



COMUNE DI ROMA
 UFFICI PIANIFICAZIONE ATTUATIVA
 DIPARTIMENTO VI - U.O. n. 5 - ZONE "O"
 DIPARTIMENTO IX - U.O. n. 3 - E.R.P.

**NUCLEO ABUSIVO DI RECUPERO URBANISTICO
 MASSIMINA - VILLA PARADISO**

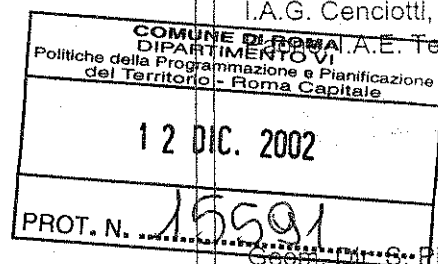
**MUNICIPIO-
 XVI**

**CONTRODEDUZIONI ALLE OSSERVAZIONI E OPPOSIZIONI PRESENTATE
 AVVERSO LA VARIANTE ADOTTATA CON DELIBERA C.S. 118 / 25.05.01**

ELABORAZIONI CONTRODEDUZIONI

Ing. Dirigente G. Matta, Ing. M. Andreangeli, Ing. T. Egiddi, Arch. M. Izzl, Arch. R. Feliciangeli
 Geom. Dir. L. Ferrante, Geom. Dir. M. Frontani, Geom. Coord. M. Bufalini, Arch. R. Ferlito,
 Geom. M. Pizzuti, Dis.Coord. F. Aniballi, Geom. M. Ciotti, Dis.Graf. B.De Lorenzo, Dis.Cad
 F.De Minicis, Geom.M.Fattori, Arch. I. Fiori, Dis. P. Girardi, Geom. G.Morelli, Geom.A.
 Nardone, Geom. C.D.Vecchio

I.A.G. Cenciotti, I.D.A. F. D'Urso, I.A.E. Grillo, I.A.A. Maticchione, I.A.A. Medaglia, I.A.D.



ELABORAZIONE CATASTALI

Geom. Dir. G. Pizzella, Geom. F. Ferrante, Geom. S. Zullino

L'INGEGNERE
 Tonino Egiddi

ELABORAZIONE PIANO ADOTTATO

COORDINAMENTO GENERALE
 Ing. A. Di Filippo, Arch. D. Modigliani

CONSULENZA PROGETTUALE
 Prof. Arch. A. Albano

GRUPPO DI PROGETTAZIONE
 Arch. B. Bazzoni, Ing. T. Egiddi, Arch. R. Feliciangeli, Arch. M. Izzl, Arch. P. Renzi, Arch. M. Santoro
 Geom. Coord. L. Ferrante, Geom. Coord. M. Frontani

COLLABORATORI ALLA PROGETTAZIONE
 Geom. M. Bufalini, Geom. F. Ferrante, Dis. Graf. R. Ferlito, Dis. Graf. M. Pizzuti, Ass. Tc. A. Balocco

STAFF AMMINISTRATIVO
 I.D.A. M.G. Pandolfi, I.A. G. Cenciotti, I.A. E. Grillo, I.A. D. Paone, C.T.P. A. Maticchione

DIPARTIMENTO VI U.O. 5

IL DIRETTORE

Ing. Giancarlo Matta

ELAB.GRAF.

9

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE

Scala 1 : 2.000

data: LUGLIO 2002

aggiornamenti:

INDICE

TITOLO I- GENERALITA' E CONTENUTO DELLA VARIANTE PER IL RECUPERO URBANISTICO DEL NUCLEO EDILIZIO ABUSIVO "MASSIMINA – VILLA PARADISO"

CAPO I- GENERALITA'

- Art. 1 Validita' delle Norme pag.
4
- Art. 2 Applicazione della legge n. 47/85 e successive modifiche ed integrazioni
..... pag. 4
- Art. 3 Rinvio a norme generali..... pag.
4

CAPO II - CONTENUTO DELLA VARIANTE

- Art. 4 Elaborati e loro valore normativo pag. 5
- Art. 5 Aree fondiarie:
Zone residenziali, non residenziali ed a destinazione d'uso mista pag. 7
Aree stradali private pag. 7
- Art. 6 Aree pubbliche:
Sedi viarie, parcheggi, verde e servizi pubblici pag. 8

TITOLO II - EDIFICAZIONE

CAPO III -	<u>ZONA DI CONSERVAZIONE, COMPLETAMENTO E NUOVA EDIFICAZIONE RESIDENZIALE, NON RESIDENZIALE ED A DESTINAZIONE D'USO MISTA</u>	
Art. 7	Interventi edilizi - Destinazione d'uso	pag. 10
CAPO IV -	<u>EDIFICAZIONE NEI COMPENSORI SOGGETTI A CONVENZIONE</u>	
Art. 8	Interventi edilizi - Destinazione d'uso	pag. 11
CAPO V -	<u>NORME GENERALI</u>	
Art. 9	Accorpamento delle cubature	pag. 13
Art. 10	Accessori	pag. 13
Art. 11	Costruzioni in aderenza	pag. 13
Art. 12	Distacchi	pag. 14
Art. 13	Lotti minimi	pag. 14
Art. 14	Obbligo di mantenere in buono stato gli edifici	pag. 14
Art. 15	Sistemazione zone di distacco	pag. 15
Art. 16	Recinzioni	pag. 15
CAPO VI -	<u>PRESCRIZIONI PER LA RIQUALIFICAZIONE ARCHITETTONICA ED ENERGETICA E PER L'USO DELLE ENERGIE RINNOVABILI</u>	
Art. 17	Franco di cubatura a fini energetici	pag. 16
Art. 18	Fronti di assorbimento energetico ed interventi integrati sugli alloggi	pag. 16

Art. 19	Regole tecniche di riferimento per gli interventi bioclimatici ed ambientali su edifici a conservazione, di completamento, di nuova edificazione e nei comprensori soggetti a convenzione	pag 17
---------	---	--------

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE
NUCLEO EDILIZIO ABUSIVO "MASSIMINA – VILLA PARADISO"

**TITOLO I- GENERALITA' E CONTENUTO DELLA VARIANTE PER IL
RECUPERO URBANISTICO DEL NUCLEO EDILIZIO ABUSIVO
"MASSIMINA – VILLA PARADISO"**

CAPO I - GENERALITA'

Art. 1 - Validita' delle norme

Le presenti Norme Tecniche valgono per l'attuazione del nucleo edilizio abusivo denominato "Massimina - Villa Paradiso" in variante, per il recupero urbanistico, ai sensi degli artt. 4, 6 e 9 della L.R. n. 28/80, al P.R.G. del Comune di Roma approvato con D.P.R. il 16 dicembre 1965 e successive modifiche ed integrazioni.

Art. 2 - Applicazione della legge n. 47/85 e successive modifiche ed integrazioni

Per volumetria preesistente, di cui ai successivi articoli delle presenti norme tecniche, deve intendersi quella legittimamente realizzata o quella legittimata e/o legittimabile ai sensi di legge.

Art.3 - Rinvio a norme generali

Per quanto non espressamente previsto dalle presenti norme tecniche si applicano le Norme Tecniche di Attuazione del P.R.G. approvate con deliberazione della G.R.L. n. 689 del 6 marzo 1979 e successive modifiche ed integrazioni nonché le norme di legge ed i regolamenti vigenti.

CAPO II - CONTENUTO DELLA VARIANTE

Art. 4 - Elaborati e loro valore normativo

La presente variante si compone dei seguenti elaborati grafici, illustrativi e normativi, aventi il valore per ciascuno indicato:

- A - Stralcio di P.R.G. vigente** : (planimetria nel rapporto 1:10.000);
- B - Variante di P.R.G.** : (planimetria nel rapporto 1:10.000);
- 1 - Individuazione dell'area di intervento, principali destinazioni del P.R.G. vigente, connessioni con il territorio e inquadramento vincolistico del territorio** : (planimetria nel rapporto 1:10.000): ha valore indicativo delle previsioni di P.R.G. e dei vincoli relativi alla zona del nucleo edilizio abusivo e delle connessioni con le zone adiacenti e con le altre parti del territorio; serve per evidenziare i criteri adottati ai fini della migliore integrazione urbanistica - funzionale dell'ambito in oggetto;
- 2 - Analisi dello stato di fatto: consistenza edilizia** : (planimetria nel rapporto 1:2.000): ha valore indicativo ai fini del dimensionamento del nucleo edilizio abusivo e dei criteri urbanistici adottati;
- 3 - Perimetro del nucleo edilizio abusivo su base catastale nell'ambito di recupero urbanistico** : (planimetria nel rapporto 1:2.000): ha valore prescrittivo ed indica l'area oggetto dell'intervento;
- 4 - Rete viaria su base catastale** : (planimetria nel rapporto 1:2.000 e sezioni tipo nel rapporto 1:200): ha valore prescrittivo per quanto riguarda la larghezza delle sedi stradali pubbliche;
- 5 - Aree pubbliche su base catastale** : (planimetria catastale nel rapporto 1:2.000): precisa le aree pubbliche che dovranno risultare destinate ad infrastrutture, attrezzature ed impianti pubblici, con riferimento alla mappa catastale, nonché il perimetro delle aree comprese nella zona pianificata, con valore vincolante;
- 6 - Zonizzazione su base catastale** : (planimetria catastale nel rapporto 1:2.000): precisa, con valore vincolante, le destinazioni d'uso delle aree sia pubbliche che private;
- 7 - Quadro d'unione dell'intero ambito di recupero urbanistico** : (planimetria catastale nel rapporto 1:2.000): ha valore indicativo delle previsioni del nucleo edilizio abusivo e del piano di zona; serve per evidenziare i criteri adottati ai fini della migliore integrazione

urbanistica - funzionale del nucleo edilizio abusivo e del piano di zona nell'intero ambito di recupero urbanistico oggetto di pianificazione attuativa;

- 8 - Relazione tecnica : descrive gli interventi ed i criteri seguiti nella pianificazione del nucleo edilizio abusivo: ha valore informativo e di orientamento ai fini dell'interpretazione degli elaborati;
- 9 - Norme tecniche di attuazione : hanno valore prescrittivo e vincolante per tutto quanto riguarda le caratteristiche volumetriche ed edilizie, le destinazioni d'uso e le modalità attuative del nucleo edilizio abusivo. In caso di discordanza, i dati delle norme prevalgono sulle indicazioni degli elaborati grafici e delle relative tabelle;
- 10 - Previsione di spesa : elaborato di massima delle spese occorrenti per l'eventuale acquisizione delle aree pubbliche e per le sistemazioni generali necessarie per l'attuazione del nucleo edilizio abusivo: ha valore orientativo per l'Amministrazione Comunale;
- 11 - Relazione geologica : ha valore informativo e di orientamento ai fini dell'attuazione del nucleo edilizio abusivo;
- 12a - Elenco delle proprietà catastali vincolate soggette ad esproprio;
- 12b - Elenco delle proprietà catastali vincolate soggette a convenzione.

Art. 5 - Aree fondiarie:

Zone residenziali, non residenziali ed a destinazione d'uso mista

La presente variante per il recupero urbanistico del nucleo edilizio abusivo prevede, le seguenti destinazioni delle aree private edificate e/o edificabili:

1) *Aree fondiarie semplici di:*

- a) conservazione residenziale, non residenziale e mista;
- b) completamento residenziale e misto;
- c) nuova edificazione residenziale.

Tali zone, ad *“attuazione diretta”*, sono indicate sull'elaborato n. 6 - *“Zonizzazione”* con linee oblique ad interspazio di mm. 2;

2) *Aree fondiarie convenzionate di:*

- d) nuova edificazione residenziale
- e) nuova edificazione non residenziale.
- f) nuova edificazione a destinazione d'uso mista.

Tali zone, ad *“attuazione convenzionata”*, sono indicate sull'elaborato n. 6 - *“Zonizzazione”* con linee oblique continue e tratteggiate intervallate di mm. 3.

Aree stradali private

Tali aree stradali risultano indicate sull'elaborato n. 6 - *“Zonizzazione”* con le stesse linee di cui alle zone residenziali, non residenziali ed a destinazione d'uso mista e contribuiscono a definire la volumetria edificabile in sede di rilascio della concessione edilizia.

Tali strade private, salvo diverse e successive determinazioni dell'Amministrazione Comunale, potranno rimanere private; in tal caso saranno gravate da servitù per la canalizzazione dei pubblici servizi e la loro conservazione ed illuminazione dovrà essere affidata ai proprietari frontisti da costituirsi in consorzio secondo le norme di legge.

Qualora non siano chiuse da cancello, esse dovranno essere identificate da apposito cartello portante la scritta *“STRADA PRIVATA”*.

Art. 6 - Aree pubbliche:

Sedi viarie, parcheggi, verde e servizi pubblici

La presente variante per il recupero urbanistico del nucleo edilizio abusivo prevede le seguenti aree pubbliche:

Sedi viarie e parcheggi

Tali aree sono indicate con retino grigio sull'elaborato n. 6 - "Zonizzazione" ed hanno caratteristiche precisate sull'elaborato n. 4 - "Rete viaria su base catastale".

Per il dimensionamento ed il funzionamento della viabilità pubblica valgono le prescrizioni dell'elaborato n. 4 - "Rete viaria su base catastale".

Le aree di arredo stradale, comprendenti le banchine stradali e tutti gli spazi di complemento da sistemare unitamente alla viabilità, secondo le prescrizioni di cui all'elaborato n.4 - "Rete viaria su base catastale" nonché le aree a verde di arredo, necessitano di uno specifico coordinamento in sede di progettazione esecutiva, che ne determini le attrezzature minime, le tipologie, il sistema di rapporto con le aree limitrofe destinate a parcheggio e le condizioni di accesso e di uscita, anche in ragione degli attraversamenti stradali.

Verde pubblico organizzato

Tale zona è indicata sull'elaborato n. 6 - "Zonizzazione" con puntinato fitto.

Tale zona è suddivisa in aree in funzione della loro fruibilità, dimensione ed in relazione alle varie attività del tempo libero che si dovranno svolgere:

- 1) spazi per gioco bambini
- 2) parco con attrezzature sportive e pre-sportive
- 3) parco libero.

Le specifiche destinazioni d'uso del verde pubblico organizzato sono state indicate con i simboli riportati in legenda.

Per tali aree valgono le prescrizioni di cui all'art. 15 delle Norme Tecniche di Attuazione del P.R.G.

Servizi pubblici di quartiere

Tale zona è indicata con un quadrettato di mm. 3 con il simbolo che ne indica la specifica destinazione d'uso.

La sua attuazione sarà regolata da quanto previsto per la sottozona M3 dell'art.14 delle Norme Tecniche di Attuazione del P.R.G.

Ai lotti destinati, anche parzialmente dalla presente variante, ad area pubblica (sedi viarie, parcheggi, verde e servizi), compete una cubatura residenziale, valutata in base all'indice di fabbricabilità di 0,40 mc./mq. solo nel caso che l'area pubblica venga ceduta gratuitamente all'Amministrazione Comunale. Tale cubatura potrà essere realizzata sulla restante area di proprietà destinata all'edificazione privata o potrà essere rilocalizzata, anche in deroga alle destinazioni ed all'indice di fabbricabilità previsto per ciascuna zona fondiaria, su altri lotti, destinati ad area fondiaria ed interni al perimetro della presente variante. La cubatura realizzabile sarà pari alla somma delle cubature edificate e/o edificabili.

Nel caso di rilocalizzazione, la cubatura potrà essere realizzata in tutte le aree fondiarie comprese quelle inserite all'interno dei comprensori soggetti a convenzione.

Nel caso che i proprietari non addivengano alla cessione gratuita, le aree previste pubbliche saranno espropriate e la cubatura realizzabile sarà quella corrispondente al prodotto dell'area destinata all'edificazione privata per l'I.f. previsto.

TITOLO II – EDIFICAZIONE

CAPO III - ZONA DI CONSERVAZIONE, COMPLETAMENTO E NUOVA EDIFICAZIONE RESIDENZIALE, NON RESIDENZIALE ED A DESTINAZIONE D'USO MISTA

Art. 7 - Interventi edilizi - Destinazione d'uso

In tale zona sono ammessi i seguenti interventi edilizi:

- 1) manutenzione ordinaria
- 2) manutenzione straordinaria
- 3) restauro e risanamento conservativo
- 4) ristrutturazione edilizia
- 5) demolizione e ricostruzione
- 6) completamento e/o nuova edificazione con destinazione residenziale fino al raggiungimento dell'indice di fabbricabilità di 0,40 mc/mq.

Nel limite massimo del 50% dell'intera volumetria di cui sopra è possibile realizzare negozi al piano terra del fabbricato.

E' consentito in caso di demolizione e ricostruzione il mantenimento del volume preesistente e senza aumento della superficie lorda esistente.

L'altezza massima non potrà essere superiore a m 7,50 o a quella, se maggiore, dell'edificio preesistente.

In tale zona non è consentita la trasformazione delle destinazioni d'uso esistenti salvo che nell'ambito della stessa categoria di cui all'art. 3 paragr. 2 delle Norme Tecniche di Attuazione del P.R.G.

Sono consentite le destinazioni d'uso non residenziali previste nella categoria d), e), f), g), h), o) e v) di cui all'art. 3 delle Norme Tecniche di Attuazione del P.R.G..

CAPO IV - EDIFICAZIONE NEI COMPENSORI SOGGETTI A
CONVENZIONE

Art. 8 - Interventi edilizi - Destinazione d'uso

Tutte le aree interne ad appositi perimetri precisati sull'elaborato n. 6 - "Zonizzazione" e contraddistinti dai numeri, formano n. 14 compensori soggetti a convenzione.

In ogni compensorio soggetto a convenzione sono ricomprese sia aree pubbliche che aree fondiarie private.

Tutte le superfici ricadenti nel suddetto compensorio concorrono pro quota alla formazione del volume edificabile indipendentemente dalla destinazione d'uso prescritta sull'elaborato n. 6 - "Zonizzazione".

I proprietari del compensorio soggetto a convenzione potranno accorpare il volume edificabile sulle aree fondiarie private previste nel compensorio previa cessione gratuita al Comune delle restanti aree pubbliche e previa assunzione degli oneri relativi alle opere di urbanizzazione ed al costo di costruzione in conformità alla legislazione vigente ed in attuazione della deliberazione di C.C. n. 37 del 9 marzo 1998 - "Modalità di approvazione degli interventi nei compensori e/o comparti soggetti a convenzione ubicati nei piani particolareggiati di esecuzione delle zone "O" di P.R.G."

Nel caso in cui i proprietari non addivengano alla cessione gratuita delle aree pubbliche previste nel nucleo edilizio abusivo, l'Amministrazione Comunale procederà all'esproprio dell'intero compensorio soggetto a convenzione.

In tale zona sono ammessi i seguenti interventi edilizi:

- 1) manutenzione ordinaria
- 2) manutenzione straordinaria
- 3) restauro e risanamento conservativo
- 4) ristrutturazione edilizia
- 5) demolizione e ricostruzione
- 6) completamento e/o nuova edificazione fino alla realizzazione della cubatura prevista dalle tabelle.

Sono consentite le destinazioni d'uso non residenziali previste nella categoria d), e), f), g), h), o) e v) di cui all'art. 3 delle Norme Tecniche di Attuazione del P.R.G..

La tabella di seguito riportata definisce i parametri edilizi ed urbanistici:

COMPENSORI SOGGETTI A CONVENZIONE										
COMPR.	SUPERFICIE			VOLUME			Ifc	Iff	H max	AB
<i>n.</i>	fondiar mq.	pubblica mq.	totale mq.	res mc.	non res/comm mc.	totale mc.	mc./mq.	mc./mq.	m.	<i>n.</i>
A	7.518	7.440	14.958	6.731	0	6.731	0,45	0,90	10,50	84
B	2.057	2.507	4.564	2.054	0	2.054	0,45	1,00	10,50	26
B1	4.942	7.717	12.659	5.697	0	5.697	0,45	1,15	10,50	71
C	3.815	2.852	6.667	3.000	0	3.000	0,45	0,79	10,50	38
D	10.167	5.883	16.050	7.223	0	7.223	0,45	0,71	10,50	90
E	3.704	4.730	8.434	3.795	0	3.795	0,45	1,02	10,50	47
F	4.108	1.100	5.208	2.344	0	2.344	0,45	0,57	10,50	29
G	6.405	4.663	11.068	0	4.981	4.981	0,45	0,78	10,50	0
H	2.104	1.685	3.789	1.705	0	1.705	0,45	0,81	10,50	21
I	6.086	6.799	12.885	5.798	0	5.798	0,45	0,95	10,50	72
L	9.657	7.466	17.123	7.705	0	7.705	0,45	0,80	10,50	96
M	2.903	3.785	6.688	3.010	0	3.010	0,45	1,04	10,50	38
N	3.980	5.906	9.886	4.449	0	4.449	0,45	1,12	10,50	56
O	3.270	630	3.900	1.755	0	1.755	0,45	0,54	10,50	22
TOTALE	70.716	63.163	133.879	55.265	4.981	60.246	0,45	0,85	-	691

Nel caso di discordanze quantitative, fermo restando le quantità volumetriche, le superfici delle aree pubbliche oggetto di cessione non dovranno comunque essere complessivamente inferiori a quelle definite dalla tabella stessa.

Eventuali deroghe di distacchi ed inclinate saranno consentite previa approvazione di apposito planovolumetrico.

CAPO V - NORME GENERALI

Art. 9 - Accorpamento delle cubature

In tutte le aree fondiari interne al perimetro della presente variante, è consentito l'accorpamento delle volumetrie, senza aumento delle superfici lorde esistenti, di lotti ancorché discontinui tra loro ma interni al perimetro della presente variante, purché la proprietà conservi la titolarità dell'intera superficie con asservimento della superficie restante mediante atto d'obbligo. La cubatura realizzabile sarà pari alla somma delle cubature edificate e/o edificabili per ciascuna zona secondo le specifiche prescrizioni previste dalle presenti norme.

Gli accorpamenti riguardano anche la rilocalizzazione della cubatura residenziale concessa ai proprietari che addivengano alla cessione gratuita, all'Amministrazione Comunale, delle aree previste pubbliche.

L'altezza massima consentita non potrà essere superiore a m 10,50 o quella, se maggiore, dell'eventuale edificio preesistente.

E' fatto obbligo ai proprietari di mettere a dimora, nelle aree fondiari rimaste libere da edificazione ed asservite con atto d'obbligo, essenze pregiate nel numero di almeno una ogni 150 mq e dell'altezza minima di m 3,50.

Art. 10 - Accessori

Nel rispetto dei distacchi di cui sopra, in tutte le aree fondiari escluse quelle interne ai "comprensori soggetti a convenzione", oltre la cubatura prevista dalle presenti norme sono consentiti accessori non abitabili in misura complessiva non superiore a 1/50 dell'area del lotto con altezza lorda non superiore a m. 2,50.

Art. 11 - Costruzioni in aderenza

In tutte le aree fondiari finitime potranno essere consentite le costruzioni in aderenza subordinando il rilascio della concessione per ogni edificio alla preventiva approvazione del progetto riguardante l'intero raggruppamento, da compilarsi in accordo con i proprietari dei lotti.

Art.12 - Distacchi

In tutte le zone previste dalla presente variante, per gli interventi edilizi di nuova edificazione, di completamento, demolizione e ricostruzione dell'edificazione esistente, i distacchi dai confini interni e dalla linea di delimitazione con aree pubbliche non potranno essere inferiori a ml. 5,00.

In deroga, per facilitare l'inserimento delle sagome edilizie, i distacchi dalle aree di parcheggio pubblico, se ceduti gratuitamente, potranno essere inferiori, ma dovranno almeno rispettare i distacchi minimi previsti dal filo stradale o l'allineamento all'edificio più vicino preesistente.

In ogni caso dovrà essere garantita una distanza minima assoluta di ml. 10,00 dalle pareti degli edifici esistenti antistanti, qualora anche una sola delle pareti fronteggianti sia finestrata.

Il distacco minimo dal filo delle strade non dovrà essere inferiore a ml. 5,00 per le strade private e per le strade pubbliche di larghezza inferiore a ml. 7,00, a ml. 7,50 per le strade pubbliche di larghezza compresa tra ml. 7,00 e ml. 15,00, a ml. 10,00 per le strade pubbliche di larghezza superiore a ml. 15,00.

Nel caso in cui per mantenere tali distacchi dal filo stradale, risultasse un'area insufficiente per l'edificazione, è possibile andare in deroga a tali distacchi e mantenere l'allineamento con gli altri edifici limitrofi esistenti. Qualora non ci fossero altri allineamenti utili si può ridurre il distacco garantendo comunque una distanza dal filo stradale non inferiore a 3 ml.

Art. 13 - Lotti minimi

La dimensione minima dei lotti è fissata a mq 700. Tale dimensione potrà essere inferiore per i lotti già frazionati all'adozione delle presenti N.T.A. o derivanti da prescrizioni della presente variante.

Comunque, la cubatura spettante ai lotti di dimensione inferiore al minimo può essere utilizzata in accorpamento, purché la dimensione complessiva dei lotti sia pari o superiore a mq 1.000 ed il lotto su cui viene accorpato il volume raggiunga la dimensione minima.

Art. 14 - Obbligo di mantenere in buono stato gli edifici

I proprietari hanno l'obbligo di mantenere costantemente il proprio edificio in stato di buona conservazione, sia per quanto riguarda la stabilità, l'igiene ed il decoro pubblico. In caso contrario ai proprietari potrà essere ingiunto di provvedere, entro il termine fissato dall'Amministrazione, alle opere occorrenti, pena l'esecuzione d'Ufficio.

Art. 15 - Sistemazione zone di distacco

Le zone di distacco debbono essere sistemate e mantenute a verde.

E' fatto obbligo ai proprietari di mettere a dimora essenze pregiate nel numero di almeno una ogni 150 mq di superficie fondiaria e dell'altezza minima di m 3,50.

Art. 16 - Recinzioni

Le aree scoperte di proprietà privata, non soggette a servitù di pubblico transito, contigue a strade pubbliche, piazze o zone a destinazione pubblica, dovranno essere opportunamente recintate con decoro ed armonia con l'ambiente ed in conformità al regolamento edilizio.

CAPO VI - PRESCRIZIONI PER LA RIQUALIFICAZIONE ARCHITETTONICA
ED ENERGETICA E PER L'USO DELLE ENERGIE
RINNOVABILI

Al fine di introdurre criteri innovativi nel campo del risparmio energetico ed ambientale si propongono alcune regole tecniche con funzione di completamento ed integrazione alle scelte propriamente urbanistiche. Le norme proposte mirano ad individuare un percorso in grado di rendere operativi all'interno degli strumenti urbanistici vigenti-gli interventi progettuali necessari a risanare o realizzare edifici bioclimatici.

Art. 17 - Franco di cubatura a fini energetici

E' ammessa la possibilità di superare la volumetria massima prevista dalla presente variante, per l'istallazione di elementi, opere ed impianti con funzione di "volumi tecnici" al fine di favorire il contenimento dei consumi energetici e migliorare le qualità igieniche, termiche, illuminotecniche ed acustiche delle costruzione. I "volumi tecnici" così definiti, dovranno obbligatoriamente essere integrati in una progettazione unitaria dell'organismo architettonico ed in relazione ai fronti di assorbimento energetico.

Art. 18 - Fronti di assorbimento energetico ed interventi integrati sugli alloggi

I fronti di assorbimento energetico vengono definiti al fine di privilegiare le aree ed i prospetti degli edifici più idonei agli interventi di solarizzazione.

Per fronti di assorbimento energetico si intendono quelle porzioni di area libera del lotto che presentano la migliore esposizione solare per sé medesimi e per i corpi di fabbrica che vi prospettano. La captazione energetica degli edifici avverrà in questi luoghi; sarà pertanto opportuno utilizzare tali elementi mediante l'impiego di serre e tetti captanti. Contemporaneamente per evitare il surriscaldamento nel periodo estivo, eccedente i limiti normali, saranno predisposti elementi di protezione fissi e/o mobili.

Potranno comunque essere impiegati alberi a foglia caduca, autoctoni, opportunamente posizionati in modo da consentire la captazione dell'energia solare, ridurre la riflessione ed ombreggiare le facciate più soleggiate in estate nonché proteggere dai venti invernali provenienti da Nord. Nel periodo invernale i fronti più esposti saranno protetti da vento ed intemperie mediante logge, schermature fisse e persiane mobili.

La valutazione del risparmio di energia ottenibile e gli indici di merito delle misure introdotte, poiché frutto di un sistema integrato di elementi e componenti dovranno essere calcolati sul risparmio totale e non solo sul risparmio afferente dai singoli interventi, come previsto dalla L.10/91.

Art. 19 - Regole tecniche di riferimento per gli interventi bioclimatici ed ambientali su edifici a conservazione, completamento, nuova edificazione e nei comprensori soggetti convenzione

A) Sistema tridimensionale “doppia pelle” degli edifici

Gli elementi per la conservazione e produzione di energia attualmente sperimentati e consolidati nel repertorio della ricerca europea saranno adoperati come componenti di base per la formazione di un sistema architettonico/energetico integrato che costituirà l'architettura della doppia pelle degli edifici.

Il sistema avrà funzione di struttura bioclimatica. Essa sarà costituita da una struttura portante a griglia tridimensionale modulare, correlata alle dimensioni industriali delle tecnologie energetiche, in legno, legno lamellare o acciaio preverniciato di supporto delle componenti bioclimatiche disposte in organismi continui o su superfici parziali dell'edificio.

Il sistema strutturale della “doppia pelle” avvolgerà in senso verticale le facciate parallele degli edifici più significative da un punto di vista bioclimatico e comprenderà in senso orizzontale le coperture.

Il sistema strutturale non sarà conteggiato ai fini della determinazione delle cubature, delle altezze massime e per il rispetto dei distacchi purché costituito dalle seguenti componenti ed elementi integrati nella struttura stessa: serre solari; pergole, logge, graticci a verde, persiane mobili, coperture tecnologiche a captazione energetica.

• Serre solari

Ogni alloggio può disporre di una serra con funzione di captazione solare in corrispondenza dei locali di soggiorno, delle camere da letto e degli spazi comuni di distribuzione.

Le superfici trasparenti dell'edificio che separano le serre dai locali interni saranno costituite da serramenti in metallo zincato preverniciato o legno, con vetro unito al perimetro; tale soluzione realizza un buon grado di isolamento, sia rispetto agli incrementi termici dovuti all'irraggiamento solare, sia rispetto alle dispersioni termiche.

I serramenti delle serre saranno sempre in legno o metallo zincato preverniciato con vetro semplice e costruiti in modo tale da essere facilmente operabili sia quotidianamente (apertura, pulizia, etc.), sia stagionalmente (massima apertura nel periodo estivo).

Il volume della serra non verrà conteggiato nel volume dell'edificio alle seguenti condizioni:

- 1) che sia integrata nel sistema tridimensionale "doppia pelle dell'edificio";
- 2) che siano disposte sui fronti S – SE e S – SO;
- 3) che sia confinante ed allineata con l'alloggio o con le strutture di distribuzione (scale, anditi, etc.), con sporgenza rispetto al profilo dell'edificio non superiore a ml. 1,50;
- 4) che la superficie della serra per ogni singolo alloggio non superi il 20% della superficie complessiva dello stesso e che copra almeno il 30% del fabbisogno termico dell'edificio su cui è attuato l'intervento (verificato secondo le prescrizioni di cui alla L.10/91);
- 5) che sia garantito un sistema di controllo dei flussi aria calda – aria fredda fra l'alloggio e l'ambiente circostante
- 6) che non sia presente all'interno alcun apparecchio di riscaldamento.

• **Pergole, logge, graticci a verde, persiane mobili, etc.**

Ogni alloggio può disporre di pergole, logge, graticci a verde, con funzione prevalente di tamponi e di filtro climatico stagionale oltre che per il gradimento estetico presso l'utenza. Le strutture saranno sempre in legno o metallo zincato preverniciato ed alloggeranno tiranti e corde per lo sviluppo della vegetazione.

Il volume delimitato da questi elementi non verrà conteggiato nel volume dell'edificio alle seguenti condizioni:

- 1) che siano progettati unitariamente ed integrati nel sistema tridimensionale "doppia pelle dell'edificio";
- 2) che siano disposte sui fronti N – NE e N – NO;
- 3) che siano confinanti con l'alloggio o con le strutture di distribuzione con aggetto non superiore a ml. 1,50.

• **Coperture tecnologiche a captazione energetica**

Ogni alloggio può dotarsi di una copertura a falde con funzione di copertura tecnologica finalizzata alla conservazione e solarizzazione, che alloggi ed integri, secondo la migliore esposizione solare, collettori solari e/o pannelli fotovoltaici.

In caso di più edifici aggregati in linea dovrà essere previsto l'utilizzo di pannelli fotovoltaici finalizzata all'illuminazione delle parti comuni. Il volume introdotto come tetto captante e degli ambienti di sottotetto con funzione di accumulo saranno considerati un volume tecnico. Essi alloggeranno al loro interno serbatoi e masse di accumulo per l'acqua calda ed il calore prodotto dai collettori solari, dalle stufe e dalle serre in integrazione con le funzioni del camino polifunzionale. L'altezza utile degli ambienti di sottotetto non dovrà essere superiore a ml 2,40.

In caso di una non idonea esposizione di edifici esistenti può essere previsto di realizzare il tetto captante ruotato rispetto al corpo dell'edificio in funzione di ricercare la migliore esposizione Sud-Sud Ovest.

Il volume del tetto captante non sarà conteggiato nel volume dell'edificio alle seguenti condizioni:

- 1) che sia integrato nel sistema tridimensionale "doppia pelle dell'edificio";
- 2) che le falde abbiano una inclinazione non inferiore a 35%;
- 3) che la soletta del tetto sia opportunamente coibentata ed isolata;
- 4) che la copertura sia ventilata (come evidenziato nello schema all.1);
- 5) che sulla falda esposta da S-SE a S-SO siano alloggiati pannelli fotovoltaici e/o collettori solari ad aria o acqua, in misura tra i 6 mq ed i 10 mq ad alloggio e che comunque venga almeno ottenuto un risparmio del 30% del consumo, verificato secondo le prescrizioni di cui alla L. 10/91.
- 6) che in caso di aggregazione di più edifici in linea la produzione di energia elettrica fotovoltaica copra almeno il 50% del fabbisogno di elettricità delle parti comuni degli edifici;
- 7) che negli ambienti di sottotetto venga prevista una sufficiente capacità di accumulo dell'energia prodotta;

B) Camini polifunzionali

Ogni edificio può dotarsi di un camino polifunzionale posto in posizione baricentrica rispetto alla sua pianta che costituirà una polarità energetica per l'accumulo e la termocircolazione dell'aria per il riscaldamento ed il raffrescamento degli ambienti.

Il camino solare avrà funzione stagionale: di massa di accumulo e di distribuzione del calore in inverno e di raffrescamento e circolazione dell'aria in estate.

Il camino attraverserà in senso verticale i diversi piani dell'edificio, da quello interrato al sottotetto, ed alloggerà inoltre i tubi per lo smaltimento dei fumi delle stufe a legna ed i sistemi tecnologici per la distribuzione del calore e la circolazione dell'aria.

Il camino solare prefigurandosi come volume tecnico non sarà conteggiato nel volume dell'edificio alle seguenti condizioni:

- 1) che rispetti determinate condizioni geometriche e di forma;
- 2) che consenta la circolazione, dei flussi d'aria differenziati per stagione;
- 3) che vengano usati materiali di costruzione ad alta capacità termica.

C) Aggregazioni tipologiche ed orientamenti

Qualora sia possibile l'aggregazione di più lotti e proprietà (comparti), gli edifici saranno di preferenza aggregati in linea lungo l'asse longitudinale Est/Ovest con affacci principali degli stessi Nord/Sud, e distribuiti intorno ad una corte sia aperta che chiusa.

D) Superfici finestrate ed orientamenti

Le forme e le dimensioni delle aperture ed il numero di queste devono essere in funzione della lunghezza dei fronti su cui si apriranno; per favorire il guadagno solare in funzione dell'orientamento il numero delle aperture non sarà uguale sui fronti nord e sud; tale numero dovrà tendere al minimo consentito per i fronti a nord ed al massimo consentito sui fronti a sud favorendo così non solo l'aspetto termico ma anche quello illuminotecnico al fine di ridurre il ricorso all'illuminazione artificiale in ore diurne.

E) Spessori di murature esterne

Per non ostacolare il ricorso a maggiori spessori delle murature e migliorare l'inerzia termica degli edifici sono consentiti aumenti di spessore delle murature esterne.

Non vengono quindi conteggiati nel volume edificabile:

- 1) gli spessori dei muri esterni di tamponamento che superino i cm. 30 fino a cm. 50 complessivi;
- 2) i solai con spessori da cm. 20 a cm 45.

F) Ambienti interrati e seminterrati

Saranno consentiti nei limiti della superficie d'ingombro del primo piano abitabile per aumentare l'isolamento della costruzione dal terreno ed allontanarlo dalla falda efferente.

Saranno altresì considerati spazi inabitabili, a causa della ridotta salubrità delle zone umide su cui insiste il nucleo, determinate dalla ridotta profondità della falda rispetto al piano di campagna.

In conseguenza questi ambienti eviteranno il contatto diretto dell'abitazione con il suolo naturale, saranno dotati di feritoie e destinati alla sola funzione di ventilazione ed areazione delle murature e degli ambienti sovrastanti.

Essi dovranno essere interrati per una profondità non superiore al franco di bonifica presente nell'area compreso tra ml. 1,50 e ml. 1,80 ed avere un'altezza massima interna di ml. 2,50.

G) Materiali, rivestimenti, colori, finiture

Devono essere privilegiati i materiali naturali ed ecologici. Tenendo conto dell'"analisi ambientale del ciclo di vita" o life cycle analysis (LCA), la quale valuta gli impatti ambientali dei prodotti considerandoli in tutta la loro vita: dal reperimento delle materie prime, alla produzione, all'utilizzo, alla manutenzione, fino al termine della vita utile o cosiddetta di servizio che può tradursi in riutilizzo, riciclo o smaltimento.

I materiali da costruzione devono essere selezionati in base alla loro natura ed origine al loro "ciclo di vita", manifattura, uso, potenzialità di riuso e riciclaggio, grado di sicurezza per la persona e per l'ambiente.

Essi devono inoltre:

- 1) garantire il minor rischio ambientale
- 2) richiedere il minor dispendio energetico
- 3) avere minimo o ridotto a zero l'impatto ambientale
- 4) non essere un potenziale pericolo per la salute dell'uomo, evitando le emissioni di gas e sostanze tossiche
- 5) essere stabili, permanenti, durevoli per le condizioni d'uso prevalenti
- 6) attenersi a criteri culturali, storici e sociali propri del luogo

- 7) superare la compatibilità ambientale passiva e offrire un contributo positivo al miglioramento del proprio intorno nel rispetto e nel recupero ambientale in termini bioclimatici.

Un altro principio di cui tenere conto nella scelta dei materiali è la permeabilità al vapore delle pareti perimetrali con una corretta valutazione dei fenomeni di condensazione in relazione all'isolamento della parete, evitando la sigillatura della pellicola superficiale sia con intonaci sia con pitture non permeabili ed evitando di porre strati isolanti deperibili atti alla formazione di condensa.

E' necessario considerare, nella selezione di tecniche e componenti edilizie, che le condizioni climatiche di un ambiente urbano sono chiaramente influenzate dalla geometria spaziale degli edifici, dal colore e dalle caratteristiche termofisiche dei materiali da costruzione e della pavimentazione stradale e/o del terreno, dal calore di scarto e dall'inquinamento dei vari processi di combustione.

H) Pergolati, recinzioni

Per ottenere un'adeguata integrazione degli interventi nel tessuto urbano ed un migliore insediamento ambientale e microclimatico potranno essere posizionati all'interno del lotto o di lotti aggregati: pergolati, recinzioni, aree verdi.

I pergolati dovranno essere realizzati in legno e coperti con vegetazione rampicante a costituire zone ombreggiate per il passaggio e la sosta ed il parcheggio; potranno inoltre ospitare piccole attività manuali o piccoli magazzini.

Questi volumi coperti esterni dovranno essere posti in maniera da formare delle corti aperte al migliore orientamento solare, e non costituiranno una cubatura aggiuntiva fino ad una misura non superiore a 1/50 dell'area del lotto.

Le recinzioni dovranno avere un'altezza minima di ml. 0,40 e massima di ml. 2,00, dovranno essere chiuse sull'esposizione peggiore e trattate in modo di aumentare la protezione solare per alleggerire il bilancio energetico degli ambienti con esposizione sfavorevole, dovranno al contrario essere permeabili alla radiazione solare sull'esposizione migliore. Per le recinzioni dovranno preferibilmente essere utilizzati materiali di risulta di cantiere non tossici (pietrame, laterizi ecc.) tenuti insieme da gabbie metalliche e coperti di vegetazione (muri verdi), o muri in tufo o laterizio intonacati a calce e sabbia; le recinzioni permeabili dovranno essere realizzato con reti metalliche nascoste da arbusti e siepi o con inferriate

unitamente a piante rampicanti. Le recinzioni costituite da murature potranno inoltre ospitare sul loro colmo strutture per il controllo anemometrico stagionale.

I) Pavimentazioni, aree verdi, superfici ed aree libere del lotto

Le aree di pertinenza degli edifici potranno essere destinate a verde privato, orti, percorsi pedonali, parcheggi.

Aree verdi con funzione di controllo microclimatico potranno essere poste in prospicienza dei fronti degli edifici nord e sud. Dovranno essere utilizzate essenze autoctone radicate nel paesaggio locale, importante è anche la piantumazione di alberi da frutta con funzione decorativa ed alimentare.

Dovranno inoltre essere previsti spazi protetti da siepi per un primo stoccaggio o raccolta su contenitori separati di rifiuti differenziati.

Tutti i materiali di finitura delle aree libere del lotto saranno tali da rendere permeabile il terreno utilizzando materiali drenanti o a posa drenante a tessitura e grana differenziata, con accostamento di materiali diversi e complementari.

Sono compresi in questa categoria i parcheggi e le aree di sosta all'aperto ed i percorsi pedonali.

J) Sistemi di raccolta e riutilizzazione di acque meteoriche

All'interno d'ogni lotto dovrà essere garantito il controllo delle acque meteoriche ed il loro deflusso al fine di non peggiorare le condizioni idrogeologiche dei terreni e degli edifici con conseguenti allagamenti o deflussi eccessivi sul sistema dei canali. A questo fine dovrà essere predisposto ad anello lungo il confine di ogni singolo lotto o sue aggregazioni, un muretto con dimensione minima esterna di ml 0,20 e con ml 0,30 di fondazione. In posizione baricentrica al lotto o sue aggregazioni verrà posto un pozzo di raccolta a gravità delle acque meteoriche con una profondità max di ml 5,00, al di sotto del franco di bonifica in modo da poter utilizzare queste acque superficiali durante tutto l'anno. L'acqua raccolta all'interno del pozzo potrà essere riutilizzata per la toilette, le lavatrici, l'irrigazione del giardino ecc. Al di sotto delle zone di passaggio e sosta delle auto sarà posto un sistema di drenaggio con tubi di raccolta al di sopra del franco di bonifica che raccolgano le acque sporche e le portino ai separatori di olii e grassi.