

1) IL PROGETTO URBANISTICO

Nel valutare e proporre il centro urbano dei prossimi decenni è fondamentale ripercorrere il lento formarsi nei secoli sia che esso sia sorto da un disegno preordinato, sia attraverso una evoluzione spontanea e caotica.

I recenti dati statistici di crescita urbana prevedono per i prossimi decenni livelli di espansione contenuta e pertanto questa è in sintesi l'indicazione principale che ci viene dalle esperienze maturate altrove.

E' chiaro che si sta assistendo ad una notevole variazione delle tendenze e esigenze di pianificazione; infatti sono aumentati gli interessi verso il recupero e riqualificazione urbana per i quali anche il Comune di Samugheo non si è potuto sottrarre.

Diminuiscono le tensioni causate dai nuovi insediamenti e si fa strada la necessità irrimandabile di pianificare, con l'obiettivo di raggiungere una qualità edilizia, l'interazione con l'arredo e l'architettura urbana che ha portato al cambiamento ed ad uno sviluppo di tipo quantitativo e qualitativo.

I tempi veloci con cui si assistono alle mutazioni economiche e sociali difficilmente trovano risposta con le normative e gli strumenti di pianificazione e programmazione urbanistica, per cui non sempre si sono avute e si hanno le risposte di efficace supporto alla volontà e alle esigenze e richieste degli abitanti.

I piccoli centri appartengono a un sistema territoriale che in gran parte li condiziona e dirige; infatti i loro abitanti hanno comportamenti spaziali e stili di vita che sono intimamente legati con modelli sociali sempre meno tradizionali e autoctoni.

La loro diversità rispetto a un centro di maggiori dimensioni potrebbe essere dovuta alle situazioni peculiari di forma e spazio che sembrerebbero individuare i principali problemi e proporre le conseguenti adeguate soluzioni.

Le problematiche e i fondamenti nei piccoli centri sono basati su una rete di rapporti interpersonali tra soggetti che hanno una identità storica comune, legati da vincoli di parentela, di lavoro, di vicinato in una concezione comunitaria della società che prevedevano tra l'altro valori solidaristici.

Allo stato attuale sono mutati profondamente i rapporti con l'ambiente con la tendenza alla dispersione del territorio dei luoghi di lavoro, scolastici, commerciali e relazionali. I rapporti e i fenomeni sono improntati a fattori dove le iniziative che investono l'abitato sono mosse non solo da operatori interni ma altresì da operatori esterni con logiche di profitto non dissimili da quelle che caratterizzano i grossi centri.

L'acquisizione delle problematiche dei piccoli centri sono originate dal sovrapporsi di situazioni, comportamenti e procedure urbane legate al contesto che è in grado di ospitarle, dalla natura dei luoghi, dalle aspirazioni e dalle risorse per il loro soddisfacimento.

La condizione essenziale affinché il piano non venga rigettato dall'interno attraverso comportamenti che seguono logiche e comportamenti differenti e non previsti, dove se non forti interessi giochino un ruolo fondamentale le piccole proprietà, le famiglie, le imprese edili e non, le attività commerciali e artigiane le quali rappresentano una fitta rete di rapporti, effetti e cause che misurano il progetto urbanistico con diversi modelli spaziali e temporali.

Il rallentamento della crescita urbana è dunque il grande parametro che è stato assunto per il progetto del piano di Samugheo; infatti da una parte si è dovuto analizzare la configurazione fisica del sito con i suoi confini e il suo disegno; dall'altra la considerazione che le attività di trasformazione della città non si fermano ma oramai tendono a rivolgersi all'esistente, sulle parti costruite nelle sue articolazioni storiche, di periferia, di quartieri e di isolati.

Mentre le parti meno recenti hanno una loro identità, unità e fisionomia che deve essere salvaguardata e mantenuta, le zone periferiche sono per definizione incomplete.

Talvolta gli strumenti di pianificazione più che rivolti al recupero e alla ricostruzione per parti hanno consentito l'occupazione di piccole entità secondo opportunità economiche autonome.

Il recupero, l'assemblaggio dei suoli residuati e il reale soddisfacimento della domanda di servizi consente ancora di rintracciare e definire spazi pubblici nuovi e razionali.

Quanto detto passa attraverso un processo di riqualificazione funzionale dove le trasformazioni urbane si presenteranno con connotazioni sensibilmente diverse da quelle del passato, guidate sensibilmente dai pesi insediativi, dalle destinazioni d'uso e dagli standard urbanistici e non dal disegno urbano e dalla qualità dell'ambiente.

La lettura attenta del presente e del passato con l'analisi della evoluzione di Samugheo è stata orientata verso un modello di progettazione dove la critica delle attuali modalità di gestione del

Piano vigente e i conseguenti effetti urbanistici sui suoli, hanno portato a cercare di capire e interpretare i meccanismi di trasformazione nel tempo ed a fornire il necessario raffronto fra i risultati ottenuti e gli obiettivi che furono all'origine del Piano.

Questo tipo di analisi ha consentito di poter disporre di una serie di utili informazioni per poter trarre un bilancio sugli obiettivi e risultati delle scelte operate fino a oggi.

L'indagine dei processi di trasformazione del territorio e della struttura urbana è stata estesa al "contorno" cioè ai comprensorio rappresentato dalla Comunità Montana del Barigadu dove in una prima fase di studio sono stati analizzati i processi pianificatori, politici e sociali estesi a tutto il territorio limitrofo con una adeguata proiezione nel passato, quale strumento essenziale per capire la realtà attuale e le sue problematiche e successivamente l'analisi urbanistica è stata rivolta alla realtà urbana del Comune di Samugheo con la sua forma, le sue peculiarità, le sue vicende e trasformazioni socioeconomiche e edilizie che le hanno determinate.

Il Comune di Samugheo è caratterizzato da una situazione dove le iniziative produttive non hanno compromesso, come altrove, il proprio territorio, praticamente intatto nella sua natura, nel suo paesaggio, nel suo significativo patrimonio storico.

Altresì il territorio comunale è interessato da numerose iniziative economiche e come si evince dalle relazioni preliminari le principali attività in essere sono costituite dall'allevamento, dalla pastorizia, e dall'artigianato tessile.

Particolare attenzione verrà, posta su quelle parti dell'aggregato urbano nelle quali si è andati a verificare i vuoti di forma e di continuità, dove peraltro non si siano raggiunti decenti livelli di funzionalità.

Nel condurre lo studio per il nuovo strumento urbanistico, è apparso indispensabile affrontare le problematiche di una più vasta area territoriale, infatti è indubbio che l'area in esame è inserita in un contesto socioeconomico più vasto con peculiarità e eventuale specializzazione territoriale che può offrire una elevata offerta di funzioni ambientali, agricole e turistiche.

La nuova normativa sulle zone agricole prevede un complesso quadro di interazioni e analisi nel costruire il sistema di gestione e programmazione del territorio.

E' evidente che è stato necessario assumere dallo stato di fatto le situazioni che spesso oggettivamente hanno avuto e hanno notevole forma condizionante.

La presenza contemporanea di una serie di condizioni storico-culturale, ambientali e paesaggistiche qualificano in maniera speciale l'area interessata dal nuovo strumento di pianificazione dove

la complessità dello scenario necessità di particolari cautele. Da ciò emerge è emersa la necessità di condurre una analisi con precisi accenni sui rapporti tra paesaggio urbano e paesaggio ambientale e rurale che coinvolge un territorio di sufficienti risorse.

Tali presupposti hanno costituito lo stimolo per l'analisi e la realizzazione del progetto urbanistico, unitamente alla dinamicità e la adattabilità del piano, che si è cercato di ottenere, onde evitare la rigida funzionalità e stabilire insiemi di funzioni compatibili che, attraverso la fase attuativa, possano risultare più aderenti alle esigenze reali e rispondere allo stato evolutivo della società e degli insediamenti sia residenziali che produttivi e terziari affinché si articoli liberamente la possibilità dell'intervento privato.

Le più recenti espressioni di progettazione urbanistica indicano infatti una particolare sensibilità di forma per la organizzazione degli insediamenti e degli spazi che fanno parte della qualità e dell'immagine dell'aggregato; oltre che i dettami quantitativi e gli standards, dovrà pertanto ricavarci spazio per consentire maggiori libertà e qualità espressiva al costruire.

Per contenere lo sviluppo si è privilegiato l'iniziativa e la strada del consolidamento del patrimonio edilizio esistente, con l'utilizzo e il reinserimento nel tessuto urbano delle zone economicamente deboli, dismesse e recuperabili, dove si dovranno individuare i possibili interventi, mediante progetti di recupero o nuove progettazioni nelle aree di margine per la ricomposizione con i nuovi bisogni degli abitanti e degli insediamenti.

Un aspetto importante è quello della saturazione dei vuoti dove, in molti centri, complici le norme urbanistiche, secondo una prassi di omologazione, ha portato all'annullamento delle peculiari differenze.

Talvolta, nelle tipologie edilizie non si è potuto riconoscere un segno costante a seguito di continue variazioni e sconvolgimenti verificatesi nel vecchio centro e in generale le condizioni sono di progressivo degrado e le ricostruzioni operate, salvo alcuni casi, hanno finito per peggiorare l'immagine complessiva del centro storico.

Nella struttura del piano obiettivo primario è stata la ricerca della qualificazione dell'ambiente naturale; così come, nell'ottica della valorizzazione, una maggiore razionalità negli insediamenti agrari e turistici che è divenuta una esigenza sentita e peraltro normata.

Il paesaggio agrario ha altresì una valenza di carattere paesistico in quanto componente di scenari naturali e risorsa economica che di giorno in giorno fanno sentire il loro peso e la loro importanza.

L'analisi qualitativa e quantitativa dell'uso del suolo definisce le funzioni insediabili, i parametri socioeconomici produttivi di base e la loro quantificazione influenzando il tessuto e il modello urbanistico del quale dovrà verificarsi l'influenza e la dinamica sociale interna.

Ricapitolando la logica redazionale si evidenzia che lo studio specifico del Comune di Samugheo è stato condotto da una analisi territoriale dei vari organismi di gestione all'interno dei quali si è individuato il quadro di riferimento funzionale.

Su tale ambito si è svolta un'analisi dello stato di fatto, valutando le interazioni con il territorio del Comune di Samugheo.

Un ulteriore livello di approfondimento è stato svolto sul territorio comunale, con l'esame del suo assetto urbanistico, del patrimonio abitativo, dello stato dei servizi pubblici e delle principali infrastrutture viarie con particolare attenzione all'aspetto storico.

Sulla base di tali analisi, il progetto di piano e le problematiche di intervento è stata articolata su diversi livelli:

- 1) il ruolo di Samugheo nell'ambito funzionale di riferimento
- 2) il ridisegno dell'assetto del territorio e il recupero di una immagine urbana
- 3) miglioramento della qualità insediativa, recupero e salvaguardia dei valori ambientali storici e culturali.
- 4) proposizione di modelli di intervento che nel prefigurare un definitivo disegno urbano, ne riequilibrino i costi di realizzazione e gestione.

Relativamente al secondo punto l'analisi è stata condotta secondo le prescrizioni della L. R. 45/89 sulla scorta delle basi documentate cartograficamente e analiticamente che permettano una lettura chiara e approfondita del territorio comunale.

Relativamente al miglioramento della qualità insediativa sono state individuate per le zone omogenee i problemi, gli obiettivi e gli strumenti di attuazione.

Il dimensionamento del piano è stato condotto sulla scorta di una previsione demografica decennale, tenendo presenti diversi altri fattori quali l'oggettivo standard abitativo, il fabbisogno di risanamento e di domanda sostitutiva, gli effetti delle nuove norme di attuazione per le zone agricole.

Nell'esposizione della zonizzazione, oltre alle sue caratteristiche, è stata illustrata per ciascuna zona la capacità insediativa del piano così come il dimensionamento dei servizi e la verifica degli standard urbanistici.

La strumentazione per l'intervento costituisce argomento delle norme di attuazione.

2) CARATTERISTICHE TERRITORIALI - QUADRO DI RIFERIMENTO

2.1 - Comunità Montana del Barigadu

Il territorio di Samugheo si estende per 8127 ettari; comune della Provincia di Oristano confinante coi comuni di Allai , Ruinas, Asuni, Busachi e coi comuni di Meana e Atzara.

Buona parte del territorio comunale, circa 8127 ettari è rappresentato essenzialmente da un territorio collinare e accidentato con pendenze variabili.

Il comune fa parte della comunità Montana del Barigadu che comprende, oltre Samugheo i comuni di Abbsanta, Allai, Ardauli, Busachi, Fordongianus, Neoneli, Nugheddu S. Vittoria e Ula Tirso.

La Comunità Montana si estende per 56775 ettari pertanto il Comune di Samugheo con i suoi 8127 ettari rappresenta il 14,31 % del territorio della Comunità.

L'area in esame confina a ovest con il Campidano di Oristano; a est con il Sarcidano e , successivamente, con la barbagia di Belvì e la barbagia di Seui, a nord col Marghine Planargia, a sud con l'alta Marmilla.

Il territorio è emarginato rispetto alle principali infrastrutture economiche, produttive, stradali, portuali e aeroportuali della Sardegna nonostante la vicinanza con la principale arteria stradale dell'isola (SS 131).

Il territorio Comunale non è stato influenzato o beneficiato delle principali scelte in campo economiche operate dai principali enti territoriali rappresentati dalla Regione Autonoma della Sardegna e della Provincia di Oristano.

Relativamente ai servizi sociosanitari dell'area in esame, il territorio della Comunità Montana è compreso nella Asl di Sorgono.

La struttura viaria principale del quadro di riferimento è rappresentata dalla SS 388 che collegandosi sul campidano di Oristano con la SS 131 all'altezza dell'abitato di Simaxis collega l'area con il resto dell'isola.

In riferimento alla SS 388 essa passa attraverso gli abitati di Simaxis, Ollastra, Fordongianus, Busachi e infine con i centri della Barbagia di Belvì.

Le principali strade provinciali d'area sono la Sp 33 (Fordongianus, Allai, Samugheo, Atzara), la Sp 38 (Busachi, Samugheo), la Sp 71 (Busachi, Samugheo), la Sp 36 e Sp 37.

La principale arteria di area è la SS 388 che collega la principale arteria isolana (SS 131) al Grighine e al Sarcidano. Per tale direttrice passano i principali flussi di traffico veicolare che collegano i paesi dell'area e la zona del Sarcidano con il Campidano di Oristano con il suo capoluogo e le coste occidentali della Sardegna.

Nonostante la vicinanza della SS 131 il territorio è comunque emarginato ed è scarsamente influenzato dai notevoli flussi veicolari che percorrono l'arteria.

3) LA POPOLAZIONE

3.1 - Ipotesi di sviluppo

Le analisi dei caratteri evolutivi della popolazione residente, il movimento naturale e migratorio, la struttura della popolazione sono indispensabili per una valutazione orientativa delle ipotesi insediative del Piano che siano conseguenti con i fabbisogni reali.

L'analisi è finalizzata all'approfondimento di quelle componenti demografiche oggettivamente connesse con un modello di sviluppo urbanistico e territoriale senza indulgere su rilevamenti demografici specialistici che hanno influenza nei tempi lunghi e per ambiti territoriali più ampi che non rappresentano lo scopo principale della presente relazione.

I processi di trasformazione oltre che di crescita devono tenere conto delle fasi di sviluppo attraverso le quali si può formulare una ipotesi evolutiva.

La disponibilità dei censimenti e dei relativi rilevamenti ci consente di osservare la evoluzione della popolazione dal periodo 1961 al 1991; pertanto nel lungo periodo e di trarne una ipotesi inerente la possibilità di sviluppo fino al 2008.

Un primo quadro sintetico di questa evoluzione può essere ricavato dalla Tab. 1 dove sono raggruppati i valori della popolazione residente negli ultimi 30 anni (1961- 1991) con le previsioni di crescita al 31/12/2008.

Come si può rilevare la diminuzione della popolazione nel periodo 1961-1971-1981-1991 risulta essere la seguente:

a) nel periodo 1961-1971 i residenti nel Comune passano da 4029 abitanti a 4021 abitanti con una diminuzione pari a 8 abitanti.

b) nel periodo 1971-1981 i residenti nel Comune passano da 4021 abitanti a 3750 abitanti con una diminuzione pari a 271 abitanti.

c) nel periodo 1981-1991 i residenti nel Comune passano da 3750 abitanti a 3729 abitanti con una diminuzione pari a 21 abitanti.

In conclusione possiamo rilevare che nel periodo 1961/91 la popolazione di Samugheo è diminuita di ben 300 abitanti pari al 7,44 % .

Tabella 1 - Comune di Samugheo

Popolazione residente ai censimenti dal 1961 al 1991 e previsione al 2008

Anno	Pop. residente al 31/12	Incrementi			N.indice1951 = 100
		Valori assoluti	%	Medio annuo	
1961	4029				100
		- 8	-0,20	-0,02	
1971	4021				99,80
		-271	-6,74	-0,67	
1981	3750				93,01
		-21	-0,56	-0,06	
1991	3729				92,56
		-70	- 1,87	-0,18	
2001	3659				90,81
		- 29	- 0,79	-0,08	
2005	3630				90,10

(Naturalmente i dati del 2001 e del 2005 sono stati elaborati a partire dai dati dell'ultimo decennio e costituiscono una previsione vedi pagine seguenti).

La Tab. 2 offre una comparazione di tale crescita dei numeri indice del Comune di Samugheo in riferimento alla Provincia di Oristano, alla Regione Sardegna e alla Nazione.

Tab. 2 - Comune di Samugheo

Andamento storico della popolazione e previsione al 2005 (Numeri indice 1961 = 100)

Anno	Samugheo	Prov. Or	Sardegna	Italia
1961	100,00	100,00	100,00	100,00
1971	99,80	98,89	104,95	106,72
1981	93,07	100,64	114,80	111,72
1991	92,55	101,58	119,25	-----
2001	90,81	102,52	123,70	-----
2005	90,10	-----	-----	-----

Si può rilevare dalle Tab. 1 e 2 che mentre in Sardegna a partire dal 1961 al 1991 la popolazione è aumentata del 11,72 %, nella Provincia di Oristano si è avuta una crescita limitata al 1,58 % e infine nel Comune di Samugheo si è avuta una diminuzione pari a circa 8,46 % .

Altresì l'analisi compiuta ci porta a ipotizzare al 01/2006 una diminuzione storica per il Comune di Samugheo pari al 9,54 %.

Tale fenomeno è certamente facilmente riscontrabile nella emigrazione per motivi di studio e lavoro.

Purtroppo si deve registrare anche per Samugheo una diminuzione della popolazione fenomeno dovuto all'abbandono dei centri minori e sulla loro stasi per la eccessiva frammentazione del tessuto sociale in unità di dimensioni minime che risultano impossibilitate talvolta la formazione di strutture adeguate, prospettive economiche e di servizi.

Dei 78 Comuni che fanno parte della Provincia di Oristano il 28,20 % , così come Samugheo, presentano, al Cens. 91, una popolazione superiore ai 3000 abitanti residenti.

n.. 2 con popolazione superiore ai 10000 abitanti

n. 3 tra i 5000 e 10000 abitanti

n. 7 tra 3000 e 5000 abitanti

n. 10 tra 2000 e 3000 abitanti

n. 21 tra 1000 e 2000 abitanti

n. 19 tra 500 e 1000 abitanti

n. 16 inferiore ai 500 abitanti

Altresì si può rilevare che in riferimento ai Comuni appartenenti alla Comunità Montana del Barigadu la popolazione risulta essere riportata nella tabella che segue.

**Tab. 3 - Comunità Montana del Barigadu
Comuni e popolazione residente (dati ISTAT)**

Censimento	1971	1981	1991
Abbasanta	2059	2353	2640
Allai	601	513	466
Ardauli	1754	1470	1352
Busachi	2429	2105	1836
Fordongianus	1444	1296	1176
Neoneli	967	888	832
Nugheddu S. Vittoria	755	694	590

Samugheo	4021	3752	3741
Ula Tirso	980	858	687
Totale	15010	13929	13320

Come si può rilevare dalla tabella allegata al 1971 il 26,78 % della popolazione residente nel comparto amministrativo della Comunità Montana del Barigadu era residente nel Comune di Samugheo mentre al 1981 la percentuale sale al 26,94 % e al 1991 al 28,09 %.

Inoltre si può rilevare che fatta eccezione per il Comune di Abbasanta per il quale deve altresì rilevarsi che non è comune contermina e confinante in tutti i comuni del Barigadu la popolazione subisce una diminuzione pari al 7,20% nel periodo 1971/81 e pari al 4,37 % nel periodo 1981/91 mentre negli stessi periodi Samugheo subisce una diminuzione pari al 6,69 % nel periodo 1971/81 e pari al 0,29 % nel successivo decennio.

Si può anche osservare che il 22,38 % del territorio della Comunità Montana del Barigadu ricade nel comune di Samugheo (8127 ha su 36307 ha) con una densità pari a 46,03 ab/kmq per Samugheo contro 36,69 ab/kmq per la Comunità del Barigadu.

Inoltre si può altresì rilevare che tra tutti i comuni ricadenti nella Comunità Montana del Barigadu il Comune di Samugheo è quello con un maggior numero di abitanti residenti.

L'analisi demografica ai fini di studio del piano urbanistico, deve condurre alla conoscenza più approfondita delle componenti, quale la componente migratoria e naturale, che hanno influito sulla evoluzione della popolazione e sul fabbisogno abitativo.

Si è scelto il periodo corrispondente agli ultimi decenni dal 1971 al 1991 e i dati forniti dall'anagrafe comunale, che costituisce un arco temporale abbastanza valido, per osservare, in modo plausibile i fenomeni ormai passati e non ripetibili, delle più recenti tendenze evolutive che meglio valgono a formulare una ipotesi, sia pure indicativa dei fabbisogni insediativi più vicini all'obiettivo operativo.

Per la analisi a medio periodo sono stati analizzati, sia pure in maniera sintetica, i movimenti naturali e sociali della popolazione residente e/o presente.

Una causa della modifica della consistenza della popolazione deve essere cercata nell'andamento delle nascite e delle morti (compresi quei fenomeni collegati quali tassi di fecondità, di mortalità perinatale, di invecchiamento, di mobilità, etc).

E' noto come in anni recenti si sia verificata nel paese una notevole caduta del quoziente di natalità a seguito di un radicale cambiamento delle tradizioni e delle abitudini di vita dei cittadi-

ni. Di tale fatto ne hanno risentito anche le popolazioni rurali e montane, i cui costumi erano un tempo meno influenzati da fenomeni quali l'industrializzazione e l'inurbamento.

Oramai purtroppo bisogna rilevare che viviamo in un'epoca di veloci e talvolta incontrollabili evoluzioni socioeconomiche che portano a ipotizzare fenomeni contrari quali post-industrializzazione e il fenomeno del post-inurbamento che peraltro trovano interesse e analisi che esulano dalla nostra trattazione.

Il tasso di natalità dipende dal mutare della struttura della popolazione per sesso e età oltre che dai fattori sociali che la possono influenzare.

Tale tasso di natalità (numero di nati nell'anno per numero di residenti) denuncia tale andamento decrescente, con valori che dal 1,8 % del 1971, al 0,89 % del 1981 scendono al 0,89 % del 1991 e la tendenza teorica nel 2005 risulterà del 0,786 %.

Anche tralasciando, visto il ristretto numero di abitanti del Comune, i tassi di natalità, forse talvolta anomali, pur non denunciando le forti flessioni altrove riscontrate certamente lasciano prevedere negli anni futuri una ulteriore diminuzione, nella considerazione della composizione della struttura della popolazione.

Peraltro riflettendo sulla struttura e sull'ampiezza dei nuclei familiari si constata che trattasi di una contrazione delle nascite piuttosto che di una corrispondente contrazione dei matrimoni.

Il tasso grezzo di mortalità rappresenta il rapporto medio tra il numero di decessi e la popolazione residente.

Una migliore analisi del tasso di mortalità dovrebbe riferirsi alla mortalità ricavata dalle diverse classi di età della popolazione.

Può rilevarsi per Samugheo in via sintetica un tasso medio di mortalità contenuto con valori pari al 0,8 % del 1971, del 0,9 % del 1981 e valori pari al 1,1 % del 1991 i quali pur subendo variazioni in più o in meno, mantengono, nel complesso, livelli sufficientemente costanti, infatti le medie decennali sono del 1,103 del periodo 1971/81 e del 1,146 % del periodo 81/91.

Tale considerazione porta a prevedere che negli anni futuri non si dovrebbero verificare variazioni del tasso medio di mortalità (circa ,003%) sia per la presenza di idonee strutture sanitarie sufficientemente dislocate nel territorio (per es. vedi Ghilarza) che contribuiscono ad abbassare i tassi di mortalità e sia perché aumenta l'invecchiamento della popolazione.

I due saldi di natalità e di mortalità portano al tasso naturale di variazione della popolazione che si ricava nella tabella seguente.

Tab. 4 - Comune di Samugheo
Andamento del saldo naturale e dei quozienti di natalità e mortalità relativi
alla popolazione residente (pop. al 01/01)

Anno	Abitanti	Nati a	Morti b	Saldo Naturale a-b	Indice Naturale (a-b) / popolaz %
1976	3990	52	38	+14	+ 0,35
1977	3952	49	36	+13	+ 0,33
1978	3953	54	42	+12	+ 0,30
1979	3958	50	45	+ 5	+ 0,126
1980	3957	43	38	+ 5	+ 0,126
1981	3935	35	35	0	0,0
1982	3750	55	33	+22	+0,59
1983	3782	35	42	- 7	- 0,18
1984	3771	32	46	-14	- 0,37
1985	3776	33	35	- 2	- 0,05
1986	3767	42	43	- 1	- 0,026
1987	3785	44	40	+ 4	+ 0,106
1988	3788	38	44	- 6	- 0,158
1989	3747	34	34	0	0,0
1990	3744	50	51	- 1	- 0,026
1991	3753	35	43	- 8	- 0,21
1992	3729	33	43	-10	- 0,27
1993	3691	29	56	-27	- 0,73
1994	3671	28	43	-15	- 0,40
1995	3669	26	32	- 6	- 0,16
1996	3682	37	34	+ 3	+ 0,08
1997	3649	30	49	- 19	- 0,52
1998	3603	23	28	- 5	- 0,14
1999 *	3585	9	27	- 18	- 0,50

*al 30.06 1999

Un fattore di determinazione dell'incidenza nella variazione della popolazione residente è rappresentato dal movimento migratorio della popolazione; dove per il Comune di Samugheo la causa principale di tali spostamenti di residenza è quella del lavoro.

Nella popolazione del Comune di Samugheo si registra un movimento sociale negativo; infatti i dati statistici nel periodo più recente dal 1976 a oggi denotano una presenza consistente di tale fenomeno fatta eccezione per alcuni anni. Calcolando il saldo sociale (differenza tra il numero di cittadini che si iscrivono e cittadini che si cancellano) si può rilevare quanto la popolazione residente aumenti o diminuisca per effetto delle migrazioni.

Si riscontra anzitutto come, pur con fasi di maggiore o minore incidenza, su tutto il medio periodo considerato 1976-1991 si abbia quasi costantemente una negativi del fenomeno migratorio con numero di popolazione emigrata costantemente superiore rispetto a quella immigrata.

Dalla tabella seguente si può ricavare il saldo sociale per il Comune in esame.

Tab. 5 - Comune di Samugheo

**Andamento migratorio e dei quozienti di immigrazione ed emigrazione
relativo alla popolazione residente (Pop. 01/01)**

Anno	Popolazione	Immigrati a	Emigrati b	Saldo Soc. a-b	Indice Sociale (a-b)/pop %
1976	3990	38	90	-52	- 1,31
1977	3952	41	53	-12	- 0,30
1978	3953	54	61	- 7	- 0,17
1979	3958	31	37	- 6	- 0,15
1980	3957	19	46	-27	- 0,68
1981	3935	32	39	- 7	- 0,17
1982	3750	37	27	+10	+ 0,27
1983	3782	46	50	- 4	- 0,10
1984	3771	89	70	+19	+ 0,51
1985	3776	58	65	- 7	- 0,18
1986	3767	73	54	+19	0,51
1987	3785	60	61	- 1	- 0,02
1988	3788	22	57	-35	- 0,92
1989	3747	52	55	- 3	- 0,08
1990	3744	52	42	+10	+ 0,27
1991	3753	29	34	- 5	- 0,13
1992	3729	36	63	-28	- 0,73
1993	3691	55	48	7	+ 0,19
1994	3671	53	40	+13	+ 0,35
1995	3669	49	27	+22	+ 0,60
1996	3682	40	46	- 6	- 0,16
1997	3649	35	49	- 14	- 0,38
1998	3603	27	68	- 41	- 1,14
1999 *	3585	17	25	- 8	- 0,22

*al 30.06 1999

Considerando i valori del saldo sociale si riscontrano livelli variabili nella prima parte del decennio 86/95; in particolare dal 1986 al 1995 si registra a parte le eccezioni del 1987,88,89,91,92 e 95 un saldo migratorio positivo.

In generale dal 1982 al 1991 il numero totale di immigrati è stato di 518 unità contro un numero totale di emigrati pari a 515 unità con un saldo migratorio nullo pari a 3 unità e un indice sociale pari a 0,08 % (popolazione riferita al 1982).

Nel periodo 1992-1998 si passa da un numero totale di immigrati pari a 295 contro un numero di emigrati pari a 341 unità con un saldo migratorio positivo pari a - 46 unità e un indice sociale pari a - 0,012 (pop. riferita al 1992).

Tab. 6 Andamento anagrafico della popolazione di Samugheo Valori assoluti (1976 – 99)

fonte: Osservatorio economico e finanziario della Sardegna ed. Banco di Sardegna

Anno	Popolazione Al 01 / 01	Nati vivi	Morti	Immigrati a	Emigrati b	Popolazione Al 31 / 12

1976	3990	52	38	38	90	3952
1977	3952	49	36	41	53	3953
1978	3953	54	42	54	61	3958
1979	3958	50	45	31	37	3957
1980	3957	43	38	19	46	3935
1981	3935	35	35	32	39	3750
1982	3750	55	33	37	27	3782
1983	3782	35	42	46	50	3771
1984	3771	32	46	89	70	3776
1985	3776	33	35	58	65	3767
1986	3767	42	43	73	54	3785
1987	3785	44	40	60	61	3788
1988	3788	38	44	22	57	3747
1989	3747	34	34	52	55	3744
1990	3744	50	51	52	42	3753
1991	3753	35	43	29	34	3729
1992	3729	33	43	36	63	3691
1993	3691	29	56	55	48	3671
1994	3671	28	43	53	40	3669
1995	3669	26	32	49	27	3682
1996	3682	37	34	40	46	3649
1997	3649	30	49	35	49	3603
1998	3603	23	28	27	68	3585
1999 *	3585	9	27	17	25	

*al 30.06 1999

Dalla tabella precedente sui quozienti per 1000 residenti medi estrapolata dalla pubblicazione del Banco di Sardegna (Osservatorio economico) si hanno i seguenti quozienti medi:

a) Quoziente di natalità medio per 1000 residenti medi

Decennio 1972-81	1,35 %
Decennio 1982-91	1,04 %
periodo 1992-95	0,88 %
Ipotesi decennio 1996-2005	0,794 %

b) Quoziente di mortalità medio per 1000 residenti medi

Decennio 1972-81	1,03 %
------------------	--------

Decennio 1982-91	1,09 %
periodo 1992-95	1,27 %
Ipotesi decennio 1996-2005	1,271 %

c) Quoziente di immigrazione medio per 1000 residenti medi

Decennio 1972-81	1,025 %
Decennio 1982-91	1,376 %
periodo 1992-95	1,70 %
Ipotesi decennio 1996-2005	1,271 %

d) Quoziente di emigrazione medi per 1000 residenti medi

Decennio 1972-81	1,528 %
Decennio 1982-91	1,288 %
periodo 1992-95	1,280 %
Ipotesi decennio 1996-2005	1,329 %

In base all'ipotesi del Banco di Sardegna si avrebbe una popolazione al 2001 pari a 3501 abitanti residenti che peraltro si rivela pessimistica in considerazione che i dati sono stati elaborati al 1991 e che i dati dell'anagrafe comunale presentano valori diversi di quelli ipotizzati dall'Ente Economico.

Una elaborazione parametrica dei dati anagrafici più significativi previsti nelle tabelle precedenti consentono di porre in luce alcuni aspetti tipici della dinamica di crescita di Samugheo.

I parametri utilizzati sono i seguenti:

I - E

r = ----- = rapporto dei saldi annuali

N - M

I + E

m = -----x 100 = mobilità migratoria

P

I - E

$g = \frac{I - E}{P} \times 100 =$ coefficiente di gravitazione

P

I - E

$f = \frac{I - E}{I + E} =$ coefficiente di filtro

I + E

dove I= n° immigrati , E= n° emigrati , P = popolazione

N= n° nati , M= n° morti

Il coefficiente r dei saldi annuali fornisce informazioni sulla preponderanza o meno della componente di crescita migratoria rispetto a quella naturale.

Il numero m della mobilità migratoria è il numero indice del totale dei movimenti migratori sia in entrata che in uscita rispetto alla popolazione residente. Un altro valore dell'indice sta a indicare una forte interazione con il territorio circostante è il coefficiente g di gravitazione che fornisce indicazioni sulla forza di attrazione relativa al Comune e può assumere valori positivi, negativi o nulli in corrispondenza dei saldi migratori attivi, passivi o nulli.

L'esame della tabella parametrica seguente viene condotta considerando contestualmente l'andamento dei vari indici e ci fornisce alcune informazioni.

Tab. 8 - Comune di Samugheo

Analisi parametrica delle variabili anagrafiche (1882-1995)

Anno	Popolazione	m	r	f	g
1982	3750	1,70	0,45	0,15	2,667
1983	3782	2,54	0,57	-0,05	-0,106
1984	3771	4,2	-1,35	0,119	0,503
1985	3776	3,2	3,5	-0,05	-0,185
1986	3767	3,37	-19	0,14	0,504
1987	3785	3,19	-0,25	-0,008	-0,026
1988	3788	2,08	5,8	-0,433	-0,924
1989	3747	2,85	=====	-0,028	-0,08

1990	3744	2,51	-10	0,106	0,267
1991	3753	1,68	0,62	-0,079	-0,751
1992	3729	2,65	2,70	-0,272	-0,724
1993	3691	2,79	0,19	0,068	-0,189
1994	3671	2,53	-0,86	0,139	0,354
1995	3669	2,07	-3,66	0,600	0,289
1996	3682	2,33	-2,00	-0,07	-0,16
1997	3649	2,30	0,73	-0,16	-0,38
1998	3603	2,63	8,20	-0,43	-1,14
1999*	3585	1,17	0,44	-0,19	-0,22

*al 30.06 1999

La variazione anagrafica in Samugheo come già in precedenza rilevato nel medio periodo appare in diminuzione costante anche se con indici di decremento annuale in costante diminuzione che portano a ipotizzare un rallentamento di tendenza.

La componente trainante (naturale o migratoria) nella crescita della popolazione residente (indice r) presenta infatti due fasi nettamente distinte:

- prevale la componente migratoria negli anni 1982, 83, 87, 91, 93 e 94.
- prevale la componente naturale nel periodo 84,85,86,90, 92 e 95.

Peraltro nel primo periodo si registra una vivace preponderanza della componente migratoria.

Negli ultimi 4 anni si è indebolita la corrente migratoria (emigrazione) e la decrescita tende a assestarsi.

L'indice di mobilità migratoria (indice m) denota un elevato movimento migratorio sufficientemente costante nei dieci anni (1982/91) che evidenzia un intenso scambio interattivo.

La capacità di attrazione di Samugheo (indice g) appare in generale negativa.

Parallelamente all'indice g, si comporta l'indice f il quale indica e evidenzia la capacità di Samugheo a trattenere nel proprio territorio fasce di popolazione che visti i valori negativi non avviene.

Come si può rilevare dalla tabella seguente aumenta negli ultimi anni il numero di copie che fissa la propria residenza in Samugheo.

Tab. 9 - Comune di Samugheo
Numero delle giovani coppie che dopo il matrimonio
risiedono in paese la loro residenza

Anno	N. Matrimoni
1991	7
1992	13
1993	10
1994	9
1995	16

1996	15
1997	16
1998	24
1999 *	5
Totale 91/99	115

*al 30.06.1999

I dati forniti dalla anagrafe comunale non ci permettono di elaborare e riflettere sui matrimoni onde poter fornire una previsione per il futuro.

L'ampiezza dei nuclei familiari è caratterizzata dalla tendenza alla diminuzione conformemente a quanto accade in tutto il territorio nazionale anche se in Sardegna e nella Provincia di Oristano il fenomeno è ritardato.

Questo fenomeno ha diverse e molteplici motivazioni quali la formazione di nuclei familiari composti esclusivamente da persone anziane, la diminuzione della natalità media dei nuclei familiari, la frantumazione dei grossi nuclei familiari di origine contadina conseguente al progressivo abbandono delle attività agricole.

Tali riflessi non devono essere sottovalutati in sede di pianificazione urbana e programmazione comunale. La riduzione dell'ampiezza dei nuclei familiari comporta infatti un aumento, anche a parità di popolazione residente, del fabbisogno di alloggi e conseguentemente di stanze, nonché a modificare la tipologia e l'ampiezza dei servizi pubblici.

Il continuo aumento delle persone sole porta a considerare in modo particolare l'isolamento delle classi anziane della popolazione che può essere superato solo tenendo conto delle esigenze di integrazione nel tessuto sociale, con l'esigenza di servizi collettivi quali l'assistenza domiciliare, i luoghi di ritrovo e il verde pubblico. Il tutto anche in relazione al ripristino e al miglioramento delle condizioni di molte abitazioni situate nelle zone più antiche del paese spesso occupate da persone anziane.

Anche a Samugheo l'ampiezza delle famiglie ha subito una sensibile variazione e riduzione nel periodo 1971-1991 con riferimento particolare e confronto ai periodi 1981 e 1991.

Il fenomeno può e deve essere analizzato sulla scorta dei dati della tabella sulle famiglie residenti per ampiezza.

Si può rilevare come nell'ultimo decennio si sia registrata una contrazione abbastanza uniforme dei nuclei familiari; infatti si è passati dal valore di 3,86 persone /famiglia del 1971 a 3,50 persone /famiglia nel 1981 e infine a 3,29 componenti a famiglia del 1991.

La tab. 10 seguente consente inoltre di ottenere sia valori assoluti che percentuali sulla distribuzione della popolazione all'interno delle famiglie comparando i dati del Cens. 81 con quelli del Cens. 91.

Da essa risulta che, a parità di nuclei familiari nel 1981 e nel 1991, mentre nel 1981 il 35,35 % viva in famiglie composte da 1 o 2 persone altresì nel 1991 la percentuale è del 38 % .

Nel 1981 il 57,98 % viveva in nuclei composti da 3, 4, 5 o 6 componenti e il restante 6,63 % in nuclei oltre i 7 componenti. Invece nel 1991 il 59,1 % vive in nuclei da 3, 4, 5 o 6 componenti e il restante 2,89 % in nuclei oltre i 7 componenti.

Tab. 10 - Comune di Samugheo

Famiglia residenti per ampiezza della famiglia

Nucleo	Cens. 81	Cens. 91
Fam. 1 componenti	172	183
Fam. 2 componenti	207	250
Fam. 3 componenti	192	219
Fam. 4 componenti	200	229
Fam. 5 componenti	152	155
Fam. 6 componenti	77	69
Famiglie	71	32
Fam. 7 comp. e più		
Compon.	544	236
Famiglie	1071	1137
Numero medio abit/fam.	3,50	3.29

Anche se non si sono riportati i dati relativi al 1971 deve evidenziarsi che il numero di famiglie al 1971 era pari a 1040 con un numero medio di 3,86 persone a famiglia.

Considerando l'andamento e le condizioni demografiche e sociali, sembra ipotizzabile per i prossimi anni una ulteriore diminuzione dell'ampiezza media delle famiglie.

Considerando che nel periodo 1972/81 si è assistito a un decremento medio annuale per ampiezza delle famiglie pari a 0,036 componenti e nel periodo 1982/1991 si è avuto un decremen-

to medio annuale nella ampiezza delle famiglia di 0,021 componenti e ritenuto il perdurare di tale fenomeno si ritiene di ipotizzare alla fine del 2001 una ampiezza media in valori intorno a 3,08 persone per famiglia ($3,29 - 11 \times 0,021$), mentre al 2005 si ipotizza una ampiezza media per famiglia pari a 2,97 ($3,29 - 15 \times 0,021$).

Deve rilevarsi che rispetto ai dati precedenti di fonte ISTAT i dati dell'anagrafe comunale presentano al 1991 un numero di famiglie pari a 1119.

Si riporta di seguito i dati relativi alla popolazione e al numero di famiglie negli ultimi 5 anni.

Tab. 11 - Comune di Samugheo

Popolazione al 31/12 , famiglie e n° medio abitanti per famiglia nel periodo 1991/95

(fonte anagrafe comunale)

Anno	Popolazione	Famiglie	Abit./fam.
1991	3729	1119	3,33
1992	3691	1127	3,27
1993	3671	1127	3,25
1994	3669	1142	3,21
1995	3685	1152	3,198
1996	3682	1152	3,196
1997	3649	1147	3,18
1998	3603	1147	3,14
1999*	3585	1145	3,13

*al 30.06.1999

Come può rilevarsi dalla tabella precedente si passa negli ultimi 5 anni da 3,33 componenti per nucleo ai 3,13 componenti per nucleo familiare con una variazione quinquennale pari - 0,2 componenti e annuale pari a - 0,02475

Supponendo che si verifichi la stessa variazione annuale costantemente nei prossimi dieci anni l'ampiezza media del nucleo familiare risulterà composta da 2,8825 cioè $[3,13 - (0,02475 \times 10)] = 2,8825$ componenti per famiglia, al 2008.

Lo studio della composizione della popolazione per sesso e età ha influenza sul sistema demografico sociale ed economico e conseguentemente sulla domanda di attrezzature collettive, sul si-

stema di istruzione, sulla distribuzione della forza lavoro, sulla domanda di alloggi, sui consumi e sulla mobilità territoriale.

La struttura della popolazione di Samugheo secondo le varie classi di età ha indubbiamente risentito oltre che della contrazione della natalità, delle variazioni conseguenti i flussi migratori.

Tali flussi sono costituiti in buona parte da popolazione in età attiva oppure in età anziana e in minor misura in età infantile.

Nel complesso la situazione delle variazioni percentuali ha provocato oscillazioni sufficientemente significative.

I dati forniti dall'anagrafe Comunale e dai censimenti sulla popolazione possono essere confrontati dalla tabella seguente (Tab. 12) che fornisce le variazioni negli ultimi decenni.

Tab. 12 - Comune di Samugheo

La popolazione residente per classe di età

Classe di età	71	81	91
Meno di 5 anni	372	223	209
5 - 9 anni	368	285	202
10 - 14 anni	375	338	232
15 - 24 anni	577	648	585
25 - 34 anni	475	399	545
35 - 44 anni	485	390	414
45 - 54 anni	380	450	382
55 - 64 anni	417	361	436
65 - 74 anni	296	376	344
75 e oltre	272	282	392
Totale	4017	3752	3741

Dal 1971 al 1991 si è verificata una continua e via via più accentuata contrazione della classe infantile fino ai 5 anni di età con variazioni percentuali che nei periodi 1971-81 e 1981-91 è passata dal 9,86 % al 5,94 % e infine al 5,58 % con uno scarto percentuale del - 3,67 %.

Anche l'età scalare dai 5 ai 14 anni si riduce progressivamente dal 27,76 % del 1971 al 22,54 % del 1981 e al 17,18 % con uno scarto del - 10,57 %.

La forte contrazione delle due fasce di età più giovani, che si ritrova nel valore decrescente del tasso di natalità e nella struttura della popolazione immigrata non potrà che ripercuotersi negli anni venturi sulla fascia di età attiva della popolazione.

La lievitazione continua negli anni 70 e 80 della percentuale della classe di età intermedia dai 15 ai 64 anni (dal 58,10 %, al 59,91 % e al 19,67 %) è dovuta alla crescita della popolazione nata negli anni 60 e precedenti, nel periodo cioè di massimo livello delle nascite.

La classe di età oltre i 65 anni risulta aumentata percentualmente dal 1971 al 1991 riscontrandosi i valori del 14,14 % nel 1971, del 17,53 % nel 1981 e del 19,67 % nel 1991.

Si può rilevare che per l'intero Comune di Samugheo il crescere dell'indice di vecchiaia della popolazione alle date 1971, 1981 e 1991 facendo il rapporto tra la popolazione di età superiore ai 65 anni in confronto alla popolazione compresa tra 0 e 14 anni si ha pertanto:

P > 65 anni

Iv=----- indice di vecchiaia

0 < P < 14 anni

$$Iv(1971) = 568/1115 = 50,90 \%$$

$$\delta = 26,80 \%$$

$$Iv(1981) = 656/846 = 77,70 \%$$

$$\delta = 36,80 \%$$

$$Iv(1991) = 736/643 = 114,50 \%$$

Dagli indici ricavati si nota un forte incremento dell'invecchiamento subito dalla popolazione di Samugheo.

In riferimento alla Provincia di Oristano può rilevarsi che la stessa presenta una struttura media della popolazione al 1991 meno invecchiata rispetto a quella del Comune di Samugheo alla stessa data.

L'invecchiamento della popolazione anziana può preoccupare non tanto poiché è dovuta a un maggior benessere e a una vita media prolungata quanto per l'invecchiamento delle classi di più giovane età.

Questo porta inoltre ovviamente a un aumento del numero di nuclei familiari che se non giustificato da un aumento di popolazione risulta essere dovuto al fatto che aumenta il numero di figli che si separa dai genitori costituendo famiglie autonome e pertanto un aumento ai fabbisogni abitativi.

In Samugheo il numero di laureati o diplomati rispetto al totale della popolazione residente con età maggiore di 6 anni risulta aumentato.

Tab. 13 - Comune di Samugheo

Popolazione residente in età da 6 anni in poi per grado di istruzione.

a) Muniti di Titolo di Studio

	71	81	91
Laurea	13	28	29
Diploma	72	157	263
Media inferiore	304	689	1080
Licenza elementare	1345	1267	1203
Totale	1734	2141	2574

b) Alfabeti privi di titolo di studio

	71	81	91
Totale	1326	1028	723
Di cui da 55 anni in	n.d.	505	340

c) Analfabeti

	71	81	91
Totale	511	311	199
Di cui da 55 anni in	469	269	156

Infatti da $85/3571 = 2,38\%$ del 1971 si passa al $185/3480 = 5,03\%$ del 1981 e al $292/3497 = 8,35\%$ del 1991 con percentuali di miglioramento del $+2,65\%$ nel periodo 1971-81 e al $+3,32\%$ nel periodo 1981-1991.

In valore assoluto si passa da 13 laureati nel 71, a 28 laureati nel 81 e a 29 laureati nel 91.

Per i diplomati si passa da 72 diplomati nel '71 a 28 nel '81 e a 263 nel '91.

E' in forte flessione nei decenni 1971-1981 e 1981-1991 la popolazione senza titolo di studio o addirittura analfabeta, la cui presenza è ovviamente limitata alle classi più anziane.

Si passa dai 1326 alfabeti privi di titolo di studio del Cens. 1971, ai 1028 del 1981 e ai 723 del 1991.

In percentuali per la popolazione analfabeta si passa dal 14,31 % del 1971, al 8,94 % del '81 e al 5,69 % del '91.

Gli elementi fin qui ricavati possono consentire di impostare una previsione circa lo sviluppo demografico futuro che estendiamo al decennio 1998-2008.

Esistono diversi metodi per effettuare le proiezioni demografiche temporali che vanno da metodi di integrazione grafica a metodi che utilizzano il trend passato dei saldi naturali e sociali e a metodi che utilizzano alcuni fattori significativi quali occupazione, reddito e la scolarizzazione.

Si è proposto recentemente il metodo basato sui saldi naturali e sociali estendendo peraltro la analisi alle cosiddette "classi di sopravvivenza" applicando a ciascuna fascia della popolazione divisa per età, sesso, distinte in probabilità di sopravvivenza.

Dalla analisi dei dati migratori, pur riconoscendo, anche per le esigue dimensioni dell'oggetto della ns. analisi, la imprevedibilità del fenomeno; non si è ritenuto corretto scartare gli effetti dei movimenti sociali che hanno tuttora una consistente incidenza nello sviluppo.

Tenendo conto delle analisi condotte precedentemente, le caratterizzazioni emerse dalle statistiche del periodo analizzato (medio termine) si ritiene di basare la previsione sulla prospezione delle componenti:

- natalità
- mortalità
- saldo sociale
- ampiezza dei nuclei familiari

Natalità - L'andamento dell'indice di natalità (vedi pg. tabella sull'andamento del saldo naturale) presenta un valore medio annuo del 1,128 % nel periodo 1976/85 e del 0,875 % nel periodo 86/98 e del 1,0015% valore medio degli ultimi 22 anni.

Ipotizzando un indice di natalità (ipotesi di massimo) costante per il periodo 1998 - 2008 si avrebbero natalità fino al 2008 pari a 36 nati per ogni anno (si noti che nel "Osservatorio Economico del Banco di Sardegna se ne ipotizzano 39.

Mortalità - Si considera il valore medio (vedi pg. tabella citata) pari all 1,028 % pertanto pre-supponendo tale valore costante nel periodo 1998-2008 si arriva a ipotizzare una mortalità pari a 37 unità (per contro la pubblicazione già citata presenta un valore medio pari a 44 unità).

Movimenti Migratori - L'indice sociale presenta il valore medio annuale del -0,64 % negli ultimi quattordici anni 1986-1998.

Ritenendo valida tale ipotesi di massima il valore dell'indice pari al -0,64 % e ipotizzando pertanto un saldo migratorio pari +1,29 unità all'anno.

L'analisi ventennale altresì porterebbe a un saldo sociale medio pari a - 0,188 %.

Per il calcolo teorico della popolazione formuliamo diverse ipotesi delle quali si prenderà successivamente il valore medio.

Si è ritenuto di procedere in questa maniera poiché le diverse variabili che rientrano nel calcolo presentano scostamenti che si ritengono eccessivi.

I^ Ipotesi

Per il calcolo della popolazione usiamo la formula del Corna- Pellegrini

$P' = P \times (1+a/2)/(1-a/2)$ Formula del G. Corna Pellegrini dove:

P' = popolazione finale

P = popolazione iniziale

a = Coeffic. di incremento annuale = n - m + s

(tasso natalità - tasso mortalità + saldo sociale)

che riportiamo nella tabella seguente usando per n, m e s i coefficienti ventennali:

**Tab. 14 - Comune di Samugheo
Ipotesi di sviluppo della popolazione.**

Anno	Tasso natalità	Tasso mortalità	Saldo sociale	Coeff. incr. annuale	Popolaz ipotizz.
1995					3685
1996					3680
1997					3674
1998					3603
1999	1,0015	1,029	- 0,188	- 0,2145	3595
2000	"	"	"	"	3587
2001	"	"	"	"	3578
2002	"	"	"	"	3570
2003	"	"	"	"	3562
2004	"	"	"	"	3555
2005	"	"	"	"	3547
2006	"	"	"	"	3539
2007	"	"	"	"	3531
2008	"	"	"	"	3523

II^ Ipotesi

Oltre che con la suddetta formula si fa una altra ipotesi circa la popolazione che si riferisce al calcolo della popolazione al 2008 in riferimento all'incremento medio annuo periodo 1978/98 utilizzando i saldi naturali e sociali.

Saldo naturale al 31/12/1998	786nati -
(01/76 - 31/12/95)	<u>856morti</u>
	- 70 saldo naturale

decremento medio annuo -3,5

Saldo migratorio 31/12/98	949 immigrati -
	<u>1039 emigrati</u>
	- 90 saldo sociale

decremento medio annuale - 4,5

Popolazione 01/01/98 = 3603 abitanti

Popolazione al 31/12/2008 = 3603+(-3,5- 4,5)x 10 = 3523ab

III Ipotesi

Determinazione della popolazione residente al 31/12/2008 mediante valutazione dei quozienti sui saldi naturali e migratori

Saldi naturali e migratori (i quozienti derivano dalla media periodo 1976/95)

	- 70
Quoziente naturale =	----- x 100 = - 1,852 %
	(3953+3603)/2

	- 90
Quoziente migratorio =	----- x 100 = - 2,382 %
	(3953+3603)/2

Quoziente medio annuo naturale = - 0,092 %

Quoziente medio annuo migratorio = - 0,119 %

Analisi previsionale

Popolazione 31/12/98 = 3603 - 3 - 4 = 3596

" 31/12/99 = 3596 - 3 - 4 = 3589

" 31/12/2000 = 3589 - 3 - 4 = 3581

" 31/12/2001 = 3581 - 3 - 4 = 3574

" 31/12/2002 = 3583 - 3 - 4 = 3567

" 31/12/2003 = 3578 - 3 - 4 = 3560

" 31/12/2004 = 3573 - 3 - 4 = 3553

" 31/12/2005 = 3553 - 3 - 4 = 3546

" 31/12/2006 = 3546 - 3 - 4 = 3539

" 31/12/2007 = 3539 - 3 - 4 = 3532

" 31/12/2008 = 3532 - 3 - 4 = 3525

Popolazione al 2008 = (3523 + 3523 + 3525)/ 3 = 3524

Si può pertanto ipotizzare una popolazione al 2008 pari a circa 3524 abitanti.

4) IL TERRITORIO COMUNALE

Il centro abitato di Samugheo sorge su un piccolo altipiano basaltico lungo il versante destro del Rio Mannu, verso ovest è l'ultimo centro della provincia di Oristano , confina infatti con i territori di Meana, Atzara e Sorgono.

L'abitato di Samugheo è posto sulla strada che , partendo da Fordongianus porta al Mandrolisai, quasi in parallelo con l'antica strada che da Oristano portava in Barbagia.

Questa strada passa su un crinale, con coste scoscese e valli di montagna, per fiumi affluenti del Tirso che hanno sempre rappresentato vere e proprie barriere morfologiche e idrologiche alla raggiungibilità del centro urbano anche nel più recente passato.

I corsi d'acqua più importanti sono il Rio Bastadile, il Rio Abbachesos, il Rio Mortu Oe e il Rio Maere, che confluiscono nel fiume Araxisi, che, dopo aver superato il comune di Allai, col nome di Flumineddu diventa affluente del Tirso nel quale si getta poco prima dell'abitato di Fordongianus..

Quasi tutti i corsi d'acqua passano a sud dell'abitato, dove appunto si sviluppa la vallata denominata Bastadile , ricca di rigogliosi orti.

Il territorio circostante l'abitato è ricco di zone adibite al pascolo, quelle dell'immediata periferia, ma il territorio di Samugheo è anche ricco di vigneti ,che ricadono nella zona del Mandrolisai, di oliveti, di querceti e di vaste zone di macchia mediterranea.

5) CENNI STORICI

Il paese è situato su un piccolo altopiano basaltico, lungo il versante destro del Rio Mannu, ad una altezza pari a 370 m. s.l.m.

Il paese si trova nella zona di confine tra la Barbagia ed il Campidano, già occupato dai Punici e dai Romani poi, ma i suoi abitanti , per mentalità, costumi e tenacia, sono più vicini alle popolazioni Barbaricine che a quelle Campidanesi.

I dintorni del paese sono ricchi di resti di antiche civiltà, dalle stele antropomorfe della civiltà protosarda ai nuraghi e alle tombe dei giganti della civiltà nuragica, fino ai resti della dominazione romana e bizantina, testimoniate da ruderi di villaggi distrutti, i cui abitanti quasi certamente confluirono in parte a Samugheo, contribuendo in tal modo a rendere il nucleo abitativo più consistente.

Della dominazione romana rimangono numerosi resti , non è infatti difficile trovare delle epigrafi romane inserite ancora oggi nelle antiche costruzioni trachitiche del paese.

Della dominazione bizantina si trovano ancora tracce in alcune usanze religiose e nella denominazione di varie chiese di Samugheo : *Santu Miale, Santu Migianu, Santu Srebastianu, Santa Rughhe*.

E' opinione radicata ancora oggi che Samugheo derivi il suo nome dall'antica chiesa di San Michele, detta in catalano *San Migueu* e Corrottosì successivamente in *Samugheu*.

Secondo alcuni studiosi la chiesa di San Michele fu costruita nel XVI secolo, data con la quale , l'Angius vorrebbe datare la nascita del nucleo abitativo, secondo altri la chiesa dovrebbe risalire al XI secolo.

È da supporre comunque che tali date non stiano ad indicare l'edificazione, ma la ricostruzione di una chiesa già esistente, dedicata ad un santo del menologico greco., che il paese esistesse da secoli prima e che il suo nome non sia affatto legato a San Michele lo provano antichi documenti del XIV secolo.

Nel testamento di Ugone III, visconte di Basso, giudice di Arborea, redatto il 4 aprile 1336, si parla espressamente di “ *villam nostram de Simagleo*.”

Il paese doveva essere già consistente nel 1388, se inviò tredici suoi rappresentanti per approvare l'atto solenne di pace che venne stipulato tra Eleonora D'arborea e il re Giovanni d'Aragona.

Successivamente divenne parte del marchesato di Oristano e nel 1711 divenne feudo dei Valentini, subendo la dominazione aragonese e spagnola.

Samugheo è uno dei pochi paesi dove ancora si riesce a leggere l'aggregazione di varie popolazioni che in questo territorio hanno trovato dimora, esso è infatti diviso in quattro rioni storici : *Codinedda, Putzu Mannu, Sa Funtana, Montigu* , ai quali si aggiunse in tempi più recenti il rione di *Barigadu*.

E' da presumere che i primi quattro rioni siano l'aggregazione di piccoli gruppi provenienti dai paesi distrutti o abbandonati del territorio circostante.

Quando, a causa di calamità naturali, gli abitanti di un villaggio rimanevano in pochi e non erano in grado di difendersi dai predoni che a quel tempo infestavano le campagne o dalla cupidigia di terre da pascolo dei paesi confinanti, confluivano in genere nei paesi vicini.

In tal modo Samugheo potrebbe essere divenuto sempre più popoloso, proprio per l'affluire degli abitanti dei piccoli centri dislocati nel territorio circostante, dei quali alcuni resti sono visibili ancora oggi.

Le quattro croci che si trovano ai lati del paese potrebbero indicare quattro insediamenti diversi, di cui in alcune località restano ancora i ruderi.

Ogni gruppo portava con se, oltre alle poche masserizie, anche il bagaglio culturale che gli era stato trasmesso, conservando così le proprie caratteristiche fondamentali che lo distinguevano dagli altri rioni.

Significativa la parrocchiale seicentesca di San Sebastiano, a croce latina, con quattro cappelle laterali aggiunte in epoca successiva; le arcate di accesso alle cappelle, diverse tra loro, rivelano uno stile tardogotico.

Interessanti la facciata con un rosone poligonale ricco di motivi decorativi e il campanile a canna quadrata con chiusura piramidale, costruito sopra la prima cappella laterale destra; all'interno un pulpito in legno finemente intagliato e dipinto, che avrebbe bisogno di un accurato restauro, due dipinti raffiguranti la Madonna, un organo a canne della seconda metà dell'Ottocento e un coro ligneo.

Oggi la più antica è la chiesetta campestre dedicata a San Basilio, lungo la strada che da Samugheo porta ad Asuni, costruita intorno al XV secolo ha un'unica navata con due piccole cappelle laterali e un campanile a vela sul lato sinistro.

6) L' ASSETTO URBANISTICO

Il centro abitato di Samugheo sorge su un piccolo altipiano basaltico lungo il versante destro del Rio Mnnu, verso ovest è l'ultimo centro della provincia di Oristano , confina infatti con i territori di Meana, Atzara e Sorgono.

L'abitato di Samugheo è posto sulla strada che , partendo da Fordongianus porta al Mandrolisai, quasi in parallelo con l'antica strada che da Oristano portava in Barbagia.

Questa strada passa su un crinale, con coste scoscese e valli di montagna, per fiumi affluenti del Tirso che hanno sempre rappresentato vere e proprie barriere morfologiche e idrologiche alla raggiungibilità del centro urbano anche nel più recente passato.

Il primo nucleo urbano si è sviluppato intorno alla chiesa di San Sebastiano, oggi Parrocchiale, datata 1577 e costruita sullo stile del cosiddetto *Rinascimento Sardo*, probabilmente sulle rovine di una di più antica preesistenza culturale importane.

La chiesa è stata edificata in direzione sud-ovest nord-est, tra le attuali via Medusa e via San Basilio, seguendo il fianco esposto a mezzogiorno del vallone del rio Bastadile.

Nel Catasto La Marmora del 1848, si rileva la presenza a nord dell'abitato di una palude, intorno a cui si svilupparono i luoghi sacri con relative chiese di San Michele e di Santa Croce, oggi distrutte.

Nella mappa del vecchio catasto risalente al 1950, sono già abbastanza delineate le situazioni per come oggi le possiamo leggere, salvo una minore frantumazione della proprietà e quindi una dimensione maggiore di lotti edificati.

Dal confronto fra le due mappe catastali, si vede come, rispetto al secolo scorso, l'abitato si era sviluppato solo nella zona denominata " *Momtigu* ", a nord verso la piana. A parte le espansioni degli anni sessanta e settanta, documentate dal nuovo catasto e dai rilievi aereofotogrametrici, l'abitato si è mantenuto all'interno dei medesimi confini definiti dai tecnici piemontesi.

Soltanto a partire dagli anni sessanta si è avuta una considerevole espansione del centro abitato, che continua ancora oggi, pur tendendo la popolazione a diminuire.

Come per la maggior parte dei comuni isolani vi è una netta distinzione di continuità tra il vecchio centro urbano e le zone periferiche di più recente edificazione.

E' facilmente attribuibile tale distinzione al fatto che i primi insediamenti si sono sviluppati nel corso dei secoli mentre la periferia di recente formazione ha certamente risentito di uno sviluppo organizzato secondo le normative edilizio-urbanistico che si sono succedute negli ultimi decenni.

L'impianto viario del centro originale non è stato modificato rispetto alle planimetrie del *Catasto La Marmora*, la dove si potevano notare tutti i più importanti tracciati viari, sviluppati secondo la linea delle curve di livello; ancora oggi le linee principali di sviluppo urbano ricalcano i principali tracciati viari.

Come si può facilmente notare nel centro storico e negli isolati immediatamente limitrofi vi è un disordine costruttivo con un utilizzo irregolare dei lotti, mancanza di geometria e con uso e consumo indiscriminato dei suoli che ha sfrangiato e disorganizzato il tessuto edilizio cancellando i caratteri fondativi e primordiali del centro, tutto questo è stato causato da una maggiore frantu-

mazione delle proprietà, che hanno portato alla edificazione indiscriminata con una saturazione dei lotti e uno snaturamento del vecchio impianto edilizio.

In generale si può rilevare sintetizzando che non vi è una conservazione dell'antico equilibrio tra paese e campagna, che vi sono all'interno dell'abitato gravi alterazioni paesistico-ambientali, che vi è stata una certa causalità nella ubicazione dei servizi e delle infrastrutture, che non si denota un disegno urbano preordinato o predefinito o, se si vuole, che vi è una perdita di leggibilità dei caratteri fondativi.

7) IL PATRIMONIO ABITATIVO

L'analisi del patrimonio abitativo viene svolta sulla base dei dati Istat del 1971, 1981 e 1991 e sulla scorta delle concessioni edilizie rilasciate dal periodo 1986 - 1999.

Innanzitutto può rilevarsi che a fronte di una popolazione che al censimento 1971 era di 4021 abitanti, al 1981 di 3750 e al 1991 di 3729 abitanti sempre dai censimenti si rileva che il patrimonio edilizio complessivo (abitazioni abitate e non) è passato da 1102 abitazioni e 5103 stanze al 1971, a 1065 abitazioni e 5458 stanze al 1981 e a 1119 abitazioni e 6115 stanze al 1991.

Come si può rilevare, in riferimento alle abitazioni occupate, l'incremento dal 1971 al 1981 è pari a n° 46 abitazioni pari a + 4,51 % ; invece nel periodo 1981-1991 l'incremento è stato di n° 54 abitazioni con un incremento pari a +4,58 %.

In riferimento alle abitazioni non occupate si può rilevare che mentre nel periodo 1971-1981 l'incremento è stato di 119 abitazioni pari al +39,75 %, nel periodo 1981-1991 l'incremento è stato di - 7 abitazioni pari al -3,5 %.

Diverso discorso si deve fare per le stanze occupate dove a un incremento di 743 stanze (+ 15,76 %) del periodo 1971-1981 segue un incremento di 657 stanze (+12,03 %) nel periodo 1981-1991 con un valore medio annuale negli ultimi vent'anni pari a 70 stanze/anno.

Per le stanze non occupate si passa da un incremento di 572 stanze pari al +147,42 % nel periodo 1971-1981 e a un incremento nullo nel periodo 1981-1991.

Riferendosi ai dati generali (abitazioni occupate e non) si può rilevare che si passa da 1102 abitazioni nel 1971, a 1264 abitazioni nel 1981 e a 1311 abitazioni nel 1991 con incrementi pari a 209 abitazioni con una percentuale del +18,96 e un incremento medio annuo del 0,95 %.

Analogamente si può osservare un incremento ventennale pari a 1942 per le stanze pari a +38 % e a al 1,9 % su base annua.

Se ci si riferisce al confronto abitazioni-popolazione si può osservare che contrariamente all'incremento di abitazioni e stanze degli ultimi due decenni si ha corrispondentemente una diminuzione della popolazione di 271 abitanti (-6,67 %) nel periodo 1971-1991 e di 21 abitanti (-0,05 %) nel periodo 1981-1991.

Dalla stessa tabella sopra citata si possono ricavare altre considerazioni.

La dimensione media delle abitazioni è aumentata da 4,62 stanze/abitazione del 1971, a 5,12 stanze/abitazione del 1981 e a 5,46 stanze nel 1991, così come si verifica un aumento nelle dimensioni delle abitazioni non occupate da 4,67 stanze/abitazione del 1971, a 4,82 stanze/abitazione del 1981 e a 5,00 stanze del 1991).

Il numero di occupanti (effettivamente presenti) per abitazione risulta essere di 3,91 abitanti presenti/abitazioni nel 1971, di 3,50 abitanti presenti/abitazioni nel 1981 e di 3,28 abitanti presenti/abitazione nel 1991.

Inoltre il numero di occupanti per stanza risulta essere di 0,84 abitanti/stanza (abitanti presenti/stanza) nel 1971, di 0,68 abitanti/stanza nel 1981 e di 0,60 abitanti/stanza nel 1991.

Al 1991 l'indice di affollamento delle abitazioni (occupanti presenti per stanza) appare mediamente buono. Sarà peraltro da considerare nel calcolo del fabbisogno per i prossimi anni, il sovraffollamento che risulta esistere negli alloggi di ampiezza minima peraltro concentrati nel centro storico.

Per quanto riguarda le abitazioni non occupate possiamo rilevare che la percentuale degli alloggi non occupati è pari al 1,62 % nel 1971, del 3,10 % nel 1981 e del 0,27 % del 1991.

In riferimento ai motivi della non occupazione ci si rifà ai dati del Cens. 1981 e del Cens. 1991 che forniscono i motivi della "non occupazione"

In riferimento alla situazione abitativa e al titolo di godimento si può osservare che nei decenni 1971-1981 e 1981-1991 si è avuta una forte variazione dei titoli di godimento degli alloggi.

La percentuale degli alloggi in proprietà è passata dal 95,09 % del 1971 (sul totale abitazioni), al 94,18 % del 1981 (abit. occ.) e al 95,52 % del 1991 (abitaz. occ.).

Nel numero di stanze la percentuale di proprietà al 1971 era del 95,31 % , contro il 94,71 % del 1981 e del 95,71 % del 1991.

(dati del 71 riferiti a abitaz. occupate e non mentre i dati 81 e 91 sono riferiti alle sole abitaz. occ)

Una valutazione di merito sulla espansione o non della proprietà degli alloggi è estranea agli scopi del presente rapporto, ma è tuttavia opportuno segnalare come esso possa essere conseguente alle ingenti risorse necessarie per l'acquisto o la costruzione della casa sia a medio che a lungo termine.

Nel periodo 1961 -1991 sono state costruite il 47,36 % di abitazioni dell'intero patrimonio edilizio e occupate nel Comune di Samugheo.

Da ciò deriva che una buona percentuale delle abitazioni attualmente esistenti è costituita da edifici costruiti dal 1961 in poi e, quindi presumibilmente, in buone condizioni igienico- statiche e tecnologiche.

I dati riportati mostrano, d'altra parte, come l'attività edificatoria abbia avuto, dal 1961 in poi, tassi di sviluppo notevolmente più elevati rispetto a quelli demografici contribuendo così al sensibile miglioramento delle condizioni medie di abitabilità di Samugheo. D'altra parte è da tenere in particolare considerazione la percentuale delle costruzioni di epoca antecedente al 1919 che costituiscono, pur sempre, circa il 12,15 % di abitazioni occupate sul totale e del 10,30 % per le stanze.

Se si considerano quelle costruite prima del 1961 si ha una percentuale del 52,64 % ; che evidenzia l'esistenza di un problema di una certa consistenza, della ristrutturazione e recupero edilizio delle abitazioni.

La notevole attività edilizia sviluppatasi in Samugheo dopo il 1960 ha provocato sul piano dei servizi nelle abitazioni, un netto miglioramento.

In particolare delle abitazioni occupate al 91 solo il 0,62 % non possiede gabinetto interno e lo 0,18 % non possiede bagno.

Si può rilevare come nel corso dei decenni 71-81 e 81-91 sia notevolmente diminuita la carenza di impianti di riscaldamento anche se dai dati del censimento 91 è pressoché impossibile determinare se si tratti di impianti a termosifoni o ad aria calda e non semplici stufe o camini. Comunque essendo il Comune collinare deve altresì rilevarsi che senz'altro la situazione igienico-tecnologica sia migliorata.

Allo scopo di avere una analisi della attività di edificazione in Samugheo nell'ultimo periodo, dal 1986 al 1998 compresi, si sono richiesti all'Ufficio Tecnico Comunale, i dati relativi alle concessioni rilasciate nel periodo, distinte per anno e per località con l'indicazione delle tipolo-

gie edilizie, delle destinazioni prevalenti di uso, del numero di alloggi e dei vani residenziali, delle funzioni delle costruzioni non residenziali.

Rispetto ai risultati che si possono ottenere dai Censimenti 1981 e 1991 si può rilevare che i dati forniti con precisione dall' U. T. C. si riferiscono alle concessioni rilasciate, mentre i dati di censimento riportano le costruzioni esistenti; è probabile quindi che, estendendosi il rilievo a tutto il 1998 alcune costruzioni non siano ancora iniziate o completate. Inoltre dei dati relativi ai censimenti per quanto riguarda le abitazioni ci siamo soffermati sulle case abitate.

Dai dati relativi alle concessioni non è stato possibile in questa fase differenziare le demolizioni e ristrutturazioni dalle nuove costruzioni; comunque i dati sulle concessioni si ritengono utili quale confronto e conferma del fabbisogno minimo teorico desunto dall'analisi sulle tendenze demografiche e abitative di Samugheo.

I dati relativi al riepilogo delle concessioni rilasciate nel periodo in esame è riportato nelle pagine seguenti:

ZONA A

anno	n° con	Volumi	v. res.	v. acc.
1986	5	1.151,910	14	10
1987	5	2.250,790	19	14
1988	0	0,000	0	0
1989	2	3.596,000	6	7
1990	1	1.009,930	5	2
1991	1	812,240	10	7
1992	3	1.462,871	9	6
1993	0	0,000	0	0
1994	1	799,380	10	3
1995	2	898,000	12	5
1996	0	0,000	0	0
1997	2	573,790	6	9
1998	0	0,000	0	0
1999	0	0,000	0	0
TOT.	22	12.554,911	91	63

ZONA B1

anno	n° con	Volumi	v. res.	v. acc.
1986	6	2.276,560	21	24
1987	9	8.955,900	33	35
1988	4,000	13.344,080	10	8
1989	4	735,440	8	5
1990	7	3.439,200	27	24
1991	4	1.383,420	11	8
1992	3	1.228,810	8	4
1993	2	643,300	4	4
1994	0	0,000	0	0
1995	3	1.021,540	12	6
1996	3	1.117,860	6	12

1997	6	2.433,560	21	24
1998	2	362,290	0	4
1999	1	963,200	12	10
TOT.	54	37.905,160	173	168

ZONA B2

anno	n° con	Volumi	v. res.	v. acc.
1986	36	18.536,055	142	163
1987	34	10.983,790	80	87
1988	27	14.868,310	93	180
1989	14	12.936,790	80	73
1990	13	9.071,310	48	54
1991	22	9.552,933	61	79
1992	12	7.667,170	36	58
1993	10	4.610,670	48	29
1994	15	10.135,110	78	39
1995	11	7.162,880	65	43
1996	14	4.514,400	44	38
1997	19	15.721,110	72	84
1998	7	3.622,560	20	34
1999	11	9.908,120	40	46
TOT.	245	139.291,208	907	1.007

ZONA B3

Anno	n° con	Volumi	v. res.	v. acc.
1986	0	0,000	0	0
1987	5	397.447,000	39	50
1988	0	0,000	0	0
1989	1	726,780	5	8
1990	1	964,830	6	11
1991	11	7.454,010	68	81
1992	5	5.482,330	45	43
1993	0	0,000	0	0
1994	3	702,190	5	10
1995	3	2.760,670	18	22
1996	1	1.169,540	8	9
1997	2	1.899,020	13	12
1998	2	1.455,140	10	12
1999	0	0,000	0	0
TOT.	34	420.061,510	217	258

ZONA C

Anno	n° con	Volumi	v. res.	v. acc.
1986				
1987				
1988				
1989				
1990	1	766,470	6	11
1991				
1992	1	702,190	5	10
1993	1	656,000	5	8
1994	1	702,190	5	10
1995	1	950,500	14	6
1996	1	1.293,430	5	9
1997	1	660,930	6	9
1998	1	796,140	7	6

1999	2	1.537,280	12	19
TOT.	10	8.065,130	65	88

SOPRAELEVAZIONI / AMPLIAMENTI

ABITAZIONI				
Anno	n° conc.	volumi	vani res.	vani acc.
1986	25	5.634,830	43	42
1987	22	8.113,350	20	18
1988	11	1.891,580	9	4
1989	12	5.501,840	46	38
1990	8	2.564,070	28	72
1991	16	3.889,150	11	23
1992	7	2.920,501	12	7
1993	7	1.812,690	13	7
1994	4	954,450	11	8
1995	4	1.447,930	13	9
1996	11	1.733,940	15	17
1997	14	3.785,320	32	35
1998	5	1.236,550	4	17
1999	5	1.440,930	11	6
TOT.	151	42.927,131	268	303

NUOVE COSTRUZIONI

ABITAZIONI				
Anno	n° conc.	Volumi	vani res.	vani acc.
1986	16	12.802,025	122	136
1987	28	15.852,710	135	150
1988	13	11.048,950	90	179
1989	9	9.256,770	53	55
1990	10	7.640,600	55	59
1991	19	14.110,237	128	145
1992	15	12.954,730	95	111
1993	7	3.016,910	33	33
1994	13	9.934,490	103	72
1995	15	11.110,230	107	73
1996	8	6.361,290	48	51
1997	14	32.325,590	86	99
1998	6	4.661,700	33	38
1999	8	8.660,510	47	66
TOT.	181	159.736,742	1.135	1.267

LOCALI COMMERCIALI

anno	n° conc.	volumi	vani res.	vani
1986	3	1.259,140	4	6
1987	12	1.644,610	15	9
1988	4	2.777,250	4	3
1989	0	0,000	0	0
1990	5	3.852,880	89	33
1991	3	4.629,290	11	14
1992	1	153,710	0	1
1993	1	3.891,340	0	5
1994	1	919,280	0	2
1995	3	9.337,330	15	9
1996	2	9.791,360	12	6
1997	3	2.848,410	0	11
1998	2	2.973,580	0	9

1999	2	1.835,440	8	4
TOT.	42	45.913,620	158	112

TOTALE CONCESSIONI

AMPLIAMENTO/ SOPRELEVAZIONE ABITAZIONI/ LOC. COMM.				
anno	n° conc.	volumi	vani	vani acc.
1986	28	7.903,360	54	55
1987	23	8.667,630	21	27
1988	13	2.376,190	9	6
1989	12	5.501,840	46	38
1990	10	4.724,260	28	15
1991	18	4.063,800	11	25
1992	8	3.434,931	14	9
1993	8	2.893,060	24	8
1994	6	3.979,590	14	8
1995	5	1.683,960	14	9
1996	11	1.733,940	15	17
1997	14	3.785,320	32	35
1998	5	1.236,350	4	17
1999	6	3.537,040	17	9
TOT.	167	55.521,271	303	278

NUOVE COSTRUZIONI ABITAZIONI E LOC. COMM.				
anno	n° conc.	volumi	vani res.	vani acc.
1986	19	14.061,165	126	142
1987	30	174.997,320	150	159
1988	17	13.826,200	94	182
1989	9	9.256,770	53	55
1990	15	11.493,480	64	92
1991	22	18.739,560	139	159
1992	16	13.108,440	95	112
1993	8	6.908,250	33	38
1994	14	10.853,770	103	74
1995	18	20.447,560	122	82
1996	10	14.983,110	60	75
1997	17	35.174,200	86	110
1998	8	7.635,280	33	47
1999	10	10.495,950	55	70
TOT.	213	361.981,055	1.213	1.397

Il risultato appare interessante oltre che per la conoscenza complessiva della dinamica del fenomeno insediativo, anche per la sua distribuzione nel territorio comunale, per le sue caratteristiche tipologiche preferenziali, per valutare il ricorso al recupero dell'esistente, per riscontrare i concreti fabbisogni insediativi delle diverse funzioni residenziali.

Possiamo fare alcune considerazioni in merito all'edilizia residenziale, in riferimento al periodo in esame.

La volumetria totale concessionata nel periodo:

- per nuove costruzioni 159.737 mc. per n° 181 conc. e n° 1.135vani

- per ampliamento sopralzi 42.927mc. per n° 151 conc. e n° 268 vani

Mediamente, la volumetria per nuove costruzioni residenziali per anno, indica una edificazione di 13.311 mc/anno, di 94,6 vano/anno e di 15,1 alloggi/anno.

Riferendoci ai dati complessivi si avrebbe una volumetria di 16.889 mc/anno, di 117 vani/anno pari a 27,7 interventi/anno.

Dai censimenti 1971 e 1981 risulta una edificazione residenziale media di 131,5 vani/anno e di 16,2 alloggi/anno.

Dai censimenti 1981 e 1991 risulta una edificazione residenziale media di 65,7 vani/anno e di 5,4 alloggi/anno.

Una edificazione quindi, negli anni ottanta, che tiene il passo abbastanza accentuato del decennio precedente.

E' da tenere conto che la popolazione residente, stando ai dati della anagrafe comunale, nel decennio 1981/1991 (3752 abitanti nel 1981 e 3729 abitanti nel 1991) è diminuita di 23 abitanti e che nello stesso periodo dai censimenti risulterebbero 657 vani, con una certa esuberanza rispetto al fabbisogno minimo.

Inoltre si può evidenziare come nonostante la diminuzione della popolazione residente non si sia assistito a stasi della attività edificatoria, anzi negli ultimi dodici anni si è verificata una nova ripresa dell'attività edificatoria.

Gli interventi di ristrutturazione appaiono in ripresa forse dovuti all'incentivo per il recupero del centro storico.

La scelta verso la nuova costruzione prevale comunque sul recupero del patrimonio edilizio.

Il piano dovrà tenerne conto e favorire la spinta al recupero delle costruzioni degradate.

Per quanto negli ultimi anni è vero che sono state costruite nuove case, ma rimane comunque il problema sociale delle abitazioni antigieniche e di basso costo, per le quali bisognerebbe intervenire con ristrutturazione a costi contenuti evitandone così l'abbandono da parte dei residenti.

Mediamente l'alloggio risulta, nelle nuove costruzioni, composto di 6,35 vani/alloggio mentre la cubatura per vano, sempre come media indicativa, risulterebbe di 11,7 mc/alloggio valore sufficiente

(tenendo presenti i volumi dei vani accessori) rispetto alle medie che normalmente si rilevano.

La ripartizione totale delle nuove costruzioni per tipologie edilizie di edifici è quella mono e bifamiliare.

Sono state rilasciate, complessivamente nel periodo n. 573 concessioni edilizie con una media di n. 74,75 concessioni all'anno.

Per acquisire una più precisa definizione del fabbisogno arretrato causato dal degrado delle costruzioni abitative nel Comune di Samugheo, occorrerebbe esaminarne il livello di organizzazione interna, l'obsolescenza edilizia e la situazione igienica, in particolare nel nucleo urbano di più antica formazione.

Per il momento si cercherà di fornire in questa analisi solo alcune indicazioni essenziali per la valutazione dello stato antigienico richiamando i dati estratti dal censimento 1981 e 1991.

Fermo restando l'esigenza di una analisi del livello di abitabilità che consenta di individuare le situazioni critiche, ed una loro precisa localizzazione nel territorio comunale, i dati si riferiscono ai Cens. 1981 e 1991 per le carenze abitative di servizi igienici rilevati in Samugheo.

Per sopperire a tale carenza è evidente che si rende necessario un intervento di risanamento in molte abitazioni in particolare in quelle di più vecchia costruzione e nelle abitazioni rurali.

Tale intervento è di una dimensione non trascurabile se si pensa che l' 26,20 % delle abitazioni occupate al 1981 e l' 3,22 % al 1991 risultano prive di bagno all'interno dell'abitazione e quindi in condizioni igieniche negative e pertanto da recuperare con ristrutturazione o sostituzione.

Inoltre, degli alloggi con gabinetto, al Censimento 1981 il 75,14 % è dotata di bagno, mentre una quota del 24,86 % ne è priva.

Viceversa, degli alloggi con gabinetto, al Censimento 1991 il 96,96 % è dotata di bagno mentre il 3,04 % ne è priva.

In totale su 1065 abitazioni occupate al 1981 tenendo presente che mediamente il numero di vani era pari a 5,12 per abitazione il fabbisogno di recupero era:

a) gabinetto fuori abitazione	434x 5,12	= 2222 vani
b) acqua fuori abitazione	236x 5,12	= 1208 vani
c) mancanza di bagno interno all'abitazione	279 x5,12	= 1429 vani

(si valuta la carenza compresa in a)

d) sovrapposizione con altre carenze:

- parziale di b (30 % di b)	=	362 vani
- parziale di a (30 % di a)	=	667 vani

tot. = 1029 vani

e) Vani 2222 - 1029 = 1193 vani

Fabbisogno vani per edilizia degradata al 1981 = 1193 vani

Tale percentuale corrisponde a un fabbisogno per edilizia degradata pari al 21,85 % dei vani occupati.

Riferendoci al Censimento 1991 si rileva che sul totale di 1119 abitazioni occupate al 1991 tenendo presente che mediamente il numero di vani è 5,46 per abitazione il fabbisogno di recupero di vani :

a) gabinetto, fuori abitazione	226x5,46 = 1452 vani
b) acqua fuori abitazione (perciò privo di servizi igienici)	326x5,46 = 1779 vani
c) Mancanza di bagno interno all'abitazione (si valuta la carenza compresa in a)	36x 5,46 = 197 vani
d) Sovrapposizione con altre carenze	
- parziale di b (30 % di b)	= 534 vani
- parziale di a (30 % di a)	= 436 vani

	970 vani
e) Vani 1452 - 970	= 482 vani

Fabbisogno per edilizia degradata al 1991 = 482 vani

I 482 vani corrispondono a una percentuale pari al 7,88 % (482/6115) dei vani occupati esistente al 1991.

Il parametro medio abitanti presenti (3986 al 1981 e 3728 al 91) /vani disponibili (5458 su 1065 abitazioni occupate al 1981 e 6115 su 1119 abitazioni occupate al 1991) risulta mediamente di 0,73 ab/vano al 1981 e 0,69 abitanti per vano al 1991. Peraltro i singoli tagli di abitazione presentano gravi discontinuità di affollamento.

L'indice di affollamento decresce, con una certa regolarità col crescere della ampiezza delle abitazioni.

Si riscontra un maggior utilizzo per le abitazione con maggiori disponibilità.

Il fabbisogno pregresso per elevato sovraffollamento sembra non verificarsi statisticamente sovraffollamento.

Riferendosi al censimento 1981 il fabbisogno regresso risulta essere:

1) Abitazioni con 1 stanza:

occupanti 7 - 3 stanze x 1 indice affol. = occup. in sovraff. = 4

2) Abitazioni con 2 stanze

occupanti 88 - 96 stanze x 0,75 indice affol. = occup. in sovraff. = 16

3) Abitazioni con 3 stanze

occupanti 155 - 210 stanze x 0,75 indice affol. = occup. in sovraff.= 0

4) Abitazioni con 4 stanze

occupanti 972 - 1292 stanze x 0,75 indice affol.= occup. in sovraff.= 3

5) Abitazioni con 5 stanze

occup. 1088 - 1325 stanze x 0,75indice affol. = occup. in sovraff. = 94

6) Abitazioni con 6 stanze

occup. 1539 - 2532 stanze x 0,75 indice affol. =occup. in sovraff. = 0

Abitanti in sovraffollamenti 117

Riferendosi ai censimenti 1991 il fabbisogno pregresso risulta essere nullo, infatti:

1) Abitazioni con 1 stanza

Occupanti 2 - 2 stanza x ind. affoll. 1= ab. in sovr. 0

2) Abitazioni con 2 stanze

Occupanti 28 - 28 stanze x ind. affoll. 0,75= ab. in sovr. 7

3) Abitazioni con 3 stanze

Occupanti 121 - 183 stanze x ind. affoll. 0,75= ab. in sovr. 0

4) Abitazioni con 4 stanze

Occupanti 601-936 stanze x ind. affoll. 0,75= ab. in sovr. 0

5) Abitanti con 5 stanze

Occupanti 1088-1640 stanze x ind. affoll. 0,75=ab. in sovr. 0

6) Abitanti con 6 stanze e più

Occupanti 1841-3326 stanze x ind. affoll. 0,75=ab. in sovr. 0

Totale abitanti in sovraffollamento 7

Considerando i dati del Censimento 1991, il fabbisogno pregresso presenterebbe i seguenti gradi di affollamento delle abitazioni di 1 - 2 - 3 - 4 vani che presentano gradi di affollamento pari a 1 occ/vano, 1 occ/vano, 0,661 occ/vano, 0,64 occ/vano, 0,66 occ/vano, 0,55 occ/vano.

Considerando un valore medio di 0,75 ab/vano per le abitazioni di 2,3,4,5,6 e più vani e di 1 ab/vano per le abitazioni da 1 vano.

Naturalmente tali dati standard tengono conto della nuova edificazione avvenuta nei piani di zona del 1981 e sono da ritenere solo ai fini statistici.

La situazione al 1991 appare notevolmente migliorata se si ci riferisce al 1981 dove da conteggi analoghi risulterebbero abitanti in sovraffollamento 117 e pertanto la necessità di vani pari a 88. Sempre dai dati statistici risulta una edificazione di 657 vani dal 1981 al 1991.

Il fabbisogno come sopra determinato al censimento 1981, dovrà essere ridotta con la deduzione del soddisfacimento del pregresso risultante dalla edificazione nel periodo 1982 -1991.

Nel periodo 1982-1991 risultano concessionati n. 657 (Istat) vani di nuova costruzione contro un decremento della popolazione residente di 21 abitanti (da 3752 nel 1981 a 3729 nel 1991).

Sulla base di verifiche condotte in situazioni analoghe dei 657 vani costruiti nel periodo 1982/1991, tenuto conto del soddisfacimento del fabbisogno derivante dall'incremento della popolazione residente e della componente maggiorativa dovuta alla riduzione della ampiezza del nucleo familiare, nonché della tendenza al dimensionamento degli alloggi, ampliati rispetto allo standard corrispondente al numero degli occupanti, si ritiene potersi approssimativamente attribuire una percentuale del 100 % del numero di vani costruiti nel periodo 1982/1991.

Il fabbisogno abitativo residuo arretrato può essere così valutato:

- al 1981 (1193+88) = 1281 vani
- al 1991 (1281-657) vani +482 = 1106 vani

Per poter effettuare una proiezione al 2008 per determinare il fabbisogno di vani a tale titolo, da soddisfare nel futuro decennio attraverso nuove costruzioni non si può, anche qui, che procedere per ipotesi di larga massima.

Si ritiene cioè che nel prossimo decennio si abbia un rafforzamento della spinta, sia per interventi e incentivazione da parte pubblica che per iniziativa del privato, al recupero, in termini corretti, del patrimonio edilizio esistente.

E' auspicabile pertanto che la eliminazione del fabbisogno arretrato avvenga per via interna talché si riaffermi l'allontanamento della popolazione dal centro di antica formazione e si diminuisca il pregiudizio del territorio.

Si ipotizza che per il prossimo decennio, che la previsione di vani si limiti a un soddisfacimento attraverso nuove costruzioni, per un'entità non superiore al 25% del fabbisogno residuo sopra determinato.

Il residuo del fabbisogno abitativo arretrato del quale tenere conto nel prossimo decennio è di:

$$\text{vani } 1106 \times 0,25 = 277 \text{ vani}$$

Per la NS, analisi si prende pari a 277 (25 % di) il numero di vani che nel prossimo decennio verrà soddisfatto attraverso nuove costruzioni.

Sulla base dei capitoli precedenti e tenendo conto dei dati sull'abitazione, si può ipotizzare il fabbisogno di insediamenti abitativo complessivo da realizzarsi con nuove costruzioni nel periodo 1998/2008.

Si sottopone a verifica per il dimensionamento del P.U.C. per aree residenziali, nei seguenti termini:

1) Per incrementi demografici e riduzione del numero di componenti la famiglia:

- | | | | |
|--|---|--|--|
| a) Popolazione residente al 2008 | ab. 3523 | | |
| b) Ampiezza nucleo familiare ipotizzato al 2008 | ab/fama 2,88 | | |
| c) Nuclei familiari al 1998 | n. 1147 | | |
| d) Nuclei familiari nuovi previsti di previsto nuovo insediamento e corrispondenti alloggi | | | |
| | $\text{ab}/3523/2,88 = 1223 \text{ nuclei al } 2008 - 1147 \text{ nuclei al } 1998 = \text{n. } 76$ | | |
| e) Vani minimi teorici medi per alloggi al 2008 | $\text{ab}/\text{fam } 2,88/0,70 = 4,11$ | | |
| f) Nuovi vani teorici complessivi necessari al 2008 | $\text{n. } 76 \times 4,11 = 313 \text{ vani}$ | | |

2) Per soddisfacimento del fabbisogno arretrato per case malsane e super-affollate (limitatamente al ricorso a nuove costruzioni)

$$\text{vani} = 277$$

3) Somma di 1) + 2)

$$313 \text{ vani} + 277 \text{ vani} = 590 \text{ vani}$$

Fabbisogno teorico nuove abitazioni**144 alloggi**

Non è naturalmente considerato nella ipotesi sopra effettuata il fabbisogno per insediamenti turistici che verranno eventualmente considerati successivamente nel settore di attrezzature ricettive e di residenza.

La media annua delle ipotesi di fabbisogno complessivo, come sopra indicata, consentirebbe una disponibilità di 59vani/anno edificabili e di 14,4 alloggi/anno.

Per un confronto con il passato dai censimenti si ricorda che in riferimento alle abitazioni occupate:

- nel periodo 1971/1981 si è avuta una edificazione di 162 alloggi e di 1315 vani pari a 131,5 vani/anno.

- nel periodo 1981/1991 si è avuta una edificazione di 47 alloggi e di 657 vani pari a 65,7 vani/anno.

Complessivamente nel periodo 1971/91 sono stati realizzati complessivamente 209 alloggi pari a circa 10,45 alloggi/anno e 1972 vani pari a circa 98,5 vani/anno che conferma le previsioni sopraddette in riferimento agli alloggi.

Per quanto riguarda il numero di vani deve rilevarsi che una delle caratteristiche principali di Samugheo è la presenza di case molto ampie; infatti se ci si riferisce al numero di vani medi per stanza al 1991 (pari a 5,46 vani/abitazione) si avrebbe $153 \text{ alloggi} \times 5,46 = 836 \text{ vani}$

Dai dati ricavati dalle concessioni edilizie nel periodo 1986/98 si è avuta una edificazione di 181 alloggi e di 1.135 vani e un valore medio di vani a alloggio pari a 6,3 vani/alloggio.

Tale discrepanza tra i dati Istat e le concessioni non deve meravigliare poiché mentre i dati Istat rilevano gli aumenti in assoluto nei periodi 1971/81 e 1981/91 i dati delle concessioni si riferiscono al periodo 1986/98 sia a demolizioni con ricostruzioni che a nuovi edifici.

L'ipotesi formulata precedentemente può sembrare non contenuta ma se si tiene conto che volendo tenere presente la composizione media effettiva degli alloggi, risultanti pari a 5,46 vani/alloggio nelle analisi riferite al Cens. 1991, tenendo altresì conto di 0,75 occupanti per vano che si è assunto, ipotizzando in tal caso un fabbisogno abitativo superiore rispetto a quello sopra indicato è pari a:

- alloggi (nuovi nuclei famil.) $76 \times 5,46 \text{ vani/alloggio} = 415$

- fabbisogno arretrato	<u>277</u>
	vani 692

che risulta superiore ai 590 ipotizzati

Pertanto l'ipotesi di 590 vani, quale fabbisogno minimo teorico per il prossimi dodici anni, corrispondente a 49 vani/anno risulta essere minore del numero di vani edificati mediamente nel periodo 1986/98 pari a 94 vani/anno.

Riferendoci invece alla volumetria costruita si avrebbe:

- | | |
|--|----------------------|
| a) Volumetria residenziale costruita periodo 1986/98 | = 159.737 mc. |
| b) Volumetria media annuale periodo 1986/98 | = 13.311 mc. |
| c) Volumetria che si potrebbe ipotizzare per i prossimi dodici anni se si mantenesse lo stesso livello di edificazione | = 159.737 mc. |
| d) Num. di abitanti insediabile nella volumetria di cui al punto e se si considera il parametro regionale di 100 mc./ab: | $159.737/100 = 1597$ |
| ab. | |
| e) Numero di nuovi alloggi necessari (1597/2,88) | = 554 alloggi |
| f) Vani residenziali necessari (554 x 4,11) | = 2277 vani |

Pertanto l'ipotesi di un fabbisogno minimo di 590 vani risulta essere ammissibile.

In definitiva :

- | | |
|---|--------------|
| A) Fabbisogno di vani attraverso nuova edificazione : | 590 vani |
| B) Numero teorico di nuovi alloggi : | 144 alloggi |
| C) Num. abitanti insediabile in nuovi alloggi : | 414 abitanti |
| D) Volumetria teorica residenziale necessaria (standard regionale): | 41400 mc. |

8) I SERVIZI PUBBLICI

Nelle tavole del Puc è puntualmente indicato lo stato dei servizi e delle aree pubbliche esistenti.

Da questa si rileva che nel centro storico sono ubicati: il Municipio, la Chiesa di S. Sebastiano (Parrocchiale), la Caserma dei Carabinieri, l'Archivio Comunale e Storico, l'ufficio dei Vigili Urbani ed un'area di parcheggio.

Il maggior numero di infrastrutture pubbliche sono ubicate nelle zone B, e precisamente nella zona B1 troviamo: il Centro Sociale e due parcheggi;

nella zona B2 : la sede dei Volontari del Soccorso, la Casa di Riposo, il Poliambulatorio, il Mattatoio, l'Asilo Nido, la Scuola Materna, la Scuola Elementare , la Scuola Media, inoltre sono presenti in questa zona mq. 65.814,42 di superficie destinata a verde pubblico e sportivo, nonché mq. 5.446,67 destinati a parcheggio;

nella zona B3: il Museo del Costume e la nuova Caserma dei Carabinieri, mq. 8.546,21 di superficie destinata a verde pubblico e sportivo ed inoltre mq. 2.517,25 destinati a parcheggio.

Nelle zona C e D gli standards urbanistici risultano rispettati e vi inoltre una buona distribuzione per le aree a parcheggio.

Per avere una più completa visione della situazione delle superfici destinate ai servizi pubblici vengono riportate nelle pagine seguenti le tabelle esplicative.

CALCOLO SUPERFICI E VOLUMI

ZONA S SERVIZI PUBBLICI

S1: ISTRUZIONE

S2: INTERESSE COMUNE

S3: PARCHI VERDE E SPORT

S4: PARCHEGGI

					MQ. TOTALE ISOLATO	MQ. TOTALE ISOLATO NON EDIFICATI	MQ. COSTRUIT ISOLATO	MC. COSTRUIT ISOLATO	
1	S1	B2	EX	parte 142	Incr. V. 4 Novembre - V. P. Amedeo	1.348,52	775,49	573,03	2.649,07

2	S1	B2	EX	parte 191	Incr. V. Gramsci - V. Emilia	3.212,40	2.278,85	933,55	9.469,47
3	S1	B2	EX	parte 184	V. Ferraris	8.890,71	8.596,46	294,25	2.120,13
4	S1	B2	EX	parte 13	Incr. V. Oristano - V. Venezia	6.208,02	4.487,53	1.720,49	10.748,24
5	S1	B2	EX	parte 145	V. Don Minzoni	2.854,66	1.134,17	1.720,49	10.748,24
						22.514,31	17.272,50	5.241,81	35.735,15
1	S1	C1	EX	conf. 195 e196	Bret. V. Redentore - V. Assisi	1.400,59	1.400,59	0,00	0,00
						1.400,59	1.400,59	0,00	0,00
1	S2	A	EX	parte 105	V. V. Emanuele	1.307,36	643,49	663,87	6.312,76
2	S2	A	EX	parte 108	Chiesa S.Sebastiano	1.391,57	642,33	749,24	5.580,77
3	S2	A	EX	parte 112	V. Gramsci	649,74	528,45	121,29	1.067,35
4	S2	A	EX	parte 107	V. S. Basilio	224,49	82,69	141,80	1.108,30
						3.573,16	3.573,16	1.676,20	14.069,18
1	S2	B1	EX	parte 132	V. Principe	995,12	807,81	187,31	1.301,18
						995,12	807,81	187,31	1.301,18
1	S2	B2	EX	parte 8	via Trieste	2.191,75	2.191,75	0,00	0,00
2	S2	B2	EX	parte 18	via Kennedy	4.882,71	4.882,71	0,00	0,00
3	S2	B2	EX	parte 157	via Della Pace	10.700,47	10.700,47	0,00	0,00
4	S2	B2	EX	parte 126	via Kennedy	322,84	322,84	0,00	0,00
5	S2	B2	EX	parte 183	Incr. V. Emilia - V. Calamandrei	933,92	781,40	152,52	563,20
6	S2	B2	EX	parte 184	V. Calamandrei	3.296,94	2.528,07	768,87	7.205,73
7	S2	B2	EX	parte 155	Incr. V. della Pace - V. Amendola	1.581,44	994,09	587,35	2.331,23
8	S2	B2	EX	parte 49	Incr. V. Kennedy - V. S. Maria	3.338,12	2.675,26	662,86	2.241,78
						27.248,19	6.978,82	2.171,60	12.341,94
1	S2	B3	EX	parte 18	Incr. V. Kennedy - V. Bologna	1.558,29	1.534,84	23,45	79,73
2	S2	B3	EX	parte 41	V. Kennedy	543,65	333,08	210,57	1.403,29
3	S2	B3	EX	parte 40	Incr. V. Deledda - V. Kennedy	1.706,68	1.706,68	0,00	0,00
4	S2	B3	EX	parte 43	Tra V.co 1° Deledda e V.co 2° Deledda	750,89	750,89	0,00	0,00
5	S2	B3	EX	parte 40	V. Kennedy	466,31	466,31	0,00	0,00
						5.025,82	17.968,04	4.424,70	25.603,70
1	S2	C1	EX	conf.196 e 197	Bret. V. Redentore - V. Assisi	2.457,08	2.457,08	0,00	0,00
2	S2	C1	EX	conf.195 e 196	Bret. V. Assisi - Str. Vic. Sa Enna	1.839,16	1.839,16	0,00	0,00
3	S2	C1	EX	ex par. 150,149	V. Don Minzoni	466,31	466,31	0,00	0,00
						4.762,55	4.762,55	0,00	0,00
1	S3	A	EX	parte 118	P.zza Repubblica	1.242,89	1.242,89	0,00	0,00
						1.242,89	1.242,89	0,00	0,00
1	S3	B2	EX	parte 13 e 14	V. Oristano (campo sportivo)	25.625,69	25.454,69	171,00	602,48
2	S3	B2	EX	parte 25	V.kennedy, V. San Michele	1.973,84	1.973,84	0,00	0,00
3	S3	B2	EX	conf. 153	Incr. V. Kennedy - V. della Pace	129,41	129,41	0,00	0,00
4	S3	B2	EX	139	Incr. V. S. Croce - V. S. Michele	5.566,48	5.566,48	0,00	0,00

5	S3	B2	EX	parte 204	V. Ferraris	10.474,03	10.474,03	0,00	0,00
6	S3	B2	EX	parte 204	Incr. V. Ferraris - V.co Calamandrei	1.609,17	1.609,17	0,00	0,00
7	S3	B2	EX	parte 203	V. Ferraris da Calamandrea a V.co Sassari	2.300,14	2.300,14	0,00	0,00
8	S3	B2	EX	parte 202	V. Ferraris da V.co Sassari a V.co Assisi	1.014,47	1.014,47	0,00	0,00
9	S3	B2	EX	parte 149	V. Don Minzoni	12.480,88	12.480,88	0,00	0,00
10	S3	B2	EX	parte 137	V. Don Minzoni	14.381,33	14.381,33	0,00	0,00
11	S3	B2			V. Kennedy da S. Michele a La Marmora	1.422,98	1.422,98	0,00	0,00
12	S3	B2			V. Kennedy fronte V. La Marmora	450,59	450,59	0,00	0,00
13	S3	B2	EX	parte 49	Incr. V. Kennedy - V. S. Maria	880,17	880,17	0,00	0,00
14	S3	B2	EX	parte 52	V. S. Maria	486,36	486,36	0,00	0,00
15	S3	B2	EX	parte 128	V. Kennedy V. San Michele	1.973,84	1.973,84	0,00	0,00
16	S3	B2	EX	parte 145	V. Don Minzoni	1.063,73	1.063,73	0,00	0,00
						81.833,11	81.662,11	171,00	602,48
1	S3	B3	EX	19	Incr. V. Venezia - Via Bologna	501,52	501,52	0,00	0,00
2	S3	B3	EX	parte 18	V. Venezia (P.zza Paules)	2.858,06	2.858,06	0,00	0,00
3	S3	B3	EX	parte 40	Tra V.co Lazio e V. Kennedy	312,86	312,86	0,00	0,00
4	S3	B3	EX	parte 40	V.co Lazio	1.097,44	1.097,44	0,00	0,00
5	S3	B3	EX	parte 39	V. Kennedy da V.c 3° Deledda a. Deledda	1.024,81	1.009,60	15,21	54,76
6	S3	B3	EX	parte 42	V. Kennedy da V.c 2° Deledda a 3 Deledda	223,59	223,59	0,00	0,00
7	S3	B3	EX	parte 42	Incr. V. Deledda - V.co 2° Deledda	47,75	47,75	0,00	0,00
8	S3	B3	EX	parte 43	V. Deledda da V.c 1° Deledda a 2 Deledda	133,31	133,31	0,00	0,00
9	S3	B3	EX	parte 43	V. Kennedy da V.c 1° Deledda a 2° Deledda	111,70	111,70	0,00	0,00
10	S3	B3	EX	parte 43	Tra V.co 1° Deledda a V.co 2° Deledda	199,42	199,42	0,00	0,00
11	S3	B3	EX	parte 48	Incr. V. Kennedy - V.co 1° Deledda	89,49	89,49	0,00	0,00
12	S3	B3	EX	parte 13	Incr. V. Venezia - V. Kennedy	584,77	584,77	0,00	0,00
13	S3	B3	EX	parte 43	Tra V.co 1° Deledda a V.co 2° Deledda	199,42	199,42	0,00	0,00
14	S3	B3	EX	parte 42	V.G.Deledda	47,75	47,75	0,00	0,00
						7.431,89	7.416,68	15,21	54,76
1	S3	C1	EX	conf.195 e 196	Bret. V. Redentore - V. Assisi	1.663,32	1.663,32	0,00	0,00
2	S3	C1	EX	parte 151	V. Amendola DX	1.052,35	1.052,35	0,00	0,00
3	S3	C1	EX	conf.147 e 149	V.co 2° Amendola	3.367,50	3.367,50	0,00	0,00
4	S3	C1	EX	conf.147 e 149	V. Amendola SX	66,78	66,78	0,00	0,00
						6.149,95	6.149,95	0,00	0,00
1	S3	D2	EX	parte 52	Incr. V. S. Maria con Str. Campestre	1.701,06	1.701,06	0,00	0,00
2	S3	D2	EX	parte 52	V. S. Maria (nord)	212,40	212,40	0,00	0,00
3	S3	D2	EX	parte 52	V. S. Maria (sud)	235,82	235,82	0,00	0,00
						2.149,28	2.149,28	0,00	0,00
1	S4	A	EX	parte 112	V. Gramsci	180,16	180,16	0,00	0,00

2	S4	A	EX	parte 112	V. Gramsci	41,39	41,39	0,00	0,00
						221,55	221,55	0,00	0,00
1	S4	B1	EX	parte 122	V. La Marmora	358,61	358,61	0,00	0,00
2	S4	B1	EX	parte 122	V.co D'Annunzio	67,65	67,65	0,00	0,00
						426,26	426,26	0,00	0,00
1	S4	B2	EX	conf.144 - 145	V.co 1° 4 Novembre	562,46	562,46	0,00	0,00
2	S4	B2	EX	conf.143 - 134	V.co 2° 4 Novembre	869,07	869,07	0,00	0,00
3	S4	B2	EX	parte 138	V. Kennedy da V. Matteotti a V. S. Croce	250,22	250,22	0,00	0,00
4	S4	B2	EX	parte 139	V. Kennedy da V. S. Croce a V. S. Michele	180,51	180,51	0,00	0,00
5	S4	B2	EX	parte 145-144	V.co 1° 4 Novembre	676,93	676,93	0,00	0,00
6	S4	B2	EX	parte 49	V. Kennedy fronte V. Tevere	433,26	433,26	0,00	0,00
7	S4	B2	EX	parte 50	Incr. V. Kennedy - V. N. Macis	564,06	564,06	0,00	0,00
8	S4	B2	EX	parte 51	Incr. V. S. Maria - V. N. Macis	230,64	230,64	0,00	0,00
9	S4	B2	EX	parte 44	Br. V. Liguria - V. S. Basilio	26,10	26,10	0,00	0,00
10	S4	B2	EX	parte 48	V. G. Deledda	166,05	166,05	0,00	0,00
11	S4	B2	EX	parte 12	V. Oristano	1.364,60	1.364,60	0,00	0,00
12	S4	B2	EX	parte 204	V.co Ferraris	211,07	211,07	0,00	0,00
13	S4	B2	EX	parte 47	V. Liguria	705,10	705,10	0,00	0,00
14	S4	B2	EX	parte 157	V. della Pace	279,17	279,17	0,00	0,00
15	S4	B2	EX	parte 46	V.co Piemonte	365,84	365,84	0,00	0,00
16	S4	B2	EX	parte 48	V.Piemonte-Kennedy	365,84	365,84	0,00	0,00
17	S4	B2	EX	parte194	V. Sassari	209,99	209,99	0,00	0,00
18	S4	B2	EX	parte 143-134	V.co 2° 4 Novembre	927,86	927,86	0,00	0,00
19	S4	B2	EX	parte 41	V. Kennedy	66,58	66,58	0,00	0,00
20	S4	B2	EX	parte 183	V. Calamandrei	218,80	218,80	0,00	0,00
						8.674,15	8.674,15	0,00	0,00
1	S4	B3	EX	parte 18	V. Venezia	504,46	504,46	0,00	0,00
2	S4	B3	EX	parte 41	Incr. V. Gramsci - V. Kennedy	63,99	63,99	0,00	0,00
3	S4	B3	EX	parte 41	V. Gramsci	64,55	64,55	0,00	0,00
4	S4	B3	EX	parte 42	Incr. V.co 3° Deledda - V. Kennedy	160,28	160,28	0,00	0,00
5	S4	B3	EX	parte 42	V.co 3° Deledda	200,99	200,99	0,00	0,00
6	S4	B3	EX	parte 43	V.co 2° Deledda	51,64	51,64	0,00	0,00
7	S4	B3	EX	parte 43	V.co 1° Deledda	81,31	81,31	0,00	0,00
8	S4	B3	EX	parte 40	V. Kennedy	120,28	120,28	0,00	0,00
						1.833,72	1.833,72	0,00	0,00
1	S4	C1	EX	parte 151	V. Amendola	270,49	270,49	0,00	0,00
2	S4	C1	EX	conf.149 e 151	Incr. V. Amendola - V.co 1° Amendola	294,95	294,95	0,00	0,00
3	S4	C1	EX	conf.149 e 151	V.co 1° Amendola SX	485,70	485,70	0,00	0,00

4	S4	C1	EX conf.149 e 151	V.co 1° Amendola DX	161,84	161,84	0,00	0,00
5	S4	C1	EX conf.147 e 149	V.co 2° Amendola	88,04	88,04	0,00	0,00
6	S4	C1	EX conf.147 e 149	V.co 1° Allende	165,21	165,21	0,00	0,00
7	S4	C1	EX conf.196 e 197	Incr. V. Redentore - V. Assisi	394,81	394,81	0,00	0,00
8	S4	C1	EX conf.195 e 196	Bret. V. Redentore - V. Assisi	968,00	968,00	0,00	0,00
					2.829,04	2.829,04	0,00	0,00
1	S4	C2	EX conf.196 e 197	V.co Redentore	375,72	375,72	0,00	0,00
					375,72	375,72	0,00	0,00
1	S4	D1	EX parte 216	V. Kennedy	255,20	255,20	0,00	0,00
2	S4	D1	EX parte 126	V. Kennedy	95,20	95,20	0,00	0,00
					350,40	350,40	0,00	0,00
1	S4	D2	EX parte 52	V. S. Maria	186,52	186,52	0,00	0,00
2	S4	D2	EX parte 52	Incr. V. S. Maria con str. Campestre	175,14	175,14	0,00	0,00
3	S4	D2	EX parte 52	Lott. Zona D2 DX	155,66	155,66	0,00	0,00
4	S4	D2	EX parte 52	Lott. Zona D2 SX	683,28	683,28	0,00	0,00
					1.200,60	1.200,60	0,00	0,00
1	S4	D3	EX parte 53	V.Santa Maria	68,09	68,09	0,00	0,00
2	S4	D3	EX parte 53	V.Santa Maria	175,63	175,63	0,00	0,00
					243,72	243,72	0,00	0,00

Per cui le zone S nel comune di Samugheo sono così distribuite:

S1 pari a **mq. 23.914,90** esistenti, per cui con un esubero totale di **mq. 494,90** rispetto quelli stabiliti dagli Standards Regionali che dovrebbero essere **mq. 23.420,00**;

S2 pari a **mq. 41.604,84** esistenti, anche in questo caso con un esubero di **mq. 29.994,84** rispetto quelli stabiliti dagli Standards Regionali che dovrebbero essere **mq. 11.710,00**;

S3 pari a **mq. 99.814,04** esistenti, con un esubero di **mq. 70.539,04** rispetto quelli stabiliti dagli Standards Regionali che dovrebbero essere **mq. 29.275,00**,

S4 pari a **mq. 13.973,72** anche in questo caso con un esubero di **mq. 8.128,72** rispetto quelli stabiliti dagli Standards Regionali che sarebbero **mq. 5.855,00**

In conclusione si può affermare che il rapporto tra spazi riservati agli insediamenti residenziali , abitanti e zone a servizi è buono pur non rispettando i parametri di zona , il che è comunque nor-

male in centri simili al comune di Samugheo dove le distanze sono molto ridotte tra una zona e l'altra del centro abitato.

S3 pari a **mq. 96.657,84** esistenti, con un esubero di **mq. 67.382,84** rispetto quelli stabiliti dagli Standards Regionali che dovrebbero essere **mq. 29.275,00**.

Nelle tabelle siano riportate le zone S3 della zona Turruia ed alcune lungo la via Kennedy in prossimità la zona B3, queste non sono state prese in considerazione per il calcolo delle dotazioni .

9) LE INFRASTRUTTURE VIARIE

La posizione di Samugheo rispetto alle vie di comunicazione presenta, come già detto, caratteri di marginalità specie in relazione ai collegamenti più importanti isolani.

La struttura viaria principale del quadro di riferimento è rappresentata dalla SS 388 che collegandosi sul campidano di Oristano con la SS 131 all'altezza dell'abitato di Simaxis collega l'area con il resto dell'isola.

In riferimento alla SS 388 essa passa attraverso gli abitati di Simaxis, Ollastra, Fordongianus, Busachi e infine con i centri della Barbagia di Belvì.

Le principali strade provinciali d'area sono la Sp 33 (Fordongianus, Allai, Samugheo, Atzara), la Sp 38 (Busachi, Samugheo), la Sp 71 (Busachi, Samugheo), la Sp 36 e Sp 37.

La principale arteria di area è la SS 388 che collega la principale arteria isolana (SS 131) al Grighine e al Sarcidano. Per tale direttrice passano i principali flussi di traffico veicolare che collegano i paesi dell'area e la zona del Sarcidano con il Campidano di Oristano con il suo capoluogo e le coste occidentali della Sardegna.

Nonostante la vicinanza della SS 131 il territorio è comunque emarginato ed è scarsamente influenzato dai notevoli flussi veicolari che percorrono l'arteria.

Per quanto riguarda la viabilità interna, essa è abbastanza sviluppata, oltre all'asse principale che attraversa il paese , dal quale si diramano tutte le arterie secondarie , esistono due arterie di circosollazione ,una lungo la dorsale del Rio Mannu, l'altra a monte del paese.

Per quanto riguarda il territorio, esso è attraversato da una discreta rete di strade di penetrazione agraria , che pur non essendo tutte asfaltate, sono comunque ben tenute e permettono una buona fruibilità del territorio.

10) IL PROGETTO DEL PIANO

Facendo riferimento alla precedente fase d'analisi, la problematica d'intervento si articola su tre livelli:

- 1) Il rapporto tra Samugheo e l'ambito funzionale di riferimento e quindi il ruolo che in tale contesto può svolgere;
- 2) la riorganizzazione del territorio comunale;
- 3) l'assetto del centro urbano e il riordino delle aree interessate da processi di urbanizzazione.

Samugheo nell'ambito di riferimento

Relativamente al primo punto, le analisi svolte evidenziano il ruolo centrale svolto da Samugheo nell'ambito del territorio comprensoriale.

La presenza di significative attrezzature produttive e commerciali, fanno sì che la sua area si ponga come punto di riferimento gravitazionale nel sistema territoriale del comprensorio del Barigadu.

Tutto questo è comunque in contrasto con l'andamento demografico degli ultimi anni, dove si nota una diminuzione della popolazione, ma un aumento dell'attività produttiva; tali dati potrebbero sostanziare un ruolo di Samugheo come area consolidata in un'ipotesi di sistema territoriale a rete, oltre che come elemento emergente quale polo tessile regionale.

In generale, diventa di fondamentale importanza l'individuazione di politiche che favoriscano la tenuta demografica, che potrà basarsi sulle capacità produttive endogene che possono avere dei precisi punti di riferimento nel settore agricolo, artigianale-industriale e turistico.

La validità e potenzialità del settore agricolo è testimoniato dal ruolo fondamentale che l'agricoltura con l'allevamento e con la gestione e l'utilizzo del territorio rivestono per le popolazioni dell'area. E' una analisi confortata dal fatto che per le popolazioni dell'area costituisce una voce importante nella formazione del reddito e che va sostenuta per il potenziale svolgimento di un

ruolo produttivo a livello provinciale. E' doveroso richiamare le potenzialità offerte dalla tessitura (arazzi e tappeti) che costituisce un valido volano di sviluppo economico per l'area.

Dall'analisi delle attività commerciali e artigianali presenti a Samugheo, si rivela un notevole aumento di iscrizioni alla camera di commercio, secondo tali dati sono iscritte : **24** aziende di tessitura, **15** ditte di falegnameria, **5** aziende per la molitura lavorazione e panificazione dei cereali, **1** caseificio, **3** aziende per la lavorazione delle carni e la produzione dei salumi, **6** sugherifici e lavorazione del sughero, **7** ditte per l'escavazione e lavorazione delle pietre, più altre di vario genere per un totale di ben **249** aziende iscritte alla camera di commercio.

Da questa analisi si rivela comunque una forte polverizzazione dei punti vendita, distribuiti in maniera disorganica, con dimensioni spesso insufficienti e scarsa presenza del commercio organizzato sia nell'ambito degli acquisti che delle vendite.

Si rende perciò necessaria una riorganizzazione urbanistica di tali attrezzature con la realizzazione di più adeguate sedi, come del resto il piano prevede, dislocando le attività artigianali e commerciali lungo la circonvallazione a valle del centro abitato.

La tabella che segue permette di verificare le attività che hanno caratteristiche artigianali-commerciali e industriali, la disponibilità dei lotti esistenti e quelli che devono essere previsti per nuove attività e per attività esistenti da riposizionare perché situate nel centro abitato.

ATTIVITA' ARTIGIOANALI – COMMERCIALI E INDUSTRIALI

SALUMIFICI E LAVORAZIONE CARNI	N°	3
CASEIFICI	N°	1
MOLITURA CEREALI - PANIFICI	N°	5
TESSITURA	N°	24
TIPOGRAFIE	N°	2
CARPENTERIE - FABBRI	N°	9
MECANICI – GOMMISTI	N°	14
FALEGNAMERIE - SUGHERIFICI	N°	15
EDILIZIA	N°	33
AUTOTRASPORTI	N°	13
ABIGLIAMENTO	N°	2
ASSEMBLAGGIO PENNE	N°	1
PARRUCCHIERE - ESTETISTE-BARBIERI	N°	7
ELETTRICISTA - IDRAULICO	N°	7
LAVORAZIONE SUGHERO-	N°	6
SCAVI E MOVIMENTO TERRA	N°	4
VETRERIE	N°	3
LAVORAZIONE MARMI PIETRE	N°	3
COPISTERIE – FOTOGRAFI -OTTICI	N°	4
SERVIZI CUSTODIA- MANUTANZIONE -VERDE	N°	3
PASTIFICI-PASTICERIA-PIZZERIE	N°	3

LAVASECCO	N°	1
RADIOTECNICO	N°	1
TOTTALE	N°	164

mq. Zona D3 $117.149,31 \times 0,6 = 70.289,586 : 2.000 = 35,144$ n° lotti disponibili

ZONA	n° lotti
D1	17
P.I.P.	43
TURRIA	22
D3	35
TOTALE LOTTI	117
Attività che dovrebbero essere riposizionate	53
Attività previste al 2008 nel settore secondario	42
Attività previste al 2008 nel settore terziario	20
TOTALE ATTIVITA'	115

Nella tabella non sono considerate quelle attività che pur iscritte alla Camera di Commercio non devono essere posizionate nelle zone D , come bar, ristoranti, alimentari, abbigliamento e altri che contano un totale di **85** attività.

Le attività posizionate e da posizionare in Zona D sono 164, i lotti disponibili sono come si vede nella tabella : **17** in Zona D1, **43** nel P.I.P., in Zona Turria **22**, se si considera che delle **164** attività **53** dovrebbero essere riposizionate perché sistemate in zone non adatte al tipo di attività svolta , la previsione di destinare mq. 117.149,31 come nuova zona D, per un totale di **35** lotti è del tutto corretta, i quali sommati ai **17**, **43**, e **22** già esistenti, ci porta ad un totale di **117** lotti.

Considerando un aumento nel arco di cieca dieci anni di **42** nuove attività nel settore secondario e **20** in quello terziario e delle **53** attività da riposizionare si avrà un totale di **115** lotti , quindi in linea con quanto previsto dal piano.

La riorganizzazione del territorio comunale

Le analisi svolte consentono di individuare degli ambiti comunali le cui peculiarità di intervento possono essere unitariamente definite in funzione degli obiettivi di piano. Questi sono:

- a) *la zona del territorio comunale*
- b) *il centro urbano*

La zona del territorio comunale

Il territorio del comune di Samugheo, per gli ampi valori altimetrici, le diverse origini pedologiche dei suoli che lo caratterizzano e le condizioni di abitat che gli stessi vanno a determinare, consente una vasta attività agricola, ha un'estensione di 8.127 ettari dove è possibile praticare

l'attività agricola con colture specializzate, come la zona dei vigenti di Accoro, l'attività zootecnica intensiva con la messa a coltura di ampie superfici a specie erbacee ad impiego zootecnico utilizzate per la produzione delle scorte o direttamente al pascolo.

L'attività agricola è alquanto sentita dagli abitanti la comunità di Samugheo, si articola in numerose piccole aziende a prevalente indirizzo zootecnico misto, dove l'attività di allevamento si rivolge a più specie, ma con particolare presenza delle specie ovine, suine e degli animali di bassa corte.

La coltivazione della vite praticata in due zone in particolare "Accoro e Su Piroi", hanno portato alla produzione di "Cannonau".

Nelle superfici a vocazione silvana vengono praticati l'allevamento estensivo di bovini da carne, caprini e sempre più raramente quello suino brado.

L'attività agricola è quindi possibile nel territorio comunale rispettando le peculiarità pedologiche e le caratteristiche fisiche del suolo.

Il centro urbano

Il centro urbano di Samugheo presenta problematiche e caratterizzazioni che sono state affrontate individuando per ogni zona omogenea, gli obiettivi, gli interventi e gli strumenti di attuazione proposti, questi sono stati specificati anche nelle tavole del PUC a cui si rimanda.

Le scelte di base

Relativamente al centro urbano, l'analisi della situazione geologica, la morfologia del territorio, la compromissione dello stesso con lo stato di fatto insediativo e le conseguenti scelte specie per quanto riguarda i collegamenti esistenti, condizionano fortemente i margini operativi per l'individuazione d'un modello d'assetto.

Con tale stato di fatto, le scelte fondamentali si concretizzano in:

1) recupero urbanistico dell'attuale centro, ricomposizione del tessuto edilizio; individuazione, in questo, delle aree idonee per la localizzazione e il potenziamento dei servizi e delle infrastrutture;

- 2) conferma della localizzazione a nord-ovest del centro dell'unica area d'espansione non convenzionata;
- 3) completamento dell'urbanizzazione dei nuclei esterni;
- 4) miglioramento e previsione di nuovi collegamenti tra le varie zone dell'abitato.

11) DIMENSIONAMENTO DEL PIANO

Gli obiettivi del PUC hanno, di norma, un arco previsionale di 10 anni, dopo i quali occorrerà procedere ad una variante di adeguamento o alla sua revisione totale. Le previsioni demografiche sono state, pertanto, elaborate per l'arco temporale 1998 – 2008 secondo i dati in possesso e forniti dalla anagrafe comunale sulla base dell'analisi della popolazione del periodo 1976-1999.

Dall'analisi esposta al punto 6) riguardante il patrimonio abitativo e il fabbisogno di nuove abitazioni si può ipotizzare una popolazione al 2008 pari a circa 3524 abitanti, da cui tenendo conto dei dati sull'abitazione, la verifica per il dimensionamento del P.U.C. per aree residenziali, viene così esplicitata:

1) Per incrementi demografici e riduzione del numero di componenti la famiglia:

- | | | |
|--|---------------------|-------------------|
| a) Popolazione residente al 2008 | ab. 3523 | |
| b) Ampiezza nucleo familiare ipotizzato al 2008 | ab/fama 2,88 | |
| c) Nuclei familiari al 1998 | n. 1147 | |
| d) Nuclei familiari nuovi previsti di previsto nuovo insediamento e corrispondenti alloggi | | |
| $ab/3523/2,88 = 1223$ nuclei al 2008 - 1147 nuclei al 1998 = n. 76 | | |
| e) Vani minimi teorici medi per alloggi al 2008 | $ab/fam\ 2,88/0,70$ | = 4,11 |
| f) Nuovi vani teorici complessivi necessari al 2008 | $n. 76 \times 4,11$ | = 313 vani |

2) Per soddisfacimento del fabbisogno arretrato per case malsane e superaffollate (limitatamente

al ricorso a nuove costruzioni) = **277** vani

3) Somma di 1) + 2) 313 vani + 277 vani = **590** vani

Fabbisogno teorico nuove abitazioni 144 alloggi

La media annua delle ipotesi di fabbisogno complessivo, come sopra indicata, consentirebbe una disponibilità di 59vani/anno edificabili e di 14,4 alloggi/anno.

Riferendoci invece alla volumetria costruita si avrebbe:

- a) Volumetria residenziale costruita periodo 1986/98 = 159.737 mc.
 b) Volumetria media annuale periodo 1986/98 = 13.311 mc.
 c) Volumetria che si potrebbe ipotizzare per i prossimi dodici anni se si mantenesse lo stesso livello di edificazione = 159.737 mc.
 d) Num. di abitanti insediabile nella volumetria di cui al punto e se si considera il parametro regionale di 100 mc./ab: $159.737/100 = 1597$ ab.
 e) Numero di nuovi alloggi necessari ($1597/2,88$) = 554 alloggi
 f) Vani residenziali necessari ($554 \times 4,11$) = 2277 vani

Pertanto l'ipotesi di un fabbisogno minimo di 590 vani risulta essere ammissibile.

In definitiva :

- A) Fabbisogno di vani attraverso nuova edificazione : 590 vani
 B) Numero teorico di nuovi alloggi : 144 alloggi
 C) Num. abitanti insediabile in nuovi alloggi : 414 abitanti
 D) Volumetria teorica residenziale necessaria (standard regionale): 41400 mc.

Le Tabelle sotto riportate mettono in relazione per ogni zona la superficie totale, residenziale esistente, ammessa , utilizzata e residua, così pure il volume ammesso , utilizzato e residuo:

ZONA A CENTRO STORICO

RAPPORTO DI COPERTURA =0,62 mq/mq

INDICE DI FABBRICABILITA' = 4 mc./mq.

N°	ISOLATO	MQ. TOTALE	MQ. FABBRICATO	MQ. TOTALE	MQ. COSTRUITI	DIFFERENZA MQ.	MC. AMESSI	MC. COSTRUITI	DIFFERENZA MC.
		AMMESSI	ISOLATO	ISOLATO	AMMESSI	ISOLATO	ISOLATO	AMMESSI	MC. COSTR.
			rapp.cop. 0,62%	NON EDIF.		MQ. COSTR.	4 mc/mq		MC. COSTR.
1	A EX Parte 118	2.830,81	1.755,10	891,35	1.939,46	184,36	11.323,24	13.208,52	1.885,28
2	A EX Parte 112	1.640,12	1.016,87	426,74	1.213,38	196,51	6.560,48	7.881,92	1.321,44
3	A EX 111	1.624,95	1.007,47	636,37	988,58	18,89	6.499,80	6.598,19	98,39
4	A EX 103	2.033,65	1.260,86	996,85	1.036,80	224,06	8.134,60	7.419,80	714,80
5	A EX Parte 105	2.590,52	1.606,12	1.181,22	1.409,30	196,82	10.362,08	9.959,71	402,37
6	A EX 104	1.836,14	1.138,41	633,82	1.202,32	63,91	7.344,56	7.403,94	59,38
7	A EX 106	828,52	513,68	249,80	578,72	65,04	3.314,08	3.769,96	455,88
8	A EX Parte 107	3.870,31	2.399,59	1.595,32	2.274,99	124,60	15.481,24	14.380,54	1.100,70
9	A EX 109	1.362,49	844,74	413,14	949,35	104,61	5.449,96	7.420,26	1.970,30
10	A EX 110	1.714,16	1.062,78	686,09	1.028,07	34,71	6.856,64	6.036,90	819,74
11	A EX 116	4.047,94	2.509,72	1.837,63	2.210,31	299,41	16.191,76	12.908,05	3.283,71
12	A EX 115	1.029,33	638,18	403,82	625,51	12,67	4.117,32	3.937,98	179,34
13	A EX 117	2.177,76	1.350,21	758,36	1.419,40	69,19	8.711,04	9.097,73	386,69
14	A EX 114	392,13	243,12	89,78	481,91	238,79	1.568,52	2.481,44	912,92
15	A EX 113	3.981,35	2.468,44	1.249,03	2.732,32	263,88	15.925,40	16.619,95	694,55

16	A	EX 26	750,63	465,39	28,99	779,62	314,23	285,24	494,38	209,14
17	A	EX 181 B1-1	1.737,09	1.077,00	5.382,90	7.119,99	6.042,99	660,09	6.459,90	5.799,80
18	A	EX 182 B1-17	1.393,96	864,26	4.346,93	5.740,89	4.876,63	529,70	5.211,19	4.681,48

Volumetria e superfici disponibili per solato

Totale Superficie in Zona A	35.841,86
Totale Superficie fabbricabile in Zona A	22.221,95
Totale Superficie non edificata in Zona A	2.110,94
Totale Superficie fabbricata in Zona A	33.730,92
Differenza tra Superficie ammessa e fabbricata in Zona A	-11.508,97
Totale Volume ammesso in Zona A	129.315,76
Totale Volume costruito in Zona A	141.290,35
Differenza tra volume ammesso e costruito in Zona A	-11.974,59

Superficie disponibile in Zona A
Volumetria eccedente in Zona A

ZONA B1

COMPLETAMENTO RESIDENZIALE DI TESSUTO URBANO TRADIZIONALE CONSOLIDATO

INDICE DI FABBRICABILITA' = 3mc./mq.

RAPPORTO DI COPERTURA = 1/2

N°	ISOLATO	MQ. TOTALE ISOLATO	MQ. FABBRICATO AMMESSI rapp.cop. 1/2	MQ. TOTALE ISOLATO NON EDIFICATI	MQ. COSTRUITI ISOLATO	DIFFERENZA MQ. AMMESSI MQ. COSTR.	MC. AMESSI ISOLATO 3mc/mq	MC. COSTRUITI ISOLATO	DIFFERENZA MC. AMMESSI MC. COSTR.
1	B1 EX 66	7.436,66	3.718,33	3.801,88	3.634,78	83,55	22.309,98	21.289,04	1.020,94
2	B1 EX 65	2.209,55	1.104,78	900,66	1.308,89	204,12	6.628,65	7.405,67	777,02
3	B1 EX 64	1.322,28	661,14	766,47	555,81	105,33	3.966,84	3.668,53	298,31
4	B1 EX 63	1.881,65	940,83	761,18	1.120,47	179,65	5.644,95	7.242,56	1.597,61
5	B1 EX 130	949,88	474,94	305,65	644,23	169,29	2.849,64	4.819,45	1.969,81
6	B1 EX 118	3.018,84	1.509,42	1.401,81	1.617,03	107,61	9.056,52	10.529,85	1.473,33
7	B1 EX 119	677,76	338,88	169,20	508,56	169,68	2.033,28	3.272,02	1.238,74
8	B1 EX 120	2.086,84	1.043,42	574,82	1.512,02	468,60	6.260,52	8.194,05	1.933,53
9	B1 EX 206	3.378,78	1.689,39	2.033,34	1.345,44	343,95	10.136,34	8.108,61	2.027,73
10	B1 EX 205	2.788,67	1.394,34	1.175,54	1.613,13	218,80	8.366,01	9.138,59	772,58
11	B1 EX 214	643,36	321,68	170,62	472,74	151,06	2.641,47	7.119,99	4.478,52
12	B1 EX 30	1.328,29	664,15	540,15	788,14	124,00	3.984,87	4.072,60	87,73
13	B1 EX 29	1.165,58	582,79	277,91	887,67	304,88	3.496,74	5.116,97	1.620,23
14	B1 EX 27	7.788,19	3.894,10	4.591,58	3.196,61	697,49	23.364,57	18.772,98	4.591,59
15	B1 EX 26	1.164,85	582,43	385,23	779,62	197,20	3.494,55	4.992,30	1.497,75
16	B1 EX 69	1.765,07	882,54	689,36	1.075,71	193,18	5.295,21	6.526,20	1.230,99
17	B1 EX 217	1.500,47	750,24	235,26	1.265,21	514,98	4.501,41	8.393,23	3.891,82
18	B1 EX 131	5.523,68	2.761,84	2.726,55	2.797,13	35,29	16.571,04	17.820,43	1.249,39
19	B1 EX 132	2.703,48	1.351,74	1.129,55	1.573,93	222,19	8.110,44	9.361,74	1.251,30
20	B1 EX 129	7.038,78	3.519,39	3.874,23	3.164,55	354,84	21.116,34	20.151,62	964,72
21	B1 EX 121	1.156,45	578,23	424,05	732,40	154,18	3.469,35	4.101,95	632,60
22	B1 EX parte 122	1.429,96	714,98	576,14	853,82	138,84	4.289,88	5.102,10	812,22

23	B1	EX 207	2.190,73	1.095,37	991,82	1.198,91	103,55	6.572,19	7.052,00	479,81
24	B1	EX 208	1.082,80	541,40	503,12	579,68	38,28	3.248,40	3.561,11	312,71
25	B1	EX 211	3.585,97	1.792,99	1.983,16	1.602,81	190,18	10.757,91	8.758,03	1.999,88
26	B1	EX 213	4.686,68	2.343,34	2.603,71	2.082,97	260,37	14.060,04	12.146,19	1.913,85
27	B1	EX 31	2.520,81	1.260,41	1.166,06	1.354,75	94,35	7.562,43	7.474,44	87,99
28	B1	EX 70	662,75	331,38	239,04	423,71	92,34	2.641,47	2.303,03	338,44
29	B1	EX 133	3.733,24	1.866,62	1.672,74	2.060,50	193,88	11.199,72	12.028,93	829,21
30	B1	EX 209	2.501,46	1.250,73	1.119,64	1.381,82	131,09	7.504,38	8.655,90	1.151,52
31	B1	EX 210	1.926,53	963,27	1.059,39	867,14	96,13	5.779,59	4.787,10	992,49
32	B1	EX 112	3.430,57	1.715,29	1.822,69	1.607,88	107,41	10.291,71	9.110,43	1.181,28
33	B1	EX 71	7.242,67	3.621,34	4.245,10	2.997,57	623,77	21.728,01	17.664,92	4.063,09
34	B1	EX parte 136	2.794,55	1.397,28	1.477,09	1.317,46	79,82	8.383,65	6.666,94	1.716,71
35	B1	EX parte 136	1.168,71	584,36	604,19	564,52	19,84	3.506,13	3.444,17	61,96
36	B1	EX 72	1.810,49	905,25	622,63	1.187,86	282,62	5.431,47	5.066,42	365,05

Volumetria e superfici disponibili per isolato

Totale Superficie in Zona B1	98.297,03
Totale Superficie fabbricabile in Zona B1	49.148,52
Totale Superficie non edificata in Zona B1	47.621,56
Totale Superficie fabbricata in Zona B1	50.675,47
Differenza tra Superficie ammessa e fabbricata in Zona B1	-1.526,96
Totale Volume ammesso in Zona B1	296.255,70
Totale Volume costruito in Zona B1	303.920,09
Differenza tra volume ammesso e costruito in Zona B1	-7.664,39

Superficie disponibile in Zona B1

Volumetria disponibile in Zona B1

ZONA B2

COMPLETAMENTO INTENSIVO DI RECENTE ESPANSIONE

INDICE DI FABBRICABILITA' =2,5mc./mq.

RAPPORTO DI COPERTURA =1/2

N°	SOLATO	MQ. TOTALE ISOLATO	MQ. FABBRICAT AMMESSI RAPP. COP.	MQ. TOTALE ISOLATO NON ED.	MQ. COSTRUITI ISOLATO	DIFFERENZA MQ. AMMESSI MQ. COSTR.	MC. AMESSI ISOLATO 2,5mc/mq	MC. COSTRUITI ISOLATO	DIFFERENZA MC. AMMESSI MC. COSTR.
1	B2 EX 142	6.640,62	3.320,31	3.390,54	3.250,08	70,23	16.601,55	21.120,54	4.518,99
2	B2 EX 134	7.668,42	3.834,21	5.563,24	2.105,18	1.729,03	19.171,05	9.535,42	9.635,63
3	B2 EX 135e137	5.117,40	2.558,70	2.927,69	2.189,71	368,99	12.793,50	11.303,94	1.489,56
4	B2 EX 74	7.768,39	3.884,20	7.212,58	555,81	3.328,39	19.420,98	18.473,13	947,85
5	B2 EX 67	7.974,19	3.987,10	4.061,06	3.913,13	73,96	19.935,48	22.277,96	2.342,49
6	B2 EX 183	7.261,10	3.630,55	4.715,38	2.545,72	1.084,83	18.152,75	14.851,70	3.301,05
7	B2 EX 191	6.804,93	3.402,47	3.596,55	3.208,38	194,09	17.012,33	19.806,82	2.794,50
8	B2 EX 28	1.606,99	803,50	732,57	874,42	70,93	4.017,48	4.452,16	434,69
9	B2 EX 37	11.897,97	5.948,99	6.239,48	5.658,49	290,50	29.744,93	33.134,38	3.389,46
10	B2 EX parte 44	22.424,02	11.212,01	16.991,58	5.432,44	5.779,57	56.060,05	32.179,94	23.880,11
11	B2 EX 36	3.618,53	1.809,27	1.721,82	1.896,71	87,44	9.046,33	10.681,71	1.635,39
12	B2 EX 32	840,35	420,18	391,30	449,05	28,88	2.100,88	2.092,49	8,39
13	B2 EX 33	5.534,08	2.767,04	3.399,97	2.134,11	632,93	13.835,20	12.488,61	1.346,59
14	B2 EX 215	10.986,87	5.493,44	7.524,18	3.462,69	2.030,75	27.467,18	17.691,07	9.776,11
15	B2 EX parte 125	2.294,08	1.147,04	1.578,97	715,11	431,93	5.735,20	3.342,60	2.392,60
16	B2 EX parte 125	6.657,40	3.328,70	4.283,22	2.374,18	954,52	16.643,50	13.916,50	2.727,00
17	B2 EX parte 122	5.265,70	2.632,85	3.563,80	1.701,90	930,95	13.164,25	9.381,13	3.783,12

18	B2	EX 124	2.206,28	1.103,14	1.609,40	596,88	506,26	5.515,70	3.376,95	2.138,75
19	B2	EX 123	11.486,77	5.743,39	7.327,56	4.159,21	1.584,18	28.716,93	25.582,15	3.134,78
20	B2	EX parte 138	8.457,55	4.228,78	4.994,80	3.462,75	766,03	21.143,88	22.639,53	1.495,66
21	B2	EX parte 145	10.848,41	5.424,21	8.464,33	2.384,08	3.040,13	27.121,03	12.071,50	15.049,53
22	B2	EX 143 e 144	7.857,16	3.928,58	6.339,43	1.517,73	2.410,85	19.642,90	6.815,91	12.826,99
23	B2	EX parte 145	2.705,79	1.352,90	2.416,33	289,46	1.063,44	6.764,48	1.494,67	5.269,81
24	B2	EX 73	2.879,69	1.439,85	1.642,45	1.237,24	202,61	7.199,23	6.762,08	437,15
25	B2	EX 75 e 81	8.377,87	4.188,94	5.391,79	2.986,08	1.202,86	20.944,68	15.001,31	5.943,37
26	B2	EX 68	1.462,68	731,34	878,64	584,04	147,30	3.656,70	3.020,36	636,34
27	B2	EX parte 184	1.110,36	555,18	903,03	207,33	347,85	2.775,90	1.272,76	1.503,14
28	B2	EX Part. 184e193	7.374,34	3.687,17	3.939,52	3.434,82	252,35	18.435,85	22.987,17	4.551,32
29	B2	EX 192	2.289,18	1.144,59	853,77	1.435,41	290,82	5.722,95	7.872,77	2.149,82
30	B2	EX parte 34	1.961,40	980,70	1.291,70	669,70	311,00	4.903,50	5.274,44	370,94
31	B2	EX parte 34	4.437,57	2.218,79	2.975,61	1.461,96	756,83	11.093,93	9.724,20	1.369,73
32	B2	EX parte 216	1.159,25	579,63	663,56	495,69	83,94	2.898,13	3.304,61	406,49
33	B2	EX parte 126	1.129,20	564,60	573,15	556,05	8,55	2.823,00	4.588,35	1.765,35
34	B2	EX 128	113.665,30	56.832,65	111.062,19	2.603,11	54.229,54	284.163,25	15.300,17	268.863,08
35	B2	EX parte 138	1.816,01	908,01	1.376,52	439,49	468,52	4.540,03	3.593,10	946,93
36	B2	EX 141	12.834,48	6.417,24	9.117,86	3.716,62	2.700,62	32.086,20	24.698,35	7.387,85
37	B2	EX 154 e 148	10.573,95	5.286,98	7.536,37	3.037,58	2.249,40	26.434,88	20.082,60	6.352,28
38	B2	EX parte 147	5.817,87	2.908,94	4.670,21	1.147,66	1.761,28	14.544,68	7.300,18	7.244,50
39	B2	EX parte 149	1.899,31	949,66	1.138,55	760,76	188,90	4.748,28	4.434,60	313,67
40	B2	EX parte 149	1.806,43	903,22	1.230,97	575,46	327,76	4.516,08	3.744,24	771,84
41	B2	EX parte 149	2.545,10	1.272,55	1.789,49	755,61	516,94	6.362,75	3.601,88	2.760,87
42	B2	EX parte 151	2.878,03	1.439,02	2.022,32	855,71	583,31	7.195,08	3.521,33	3.673,75
43	B2	EX 85	2.017,16	1.008,58	1.395,54	621,62	386,96	5.042,90	3.532,92	1.509,98
44	B2	EX 82	3.809,82	1.904,91	2.336,37	1.473,45	431,46	9.524,55	8.603,05	921,50
45	B2	EX 76	1.413,44	706,72	908,31	505,13	201,59	3.533,60	3.314,48	219,12
46	B2	EX 77	1.280,03	640,02	442,92	837,11	197,10	3.200,08	4.528,64	1.328,57
47	B2	EX 78	1.341,41	670,71	797,43	543,98	126,73	3.353,53	3.573,60	220,08
48	B2	EX 79	1.302,07	651,04	588,70	713,37	62,34	3.255,18	4.199,34	944,17
49	B2	EX 186	1.479,74	739,87	892,53	587,21	152,66	3.699,35	331,21	3.368,14
50	B2	EX 185	1.260,64	630,32	345,99	914,65	284,33	3.151,60	5.025,94	1.874,34
51	B2	EX 187	1.472,58	736,29	602,16	870,42	134,13	3.681,45	4.489,16	807,71
52	B2	EX 188	1.963,71	981,86	1.377,49	586,22	395,64	4.909,28	3.079,88	1.829,40
53	B2	EX 80	1.780,08	890,04	1.085,82	694,26	195,78	4.450,20	3.507,19	943,01
54	B2	EX 83	1.693,26	846,63	1.325,11	368,15	478,48	4.233,15	1.732,81	2.500,34
55	B2	EX parte 190	3.485,69	1.742,85	1.817,66	1.668,03	74,82	8.714,23	8.173,49	540,74
56	B2	EX 84-95-96-97	5.348,78	2.674,39	2.093,79	3.254,99	580,60	13.371,95	10.631,02	2.740,93
57	B2	EX 86	2.241,56	1.120,78	1.284,02	957,54	163,24	5.603,90	5.509,27	94,63
58	B2	EX 87	2.570,48	1.285,24	1.643,69	926,79	358,45	6.426,20	5.785,33	640,87
59	B2	EX 88	3.161,59	1.580,80	3.161,59	0,00	1.580,80	7.903,98	0,00	7.903,98
60	B2	EX parte 90	412,29	206,15	321,11	91,18	114,97	1.030,73	702,09	328,64
61	B2	EX parte 90	2.942,39	1.471,20	1.518,60	1.423,79	47,41	7.355,98	7.319,81	36,16
62	B2	EX parte 203	5.777,40	2.888,70	4.607,80	1.169,60	1.719,10	14.443,50	6.228,28	8.215,22
63	B2	EX 194	4.389,57	2.194,79	3.216,77	1.172,80	1.021,99	10.973,93	6.772,28	4.201,65
64	B2	EX parte 202	5.940,85	2.970,43	3.896,37	2.044,48	925,95	14.852,13	12.084,90	2.767,23
65	B2	EX parte 202	4.244,45	2.122,23	2.199,97	2.044,48	77,74	10.611,13	12.084,90	1.473,78
66	B2	EX 201	4.712,56	2.356,28	3.814,77	897,79	1.458,49	11.781,40	4.258,62	7.522,78
67	B2	EX parte 200	394,88	197,44	215,44	179,44	18,00	987,20	1.397,33	410,13
68	B2	EX 199	1.636,16	818,08	816,63	819,53	1,45	4.090,40	4.857,20	766,80
69	B2	EX parte 197	2.120,87	1.060,44	1.963,33	157,54	902,90	5.302,18	906,09	4.396,09
70	B2	EX 4	3.633,31	1.816,66	2.653,66	979,65	837,01	9.083,28	7.280,08	1.803,20
71	B2	EX 5	2.697,13	1.348,57	1.920,64	776,49	572,08	6.742,83	5.958,72	784,11

72	B2	EX 6	4.623,17	2.311,59	3.112,66	1.510,51	801,08	11.557,93	9.137,90	2.420,03
73	B2	EX 7	4.641,39	2.320,70	3.411,62	1.229,77	1.090,93	11.603,48	7.652,78	3.950,70
74	B2	EX parte 8	3.936,96	1.968,48	3.187,78	749,18	1.219,30	9.842,40	5.420,46	4.421,94
75	B2	EX parte 8	1.747,04	873,52	997,86	749,18	124,34	4.367,60	5.420,46	1.052,86
76	B2	EX 1	20.925,84	10.462,92	16.121,36	4.804,48	5.658,44	52.314,60	31.196,00	21.118,60
77	B2	EX 2	13.172,35	6.586,18	8.161,71	5.010,64	1.575,54	32.930,88	33.168,65	237,78
78	B2	EX parte 44	5.333,51	2.666,76	5.047,79	285,72	2.381,04	13.333,78	2.400,05	10.933,73
79	B2	EX parte 35	1.561,63	780,82	898,31	663,32	117,50	3.904,08	5.088,45	1.184,38
80	B2	EX parte 35	1.044,37	522,19	432,16	612,21	90,03	2.610,93	4.015,28	1.404,36
81	B2	EX parte 47	8.275,51	4.137,76	7.485,45	790,06	3.347,70	20.688,78	5.178,65	15.510,13
82	B2	EX parte 48	7.297,80	3.648,90	5.455,56	1.842,24	1.806,66	18.244,50	10.147,72	8.096,78
83	B2	EX parte 48	8.531,07	4.265,54	6.905,78	1.625,29	2.640,25	21.327,68	9.810,43	11.517,25
84	B2	EX parte 46	2.812,79	1.406,40	1.572,89	1.239,90	166,50	7.031,98	8.302,07	1.270,10
85	B2	EX 50	5.819,65	2.909,83	4.289,72	1.529,93	1.379,90	14.549,13	8.377,61	6.171,52
86	B2	EX parte 51	8.539,31	4.269,66	6.385,48	2.153,83	2.115,83	21.348,28	14.470,75	6.877,53
87	B2	EX parte 55	1.882,88	941,44	1.262,34	620,54	320,90	4.707,20	4.603,10	104,10
88	B2	EX 3	6.277,43	3.138,72	4.492,60	1.784,83	1.353,89	15.693,58	10.836,59	4.856,99
89	B2	EX 45	12.038,42	6.019,21	9.020,41	3.018,01	3.001,20	30.096,05	18.844,11	11.251,94
90	B2	EX 38	10.034,96	5.017,48	8.727,73	1.307,23	3.710,25	25.087,40	8.185,16	16.902,24
91	B2	EX parte 40	6.995,74	3.497,87	5.935,47	1.060,27	2.437,60	17.489,35	4.946,64	12.542,71
92	B2	EX 20	2.824,68	1.412,34	1.617,96	1.206,72	205,62	7.061,70	8.700,47	1.638,77
93	B2	EX 21	13.871,62	6.935,81	10.381,54	3.490,08	3.445,73	34.679,05	22.433,44	12.245,61
94	B2	EX parte 41	2.759,94	1.379,97	2.445,45	314,49	1.065,48	6.899,85	1.713,06	5.186,79
95	B2	EX parte 25	845,89	422,95	639,66	206,23	216,72	2.114,73	1.287,63	827,10
96	B2	EX parte 13	1.199,25	599,63	826,57	372,68	226,95	2.998,13	2.033,44	964,69
97	B2	EX parte 13	652,34	326,17	82,74	569,60	243,43	1.630,85	3.510,02	1.879,17
98	B2	EX parte 13	1.844,08	922,04	1.576,94	267,14	654,90	4.610,20	1.106,42	3.503,78
99	B2	EX parte 155	1.240,11	620,06	568,80	671,31	51,26	3.100,28	4.884,71	1.784,44
100	B2	EX parte 155	1.910,44	955,22	1.438,01	472,43	482,79	4.776,10	2.656,31	2.119,79
101	B2	EX 156	4.321,23	2.160,62	2.972,09	1.349,14	811,48	10.803,08	6.862,84	3.940,24
102	B2	EX parte 153	8.510,48	4.255,24	5.790,84	2.719,64	1.535,60	21.276,20	18.968,90	2.307,30
103	B2	EX parte 55	1.584,55	792,28	825,85	758,70	33,57	3.961,38	4.677,42	716,05
104	B2	EX parte 84	2.478,59	1.239,30	1.617,99	860,60	378,70	6.196,48	4.032,22	2.164,26
105	B2	EX parte 95	1.441,95	720,98	1.441,95	0,00	720,98	3.604,88	0,00	3.604,88
106	B2	EX parte 97	2.094,44	1.047,22	1.240,77	853,67	193,55	5.236,10	4.852,63	383,47
107	B2	EX parte 96	1.928,11	964,06	1.436,48	491,63	472,43	4.820,28	3.360,35	1.459,93
108	B2	EX parte 179	4.252,66	2.126,33	3.660,76	591,90	1.534,43	10.631,65	2.238,83	8.392,82
109	B2	EX parte 180	496,77	248,39	305,19	191,58	56,81	1.241,93	95,79	1.146,14
110	B2	EX parte 180	1.406,01	703,01	735,20	670,81	32,20	3.515,03	3.554,86	39,84
111	B2	EX parte 97	5.315,97	2.657,99	4.645,16	670,81	1.987,18	13.289,93	3.554,86	9.735,07

Volumentria e superfici disponibili per isolato

Totale Superficie in Zona B2	625.030,29
Totale Superficie fabbricabile in Zona B2	312.515,15
Totale Superficie non edificata in Zona B2	465.743,09
Totale Superficie fabbricata in Zona B2	159.287,20
Differenza tra Superficie ammessa e fabbricata in Zona B2	153.227,95
Totale Volume ammesso in Zona B2	1.562.575,73
Totale Volume costruito in Zona B2	953.242,63
Differenza tra volume ammesso e costruito in Zona B2	609.333,10

Superficie disponibile in Zona

Volumentria disponibile in Zona B2

ZONA B3**COMPLETAMENTO RESIDENZIALE ESTENSIVO**

INDICE DI FABBRICABILITA' = 2,5mc./mq.

RAPPORTO DI COPERTURA = 1/2

N°	ISOLATO	MQ. TOTALE ISOLATO	MQ. FABBRICATO AMMESSI RAPP. COP.	MQ. TOTALE ISOLATO NON EDIFICATI	MQ. COSTRUITI ISOLATO	DIFFERENZA MQ. AMMESSI MQ. COSTR.	MC. AMESSI ISOLATO 2,5mc/mq	MC. COSTRUITI ISOLATO	DIFFERENZA MC. AMMESSI MC. COSTR.
1	B3 EX parte 18	8.764,48	4.382,24	7.783,44	981,04	3.401,20	21.911,20	4.604,61	17.306,59
2	B3 EX 17	5.815,39	2.907,70	5.340,58	474,81	2.432,89	14.538,48	2.499,72	12.038,76
3	B3 EX parte 16	3.423,35	1.711,68	3.262,09	161,26	1.550,42	8.558,38	848,18	7.710,20
4	B3 EX parte 18	1.368,60	684,30	1.368,60	0,00	684,30	3.421,50	0,00	3.421,50
5	B3 EX parte 41	1.734,00	867,00	1.595,35	138,65	728,35	4.335,00	471,41	3.863,59
6	B3 EX parte 40	7.014,32	3.507,16	6.194,81	819,51	2.687,65	17.535,80	3.034,62	14.501,18
7	B3 EX parte 40	4.165,66	2.082,83	3.977,26	188,40	1.894,43	10.414,15	1.225,39	9.188,76
8	B3 EX parte 40	1.650,00	825,00	1.650,00	0,00	825,00	4.125,00	0,00	4.125,00
9	B3 EX 39	2.988,14	1.494,07	2.139,77	848,37	645,70	7.470,35	2.280,60	5.189,75
10	B3 EX 42	3.491,68	1.745,84	2.747,10	744,58	1.001,26	8.729,20	4.036,66	4.692,54
11	B3 EX parte 43	647,62	323,81	647,62	0,00	323,81	1.619,05	0,00	1.619,05
12	B3 EX parte 43	570,60	285,30	374,04	196,56	88,74	1.426,50	715,43	711,07
13	B3 EX parte 48	5.668,78	2.834,39	5.190,76	478,02	2.356,37	14.171,95	2.537,61	11.634,34

Volumetria e superfici disponibili per isolato

Totale Superficie in Zona B3	47.302,62
Totale Superficie fabbricabile in Zona B3	23.651,31
Totale Superficie non edificata in Zona B3	42.271,42
Totale Superficie fabbricata in Zona B3	5.031,20
Differenza tra Superficie ammessa e fabbricata in Zona B3	18.620,11
Totale Volume ammesso in Zona B3	118.256,55
Totale Volume costruito in Zona B3	22.254,23
Differenza tra volume ammesso e costruito in Zona B3	96.002,32

Superficie disponibile in Zona B3

Volumetria disponibile in Zona B3

ZONA C**ESPANSIONE RESIDENZIALE**

INDICE DI FABBRICABILITÀ' = 1,63 mc./mq.

RAPPORTO DI COPERTURA = 55% della superficie fondiaria

N°	ISOLAT	MQ. TOTALE ISOLATO	MQ. FABBRICATO AMMESSI rapp.cop. 55%	MQ. TOTALE ISOLATO NON ED.	MQ. COSTRUITI ISOLATO	DIFFERENZA MQ. AMMESSI MQ. COSTR.	MC. AMESSI ISOLATO 1,63 mc/mq	MC. COSTRUITI ISOLATO	DIFFERENZA MC. AMMESSI MC. COSTR.
1	C1 EX 195	5.778,29	3.178,06	5.587,28	191,01	2.987,05	9.418,61	1.309,33	8.109,28
2	C1 EX parte 196	8.688,77	4.778,82	7.659,06	1.029,71	3.749,11	14.162,70	5.916,17	8.246,53
3	C1 EX conf. 195,196,197	8.604,11	4.732,26	8.604,11	0,00	4.732,26	14.024,70	0,00	14.024,70
4	C1 EX conf. 150e149	3.762,38	2.069,31	3.762,38	0,00	2.069,31	6.132,68	1.309,33	4.823,35
5	C1 EX 150	1.905,92	1.048,26	1.830,50	75,42	972,84	3.106,65	181,72	2.924,93
6	C1 EX parte 147-149	1.528,81	840,85	1.365,81	163,00	677,85	2.491,96	195,60	2.296,36
7	C1 EX parte 149	2.837,55	1.560,65	2.837,55	0,00	1.560,65	4.625,21	0,00	4.625,21
8	C1 EX parte 151	1.011,38	556,26	1.011,38	0,00	556,26	1.648,55	0,00	1.648,55
9	C1 EX parte 151	364,52	200,49	316,54	47,98	152,51	594,17	182,32	411,85

10	C1	EX parte 9	10.076,97	5.542,33	9.993,53	83,44	5.458,89	16.425,46	188,11	16.237,35
11	C1	EX conf. 195e196	1.593,64	876,50	1.593,64	0,00	876,50	2.597,63	0,00	2.597,63
12	C2	EX parte 202	547,84	301,31	547,84	0,00	301,31	892,98	0,00	892,98
13	C2	EX p197,198,200,201	52.301,05	28.765,58	52.301,05	0,00	28.765,58	85.250,71	0,00	85.250,71
14	C167	EX parte 197	8.000,00	4.400,00	7.315,88	684,12	3.715,88	13.040,00	796,50	12.243,50

Volumetria e superfici disponibili per isolato

	C1	C2	C(167)
Totale Superficie	46.152,34	52.848,89	8.000,00
Totale Superficie fabbricabile	25.383,79	29.066,89	4.400,00
Totale Superficie non edificata	44.561,78	52.848,89	7.315,88
Totale Superficie fabbricata	1.590,56	0,00	684,12
Differenza tra Superficie ammessa e fabbricata	23.793,23	29.066,89	3.715,88
Totale Volume ammesso	75.228,31	86.143,69	13.040,00
Totale Volume costruito	9.282,58	0,00	796,50
Differenza tra volume ammesso e costruito	65.945,73	86.143,69	12.243,50
Totale Superficie in Zona C			107.001,23
Totale Superficie fabbricabile in Zona C			58.850,68
Totale Superficie non edificata in Zona C			104.726,55
Totale Superficie fabbricata in Zona C			2.274,68
Differenza tra Sup. ammessa e fabbricata in Zona C			56.576,00
Totale Volume ammesso in Zona C			174.412,00
Totale Volume costruito in Zona C			10.079,08
Differenza tra volume ammesso e costruito in Zona C			164.332,92

Superficie disponibile in Zona C
Volumetria disponibile in Zona C

TABELLA RIASSUNTIVA COLCOLO SUPERFICI E VOLUMI PER ZONA

zona	mq. isolato	mq. ammessi	mq. esistenti	differenza	mc. ammessi	mc. esistenti	differenza
A	35.841,86	22.221,95	33.730,92	-11.508,97	129.315,76	141.290,35	-11.974,59
B1	98.297,03	49.148,52	50.675,47	-1.526,96	296.255,70	296.255,70	-7.664,39
B2	625.030,29	312.515,15	159.287,20	153.227,95	1.562.575,73	953.242,63	609.333,10
B3	47.302,62	23.651,31	5.031,20	18.620,11	118.256,55	22.254,23	96.002,32
C	107.001,23	58.850,68	2.274,68	56.576,00	174.412,00	10.079,08	164.332,92

Sommando il numero di abitanti insediabili per le diverse zone, si arriva ad una capacità insediativa è pari a 5855 abitanti, certamente maggiori rispetto a quelli previsti per dalle ipotesi fatte per il 2008: Peraltro Samugheo, come altri centri della Sardegna, pur non avendo un saldo attivo sulla popolazione residente, ha un saldo attivo dell'attività edificatoria (Vedasi Dimensionamento del PUC). Questo perché molti samughesi pur non risedendo nel centro per motivi di lavoro, continuano a mantenere strettissimi legami con il paese d'origine, frequentando assiduamente e

costruendovi le loro abitazioni, in definitiva il numero degli abitanti può essere, alla luce di queste considerazioni, ritenuto corretto.

Di seguito viene riportata una tabella esemplificativa in cui sono riportati alcuni isolati corrispondenti a alcune verifiche effettuate onde determinare il parametro di dimensionamento e riferimento per le sottozone B1 e B2 corrispondente a 388 mc/ab.

zona	isolato	Ubicazione	mc.costruito	Abitanti	mc/ab.
B1	25	vie:Medusa,D'Annunzio,Sardigna	8.758,03	22	398,09
B1	33	vie:Fontana,Marini,Amsicora	17.664,92	31	569,84
B1	29	vie:Chiesa, Manno,Manzoni,Putrella	12.028,93	33	364,51
B1	36	vie:Colombo,Petarca,Alighieri	5.066,42	21	241,26
B2	20	vie:SantaCroce,V.Emanuele,Matteotti	22.639,53	60	377,33
B2	64	vie:Assisi,Ferraris,vico Assisi	12.084,90	32	377,65
B2	9	vie:Manzoni,Manno,Petrella,Gramsci	33.134,38	76	435,98
B2	90	vie:Gramsci,Lazio,Deledda,Battisti	8.185,16	24	341,05

Sulla base dei sopraddetti isolati presi a titolo esemplificativo scaturiscono, per le sottozone B1 e B2, i seguenti valori medi pari a 393,42 mc/ab per la zona B1 e 383,00 mc/ab per la zona B2. Per la sottozona B3 non si è proceduto alla riverifica in quanto il dato pari a 155 mc/ab derivava dall'analisi del piano attuativo sviluppato per comparti da parte dei privati. Conseguentemente ne deriva il parametro medio pari a 388 mc/ab per le sottozone B1 e B2 può ritenersi congruo.

Relativamente al dimensionamento generale, ipotizzando la completa saturazione delle aree edificabili in B1 e B2, in quanto le altre sono dotate di piani particolareggiati o attuativi, avremmo una popolazione insediabile pari a 6.191 abitanti, come risulta dal prospetto:

ZONA	SUPERFICIE	IT	IF	VOLUME EDIF.	VOLUME DA EDIF.	PARAMETRO MC/ABIT.	ABITANTI INSED.
A	35.841,86	----	2,6	141.290,35	Piano particolareggiato	569	284
B1	98297,03	----	3,0	296.255,70	142864,68	388	1.131
B2	625.030,29	----	2,5	953.242,10	609333,10	388	4.023
B3	47.302,62	----	2,5	22.254,23	96.002,32	155	304
C	107.001,23	1,00	-----	10.079,08	164.332,92	238	449

Totale abitanti insediabili 6.191 abitanti

Tale ipotesi peraltro non rispecchia la realtà e le peculiarità di Samugheo; infatti si evidenzia che la comunità di Samugheo, come gran parte dei paesi interni della Sardegna, ha un alta attività

edificatoria in contrasto col numero di abitanti. Le costruzioni sono molto grandi rispetto ai parametri regionali con ampie pertinenze e spazi di terreno a servizio delle abitazioni. L'ipotesi più verosimile, anche considerando il tessuto dei lotti è quella di considerare una saturazione pari al 65-70 % le aree ancora libere della zona B1 e come si evince dalla sottostante tabella riassuntiva; ritenendo infatti che la saturazione abitativa non sarà mai attuata per le ragioni sopra elencate (vedasi anche relazione Dimensionamento). Risulta pertanto: 1) la zona A avrà una capacità insediativa pari a 284 abitanti insediabili, come rilevabile dal Piano particolareggiato; 2) la sottozona B1 ha una capacità insediativa pari a 795 abitanti, 3) la sottozona B2 4023. Dati significativi, in quanto le zone A, B1 e B2, rappresentano gli isolati di tessuto urbano di non recente formazione nei quali risultano insediabili circa 5.102 abitanti; rimanendo inalterati i valori della sottozona B3 pari a 304 abitanti e quelli insediabili per le zone C corrispondenti a 449 abitanti.

zona	Superficie	IF	vol edif..	vol.da edifica- re	vol. totale	parametro mc/ab.	Tot. ab. insediabili per vol. edif. e da edif. al70%
A	35.841,86	2,6	141.290,35	Piano part.	Piano part.	569	284
B1	98297,03	3,0	296.255,70	142864,68	439120,38	388	795
B2	625.030,29	2,5	953.242,10	609333,10	1562575,20	388	4023
B3	47.302,62	2,5	22.254,23	96.002,32		155	304
C	107.001,23	1,63	10.079,08	164.332,92		238	449

Sommando il numero di abitanti insediabili per le diverse zone, si arriva ad una capacità insediativa è pari a 5855 abitanti, certamente maggiori rispetto a quelli previsti per dalle ipotesi fatte per il 2008: Peraltro Samugheo, come altri centri della Sardegna, pur non avendo un saldo attivo sulla popolazione residente, ha un saldo attivo dell'attività edificatoria (Vedasi Dimensionamento del PUC). Questo perché molti samughesi pur non risedendo nel centro per motivi di lavoro, continuano a mantenere strettissimi legami con il paese d'origine, frequentando assiduamente e costruendovi le loro abitazioni, in definitiva il numero degli abitanti può essere, alla luce di queste considerazioni, ritenuto corretto.

Le modifiche di una certa entità apportate sono relative alla riclassificazione di due isolati da zona B a zona A e due riclassificazioni di due comparti da zona agricola a zona B2. Relativamente a questi ultimi: il primo è ubicato nella parte alta dell'abitato (parte alta della via Colombo) lungo la via Costituzione e il secondo posizionato sulla parte bassa dell'abitato (via Santa Maria-uscita

verso il Comune Asuni). Per tali due ambiti si riporta opportuna tabella di verifica svolta ai sensi della sopraddetta Circ. 1/84 RAS- Assessore Enti Locali, Finanze e Urbanistica.

Per tali due nuovi isolati di zona B2 si è svolta l'analisi sulla base della carta dei volumi allegata alla cartografia aerofotogrammetrica e sulla base delle concessioni edilizie trasmesse dall'Amministrazione Comunale. Tali due nuovi comparti di zona B2, inglobano alcuni lotti edificati lungo la via Costituzione e la via Santa Maria, dotati di servizi, che in base ai calcoli eseguiti risultano edificati per quasi il 61,73 % della massima volumetria edificabile secondo l'indice fondiario di 2,5 mc/mq. Come può rilevarsi dal prospetto sottostante si ritiene ammissibile il loro collocamento in tale sottozona. Valori superiori ai Requisiti minimi di riferimento stabiliti ai sensi della Circ. R.A.S. 1/84.

Nuovo Comparto	Sup. isolato	Volume edificato	Indice max * 0,10 * superficie
Via Costituzione	6.155,44 mq	4.268,29 mc	3.077,72
Via Santa Maria	3.428,92 mq	3.428,92 mc	1.714,46

(Tenendo conto di 5 mc/mq (Comune di III Classe))

Si evidenzia che la verifica ai sensi della sopraddetta Circolare Regionale è stata effettuata rilevando le superfici fondiarie dalla Cartografia Aerofotogrammetrica; i volumi dalla carta dei volumi allegata alla cartografia (verificati per quanto possibili con la scorta delle Concessioni Edilizie) detratti i volumi agricoli sulla base delle Concessioni rilasciate dalla Amministrazione Comunale.

La Zona C, proposta è la stessa già esistente nel precedente piano, si è ritenuto utile mantenerla, pur non essendo ancora in gran parte edificata, per poter soddisfare in parte, la necessità dei 144 alloggi previsti dal piano stesso nell'arco dei circa dieci anni.

La tabella rielaborata, riportata di seguito, relativa agli standards delle aree destinate a servizi, secondo le indicazioni R.A.S. è stata calcolata eliminando dal conteggio, le zone S3 lungo le strade:

Zona	n. abit. Insed.	S1	S2	S3	S4
------	-----------------	-----------	-----------	-----------	-----------

		Standards Regionali mq.	Mq. esist.	Standards Regionali Mq	mq. esist.	Standards Regionali mq.	mq. esist.	Standards Regionali mq.	mq. esist.
A	284	1.136,00	0	568,00	3.573,16	1.420,00	1.242,89	284,0	211,55
B1	795	3.180,00	0	1.590,0	995,12	3.975	0	795,0	426,26
B2	4023	16.092,00	22.514,31	8.046,0	27.248,19	20.115	81.833,11	4023,0	8.674,15
B3	304	1.216,00	0	608	5.025,82	1.520	8.564,21	304,0	2.517,25
C	449	1.796,00	1.400,59	898	4.762,55	2.245	6.149,95	449,0	3.204,76

Valori in linea con gli standards regionali anche ipotizzando la completa saturazione per la sottozona B1.

Si evidenzia infine che alcune delle aree S3 risultano essere la riproposizione su carta (relativamente alla zona D2 e alla zona B3) delle aree relative ai Piani Attuativi (unico per la zona D2 e per comparti per la zona B3). Si allegano gli stralci relativi alle sopraddette zone con evidenziato il perimetro di intervento dei sopraddetti Piani Attuativi).

DIMENSIONAMENTO ZONE “ S “ A COMPLETA SATURAZIONE DEL CENTRO URBANO

Zona	n. abit. Insed.	S1		S2		S3		S4	
		Standards Regionali mq.	Mq. esist.	Standards Regionali Mq	mq. esist.	Standards Regionali mq.	mq. esist.	Standards Regionali mq.	mq. esist.
A	284	1.136,00	0	568,00	3.573,16	1.420,00	1.242,89	284,0	211,55
B1	795	3.180,00	0	1.590,0	995,12	3.975	0	795,0	426,26
B2	4023	16.092,00	22.514,31	8.046,0	27.248,19	20.115	81.833,11	4.023,0	8.674,15
B3	304	1.216,00	0	608	5.025,82	1.520	8.564,21	304,0	2.517,25
C	449	1.796,00	1.400,59	898	4.762,55	2.245	6.149,95	449,0	3.204,76

**TOTALI RAPPORTO TRA SPAZI COSTRUITI
ATTIVITÀ' COLLETTIVE VERDE E PARCHEGGI**

Totale superficie S1 esistente	23.914,90
Totale superficie S1 Standards Regionali	23.420,00
Totale superficie S1 differenza tra esistente e Standards Regionali	494,90

Totale superficie S2 esistente	41.604,84
Totale superficie S2 Standards Regionali	11.710,00
Totale superficie S2 differenza tra esistente e Standards Regionali	29.894,84
Totale superficie S3 esistente	96.657,84
Totale superficie S3 Standards Regionali	29.275,00
Totale superficie S3 differenza tra esistente e Standards Regionali	67.382,84
Totale superficie S4 esistente	13.973,72
Totale superficie S4 Standards Regionali	5.855
Totale superficie S4 differenza tra esistente e Standards Regionali	8.128,72
SUPERFICIE ECEDENTE	

12) ZONIZZAZIONE

L'aggregato urbano e il restante territorio comunale sono articolati nelle seguenti zone omogenee:

- Zona A** : Centro storico (vecchio centro)
- “ **B1** : Completamento residenziale di tessuto urbano tradizionale già consolidato
- “ **B2** : Completamento intensivo di più recente espansione
- “ **B3** : Completamento residenziale estensivo
- “ **C1** : Espansione residenziale già dotata di piano di lottizzazione convenzionato
- “ **C2** : Espansione residenziale
- “ **C/167** : Espansione residenziale di edilizia agevolata (L. 167/ 62)
- “ **D1** : Artigianale o industriale già consolidate in episodi singoli
- “ **D2** : Artigianale, commerciale e industriale già dotate di piano di lottizzazione
- “ **D3** : Artigianale, commerciale e industriale di futura espansione
- “ **E** : Agricola
- “ **S** : Servizi collettivi

- “ **H** : Salvaguardia
- “ **G** : servizi generali
- “ **V** : Parco urbano

La zona S è suddivisa nelle seguenti zone speciali:

- Istruzione (**S1**);
- Attrezzature di interesse comune (**S2**);
- Verde primario, sportivo, parco pubblico (**S3**);
- Parcheggi (**S4**).

Zona A : CENTRO STORICO

Dotato di Piano Particolareggiato caratterizzato da edifici che non sempre hanno mantenuto inalterate le caratteristiche dell'impianto originario, questo a causa di una indiscriminata ristrutturazione avvenute prima dell'adozione del Piano, mentre è rimasto quasi del tutto inalterato l'impianto viario, caratterizzato da strade strette, a volte senza sbocco.

Il PUC demanda allo specifico piano di recupero unitario la conservazione dei valori architettonici ed ambientali riscontrabili nelle qualità corali dell'architettura, nella minuta articolazione dei volumi, nel continuum viario.

In questa zona sono consentite le seguenti destinazioni d'uso:

- Residenza;
- Servizi sociali di interesse pubblico;
- Associazioni politiche, sindacali, culturali e religiose;
- Ristoranti, bar;
- Artigianato di servizio, con esclusione delle lavorazioni nocive, moleste, inquinanti e comunque incompatibili con la residenza;
- Attrezzature a carattere religioso;

- Commercio al dettaglio;
- Cinematografi;
- Uffici pubblici e privati, studi professionali;
- Alberghi e pensioni.

Sono consentite opere di consolidamento, restauro, risanamento igienico e ristrutturazione senza alterare il tipo edilizio esistente.

Al fine di proteggere i valori architettonici e ambientali sono obbligatorie le coperture a tetto con tegole del tipo tradizionale (coppi alla sarda), a due falde con unico colmo o a padiglione.

E' vietato usare infissi in alluminio, plastica o ferro su prospetti prospicienti strade, spazi pubblici, o comunque verso spazi soggetti a vedute da luoghi pubblici.

Le aperture carrabili sono ammesse, anche con allargamento dei vani esistenti, purché non superiori a mt. 2,20 e chiuse da ante di legno.

E' fatto obbligo di contenere i cornicioni in aggetto nelle dimensioni esistenti, così pure per le aperture, pur consentendo lo spostamento eventuale nell'ambito del prospetto e l'ampliamento non superiore al 20% della superficie complessiva delle aperture stesse.

E' fatto obbligo di conservare i portali esistenti e gli elementi in pietra lavorata.

Al fine di migliorare le condizioni igieniche dei fabbricati esistenti, è consentita l'apertura di finestre nei vani privi di luci dirette a distanze inferiori a mt. 10,00 purché nel rispetto delle disposizioni fissate al riguardo dal codice civile, senza che ciò comporti, per i lotti liberi confinanti, distanze maggiori di quelle derivanti dalla situazione preesistente.

ZONA B1:

COMPLETAMENTO RESIDENZIALE DI TESSUTO URBANO TRADIZIONALE GIA CONSOLIDATO

Questa zona comprende quella parte di aggregato urbano fortemente consolidato, tangente al tessuto urbano tradizionale e totalmente o parzialmente edificato.

Gli interventi edificatori devono inserirsi mantenendo pressoché inalterati i caratteri degli isolati, inserendosi in modo coerente con i volumi esistenti o in progetto al fine di rendere armonico il disegno urbano.

Sono consentite opere di consolidamento e risanamento igienico e di sostituzione edilizia.

In caso di ricostruzione dopo demolizione o di ampliamento o di nuova costruzione in lotti liberi, devono essere rispettati i limiti previsti dal regolamento edilizio per questa zona.

La finitura degli esterni deve in intonaco a tinte delle terre naturali, se le murature sono in pietrame devono essere lasciate possibilmente a faccia vista.

In questa zona sono consentite costruzioni accessorie, nel rispetto del rapporto di copertura e dell'indice di fabbricabilità, soltanto per fabbricati esistenti alla data di adozione delle presenti norme; esse devono essere poste sul confine del lotto e non possono superare l'altezza di mt. 2,80.

Nel rispetto delle norme di zona possono essere ubicati locali per attività commerciali, artigianali, per magazzini e depositi, con esclusione di attività che comportano inquinamenti atmosferici, idrici ed acustici o lo scarico di residui maleodoranti.

Questi locali dovranno avere l'altezza netta minima di mt.3,00, non potranno svilupparsi su più di due piani e potranno essere ubicati anche al piano terreno di edifici destinati ad abitazione.

ZONA B2 : COMPLETAMENTO INTENSIVO DI RECENTE EPANSIONE

Questa zona comprende una vasta parte della vecchia periferia dell'abitato, costituita prevalentemente da edificazioni lungo le strade e giardini interni; anche questa zona si conserva il carattere di zona mista con esclusione dei laboratori molesti o nocivi e di grandi depositi da ubicare in zona D.

Sono consentiti interventi di ampliamento e di ristrutturazione di edifici esistenti e nuove costruzioni in lotti liberi nel rispetto delle norme previste dal regolamento edilizio per questa zona.

E' obbligatorio il mantenimento degli allineamenti stradali ove sia individuabile una caratterizzazione continua.

Le coperture sono obbligatorie a tetto con tegole del tipo tradizionale (coppi alla sarda).

La finitura degli esterni deve in intonaco a tinte delle terre naturali, se le murature sono in pietrame devono essere lasciate possibilmente a faccia vista.

Nel caso di nuovi allineamenti stradali, gli edifici devono posizionarsi in modo tale da consentire una strada di larghezza non inferiore a mt. 8.

Gli interventi di ristrutturazione generale degli isolati o di utilizzazione di aree libere che abbiano una superficie non inferiore a mq. 5.000 senza soluzione di continuità, devono essere regolati da piani di lottizzazione che prevedano gli spazi pubblici nella misura stabilita dalle norme contenute nel Decreto Ass. n° 2266/U del 20 / 12 / 83 e successive modifiche ed integrazioni.

Nel rispetto delle norme di zona possono essere ubicati locali per attività commerciali, artigianali, per magazzini e depositi, con esclusione di attività che comportano inquinamenti atmosferici, idrici ed acustici o lo scarico di residui maleodoranti.

Questi locali dovranno avere l'altezza netta minima di mt.3,00, non potranno svilupparsi su più di due piani e potranno essere ubicati anche al piano terreno di edifici destinati ad abitazione.

ZONA B3 : COMPLETAMENTO RESIDENZIALE ESTENSIVO

Questa zona comprende le parti di aggregato urbano di recente formazione e parzialmente edificate, in cui il Piano prevede un nuovo sistema viario ed aree per servizi pari a mq. 12 per abitante insediabile.

In ogni comparto individuato dovrà essere presentata la soluzione planovolumetrica da parte dei proprietari interessati.

Le cessioni per la formazione della viabilità e dei servizi dovranno essere ripartite proporzionalmente fra le proprietà ricadenti nel comparto.

L'Amministrazione Comunale potrà invitare i proprietari a predisporre il planovolumetrico dell'intero comparto nei termini di 90 giorni prorogabili a discrezione dell'Amministrazione, in caso di inadempienza potrà provvedere d'ufficio.

La redazione del piano planovolumetrico del comparto e la conseguente edificazione deve rispettare le norme previste dal regolamento edilizio per questa zona.

I distacchi dagli edifici prospicienti strade di scorrimento devono essere pari al doppio della larghezza stradale misurati dall'asse stradale stesso.

La larghezza delle strade individuate nel planovolumetrico non può essere inferiore a mt.8,00.

Sono vietati laboratori nocivi o molesti o grandi depositi da ubicarsi in zona D.

Nel rispetto delle norme di zona possono essere ubicati locali per attività commerciali, artigianali, per magazzini e depositi, con esclusione di attività che comportano inquinamenti atmosferici, idrici ed acustici o lo scarico di residui maleodoranti.

Questi locali dovranno avere l'altezza netta minima di mt.3,00, non potranno svilupparsi su più di due piani e potranno essere ubicati anche al piano terreno di edifici destinati ad abitazione.

I lotti destinati a questi locali dovranno essere individuati nel grafico contenente la proposta planovolumetrica; detti locali non potranno superare il 20% della cubatura ammissibile.

ZONA C : ESPANSIONE RESIDENZIALE

Questa zona comprende le zone di territorio destinate a nuovi insediamenti residenziali con una densità territoriale pari a 1 mc/mq (100 ab/ha).

L'edificazione è consentita soltanto in seguito all'approvazione di un piano particolareggiato o di lottizzazione convenzionata estesa alle zone individuate nel Piano è inoltre consentita l'edificazione di case a schiera.

Nel rispetto delle norme di zona possono essere ubicati locali per attività commerciali, artigianali, per magazzini e depositi, con esclusione di attività che comportano inquinamenti atmosferici, idrici ed acustici o lo scarico di residui maleodoranti o grandi depositi da ubicarsi in zona D.

Questi locali dovranno avere l'altezza netta minima di mt.3,00, non potranno svilupparsi su più di due piani e potranno essere ubicati anche al piano terreno di edifici destinati ad abitazione.

I lotti destinati a questi locali dovranno essere individuati nel grafico contenente la proposta planovolumetrica; detti locali non potranno superare il 20% della cubatura ammissibile.

ZONA C1: ESPANSIONE RESIDENZIALE DOTATE DI PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN PARTE CONVENZIONATO E IN PARTE DA CONVENZIONARE

Questa sottozona comprende le parti di territorio comprendenti le zone di espansione già dotate di piano di lottizzazione; in parte convenzionati e in parte da convenzionare.

Per questa sottozona valgono le prescrizioni relative all'art. 10.12 delle Norme di Attuazione e le prescrizioni relative al piano di attuazione convenzionato, quando non in contrasto con le presenti norme.

ZONA C2: ESPANSIONE RESIDENZIALE NON DOTATE DI PIANO DI LOTTIZZAZIONE ATTUATIVO

Questa sottozona comprende le parti di territorio comprendenti le zone di espansione non dotate di piano di lottizzazione attuativo per la quale valgono le prescrizioni relative all'art.10.13 commi dal 1 al 11.

La lottizzazione in tale sottozona è condizionata alla realizzazione di uno studio di lottizzazione. Una specifica convenzione dovrà regolare la cessione delle aree da parte dei privati, in cui il prezzo potrà essere compensato dalla realizzazione di quota parte delle opere di urbanizzazione primaria e degli oneri per la redazione del piano di lottizzazione complessivo da parte dell'Amministrazione Comunale.

I tempi di presentazione e convenzionamento dei piani attuativi sono in via generale stabiliti in anni cinque dalla approvazione e esecutività del presente piano.

In caso di inadempienza, l'Amministrazione potrà provvedere con lottizzazioni d'ufficio garantendo ai privati le quote di superficie e di cubatura che competono.

Una specifica convenzione dovrà regolare la cessione delle aree da parte dei privati, in cui il prezzo potrà essere compensato dalla realizzazione di quota parte delle opere di urbanizzazione primaria e degli oneri per la redazione del piano di lottizzazione complessivo da parte dell'Amministrazione Comunale.

In caso di inadempienza, l'Amministrazione potrà provvedere con lottizzazioni d'ufficio garantendo ai privati le quote di superficie e di cubatura che competono.

Per quanto riguarda tutti gli indici edificatori e le prescrizioni specifiche si fa riferimento a quanto indicato per le zone C.

ZONA C/167: ESPANSIONE RESIDENZIALE RISERVATA A INTERVENTI A NORMA DELLA LEGGE 167 E SUCCESSIVE MODIFICHE

Questa sottozona comprende gli interventi relativi a piani di zona definiti ai sensi della Legge n°167 e successive modifiche e integrazioni. Anche per questa sottozona valgono le prescrizioni definite ai sensi dell'art. 10.14 delle Norme di Attuazione.

Una specifica convenzione dovrà regolare la cessione delle aree da parte dei privati, in cui il prezzo potrà essere compensato dalla realizzazione di quota parte delle opere di urbanizzazione primaria e degli oneri per la redazione del piano di lottizzazione complessivo da parte dell'Amministrazione Comunale.

In caso di inadempienza, l'Amministrazione potrà provvedere con lottizzazioni d'ufficio garantendo ai privati le quote di superficie e di cubatura che competono.

Per quanto riguarda tutti gli indici edificatori e le prescrizioni specifiche si fa riferimento a quanto indicato per le zone C.

ZONA D : ARTIGIANALE , COMMERCIALE E INDUSTRIALE

La destinazione della zona è riservata specificatamente agli insediamenti produttivi a carattere di piccola industria, artigianale, commerciale e simili, inoltre sono consentiti uffici, magazzini, mense e attrezzature di servizio purché strettamente necessari e di supporto all'attività produttiva.

E' ammessa altresì la costruzione di edifici residenziali da destinare al personale di custodia entro il limite volumetrico del 10% del volume destinato alle attività produttive.

Per l'edificazione di nuove costruzioni è obbligatorio la predisposizione del Piano Attuativo; successivamente alla prima edificazione sono ammessi altresì gli interventi di manutenzione or-

dinaria, manutenzione straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione, ampliamento, trasformazione, demolizione con o senza ricostruzione.

ZONA D1 : ARTIGIANALE O COMMERCIALI

Comprende le parti di territorio in cui sono insediate attività di tipo artigianale o industriale antecedentemente all'adeguamento del P.d.F.

In queste zone è consentito unicamente l'ampliamento e la realizzazione di strutture per la commercializzazione dei prodotti delle attività esercitate.

Sono ammessi in oltre insediamenti di tipo commerciale per prodotti che siano affini e similari a quelli oggetto dell'attività artigianale o industriale.

Eventuali abitazioni , dei diretti proprietari, non potranno superare il 10 % della cubatura complessiva, nei lotti di superficie inferiore a 2.000 mq.

Nei lotti di superficie superiore ai 2.000 mq. , le abitazioni dei diretti proprietari , non potranno superare il 5 % della cubatura complessiva.

Tutti gli insediamenti ed impianti classificati industriali o artigianali, indipendentemente dalla loro dimensione, dovranno adottare tutti quegli accorgimenti, impianti e misure tecnologiche necessarie, affinché i loro scarichi liquidi, immessi nei corsi d'acqua o nelle fognature, rispettino i valori indicati dalle norme vigenti al riguardo emanate dagli Organi competenti.

Tutti gli insediamenti ed impianti classificati industriali o artigianali, indipendentemente dalla loro dimensione, dovranno installare impianti e dispositivi tali da ridurre al minimo consentito dal progresso della tecnica l'emissione dei fumi, gas, polveri o esalazioni pericolose o nocive, ai sensi dell'art. 20 della legge 18.07.1966 n° 615, del suo regolamento di attuazione e successive modificazioni.

ZONA D2 : ARTIGIANALE E INDUSTRIALE

Questa zona comprende le parti di territorio destinate a nuovo insediamenti per impianti di tipo artigianale e di tipo commerciale relative alla lottizzazione limitrofa al centro abitato in località

“SA TURRIA” e relativa al Piano degli insediamenti produttivi “P.I.P”; già dotate di piani di lottizzazione e di urbanizzazioni.

L'edificazione è consentita soltanto dopo l'approvazione del piano per gli insediamenti produttivi o di un piano di lottizzazione.

L'altezza massima delle costruzioni è derivante dalle necessità funzionali del fabbricato nel rispetto della cubatura ammissibile.

Sono vietate le case di abitazione eccetto un eventuale alloggio per il personale di custodia, purché non superi una cubatura pari al 10 % del totale dei lotti di superficie inferiore a 2000 mq., al 5 % nei lotti di superficie superiore, e sia disposto in modo da garantire le migliori condizioni di abitabilità rispetto a scarichi, depuratori, rumori etc.

Per i piani di iniziativa comunale si farà riferimento alla normativa allegata.

ZONA D3 : ARTIGIANALE, COMMERCIALE E INDUSTRIALE

Questa zona comprende le parti di territorio destinate a nuovi insediamenti per impianti di tipo artigianale, commerciale e industriale di futura espansione.

L'edificazione è consentita soltanto dopo l'approvazione del piano per gli insediamenti produttivi o di un piano di lottizzazione. Il comparto minimo di intervento è fissato in 5000 mq salvo diversa disposizione assunta con delibera appropriata da parte del Consiglio Comunale.

L'altezza massima delle costruzioni è derivante dalle necessità funzionali del fabbricato nel rispetto della cubatura ammissibile.

Sono vietate le case di abitazione eccetto un eventuale alloggio per il personale di custodia, purché non superi una cubatura pari al 10 % del totale dei lotti di superficie inferiore a 2000 mq., al 5 % nei lotti di superficie superiore, e sia disposto in modo da garantire le migliori condizioni di abitabilità rispetto a scarichi, depuratori, rumori etc.

Per i piani di iniziativa comunale si farà riferimento alla normativa allegata.

ZONA D1/S: ZONA A SERVIZI DISMESSA L'ATTIVITÀ ARTIGIANALE

Comprende una sottozona attualmente interessata a interventi di tipo artigianale, interna al centro urbano edificato, per la quale valgono attualmente le norme relative alle zone D.

L'area risulta destinata a diventare zona a servizi (S) quando verrà dismessa l'attività artigianale.

Per la suddetta sottozona verranno applicate le disposizioni generali di cui all' art. 15 delle Norme di Attuazione.

ZONA E : AGRICOLA

Comprende le aree del territorio comunale destinate ad usi agricoli compresi gli edifici, le attrezzature e gli impianti connessi al settore agro-pastorale e alla valorizzazione dei prodotti.

La zona agricola (E) viene suddivisa in quattro sottozone così definite:

- **E1**:: sottozona del territorio agricolo caratterizzata da colture specializzate tipica predominante quali vigneti e buoni seminativi;
- **E2** : sottozona del territorio agricolo caratterizzato da colture di tipo seminativo o da allevamenti zootecnici a sviluppo intensivo della attività agricola;
- **E3** : sottozona agricola limitrofa al centro abitato per la quale devono essere limitati gli interventi di modifica del territorio onde ottenere una fascia di rispetto dell'abitato;
- **E5** : sottozona agricola marginale all'attività agricola nella quale deve essere garantita la salvaguardia dei boschi o degli aspetti geo-morfologici.

Per tutte le sottozone valgono le prescrizioni generali seguenti con le limitazioni specifiche di seguito riportate:

In questa zona è consentita l'edificazione, gli indici fondiari che si applicano all'intera superficie del fondo agricolo a seconda delle opere da realizzarsi ed ai sensi del D.P.G.R. n° 9743 - 271, e ai sensi della D.P.G.R 03/08/94 n° 228.

Per la determinazione della densità edilizia non sono da computarsi i volumi tecnici necessari per le opere connesse alla conduzione agricola e zootecnica del fondo o alla valorizzazione dei prodotti, quali stalle, magazzini, silos, rimesse, serre, capannoni per prime lavorazioni o imballaggi e simili.

Quando per tali opere si supera l'indice di 0,20 mc. / mq. È necessario il conforme parere, oltre che dell'organo Urbanistico regionale, anche dell'Organo Tecnico regionale competente in materia di agricoltura nell'ambito del territorio interessato; entrambi devono verificare l'effettiva destinazione d'uso agricolo dell'opera entro il termine di 60 giorni dalla presentazione dell'istanza.

ZONA G : SERVIZI GENERALI

Questa zona comprende le parti del territorio destinato ad attrezzature ed impianti pubblici , riservati a servizi d'interesse generale, quali , impianti di depurazione , impianti di potabilizzazione, cimitero, inceneritori.

In particolare è definita come sottozona G1 l'area cimiteriale e come sottozona G2 l'area del Depuratore, sottozona G3 il campo di tiro al piattello e sotto zona G4 area di servizi generali di interesse ambientale.

Nell'edificazione devono essere rispettate le norme specifiche vigenti per le singole opere. In particolare sono ammessi gli interventi di manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione, ampliamento, trasformazione, nuova edificazione, demolizione con o senza ricostruzione.

L'indice di fabbricabilità territoriale massimo è fissato pari a 0,01 mc/mq, tale valore potrà essere superato previa predisposizione di apposito piano attuativo di iniziativa pubblica.

ZONA H: SALVAGUARDIA

Questa zona comprende le parti del territorio del territorio comunale che vincolate a rispetto cimiteriale, impianti di depurazione, acque pubbliche, fascia lungo le strade statali, provinciali e comunali, nonché quelle parti di territorio che rivestono un particolare pregio naturalistico, geomorfologico , speleologico, archeologico, paesaggistico o di particolare interesse per la collettività, quali corsi d'acqua inseriti nell'elenco delle acque pubbliche.

E' prescritto l'indice territoriale massimo di 0,001 mc / mq , con possibilità di deroga, limitatamente agli edifici, attrezzature e impianti pubblici, con esclusione pertanto degli edifici, attrezzature e impianti d'interesse pubblico. ai sensi dell'art. 16 della legge 6.8.1967, n.765 e successive modificazioni.

Le aree soggette a salvaguardia sono suddivise in sottozone a vincoli specifici come appresso indicato:

a) **Sottozona H1 – Fascia di rispetto cimiteriale:** è la fascia di rispetto attorno al cimitero

comunale, ha un'ampiezza variabile da 50 metri con distanze misurate dal limite esterno del muro di cinta, entro tale fascia è vietata l'edificazione.

b) **Sottozona H2 – Fascia di rispetto depuratore:** è la fascia di rispetto attorno all'impianto di depurazione comunale, è individuata da un cerchio avente il raggio di circa 120 metri con centro coincidente con il centro dell'impianto, la distanza minima tra il muro di cinta o la recinzione ed il limite esterno della fascia è comunque sempre non inferiore a 100 metri; entro tale fascia è vietata l'edificazione.

c) **Sottozona H3 – Fascia di salvaguardia Zone di Interesse Archeologico :** individua le aree che rivestono particolare interesse storico-culturale e paesaggistico per la presenza di testimonianze archeologiche quali nuraghi, insediamenti prenuragici, insediamenti d'epoca romana e punica, insediamenti medievali.

Il vincolo di inedificabilità vale per l'intera area interessata dalle emergenze archeologiche e viene esteso per una fascia di ampiezza pari a 100 metri, con distanze misurate dal confine ideale rappresentato dalle emergenze archeologiche.

d) **Sottozona H4 Fascia di salvaguardia dei fiumi iscritti nell'elenco approvato dalla Giunta**

Regionale tra quelli iscritti negli elenchi di cui al R.D. 11/12/1933 n° 1775: individua l'alveo le sponde e la fascia di 300 metri, dei fiumi e dei corsi d'acqua sottoposti a vincolo di rispetto e di totale inedificabilità ai sensi della Legge 08/08/1985 n° 431 e dell'art. 10 bis della Legge Regionale 22/12/1989 n° 45; detta fascia è misurata dalle sponde, o dal piede degli argini ove esistenti, per una distanza di 150 metri da ciascuna.

Dal predetto vincolo sono escluse le aree del centro urbano contermini al rio Bastadile, classificate dal piano urbanistico come Zone "A", "B", e "D" anche se comprese entro la fascia dei 300 metri, per tali aree la fascia di rispetto si estende fino al perimetro esterno delle singole Zone Omogenee.

Ai sensi del secondo comma dell'art. 12 della Legge Regionale 22/12/89 n° 45, per i fabbricati esistenti e ricadenti all'interno della fascia di rispetto sono comunque consentiti gli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, di consoli-

damento statico e di restauro conservativo che non alterino lo stato dei luoghi e le volumetrie preesistenti.

Per l'edificazione di nuove costruzioni e per la realizzazione di interventi diversi da quelli di cui sopra, possono essere concesse deroghe, previa deliberazione del Consiglio Comunale e nulla-osta da parte dell'Assessorato Regionale ai Beni Culturali.

- e) **Sottozona "H5" – Zone di salvaguardia ambientale, naturalistico e storico:** individua le aree che rivestono particolare interesse ambientale, naturalistico e storico per la presenza di testimonianze storico-ambientali quali mulini e fontane, dove è ravvisata la necessità di garantire il rispetto e l'inedificabilità dell'area e di una fascia limitrofa.

Il vincolo di inedificabilità vale per l'intera area interessata dalle emergenze e viene esteso per una fascia di ampiezza pari a 100 metri, con distanze misurate dal confine ideale rappresentato dalle emergenze archeologiche visibili e in ogni caso dal confine catastale dell'area.

ZONA S: SERVIZI COLLETTIVI

Queste zone comprendono le aree riservate per l'istruzione, per le attrezzature d'interesse comune,

parchi, verde, sport e aree di parcheggio. Individua le parti del territorio destinate per spazi

pubblici riservati alle attività collettive, quali l'istruzione, attrezzature di interesse comune, spazi pubblici attrezzati e a parcheggi; ai sensi del Decreto Assessoriale 20 Dicembre 1983 n° 2266/U le zone "S" sono state suddivise nelle seguenti sottozone omogenee:

- 1) **S1** : aree per l'istruzione, asili nido, scuole materne, scuole dell'obbligo;
- 2) **S2** : aree per attrezzature di interesse comune, religiose, culturali e sociali, assistenziali sanitarie, amministrative, pubblici servizi (uffici P.T., protezione civile, etc.);
- 3) **S3** : aree per spazi pubblici attrezzati a parco e per il gioco e lo sport;

- 4) **S4** : aree per parcheggi pubblici.

INDICE DEGLI ARGOMENTI

1 - IL PROGETTO URBANISTICO	1
2 - CARATTERISTICHE TERRITORIALI - QUADRO DI RIFERIMENTO	6
3 - LA POPOLAZIONE	7
4 - IL TERRITORIO COMUNALE	28
5 - CENNI STORICI.....	29
6 - L'ASSETTO URBANISTICO.....	31
7 - IL PATRIMONIO ABITATIVO	33
8 - I SERVIZI PUBBLICI	48
9 - LE INFRASTRUTTURE VIARIE.....	53
10 - IL PROGETTO DEL PIANO.....	54
11 - DIMENSIONAMENTO DEL PIANO	58
12 - ZONIZZAZIONE	71

