

**STUDIO**

*BONAMINI*

---

## **COMUNE DI LARI**

*Provincia di Pisa*

---

**PIANO DI LOTTIZZAZIONE INERENTE LA  
REALIZZAZIONE DI OPERE DI  
URBANIZZAZIONE ALL'INTERNO DI COMPARTO  
EDIFICATORIO A DESTINAZIONE  
PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE, UBICATO  
IN FRAZIONE QUATTRO STRADE, VIA G.  
FALCONE.**

Richiedente :  
Immobiliare Fagiolaie srl

Progettista e D.d.L. :  
Ing. Cristiano Remorini

Tavola :  <b>23</b>  Maggio 2011	Contenuto :  <b>NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE</b>
--	--

Il Progettista e ddl  
*Ing. Cristiano Remorini*

## INDICE :

Art. 1	Finalità	2
Art. 2	Elenco elaborati costituenti il P.d.L.	2
Art. 3	Zona interessata dal P.d.L.	4
Art. 4	Previsioni di P.d.L.	5
Art. 5	Superficie Coperta (S.C.)	5
Art. 6	Rapporto di Copertura (R.C.)	6
Art. 7	Superficie Utile Lorda max (S.U.L. max)	6
Art. 8	Superficie Utile Lorda (S.U.L.)	6
Art. 9	Altezza Massima	7
Art. 10	Altezza dei Locali	7
Art. 11	Volume	8
Art. 12	Distanze	8
Art. 13	Destinazione d'uso	8
Art. 14	Tipologie edilizie	8
Art. 15	Materiali e tecnologie	10
Art. 16	Interventi di nuova edificazione in zona sismica	11
Art. 17	Parcheggi	11
Art. 18	Barriere architettoniche	11
Art. 19	Contenimento dell'Inquinamento Acustico	11
Art. 20	Contenimento del Consumo Energetico	12
Art. 21	Requisiti illuminotecnici e aeroilluminanti	12
Art. 22	Requisiti relativi al dimensionamento dei locali	13
Art. 24	Scale	14
Art. 25	Norme Finali	14

## **Art. 1 - FINALITA'**

Le presenti norme intendono puntualizzare e prescrivere l'adozioni di tecniche, materiali e modalità d'intervento in conformità a quanto contenuto nelle norme attuative del Regolamento Urbanistico ed Edilizio comunali.

Più precisamente le suddette norme hanno lo scopo di regolare la disciplina degli interventi di nuova edificazione su di un area di nuovo impianto, avente come obiettivo il completamento dell'insediamento nord della frazione Quattro Strade, formando a sua volta il nuovo limite urbano, mediante la realizzazione di nuova viabilità di lottizzazione, spazi a parcheggio, aree destinate a verde pubblico ed aree fondiarie destinate a nuova edificazione.

## **Art. 2 - ELENCO ELABORATI COSTITUENTI IL P.D.L.**

Il Piano di Lottizzazione è composto dai seguenti elaborati:

- |         |   |
|---------|---|
| TAV. 1  | INQUADRAMENTO AREA OGGETTO DI INTERVENTO                                      |
|         | Estratto di mappa catastale con individuazione delle proprietà;               |
|         | Estratto di Regolamento Urbanistico con individuazione delle proprietà;       |
|         | Vista aerea con individuazione delle proprietà;                               |
| TAV. 2  | DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA  |
| TAV. 3a | PLANIMETRIA ZONA NORD DEL COMPARTO  |
|         | Rilievo piano altimetrico dell'area;  |
|         | Sezioni del Terreno;  |
| TAV. 3b | PLANIMETRIA ZONA SUD DEL COMPARTO   |
|         | Rilievo piano altimetrico dell'area;  |
|         | Sezioni del Terreno;  |
| TAV. 4  | VERIFICA PARAMETRI URBANISTICI  |
|         | Verifica superficie fondiaria   |
|         | Verifica superficie da destinare a verde pubblico                             |
|         | Verifica superficie da destinare a parcheggio                                 |
|         | Verifica superficie da destinare a nuova viabilità Superficie fondiaria lotti |
|         | S.U.L. massima realizzabile   |

	Superficie coperta massima realizzabile
	Altezza massima
TAV. 5a	PLANIMETRIA ZONA NORD COMPARTO STATO DI PROGETTO
	Planimetria Generale;
	Sezioni del terreno;
	Sistemazione esterna;
	Segnaletica stradale;
TAV. 5b	PLANIMETRIA ZONA SUD COMPARTO STATO DI PROGETTO
	Planimetria Generale;
	Sezioni del terreno;
	Sistemazione esterna;
	Segnaletica stradale;
TAV. 6a	PLANIMETRIA ZONA NORD COMPARTO STATO DI PROGETTO
	Planimetria Generale;
	Segnaletica stradale verticale ed orizzontale;
	Schema impianto illuminazione pubblico;
	Profili longitudinali viabilità;
TAV. 6b	PLANIMETRIA ZONA SUD COMPARTO STATO DI PROGETTO
	Planimetria Generale;
	Segnaletica stradale verticale ed orizzontale;
	Schema impianto illuminazione pubblico;
	Profili longitudinali viabilità;
TAV. 7	SCHEMA FOGNATURE ACQUE NEREMETEORICHE
TAV. 8	SCHEMA FOGNATURE ACQUE METEORICHE
TAV. 9	SCHEMA RETE ENEL
TAV. 10	SCHEMA RETE ACQUEDOTTO
TAV. 11	SCHEMA RETE GAS
TAV. 12	SCHEMA RETE TELEFONICA
TAV. 13	TIPOLOGIA LOTTO 1
	Fabbricato A
TAV. 14	TIPOLOGIA LOTTO 1

	Fabbricato B
TAV. 15	TIPOLOGIA LOTTO 1
	Fabbricato C
TAV. 16	TIPOLOGIA LOTTO 1
	Fabbricato D
TAV. 17	TIPOLOGIA LOTTO 2
	Fabbricato E
TAV. 18	TIPOLOGIA LOTTO 3
	Fabbricato F
TAV. 19	TIPOLOGIA LOTTO 3
	Fabbricato G
TAV. 20	TIPOLOGIA LOTTO 3
	Fabbricato H
TAV. 21	TIPOLOGIA LOTTO 3
	Fabbricato I
TAV. 22	RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA
TAV. 23	NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE
TAV. 24	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE DI URBANIZZAZIONE
TAV. 25	PIANO BIENNALE DI MANUTENZIONE OPERE DI URBANIZZAZIONE
TAV. 26	RELAZIONE DI COERENZA DELL'INTERVENTO PER GLI ASPETTI AMBIENTALI E SOCIO ECONOMICI
TAV. 27	PIANO PARTICELLARE CON INDIVIDUAZIONI DI TUTTE LE PROPRIETA'

ALLEGATI :

- COPIA ATTI DI PROPRIETA'
- SCHEMA DI CONVENZIONE PER LA CESSIONE DELLE OPERE PUBBLICHE
- RELAZIONE GEOLOGICA DI FATTIBILITA'
- NULLA OSTA ENTI GESTORI ACQUE, TOSCANA GAS, ENEL, TELECOM
- AUTORIZZAZIONE PROVINCIA DI PISA AI FINI DELL'INVARIANZA IDRAULICA
- VALUTAZIONE DI CLIMA ACUSTICO

### **Art. 3 - ZONA INTERESSATA DAL P.d.L.**

Il vigente Regolamento Urbanistico classifica le parti di territorio destinate alla nuova edificazione tramite piano attuativo. Nei comparti ricadenti in zona C – Aree di espansione a prevalente carattere residenziale, l'intera superficie, ossia la superficie territoriale, viene suddivisa in superfici fondiarie (*superfici destinate all'edificazione*) e spazi pubblici, quali strade, parcheggi ed aree a verde, in modo da costituire parti organiche di centri abitati.

Il presente Piano di Lottizzazione, è relativo al comparto 3 dell' U.T.O.E. Quattro Strade – La Fagiolaia, per il quale il Regolamento Urbanistico a previsto i seguenti parametri urbanistici:

- Superficie Territoriale	:	mq	20164
- Superficie Fondiaria	:	mq	10467
- Verde Pubblico	:	mq	4525
- Parcheggi Pubblici	:	mq	2602
- Aree da cedere	:	mq	/
- Strade	:	mq	2570
- S.U.L. max (S.U.L./S.T.)	:		18%
- R.C. max (S.C./S.F.)	:		25%
- Altezza max	:		3 Piani

Il totale della superficie fondiaria è suddivisa in tre lotti, indicati nella tavola n.4 con i numeri 1, 2 e 3, all'interno dei quali sarà realizzabile la futura edificazione.

Le suddette previsioni, potranno essere modificate, con la possibilità di variazioni per le aree soggette a cessione gratuita previo convenzione da stipulare con l'Amministrazione Comunale, ferma restando l'impossibilità di variare la superficie fondiaria, nonché la verifica di limiti inderogabili di cui al D.M. 1444/68.

### **Art. 4 - PREVISIONI DI P.d.L.**

Il piano di lottizzazione, rispetta i parametri definiti dal vigente Regolamento Urbanistico Comunale.

Tali parametri sono specificati in dettaglio nella tavola n.4 di progetto.

Il calcolo della S.U.L., del volume, della superficie coperta e dell'altezza in progetto, dovrà essere effettuato, nei limiti riportati nella tavola n.4 tabella n°2 secondo quanto disposto nelle presenti Norme Tecniche di Attuazione. Per quanto attiene le pertinenze, le stesse potranno essere realizzate così come disposto al punto 5.23 delle N.T.A. del vigente Regolamento Urbanistico Comunale.

#### **Art. 5 - SUPERFICIE COPERTA (S.C.)**

La superficie coperta è data dall'area risultante della proiezione sul piano orizzontale delle parti fuori terra di tutti i fabbricati principali ed accessori, delimitata dal profilo esterno delle murature perimetrali, compresi i corpi e gli elementi in aggetto, i porticati, le tettoie, le pensiline, con le seguenti eccezioni:

- gli aggetti di corpi aperti inferiori o uguali a ml 1,50 (cornicioni, gronde, pensiline e balconi; per questi ultimi la sporgenza può essere maggiore al fine di garantire una luce netta di calpestio di ml 1,50 nel rispetto della L.N. 13/89);
- le parti completamente interrate.

#### **Art.6 - RAPPORTO DI COPERTURA (R.C.)**

E' il rapporto massimo fra la superficie coperta e la superficie fondiaria, S.C./S.F.

Si esprime in valore percentuale.

#### **Art. 7 - SUPERFICIE UTILE LORDA MAX (S.U.L. max)**

Esprime la massima utilizzazione in termini di S.U.L. da sviluppare su più piani che si può realizzare su un'area fondiaria (S.U.L./S.F.) o su un'area territoriale (S.U.L./S.T.).

Si esprime in valore percentuale.

#### **Art. 8 - SUPERFICIE UTILE LORDA (S.U.L.)**

E' la superficie di pavimento al lordo delle murature interne per ogni piano fuori terra comprese le murature perimetrali per uno spessore massimo di cm 30; sono esclusi dal calcolo della S.U.L. gli spessori delle murature perimetrali per la parte eccedente 30 cm, necessari per ragioni architettoniche, tecnologiche, di isolamento termico ed acustico.

Sono altresì escluse dal calcolo della S.U.L.:

1. La superficie di aggetti di corpi aperti fino ad una sporgenza di ml 1,50. Non è calcolata nella S.U.L., la sporgenza maggiore dovuta al raccordo sugli angoli di due pensiline. Per sporgenza lorda (escluso il canale di gronda) superiore a ml 1,50
2. La superficie dei terrazzi fino ad una sporgenza di ml 1,60. Non è calcolata nella S.U.L., la sporgenza maggiore dovuta al raccordo sugli angoli di due terrazzi.
3. La superficie corrispondente alla proiezione orizzontale dei vani scala per intero se trattasi di scala interna, o condominiale, al 50% se trattasi di scala esterna esclusiva.
4. Per i locali sottotetto a falde inclinate, viene computata nel calcolo della S.U.L. la sola avente altezza utile superiore a ml 2.20.

5. Le coperture a terrazzo, anche se praticabili
6. La superficie dei locali seminterrati la dove questi ultimi non fuoriescano dal piano di campagna oltre ml 1,50. La dove si fuoriesca oltre detta misura, i locali seminterrati dovranno essere computati nel calcolo della S.U.L. al 50%.
7. La superficie dei locali interrati.
8. Garage a servizio di una unità abitativa fino ad un massimo di S.U.L. purché vincolato con atto registrato e trascritto, relativamente alla destinazione d'uso e al vincolo pertinenziale.
9. Logge a servizio di abitazioni ed edifici direzionali, fino ad un massimo di 1/3 della S.U.L. max.
10. Piscine private a servizio delle abitazioni con superficie massima non superiore al 8% della superficie fondiaria.
11. Box per attrezzi da giardino a servizio delle abitazioni di superficie non superiore a mq 8 si S.U.L.
12. Pergolati e gazebo a servizio delle abitazioni, o di edifici direzionali.
13. Volumi tecnici.

Le strutture di cui ai punti 8-9-10-11-12-13 non vengono computate ai fini della S.C., della S.U.L. e del Volume, a condizione che la sommatoria delle relative S.U.L. non superi il 40% della S.U.L. e/o della S.C. massimo consentite e non comprometta il rispetto della superficie permeabile minimo prevista.

#### **Art. 9 - ALTEZZA MASSIMA**

L'altezza massima, da valutare secondo il numero dei piani, è disposta nelle presenti norme in n°3 piani fuori terra.

Per piano si intende la parte dell'edificio compresa tra il pavimento e l'intradosso del solaio soprastante.

Costituisce piano ogni superficie utile, comprese quelle superfici che non vengono computate ai fini del calcolo della S.U.L. (pertinenze, sottotetti anche se abitabili solo parzialmente, soppalchi, locali seminterrati) salvo quanto in appresso specificato.

Non dovranno essere valutati innalzamenti del piano di calpestio fino ad un massimo di cm 50, realizzati per ragioni di sicurezza idraulica e/o igiene.

Non sono considerati piani:

- i locali interrati.

I piani seminterrati non vengono considerati piani la dove non fuoriescano dal piano di campagna oltre ml 1,50.

#### **Art. 10 - ALTEZZA DEI LOCALI**

Ai fini del calcolo dell'altezza degli edifici, l'altezza dei singoli piani e dei vani è misurata dal pavimento al soffitto al netto dello spessore dei solai.

- I locali abitabili, secondo la loro destinazione, ai fini della verifica dei parametri urbanistici potranno avere altezze diversificate:
  - a) Garages e locali accessori alle destinazioni principali al piano terra, da ml 2,20 a ml 2,50;
  - b) I locali seminterrati ed interrati, che potranno assumere qualsiasi destinazione compatibilmente con le prescrizioni di seguito riportate e con le normative igienico sanitarie, da ml 2,20 a ml 3,00
  - c) I soppalchi dovranno avere altezza minima netta sopra e sotto il piano del soppalco non inferiore a ml 2,40.

### **Art. 11 - VOLUME**

Il volume di un fabbricato è dato dal prodotto della superficie coperta per l'altezza dell'edificio espressa in ml misurata dal marciapiede all'estradosso del solaio di copertura, sia esso piano che inclinato, con esclusione della parte rialzata del piano terreno fino ad un massimo di ml 0,50. Qualora il complesso edilizio presenti più corpi di fabbrica con diverse altezze, il volume complessivo sarà dato dalla sommatoria dei volumi parziali.

### **Art. 12 - DISTANZE**

Distanza tra fabbricati. Rappresenta la distanza minima tra due corpi di fabbrica.

La distanza minima da osservare è stabilita in ml 10,00 tra pareti finestrate e pareti di edifici antistanti, così come disposto dall'art.9 del D.M. 1444/68.

E' ammessa la distanza minima di ml 5,00 se trattasi di distanza tra fabbricato principale e manufatto pertinenziale.

E' altresì consentita la costruzione in aderenza.

Distanza dai confini. Rappresenta la distanza minima tra un fabbricato ed il confine di proprietà. Detta distanza è fissata in ml 5.00, che nel caso di pertinenze può essere ridotta fino a ml 3.00.

Distanza dalla strada. La distanza minima tra un fabbricato e la viabilità è stabilita in ml 5.00. Tale distanza dovrà essere rispettata anche nel caso di parcheggi pubblici.

### **Art. 13 - DESTINAZIONE D'USO**

Le destinazioni d'uso ammesse all'interno del comparto sono quelle residenziali e direzionali (uffici/studi privati).

### **Art. 14 - TIPOLOGIE EDILIZIE**

Il presente piano di lottizzazione, prevede oltre la realizzazione delle opere di urbanizzazione, la formazione di n°3 zone fondiarie (lotti), contrassegnati nella tavola n.4 con i numeri 1, 2 e 3, all'interno delle quali sarà possibile la futura edificazione di edifici aventi le destinazioni ammesse secondo quanto riportato al precedente articolo 13.

Di seguito saranno descritte per ogni singolo lotto, le tipologie edilizie ammesse, con indicazione delle caratteristiche delle unità immobiliari realizzabili.

LOTTO 1 – Il lotto 1 è ubicato nella zona nord del comparto, si sviluppa con forma rettangolare in prossimità di una modesta scarpata.

Per detto lotto si prescrive il numero massimo di quattro fabbricati, aventi tipologia a monofamiliare, bifamiliare, a schiera, in linea a blocco, con e/o senza cortile interno. Plasticamente i fabbricati potranno essere realizzati con coperture del tipo a capanna, a padiglione e/o a terrazza. Potranno inoltre essere inserite piccole torri solo per quanto attiene la copertura del vano scala, al fine di un accesso diretto alle coperture.

Non è prevista alcuna restrizione in quanto a numero di unità immobiliari.

LOTTO 2 – Il lotto 1 è ubicato nella zona centrale del comparto, avente sviluppo trapezoidale a giacitura pressoché piana.

Per detto lotto si prescrive il numero massimo di un fabbricato, avente tipologia a blocco con corte interna. Potranno essere realizzate scale esterne per l'accesso agli alloggi ubicati al piano primo, purché ben inserite nel contesto.

Plasticamente il fabbricato potrà essere realizzato con copertura del tipo a capanna, a padiglione e/o a terrazza. Potranno inoltre essere inserite piccole torri solo per quanto attiene la copertura del vano scala, al fine di un accesso diretto alle coperture.

Non è prevista alcuna restrizione in quanto a numero di unità immobiliari.

LOTTO 3 – Il lotto 3 è ubicato nella zona sud del comparto, avente uno sviluppo planimetrico irregolare a giacitura lievemente scoscesa in direzione sud-nord, ove raggiunge la quota più bassa in corrispondenza dell'area destinata a parcheggio pubblico.

Per detto lotto si prescrive il numero massimo di quattro fabbricati, aventi tipologia a monofamiliare, bifamiliare, a schiera, in linea a blocco, con e/o senza cortile interno. Plasticamente i fabbricati potranno essere realizzati con coperture del tipo a capanna, a padiglione e/o a terrazza. Potranno inoltre essere inserite piccole torri solo per quanto attiene la copertura del vano scala, al fine di un accesso diretto alle coperture.

Non è prevista alcuna restrizione in quanto a numero di unità immobiliari.

Si rende possibile l'edificazione parziale all'interno dei vari lotti, sempreché la sommatoria dei parametri urbanistici (S.U.L. , S.C.) verifichi gli standards massimi consentiti.

### **Art. 15 - MATERIALI E TECNOLOGIE**

I materiali e le tecnologie da impiegare nella costruzione degli edifici previsti dal presente piano di lottizzazione, dovranno rispettare le seguenti prescrizioni:

- La finitura dei paramenti esterni potrà essere realizzata con intonaco a civile o con muratura di elementi in laterizio del tipo a faccia vista e/o in pietra ad andamento incerto.

- Le logge dovranno essere caratterizzate da archi a sesto ribassato e/o con travi in legno di testata, pilastri aventi finitura con intonaco o rivestiti con mattoni in laterizio e/o pietra.

- E' ammessa la realizzazione di pergolati e tettoie in materiale ligneo.

- Le coperture potranno essere del tipo tradizionale a capanna, a padiglione oppure con tipologia piana. Nel caso di coperture a capanna e/o a padiglione, il manto potrà essere realizzato con tegole del tipo "Portoghese" e/o in "coppi ed embrici alla toscana".

- Gli infissi esterni, potranno essere realizzati in legno al naturale o tinteggiati (colore verde e/o marrone), in P.V.C. od in alluminio.

- Canali di gronda e discendenti dovranno essere realizzati in rame a sezione circolare e/o quadrata, con discendenti sempre in rame.

I parapetti dei terrazzi dovranno essere realizzati o con muratura intonacata su ambo i lati e rifinita superiormente con copertine in elementi di cotto e/o pietra, o con ringhiere metalliche.

- Le pavimentazioni dei marciapiedi e dei vialetti di accesso ai fabbricati, potranno essere rifinite o con elementi in cotto, klinker o con pietra autoctona.

Le aree di collegamento alla viabilità pubblica potranno essere rifinite con elementi autobloccanti in calcestruzzo.

- Le recinzioni dei singoli edifici confinati con aree pubbliche, od interne ai lotti stessi, potranno essere realizzate come segue:

a) In muratura, intonacata oppure in blocchi splittati di cls e/o in C.A. a faccia vista, aventi altezza non superiore a ml 1.20, rifinita superiormente con elementi in cotto, in cls e/o pietra autoctona.

b) Mista, ovvero in muratura con sovrastante ringhiera. In tal caso l'altezza massima della parte in muratura non potrà superare l'altezza di ml 0,90 e la ringhiera ml 1,10.

c) In rete metallica avente altezza non superiore a ml 2,00. In tal caso sarà obbligatorio piantumare un siepe almeno su di un lato, che ne consenta la mimetizzazione. Per la corretta realizzazione della rete metallica, è data la possibilità della formazione di cordoli in C.A. che devono sporgere non più di cm 20 dal piano finito (sia esso pavimentato che lasciato a verde).

In corrispondenza dei cancelli di accesso, la suddetta recinzioni può essere effettuata con altezze maggiori al fine del raccordo con le colonne dei cancelli.

#### **Art. 16 - INTERVENTI DI NUOVA EDIFICAZIONE IN ZONA SISMICA**

E' prescritto il rispetto delle norme per la costruzione in zone sismiche così come definite dal D.M. 24.01.2008, "Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni", sue successive modificazioni ed integrazioni.

#### **Art. 17 - PARCHEGGI**

Il piano di lottizzazione prevede la realizzazione di spazi a parcheggio pubblico nei limiti delle previsioni del R.U. All'interno dei singoli lotti, dovranno essere individuate aree a parcheggio nel rispetto degli standards definiti dalla L.122/89 sue successive integrazioni e/o modificazioni, da verificarsi all'interno della superficie fondiaria.

E' fatto obbligo di dotare ogni alloggio di almeno un posto auto esclusivo

#### **Art. 18 - BARRIERE ARCHITETTONICHE**

I progetti architettonici dovranno rispettare quanto disposto dalla vigente normativa, ovvero dalla L.13/89, dal D.M. 14.06.89 n.236 e dal D.P.G.R. 29.07.2009 n. 41/R, in merito al superamento delle barriere architettoniche al fine di garantire l'accessibilità e la mobilità all'interno degli spazi pubblici e nei futuri fabbricati da realizzare.

#### **Art. 19 - CONTENIMENTO INQUINAMENTO ACUSTICO**

Ai sensi della Legge quadro sull'inquinamento acustico n. 447/1995 e del decreto di attuazione DPCM 5/12/1997 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici" e della Legge Regionale 89/98, dovranno essere adottati, sin dalla fase progettuale, tutti gli accorgimenti necessari a contenere l'esposizione al rumore, secondo il Piano di Classificazione Acustica del Territorio ed il relativo Regolamento delle Attività Rumorose approvato con D.C.C. n.62 del 29.09.2004 e successive modificazioni ed integrazioni, che disciplina le competenze comunali in materia.

Dalla documentazione allegata alle istanze per la realizzazione di nuovi fabbricati dovrà essere allegata esplicita dichiarazione del tecnico dal quale risulta stimato il rispetto dei parametri acustici individuati nella tabella B del D.P.C.M. 5/12/1997, oltre i limiti individuati per la rumorosità derivante dagli impianti tecnologici.

Nella procedura di abitabilità/agibilità, deve essere contestualmente acquisita la documentazione di verifica in opera dei parametri previsti dal D.P.C.M. 5/12/1997 per le singole unità immobiliari redatta da tecnico acustico competente abilitato ai sensi dell'art. 2 della Legge n. 447/95, sue modifiche ed integrazioni.

#### **Art. 20 - CONTENIMENTO DEL CONSUMO ENERGETICO**

Tutti gli edifici ricadenti all'interno del presente Piano di Lottizzazione, qualunque sia la loro destinazione, dovranno essere progettati e messi in opera in modo tale da contenere i consumi di energia termica ed elettrica, nonché favorire il ricorso a fonti rinnovabili di energia.

Ai fini dell'applicazione degli incrementi di edificabilità finalizzati al contenimento dei consumi di energetici e all'uso di fonti rinnovabili di energia, si individuano i seguenti criteri :

- a) Utilizzo di impianti solari fotovoltaici per la produzione di energia elettrica necessaria al fabbisogno di almeno il 50% del fabbisogno annuo degli edifici. La SUL max potrà essere incrementata del 5%.
- b) Utilizzo di impianti solari termici che soddisfano il 50% del fabbisogno energetico di riscaldamento dell'acqua per usi igienico sanitari degli edifici, potrà comportare un incremento della SUL max pari al 3%.
- c) Utilizzo di altre fonti rinnovabili o soluzioni impiantistiche tendenti al risparmio energetico quali l'uso di caldaie a condensazione, di pannelli radianti integrati nel sottopavimento, impianti di micro generazione, trigenerazione, impianti eolici, vasche di accumolo dell'acqua piovana per le cacciate dei W.C. e/o l'irrigazione dei giardini, potrà comportare un incremento della SUL max pari al 2%.

La progettazione finalizzata al contenimento energetico, potrà escludere quei locali dove non è prevista la permanenza di persone.

#### **Art. 21 - REQUISITI AERO-ILLUMINANTI**

La progettazione di nuovi edifici dovrà garantire che l'illuminazione sia adeguata alle funzioni e destinazioni d'uso previste.

L'illuminazione diurna dei locali deve essere diretta, e deve garantire che le superfici fenestrate delle pareti perimetrali esterne dei locali abitabili degli alloggi residenziali, misurate convenzionalmente al lordo dei telai delle finestre, non devono avere superficie inferiore ad 1/8 di quella calpestabile dei locali.

Possono tuttavia fruire di illuminazione diurna naturale indiretta e/o artificiale:

- Locali destinati ad ufficio
- Locali non abitabili

- Locali destinati a servizi igienici, spogliatoi, antibagni, ecc.
- Angoli cottura
- Spazi destinati a disimpegno ed ai collegamenti orizzontali e verticali.

I locali abitabili devono avere almeno un serramento esterno opportunamente dimensionato e posizionato, dotato di una o più parti apribili.

Ogni alloggio dovrà avere almeno un bagno avente areazione naturale diretta con l'esterno.

Possono usufruire di areazione artificiali, i locali sopra riportati per i quali è ammessa l'illuminazione indiretta.

## **Art. 22 - REQUISITI RELATIVI AL DIMENSIONAMENTO DEI LOCALI**

### Altezza dei locali.

L'altezza minima dei locali abitabili non deve essere inferiore a ml 2,70. In caso di soffitti e/o solai inclinati, l'altezza media non deve essere inferiore a ml 2,70 e l'altezza minima non inferiore a ml 2,20.

La suddetta altezza può essere ridotta ad un minimo di ml 2,40, nei locali destinati a servizi igienici, angoli cottura, disimpiegni (anche per il collegamento verticale), ripostigli, e in generale nei locali accessori.

L'altezza minima degli spazi, sia sotto che sopra i soppalchi, non deve essere minore di ml 2,40.

### Superficie utile dei locali e suoi requisiti.

Ogni alloggio deve essere dotato di un locale soggiorno di superficie non inferiore a mq 14.00 con lato minimo di ml 3.00, e di un locale cucina-pranzo di superficie non inferiore a mq 9.00 con lato minimo di ml 2.00.

Questi ultimi possono anche essere progettualmente accorpati purché sia garantito un posto cottura e la superficie complessiva della zona giorno deve avere una superficie minima di mq 23.00 con lato minimo di ml 3.00.

Le camere da letto se per una persona dovranno avere una superficie minima di mq 9.00 con lato minimo di ml 2.50, se per due persone dovranno avere una superficie minima di mq 9.00 con lato minimo di ml 3.00.

Ogni alloggio dovrà essere dotato di un ripostiglio avente una superficie minima di mq 1.50, e di un bagno, che dovrà essere disimpegnato dai singoli locali (ad eccezione di quelli ad uso esclusivo di camere) avente una superficie minima di mq 4.00.

I disimpiegni dovranno avere una larghezza minima di ml 1.20.

### Superficie utile netta.

La progettazione degli alloggi non potrà essere inferiore alle seguenti dimensioni minime:

- mq 30 alloggi per una persona

- mq 40 alloggi per due persone

Per alloggi di superficie superiore, deve essere garantita una superficie utile ad abitante di mq 18.

#### **Art.23 - SCALE**

Le scale interne ai singoli alloggi devono avere larghezza minima non inferiore a ml 1.20, riducibili a ml 0.90 nel caso di scale aperte con parapetto. La profondità minima dei pianerottoli intermedi dovrà essere almeno pari alla larghezza della scala, mentre i pianerottoli di partenza ed arrivo dovranno avere una profondità di ml 1.50.

Le alzate dei gradini non devono altezza maggiore di cm 18, e devono essere calcolate nel rapporto con le pedate dato dalla formula  $2A + P = \text{cm } 63$ .

Se gli scalini sono di forma trapezia o triangolare, la pedata a cm 40 dall'imposta interna non deve essere inferiore a cm 30.

Non è possibile inserire gradini nei pianerottoli intermedi (tipo ventaglio).

Le scale condominiali devono avere una larghezza minima di ml 1.20, dotate di parapetto avente altezza di ml 1.00, e passamano.

Per quanto attiene le scale secondarie, o quelle di collegamento con locali accessori, potranno essere utilizzate scale con tipologia a chiocciola, aventi dimensione minima dei gradini di cm 60.

Per tali scale sono consentite caratteristiche e/o tipologiche diverse da quelle previste per le scale principali.

#### **Art. 24 - NORME FINALI**

Per quanto non espressamente specificato nel Piano di Lottizzazione, in merito alle norme di carattere igienico-sanitario, si fa riferimento alle norme Regionali e Nazionali che disciplinano la materia, nonché al vigente Regolamento Urbanistico.

*Lari li 16 Maggio 2011*

Il Progettista

*Ing. Cristiano Remorini*