

# 1 INTRODUZIONE

## **NOTIZIE GEOGRAFICHE E STORICHE**

Il territorio oggetto del piano è situato nella zona Sud-Occidentale della Sardegna, denominata Sulcis.

E' un territorio in prevalenza collinoso fatta eccezione per quella parte pianeggiante verso Nord - Ovest che trova sbocco al mare.

Da un esame morfologico attento si può notare come la zona a Nord del territorio o più precisamente, spostandosi dal centro abitato di Gonnese, verso il confine col territorio comunale di Iglesias, da una parte, e verso la zona a Nord-Est rispetto alla strada per Funtanamare verso Nebida dall'altra, si incontrano formazioni collinari alquanto movimentate e con quote di maggior rilievo.

Nella fascia settentrionale si trova il monte S. Giovanni con una quota di 424 s.l.m..

A Sud e nella zona centrale la morfologia del territorio si presenta più regolare.

Al confine col Comune di Carbonia si incontrano alcune miniere, delle quali ancora in attività Seruci, Nuraxi Figus ed altre.

Verso Ovest, l'altopiano de "S'Acqua Canna" degrada verso il mare con rocce erose e frastagliate, mentre la parte centrale della costa è costituita da una formazione sabbiosa denominata "Plagia e Mesu".

Percorrendo ancora verso Nord la fascia litoranea si nota una costa rocciosa, ricca di sporgenze e rientranze.

Dal punto di vista della vegetazione, salvo un vasto rimboschimento in atto in località "Is Arenas", il territorio è interessato prevalentemente da macchia mediterranea alternata a folte macchie di ginepri. I corsi d'acqua sono scarsi e a carattere torrentizio.

In località "Is Terrazzus" è situata una palude nella quale versano i fiumi "Rio Sa Cabriola" e "Rio di Gonnese" trovando poi lo sbocco verso il mare, costeggiando quasi la strada per Funtanamare.

Il clima è tipico del bacino del Mediterraneo risentendo l'influenza dei fenomeni che si verificano nelle zone costiere; le precipitazioni si mantengono sui valori medi rispetto a quelli rilevabili nel resto della Sardegna.

## **IL PIANO URBANISTICO COMUNALE (CONTENUTI)**

Il piano urbanistico comunale (di seguito denominato **P.U.C.**) ai sensi dell'art.19 della L.R. 07/05/93 n° 23 deve contenere:

- a) l'analisi della popolazione con l'indicazione delle possibili soluzioni assunte a base della pianificazione;
- b) le attività produttive del fabbisogno abitativo;
- c) la prospettiva del fabbisogno abitativo;
- d) la rete delle infrastrutture e delle principali opere di urbanizzazione primaria e secondaria;
- e) la normativa di uso del territorio per diverse destinazioni di zona;
- f) l'individuazione delle unità territoriali minime da assoggettare unitariamente alla pianificazione attuativa anche d'accordo con il successivo punto i);
- g) l'individuazione delle porzioni di territorio comunale da sottoporre a speciali norme di tutela e salvaguardia;
- h) l'individuazione degli ambienti naturali ove si renda opportuno il recupero del patrimonio edilizio ed urbanistico esistente, nonché dei manufatti e complessi di importanza storico-artistica ed ambientale anche non vincolati dalla Legge 1 giugno 1939, n° 1089 e dalla Legge 29 giugno 1939, n° 1497;

- i) le norme e le procedure per misurare la compatibilità ambientale dei progetti di trasformazione urbanistica e territoriale, ricadenti nel territorio comunale;

Il piano deve considerare l'intero territorio comunale, prevedere vincoli su aree e beni determinati per la razionale e coordinata sistemazione di spazi destinati ad uso pubblico e per la realizzazione di opere, impianti ed attrezzature di interesse pubblico.

- \* formulare opportuni indirizzi di pianificazione e progettazione delle opere di trasformazione territoriale, finalizzati a garantire la valorizzazione anche degli aspetti percettivi e formali dei luoghi ed a rendere altresì obbligatoria la schermatura delle discariche, di antiestetici depositi di rottamazione e similari;
- \* definire, ove ne sussista la necessità, le localizzazioni ed i dimensionamenti degli insediamenti artigianali produttivi al di fuori delle zone urbanistiche specificatamente deputate e comunque con ubicazione che non interessi gli ambiti sottoposti alla tutela di grado "1";
- \* individuare e perimetrare gli ulteriori ambiti di tutela in cui è vietato l'uso edificatorio.

## **IL PIANO URBANISTICO COMUNALE ( METODO)**

Sotto il profilo del metodo, il **P.U.C.** di **Gonnesa** prevede le seguenti fasi preliminari:

- \* la conoscenza del territorio nei suoi elementi fisici e morfologici;
- \* l'approfondimento delle componenti antropiche e storiche, anche in relazione al contesto territoriale nella quale la comunità si inserisce;
- \* l'analisi del precedente piano urbanistico e la verifica delle risposdenze, per le parti ancora valide, relazionate allo sviluppo socio-economico raggiunto, atteso o prevedibile, nel panorama che si va configurando tra obiettivi e strumenti delle nuove politiche , nazionali e regionali e comunitarie nel rispetto delle reciproche competenze

Perfezionata l'analisi si è proceduto alla redazione del piano urbanistico tenendo conto dei tematismi precedentemente sviluppati.

La ricognizione degli elementi strutturali ed infrastrutturali del contesto fisico-ambientale e socio-economico ha indirizzato le scelte metodologiche, delle quali si riferisce nell'ultima parte della relazione.

Nella fase preliminare dello studio del **P.U.C.** assumono particolare rilevanza le indicazioni che l'amministrazione comunale ha fornito al fine di rendere il piano più aderente alle aspettative dei cittadini amministrati anche in relazione alle prospettive di sviluppo di un territorio che presenta da un lato un **compendio costiero** vasto e possibile contenitore di iniziative turistiche e dall'altro un **compendio minerario** dismesso che per la sua valenza appartenente alla "memoria storica" non può essere abbandonata ma, viceversa, valorizzato, anche a fini turistici, con interventi che consentano il riconoscimento degli elementi storici ed antropici preesistenti.

Il territorio di **Gonnesa** tuttavia non deve, in modo riduttivo, considerarsi unicamente per il potenziale turistico sinora inespresso ma soprattutto per le attività produttive principalmente agricole ed artigianali che si sono insediate e le attività del terziario concentrate in gran parte nel centro abitato.

## **METODO DI RICERCA E OBIETTIVI**

Il nuovo **P.U.C.** si prefigge i seguenti obiettivi:

- \* promuovere, anche con la pianificazione delle zone turistiche, la ricettività del territorio ed in particolare del Centro Abitato.
- \* consentire che lo sviluppo del territorio possa avvenire in sintonia con le tendenze del mercato, promuovendo un consumo ed una occupazione dei suoli, assistito dall'Amministrazione Pubblica nel pieno rispetto dei valori paesistico ambientali presenti e della normativa vigente.

Occorre preliminarmente osservare che nella relazione viene evidenziata la peculiarità della base demografica del Comune di Gonnesa che tiene, rispetto alla tendenza generale dei Comuni dell'isola.

Il fabbisogno abitativo non può, come di seguito specificato, tenere conto esclusivamente dello sviluppo od inviluppo demografico, parametro questo che al limite porterebbe al paradosso urbanistico di dover demolire quanto già esistente.

La valutazione del fabbisogno è stata sviluppata attraverso due distinte, ma integrantesi, analisi:

- \* quella demo-socio-economica (riassunta nel punto 4 della relazione);
- \* quella più strettamente tecnico-urbanistica (riassunta nei punti 5 e 6 della relazione).

## **ELENCO ALLEGATI**

Gli elaborati descrittivi delle analisi e dei contenuti possono essere in sintesi così rappresentati:

<b>All. U A</b>	<b>Relazione</b>
<b>All. U B</b>	<b>Norme tecniche d'attuazione</b>
<b>All. U C</b>	<b>Regolamento edilizio</b>
<b>All. U D</b>	<b>Schede osservazioni e relazione</b>
<b>All. G A</b>	<b>Relazione geologico - geotecnica</b>
<b>All. A A</b>	<b>Relazione agronomica</b>
<b>Tav. U 01</b>	<b>Inquadramento territoriale tavola I.G.M</b>
<b>Tav. 2</b>	<b>P.R.G. attuale</b>
<b>Tav. 3</b>	<b>P.R.G. attuale</b>
<b>Tav. 5</b>	<b>P.R.G. attuale</b>
<b>Tav U 03</b>	<b>Estratto Piano territoriale paesaggistico n. 10</b>
<b>Tav. U 04</b>	<b>Carta delle emergenze archeologiche e delle zone di salvaguardia</b>
<b>Tav. U 05</b>	<b>Carta della viabilità</b>
<b>Tav. U 06</b>	<b>Azzonamento centro di Gonnese</b>
<b>Tav. U 06O</b>	<b>Azzonamento centro di Gonnese- osservazioni</b>
<b>Tav. U 07</b>	<b>Azzonamento frazione di Nuraxi Figus</b>
<b>Tav. U 08</b>	<b>Carta delle zone turistiche</b>
<b>Tav. U 09</b>	<b>Azzonamento extraurbano</b>
<b>Tav. U 09O</b>	<b>Azzonamento extraurbano- osservazioni</b>
<b>Tav. U 10</b>	<b>Usi civici</b>
<b>Tav. G 01</b>	<b>Carta geologica</b>
<b>Tav. G 02</b>	<b>Carta mineraria e di cava</b>
<b>Tav G 03</b>	<b>Carta geomorfologica</b>
<b>Tav. G 04</b>	<b>Carta delle acclività</b>
<b>Tav. G 05</b>	<b>Carta idrogeologica</b>
<b>Tav. G 06</b>	<b>Carta della vulnerabilità e rischio geologico</b>
<b>Tav. G 07</b>	<b>Carta geotecnica dell'abitato</b>
<b>Tav. A 01</b>	<b>Carta dello stato d'uso dei suoli e delle colture in atto</b>
<b>Tav A 02</b>	<b>Carta dei biotopi, oasi faunistiche, formazioni forestali con le diverse tipologie vegetazionale</b>
<b>Tav A 03</b>	<b>Carta dei suoli</b>
<b>Tav A 04</b>	<b>Carta delle zone agricole</b>

## **2) ATTIVITÀ MINERARIA**

Nel Territorio di Gonnese sono numerose le mineralizzazioni a Pb-Zn e Ba ma, come già detto, oggi l'attività mineraria metallifera è stata quasi completamente chiusa.

Sono attive alcune cave per sabbie, pietrisco e materiali per l'edilizia (Inerti) e diverse cave di argille.

La ripresa auspicabile della attività estrattiva Carbonifera, al momento della redazione del presente rapporto tecnico, sta proseguendo presso Nuraxi Figus.

Le località minerarie vengono riportate nella Carta delle Attività Minerarie; delle miniere più note si allega una scheda tecnica con i dati caratteristici.

### **CENNI STORICI**

La nascita "moderna" di Gonnese come Paese e centro minerario risale al 1774, quando l'Asquer ripopolò il vecchio centro con alcuni nuclei Familiari provenienti da paesi limitrofi ed è del 1994 il festeggiamento del 220 anno dal "Vassallaggio".

La storia dell'abitato è come per tutto l'iglesiente, legata alle vicende della attività mineraria che prima del 1860 era caratterizzata dalla sola attività estrattiva dei minerali cosiddetti metallici (Pb, Zn e Ag) e che successivamente a questa data fu progressivamente affiancata dalla attività di estrazione carbonifera.

Tali attività industriali richiamarono numerosissimi nuclei familiari dalle parti più diverse dell'isola e spesso dal continente che soddisfacendo al fabbisogno di "braccia" dell'industria mineraria determinarono il consolidamento e lo sviluppo di Gonnese.

### **AREE MINERARIE DISMESSE (Archeologia Industriale)**

Il Parco Minerario.

Gli impianti minerari delle attività metallifere erano quasi tutti nelle vicinanze del paese mentre le aree carbonifere, rimanevano più distanti (alcuni chilometri) ad eccezione della miniera di Terras Collu.

Oggi questi manufatti, spesso pregevoli, restano come elemento di grande interesse sotto l'aspetto della "Archeologia Industriale".

### **GIACIMENTI DI CAVA**

Vi sono al momento diverse aree di cava attive nel territorio di Gonnese, sia per sabbie e ghiaie in zona di Canali Figus-Is Terrazzus che per bentoniti presso Guroneddu e Seruci.

L'attività di estrazione di lapidei (soprattutto Trachiti) terminata da tempo, si sviluppò soprattutto per la edificazione delle infrastrutture minerarie e civili nell'area di Nuraxi Figus e Seruci.

Le cave di prestito venivano aperte nelle vicinanze degli insediamenti (cava della "Formazione" a Seruci) e solitamente furono di modesta entità.

### **3) ARCHEOLOGIA**

Il territorio del Comune di Gonnese reca le tracce dei primi abitatori dell'Isola, testimoniato soprattutto dai reperti rinvenuti nelle numerose cavità presenti nelle aree ignimbriche utilizzate come luoghi di sepoltura ipogeici.

A differenza delle altre aree limitrofe, qui prevalgono le rocce di natura vulcanica facilmente utilizzabili per la edificazione delle tipiche costruzioni nuragiche (Nuraghi, Tombe di giganti, Pozzi Sacri), questo territorio è caratterizzato dalle rocce vulcaniche scavabili e separabili in blocchi utili per la edificazione.

Per questa ragione infatti risulta essere piuttosto alta la densità dei nuraghi in tutto il territorio di Gonnese ove si osserva la presenza di villaggi Nuragici o edifici simili.

Importanti resti si trovano a Seruci, Serra Maverru, Nuraxi Figus, Murru Moi etc.

Il territorio di Gonnese è tuttora poco studiato con indagini sistematiche.

L'area archeologica per eccellenza nel territorio di Gonnese è rappresentata dall'insediamento nuragico del villaggio Seruci.

I siti archeologici sopraelencati vanno sicuramente protetti e valorizzati; essi costituiscono un patrimonio storico-scientifico di rilevante importanza che potrebbe fra l'altro, costituire fonte di reddito con la creazione di opportuni percorsi guidati.

### **SITI ARCHEOLOGICI**

Elementi di interesse archeologico, storico

I resti archeologici ed i reperti nuragici rivestono una certa importanza.

Interessante è nel territorio la cittadella nuragica di Seruci, con capanne intatte, focolari, altari, con una tomba dei giganti ed i ruderi di un grande nuraghe dalla cui vetta lo sguardo può arrivare fino al mare di Nebida, nonché le costruzioni megalitiche di Baingiu.

I nuraghi più importanti sono quelli di Sa Carranca, Mogoresu, Figus, Moru-Nieddu ed altri situati per lo più nella parte Sud del territorio.

Sul litorale è di un certo interesse la torre di Porto paglia (sec. XVII).

Circa i fattori storico-ambientali si può notare anche da una ricognizione sommaria del centro abitato come non si sia conservato un centro storico; molto probabilmente le varie stratificazioni edilizie hanno distrutto le precedenti costruzioni per cui nell'attuale situazione non vi è praticamente nulla da salvaguardare e (o) proteggere e comunque tale da richiedere particolari opere di conservazione ambientale.



I valori paesistici degni di nota sono riassunti nella fascia litoranea che partendo da Sud al confine col territorio comunale di Portoscuso comprende un primo tratto costiero piuttosto frastagliato e roccioso che si estende sino alla torre di Portopaglia; procedendo oltre il paesaggio cambia aspetto e gradatamente si passa dall'altopiano di "S'Acqua Canna" all'ampia spiaggia di "Plagia e Mesu" sino a toccare quasi la strada per Funtanamare da dove il territorio prosegue con una morfologia più varia e discontinua fin verso la costa di Nebida.

In apposito elaborato di indagine si è voluto mettere in evidenza sia il pregio paesistico di tutta la fascia litoranea, sia gli altri fattori concomitanti (accessibilità della zona, pregio della spiaggia, possibilità della costa ai fini turistici) che si sono ritenuti determinanti ai fini della scelta sulle destinazioni della zona costiera.

Si è pertanto assegnato ad ogni tratto di costa di caratteristiche omogenee, una votazione dall'1 al 10 per i singoli fattori considerati (un voto per i pregi paesistici, uno per la accessibilità, uno per tutti gli altri fattori presi nel loro insieme) tenendo presente che la componente paesistica inciderà più degli altri fattori sul giudizio complessivo: avrà pertanto un peso maggiore (fissato nel 50% sul 100% a disposizione) rispetto agli altri due fattori ai quali è stato assegnato un peso del 25 % per ciascuno.

Nei simboli riportati a fianco al profilo della costa si è rappresentato, graficamente, il giudizio complessivo ed i singoli giudizi parziali (dati dalle aree dei settori circolari, proporzionali ai giudizi stessi). La votazione definitiva per ogni tratto di costa considerato è stata ottenuta infine moltiplicando il valore del giudizio complessivo per un coefficiente che tiene conto delle destinazioni in atto o previste.

#### 4) **DEMOGRAFIA E ATTIVITA' ECONOMICHE**

##### **LA POPOLAZIONE RESIDENTE E PRESENTE**

Da una retrospettiva storica dell'andamento della popolazione **del Comprensorio n°10** emergono informazioni estremamente interessanti sulla dinamica demografica del territorio preso in considerazione.

Dall'esame comparato dei censimenti '81 '91 la popolazione residente del Comprensorio aumenta regolarmente, passando da 157.733 mila a 160.649 mila abitanti mentre negli ultimi anni subisce per effetto del calo delle nascite una stabilizzazione (tab. 2 e 2 bis).

I dati riguardanti la popolazione residente sono in linea con quelli provinciali nonostante l'effetto "polarizzante" del triangolo Portscuso Portovesme e di Cagliari con il suo "hinterland".

La dinamica complessiva, all'interno del Comprensorio mostra che sono in atto due tendenze contrapposte: quella verso un lento ma progressivo spopolamento dei centri minori e quella verso la concentrazione nel centro urbano di Iglesias in forza della maggiore attrezzatura dei servizi di livello superiore e dei centri costieri maggiormente attrezzati di servizi ricettivi, anche se stagionali.

La popolazione residente, partendo dai dati censuari del '81 (ab. 5.202) che vedevano il comune di Gonnese nella media dei comuni del Comprensorio, ha subito un aumento, 256 abitanti nel '91, per stabilizzarsi poi con anche qualche regressione negli anni di fine millennio, causa imputabile maggiormente alla crisi del settore minerario.

La tendenza negativa del movimento naturale è stata assecondata da una tendenza analoga anche del flusso per trasferimento di residenza, che attualmente presenta un saldo tendenzialmente negativo, che ha contribuito anch'esso a ridurre la dinamica demografica complessiva nell'ultimo decennio.

Un elemento di valutazione molto interessante è costituito dal fatto che nel corso del decennio 1991-2000 praticamente la popolazione residente di Gonnese è rimasta su valori oscillanti intorno alle 5.400 unità.

Negli anni '81 - '91 la popolazione residente ha subito un calo di 12 unità e le famiglie di 86 unità, calo questo da imputarsi non tanto al saldo naturale quanto piuttosto ad un fenomeno migratorio in gran parte attribuibile agli effetti "polarizzanti" di cui si è fatto cenno in precedenza.

Dall'esame della composizione strutturale della popolazione residente di Gonnese per classi di età, si evince una certa, anche se tenue, tendenza verso un generale invecchiamento, tendenza peraltro riscontrabile sia a livello regionale, sia a livello nazionale.

Nel corso degli ultimi trent'anni, infatti, le classi di età sino a 14 anni sono andate percentualmente progressivamente riducendosi, con una riduzione più marcata durante il decennio '81 - '91.

Nel '91 l'indice di vecchiaia, che misura il rapporto percentuale tra la popolazione di 65 anni e più e quella con meno di 14 anni, è sostanzialmente in linea col corrispondente indice a livello provinciale.

Nell'ultimo decennio, cioè dall' '81 al '91, la popolazione attiva di Gonnese di aumenta di 207 unità.

L'incremento è dovuto in parte all'incremento della popolazione in condizione professionale, ed in parte all'aumento del tasso di attività (rapporto tra popolazione attiva e popolazione residente).

Anche per effetto di un aumento del tasso di attività, si è verificata una diminuzione nel corso degli anni '80 del tasso di occupazione mentre il tasso di disoccupazione è aumentato.

La preoccupante situazione occupazionale e maggiormente riferita ai giovani.

Di particolare interesse risulta anche l'esame della struttura della popolazione attiva dell'intero comprensorio, anche perché dall'incrocio dei dati con quelli degli addetti del censimento dell'industria e servizi emerge il presumibile flusso intercomunale di spostamenti dovuti a motivi di lavoro.

Il tasso di attività (tab. 6) per l'intera provincia del 40,6 %, mentre a Gonnese si registra un tasso pari al 38,5 %.

Rispetto alla media provinciale, invece, risulta elevata l'incidenza di coloro che hanno perso il lavoro.

La popolazione non attiva (tab. 5), tutte le categorie comprese, raggiunge nel '91 le 3.357 unità ossia il 61,5%, mentre gli occupati sono 1.398 unità cioè solo il 25,5% circa, i disoccupati o coloro che sono in cerca di prima occupazione sono circa 703 e rappresentano il 13%.

I principali risultati emersi dall'analisi della struttura produttiva ed occupazionale sono, per quanto riguarda la popolazione, i seguenti:

- \* il Comune di Gonnese è ormai attestato da un decennio sulla crescita zero, mentre è in atto una forte tendenza della popolazione verso l'invecchiamento; tuttavia, rispetto alla situazione isolana e nazionale e nonostante la diminuzione dell'occupazione

dovuta alla crisi del settore estrattivo, la popolazione tiene e si conferma sufficientemente equilibrata.

- \* tendono a ridursi i nuclei familiari, la superficie media delle abitazioni cresce, così come risulta buona la partecipazione all'attività lavorativa misurata dal tasso di attività.
- \* per contro esiste un tasso di disoccupazione, soprattutto giovanile, compensato in parte dalla dinamica di ricostituzione di posti di lavoro, nel commercio e nei servizi.

In particolare, risultano tenere bene le attività commerciali, quelle agricole e di gestione dei pubblici esercizi nonché il settore terziario, la Pubblica Amministrazione, le attività artigianali e le attività connesse con il settore delle costruzioni.

Per i dati demografici ed altri dati reperibili e relativi al periodo '92 - '98 si fa riferimento a quelli reperiti in diversi Enti o in possesso dell'Amministrazione Comunale.

## **LE ATTIVITA' ECONOMICHE**

Un indicatore significativo è fornito (tab. 8) dalla ripartizione della popolazione per attività economiche che vede al primo posto con 334 unità pari al 20,55% gli addetti alle attività manifatturiere, seguiti dagli addetti alla pubblica amministrazione e difesa, assicurazione sociale obbligatoria con 250 unità pari al 15,38% quindi troviamo gli addetti all'attività di estrazione dei minerali con 230 addetti pari al 14,5% seguono gli addetti alle costruzioni con 215 unità pari al 13,23% ed infine gli addetti al commercio, riparazione autoveicoli e beni di consumo con 210 addetti pari al 12,92% la rimanente parte è costituita dagli addetti all'agricoltura, caccia silvicoltura, ai servizi, all'artigianato ed al terziario in genere.

## **AZIENDE AGRARIE**

Esistono al '90 528 aziende agrarie con presenza maggiore, 332 nella classe <1 Ha, di seguito 67 con classe 1÷2 Ha, 53 con classe 2÷5 Ha e 21 con classe 5÷10.

Le classi di aziende presentano valori scarsi di utilizzazione soprattutto quelle di più consistente superficie disponibile mentre aumenta l'impegno alla coltivazione delle superfici utilizzate rispetto ad altri Comuni contermini.

Con un monte di giornate aziendali pari a 46.936 gg. lavoro per anno relative a 339 addetti, circa 140 giornate lavorative ad addetto, corrispondente a 5,695 Mld circa. Relativamente alle aziende zootecniche esse presentavano al '90 la seguente configurazione:

BOVINI	SUINI	OVINI	CAPRINI	EQUINI
5	43	51	22	10

Una analisi più dettagliata ed aggiornata del comparto è stata sviluppata nella relazione dell'agronomo dott. Casula.

## **5) LE PREVISIONI DI EVOLUZIONE DELLA DOMANDA DI ABITAZIONI**

### **PREMESSA**

L'analisi demografica e socio-economica del Comune di Gonnese, fatta in precedenza, ha come obiettivo precipuo quello di individuare la probabile evoluzione della domanda di abitazioni su cui dimensionare l'offerta di aree fabbricabili, da cui dipendono, in ultima analisi, tutte le altre scelte organizzative del territorio da fare in sede di **P.U.C.**

Nel cercare di desumere il probabile andamento della domanda di abitazioni, occorre tenere conto dei principali elementi emersi dall'analisi sinora svolta, e che sinteticamente possono essere riassunti qui di seguito:

**a)** la popolazione residente di Gonnese, dopo essere calata negli ultimi 40 anni in controtendenza rispetto ad altri Comuni del comprensorio, negli ultimi anni ha mostrato una tendenza alla ripresa.

La stazionarietà registratasi negli ultimi 20 anni sembrerebbe essere il “trend” di fondo modificabile da eventi ciclici contingenti.

Si è assunta una crescita demografica del 5% annuo sulla base delle valutazioni di evoluzione della domanda di abitazioni;

**b)** la stazionarietà della popolazione dipende sia dalla diminuzione del tasso di natalità, sia da una contemporanea diminuzione del tasso di mortalità, per cui la struttura della popolazione tende a mostrare chiari segni di invecchiamento;

**c)** la dinamica dei matrimoni, si mantiene però su livelli medi anche nel caso della prima metà degli anni '90 e, pur in presenza di ulteriori qualificazioni, sembrerebbe essere direttamente collegata alla domanda di nuove abitazioni più di quanto non lo sia la dinamica demografica;

**d)** i flussi intercomunali di popolazione attiva creano movimenti di persone per motivi di lavoro, che in parte alimentano una domanda autonoma di abitazioni senza però incidere sulla popolazione residente;

**e)** il tasso di attività è in crescita e si mantiene su livelli accettabili;

f) nel settore agricolo e dell'allevamento c'è una sostanziale tenuta delle attività produttive, con un'estensione della superficie coltivata e del bestiame allevato, presumibilmente derivante da un aumento della produttività;

## **IL FABBISOGNO ABITATIVO**

Il fabbisogno abitativo nel suo complesso è determinato dalla somma dei fabbisogni dovuti a:

- fabbisogno da crescita demografica
- fabbisogno pregresso
- fabbisogno da rinnovamento miglioramento delle condizioni abitative
- fabbisogno futuro
- fabbisogno da domanda esogena

## **ABITAZIONI E LA DINAMICA DEMOGRAFICA**

Dall'ultimo censimento ISTAT '91 appare evidente un dato sopra tutti, vale a dire che le abitazioni non occupate erano in tutto 174 su 501 disponibili delle quali solo 13 in vendita, 41 in affitto, 21 sia in vendita che in affitto e 426 non disponibili per entrambe le condizioni.

Poiché l'indice dei vuoti, 1.630 stanze non occupate pari a 1.630 su 7.876 occupate, rappresenta il 20,7 % del totale e tenuto conto dell'elevato numero di vani per abitazione (4,574 stanze per abitazione) l'interazione tra i due dati analizzati rivela che esistono poche abitazioni disponibili sul mercato immobiliare e tali comunque da non soddisfare neppure il fabbisogno immediato.

D'altra parte l'indice di affollamento reale (0,691) evidenzia la tendenza tipica delle popolazioni dei Comuni interni a disporre di quasi due vani per componente della famiglia, tendenza questa che si è accentuata negli ultimi anni anche a causa del frazionamento del nucleo familiare.

Sufficientemente elevata è l'aliquota delle stanze in proprietà (0,943), a differenza dei centri più importanti, e ciò a testimoniare la rigidità dell'offerta di abitazioni sul mercato e/o la loro scarsa disponibilità anche alla locazione a fronte di una domanda crescente per effetto del controesodo e del frazionamento dei nuclei familiari.

L'ampiezza delle abitazioni occupate (ovvero il rapporto tra le superfici ed il totale delle abitazioni pari a 100,636) non rappresenta un dato significativo così come l'ampiezza delle abitazioni e gli indicatori relativi all'indice di affollamento reale e di coabitazione.

Probabilmente la rilevazione specifica non è stata condotta con parametri di valutazione omogenei rispetto alle altre rilevazioni.

Relativamente all'ultimo parametro che definisce lo standard edilizio resta da premettere che ad ogni componente il censimento assegna due stanze occupate mentre il rapporto componenti per nucleo familiare è pari a 3,20 C/N.

Lo standard edilizio medio, se rapportato all'attuale composizione dei nuclei familiari che da un lato tendono a conservare la loro integrità e dall'altro in misura minore tendono a frazionarsi per dar luogo ad altri nuclei mono o bicomponenti, risulta essere di circa 70 mq per componente che, moltiplicato per un altezza volumetrica di 3,40 m (per il calcolo del volume urbanistico), porta ad uno standard medio di 238 mc/componente.

Poiché la media del nucleo familiare attuale è di 3,20 componenti/nucleo, lo standard attuale per nucleo familiare è di 760 mc circa cui deve sommarsi la volumetria destinata ad usi diversi.

Tale standard si scosta di non molto da quello registrato negli altri Comuni vicini.

Le abitazioni occupate hanno subito un incremento (+298 unità), sono considerevolmente diminuite le abitazioni non occupate (-1.129 unità) segno quest'ultimo che, pur essendo aumentate le famiglie esiste un patrimonio edilizio obsoleto e fatiscente, per cui l'orientamento è stato verso le nuove costruzioni.

C'è da rilevare infine che oltre il 35% delle famiglie è costituita da uno o due componenti.

Nell'elaborazione del nuovo Piano Urbanistico Comunale si è proceduto alla verifica di alcune condizioni iniziali che costituiscono il presupposto delle analisi di seguito sviluppate.

- \* Lo strumento urbanistico generale attualmente vigente per il centro abitato e la frazione è stato dimensionato (assumendo come standard 100 mc/ab) per l'insediabilità di oltre abitanti.
- \* La maggior parte della potenzialità insediativa si colloca nelle zone di completamento che, come di seguito argomentato, non possono né allo stato attuale né nell'immediato periodo (in assenza di strumenti attuativi vigenti) mitigare il fabbisogno occorrente ed espresso con numerose istanze dei cittadini. Nell'ultimo triennio, come argomentato nell'analisi economica, si assiste ad un controesodo o quantomeno ad una tendenza al rientro.
- \* L'agglomerato industriale del "Sulcis-Iglesiente", l'approvazione del "Patto d'Area" e la ripresa degli investimenti produttivi costituiscono un notevole incentivo allo

sviluppo nel proprio territorio di attività indotte in vista delle opportunità che sono state programmate nell'area, tuttavia la risorsa economica maggiore ed inespressa a causa di una carenza di pianificazione e di notevoli difficoltà burocratiche non ha consentito quell'opportuno programma di sviluppo che il notevole patrimonio naturale, di grande valenza paesistico e turistico avrebbe potuto consentire.

L'analisi svolta si conclude con la determinazione della probabile evoluzione della domanda presunta di nuove abitazioni e/o recupero di quelle esistenti, valutata in complessive 600 abitazioni circa.

## **IL FABBISOGNO PREGRESSO**

Si parte pertanto da una condizione iniziale di riferimento che indica come domanda di fabbisogno pregresso, la carenza di 140 abitazioni delle quali 100 per sostituzione e 40 per esigenze proprie dei giovani nuclei familiari e per indisponibilità dei proprietari a vendere o a locare le abitazioni vuote.

Esiste inoltre un fabbisogno aggiuntivo dovuto alla necessità di ristrutturazione ed ampliamenti di abitazioni esistenti che è presente sia nelle zone del centro storico che nelle zone di completamento intensivo e che porta, sempre come fabbisogno pregresso, alla necessità di riservare una volumetria che viene equiparata alla produzione di 80 nuove abitazioni circa.

Tale fabbisogno risulta immediatamente riscontrabile e verificato da una indagine sul campo.

Si può quindi concludere che il fabbisogno pregresso totale è quantificabile in 220 abitazioni.

## **IL FABBISOGNO FUTURO**

Il fabbisogno futuro (vale a dire quello stimabile dalle analisi demografiche e socio-economiche) e quello desumibile da un miglioramento delle qualità e degli standards residenziali (che viene affrontato nelle parti successive) deve essere determinato per l'arco temporale della validità del nuovo piano urbanistico comunale (2000-2020).

I fattori che possono influenzare la determinazione del fabbisogno e quindi l'evoluzione della domanda sono essenzialmente di due tipi:



- \* fattori interni - legati alla dinamica di crescita propria dello sviluppo delle componenti demo-economiche
- \* fattori esterni - dovuti ai mutamenti esogeni delle condizioni al contorno.

La maggior parte dei fattori che hanno condizionato per anni lo sviluppo delle componenti demo-economiche del comune di Gonnese sono esterni e provocati da azioni esogene.

La prima caduta della domanda è legata alla crisi del settore minerario estrattivo.

La seconda consistente caduta è strettamente connessa alla polarizzazione dei centri più forti (Portoscuso – Calasetta – Sant’Antioco – Iglesias).

La terza è riconducibile all’emigrazione e quindi all’esodo di abitanti ed interi nuclei familiari che si sono spostati, per motivi di lavoro e per altri motivi nella Provincia, nella Regione ed all’Estero.

Questa componente ha interessato tutti i rami delle attività economiche.

La quarta è rappresentata dal calo netto dei matrimoni e delle nascite.

La quinta ed ultima concausa è inequivocabilmente costituita dal crescente tasso di disoccupazione, soprattutto giovanile.

Detto questo, le condizioni prevedibili e determinate dai fattori esterni quali i provvedimenti sull’occupazione, il Patto d’Area, i finanziamenti per opere pubbliche, i Programmi integrati, le direttive C.E.E. per lo sviluppo delle Aree Svantaggiate e soprattutto l’ingresso nell’EUROPA dovrebbe consigliare una previsione cautamente ottimistica perché si possano verificare condizioni più favorevoli ed in grado di assicurare occasioni di sviluppo ragionevolmente attendibili.

Compito di un Ente Locale è proprio quello di indirizzare le proprie risorse per il raggiungimento di questi obiettivi.

**Il P.U.C. non può creare di per sé sviluppo e ricchezza ma deve prefiggersi l’obiettivo di favorire le condizioni perché questo possa avvenire.**

Il fabbisogno futuro può essere stimato, con esclusione degli ulteriori fabbisogni aggiuntivi, in 480 abitazioni in parte recuperabili dal patrimonio edilizio esistente, come meglio rappresentato dalle successive tabelle che ipotizzano una ripartizione tra il riuso delle abitazioni esistenti e la realizzazione di nuove abitazioni.

## **ANALISI TECNICO-URBANISTICA DEL FABBISOGNO PARAMETRI**

Per l'analisi tecnico urbanistica del fabbisogno sono stati presi in considerazione i seguenti parametri:

- **A indice dei vuoti:** definite dal rapporto tra le stanze non occupate e le stanze occupate;
- **B ampiezza delle abitazioni occupate:** definite dal rapporto tra il totale delle stanze occupate e le abitazioni occupate;
- **C indice di affollamento reale:** definito dal rapporto tra le componenti delle famiglie occupanti le abitazioni ed il totale delle stanze occupate;
- **K indice di coabitazione:** definito dal rapporto tra le famiglie occupanti le abitazioni ed il totale delle stanze occupate;
- **E aliquota stanze in proprietà:** definita dal rapporto tra le stanze occupate in proprietà e le stanze occupate;
- **J indice di vetustà:** definito dal rapporto tra le stanze occupate prima del '79 e le stanze occupate costruite nell'ultimo quindicennio
- **G ampiezza delle abitazioni occupate/superficie:** definita dal rapporto tra le superfici delle abitazioni occupate ed il totale delle abitazioni occupate;
- **H standard edilizio:** definito dal rapporto tra la superficie delle abitazioni ed i componenti famiglie occupanti le abitazioni.

che hanno portato ai valori di cui alle seguenti tabelle:

Valori degli indicatori		
A	Indice dei vuoti	n° stanze non occ/n° stanze occ.
B	Ampiezza delle abitazioni	tot. stanze occ./abitazioni occ.
C	Indice di affollamento reale	comp. fam.occupanti le abit./tot. stanze occ.
K	Indice di coabitazione	famiglie occupanti le abit./ tot. stanze occ
E	Aliquote stanze in proprietà	stanze occupate in proprietà/stanze occupate
J	Indice di vetustà	n° stanze occ.costr. prima dell'81/n° stanze occ.costruite nell'ultimo ventennio
G	Ampiezza abitazioni occupate su superficie	superficie delle abitazioni occupate/totale abitazioni occupate.
H	Standard edilizio	superf. delle abitazioni/comp. delle fam. occupanti le abitazioni

	'81	'91	Δ
A	722 / 6.294 = 0,115	1.630 / 7.876 = 0,207	+ 0,092
B	6.294 / 1.424 = 4,420	7.876 / 1.722 = 4,574	+ 0,154
C	5.198 / 6.294 = 0,826	5.445 / 7.876 = 0,691	- 0,135
K	1.458 / 6.294 = 0,232	1.723 / 7.876 = 0,219	- 0,013
E	4.520 / 6.294 = 0,718	7.430 / 7.876 = 0,943	+ 0,225
J	6.535 / 3.568 = 1,830	7.876 / 3.652 = 2,156	+ 0,326
G	123.821 / 1.424 = 86,952	173.296 / 1.722 = 100,636	+13,684
H	123.821 / 5.198 = 23,821	173.296 / 5.445 = 31,827	+ 8,006

La lettura simultanea ed interattiva tra i singoli parametri ha portato alle seguenti considerazioni sintetiche:

Premesso che l'ente locale programma il proprio sviluppo economico, sociale e quindi demografico anche in presenza di condizioni di momentanea situazione di crescita demografica stagnante, fenomeno questo comune a molte realtà locali e non solo in Sardegna.

D'altra parte, il fatto che la dimensione demografica sia **stabile**, rispetto alla quasi **generalizzata regressione** registratasi negli altri comuni, **nonostante gli esodi** verificatisi negli ultimi anni e dovuti alla carenza di aree e di alloggi adeguati e la diffusa e non solo locale scarsa propensione allo sviluppo delle nascite e, da ultimo, la crisi di alcuni settori produttivi, dimostra che **l'economia di Gonnese** nel suo complesso regge e può essere suscettibile di ulteriore espansione.

L'**analisi tecnico urbanistica** che va ad integrarsi a quella **socio-economica**, si fonda sugli indicatori significativi quali-quantitativi del patrimonio edilizio esistente.

Relativamente agli **indicatori significativi**, la relazione riporta le risultanze delle analisi che per comodità si riportano:

I valori degli indicatori sono stati calcolati a partire dalla serie storica censuaria disponibile '61 - '71 - '81, che evidenzia la **tendenza**, per singolo indicatore rapportata ai censimenti '81 - '91, **al ristagno**.

**Rispetto ai valori degli indicatori si verifica la seguente situazione:**

- A) l'indice dei vuoti aumenta notevolmente;
- B) l'ampiezza delle abitazioni occupate aumenta;

- C) in conseguenza del precedente indicatore l'affollamento reale diminuisce;
- K) l'indice di coabitazione diminuisce, anche se di poco;
- E) le aliquote delle stanze in proprietà aumentano considerevolmente;
- J) l'indice di vetustà aumenta considerevolmente;
- G) l'ampiezza delle abitazioni occupate in rapporto alla superficie cresce in modo considerevole;
- H) lo standard edilizio disponibile, di conseguenza, cresce notevolmente.

Dalla lettura interattiva degli indicatori si desume che, nell'arco temporale della validità del piano occorre provvedere a contrastare alcune delle tendenze ed a rafforzarne altre per ricondurre tutti i parametri ad una condizione standard.

Gli standards ottimali degli indicatori devono tener conto dei seguenti fattori:

- \* le condizioni storico-culturali
- \* le tradizioni
- \* il contesto ambientale
- \* lo stato del patrimonio edilizio esistente anche in relazione alla disponibilità
- \* l'adeguamento tecnologico, strutturale e funzionale delle abitazioni

Ovviamente tutte le situazioni possono subire variazioni nell'arco temporale considerato e sono condizionate dai fattori socioeconomici presenti nell'area.

Ad esempio nelle zone costiere l'indice dei vuoti sarà fortemente condizionato dalla stagionalità delle presenze così come l'ampiezza delle abitazioni.

Nelle aree urbane a grande concentrazione insediativa, pur essendo tutti correlati, raggiungono valori elevati sia l'incidenza degli indicatori dell'ampiezza delle abitazioni che lo standard edilizio.

Premesso questo, in un comune come Gonnese e per i fattori sopra descritti, si ritengono ottimali i seguenti valori dei parametri:

- <b>A</b> <b>indice dei vuoti:</b>	0.2	+	0.207
- <b>B</b> <b>ampiezza delle abitazioni occupate:</b>	4.0	+	4.574
- <b>C</b> <b>indice di affollamento reale:</b>	0.3	+	0.691
- <b>K</b> <b>indice di coabitazione:</b>	0.0	+	0.219
- <b>E</b> <b>aliquota stanze in proprietà:</b>	1.0	-	0.943
- <b>J</b> <b>indice di vetustà:</b>	5.0	-	2.157
- <b>G</b> <b>ampiezza delle abitazioni occupate/superficie:</b>	120.0	-	100.636
- <b>H</b> <b>standard edilizio:</b>	40.0	-	31.827

L'analisi comparata dei parametri e la loro proiezione sul patrimonio abitativo, estrapolata nell'arco di 20 anni, porta a definire che il **fabbisogno interno** perché si realizzano le condizioni ottimali, fermi restando nel tempo i parametri ottimali, è stimato in 360 abitazioni.

## **IL FABBISOGNO DA DOMANDA ESOGENA**

Il fabbisogno da domanda esogena per il comune di Gonnese presenta due componenti:

- a) il fabbisogno derivante da un prevedibile rientro di emigrati o trasferimento dalle aree rurali svantaggiate al centro urbano per effetto dell'incremento del reddito familiare e della ricerca di un più elevato standard qualitativo edilizio e dei servizi.
- b) il fabbisogno derivante dall'indotto economico dovuto alla realizzazione dall'insediamento di nuove attività produttive e degli insediamenti turistici.

La determinazione di tale fabbisogno presenta gradi di incertezza in quanto fortemente condizionata da fattori esterni rispetto alle politiche economiche e di sviluppo locali.

Negli ultimi anni, anche in presenza di politiche regionali, nazionali ed europee che prevedono l'armonizzazione degli interventi in relazione delle risorse disponibili, si fa sempre più urgente ed indispensabile una programmazione concertata tra tutti i soggetti, pubblici e privati, che intendono partecipare allo sviluppo, anche per aree vaste, nel quadro di un progetto che si integri nel contesto più generale.

Nelle varie direttive emanate in proposito si fa sempre più riferimento alla eseguibilità degli interventi programmati per cui è verosimilmente probabile che saranno privilegiate quelle comunità locali che disporranno oltre che delle aree, di progetti eseguibili o meglio cantierabili.

Tuttavia è possibile, con un certo grado di ragionevolezza, avanzare alcune ipotesi, ferma restando la labilità e l'imprevedibilità degli eventi relazionati alla "economia globale"

Relativamente alla prima componente si ritiene che si debba assecondare il controtrend che già negli ultimi anni presenta un "trend" positivo mettendo a disposizione un parco aree edificabili che hanno anche la funzione calmierante sui prezzi del libero mercato:

Relativamente alla seconda componente si ritiene che il previsto ed auspicabile sviluppo degli insediamenti, siano essi industriali-artigianali e maggiormente turistici,

possano comportare in incremento della domanda di abitazione il cui soddisfacimento comporta una offerta, differenziata nel tempo, in relazione allo stato di realizzazione degli interventi.

### **Determinazione del fabbisogno:**

- a) sono stati presi come riferimento due parametri di valutazione che tengono conto del saldo migratorio (fm) e delle case sparse nel territorio (fc) che sono stati proiettati nel ventennio preso in considerazione.

Dall'esame emerge che il fabbisogno complessivo (fm) + (fc) è il seguente:

fm 25 abitazioni + fc 15 abitazioni, per un totale 40 abitazioni.

- b) è stato preso in considerazione l'indotto che le attività produttive, insediamento di nuove attività industriali-artigianali e turistiche assumendo come parametro il capitale investito.

Dall'esame emerge che il fabbisogno è il seguente:

#### **b1) attività industriali-artigianali**

b1.1	investimenti	35 ML	
b1.2	indotto	35 ML/240	
b1.3	indotto diretto	140 occupati	
b1.4	abitazioni	140 x 0.5	70 abitazioni

#### **b2) attività turistiche**

b1.1	investimenti	180 ML	
b1.2	indotto	180 ML/240	
b1.3	indotto diretto	750 occupati	
b1.4	abitazioni	750 x 0.20	150 abitazioni

Il fabbisogno complessivo da domanda esogena può essere pertanto stimato, nell'arco del ventennio preso in considerazione dal piano urbanistico in 260 abitazioni.

### **IL FABBISOGNO TOTALE**

### **Il fabbisogno da domanda demografica**

Il fabbisogno da dinamica demografica tende a privilegiare il recupero del patrimonio edilizio esistente rispetto alle nuove abitazioni per i seguenti motivi:

- \* il patrimonio esistente, con esclusione del centro storico e delle zone di completamento, non presenta particolari segni riconoscibili e tali da giustificare interventi significativi.
- \* Nel primo quinquennio ed a scalare nel tempo si può ipotizzare che i parametri interconnessi con gli altri indicatori, portino alla determinazione del fabbisogno di seguito descritta.

<b>TIPOLOGIA</b>	<b>2000/2004</b>	<b>2005/2010</b>	<b>2010/2014</b>	<b>2015/2020</b>
RECUPERO	100	80	50	230
NUOVE ABITAZIONI	50	170	150	370
TOTALE	150	250	200	600

### **Il fabbisogno pregresso**

Maggiormente il fabbisogno pregresso tende a privilegiare il recupero del patrimonio edilizio esistente in quanto, in assenza o in cogenza parziale di piani attuativi, l'unica possibilità consentita per soddisfare le istanze dei cittadini è sostanzialmente rivolta alla possibilità di recupero o ristrutturazione degli edifici esistenti.

<b>TIPOLOGIA</b>	<b>2000/2004</b>	<b>2005/2010</b>	<b>2010/2014</b>	<b>2015/2020</b>
RECUPERO	80	40	30	150
NUOVE ABITAZIONI	40	20	10	70
TOTALE	120	60	40	220

### **Il fabbisogno futuro**

Con riferimento ai precedenti parametri eventualmente soddisfatti il fabbisogno futuro appare fortemente condizionato dalla possibile realizzazione degli interventi produttivi, siano essi industriali-artigianali o turistici.

<b>TIPOLOGIA</b>	<b>2000/2004</b>	<b>2005/2010</b>	<b>2010/2014</b>	<b>2015/2020</b>
RECUPERO	30	20	-	50

NUOVE ABITAZIONI	50	140	240	430
TOTALE	80	160	240	480

### **Il fabbisogno da analisi tecnico-urbanistica**

La determinazione del fabbisogno derivante dalle precedenti analisi non consente in ogni caso di definire, rispetto al nuovo strumento ed alla proiezione temporale dello stesso, le interrelazioni tra i parametri sino ad ora considerati e le previsioni del **P.U.C.**.

Pertanto, anche se contenuto rispetto al complesso dei parametri, si evidenziano i dati di cui al successivo prospetto.

<b>TIPOLOGIA</b>	<b>2000/2004</b>	<b>2005/2010</b>	<b>2010/2014</b>	<b>2015/2020</b>
RECUPERO	60	80	80	220
NUOVE ABITAZIONI	-	40	100	140
TOTALE	60	120	180	360

### **Il fabbisogno da domanda esogena**

Il fabbisogno da domanda esogena prevede il fabbisogno derivante da un prevedibile rientro di emigrati o trasferimento dalle aree rurali svantaggiate al centro urbano ed il fabbisogno derivante dall'indotto economico dovuto alla realizzazione dell'insediamento di nuove attività produttive e degli insediamenti turistici.

Tale fabbisogno è marginale nel primo quinquenni mentre assume una consistenza notevole nei successivi periodi del piano.

<b>TIPOLOGIA</b>	<b>2000/2004</b>	<b>2005/2010</b>	<b>2010/2014</b>	<b>2015/2020</b>
RECUPERO	-	20	40	60
NUOVE ABITAZIONI	20	100	80	200
TOTALE	20	120	120	260

### **Il fabbisogno totale**

Dall'analisi del fabbisogno abitativo, nelle sue varie componenti ed anche in relazione alle risorse territoriali e fisiche esistenti, si può concludere che il recupero e la riqualificazione



del patrimonio edilizio deve essere lo schema entro il quale costruire uno sviluppo compatibile, non solo edilizio, ma socio-economico.

Di seguito si riporta la tabella conclusiva dei parametri considerati.

<b>TIPOLOGIA</b>	<b>2000/2004</b>	<b>2005/2010</b>	<b>2010/2014</b>	<b>2015/2020</b>
<b>RECUPERO</b>	270	240	200	710
<b>NUOVE ABITAZIONI</b>	160	470	580	1210
<b>TOTALE</b>	430	710	780	1920

Dalla tabella si possono dedurre le seguenti considerazioni:

- nel primo quinquennio il recupero e la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente deve costituire l'elemento prioritario delle scelte urbanistiche del centro urbano anche al fine di ricucire strutturalmente ed infrastrutturalmente il contesto territoriale dell'area;
- sempre nello stesso periodo sopraconsiderato occorre agevolare una produzione di abitazioni finalizzate a mitigare il fabbisogno abitativo pregresso;
- nei successivi spazi temporali appare opportuno costituire un parco di aree necessarie per la futura ed auspicabile espansione del centro urbano anche in relazione ai probabili sviluppi della attività produttive.

## 6) II PIANO URBANISTICO COMUNALE

Il piano urbanistico comunale (**P.U.C**) di Gonnese segue la variante generale al **P.R.G.** vigente.

Rispetto al precedente strumento urbanistico il **P.U.C.**, oltre a ridefinire le zone turistiche, rimodella la zonizzazione e la normativa specifica di tutto il territorio comunale, ivi compreso il centro abitato e la frazione di Nuraxi Figus, adeguandola alle nuove esigenze della comunità.

### ZONIZZAZIONE CENTRO ABITATO DI GONNESA

Il centro abitato è stato suddiviso in zone omogenee, secondo quanto previsto dalla normativa regionale, a seconda della tipologia urbanistica e delle destinazioni d'uso prevalenti che ne determinano le caratteristiche.

In particolare ed in sintesi:

- ❖ Zona **A** , riguardante le parti del territorio interessate da agglomerati urbani che rivestono carattere storico, artistico, di particolare pregio ambientale e tradizionale, esse corrispondono al centro storico, la cui perimetrazione è stata leggermente ampliata rispetto alla precedente del **P.R.G.** in quanto sono stati riconosciuti alcuni edifici di caratteristiche tipologiche tali da esserne ricomprese (zona di S'Olivariu, l'isolato tra vico I Matteotti e vico Verdi, via dei Partigiani e vico Scuola, l'isolato tra via della pace e via Alessandro Manzoni e parte dell'isolato tra via Gramsci e via Don Minzoni), è stata prevista inoltre una normativa specifica di zona approfondita e dettagliata al fine di dare certezza sugli interventi eseguibili rinviando allo studio di piano particolareggiato gli interventi più complessi;
- ❖ Zone **B** di completamento residenziale, suddivise in:
  - sottozona **B**, ovvero parti del territorio totalmente o parzialmente edificate, già individuate nel previgente strumento urbanistico,
  - sottozona **B2** , ovvero parti del territorio totalmente o parzialmente edificate di nuova individuazione , nelle quali la volumetria degli edifici esistenti non è inferiore al 20% di quella realizzabile
- ❖ Zone **C** di espansione residenziale, riguardanti parti del territorio destinate a nuovi complessi residenziali che risultano inedificate o nelle quali l'edificazione preesistente

non raggiunge i limiti di superficie utilizzata richiesti per le zone B; nel P.U.C. esse vengono suddivise in:

Sottozone **Ce**, riguardanti ambiti individuati dal previgente strumento urbanistico che, assoggettati a pianificazione urbanistica attraverso gli strumenti convenzionali, hanno avuto completa o parziale definizione anche dal punto di vista edificatorio

Sottozone **Cn**, riguardanti ambiti nuovi inediti, in contiguità con le zone B e Ce, per i quali l'edificazione è subordinata allo strumento attuativo del piano di lottizzazione convenzionata.

Sottozone **Cb**, si tratta di nuove aree di espansione residenziale derivate dalla riclassificazione di zone precedentemente classificate come B (abitato frazione di Nuraxi Figus) ma non aventi le caratteristiche volumetriche minime di legge.

Sottozone **ERP**, riguardanti due interventi di edilizia economica popolare già pianificati e definiti in precedenza.

❖ **Zone D**, ovvero zone per usi industriali, suddivise in

Sottozone **D1**, trattasi di aree a contatto od in vicinanza dell'abitato di Nuraxi Figus, regolamentate come indicato all'art 15 delle N.D.A.

Sottozone **D2**, trattasi di aree già attualmente investite dalla presenza di attività artigianali e della piccola industria in parte distribuite sul territorio comunale lungo le principali strade di collegamento con i centri di Iglesias e Carbonia, in parte in vicinanza dell'abitato di Gonnese, meglio descritte all'art 16 delle N.D.A.

❖ **Zone G**, ovvero parti del territorio destinate ad edifici, attrezzature ed impianti, pubblici e privati, riservati a servizi di interesse generale, quali strutture per la sanità, lo sport e le attività ricreative eccetera.

Nel centro abitato di Gonnese le zone G individuate si trovano nelle zone periurbane, in posizione strategica, e limitrofe alla convergenza delle principali arterie urbane con la statale Iglesias-Portoscuso, esse riguardano due aree già attualmente destinate ad impianti di distribuzione dei carburanti per gli automobilisti, un'area nella quale dovrà sorgere la caserma dei carabinieri ed infine l'area del campo di calcio.

Nel P.U.C. tutte le suddette funzioni vengono riconfermate nella loro principale destinazione, consentendo, attraverso la predisposizione dei piani attuativi di norma, di integrarle, con interventi di ampliamento, di adeguamento e di maggiore complessità funzionale, al fine di adeguarle agli standards di mercato più attuali.

❖ **Zone S**, ovvero aree per edifici e spazi pubblici, la cui suddivisione e quantificazione, deriva dal rapporto con la quantità di abitanti insediabili nelle zone **A** e **B**, in base alle previsioni del P.U.C.

Le sottozone **S**, sono così suddivise ( D.A. 20.12.83,N.2266/u ):

Sottozone **S1**, per l'istruzione,

Sottozone **S2**, per attrezzature di interesse comune: religiose, culturali, sociali, assistenziali, sanitarie, amministrative, per pubblici servizi,

Sottozone **S3**, per spazi pubblici attrezzati a parco e per il gioco e lo sport,

Sottozone **S4**, per parcheggi pubblici.

Il P.U.C. riconferma, salvo qualche incremento quantitativo, le zone S previste dal previgente strumento urbanistico, viene quindi riconfermata la loro destinazione d'uso anche in considerazione di alcuni significativi interventi realizzati dall'amministrazione comunale volti alla qualificazione ed attrezzatura degli spazi pubblici, nonché alla realizzazione di edifici di interesse pubblico, quali le sistemazioni di due spazi attrezzati, in corrispondenza dell' ERP sud ovest e dell' ERP nord est, della piazza situata fra la chiesa ed il municipio, e la realizzazione del museo del Compendio S'Olivariu

- ❖ Zone **H**, con diverse caratteristiche a protezione dei siti archeologici, della fascia costiera di rilevante pregio ambientale, dei principali corsi fluviali, della viabilità principale, dei cimiteri .

## ZONIZZAZIONE NURAXI FIGUS

La zona **B** è stata notevolmente ridotta declassando quegli isolati nei quali non sussiste la consistenza minima edificata nella misura del 20% di quella attuabile ( 5mc/mq ).

Gli isolati declassati vengono definiti nel P.U.C. come Zona di espansione **CB**.

Sono previste inoltre nuove e limitate zone **C** di espansione, mentre vengono in linea di massima confermate le altre zone ( D,G,S).

## I “BORGHI”

Sono presenti nel territorio comunale tre “**borghi**” minerari: il villaggio “Normann” nella miniera di San Giovanni, il villaggio di “Monte Onixeddu”, ed il villaggio di Funtanamare; tutti e tre i borghi sono stati definiti come zone F, senza incremento delle volumetrie esistenti, con l'obbligo di predisposizione di piano attuativo:

Il **primo villaggio**, in buon stato di conservazione è oggetto di studi e di ricerche tendenti alla valorizzazione, anche a fini turistici, dell'intero compendio con le sue strutture.

In particolare sia per la “villa Stefani” in corso di ristrutturazione, sia per il “dopolavoro” sono stati presentati progetti e proposte di finanziamento.

Il **secondo villaggio**, in stato di abbandono, deve essere completamente ristrutturato, ma presenta, per la caratteristica dei luoghi e per la tipologia ancora evidente notevoli possibilità per la sua valorizzazione.

Entrambi i villaggi dovrebbero passare di proprietà dell'Amministrazione Comunale ed in attesa della definizione giuridica del loro "status" sono stati perimetrati e la loro utilizzazione urbanistica è rinviata alla predisposizione di un piano particolareggiato di iniziativa pubblica.

Esiste inoltre un **borgo** marino costituito dal **villaggio** dei **pescatori** da ristrutturare e che è stato classificato **F4** e per il quale il **piano** prevede un preventivo studio di piano particolareggiato.

### **ZONIZZAZIONE ZONE EXTRAURBANE**

Le zone extraurbane del territorio comprendono le zone **D** e **G**, ovvero le zone commerciali e quelle destinate ai servizi generali, le zone agricole **E**, a tali usi destinate, (**E<sub>1</sub>, E<sub>2</sub>, E<sub>3</sub>, E<sub>4</sub>, E<sub>5</sub>**), le zone turistiche **F** (**F<sub>1</sub>/F<sub>11</sub>**), ed infine le zone di salvaguardia e di tutela **H** (**H<sub>1</sub>, H<sub>2</sub>, H<sub>3</sub>, H<sub>4</sub>, H<sub>5</sub>**).

Considerando esclusivamente, in questa parte, le sole zone extraurbane **E** ed **H** si sono assunti, come ipotesi di lavoro preliminare, i seguenti criteri:

- \* l'adeguamento della normativa specifica di zona alla normativa regionale vigente in materia;
- \* la definizione degli ambiti aventi le caratteristiche specifiche atte a definire la loro classificazione;
- \* la verifica, sulla base della lettura incrociata delle carte tematiche e delle analisi agropedologiche e geologiche, delle compatibilità dell'uso dei suoli;
- \* la salvaguardia delle attività produttive agro-silvo-pastorali esistenti e la loro, eventuale ristrutturazione od espansione nel rispetto dei valori paesistico-ambientali esistenti.

Tutto ciò premesso il piano urbanistico, con una accurata zonizzazione, ha riconsiderato l'indistinto territorio del precedente strumento urbanistico attribuendo ad ogni singolo areale valenze significative che, in sinergia con una adeguata normativa, consentono lo sviluppo delle attività economiche preesistenti nel pieno rispetto e valorizzazione degli attributi naturali dei compendi antropizzati.

## ZONIZZAZIONE ZONE TURISTICHE

Le zone turistiche **F**, subzone (**F<sub>1</sub>/F<sub>11</sub>**), sono state individuate seguendo precisi criteri, concordati con l'amministrazione comunale e che di seguito vengono descritti.

La **quantificazione** delle zone turistiche costiere e la potenzialità e caratteristiche degli interventi parte dalla ricognizione delle previsioni degli insediamenti del precedente strumento regolatore (**S. di D.Z.F.** approvato dalla R.A.S. con D.A. n.1.081/U del 24.06.1983), che valutava in 702.300 mc la volumetria massima ammissibile.

Come meglio evidenziato dalla tabella riassuntiva delle zone F, ( art 26 N.A ) le volumetrie turistiche contemplate nel P.U.C. relative alle stesse zone costiere assommano a mc. 651.488, portando al 50 % la quota minima della capacità insediativi da destinare ad attrezzature alberghiere, paralberghiere e villaggi turistici a rotazione d'uso.

Per quanto riguarda le zone turistiche non costiere, si tratta di due zone, la F7 ( Monte Onixeddu ) e la F8 ( Villaggio minerario di Normann ), caratterizzate dalla preesistenza di strutture minerarie dismesse poste in collina ad una discreta distanza dal mare, per le quali sono previsti esclusivamente interventi di recupero con modifica di destinazione d'uso al fine di preservare compendii edilizi di notevole interesse ambientale, storico ed architettonico.

<b>SUPERFICI - VOLUMI</b>					
<b>ZONE OMOGENEE</b>	<b>PARAMETRI URBANISTICI</b>				
	<b>Superficie (mq)</b>	<b>Indice territoriale (mc/mq)</b>	<b>Volume esistente (mc)</b>	<b>Volume di Piano (mc)</b>	
			<b>V.es.</b>	<b>V.p.</b>	<b>V.p. – V.s.</b>
<b>A ( Gonnese )</b>	<b>92.148</b>		<b>275.215</b>	<b>275.215</b>	
<b>B ( Gonnese )</b>	<b>274.592</b>	<b>5</b>	<b>653.346</b>	<b>1.372.960</b>	<b>719.614</b>
<b>B2 ( Gonnese )</b>	<b>11.125</b>	<b>5</b>	<b>3.272</b>	<b>11.125</b>	<b>7.853</b>
<b>B ( Nuraxi Figus )</b>	<b>63.573</b>	<b>3</b>	<b>51.935</b>	<b>190.719</b>	<b>138.784</b>
<b>Ce ( Gonnese )</b>	<b>80.304</b>	<b>1</b>	<b>32.618</b>	<b>80.304</b>	<b>47.686</b>
<b>Cn ( Gonnese )</b>	<b>228.224</b>	<b>1</b>		<b>228.224</b>	<b>228.224</b>
<b>Cb ( Nuraxi figus )</b>	<b>123.890</b>	<b>1</b>	<b>45.000</b>	<b>123.890</b>	<b>78.890</b>
<b>Cn ( Nuraxi Figus )</b>	<b>49.476</b>	<b>1</b>		<b>49.476</b>	<b>49.476</b>
<b>Totale</b>	<b>923.332</b>		<b>1.061.386</b>	<b>2.3331.913</b>	<b>1.270.527</b>

<b>CALCOLO DELLA POPOLAZIONE POTENZIALE</b>			
<b>ZONE OMOGENEE</b>	<b>VOLUMI DI PIANO</b>	<b>INDICE AB-VOL</b>	<b>ABITANTI</b>
<b>URBANE A-B-C</b>	<b>2.331.913</b>	<b>1/100</b>	<b>23.319</b>
<b>EXTRAURBANE F</b>	<b>696.488</b>	<b>1/60</b>	<b>11.608</b>
<b>TOTALE</b>	<b>3.017.401</b>		<b>34.917</b>

## ALLEGATO A

### SCHEDA MINERARIA N° 1

MINIERA: Serra Scoris-Seddas Moddizzis

UBICAZIONE GEOGRAFICA (Coordinate Km):

LAT.4.360.670

LONG. 1.477.300

TIPO DI MINERALIZZAZIONE:

Ossidati calaminari e solfuri (Pb, Zn, Fe) insediati nel membro del "Calcare Ceroide" in fili e fasce per i solfuri e zone brecciate o di riempimento per le calamine.

La mineralizzazione ha direzione N-S ed è concordante con la stratificazione (genesi sinsedimentaria con possibilità di ricircolazione e rimobilizzazione supergenica).

TIPO DI COLTIVAZIONI:

Questo giacimento venne coltivato soprattutto mediante scavo a cielo aperto; fu sviluppata però anche una rete di lavori in sottosuolo, che va dal livello detto "0" alla quota l 15 dal p.c..

DATA INIZIO LAVORI: 1860

DATA FINE LAVORI: 1929 (lavori saltuari di ricerca sino al 1980)

DESCRIZIONE MANUFATTI RESIDUI:

Ruderi di un villaggio minatori sull'altopiano, con interessanti possibilità di recupero a fini turistici;



## SCHEDA MINERARIA N°2

MINIERA: MONTE ONIXEDDU

UBICAZIONE GEOGRAFICA (Coordinate. Km):

LAT. 4.360.450

LONG. 1.449.230

TIPO DI MINERALIZZAZIONE:

Mineralizzazioni a Zinco e Piombo con galena argentifera

TIPO DI COLTIVAZIONI:

Scavi a giorno e lavori in sottosuolo

DATA INIZIO LAVORI:

1860 c.a. ad opera degli Ing. Eyquem, Christin e Asproni che realizzarono i primi lavori proseguiti poi da Gaetano Rossi.

DATA FINE LAVORI: anno 1983 in gestione Samim.

DESCRIZIONE MANUFATTI RESIDUI:

Villaggio minerario con resti della Laveria, la polveriera ed altre strutture.

### **SCHEDA MINERARIA N° 3**

MINIERA: FONTANAMARE-IS TERRAZZUS

UBICAZIONE GEOGRAFICA (Coordinate. Km):

LAT. 4.358.780

LONG. 1.452.400

TIPO DI MINERALIZZAZIONE:

Deposito carbonifero eocenico

TIPO DI COLTIVAZIONI:

In parte a Cielo aperto presso Fontanamare per poi proseguire in profondità.

L'estrazione fu effettuata mediante un pozzo.

DATA INIZIO LAVORI: Secolo scorso-epoche varie.

DATA FINE LAVORI:

DESCRIZIONE MANUFATTI RESIDUI:

Pozzo minerario e alcuni caseggiati degli uffici.

#### **SCHEDA MINERARIA N° 4**

MINIERA: MURRECCI

UBICAZIONE GEOGRAFICA (Coordinate. Km):

LAT. 4.361.820

LONG. 1.450.700

TIPO DI MINERALIZZAZIONE:

Deposito Carbonifero Eocenico

TIPO DI COLTIVAZIONI:

Camere e pilastri

DATA INIZIO LAVORI:

DATA FINE LAVORI:

DESCRIZIONE MANUFATTI RESIDUI:

Ruderi di case e di un pozzo minerario in buone condizioni.

## SCHEDA MINERARIA N° 5

MINIERA :TERRAS COLLU

UBICAZIONE GEOGRAFICA (Coordinate. Km):

LAT. 4362250

LONG. 1452 500

TIPO DI MINERALIZZAZIONE:

Combustibile fossile-Carbone Eocenico

TIPO DI COLTIVAZIONI:

Camere e pilastri

DATA INIZIO LAVORI:

DATA FINE LAVORI: anni '50

DESCRIZIONE MANUFATTI RESIDUI: Pozzo minerario in ottimo stato usato a scopi idrici ed edifici del trattamento del minerale.

## **SCHEDA MINERARIA N° 6 |**

MINIERA: MONTE SINNI

UBICAZIONE GEOGRAFICA (Coordinate. Km):

LAT. 4.363.700

LONG. 1.450.300

TIPO DI MINERALIZZAZIONE:

Combustibile fossile-Deposito Carbonifero Eocenico

TIPO DI COLTIVAZIONI:

Camere e pilastri sino agli anni sessanta poi coltivazioni per fronti lunghe con armatura marciante. A tutt'oggi questa è la più grande miniera carbonifera Italiana con oltre 30 Km di gallerie.

DATA INIZIO LAVORI: 1956 cantiere di Seruci e successivamente quello di Nuraxi Figus ove furono trasferiti i castelli dei pozzi della miniera di Cortoghiana Nuova.

DATA FINE LAVORI: in corso la riattivazione

DESCRIZIONE MANUFATTI RESIDUI:

Strutture minerarie in attività con due cantieri a Seruci ed a Nuraxi Figus, un tempo miniere separate ed oggi collegate da grandi lavori in sotterraneo tanto da portare alla attribuzione del nuovo nome di Miniera di Monte Sinni.

## INDICE

<b>1) INTRODUZIONE</b>	<b>pagg. 1 - 6</b>
<b>Notizie geografiche e storiche</b>	<b>pagg. 1 - 2</b>
<b>Il Piano urbanistico comunale (contenuti)</b>	<b>pagg. 2 - 3</b>
<b>Il Piano urbanistico comunale (metodo)</b>	<b>pagg.. 3 - 4</b>
<b>Metodo di ricerca ed obiettivi</b>	<b>pagg. 4 - 5</b>
<b>Elenco allegati</b>	<b>pag 6</b>
<b>2) ATTIVITA' MINERARIA</b>	<b>pag. 7</b>
<b>Cenni storici</b>	<b>pag. 7</b>
<b>Aree minerarie dismesse</b>	<b>pag. 7</b>
<b>Giacimenti di cava</b>	<b>pag. 7</b>
<b>3) ARCHEOLOGIA</b>	<b>pagg. 8-9</b>
<b>Siti archeologici</b>	<b>pagg. 8-9</b>
<b>5) DEMOGRAFIA ED ATTIVITA' ECONOMICHE</b>	<b>pagg. 10 -12</b>
<b>La popolazione residente e presente</b>	<b>pagg. 10 -12</b>
<b>Le attività economiche</b>	<b>pag. 12</b>
<b>Aziende agrarie</b>	<b>pag. 12</b>
<b>6) LA PREVISIONE DI EVOLUZIONE DELLA DOMANDA DI ABITAZIONE</b>	<b>pagg. 13 - 25</b>
<b>Premessa</b>	<b>pag. 13</b>
<b>Il fabbisogno abitativo</b>	<b>pagg. 13 -14</b>
<b>Abitazioni e la dinamica demografica</b>	<b>pag. 14</b>
<b>Il fabbisogno pregresso</b>	<b>pagg. 14 -15</b>

<b>Il fabbisogno futuro</b>	pag. 16
<b>Analisi tecnico-urbanistica del fabbisogno - parametri</b>	pagg. 17 - 20
<b>Il fabbisogno da domanda esogena</b>	pagg. 20 - 22
<b>Il fabbisogno totale</b>	pagg. 22 - 25
<b>7) IL PIANO URBANISTICO COMUNALE</b>	pagg. 26 - 30
<b>Zonizzazione del centro abitato</b>	pagg. 26 - 28
<b>Zonizzazione di Nuraxi Figus</b>	pag. 28
<b>I “borghi”</b>	pag. 28 - 29
<b>Zonizzazione zone extraurbane</b>	pag. 29
<b>Zonizzazione zone turistiche</b>	pag. 30
<b>Schede riassuntive dei volumi e della popolazione di piano</b>	pag 31
<b>ALLEGATI</b>	pagg. 32 - 37
<b>Schede minerarie</b>	pagg. 32 - 37
<b>INDICE</b>	pagg. 38 - 39

\*\*\*\*\*