

# COMUNE DI PALAU

## ZONA AI FC F1 / F2

PUNTA SARDEGNA

### PIANO DI LOTTIZZAZIONE

TAV.  
**17**

**RELAZIONE TECNICA  
NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE**

DATA **dicembre '76**

IL COMMITTENTE

IL PROGETTISTA

CARLO POLI  
ARCHITETTO  
Via S. Orsola, 81

24100  
BERGAMO  
TEL.  
248796

**dott. arch. carlo poli**

## RELAZIONE E NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE

### PREMESSA

Prima ancora della illustrazione pertinente allo studio del P.di L. della Punta Sardegna, si ritiene opportuno accennare a grandi linee ai fatti che hanno determinato la stesura definitiva dello strumento urbanistico in oggetto.

Dall'entrata in vigore del P.di F. si sono succeduti vari interventi che con varianti, lottizzazioni stralcio cercavano di dare attuazione allo strumento urbanistico Comunale; che dettati da frammentarie situazioni di proprietà discordanti da una unitaria visione d'intervento non potevano avere alcuna realtà attuativa;

Era infatti inconcepibile intervenire in tale maniera in una zona la cui situazione di fatto aveva condizionato a suo tempo, la stesura del P.diP., per cui ritenendo indispensabile, nei limiti reali, la razionalizzazione dell'intera zona ai fini urbanistico-edilizi, l'Amministrazione Comunale approvava una prima zonizzazione che veniva confortata dal regolare decreto di nullacosta della Regione Sarda( Assessorete EE.LL. Ecologia e Urbanistica) in data 6.2.1976, n° 74,

Il deliberato ( Deliberazione di Giunta n° 302 del 18.12.75, ratificata dal Consiglio Comunale in data 3.6.76) di tale approvazione dava inoltre incarico alla Società Anglo Italiana, quale maggiore

interessata ai terreni della zona, per la redazione del piano di lettizzazione esteso all'intera Punta Sardegna, ed in ottemperanza a questo è stato steso il piano urbanistico definitivo in stretta collaborazione con l'Amministrazione e con l'Ufficio Tecnico Comunale.

### CRITERI DI IMPOSTAZIONE DEL PIANO

La situazione di fatto esistente condiziona notevolmente lo studio, ma pur recependola si è riusciti a fornire ai comparti una certa razionalizzazione che se in parte si identifica come una vera e propria ristrutturazione, dalla stessa trae elementi conseguenti che riportano l'insediamento alle caratteristiche volute per le zone denominate "P" dal Decreto Interassessoriale.

I criteri di impostazione del P.di L. possono essere riassunti come segue:

- a- ristrutturazione, rettifica e classificazione della rete stradale esistente e degli impianti tecnologici, con recupero di ampi spazi per parcheggi pubblici attualmente inesistenti;
- b- accorpamento degli interventi previsti con caratterizzazione degli stessi mediante la previsione di volumi di servizio che individuino la effettiva rotazione d'uso;
- c- polarizzazione delle aree per attrezzature comunitarie secondo le direttive del Piano Comunale dei Servizi;
- d- accorpamento del verde pubblico esteso all'intera fascia costiera e collegato con le aree demaniali di Punta Stropello e Monte Altura;
- e- salvaguardia delle emergenze rocciose e della vegetazione esistente.

a. La distribuzione viaria attuale, nata conseguentemente all'estemporanea vendita di lotti di terreno presenta le seguenti carenze:

- eccessivo sviluppo planimetrico,
- insufficiente ampiezza della carreggiata stradale per la maggior parte non depolverizzata,
- assenza quasi assoluta di spazi pubblici di sosta e parcheggio,
- impossibilità di ricavarvi una distribuzione di traffico scorrevole ed efficiente,
- antieconomicità di manutenzione.

Nel nuovo studio delle infrastrutture le strade sono state classificate come segue:

- Rete viaria primaria, secondaria e passaggi pedonali per discesa a mare.

Si sono inoltre recuperate le aree per i parcheggi pubblici tenendo conto della loro ubicazione posta in prossimità di attività pubbliche commerciali esistenti e previste in progetto.

Nel portare avanti il ridimensionamento si è notevolmente ridotto lo sviluppo longitudinale delle strade eliminando gli inutili dedali che in parte sono stati lasciati con terminali a sacco al servizio delle costruzioni esistenti. La diminuzione di superficie è stata recuperata invece nelle rettifiche di tracciato e negli ampliamenti delle carreggiate onde consentire una certa efficienza di traffico veicolare.

Sulla rete viaria primaria sono stati progettati tutti gli impianti tecnologici (rete idrica, fognaria, elettrica, pubblica illuminazione ecc...)

anche questi ristrutturati e potenziati a regola d'arte con organicità che consenta una economia di gestione, oltre che d'impianto.

- b. Tenendo conto delle scelte che l'Amministrazione Comunale e Regionale intendono premuovere nel settore turistico, anche nella zona ad edilizia estensiva si è evitato, per quanto possibile, lo eccessivo disseminamento di lotti di piccole taglie optando invece per dei maxi-lotti nei quali è più facile intervenire con una tipologia edilizia organica che oltre ai vantaggi di inserimento paesaggistico presenta una validità economica duratura nella gestione. Tale scelta trova inoltre conforto nel mutato indirizzo per l'acquisto della casa per le vacanze non più concepita come elemento isolato ma inserita in un vivo contesto munito di forme ed attrezature che consentono l'interscambio di vita associativa.
- c. Ai concetti espressi al punto precedente fa riscontro la polarizzazione delle aree per attrezature comunitarie volute dal Piano Comunale dei Servizi che oltre ad integrare le carenze delle zone intensive già costruite, si pongono a sostegno dei nuovi elementi in progetto fornendo loro una qualificazione organica unitaria.
- d. Unitamente alla polarizzazione delle attrezature comunitarie anzidette, da forma alla matrice strutturale dell'intervento l'accorpamento delle aree di verde pubblico che con la loro maggiore estensione nell'estrema punta Nord, trovano un riaggancio alle aree demaniali mediante le ampie fasce di rispetto sulla costa; fa riscontro a queste la

conseguente salvaguardia dovuta agli accorpamenti che anche all'interno lasciano ampie zone di verde privato condominiale.

- e. Nelle opere edilizie esistenti si è spesso riscontrato il criterio di addossare alle rocce le costruzioni, in alcuni casi incorporandole nelle stesse. Avveniva così il degradamento di pregevoli bellezze naturali spesso camuffato da falsi stili e forme e ricerche di colori. Nella nuova zonizzazione, a seguito di un accurato esame eseguito sul posto, si sono individuati gli ambiti massimi per le aree di sedime delle costruzioni, ubicando le stesse nelle piccole radure il più possibile libere da emergenze rocciose e vegetazione.

## NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE

### 1. Disposizioni generali

#### 1.1 Applicazione del piano ( P.di F.)

Ai sensi dell'art. 28 della Legge 17.8.42 n° 1150 integrata con la Legge 6.8.67 e dall'art. 6 delle norme di attuazione del P.di F. del Comune di Palau, la lottizzazione dei terreni a scopo edilizio è subordinata all'approvazione di un piano urbanistico di dettaglio consistente in un piano di lottizzazione ed urbanizzazione da convenzionare che interessi tutta la zona indicata nel P.di F. Il piano di lottizzazione da convenzionare secondo le indicazioni dell'art. 18 del R.E. Comunale è costituito dai seguenti elaborati:

<u>n. d'ordine</u>		<u>scala</u>
1)	Stralcio del Programma di Fabbricazione	1:10.000
2)	Planimetria Catastale	1:4.000
3)	Stato di Fatto	1:1.000
4a)	Sezione A-A	1:500
4b)	" B-B	1:500
4c)	" C-C	1:500
5)	Lottizzazione	1:1.000
6)	Zone di Intervento	1:1.000
7)	Subcomparti Operativi	1:2.000
8)	Stralcio n. 1 Opere di Urbanizzazione	1:500

- |     |   |          |
|-----|---|----------|
| 9)  | Stralcio n. 2 Opere di Urbanizzazione                             | 1:500    |
| 10) | Stralcio n. 3 Opere di Urbanizzazione                             | 1:500    |
| 11) | Stralcio n. 4 Opere di Urbanizzazione                             | 1:500    |
| 12) | Stato di Fatto e completamento Fognatura                          | 1:1.000  |
| 13) | Stato di Fatto e completamento rete Elettrica e Telefonica        | 1:1.000  |
| 14) | Stato di Fatto e completamento Rete Idrica                        | 1:1.000  |
| 15) | Tipologia Edilizia  | 1:200    |
| 16) | Stralcio Piano dei Servizi  | 1:10.000 |
| 17) | Relazione Tecnica e Norme Tecniche di Attuazione                  |          |
| 18) | Decreto Assessoriale e Copia Lottizzazione conforme all'Originale | 1:1.000  |
| 19) | Certificati Catastali   |          |
| 20) | Schede lotti in Macchia.  |          |

Bergamo, li Dicembre 1976

### 1.2 Norme generali per l'edificabilità

Tutte le opere da realizzare e da trasformare dovranno corrispondere alle indicazioni dimensionali e tipologiche contenute nel presente P.di L. ed essere assoggettate a rilascio della relativa licenza edilizia. Queste ultime sono a loro volta condizionate all'approvazione del P.di L., alla stipula della convenzione e alla esecuzione o all'impegno di esecuzione delle opere di urbanizzazione primaria e della quota parte relativa alle opere di urbanizzazione secondaria stabilita dall'Amministrazione Comunale sulla base del piano dei servizi adottato.

### 1.3 Definizione degli indici e dei parametri urbanistici ed edili

Le modalità di lettura degli indici dei parametri urbanistici ed edili è quella descritta nel Regolamento Edilizio e nelle Norme di Attuazione del P.di P. del Comune di Palau integrate dalle norme aggiuntive particolari del presente piano e dalle prescrizioni riportate nelle schede dei singoli lotti.

## 2. Destinazioni d'uso e norme edilizie

### 2.1 Definizione delle zone funzionali del comparto

Il comparto è stato diviso in zone come risulta dalla cartografia di piano, classificate come segue:

#### a) Aree inedificabili :

- aree destinate alla rete viaria, agli spazi ad essa pertinenti e ai parcheggi;
- aree destinate al verde attrezzato e spazi liberi, pubblici e privati destinati a verde

o a zona di assoluto rispetto.

b) Aree edificabili:

- tutti i lotti numerati risultanti dalla zonizzazione;
- aree per attrezzature comunitarie.
- aree su cui insiste il volume da recuperarsi derivante da superficie di conservazione, pari a mc. 7217; precisamente individuati con apposita simbologia sull'allegato "C" tavola n. 5.

2.2 Aree inedificabili

2.2.1 Rete viaria, spazi ad essa pertinenti e parcheggi

La rete viaria, gli spazi accessori ed i parcheggi, per quanto riguarda il tracciato, le caratteristiche tecniche e costruttive, vanno adeguati alle indicazioni del piano, degli allegati di dettaglio relativi alla convenzione.

La loro realizzazione è subordinata alla preventiva approvazione Comunale da rilasciarsi dentro presentazione di elaborati tecnici che si inquadrino nelle indicazioni fornite dal P. di L.

NORME AGGIUNTIVE PARTICOLARI1. Posizionamento degli edifici sul terreno.

Per l'esame dei progetti edilizi da parte della Commissione Edilizia Comunale, dovrà essere eseguita sul terreno la dimatura delle costruzioni con assi in legno, nella quale verranno stabiliti dall'Ufficio Tecnico Comunale le quote di pavimento e le altezze massime concordate.

La posizione degli edifici sul terreno dovrà attenersi all'indicazione degli ambiti massimi definiti nelle tavole del Piano di Lottizzazione, salvo i casi in cui, per motivi di migliore inserimento o particolari difficoltà tecnico-costruttive, si rendessero necessari opportuni spostamenti rispetto agli ambiti stessi.

Tali motivazioni dovranno essere esaurientemente documentate in sede di istruttoria del progetto.

2. Distanza delle nuove costruzioni da emergenze rocciose.

Salvo quanto stabilito nelle prescrizioni speciali delle relative schede, le costruzioni ricadenti in prossimità di emergenze di particolare pregio, e visibili dai percorsi stradali, con altezza superiore a mt. 3,00, dovranno rispettare una distanza minima da dette emergenze di mt. 3,00.

3. Soluzione di continuità nelle costruzioni.

Nei lotti per i quali sono previsti edifici a destinazione mista o plurifamiliari con accorpamenti,

assoggettati ad un'unica Licenza Edilizia, sono consentite soluzioni di continuità a condizione che gli spazi interposti tra i corpi di fabbrica abbiano una organicità funzionale equiparabile agli spazi interni tra edifici descritti all'Art. 23/16 del Regolamento Edilizio Comunale.

Tali sistemazioni esterne dovranno riprendere le forme dettate in armonia col linguaggio architettonico delle costruzioni.

4. Costruzioni in terreni a giacitura inclinata.

Nei terreni con forte pendenza, onde evitare eccessivi sterri e dimensionamenti in altezza delle costruzioni, verranno adottate tipologie che prevedono l'articolazione di corpi di fabbrica sfalsati in altezza, con interposti spazi interni liberi e non. In tali casi la visuale libera di ogni facciata dovrà rispettare la misura minima di mt. 6 ed il computo volumetrico terrà conto dei piani sistematici, posti nei corpi estremi a monte e a valle della costruzione.

5. Con riferimento all'ART. 7) dello schema di convenzione, le opere di urbanizzazione primaria vanno eseguite per subcomparti operativi, come risulta dall'allegato "C" - Tavola n. 7) -.

NOTA

Per quanto non previsto nelle Norme Generali, dovranno essere rispettate le prescrizioni speciali illustrate nelle schede pertinenti ciascun lotto edificabile.

SCHEMA DEI COSTI PRESUNTI PER LE OPERE  
DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA.

**3.2.1. La rete stradale:**

Come detto al punto 2.2.1, la rete stradale, dovrà essere adeguata alle indicazioni del piano sia per quanto riguarda il tracciato, sia per quanto riguarda le caratteristiche.

Essa dovrà essere completata in modo da garantire agibilità e sicurezza di traffico, rapido deflusso delle acque piovane ed idonea sistemazione degli impianti tecnologici in apposita sede.

La realizzazione di tutte le opere, comprese quelle segnaletiche, è soggetta a rilascio di autorizzazione da parte dell'Amministrazione Comunale dietro presentazione di progetti di dettaglio.

La rete viaria del piano si sviluppa per ml. 2714 circa, con una superficie di mq. 20360.

La sezione tipo prevista, per tutta la rete stradale è a carreggiata unica con due corsie, ed avrà una larghezza di mt. 5.50 più mt. 1.00 per lato di banchine/cunette.

**2.2.2 (P) - Parcheggi pubblici:**

Avranno una superficie complessiva di mq. 6854 con una capacità ricettiva di n. 344 posti macchina.

**3.2.3 Impianti di distribuzione dell'acqua potabile e destinata ad altri usi:**

L'impianto di distribuzione dell'acqua dovrà essere collegato alla rete di distribuzione Comunale. Il completamento degli impianti per l'ac-

qua potabile dimensionati per l'esigenza della popolazione (F1 + F2 circa abitanti 586 + 798 = 1384 ed ai quali è attribuita una dotazione di 350 litri al giorno pro capite, per un totale di litri 484.400 giornalieri) e inquadrati nello schema individuato dagli elaborati di piano, è soggetta ad Autorizzazione dell'Amministrazione Comunale dietro presentazione dei progetti di dettaglio.

La rete di distribuzione dell'acqua potabile verrà collegata ad idranti antincendio, secondo le indicazioni delle Autorità Tutorie, in sede di approvazione del progetto definitivo. Dovrà inoltre essere predisposta una adeguata sistemazione degli impianti per l'acqua destinata ad altri usi (manutenzione del verde, delle strade e delle attrezature).

Nel caso che l'Ufficio Igiene consenta per tali usi l'acqua non potabile, dovrà essere predisposta un'apposita rete di distribuzione separata da quella destinata all'acqua potabile.

Tale progetto dovrà essere approvato dalle Autorità Tutorie competenti.

A - La rete idrica esistente, il cui approvvigionamento avviene dall'Acquedotto Comunale, consiste essenzialmente di due centrali di pompaggio e di due serbatoi dai quali l'acqua poi è distribuita per caduta a mezzo di una rete che si sviluppa per ml. 5190 circa.

Per il servizio dei nuovi insediamenti si rende necessario la messa in opera di circa altri 1255 ml. di condotta primaria.

Si ritiene inoltre necessaria la costruzione di un ulteriore serbatoio in cemento della capacità di 100 mc. e della relativa centrale di pompaggio per fornire l'acqua in alcune zone poste a quote troppo elevate rispetto ai serbatoi esistenti.

## 3.2.4

Impianti di depurazione dei liquami:

Per la particolare orografia dei luoghi e per la disposizione degli insediamenti, si è ritenuto opportuno prevedere la costruzione di una rete fognante con due impianti primari ed uno secondario di depurazione, come risulta dagli elaborati.

Agli impianti saranno convogliate solo le acque nere e le acque di scarico delle cucine (ovviamente tali impianti saranno proporzionati secondo la dotazione d'acqua pro capite) dopo essere passate attraverso una apprecciativa condensagrassi. A monte dell'impianto sarà posta una griglia di ferro zincato e dopo la grigliatura le acque perverranno all'impianto ~~verbale~~ di ~~pro~~ priordi depurazione, dove subiranno le seguenti fasi di trattamento:

- sedimentazione primaria;
- sedimentazione dei fanghi attivi;
- digestione dei fanghi.

Le acque uscenti dall'impianto saranno chiare, non putrescenti e potranno essere usate per la irrigazione dei giardini e la zona a parco.

Potranno essere consentiti in casi particolari per le singole costruzioni di bacini chiarificatori idonei alla chiarificazione delle acque ed alla

-disintegrazione delle sostanze depositate nel bacino stesso.

L'impegno di realizzare tali impianti (da effettuarsi secondo un progetto esecutivo approvato dai competenti Uffici Comunali e di Igiene) è condizionato al rilascio della Licenza Edilizia e del certificato di Abitabilità.

### **3.2.5 Rete di distribuzione dell'energia elettrica:**

Per la distribuzione dell'energia elettrica ai nuovi insediamenti occorre solo ampliare la esistente rete, il cui attuale sviluppo è di 5190 ml. circa per altri circa 4600 ml., in quanto le necessarie cabine di trasformazione sono già state costruite.

La costruzione della nuova linea a bassa tensione, che si svilupperà via cavo dalle cabine fino ai pilastrini di sezionamento, sarà a carico (secondo accordi intercorsi) dell'Enel, mentre la linea di media tensione è stata già realizzata a carico della lottizzazione.

Si prevede una rete di illuminazione pubblica come risulta dalle relative planimetrie, con n. 203 punti luce, a distanza di ml. 25 uno dall'altro, realizzati su paletti tipo CANDLE di altezza ml. 1.00; il tutto dovrà essere opportunamente realizzato previo accordo con l'Enel e con progetto esecutivo approvato dall'Enel.

### **3.3.5 VERDE ATTREZZATO (A1) - :**

Vedi punto 2.3.3 -

### **3.2.1 Rete stradale:**

A)- Strada carrabile come da descrizione 3.2.1 per soli completamenti e per nuovi tracciati :

mq. 20360 x 10.500 = importo presunto L. 213.780.000

Allargamento e manufatti " " L. 42.000.000

### 3.2.2 Parcheggi pubblici:

Il tutto risulta alla descrizione 2.2.2

mq. 6854 X 10.500 = importo presunto L. 71.957.000

### 3.2.3 Impianto idrico di distribuzione:

ml. 1255 x 6.700 L. 8.408.500

Bacini con stazione di pompaggio  
importo presunto L. 11.000.000

### 3.2.4 Impianto depurazione:

A) Rete fognante realizzata in plastica  
di sezione adeguata e comprensiva di  
pozzetti, camerette d'ispezione, ca-  
merette di cacciata, scavi e reinter-  
ri, pezzi speciali, ecc.

ml. 5815 x 15.000 importo presunto L. 87.225.000

n. 5 impianti di sollevamento L. 40.000.000

B) Impianti di depurazione tipo monoblocco a funghi  
attivi con ossidazione prolungata a mezzo di in-  
sufflazione di aria a bassa pressione.

La loro efficienza è la seguente:

a) abbattimento del 95% delle sostanze solide in  
sospensione;

b) abbattimento del 90% - 95% del BOD 5 gg..

Lo scarico finale potrà essere clorato con ipoclorito a titolo commerciale.

Il calcolo è stato eseguito con i seguenti elementi:

Dotazione idrica 150 lt. - ab/g/

BOD 5 gg. affluente 14 gv/ - ab/G

BOD \_ gg. allo scarico 20 mg/Lt.

Solidi sospesi 30 mq/Lt.

Detti impianti di primaria Ditta nazionale, sono monoblocco e realizzati con fondo monolitico e anelli superiori con finizioni a bicchiere, onde garantire la perfetta tenuta (4 vasche sono approvate dalla E.A.W.A.C. Svizzera, sia del tipo Imhoff sia nel tipo disiolatore), tre setti separatori in prefabbricato di cemento, formeranno le tre vasche di trattamento.

L'aerazione sarà a mezzo rotativo compressore a secco.

Gli impianti saranno completati con dosatore di ipoclorito.

Agli impianti saranno convogliate soltanto le acque nere e le acque di scarico delle cucine dopo essere passate attraverso un apparecchio condensagrassi.

Le acque in uscita dall'impianto saranno chiare, non putrescenti e potranno essere usate per l'irrigazione dei giardini.

n. 1 impianto capacità 1300 persone L. 38.000.000

n. 1 " " 300 " L. 15.000.000

### 3.2.5 Rete di distribuzione dell'energia elettrica:

Non si prevedono oneri di distribuzione in bassa tensione sulla base degli accordi ENEL, mentre si conteggiano in linea di massima n. 203 punti luce per l'illuminazione pubblica.

n. 203 x 107.000 = importo presunto L. 21.721.000

**IMPORTO TOTALE L. 549.101.500**

PREVENTIVO SPESA PER OPERE DI URBANIZZAZIONE

1) Totale opere di urbanizzazione Primaria = L. 549.101.500

Urbanizzazione, SECONDARIA

1) Allargamento strade e nuovi tracciati ml. 540 pari a mq. 3420 x L.10.500	= L. 34.020.000
Allargamenti manufatti (n. 3)	= L. 9.000.000
Parcheggi mq. 3384 x L.10.500	= L. 35.532.000
2) Rete idrica ml. 1045 x L. 5.000	= L. 5.225.000
3) Impianto fognatura ml. 2705 x L. 15.000	= L. 40.575.000
n. 3 impianti di sollevamento	= L. 21.000.000
Impianto di depurazione (capacità n. 300 persone)	= L. 15.000.000
4) Rete illuminazione pubblica n. 153 punti luce x L.107.000	= L. 16.371.000
<hr/>	
	= L. 176.723.000

## TOTALE OPERE DI URBANIZZAZIONE

PRIMARIA L. 549.101.500

SECONDARIA L. 176.723.000

---

L. 725.824.500

Imprevisti e  
varie + 20% L. 150.000.000

---

Totale L. 875.824.500