

2017

COMUNE DI FURTEI



COMUNE DI FURTEI

Provincia Medio Campidano

PROGETTISTI

Ingegnere Casula Massimo

Via Cesare Cabras, n. 22/a
09042 - Monserrato (CA)

mail: ing.massimocasula@gmail.com

Perito Edile Vincenzo Aramu

Via Roma, n. 40
09040 - Furtei (VS)

tel. 070 9302623 / 347 7151705
mail: studioaramu@libero.it

COMMITTENTI

Sig. Corda Sergio Luciano

Sig. Aramu Vincenzo

LAVORI

Piano di Lottizzazione Residenziale Zona "C"

Piano di lottizzazione residenziale di iniziativa privata
sito in Furtei - Via Silesu località "Cungiau de su Sennori"
COMPARTO A - stralci funzionali sub comparti A1 e A2

ELABORATO

Relazione Tecnica e illustrativa

R.U.P.

Sportello Unico Edilizia - Comune di Furtei



Studio **Aramu**

SCALA ELABORATI		Allegato	PROTOCOLLO	DATA	REVISIONE
☐ 1:10 ☐ 1:50 ☐ 1:100 ☐ 1:200 ☐ 1:250	☐ 1:500 ☐ 1:2000 ☐ 1:4000 ☐ 1:10000 ☐ 1:25000	A	1	0272-17 / Furtei	30 giugno 2017
			Firma Committenti :		



RELAZIONE TECNICA E ILLUSTRATIVA

Richiesta di Autorizzazione a lottizzare per stralci
e di Parere Preventivo alla proposta di
LOTTIZZAZIONE RESIDENZIALE
“Cungiau de su Sennori”

PREMESSE

Su incarico dei lottizzanti, i sottoscritti Perito Edile Vincenzo Aramu e Ing. Casula Massimo hanno provveduto alla predisposizione degli elaborati necessari a illustrare la proposta di lottizzazione dell'area residenziale soggetta a piano attuativo di iniziativa privata, secondo quanto previsto dall'art. 10 delle N.T.A. del vigente piano urbanistico.

L'area di studio è situata nel comune di Furtei in zona “C” di espansione residenziale, della superficie complessiva di mq 21.557, ubicata in Via Silesu in località "Cungiau de su Sennori.

I terreni dell'intero comparto sono censiti in Catasto Terreni al Foglio 10 mappali 730, 1682, 1683, 1685, 1686, 1687, 1695, 1696, 1697, 1702, 1703, 1704, 2732, 3317, 3319, 3320, 3105, 3106, 3107, 3108, 3109 3110, 3111, 3118, per complessivi 12.886 mq di proprietà dei richiedenti l'intervento di lottizzazione, e con i mappali 3112, 3115, 3117, 3119, 3120, 3121, 3123, 1689, 1690, 1691, 1699, 1705, 1706, 3316, 3318, 3321 per complessivi 8.671 mq di proprietà delle ditte non aderenti; la superficie catastale complessiva è di 21.557,00 mq, corrispondente anche alla superficie reale, verificata con la comparazione tra l'area di rilievo e la mappa catastale originale georeferenziata, come dimostrato nella tavola dei calcoli di piano.

Il progetto riporta lo studio urbanistico dell'intero comparto, comprendente le aree dei lottizzanti aderenti e di quelli non aderenti, e l'inserimento ottimale nel complesso urbano di contesto.

INQUADRAMENTO E MORFOLOGIA

L'area racchiusa nel perimetro del piano di lottizzazione in questione è classificata - zona di espansione residenziale – “zona C” caratterizzata da destinazione ad uso abitativo.

Il comparto oggetto di studio confina a nord con la Via Silesu, a nord ovest con l'intersezione stradale tra la Via Silesu, la Via D'Annunzio e la Via Napoli, mentre a sud ovest è delimitata dalla strada vicinale Perraconca, a est con il complesso comunale che ospita la palestra e il campo



sportivo, mentre a sud est confina con terreni ricadenti in zona E agricola di proprietà dello stesso Corda.

Le coordinate d'inquadramento geografico sono Nord 39° 33'41" e Est 8°57'06", con un'altitudine media tra 105 -115 m s.l.m.

Stralcio PUC

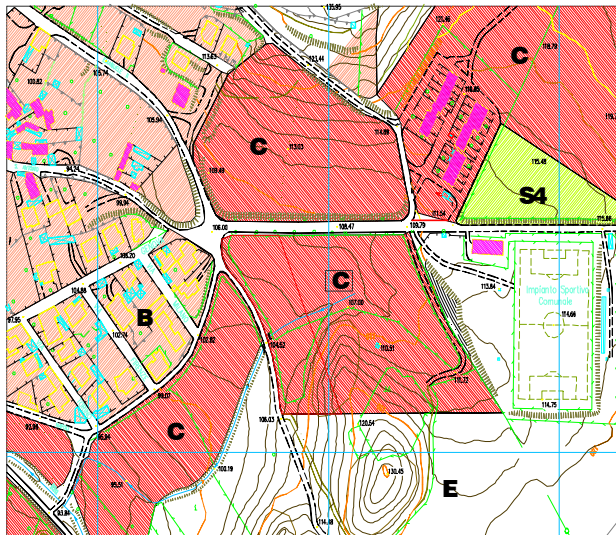


Foto satellitare "fonte Google Heart"



L'orografia dell'ambito urbanistico è diversamente caratterizzato nelle sue due porzioni territoriali poste rispettivamente a nord e a sud del comparto, l'area è infatti suddivisibile in due settori, il primo a valle, prospiciente la via Silesu, presenta una situazione quasi pianeggiante, il rilievo di dettaglio e il piano quotato evidenziano un piano di campagna con pendenze inferiori al 5 %, mentre nella parte più a monte le differenze di quota sono più accentuate con pendenze superiori al 10-15%, che comunque non determinano criticità di piano.

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

L'art. 10 delle Norme Tecniche d'Attuazione del Vigente Strumento Urbanistico per la zona C prevede che:

<<La destinazione di tali aree sia residenziale, ma sono ammesse anche le attività terziarie connesse alla residenza. L'attuazione degli interventi debba avvenire attraverso la predisposizione di un piano di lottizzazione; è prevista una superficie minima di 5000 mq.

Le tipologie edilizie sono libere purchè le soluzioni urbanistico compositive, nel rispetto degli standard urbanistici, configurino un intervento organico nel contesto più ampio dell'aggregato urbano>>.



I proprietari dei rimanenti lotti, sono stati invitati a partecipare sia alle opere di mitigazione che al piano di lottizzazione, non hanno mai manifestato interesse alla lottizzazione, a tal fine si allega la documentazione probante (lettere d'invito e relative raccomandate).

I richiedenti, pur in mancanza del manifesto assenso degli altri proprietari a predisporre un piano attuativo, volendo comunque organizzare il piano esteso all'intera area, modulandolo per stralci funzionali e autonomi convenzionabili separatamente, hanno preliminarmente chiesto l'autorizzazione a lottizzare per stralci, per la quale il Responsabile del servizio ha espresso **parere favorevole in 25/05/2017 - protocollo 3781**. Procedura prevista dall'art. 3 della legge regionale 01 luglio 1991 n° 20, come anche normato dal comma 6 bis dell'art. 28 della Legge urbanistica 17 agosto 1942, n. 1150, (comma introdotto dall'art. 17, comma 4, legge n. 164 del 2014) che prevede <<che l'attuazione degli interventi previsti nelle convenzioni ovvero degli accordi similari comunque denominati dalla legislazione regionale, può avvenire per stralci funzionali e per fasi e tempi distinti, intendono suddividere l'area del comparto in sub-comparti funzionali e autonomi da convenzionare separatamente e in tempi distinti, garantendo nel contempo l'unitarietà del Piano di Lottizzazione.

Per ogni stralcio funzionale da attuarsi nella convenzione saranno quantificati gli oneri di urbanizzazione o le opere di urbanizzazione da realizzare e le relative garanzie>>.

L'attuazione parziale proposta è comunque coerente con l'intera area oggetto d'intervento.

PIANO DI LOTTIZZAZIONE

La proposta di piano, in armonia con quanto stabilito dalla norma suesposta, estende lo studio generale all'intero comparto, interessando anche le particelle dei “**non aderenti**”, così da ottenere un intervento organico anche per le aree residuali.

Il progetto prevede quindi due comparti che corrispondono rispettivamente alla proprietà delle ditte aderenti e quelle non aderenti. Il primo comparto (**A**) è suddiviso in due sub comparti o stralci funzionali ovvero unità territoriali di minimo intervento con area > 5.000 mq, mentre il sub comparto (**B**) coincide con il terzo stralcio funzionale, anch'esso di superficie maggiore all'u.t.m.i. > 5.000 mq. Nei comparti, così pure come negli stralci funzionali, la superficie fondiaria e le superfici destinate agli standard sono equamente distribuite e possono avere attuazione autonoma, poiché rispettano ciascuno le condizione dell'art. 10 delle N.T.A. e gli standard di piano. Allo stesso tempo le modalità di realizzazione delle infrastrutture, seppur da assoggettare a convenzioni separate in



relazione agli stralci funzionali, sono regolate da caratteristiche tipologiche e costruttive unitarie, caratterizzate da un'unica finalità urbanistica.

Il progetto del piano di lottizzazione tiene conto, oltre che dalla presenza di proprietari non aderenti, anche della sostenibilità economica dell'intervento nella sua totalità; infatti, suddividendo l'area del primo comparto dei lottizzanti aderenti, in due stralci funzionali (A1 e A2), territorialmente più piccoli, sarà più semplice l'attuazione dell'intervento poiché d'impegno economico ridotto e differito nel tempo.

Dal punto di vista progettuale i tre stralci hanno le medesime caratteristiche e sono legati tra loro sia per il rispetto della superficie fondiaria minima, sia per le aree urbanistiche quali viabilità, parcheggi e aree a verde e verde attrezzato, che per le future tipologie edilizie.

STANDARD E PARAMETRI URBANISTICI DI RIFERIMENTO

L'indice territoriale massimo esteso all'intero comparto e pari a 1,00 mc/mq;

Le tipologie edilizie sono libere nel rispetto degli standard urbanistici;

L'altezza massima non potrà superare i 7,50 mt;

I distacchi dai confini non possono essere inferiori ai 4 mt;

La distanza minima assoluta tra pareti finestrate e le pareti degli edifici antistanti è di 8 mt.

Sono consentite tipologie a schiera e isolate;

DATI PROGETTUALI DI PIANO

Superficie fondiaria totale	21.557,00 mq
Indice Territoriale massimo	1,00 mc/mq
Abitanti insediabili	1,00 abitante/ 100mc

Il volume ideale per abitante è pari a 100 mc/ab (in ogni caso non inferiore ad 85 mc/ab) che nel progetto è ripartito nel seguente modo:

- Residenza	70 mc/ab
- Servizi connessi alla residenza	20 mc/ab
- Servizi pubblici	<u>10 mc/ab</u>
TOTALE	100 mc/ab



dai cui si ottiene la seguente **RIPARTIZIONE DEI VOLUMI**:

-Residenza	$(21.557,00 \times 0,70) =$	15.089,90 mc
-Servizi con residenza	$(21.557,00 \times 0,20) =$	4.311,40 mc
-Servizi pubblici	$(21.557,00 \times 0,10) =$	<u>2.155,70 mc</u>
Totale =		25.557,00 mc

La superficie di cessione per standard S1/S2/S3/S4 non può essere inferiore a 12 mq per abitante insediabile e deve essere distribuita con il seguente rapporto:

- S1 Istruzione	4,00 mq/ab
- S2 Servizi Generali	2,00 mq/ab
- S3 Verde Attrezzato	5,00 mq/ab
- S4 Parcheggi Pubblici	<u>1,00 mq/ab</u>
TOTALE	12,00 mq/ab

rapporti che ci consentono di determinare la seguente **DOTAZIONE MINIMA SPAZI PER PUBBLICI**:

S1 Istruzione	$(4,00 \text{ mq/ab} \times 215,57 \text{ ab}) \geq$	826,28 mq
S2 Servizi generali	$(2,00 \text{ mq/ab} \times 215,57 \text{ ab}) \geq$	431,14 mq
S3 Verde attrezzato	$(5,00 \text{ mq/ab} \times 215,57 \text{ ab}) \geq$	1.077,85 mq
S4 Parcheggi pubblici	$(1,00 \text{ mq/ab} \times 215,57 \text{ ab}) \geq$	<u>215,57 mq</u>
Totale $\geq$		2.550,84 mq

I parametri e valori su esposti sono stati posti alla base dello studio progettuale del comparto di lottizzazione, la cui ripartizione è dimostrata nelle tavole grafiche 16-17 e 18. I due comparti A e B

La tabella successiva fornisce i valori riferiti al **comparto generale di zona** (colonne 1 e 2), quelli relativi al **comparto B** dei proponenti la lottizzazione (colonne 3 e 4) e infine le colonne 5 e 6 con le superfici e volumi previsti per il **comparto B dei non aderenti**; nelle colonne 1-3 e 5 sono riportati le superfici e i volumi minimi imposti dagli standard di zona, nelle colonne 2-4 e 6 evidenziate rispettivamente di verde, celeste e giallo, i dati relativi al comparto previsti in progetto.



Tabella dati urbanistici

PARAMETRI URBANISTICI	COMPATO GENERALE			COMPARTO "A"		COMPARTO "B"	
				Sub Comparti A1 + A2		Stralcio residuale aree NON aderenti al PUA	
	1	2		3	4	5	6
ZONA "C" di espansione residenziale		P.U.C. PROGETTO		P.U.C. PROGETTO		P.U.C. PROGETTO	
Superficie complessiva IC	mq	21 557,00	21 557,00	12 886,00	12 886,00	8 671,00	8 671,00
Abitanti insediabili 100 mc/ab. = 215,57	ab	215,57	216,00	128,86	129,00	86,71	87,00
Volumetria complessiva 1,00 mc/mq, di cui:	mc	21 557	21 557	12 886	12 886	8 671	8 671
Volume residenze 70%	mc	15 089,90	15 090	9 020,20	9 020	6 069,70	6 070,00
Volume locali accessori 20%	mc	4 311,40	4 311	2 577,20	2 577	1 734,20	1 734,00
Volume servizi pubblici 10%	mc	<u>2 155,70</u>	<u>2 156</u>	1 288,60	<u>1 289</u>	<u>867,10</u>	<u>867,00</u>
Totale		21 557	21 557	12 886	12 886	8 671	8 671
Standard servizi 12 mq/ab., di cui:	mq	2 586,84	3 815,00	1 546,32	1 617,00	1 040,52	2 198,00
S1 - Istruzione 4 mq/ab.	mq	862,28	1 308,00	515,44	540,00	346,84	768,00
S2 - Attrezzature interesse comune 2 mq/ab.	mq	431,14	654,00	257,72	270,00	173,42	384,00
S3 - Spazi pubblici attrezzati 5 mq/ab.	mq	1 077,85	1 634,00	644,30	675,00	433,55	959,00
S4 - Parcheggi 1 mq/ab.	mq	<u>215,57</u>	<u>219,00</u>	<u>128,86</u>	<u>132,00</u>	<u>86,71</u>	<u>87,00</u>
Totale		<u>2 586,84</u>	<u>3 815,00</u>	1 546,32	1 617,00	1 040,52	2 198,00
Superficie residenziale - Lotti			15 912,00		9 653,00		6 259,00

Come detto per l'attuazione del comparto A dei lottizzanti è prevista un'attuazione disgiunta e differita nel tempo, la lottizzazione prevede perciò due sub comparti distinti e autonomi, che di seguito si illustrano.



Primo stralcio funzionale

Il sub comparto A1 identifica il primo stralcio funzionale oggetto di autonoma convenzione e prevede la realizzazione degli interventi relativi alla proprietà Aramu – Corda, sulle aree distinte con i mappali 1695, 1696, 1697, 1702, 1703(parte), 3317(parte), 3319(parte), 3105, 3106, 3107, 3108, 3109 3110, 3111, 3118, per complessivi 6.459 mq. Nell'allegato C - computo metrico estimativo - sono quantificati gli oneri di urbanizzazione primaria delle opere da realizzare. Per l'intervento, contestualmente alla sottoscrizione della convenzione, verrà fornita la polizza fideiussoria di garanzia dell'Ente sull'attuazione delle opere di urbanizzazione.

Lo stralcio di piano prevede la realizzazione di n. 4 lotti, direttamente accessibili dalla strada comunale via Silesu. Come desumibile dalla tavola 3.1 di rilievo della viabilità e delle reti tecnologiche esistenti, la via Silesu, ad eccezione della rete elettrica per le utenze private, è dotata di tutti i sottoservizi (idrico, fognario, illuminazione pubblica, rete acque bianche e telecom).

In questi primo intervento è prevista la realizzazione di un tratto della strada di piano e i relativi sottoservizi di rete, propedeutici e funzionali all'attuazione del successivo stralcio funzionale "sub comparto A2".

Secondo stralcio funzionale

Il secondo stralcio, sub comparto A2, prevede la realizzazione di 6 lotti che gravitano sulla strada di piano; interessa i terreni distinti con i mappali 730, 1682, 1683, 1685, 1686, 1687, 1703(parte), 1704, 2732, 3317(parte), 3319(parte) e 3320, per complessivi 6.459 mq, lotti di proprietà esclusiva del sig. Corda Luciano, e avrà perciò esecuzione autonoma, successiva al primo, è solo dopo la realizzazione delle relative opere di urbanizzazione del primo stralcio. Gli oneri, le opere di urbanizzazione, la convenzione e le relative garanzie saranno sottoscritte autonomamente dal lottizzante unico proprietario delle aree interessate.

I due sub comparti A1 e A2, ricompresi nel comparto A dei proponenti, rappresentano insieme il 60 % dell'intera area di studio e, come dimostrato dagli elaborati, costituiscono ciascuno un insieme unitario e funzionale di edificazione, indipendenti ma allo stesso tempo interconnessi tra loro e con il comparto B.



La tabella seguente riporta i parametri urbanistici del COMPARTO A e dei due sub comparti A1 e A2, autonomi e funzionali.

Quadro riepilogativo stralci funzionali in lottizzazione

STRALCI FUNZIONALI - RIPARTIZIONE SUPERFICIE E VOLUMI							
PARAMETRI URBANISTICI		COMPARTO A		Sub-Comparto A1 1° stralcio funzionale Aderenti al PUA		Sub-Comparto A2 2° stralcio funzionale Aderenti al PUA	
ZONA "C" di espansione residenziale		P.U.C.	PROGETTO	P.U.C.	PROGETTO	P.U.C.	PROGETTO
Superficie complessiva IC	mq	12 886,00	12 886,00	<u>6 459,00</u>	6 459	<u>6 427,00</u>	6 427
Abitanti insediabili 100 mc/ab. = 215,57	ab	128,86	129,00	64,59	65	64,27	64
Volumetria complessiva 1,00 mc/mq, di cui:	lt = mc	12 886	12 886	6 459,00	6 459	6 427,00	6 427
Volume residenze 70%	mc	9 020,20	9 020	4 521,30	4 521	4 498,90	4 499
Volume locali accessori 20%	mc	2 577,20	2 577	1 291,80	1 292	1 285,40	1 285
Volume servizi pubblici 10%	mc	1 288,60	<u>1 289</u>	<u>645,90</u>	<u>646</u>	<u>642,70</u>	<u>643</u>
		12 886	12 886	6 459,00	6 459	6 427,00	6 427
Standard servizi 12 mq/ab.	mq	1 546,32	1 617,00	775,08	988	771,24	629
S1 - Istruzione 4 mq/ab.	mq	515,44	540,00	258,36	336	257,08	204
S2 - Attrezzature interesse comune 2 mq/ab.	mq	257,72	270,00	129,18	168	128,54	102
S3 - Spazi pubblici attrezzati 5 mq/ab.	mq	644,30	675,00	322,95	420	321,35	255
S4 - Parcheggi 1 mq/ab.	mq	<u>128,86</u>	<u>132,00</u>	<u>64,59</u>	<u>65</u>	<u>64,27</u>	<u>67</u>
		1 546,32	1 617,00	<u>775,08</u>	<u>988</u>	<u>771,24</u>	<u>629</u>
			9 653,00	775,08	988	771,24	629
Superficie residenziale - Lotti			1 616,00		5 050		4 603
Superficie strade di piano			1 830,00		421		1 195

Gli elaborati grafici evidenziano la perfetta integrazione della proposta "stralcio" con la composizione urbanistica dell'intero comparto della zona "C," proposta che di fatto, rende fruibili anche i lotti non aderenti alla lottizzazione. Le dimostrazioni, grafiche e analitiche, degli standard sono riportate nelle Tavv. 16, 17 e 18.



ANALISI DELLA COMPATIBILITA' IDRAULICA

Per l'area oggetto di studio è stato predisposto lo studio di compatibilità idraulica, presentato in data 21/03/2011 prot. n. 2363. Studio approvato con Delibera del Consiglio Comunale il D.C.C. n. 19 del 29/11/2012, fascicolo documentale poi trasmesso al Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della R.A.S. per le adozioni di competenza.

Successivamente con **Deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Regione Sardegna n. 14 del 03/04/2013** è stato approvato lo studio di compatibilità idraulica per il settore in esame, proposto dal Comune di Furtei ai sensi dell'art. 8 c.2 delle N.A. del P.A.I.

Lo Studio di compatibilità idraulica approvato, a firma del Dott. Ing. Paolo Scarteddu e della Dott.ssa Geol. Giovanna Frau, aveva infatti individuato nel settore in studio (non perimetrato dal P.A.I. e nè dal PSFF adottato in via definitiva con Delibera del C.I. n. 1 del 20/06/2013), nuove aree interne al comparto di lottizzazione caratterizzate da diversi livelli di rischio idraulico. Con la stessa Delibera del C.I., conformemente a quanto previsto dall'art. 65 comma 7 del D.lgs 152/2006, è stata adottata la cartografia proposta delle mappe della pericolosità idrogeologica della situazione attuale e su esse sono state adottate contestualmente, le misure di salvaguardia previste dalle N.A. del P.A.I.

Con riferimento alla situazione della pericolosità idraulica segnalata, recepita dalla delibera del C.I. n. 14 del 03/04/2013, venivano proposte alcune misure di mitigazione del rischio oggetto del presente studio, al fine di poter procedere, una volta ultimate le opere e positivamente collaudate, alla deperimetrazione delle aree di pericolosità idraulica, onde poter dare attuazione agli interventi edilizi e di urbanizzazione in progetto. Tali opere, sono state oggetto dello studio di compatibilità idraulica trasmesso dal Comune di Furtei e acquisite al protocollo dell'ARDIS n. 4773 del 07/05/2014 ed integrato con altri elaborati acquisiti al prot. 8275 del 01/08/2014 e successivamente integrati (a seguito delle indicazioni scaturite dalla conferenza dei servizi 16/09/2014) con nota e relativi allegati trasmessi ed acquisiti al prot. n. 9433 del 11/09/2014.

Lo studio così integrato, è stato approvato con **Determinazione del Segretario Generale dell'Autorità di Bacino prot. 9806/ rep. 400 del 22/09/2014.**

Con **Determinazione del Segretario Generale dell'Autorità di Bacino prot. 10312/ rep. 271 del 29/09/2015**, venne approvato lo "*Studio di compatibilità idraulica rev02_05/2015*" relativa alla variante del progetto (di cui alla determina 9806/ rep. 400 del 22/09/2014):



“Opere finalizzate agli interventi di mitigazione del rischio idraulico nel comparto di lottizzazione zona C in località “Cungiau de su Sennori” nel Comune di Furtei .

Tale variante era relativa alla sola riprofilatura e adeguamento del canale che attraversa il comparto di lottizzazione, adottando per esso, una sezione più ampia, capace di soddisfare i limiti di franco previsti nelle N.A., in maniera tale da poter effettuare (successivamente all’esecuzione e collaudo dei lavori di mitigazione), la deperimetrazione delle aree di pericolosità idraulica .

Le opere di mitigazione descritte al punto precedente sono state realizzate secondo la proposta progettuale di cui alla Determinazione del Segretario Generale dell’Autorità di Bacino prot. 10312/ rep. 271 del 29/09/2015.

Il certificato di Regolare Esecuzione, allegato alla presente istanza di Variante al P.A.I. , è stato rilasciato dal Direttore dei lavori , P.E. Vincenzo Aramu in data 24/11/2015. Per quanto concerne il ponticello in C.A. , il suo Collaudo statico è stato depositato dal Collaudatore Ing. Massimo Casula, in data 29/09/2015 presso l’Ufficio del Genio Civile di Cagliari (pratica n.137/15). Nel Certificato di Regolare esecuzione si attesta la conformità dei lavori eseguiti a quanto autorizzato.

VARIANTE al PAI ai sensi dell’Art.37 comma 7 delle N.A.

Dopo la realizzazione delle opere di mitigazione, è stato predisposto un successivo studio di verifica idraulica per la ridefinizione dei livelli di pericolosità e rischio inondazione delle aree delimitate dal PAI in località “su cungiau de su sennori”. Dalla relazione si evince inequivocabilmente che tutti i profili di piena analizzati (T50 -T100 -T200 e T500) sono contenuti all’interno delle sezioni idrauliche del canale oggetto dell’intervento di mitigazione e con franchi adeguati rispetto al livello della portata di piena bicentenaria, per cui, il rischio idraulico ante operam, risulta integralmente eliminato dall’esecuzione delle opere in progetto,

La ridefinizione della pericolosità e del rischio idraulico del settore in studio, comporta perciò (come rappresentato nella successiva grafica), l’integrale deperimetrazione delle aree mappate nella situazione antecedente l’esecuzione delle opere .



E' perciò stata inoltrata richiesta di variante al PAI con la proposta di deperimetrazione integrale della pericolosità idraulica preesistente, e la conseguente adozione della procedura di variante al P.A.I. ai sensi dell'Art.37 comma 7 delle N.A. del P.A.I.

Con **Deliberazione n. 3 del 17/05/2016 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino**, è stato deliberato di adottare, ai sensi dell'art. 37 comma 7 delle N.A. del PAI, la ridefinizione delle aree, da intendersi come totale eliminazione, dei livelli di pericolosità e rischio idraulico a seguito della realizzazione e del collaudo di interventi di mitigazione idraulica in località "Cungiau su Sennori" nel comune di Furtei, definita dallo "Studio di compatibilità idraulica".

INDICAZIONI SULLE TIPOLOGIE EDILIZIE:

La lottizzazione prevede due tipologie edificatorie:

la tipologia "isolata" che prevede l'inserimento nel lotto di un fabbricato isolato;

la tipologia "binata" prevede l'inserimento di fabbricati binati tipo bifamiliare o tipologia a schiera;

l'edificazione prevista è solo ad uso residenziale, in entrambe le tipologie, nel rispetto del perimetro di massimo ingombro, sarà possibile edificare corpi accessori, quali garage, dependance e similari, in rapporto non superiore al 40 % della superficie coperta del corpo principale.

Le nuove costruzioni sorgeranno nel rispetto delle norme attuative del Piano, rispettando quindi le distanze dai confini (min. 4 mt.) e quelle riguardanti le strade e piazze.



L'altezza massima, per entrambe le tipologie, non dovrà superare i 7,50 mt.

L'assetto urbanistico del piano proposto rimane vincolante mentre le soluzioni architettoniche dovranno rifarsi, pur non essendo vincolante, alle tipologie tradizionali della zona, la composizione architettonica di pianta e prospetto dei tipi edilizi è puramente indicativa, e potrà variare liberamente in sede di richiesta dei singoli permessi di costruire, essendo inderogabili solo i rapporti piano volumetrici e le distanze dai confini e le prescrizioni contenute nelle N.T.A. adottate.

La progettazione sia degli edifici, che delle recinzioni, che della sistemazione degli spazi esterni pertinenti alle singole costruzioni dovrà essere particolarmente curata, trattandosi di un ambito residenziale.

I tipi edilizi di massima, sono proposti nella Tav. 15, che sono solo indicativi, restando vincolante solamente l'orientamento delle strade principali, gli indici e parametri richiamati nelle Tav. 16 – 17 e 18, alle quali si rimanda anche per quanto riguarda le tabelle dei dati riassuntivi, i calcoli di piano e le verifiche delle aree, dei volumi e degli standard urbanistici.

INFRASTRUTTURE DI URBANIZZAZIONE:

Gli schemi delle opere di urbanizzazione previsti nei diversi comparti e sub comparti, sono riportati nelle rispettive tavole grafiche, mentre la relazione "Allegato B" descrive sinteticamente le opere e reti tecnologiche previste, fornisce un primo dimensionamento delle reti tecnologiche e della viabilità.

Le opere di infrastrutturazione realizzate dai lottizzanti saranno cedute gratuitamente al comune di Furtei; il piano di lottizzazione prevede:

- 1) una nuova viabilità veicolare e pedonale;
- 2) i parcheggi di standard;
- 3) la rete idrica in GS;
- 4) la rete fognaria;
- 5) la rete per lo smaltimento delle acque meteoriche;
- 6) la rete d'illuminazione pubblica;



- 7) la predisposizione di rete per l'erogazione e la distribuzione dell'energia elettrica per usi domestici;
- 8) la predisposizione della rete impianto Telecom

QUADRO ECONOMICO DI SPESA (Sub Comparto A1)

Come previsto dalla normativa per ogni stralcio funzionale da attuarsi, per la convenzione si devono quantificare gli oneri di urbanizzazione e i costi delle opere di urbanizzazione da realizzare, per queste ultime è stato predisposto l'Allegato C - Computo metrico estimativo, che definisce il costo delle opere di urbanizzazione relativo al primo stralcio in convenzione.

L'importo dei lavori per la realizzazione delle infrastrutture di urbanizzazione primaria, è stato valutato in € 38.691,25 al netto dell'I.V.A. al 10% previsto per le opere di urbanizzazione primaria e risulta così ripartito:

1.	Viabilità e parcheggi	€.	13.839,71
2.	Impianto smaltimento acque meteoriche	€.	3.221,82
3.	Impianto Illuminazione pubblica	€.	3.596,28
4.	Predisposizione distribuzione utenze elettriche private	€	977,38
5.	Predisposizione rete Telecom	€	2.158,21
6.	Impianto fognario	€	9.772,93
7.	Impianto idrico	€.	<u>5.142,92</u>
totale lavori		€	38.691,25

La richiesta di convenzione dei successivi stralci dovrà obbligatoriamente essere corredata anche del computo metrico estimativo che determini i costi delle rispettive opere di urbanizzazione.

Ing. Massimo Casula
Perito Edile Vincenzo Aramu