SUC-Urb commerciale: 2.340,00 mq; con le seguenti destinazioni d'uso: C1, C2, (M1, max 2) per il settore non alimentare; mentre per il settore alimentare sono ammesse sino ad un massimo di quattro, piccole strutture vendita, C1;
 - c. SUC-Urb per servizi: 1.906,54 mq; con le seguenti destinazioni d'uso: Spe1 (con esclusione delle farmacie), Spe2, Spe3, Spr1, Spr2, Spr3, Spr4, Spr5;
 - d. SUC-Urb produttiva: 2.992,50 mq; con le seguenti destinazioni d'uso: Pa1, Pa4, Pa5;
- altezza massima degli edifici:
 - a. tipologia a* : 7,50 m;
 - b. tipologia a** : 9,00 m;
 - c. tipologia a*** : 3,00 m.

Art. 11

Caratteristiche dimensionali e destinazione d'uso di ogni SF

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

SF n.	SF mq	SUC-Urb Mq	H m	abitativa mq	commerciale mq	artigianato di servizio mq ₁	servizi mq ₁
1	2.757,76	7.239,04	9,00	-	2340,00	2992,50	1906,54
2a	221,31	90,08	7,50	90,08	-	-	-
2b	221,12	90,08	7,50	90,08	-	-	-
2c	222,32	90,08	7,50	90,08	-	-	-
2d	224,99	90,08	7,50	90,08	-	-	-
2e	443,9	180,16	7,50	180,16	-	-	-
2f	226,57	90,08	7,50	90,08	-	-	-
2g	227,75	90,08	7,50	90,08	-	-	-
2h	446,3	180,16	7,50	180,16	-	-	-
2i	460,7	180,16	7,50	180,16	-	-	-

(1) le destinazioni d'uso specifiche e applicabili sono quelle riportate nell'art. 10.

Art. 12

Distanze e ambito di variabilità della forma planimetrica degli edifici

1. L'edificio, all'interno della SF, deve rispettare la seguente 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 all'allineamento sono possibili arretramenti parziali, fino ad un massimo del 20% della lunghezza della facciata principale, ma non sono ammessi sbalzi, ad eccezione degli oggetti meramente ornamentali, delle gronde e similari.

3. Sono ammesse articolazioni planimetriche dell'edificio all'interno dei filii fabbricativi, fermo restando la SUC-Urb massima, che comunque deve essere distribuita su due o più piani.

Art. 13

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. 14

Viabilità veicolare e parcheggi

1. La viabilità interna all'ambito è prevista a doppio senso di circolazione, con ingresso e uscita a senso unico.

2. L'accesso veicolare alla SF n. 1 deve avvenire da tale viabilità; mentre le altre SF sono servite da una strada interna "privata", che parte da via Perugina.

3. Gli spazi per parcheggi, previsti nel piano attuativo, hanno una superficie complessiva di 1.722,55 mq, individuati nell'area P1.

4. Sono stati previsti n. 2 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. 15

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 alle SF e degli attraversamenti pedonali, devono essere realizzate rampe della pendenza massima dell'8%.

Art. 16

Spazi pubblici attrezzati a parco

1. Gli spazi pubblici attrezzati a parco hanno una superficie complessiva di 823,00 mq, suddivisa in 3 aree delle seguenti dimensioni:

- V1: 725,58 mq;
- V2: 14,42 mq;
- V3: 83,00 mq.

2. Nell'area V1, possono essere realizzati percorsi pedonali, fontane ed altri elementi di arredo e posizionate panchine.

Art. 17

Sedi per la raccolta dei rifiuti

1. Nel piano attuativo sono state previste n. 2 sedi per l'ubicazione dei contenitori per la raccolta dei rifiuti solidi urbani e per la raccolta differenziata.

Art. 18

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. 19

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 alla cessione gratuita delle opere di urbanizzazione primaria e delle aree dove insistono tali opere entro e non oltre 360 giorni dalla data di consegna al Comune del certificato di collaudo, con tutti gli oneri, di qualsiasi tipo, a loro carico.
4. I titolari della proprietà, in convenzione, devono obbligarsi a realizzare e destinare ad uso pubblico, con “atto” registrato e trascritto nei registri immobiliari, la quota parte, necessaria, del parcheggio sito al piano interrato.
5. I titoli abilitativi relativi alle costruzioni previste nel piano attuativo, non possono essere presentati prima della data di stipula della convenzione. In caso contrario devono essere dichiarati irricevibili.
6. Il certificato di agibilità, nemmeno per parti funzionali degli edifici, non può essere rilasciato prima dell’atto di collaudo delle opere di urbanizzazione primaria e dell’atto necessario per destinare ad uso pubblico parte del parcheggio interrato. Gli atti di cessione delle aree dove insistono le opere di urbanizzazione primaria devono essere sottoscritti successivamente al rilascio dei certificati di collaudo.

Art. 20

Responsabile delle procedure per la realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria

1. I titolari della proprietà devono nominare il responsabile delle procedure per la realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria e darne comunicazione scritta al Comune.
2. Il responsabile delle procedure per la realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria, che può coincidere con il tecnico responsabile dell’ambito, con il progettista o con il direttore dei lavori, deve, tra l’altro, rispettare quanto previsto dalle normative vigenti.

Art. 21

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. La realizzazione delle opere di urbanizzazione deve essere sottoposta alla vigilanza ed al collaudo tecnico funzionale in corso d'opera di un collaudatore individuato, secondo le procedure di legge, tra professionisti abilitati con determinazione dell'organo comunale che sottoscrive la presente convenzione.

Le spese tecniche del collaudatore tecnico-amministrativo nominato dal Comune, deve essere a carico dei soggetti che hanno sottoscritto la convenzione, o loro aventi causa.

La vigilanza in corso d'opera compete al collaudatore che può disporre l'eventuale sospensione dei lavori in caso di difficoltà o varianti rispetto al progetto eseguiti senza autorizzazione.

Art. 22

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).

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.

5. Il ribasso ottenuto in sede di gara deve essere tenuto in considerazione per la determinazione degli oneri scomputati a seguito della realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria.

Art. 23

Tempi di realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria

1. Le opere di urbanizzazione primaria devono essere completate entro 1.080 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, 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. 24

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 e 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.

3. Le opere necessarie (parcheggi) per garantire il rispetto degli spazi al servizio di insediamenti per attività, che devono essere realizzate nel piano interrato, 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 delle SF o loro aventi causa.

Art. 25

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. 26

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 8 cm, con sovrastante tappetino di 4 cm.

3. I percorsi pedonali (marciapiedi) devono essere realizzati in c.l.s. spazzolato, con

granulometria mista e fine, opportunamente delimitati da cordoli in c.a., sia sul lato strada che per il disegno dell'arredo. Inoltre, trasversalmente, devono essere delimitati anche da elementi in laterizio.

4. Gli spazi per l'ubicazione dei contenitori per la raccolta dei rifiuti solidi urbani e per la raccolta differenziata devono essere delimitati da cordoli in c.a., realizzati in cls e contornati, 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. 27

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.

Art. 28

Modalità di realizzazione degli spazi pubblici attrezzati a parco

1. Gli spazi pubblici attrezzati a parco, aree V1, V2 e V3, devono essere sistemati secondo quanto previsto all'art. 16; 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, del Piano Regolatore Generale, parte strutturale.

Art. 29

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 con tubazioni in polietilene PEAD PN 16 Ø 75 mm.

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, obbligatoriamente, realizzato per irrigare gli spazi pubblici attrezzati a parco.

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

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

Art. 30

Recupero di acque piovane

1.L'acqua piovana proveniente dalle coperture 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.

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

- a. manutenzione degli spazi pubblici attrezzati a parco;
- 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 o attinta dai pozzi.

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 al di sotto degli spazi pubblici attrezzati a parco della capacità di circa 30.000 litri. Inoltre all'interno della SF: 2a, 2b, 2c, 2d, 2e, 2f, 2g, 2h, 2i, 2l, 2m e 2n, devono essere realizzate, comunque per ogni unità abitativa, singole cisterne di raccolta dell'acqua piovana, della capacità superiore a 3.000 litri.

Art. 31

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 p.v.c. del diametro Ø 400 mm, 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 Ø 250 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. 32

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. 33

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. 34

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. 35

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. Inoltre, per quanto riportato nelle Tavole del piano attuativo, deve essere realizzato negli spazi pubblici attrezzati a parco.

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. 36

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. I progetti degli edifici devono essere armonizzati, da un linguaggio architettonico comune, anche in presenza di tipologie differenti.
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. 37

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. 38

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. 39

Strutture portanti verticali

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

Art. 40

Strutture portanti orizzontali

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

Art. 41

Coperture

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

2. La copertura dell'edificio, tipologia a*, per la sua conformazione, può essere realizzata, a falde inclinate, con elementi curvilineari o altri elementi architettonici comunque ben inserite nell'edificio e nell'ambiente circostante. E' consigliata la realizzazione del "tetto verde".

3. Le coperture a falde inclinate devono avere una pendenza non inferiore al 20% e non superiore al 35%.

4. 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. 42

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. 43

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 prevalentemente, con intonaco tradizionale e successivamente tinteggiate. E' ammessa la possibilità di integrare l'intonaco tradizionale con mattoni a faccia vista, per una percentuale, variabile da 0 a

40, per ogni singolo edificio.

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

4. Gli infissi devono essere realizzati in alluminio. Gli infissi da installare al piano terra o al piano rialzato, di notevoli dimensioni, possono essere realizzati con materiali metallici.

Gli infissi devono essere tinteggiati di colore marrone scuro.

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

Art. 44

Finiture interne

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

Art. 45

Coibentazione degli edifici

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

Art. 46

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. 47

Sistemi di riscaldamento

1. Negli edifici, con più unità immobiliari, qualora venisse realizzato un impianto termico 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.

Art. 48

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 dell'abitazione o dell'attività insediata, salvo

documentati impedimenti tecnici che non consentano il raggiungimento di tale soglia.

2. Negli edifici ad uso abitativo 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 realizzabilità tecnica dell'intervento e ponendo particolare cura all'integrazione degli impianti nel contesto architettonico e paesaggistico.

3. Nell'edificio destinato ad attività commerciali, per servizi e artigianato di servizio, 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 5 kW, compatibilmente con la realizzabilità tecnica dell'intervento e ponendo particolare cura all'integrazione degli impianti nel contesto architettonico e paesaggistico.

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

Art. 49

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. 50

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. 51

Recinzioni

1. Le recinzioni possono essere realizzate lungo i confini delle SF, comunque nel rispetto degli schemi tipologici facenti parte integrante del piano attuativo, Tav. 14.