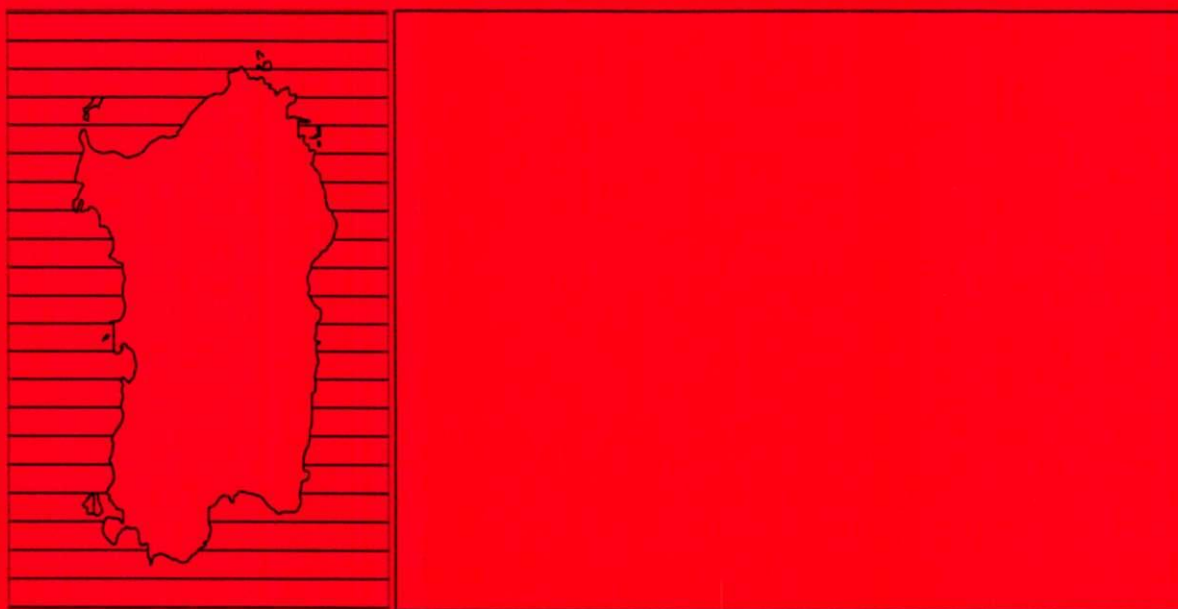


COMUNE DI GONNESA

PROVINCIA DI CAGLIARI

PIANO URBANISTICO COMUNALE



PROGETTO URBANISTICO

RELAZIONE AGRONOMICA

ALLEGATO

A

TAVOLA

A

SCALA

1:10.000

DATE

PROGETTO

Maggio 2003

AGGIORNAMENTO

18-Giugno-2004

GRUPPO DI LAVORO

DOTT. FRANCESCO AMADORI
ARCHITETTO COORDINATORE

DOTT. RENATO CASULA
AGRONOMO
CASULA
RENATO P.G.

DOTT. AURELIO SADDA
GEOLOGO

IL SINDACO
(Sig. Sergio Puddu)



IL PROFESSIONISTA
Arch. Francesco AMADORI

COMUNE DI GONNESA

PIANO URBANISTICO COMUNALE

RELAZIONE SULLO STATO D'USO DEL TERRITORIO COMUNALE
E GLI USI DEI TERRENI AGRICOLI

Dott.Agr.Renato Casula



Premessa

La pianificazione urbanistica riveste un ruolo notevole nell'organizzazione sul territorio dei dei bisogni locali, espressi dai due sistemi (agricolo ed urbanistico).

Nell'ambito della pianificazione urbanistica comunale, in questi ultimi anni, le istituzioni regionali hanno regolamentato l'uso dei suoli agricoli con la direttiva N° 45/B approvata dal Consiglio Regionale della Sardegna in data 13 Aprile 1994.

La direttiva sopracitata rimanda alla redazione del Piano Urbanistico la definizione delle norme applicative per l'uso del territorio agricolo.

La direttiva ha come finalità la suddivisione razionale del territorio agricolo Comunale in 5 sottozone da E1 ad E5.

L'individuazione delle 5 sottozone comporta l'analisi del territorio comunale e l'individuazione delle diverse peculiarità presenti in ciascuna zona.

In questo caso il problema è stato affrontato mediante il metodo cartografico-quantitativo articolato in quattro categorie di indagini di tipo conoscitivo previsionale con approccio multidisciplinare:

1. Analisi del consumo reale del suolo e sue dinamiche attraverso il confronto tra situazioni pregresse e situazioni attuali e la misurazione delle superfici che hanno cambiato destinazione d'uso in un determinato periodo di tempo;
2. Analisi degli usi attuali e potenziali del suolo mediante la realizzazione della carta dell'uso dei suoli;
3. L'analisi della struttura e della maglia aziendale attraverso l'analisi socio-economica delle aziende agricole;
4. L'analisi della strumentazione urbanistica comunale mediante la rappresentazione territoriale delle aree interessate da consumi futuri e attraverso l'individuazione delle aree destinate alle espansioni e alle infrastrutturazioni.
5. Da quanto sopra emerge che lo studio del territorio assume, quindi, un ruolo fondamentale nelle indagini preliminari per la pianificazione urbanistica comunale.

Il metodo utilizzato in questo caso è articolato nelle seguenti fasi:

- Rilevamento dello stato d'uso del territorio e delle emergenze vegetazionali meritevoli di tutela (Bioitaly)
- Rilevamento pedologico delle unità di paesaggio e relativa classificazione del territorio in base alla capacità d'uso a fini agro-silvo-pastorali
- Applicazione del metodo della Land Suitability evaluation al fine di valutare il grado di attitudine dei suoli ai diversi usi proponibili (agricolo, insediativo-residenziale, industriale-commerciale, ricreativo);
- Zonizzazione delle aree agricole;

Il Particolare lo studio ha comportato l'analisi ed il rilevamento di tutti i fattori relativi al territorio da un lato (climatologia, pedologia, uso attuale del suolo ecc.) e dei fattori socio economici riferiti all'ambiente agrario dall'altro (consistenza delle aziende, Estensione delle aziende, popolazione agraria ecc.).

Dalle analisi del territorio e degli aspetti socio economici del territorio si sono ottenuti dei risultati che hanno consentito di elaborare le linee di sviluppo e di progresso del territorio.

CAPITOLO 1 - IL TERRITORIO

Il territorio del Comune di GONNESA, ha una estensione complessiva di 4.745 kmq, in posizione sud-occidentale rispetto al territorio regionale, dista dal capoluogo circa 60 Km e comprende una popolazione di 5.456 abitanti.

Il territorio comunale a forma di poligono irregolare, ha esposizione rivolta principalmente a ovest. Esso confina a ovest con il Mar Mediterraneo , a nord con il Comune di Iglesias a sud-est con il Comune di Carbonia e a Sud-Ovest con il territorio del Comune di Portoscuso.

Ad un primo esame possiamo suddividere il territorio comunale in 8 porzioni ben distinte.

Partendo da nord, rileviamo il territorio delimitato dalla SS 126, dalla S.P. che dall'incrocio all'altezza della Loc. di stazione vecchia, conduce al paese di Nebida e dal confine del Comune di Iglesias. E' caratterizzato da un andamento aspro ed impervio, privo di terreni utilizzabili a scopi



agricoli, salvo alcuni fondovalle originati da sedimentazioni di imprecisata data e utilizzati per la coltivazione di erbai autunno vernini o per l'attività viticola. Il restante soprassuolo viene utilizzato per l'attività pascolativa.

In quest'area, sono presenti diversi siti minerari che hanno oramai esaurito la loro attività estrattiva, ricordiamo Monte Scorra.

A est è possibile individuare l'area delimitata a Nord-est. dal Comune di Iglesias, a ovest dalla S.S.126, a sud dal centro abitato del Comune di Gonnese

Anche questa porzione di territorio si presenta particolarmente aspra ed impervia utilizzata prevalentemente per l'attività estrattiva, con la Miniera di Monte San Giovanni, l'utilizzo agricolo è limitato al Pascolo.

Spostandoci ad ovest troviamo la porzione di territorio delimitata dalla S.P. per Nebida, a nord, dalla S.S. 126 a est, dalla Strada Comunale a sud e dal Mare mediterraneo a ovest.

Quest'area si presenta come un fondovalle caratterizzato dalla presenza della palude di Sa Masa, sbocco a mare di tutti i Corsi d'acqua che insistono nel territorio che oltre al Comune di Gonnese comprende anche i Comuni di Carbonia ed Iglesias.

La palude di Sa Masa si può infatti considerare un collettore naturale delle acque che finiscono in mare all'altezza della località di Fontanamare.

Tale area umida rappresenta contemporaneamente una risorsa agricolo-economica ed un problema. Risorsa agricola perché se valorizzata adeguatamente potrebbe essere sbocco di numerose attività legate all'allevamento ittico (impianti di acqua coltura ecc.) e turistiche (con la creazione di un attracco portuale naturale). Rappresenta un problema perché la sua utilizzazione comporta la bonifica ed eventuale allontanamento di enormi masse di materiale presente con costi elevatissimi di realizzazione .

La sua superficie è inoltre stata per anni oggetto di scarico delle acque derivanti dall'attività mineraria, con presenza quindi di un problema ambientale legato alla presenza di sostanze inquinanti.

A ovest è presente la pineta che separa la località balneare di Plage-Mesu dalla località di Fontanamare. Tale impianto è attualmente in gestione alla RAS Servizio Ispettorato Ripartimentale delle Foreste.

A sud individuiamo l'area delimitata dalla Strada Comunale per Plage Mesu a nord, dalla S.S. 126 a Est, dalla Strada Panoramica per Portoscuso a Sud e dal Mare Mediterraneo a Ovest.

L'area in esame si presenta particolarmente importante sia dal punto di vista paesaggistico che come risorsa economica.



3

Gravitano infatti in quest'area attività economiche che spaziano dall'attività viticola, agricola, zootecnica, turistica, estrattiva e forestale.

E' rilevabile una composizione fondiaria variegata con appezzamenti di terreno che non superano 0.5 Ha e appezzamenti che invece superano facilmente i 60 Ha.

I piccoli appezzamenti individuati costituiscono l'areale della vite che si estende dalla S.S. 126 e fino a quasi Punta s'arena.

L'allevamento dei vigneti in quest'area come nelle altre presenti nel territorio è ad alberello ed in asciutto.

Questi appezzamenti si presentano in parte edificati con presenza di piccoli ricoveri per attrezzi e abitazioni.

A sud dell'areale delle vigne il territorio si presenta distinto in tre aree, la prima che confina con il Mar Mediterraneo, Rappresentata dalla pineta di Punta S'Arena, percossa tempo addietro da un incendio che ha semi distrutto l'impianto.

A est sono facilmente individuabili le enormi voragini provocate dalle cave di inerti (principalmente sabbia silicea di natura eolica e argilla), queste ancora oggi attive, hanno modificato profondamente la morfologia del territorio.

A sud-ovest è rilevabile la vasta area coltivata che dalla località di Morimenta si estende passando per la Loc. di Murrecci fino al Nuraghe Seruci.

Quest'area riveste una notevole importanza dal punto di vista agricolo. In tale area sono infatti presenti diversi insediamenti zootecnici con allevamenti principali di ovini, bovini e caprini.

A sud della Strada Provinciale Panoramica per Portoscuso troviamo l'area estesa separata idealmente a sua dalla Strada provinciale per Portoscuso, a Ovest dal mare Mediterraneo, a nord-Ovest dalla strada panoramica citata, a sud dalla SS 126.

Quest'area è assimilabile alla precedente, è caratterizzata dalla presenza di numerosi insediamenti zootecnici, dalla presenza di piccole aree vitate.

Merita menzione la presenza di un impianto di stoccaggio di tipo 2A conosciuta come Discarica di inerti ENI - S'Acqua Sa Canna.

L'ultima area individuata si confina a ovest con la Strada provinciale per Portoscuso, a Sud con il territorio del Comune di Portoscuso, a Nord-Est con Il Comune di Carbonia.



In quest'area come nelle due precedenti sono presenti diversi insediamenti zootecnici, e presente inoltre il centro abitato di Nuraxi-Figus, l'impianto di estrazione del carbone di Nuraxi-Figus (Carbosulcis), sono presenti diversi siti nuragici.

L'area si presenta suddivisa in quattro porzioni, la prima confinante Il territorio del comune di Portoscuso con presenza apprezzabile di aree vitate, la seconda a sud dell'abitato di Nuraxi Figus utilizzata prevalentemente per l'attività agricola cerealicola-zootecnica in asciutto.

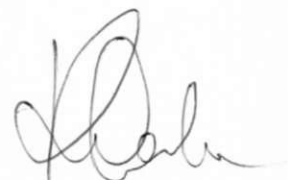
La terza area che si estende dalla Strada provinciale per Portoscuso al confine con il territorio del Comune di Carbonia, si presenta con soprassuolo arbustivo, presenza notevole di affioramenti rocciosi, inutilizzabile a scopi agricoli salvo il pascolamento.

La Quarta area, confinante con la precedente a ovest e con la S.S. 126 a est, si presenta coltivata con colture annuali in asciutto, utilizzata a scopi agricoli e/o zootecnici.

Riepilogando le componenti morfologiche fondamentali del paesaggio di GONNESA sono:

Il fondovalle compreso tra le dorsali collinari che dall'abitato di Gonnese conduce alla Marina di Plage e mesu, la Palude di Sa Masa, Le aree vitate microfrazionate di Is Terrazzus, Le cave di sabbia, la pineta che da fontanamare si estende fino a Porto-Paglia, l'area montagnosa di Monte San Giovanni, l'insediamento minerario di Monte Onixeddu, l'estesa area coltivata di Murrecci, l'area vitata di Ghillotta.

Particolare rilevante e la presenza costante del ginepro e ginepro fenicio lungo la fascia costiera da Guronedu conduce al Villaggio di Porto-Paglia.



CAPITOLO 2 – CONTESTO CLIMATICO

Il clima, considerato in tutte le sue componenti, esercita una notevole influenza sui fattori pedogenetici sia direttamente (es. l'alterazione del sub-strato, processi di lisciviazione delle argille e dei sesquiossidi, accumulo di sali più o meno solubili, mineralizzazione della sostanza organica, ecc.), sia indirettamente come ad esempio nella composizione della vegetazione.

L'andamento climatico riveste un'importanza fondamentale nel determinare il buono o cattivo andamento di qualunque coltura. Quanto detto è particolarmente valido per l'ambiente sardo in cui la quantità e la distribuzione delle piogge, decide sui risultati produttivi delle colture asciutte; il manifestarsi di freddi tardivi può compromettere la produzione dei vigneti specie se associato a qualche maestralata così come, infine, i venti caldi meridionali determinano la "stretta" nei cereali vernini

La conoscenza delle variazioni stagionali nelle sue componenti fondamentali, temperatura e precipitazioni, oltre che dal punto di vista genetico è importante dal punto di vista applicativo, in quanto, tramite la determinazione del bilancio idrologico, permette una corretta valutazione dei fabbisogni idrici delle colture agrarie che si traduce in una scelta funzionale delle stesse e in una ottimizzazione dell'efficacia tecnica ed economica di un eventuale intervento irriguo.



2.1 – Precipitazioni ed Evotraspirazione

La conoscenza della evotraspirazione, oltre che per il calcolo delle esigenze idriche delle colture, riveste un ruolo fondamentale per il dimensionamento delle esigenze idriche del distretto irriguo.

I dati relativi alla piovosità ed evotraspirazione facenti riferimento al ventennio (1960-1980) sono stati rilevati dalla stazione pluviometrica di Flumentepido e sono specificati nella tabella sottoindicata:

Mese	Pioggia	Giorni piovosi
Gennaio	68	8
Febbraio	67	8
Marzo	48	6
Aprile	47	6
Maggio	34	4
Giugno	7	1
Luglio	3	0
Agosto	6	1
Settembre	40	4
Ottobre	76	8
Novembre	86	9
Dicembre	99	10
Totale	581	65

Come si nota, i dati evidenziano un regime pluviometrico tipicamente mediterraneo con piogge concentrate nel periodo autunno - vernino ed un'estate poverissima di precipitazioni; infatti, nei tre mesi estivi si ha solamente il 3% delle precipitazioni annuali.

Peraltro, non bisogna farsi trarre in inganno dai dati medi poiché, data la posizione geografica della Sardegna, si verificano sistematicamente degli scarti anche molto forti rispetto alle medie.

Al dato negativo della variazione delle precipitazioni piovose da un anno all'altro si aggiunge quello della cattiva distribuzione nel corso dell'anno per cui è assolutamente aleatorio fare conto delle precipitazioni medie nei mesi da marzo a ottobre. Si pensi solamente che, per il mese di marzo, con una media generale di 49,7 mm, un anno si è avuto un minimo di zero mm, ed un altro anno si è avuto un massimo di 173 mm di pioggia; tale quantità è pari al 31,8% della media annuale e generale che è di 558 mm.



2.2 – Temperature

Mese	temperature in °C			Escursione	Numero ore con T<0°C
mese	min	Max	medie	Termica	escursione
Gennaio	5.55	13.60	9.32	8.05	5.53
Febbraio	5.97	14.50	9.98	8.53	1.52
Marzo	7.02	15.40	11.55	8.38	0.42
Aprile	8.86	18.95	13.70	10.09	-
Maggio	11.61	23.29	17.44	11.68	-
Giugno	15.03	27.06	21.15	12.03	-
Luglio	17.05	30.41	23.82	13.36	-
Agosto	17.81	30.70	24.17	12.89	-
Settembre	15.85	27.84	21.50	11.99	-
Ottobre	12.91	23.44	17.66	10.53	-
Novembre	9.30	18.21	13.35	8.91	-
Dicembre	6.78	14.50	10.42	7.72	-
Medie	11.15	21.49	16.17	10.35	-
Totale					7.47

I valori confermano quanto già universalmente noto; si vuole, peraltro puntualizzare una caratteristica del clima sardo e, precisamente, il passaggio, in genere repentino, da caldo torrido con vento di scirocco a tempo freddo con maestrale. Tale carattere climatico che è proprio di tutte le stagioni, rende l'ambiente sardo molto stressante per le colture contrariamente a quanto potrebbe far supporre la pura e semplice osservazione dei dati medi, che indicherebbero un di ma mite e dolce.



2.3 - Ventosità

Di particolare importanza ai fini agricoli è la ventosità non solo della zona ma della Sardegna tutta. Come si nota in tabella tutti i mesi sono ventosi con un minimo nel periodo da settembre a novembre. Il regime dei venti è caratterizzato da vere e proprie tempeste, in genere provenienti da maestrale e, molto più raramente, da scirocco; entrambe sono molto temute dagli agricoltori sia per l'azione meccanica che esercitano sia per lo stress che provocano alla vegetazione sia, infine, e ciò vale per il maestrale, per la carica di salsedine che trasporta e che provoca il fenomeno della "strinatura".

Regime dei Venti

mese	Km sfilati
Gennaio	93.70
Febbraio	98.20
Marzo	110.40
Aprile	102.9
Maggio	93.10
Giugno	99.40
Luglio	101.40
Agosto	97.40
Settembre	86.50
Ottobre	85.30
Novembre	76.60
Dicembre	106.30



2.4 - Umidità

Come si nota nella successiva tabella i cui dati provengono dalla stazione di Flumentepido, i minimi di umidità relativa si verificano nei mesi di luglio e agosto.

Tabella - Andamento dell'umidità relativa in %

mese	min	max	medie	escursione
Gennaio	62.23	92.08	82.60	29.85
Febbraio	60.61	91.56	81.18	30.95
Marzo	56.90	91.94	79.55	35.04
Aprile	54.28	91.16	77.79	36.88
Maggio	49.59	91.25	74.59	41.66
Giugno	44.50	89.95	71.01	45.45
Luglio	40.85	89.92	68.91	49.07
Agosto	40.88	89.40	69.26	48.52
Settembre	45.39	90.05	73.32	44.66
Ottobre	51.28	90.95	77.31	39.67
Novembre	58.40	91.12	80.88	32.72
Dicembre	65.12	92.11	83.47	26.99
Medie	52.50	90.96	76.66	38.46

Un fenomeno abbastanza raro nella zona è quello delle nebbie e in questa circostanza se ne accenna unicamente per dire che si verificano quasi esclusivamente nelle prime ore ,del mattino soprattutto nel periodo autunno-vernino.

A conclusione dell'esposizione sulla climatologia si esprime la convinzione, sia sulla base dei dati rilevati che su una lunga esperienza, talvolta amara, in campo agricolo, che il clima di quasi tutta la Sardegna sia estremamente difficile per tutte le colture; in particolare si ritiene che i principali fattori climatici limitanti le produzioni agricole siano da una parte la scarsità e cattiva distribuzione delle piogge e dall'altra l'esposizione ai forti venti.

Conseguentemente, soprattutto sui due fenomeni climatici di cui sopra, è indispensabile intervenire per assicurare alle colture la possibilità di portare proficuamente a compimento il loro ciclo produttivo.



CAPITOLO 3 – IL CONTESTO PEDOLOGICO

Un fattore molto importante nel determinare le caratteristiche di un terreno è senz'altro la sua origine; sotto questo aspetto si possono, in larga massima, distinguere: terreni derivati da alluvioni recenti posti in genere lungo delle strisce ristrette ai lati dei corsi d'acqua e nelle zone più depresse; terreni derivati da alluvioni antiche terrazzate e terreni derivati da dune fossili che si trovano nelle collinette più in quota. Questi tre tipi fondamentali possono essere variabilmente mescolati e sovrapposti originando così tutta una serie di tipi intermedi di difficile identificazione ed indicazione nella scala cartografica scelta che è quella al dieci mila e che, comunque, qualunque sia la scala adottata è sempre molto difficile indicare se è vero come è vero il vecchio detto sardo "s'omini a orasa e su terrenu a pramusu" e cioè: l'uomo si misura ad ore di lavoro ed il terreno a palmi.

I caratteri pedologici del territorio comunale sono stati descritti attraverso la redazione della CARTA DEI SUOLI.

L'osservazione dei profili dei suoli e le successive analisi dei campioni di suolo, hanno permesso, insieme al rilevamento ed alla fotointerpretazione di individuare 4 unità omogenee del territorio corrispondenti ad altrettante unità di paesaggio.

In particolare abbiamo individuato l'unità 2, 4, 29, 33.

La Legenda della carta descrive le unità cartografiche in base ai seguenti aspetti: la litologia del substrato e le morfologie principali, tenendo conto dei processi geomorfologici in atto; la copertura vegetale ed il tipo di uso del suolo; i caratteri dei suoli e la loro classificazione tassonomica secondo il metodo elaborato dal Servizio del Suolo degli Stati Uniti noto come Soil Taxonomy (U.S.D.A., 1994); le principali limitazioni d'uso riferite ad una utilizzazione di tipo agro-pastorale e le classi di capacità d'uso secondo il metodo della Land Capability (KLINGEBIEL & MONTGOMERY, 1961), ricavate dalle tavole di conversione elaborate per le specifiche condizioni ambientali della Sardegna (ARU, 1983).



Lo studio dei caratteri pedologici è stato realizzato ad una scala di dettaglio a bassa intensità.

Di seguito si riporta una sintetica descrizione delle unità individuate nel corso dello studio del territorio:

UNITA' TIPO 2

Appare caratterizzata da paesaggi su calcari e dolomie e calcari dolomitici del Paleozoico e del mesozoico con i relativi depositi di versante

L'unità esaminata è caratterizzata da aree con forme accidentate, sub-pianeggianti, con prevalente copertura arbustiva e o arborea.

Descrizione del suolo: Profili A-R, A-Bt-R, A-Bw-R e roccia affiorante, da poco profondi a profondi, da franco sabbioso argillosi ad argillosi, da mediamente a poco permeabili, neutri, saturi.

Classe di capacità d'uso: VII - IV

Limitazioni d'uso locali: a tratti Rocciosità e pietrosità elevate, scarsa o moderata profondità, pericoli di erosione locali.

Attitudine ed interventi: conservazione ed infittimento della vegetazione naturale; possibile l'uso agricolo su modeste superfici pianeggianti e con suoli profondi; indispensabile la riduzione del pascolamento

UNITA' TIPO 4

Appare caratterizzata da paesaggi su metamorfiti (scisti, scisti arenacei , argilloscisti ecc) del paleozoico con i relativi depositi di versante

L'unità esaminata è caratterizzata da aree con forme da aspre a sub-pianeggianti con scarsa copertura arbustiva ed arborea.

Descrizione del suolo: Profili A-C, A-Bw-C e subordinatamente A-Bt-C e roccia affiorante, da poco profondi a profondi, da franco sabbioso a franco argillosi, mediamente permeabili, sub-acidi, parzialmente desaturati .

Classe di capacità d'uso: VII - VI

Limitazioni d'uso locali: a tratti Rocciosità e pietrosità elevate, scarsa o moderata profondità, eccesso di scheletro, pericoli di erosione locali.

Attitudine ed interventi: conservazione e ripristino della vegetazione naturale; possibile l'uso agricolo di colture agrarie su modeste superfici pianeggianti e con suoli profondi; indispensabile la riduzione del pascolamento



UNITA' TIPO 29

Appare caratterizzata da paesaggi su alluvioni e su conglomerati, arenarie eoliche e crostoni calcarei dell'olocene. L'unità esaminata è caratterizzata da aree pianeggianti o leggermente depresse, prevalentemente utilizzate per l'attività agricola.

Descrizione del suolo: Profili A-C, e subordinatamente A-Bw-C, profondi, da franco sabbiosi a franco-sabbioso, da permeabili a mediamente permeabili, neutri, saturi.

Classe di capacità d'uso: I - II

Limitazioni d'uso locali: a tratti, eccesso di scheletro, Drenaggio lento dovuto al substrato impermeabile, pericolo di inondazione.

Attitudine ed interventi: Colture erbacee ed arboree anche irrigue

UNITA' TIPO 33

Appare caratterizzata da paesaggi su sabbie eoliche dell'olocene poste su sub-strati scistosi affioranti. L'unità esaminata è caratterizzata da aree pianeggianti o leggermente ondulate, con copertura arbustiva ed arborea artificiale costituita da pino d'aleppo.

Descrizione del suolo: Profili A-C, e subordinatamente A-Bw-C, profondi, da franco sabbiosi a franco-sabbioso, da permeabili a molto permeabili, a tratti poco permeabili in profondità, da neutri a sub-alcalini, saturi.

Classe di capacità d'uso: II

Limitazioni d'uso locali: a tratti, scarsa profondità eccesso di carbonati.

Attitudine ed interventi: Colture erbacee ed arboree.



CAPITOLO 4 - L'ANALISI SOCIO - ECONOMICA

L'analisi conoscitiva riguarda la dimensione delle aziende, la destinazione attuale dei suoli e la loro futura utilizzazione, l'organizzazione dei fattori della produzione, e gli indirizzi produttivi seguiti. L'assetto strutturale delle imprese che operano nel settore agricolo e in quello zootecnico e della trasformazione.

La forma di possesso e di conduzione delle imprese, la dimensione aziendale, il grado di frammentazione e l'individuazione delle classi di ampiezza.

Gli indirizzi produttivi praticati, la consistenza e la specie dei capi allevati.

4.1 - DATI RELATIVI ALL'ASSETTO STRUTTURALE DELLE UNITA' AGRARIE DEL COMUNE DI GONNESA

Allo scopo di mettere in evidenza la composizione fondamentale delle unità produttive agricole (azienda agraria), sono stati elaborati i seguenti dati facendo riferimento sia ai dati in possesso degli uffici del comune che dei dati ISTAT relativi all'ultimo censimento utile (4° censimento dell'agricoltura del 1990)

Tab.1 SUPERFICE AZIENDALE SECONDO L'UTILIZZAZIONE DEI TERRENI

Superficie Agricola utilizzata SAU	
Seminativi	1.199
Coltivazioni permanenti	308
Prati permanenti e pascoli	1.392
Totale	2.900
Pioppete	0
Boschi	1.021
Altre superfici	327
Totale	4.249

(superfici in ettari)

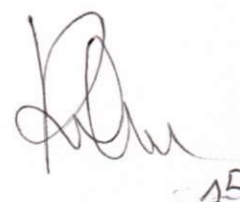


Tab.2 - Aziende con seminativi per le principali coltivazioni praticate (Superfici in ettari)

CEREALI	
Aziende totali	38
Superficie a cereali	327
Aziende specializzate per il frumento	6
Superficie a frumento	120
COLTIVAZIONI ORTIVE	
Aziende	118
Superficie a coltivazioni ortive	42
COLTIV.FOREG.AVVICENDATE	
Aziende	77
Superficie a foraggiere avvicendate	807

Tab.3 - Aziende con coltivazioni legnose agrarie per principali coltivazioni praticate e comuni.

VITE	
Aziende totali	440
Superficie	253
OLIVO	
Aziende totali	62
Superficie	24
AGRUMI	
Aziende totali	64
Superficie	8
ALTRI FRUTTIFERI	
Aziende totali	108
Superficie	19



15

Come si evince dalle tre tabelle sopra riportate, il Comune di GONNESA possiede una superficie agricola utilizzata prevalentemente volta all'attività agricola estensiva.

In particolare a fronte di una estensione comunale agraria di 5.500 ettari circa viene utilizzata per l'attività agricola una superficie rilevata di 2.900 ettari.

Come si evince dalle tabelle l'attività è volta principalmente alla coltivazione dei campi per la produzione di colture annuali utilizzabili sia per la produzione di granello e foraggio che per il pascolamento diretto con il bestiame.

Per quanto riguarda i boschi, questi sono praticamente assenti se si escludono piccoli appezzamenti imboschiti con progetti di forestazione produttiva.

Tab.4 - Aziende che praticano l'irrigazione e relativa superficie irrigabile ed irrigata per forma di approvvigionamento e sistema di irrigazione.

SUPERFICIE	
Totale	
Irrigabile	219
Irrigata	40
FORMA DI APPROVIGIONAMENTO	
Indipendente	40
Dipendente	0
SISTEMA DI IRRIGAZIONE	
Aspersione	20
Sommersione	0
Scorrimento	20
Altro sistema	

A fronte di una superficie irrigabile non indifferente, attualmente l'utilizzazione dell'irrigazione è scarsa e comunque non controllata.

L'irrigazione in particolare viene utilizzata prevalentemente per la coltivazione di ortive da pieno campo comprese le superfici a carciofo a carattere sporadico.



16

4.2 – ALLEVAMENTO

Tab.5 - Aziende con allevamenti e aziende con Bovini e suini.

Totale aziende con allevamenti	88
BOVINI	
Aziende	5
Capi totali	57
di cui vacche	20
SUINI	
Aziende	43
Capi	474

Tab.6 - Aziende con allevamenti ovini, caprini, equini ed allevamenti avicoli.

OVINI	
Aziende	51
Capi totali	6.000
CAPRINI	
Aziende	22
Capi totali	1.840
EQUINI	
Aziende	3
Capi totali	20
ALLEVAMENTI AVICOLI	
Aziende	15
Capi totali	400

L'attività pastorale appare preponderante rispetto alle altre attività agricole.

Gli allevamenti vengono condotti da unità familiari che dall'allevamento traggono un reddito appena sufficiente al fabbisogno economico della famiglia.

Infatti il numero dei capi per azienda non è superiore alle 110 unità.



Tab.7 – Aziende per forma di conduzione

CONDUZIONE DIRETTA DEL COLTIVATORE	
Con solo manodopera familiare	427
Con manodopera familiare prevalente	83
Con manodopera extra-familiare prevalente	12
TOTALE	522
ALTRE FORME DI CONDUZIONE	
Conduzione con salariati e/o compartecipanti	2
Conduzione a colonia parziaria appoderata (mezzadria)	0
TOTALE GENERALE	524

Tab.8 – Superficie totale per forma di conduzione

CONDUZIONE DIRETTA DEL COLTIVATORE	Ettari
Con solo manodopera familiare	1.517
Con manodopera familiare prevalente	2.549
Con manodopera extra-familiare prevalente	0
TOTALE	4.163
ALTRE FORME DI CONDUZIONE	
Conduzione con salariati e/o compartecipanti	5
Altre forme	80
TOTALE GENERALE	4.250



18

Tab.10 – Superficie agricola utilizzata per forma di conduzione

CONDUZIONE DIRETTA DEL COLTIVATORE	Ettari
Con solo manodopera familiare	933
Con manodopera familiare prevalente	01.821
Con manodopera extra-familiare prevalente	70
TOTALE	2.825
ALTRE FORME DI CONDUZIONE	
Conduzione con salariati e/o compartecipanti	3
Altre forme	710
TOTALE GENERALE	2.900

L'attività agricola (come si evince dalle tabelle sopra esposte), viene svolta quasi esclusivamente dalla famiglia e dai suoi componenti più stretti a denotare la mancanza di una mentalità imprenditoriale e probabilmente anche delle condizioni strutturali perché ciò si possa realizzare

L'analisi della situazione fondiaria è di fondamentale importanza per un corretto inquadramento della situazione socioeconomica in qualunque zona della Sardegna; infatti, lo stato di patologia fondiaria che colpisce tutta l'isola è senza ombra di dubbio uno dei principali fattori limitanti lo sviluppo della nostra agricoltura.

La conoscenza del regime fondiario ed il suo esame critico condizionano le scelte del progettista nel momento in cui si accinge a studiare un intervento bonificatorio in quanto questo incide in maniera determinante sull'assetto territoriale e ciò particolarmente se le opere previste sono di adduzione e distribuzione di acqua per l'irrigazione. Queste, infatti, avendo una vita tecnico-economica molto lunga ed essendo diffuse capillarmente in tutto il territorio interessato fino alle più piccole proprietà, giocano un ruolo determinante nel favorire o frenare il più equilibrato sviluppo delle aziende agricole. Nel caso specifico della progettazione relativa al riordino irriguo del distretto di Serra Arena, ci si è svincolati, per quanto possibile, dall'assetto fondiario preesistente; si è ipotizzato un intervento di riordino fondiario in modo da inquadrare le aziende entro un'ordinata e funzionale maglia di bonifica; infine, dove si potevano ipotizzare delle situazioni sufficientemente

soddisfacenti sia per la forma che per la dimensione delle aziende, si è cercato di rispettare lo stato di fatto servendo le aziende nella maniera migliore compatibilmente non solo l'esigenza con una corretta progettazione delle opere, ma anche della configurazione territoriale. Per un primo approccio alla conoscenza della situazione fondiaria nel territorio di Serra Arena e all'esame delle implicazioni sulle scelte di progetto e alle conseguenze sulla funzionalità delle aziende, si è tratto dall'ultimo censimento ISTAT del 1991 il dato sulle classi di ampiezza delle proprietà

Tab.11 – Aziende per classe di superficie

Classi	Sup.totale	SAU x classe	Az. x SAU
Senza terreno agrario	3		3
Meno di 1 ettaro	332	123	372
1 - 2 ettari	67	63	54
2- 5 ettari	53	111	40
5 – 10 ettari	21	91	13
10 – 20 ettari	15	136	16
20 – 50 ettari	15	334	12
50 – 100 ettari	10	536	14
oltre 100 ettari	12	1.502	4
Totali	528	2.900	528

La strutturazione del mondo agricolo del Comune di GONNESA appare disomogenea per quanto riguarda la dimensione delle aziende con presenza sia di aziende piccole o piccolissime che di aziende medie. Si nota l'assenza di aziende con grandi estensioni di terreno.

I dati suesposti corrispondono a quanto ci si aspettava sulla base di un'empirica e, tuttavia, abbastanza approfondita conoscenza del Distretto, oltre che dell'esperienza acquisita in indagini similari in svariati comprensori del Campidano di Oristano. Dalle tabelle traspare in maniera inequivocabile un grave stato di patologia fondiaria. Il dato più preoccupante è senza dubbio quello relativo alla classe di ampiezza fino ad un ettaro in cui è compreso ben il 66% delle ditte; infatti la loro ampiezza media (Ha 0.51.28) non è tale da costituire una base territoriale sufficiente per potervi creare delle aziende vitali. Non meno gravi sono i dati relativi alle altre classi: infatti all'eccessivo



20

numero di mappali si accoppia un andamento planimetrico la cui complessità si adatta difficilmente alla spinta meccanizzazione richiesta da una moderna agricoltura.

Considerato che dall'analisi sulla realtà territoriale è emerso un elevato frazionamento delle aziende, nella ipotesi di intervento dovrà essere previsto l'onere per il riordino fondiario.

Il riordino fondiario appare oggi premessa indispensabile per l'avvento di un'agricoltura moderna e razionale e per il completo sfruttamento delle possibilità irrigue offerte dalla realizzazione degli impianti pubblici.

ELABORAZIONI CARTOGRAFICHE

- *A 01 Carta dello stato d'uso dei suoli e delle colture in atto*
- *A 02 Carta delle riserve, oasi-faunistiche e biotopi con la delimitazione delle aree di tutela*
- *A 03 Carta dei suoli*
- *A 04 Carta delle zone agricole (ricompresa nella carta del territorio comunale)*

USO ATTUALE DEI SUOLI E CARTA DELL'USO DEI SUOLI

La morfologia, i suoli, la vegetazione, il clima e l'azione antropica hanno influito sul paesaggio agrario di GONNESA e sugli insediamenti che si sono affermati nel tempo in conseguenza del rapporto esistente tra la città e la campagna. Per tale motivo si è realizzata una ricostruzione dell'evoluzione nell'utilizzo del territorio sia attraverso l'analisi dei dati locali che quelli relativi ai diversi censimenti dell'agricoltura.

L'analisi dei rilievi aerofotogrammetrici ha permesso di individuare la strutturazione agraria e ha fornito utili indicazioni sugli usi e sugli insediamenti passati per la redazione della CARTA DELL'USO DEL SUOLO.

Gli usi agricoli sono da riferirsi prevalentemente alle colture autunno vernine per l'alimentazione diretta del bestiame al pascolo. Altre colture rilevanti soprattutto in passato sono rappresentate dalla vite coltivata in asciutto con tecnica ad alberello. Altre colture minori riscontrabili sono rappresentate marginalmente dalle colture ortive con la coltivazione sporadica del carciofo ed a piccoli frutteti.



21

Per quanto concerne l'irrigazione, questa è praticamente assente a livello consortile se si escludono alcuni impianti di tipo privato.

Buone prospettive potrebbero nascere dalla realizzazione (in corso) di un piccolo laghetto collinare a cura dell'Amministrazione Comunale in loc. Serra Pirastu che ha come obiettivo l'irrigazione di una area viticola oggi coltivata in asciutto.

CARATTERI PEDOLOGICI e CARTA PEDOLOGICA DEI SUOLI

I caratteri pedologici del territorio comunale sono stati descritti attraverso la redazione della CARTA PEDOLOGICA DEI SUOLI.

L'osservazione dei profili dei suoli e le successive analisi dei campioni di suolo, hanno permesso, insieme al rilevamento ed alla fotointerpretazione di individuare otto unità omogenee del territorio corrispondenti ad altrettante unità di paesaggio.

In particolare abbiamo individuato l'unità 2, 4, 29, 33.

La Legenda della carta descrive le unità cartografiche in base ai seguenti aspetti: la litologia del substrato e le morfologie principali, tenendo conto dei processi geomorfologici in atto; la copertura vegetale ed il tipo di uso del suolo; i caratteri dei suoli e la loro classificazione tassonomica secondo il metodo elaborato dal Servizio del Suolo degli Stati Uniti noto come Soil Taxonomy (U.S.D.A., 1994); le principali limitazioni d'uso riferite ad una utilizzazione di tipo agro-pastorale e le classi di capacità d'uso secondo il metodo della Land Capability (KLINGEBIEL & MONTGOMERY, 1961), ricavate dalle tavole di conversione elaborate per le specifiche condizioni ambientali della Sardegna (ARU, 1983).



22

ZONIZZAZIONE AGRICOLA NEL COMUNE DI GONNESA

Secondo quanto espresso nel D.P.G.R. 3 agosto 1994, n. 228 “Direttive per le zone agricole” con riferimento all’art. 8 della L.R. 22/12/89 n. 45 “Norme per l’uso e la tutela del territorio regionale”, vengono definiti i criteri di individuazione delle sottozone così come segue:

I Comuni suddividono le zone agricole del proprio territorio nelle seguenti sottozone:

- E1) aree caratterizzate da una produzione agricola tipica e specializzata;
- E2) aree di primaria importanza per la funzione agricolo-produttiva, anche in relazione all’estensione, composizione e localizzazione dei terreni;
- E3) aree che, caratterizzate da un elevato frazionamento fondiario, sono contemporaneamente utilizzabili per scopi agricolo-produttivi e per scopi residenziali;
- E4) aree che, caratterizzate dalla presenza di preesistenze insediative, sono utilizzabili per l’organizzazione dei centri rurali;
- E5) aree marginali per l’attività agricola, nelle quali viene ravvisata l’esigenza di garantire condizioni adeguate di stabilità ambientale.

Per il territorio in esame la zonizzazione è stata effettuata sulla base dell’analisi dei seguenti elementi: caratteristiche pedo-agronomiche dei suoli e loro attitudine all’uso agricolo, usi prevalenti, estensione territoriale dei lotti, compromissione dell’equilibrio naturale del territorio indotta dagli usi antropici.

L’analisi svolta ha voluto perseguire i seguenti obiettivi:

- ottimizzare le vocazionalità dei terreni presenti nel territorio comunale;
- favorire il più corretto utilizzo della risorsa suolo;
- salvaguardare il territorio da fenomeni di instabilità.



ZONIZZAZIONE AGRICOLA

Sottozona E1

Aree caratterizzate da una produzione agricola tipica e specializzata;

Le aree classificabili come E1, caratterizzate da agricoltura tipica e specializzata, rappresentate principalmente dalle superfici vitate, sono state ricomprese nella sottozona E3 a causa dell'elevato frazionamento fondiario delle superfici;

Sottozona E2

Aree di primaria importanza per la funzione agricolo-produttiva, anche in relazione all'estensione, composizione e localizzazione dei terreni.

In questa sottozona sono state ricomprese tutte le aree agricole estese, coltivate annualmente per la produzione principale di cereali e foraggi, facenti spesso parte integrante di aziende agricole a duplice attitudine, zootecniche e cerealicole;

Sottozona E3

Aree che, caratterizzate da un elevato frazionamento fondiario, sono contemporaneamente utilizzabili per scopi agricolo-produttivi e per scopi residenziali;

In questa sottozona sono state ricomprese le aree destinate alla coltivazione della vite, frutteti, orti e altre piccole superfici spesso inferiori all'ettaro;

Sottozona E4

Aree che, caratterizzate dalla presenza di preesistenze insediative, sono utilizzabili per l'organizzazione di centri rurali;

Sottozona E5

Aree marginali per l'attività agricola nelle quali viene ravvisata l'esigenza di garantire condizioni adeguate di stabilità ambientale.

Tali aree sono rappresentate dalle superfici agricole che non vengono coltivate, pascoli, aree ricoperte da formazioni boschive e a macchia mediterranea, terreni con presenza di rocciosità affiorante, ecc.

In tali superfici potranno essere consentiti solo interventi tendenti alla rinaturalizzazione del soprassuolo, interventi di forestazione produttiva e naturalistica, da evitarsi le lavorazioni andanti del terreno, inoltre le superfici che all'atto dell'approvazione del presente piano risultano boscate potranno essere soggette solo ad interventi di ricostituzione boschiva .