



COMUNE DI SERDIANA  
PROVINCIA DI CAGLIARI

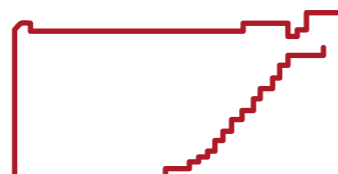
PIANO URBANISTICO COMUNALE  
ADEGUAMENTO AL P.P.R. E AL P.A.I.

giugno 2013

INTERPRETAZIONE DELLE CONOSCENZE

il sindaco: Roberto Meloni

il responsabile dell'ufficio tecnico: Marco Locci



UFFICIO DEL PIANO

coordinatore	Salvatore Peluso
assetto ambientale	Fausto Pani Paolo Callioni Alessandro Salis Ruggero Sanna
assetto storico-culturale	Alfonso Stiglitz Sabrina Dessì collaboratori: Cinzia Zara
assetto insediativo e progetto urbanistico	Enrico Corti Giuseppe Fara Salvatore Peluso collaboratori: Miriam Manconi Roberta Milia Luisa Zedda
valutazione ambientale strategica	Fausto Pani Marco Locci
adeguamento al P.A.I.	Fausto Pani Alessandro Salis
ufficio tecnico comunale	Marco Locci Salvatorangelo Dessì

elaborato n. **6.1/5**

PROGETTO DEL PUC

titolo **Interpretazione e proposte preliminari**

**Relazione generale**



<b>1. INTERPRETAZIONE DELLE CONOSCENZE: AMBITI DI PAESAGGIO LOCALE E SCENARI PROGETTUALI</b>	<b>4</b>
<b>1.1 Il substrato geo-morfologico e idrografico</b>	<b>5</b>
1.1.1 Inquadramento geologico	5
1.1.2 Suscettività dei suoli	7
1.1.3 Idrografia	9
<b>1.2 Il paesaggio rurale</b>	<b>11</b>
<b>1.3 Il paesaggio storico-culturale</b>	<b>13</b>
1.3.1 Areale sud	14
1.3.2 Areale Sibiola	15
1.3.3 Areale urbano	16
1.3.4 Areale santa Lucia	17
1.3.5 Areale su Matutzu	18
1.3.6 Areale nord	19
1.3.7 Relazioni di sistema	20
<b>1.4 La struttura insediativa</b>	<b>21</b>
1.4.1 Impianto territoriale	22
1.4.2 Centro antico, crescita urbana e caratteri tipo-morfologici	26
1.4.3 Assetto produttivo e reti	28
1.4.4 Attuazione della pianificazione comunale	29
1.4.5 Il quadro demografico e sociale	30
<b>2. LA STRUTTURA DEL PIANO</b>	<b>38</b>
<b>2.1 Il progetto territoriale</b>	<b>39</b>
2.1.1 Areale agricolo di Sibiola	41
2.1.2 Areale agricolo periurbano	42
2.1.3 Areale disgiunzione riu Bonarba	43
2.1.4 Areale di interconnessione	44
2.1.5 Areale agricolo collinare	45
2.1.6 Areale montano	46
2.1.7 Areale del sistema estrattivo	47
<b>3. PROPOSTE PRELIMINARI DI PIANO</b>	<b>48</b>
<b>3.1 Obiettivi e strategie</b>	<b>49</b>
<b>3.2 Dimensionamento preliminare</b>	<b>51</b>



Come illustrato nella relazione di sintesi della prima fase, consegnata il 18/12/2012 il processo di adeguamento del PUC al PPR, sulla base delle linee guida regionali, si articola nelle tre fasi così individuate:

- fase 1 Conoscenza: riordino delle conoscenze;
- fase 2 Interpretazione: riconoscimento degli ambiti locali e dei progetti d'ambito;
- fase 3 Risposta: costruzione delle regole

In questa seconda fase, definita di interpretazione, si affronta in termini operativi il complesso processo di organizzazione delle conoscenze in vista della definizione delle strategie progettuali da porre alla base della proposta di Piano. In questa seconda fase, dunque, si procede alla connessione fra i principi, le indicazioni e le prescrizioni della pianificazione paesaggistica e il progetto urbanistico territoriale.

Come si è richiamato nella relazione preliminare citata, "partire dai presupposti del Piano Paesaggistico Regionale significa richiamare gli orientamenti politici e culturali che hanno proposto un grande obiettivo: "la ricostruzione dei paesaggi regionali come ricostruzione delle relazioni spaziali e dei rapporti comunitari dei suoi popoli, che programmano e progettano il divenire della loro identità secondo i principi e l'etica della sostenibilità dello sviluppo." La "centralità paesaggistica", presuppone la rigenerazione culturale e politica necessaria per guardare alla complessità contemporanea con ottiche e consapevolezza adeguate alle problematiche contemporanee: interpella e responsabilizza direttamente "le comunità", i singoli individui e le loro molteplici modalità di aggregazione e di convivenza. In particolare significa mettere a fondamento della pianificazione i criteri di sostenibilità esplicitati in processi locali in grado di "estrarre ricchezza", non bruciando la risorsa primaria disponibile, ma stabilizzando e integrando il capitale ambientale/civile/storico migliorandone le qualità per elevarne il rendimento".

Con questi riferimenti, il presente documento – "Relazione generale - Interpretazione e proposte preliminari" – è costituito dalle seguenti sezioni:

- Interpretazione delle conoscenze: ambiti di paesaggio locale e scenari progettuali
- Struttura del piano
- Proposte preliminari di piano



## 1. INTERPRETAZIONE DELLE CONOSCENZE: AMBITI DI PAESAGGIO LOCALE E SCENARI PROGETTUALI

L'interpretazione può essere assimilata ad un percorso "esplorativo" per scoprire le determinanti progettuali in base alle quali si può formulare la "proposta di piano".

Si basa pertanto su un processo iterativo che a partire dai quadri analitici (riordino della conoscenza) porta a costruire sintesi utili per il progetto.

Per avviare il processo si parte da una preliminare articolazione del territorio, basata su caratteri macroscopici del paesaggio. Le articolazioni del paesaggio costituiscono la preliminare individuazione di contesti spaziali sui quali formulare i tematismi progettuali.

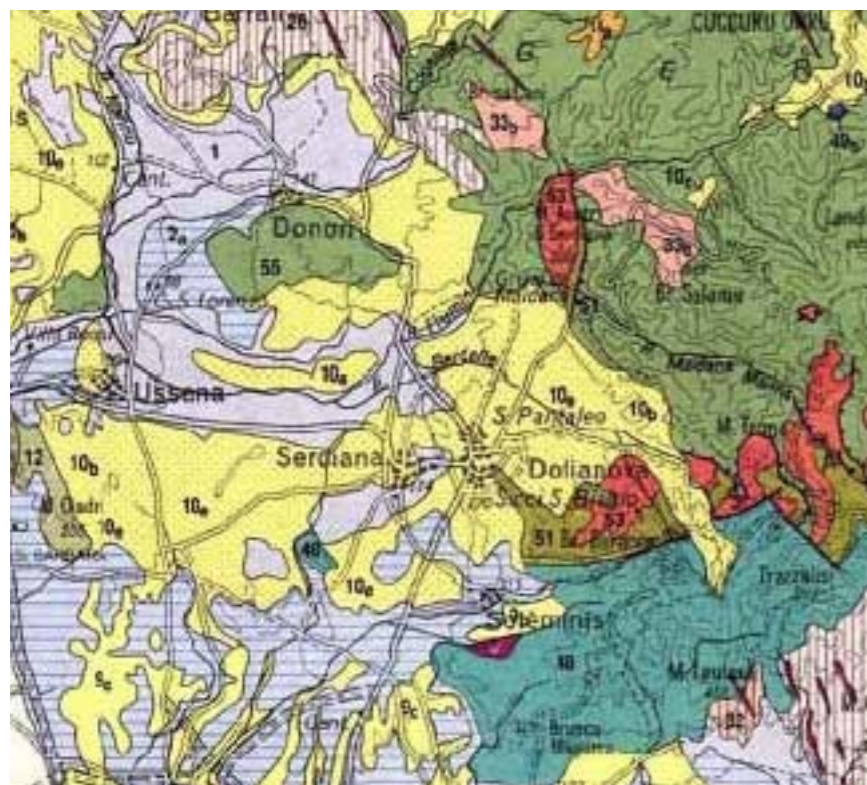
- Quadri conoscitivi
- Tematismi del PPR alla scala comunale

L'interpretazione delle conoscenze si struttura concretamente attraverso quattro capitoli, descritti nelle specifiche schede, e di seguito elencati:

- 1.1 Il substrato geo-morfologico e idrografico
- 1.2 Il paesaggio rurale
- 1.3 Il paesaggio storico-culturale
- 1.4 La struttura insediativa

1.1 IL SUBSTRATO GEO-MORFOLOGICO E IDROGRAFICO

1.1.1 Inquadramento geologico



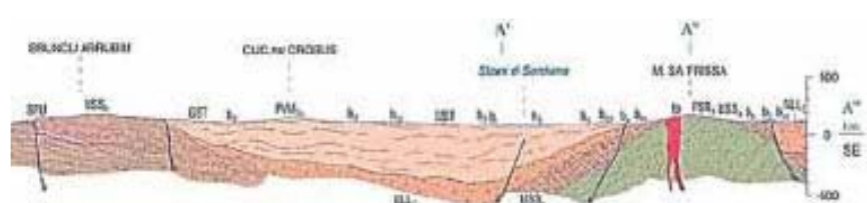
Stralcio Carta Geologica della Sardegna (Carmignani et al. 2001).



Formazioni del Quaternario.



Taglio lungo la strada comunale "S" Isca Manna". Stratificazione gradata.



Stralcio sezione geologica dell'area sud (Carta Geologica F.557 Cagliari, ISPRA CARG).



Formazioni del Terziario.

Quaternario

Dominio delle alluvioni antiche e oloceniche e dei depositi colluviali

Le alluvioni recenti ubicate nei fondovalle e nelle piane alluvionali sono costituite da depositi ciottolosi e ghiaioso-sabbiosi, da depositi palustri limoso-argillosi in aree della piana leggermente depresse e da depositi colluviali ai piedi lungo i versanti collinari; la natura litologica dei clasti è derivata dal rimaneggiamento dei depositi antichi (arenarie, porfidi, graniti). Sono visibili in strati di modesto spessore e/o accumuli rimaneggiati da attività antropica lungo le depressioni dei corsi d'acqua Riu Bonarba - Riu Flumini - Riu Flumineddu. Le alluvioni più antiche hanno origine da sedimenti fluviali di conoide o di piana alluvionale, sono terrazzate in seguito all'incisione da parte di torrenti e fiumi; la granulometria va dai blocchi e ciottoli alle sabbie in matrice siltoso-argillosa arrossata e ferrettizzata; le litologie derivano dallo smantellamento del complesso paleozoico (arenarie, porfidi, graniti, scisti arenacei).

Terziario

Dominio delle formazioni sedimentarie terziarie

Il complesso terziario è rappresentato estesamente nel territorio comunale da potenti successioni sedimentarie da continentali a marine costituite prevalentemente da conglomerati, arenarie, sabbie e marne deposte durante le fasi trasgressive mioceniche. Alla base, deposte nella parte più antica, le formazioni sono prevalentemente conglomeratico-arenacee, come rilevato in varie località tra cui Su Suergiu. Al di sopra giacciono in strutture complesse le arenarie e le sabbie. L'estensione dell'affioramento delle arenarie è vasta ed interessa un'ampia porzione del territorio collinare e pianeggiante. La giacitura è prevalentemente sub-orizzontale o debolmente inclinata. La granulometria è variabile con una leggera predominanza di materiali più fini nel complesso arenaceo situato a Nord-Est dell'area in studio, ove sono ubicate le più importanti attività di cava. Presso la cava in località S'Arenargiu, è possibile osservare diverse sezioni del potente complesso arenaceo-conglomeratico, così come nelle località Is Gidillis e Su Suergiu, dove alcuni fronti di cava subverticali raggiungono potenze di oltre 50 m. Il passaggio ai terreni marnosi fini più argillosi non è facilmente rilevabile, soprattutto a causa dell'intensa e estesa coltivazione dei terreni agricoli, tuttavia è possibile notare un generale ispessimento degli strati marnosi spostandosi verso la porzione Sud-occidentale del territorio comunale.



Formazioni del Terziario.



Formazioni del Paleozoico.

#### Paleozoico

Dominio delle formazioni metamorfiche paleozoiche

Il complesso paleozoico fu caratterizzato da intensi fenomeni di compressione, ripiegamento e accavallamento che determinarono metamorfismo di vario grado. I terreni più antichi risalgono al Cambriano medio e superiore-Ordoviciano inferiore. Si tratta di una formazione sedimentaria clastica debolmente metamorfica, costituita da metarenarie più o meno quarzose e/o micacee grigie, alternate a metasiltiti e metargilliti grigie e rosso violacee. Questa formazione costituisce una buona parte del territorio comunale montano ed estesi affioramenti si osservano presso le località M. Nieddu, Sedda Sazzaresu, Genna Altas, Rocca Manna e Su Forreddu al confine con il Comune di Donori. Localmente le formazioni si presentano intensamente fratturate secondo vari piani.

L'attività magmatica tardo ercinica è rappresentata, ancora nella parte montana del territorio, presso Bruncu Marracconis, lungo la vallecchia del Riu Crabitta e più a Sud, in località Pireddu, dai corpi plutonici monzogranitici e granodioritici del Carbonifero sup.-Permiano. Possono presentarsi attraversati da filoni di porfido rossastro ed altri di tipo basico. Nell'area adiacente affiorano i porfidi appartenenti al "gruppo delle vulcaniti acide" dell'Ordoviciano inferiore e medio, noti anche come "Porfidi grigi del Sarrabus" di cui è costituito Monte Acutzu. Porfidi granitici in forma filoniana si ritrovano anche nelle formazioni cambriane e ordoviciane, come testimoniato presso il monte Sa Frissa, a Sud dell'abitato.



Formazioni del Paleozoico.



Formazioni del Paleozoico.

### 1.1.2 Suscettività dei suoli

#### Principali caratteri dei suoli rilevati

L'ambiente pedologico del territorio va studiato a partire dalle formazioni geolitologiche presenti, dai loro diversi aspetti morfologici e vegetazionali, valutando poi gli aspetti legati agli usi (soprattutto quelli consolidati) dei suoli e a tutti gli altri fattori che possono aver influenzato l'evoluzione dei substrati.

Nell'ambito del Comune di Serdiana i suoli sono stati in una prima fase suddivisi in funzione della roccia madre dalla quale derivano e della relativa morfologia, integrando poi con verifiche incrociate le altre informazioni, per ottenere infine una descrizione approfondita delle caratteristiche dei suoli stessi. Il livello tassonomico raggiunto nella classificazione (Soil Taxonomy) è quello del sottogruppo.

Per ciascun gruppo di suoli sono state esaminate alcune caratteristiche salienti per quanto attiene la sua genesi e la sua utilizzazione.

Le tipologie prevalenti ricadono negli ordini degli Entisuoli, degli Alfisuoli e degli Inceptisuoli.

#### I risultati della Capability e della Suitability

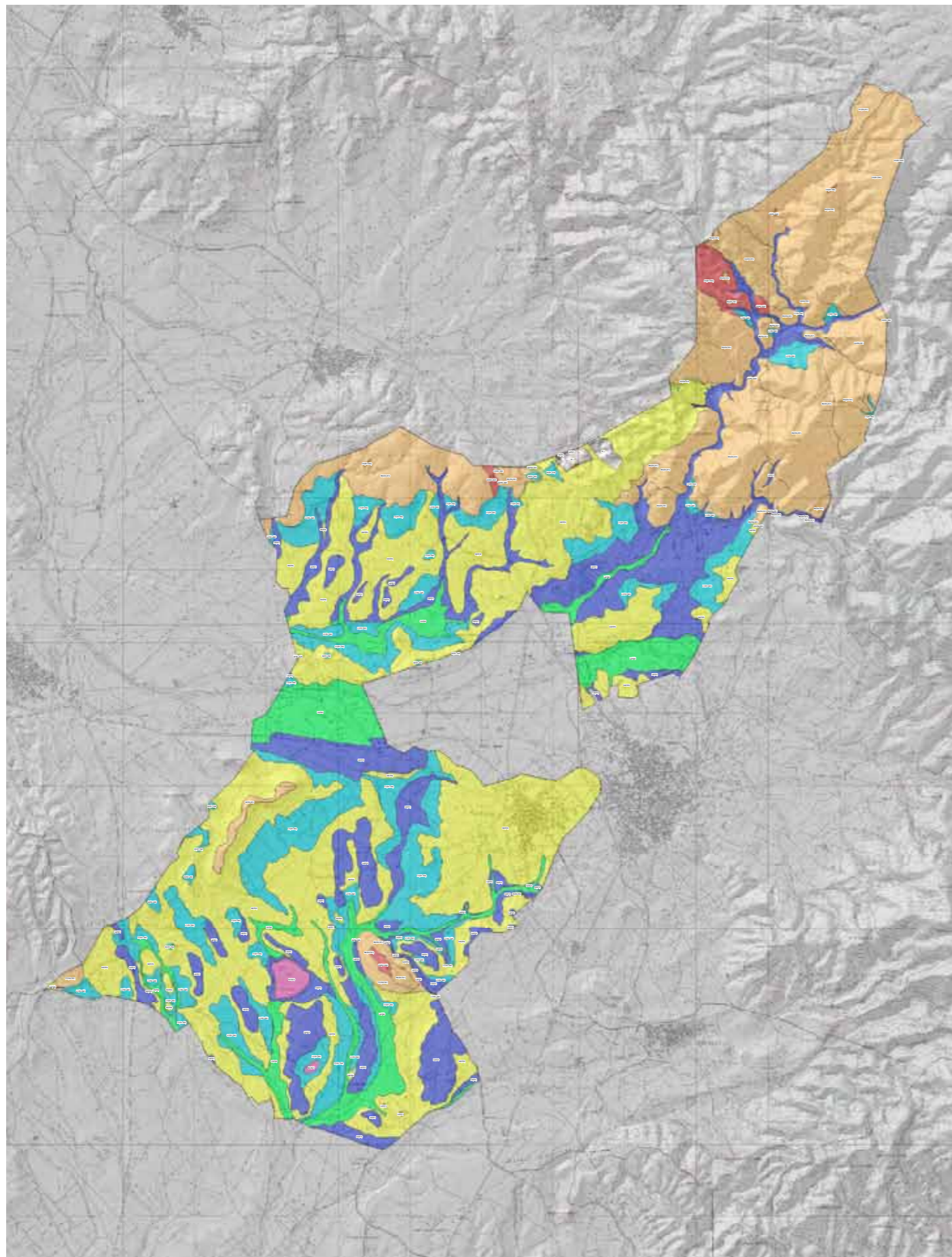
I suoli di origine metamorfica nella carta delle unità di paesaggio e dei suoli), caratterizzati da morfologie accentuate e poco interessanti per un uso agricolo, sono presenti nell'area sud-occidentale del Comune. Tali suoli, derivanti da rocce di lenta alterazione, posizionati su morfologie aspre, con elevate pendenze, spesso di ridotto spessore, presentano ampie limitazioni d'uso, evidenziate sia dall'analisi della capability che dall'analisi della suitability. Adagiata in mezzo alle metamorfite e con caratteristiche sostanzialmente simili (con un grado di limitazione appena inferiore rispetto ai metamorfiti) si trova anche un'area con suoli derivati da rocce intrusive.

Tali suoli di origine paleozoica devono essere orientati alla tutela, e pertanto - con riferimento a quanto detto in 4.2 - dovrebbero essere resi disponibili prevalentemente per interventi di forestazione (laddove la copertura arborea non sia già presente), e solo in casi sporadici e controllati potranno essere utilizzati - con ogni cautela e in presenza di sistemi boschivi stabili e assestati - per un uso pascolativo estensivo. Fatte salve indicazioni di maggiore dettaglio, ogni altro uso può rivelarsi estremamente pericoloso per la stabilità ambientale dell'area, anche in considerazione del valore paesaggistico e ambientale che tale porzione del territorio di Serdiana ricopre.

Carte di suscettività dei suoli del Comune di Serdiana (estratto fuori scala). A sinistra: suscettività all'uso viticolo; a destra suscettività all'uso orticolo.

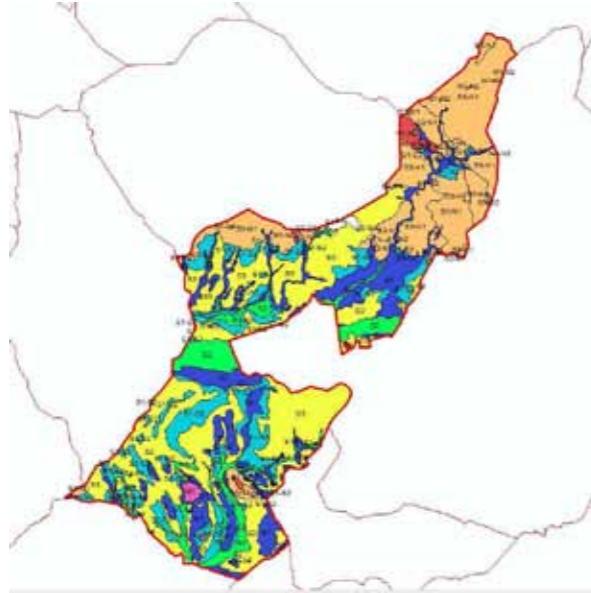
Spostandoci verso l'area centro occidentale si trovano suoli su substrati calcarei e arenacei, di non elevato pregio agro-pedologico, soggetti ad ampie limitazioni d'uso e caratterizzati da una certa sensibilità ambientale. Tali zone, peraltro, costituiscono parte integrante del paesaggio, e vanno pertanto preservate da alterazioni degenerative che potrebbero comprometterne le funzioni.

A questi suoli si affiancano i suoli su marne arnee e calcari marnosi (UPA D1 e D2). Questi oltre che dotati di buona suscettività agricola, vanno a costituire un elemento caratterizzante del paesaggio (la collina), e risultano poi di potenzialità agronomiche migliori in conseguenza delle modalità di formazione dei suoli e della morfologia: sono ovviamente più validi per gli usi agricoli i suoli più pianeggianti, al piede delle aree collinari. La tutela dei suoli di origine miocenica deve essere attuata valorizzando la funzione agricola economico-produttiva di tali ambiti.

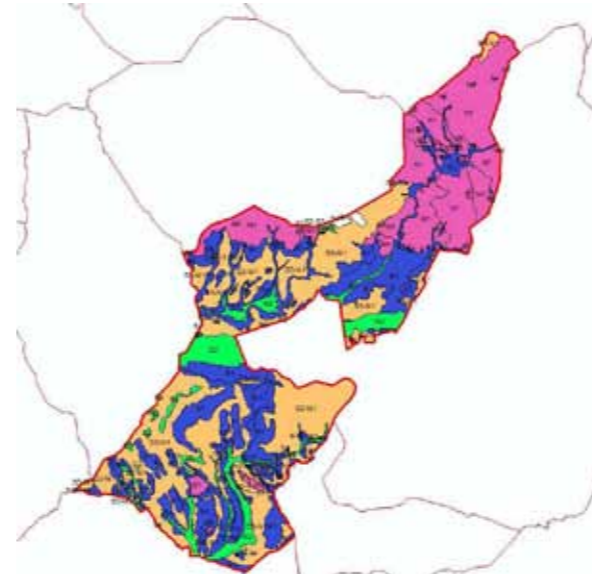


- Suscettività molto elevata
- Suscettività da molto elevata a elevata
- Suscettività elevata
- Suscettività da elevata a limitata
- Suscettività limitata
- Suscettività scarsa
- Suscettività molto scarsa
- Suscettività estremamente scarsa

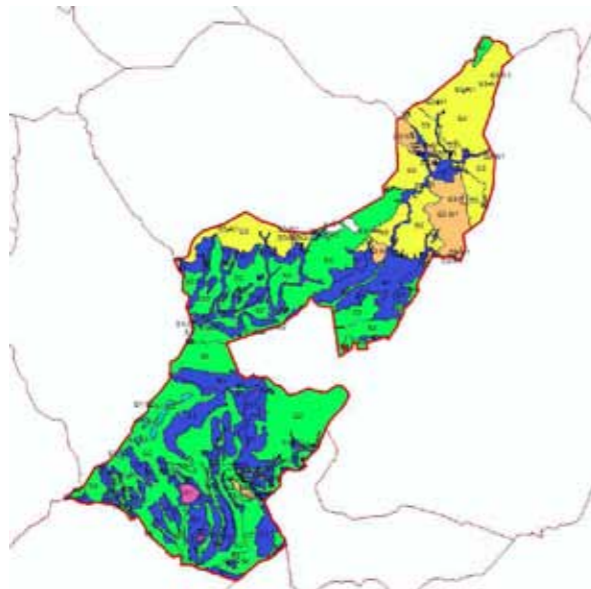
Carta di suscettività dei suoli del comune di Serdiana



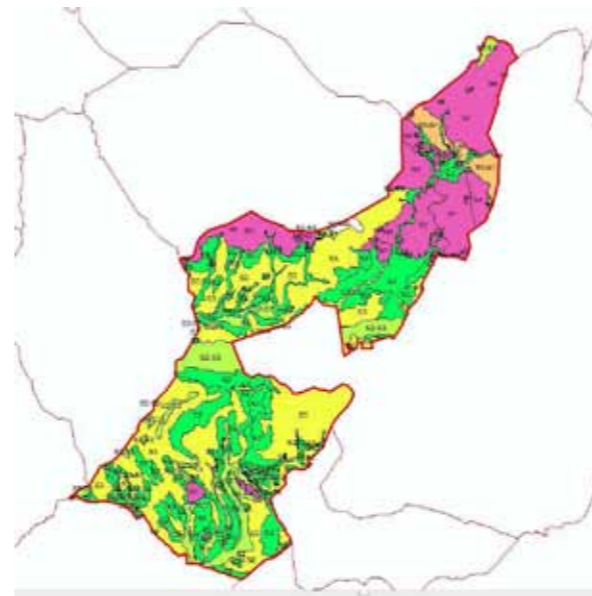
Carta di suscettività dei suoli del comune di Sordiana. Uso olivicolo.



Carta di suscettività dei suoli del comune di Sordiana. Uso orticolo.



Carta di suscettività dei suoli del comune di Sordiana. Uso pascolativo.



Carta di suscettività dei suoli del comune di Sordiana. Uso viticolo.

Di caratteristiche morfologiche e agro-pedologiche non molto dissimili, anche se di natura diversa, sono invece i suoli derivanti dalle alluvioni pleistoceniche, che presentando forme morfologiche anch'esse legate al tipico paesaggio della collina del Parteolla, possiedono anch'essi buone potenzialità agronomiche, e come tali sono suscettibili di una buona valorizzazione per utilizzi agrarari, come evidenziato da capability e suitability.

Di notevole potenzialità agronomica sono anche le alluvioni oloceniche di fondovalle, che seppure talora caratterizzate da un elevato contenuto in scheletro, ospitano senz'altro suscettibili di un uso agricolo anche intensivo. Eventuali problemi di drenaggio e/o di scheletro possono essere controllati attraverso interventi agronomici appropriati. Sulla base delle analisi effettuate si evidenzia che in tali ambiti, anch'essi estremamente validi dal punto di vista paesaggistico e naturalistico, oltre che da quello agronomico, non debbono essere in alcun modo realizzati interventi edificatori; ciò anche per pericoli di inondazione, oltre che per problemi di ordine geotecnico. Le uniche edificazioni eventualmente sopportabili sono quelle strettamente indispensabili per la gestione agricola.

Da sottolineare che la bassa classe di suscettività (S3) attribuita a tali suoli è legata sostanzialmente a limitazioni dovute a problemi di drenaggio e di inondabilità, e anche su piccola scala può senz'altro variare in meglio attraverso interventi di regimazione.



### 1.1.3 Idrografia

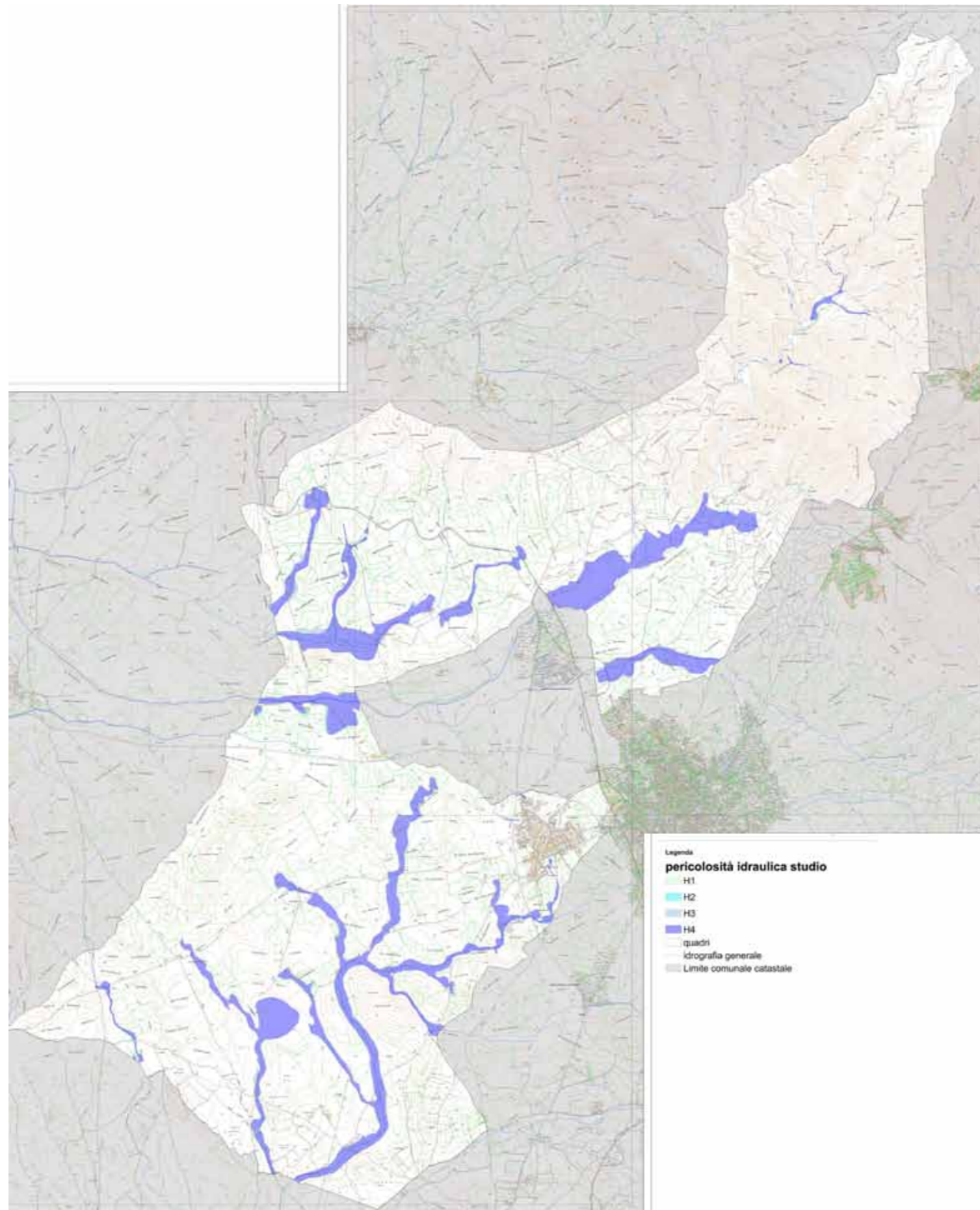
L'analisi per il PAI (Piano di Assetto Idrogeologico) si articola in diverse fasi di approfondimento:

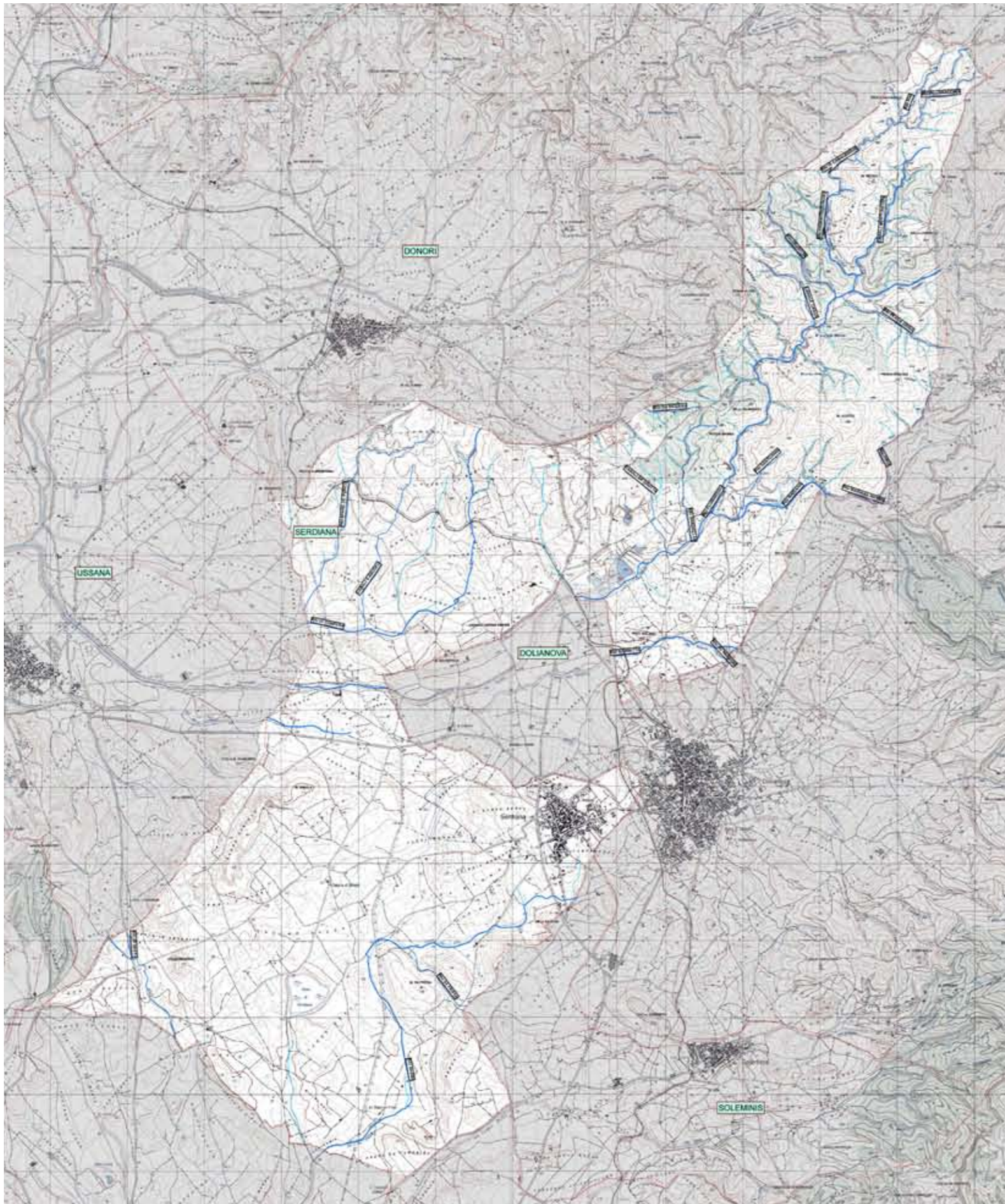
- Inquadramento territoriale: consegna una breve descrizione del territorio comunale unitamente all'elencazione del quadro informativo territoriale utilizzato.
- Configurazione del sistema idrografico: riporta un'elencazione delle aste fluviali principali e dei compluvi di cui si è potuto definire una quadro conoscitivo sulla base delle informazioni cartografiche e delle conoscenze locali.
- Analisi idrologica: Analisi idrologica e determinazione delle portate nei corsi d'acqua per tempi di ritorno 50, 100, 200, 500 anni.
- Analisi idraulica: Individua il comportamento dell'asta fluviale a seguito del transito della portata prima individuata, planimetricamente conduce all'individuazione delle aree di allagamento (H4, H3, H2, H1) la H4 vincolo più restrittivo, la H1 vincolo blando da gestire in ambito comunale e tale da dare indicazioni sulle norme di pianificazione.

L'area oggetto di studio si estende per una superficie di circa 56 Km<sup>2</sup>; il territorio comunale è limitato dai comuni di Ussana e Donori a ovest, Sant'Andrea Frius a nord, Dolianova e Soleminis ad est, Settimo San Pietro e Sestu a Sud.

Dal punto di vista morfologico, una visione generale consegna un'orografia che varia tra quote poco inferiori ai 600 metri, nell'estremo settentrionale, sino a ridursi su quote dell'ordine dei 100 m s.l.m. nelle comparto più meridionale,

LA quota media si attesta su valori dell'ordine dei 200 metri a significare un territorio prevalentemente pianeggiante, con rilievi che interessano solamente la parte centro settentrionale.





L'idrografia del territorio comunale è riconducibile ai seguenti principali sistemi:

- Sistema del rio Flumineddu, nel quale individuiamo i rii Bartella, il rio Maidana e il Rio Bonaria, come elementi principali;
- Sistema del Rio Costera;
- Sistema del Rio Sassu;
- Rio di Sestu, anche se non di particolare rilevanza per le dimensioni del suo bacino drenante all'interno del territorio comunale.

L'individuazione del sistema idrografico, come già anticipato, costituisce la base di partenza dello studio idrologico-idraulico.

La rete idrografica del territorio comunale si articola quindi intorno ai quattro sistemi elencati, su di essi sono stati individuati 46 sezioni in alveo che hanno definito altrettanti sub bacini, così suddivisi:

- 11 sezioni su sistema del Rio Costera
- 13 sezioni sul sistema del Rio Flumineddu
- 25 sezioni sul sistema del Rio Sassu
- 2 sezioni sul Rio di Sestu.

## 1.2 IL PAESAGGIO RURALE



Il paesaggio agrario di Sardinia è caratterizzato dalla presenza di diversi sistemi territoriali:

- Area submontana  
o il sistema collinare delle rocce metamorfiche, con paesaggi poveri e suoli in parte degradati, pendenze elevate
- Area collinare  
o il sistema dell'area delle cave o il sistema dei rimboschimenti con specie esotiche (eucaliptus) o il sistema dei boschi autoctoni o il sistema del paesaggio dell'olivo
- Area di pianura  
o il sistema del paesaggio della vite o il sistema del paesaggio dell'olivo o il sistema dei paesaggi delle colture erbacee asciutte (foraggiere e cereali)
- Ambito urbano  
o il sistema delle cantine e dell'agroindustria o il sistema del verde urbano
- Sistemi fluviali

Il paesaggio extraurbano di Sardinia è caratterizzato principalmente dalla presenza della vite, dell'olivo, e dei cereali, che dominano l'utilizzo del territorio occupando una superficie molto significativa di esso. Si tratta di un paesaggio prevalentemente asciutto, pur con una quota significativa di aziende dotate di irrigazione, con impianti arborei in parte tradizionali e in parte più recenti, per lo più curati e ben gestiti, dato anche il riscontro economico che tali colture producono.

Il sistema della vite è prevalente nella parte occidentale del territorio, quasi sempre integrato in un contesto di colture erbacee in cui ci sono anche numerosi corpi coltivati a vite, mentre una presenza più densa di oliveti si riscontra in prossimità del margine settentrionale con Dolianova, nell'area delle località Is Ixidillis, S'Arrideli e Balloi Porcu, fra il Rio Bonarba e Maidana a N e il Rio Balardi a S. Questo paesaggio deve la sua sopravvivenza e il suo sviluppo alla presenza nel territorio di un forte distretto della trasformazione, con la possibilità di collocare il prodotto e di ottenere un reddito significativo dall'attività agricola.

Un altro elemento caratterizzante l'area è la strada per Sibiola, una strada di campagna già "nobilitata" da precedenti interventi di valorizzazione con realizzazione di una alberata stradale nella porzione prossima al compendio.

L'uso agricolo, pur in taluni casi intensivo, ha comunque realizzato in passato e continua ad interpretare oggi un ruolo fondamentale nella stabilizzazione del paesaggio, mentre alcuni usi extragricoli (cave, attività industriali e commerciali) hanno invece prodotto una trasformazione degradativa di alcune aree, creando elementi di disturbo e producendo una serie di momenti di interruzione della continuità del paesaggio stesso.



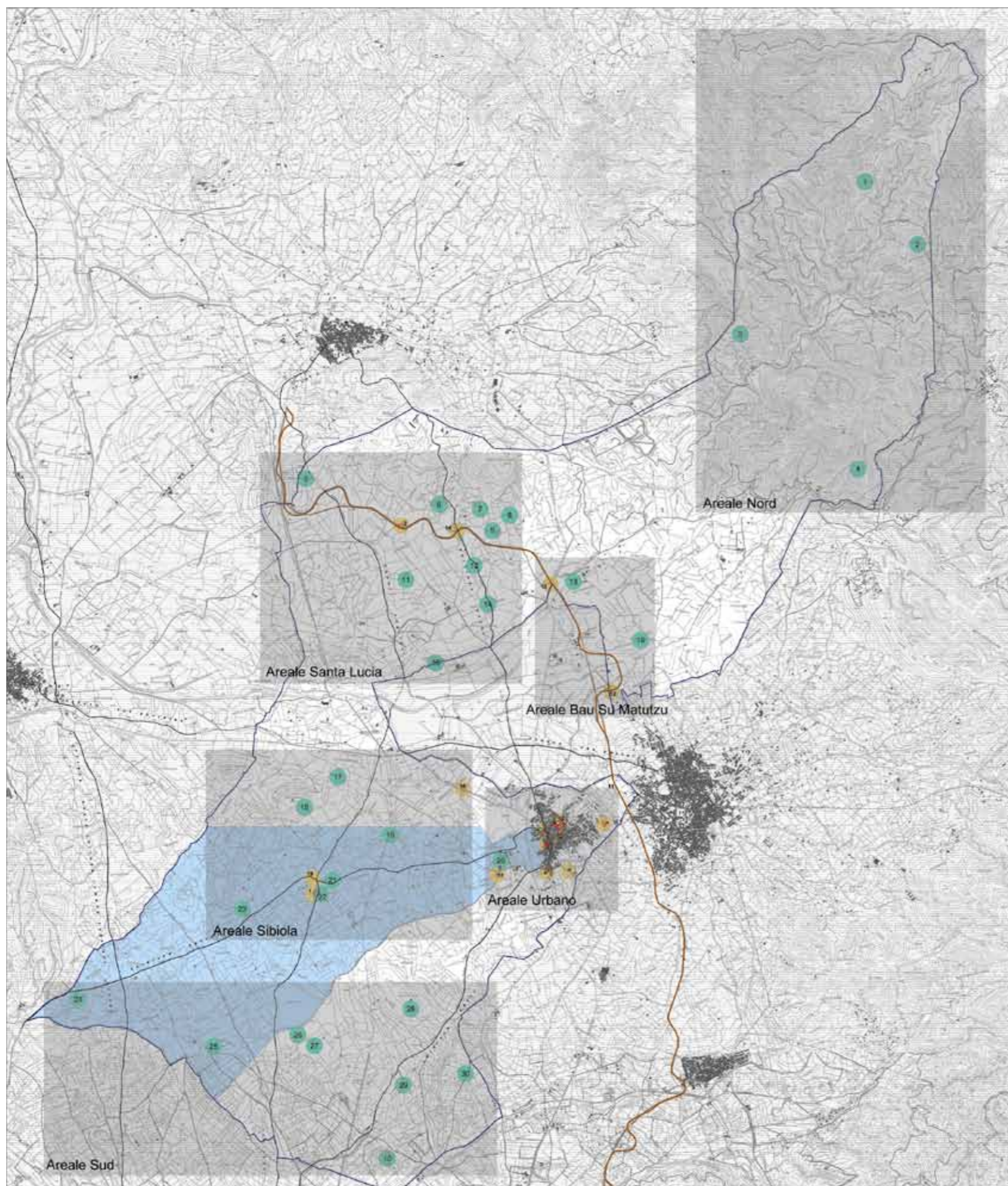


La presenza nel territorio di sistemi fluviali e di aree di esondazione fluviale identificate dal PAI o dallo studio idrologico, pone l'opportunità di valorizzare tali aree come elementi di compensazione ambientale, da connettere se possibile attraverso dei corridoi ecologici. Questa funzione di connessione in parte può essere demandata anche al sistema delle siepi, sui cui è probabilmente il caso di proporre qualche soluzione, per favorire assecondandola la funzione ambientale dei sistemi agrari.

In generale, però, le aree a rischio idraulico e quelle contermini alle aree fluviali dovranno essere fatte oggetto di interventi di sistemazione naturalistica, con interventi di dettaglio da definire puntualmente in relazione alle specificità dei singoli luoghi (l'area prossima alla zona artigianale sulla S.S. 387 va trattata in modo diverso rispetto alle aree adiacenti al Rio Bonarba), e l'insieme degli interventi puntuali potrebbe permettere la costruzione di un "Parco delle acque" costituito da più episodi separati ma interconnessi da elementi naturali o costruiti che fungano da corridoio ecologico

Nella porzione montana, nell'estremo nord-est del territorio, alle colture agrarie succede la macchia di leccio, evoluta e strutturata, che forma un habitat forestale di interesse naturalistico. Alcuni dei versanti, devastati dagli incendi o interessati da impianti forestali artificiali, mostrano i segni di erosione e di perdita di suolo, e in alcuni casi il soprassuolo arriva a formare una gariga degradata. Nelle radure dei fondovalle strutture precarie e fatiscenti ospitano attività zootecniche marginali. Il sistema collinare montano, posto a N e a NE del Rio Bonarba è differenziato in due settori. Il primo, posto fra il Rio e che comprende l'area estrattiva e industriale è caratterizzato da substrati miocenici, con arenarie che si alternano alle marne, ed è in parte occupato da colture agrarie (soprattutto l'olivo), ma ospita anche il sistema delle cave.





Le carte del riordino delle conoscenze che riguardano i beni archeologici e storico-culturali sono state costruite attraverso indagini sia dirette che indirette. Intendendo le prime come quelle che si svolgono attraverso l'attività di osservazione sul territorio e sui singoli luoghi specifici; e le seconde come quelle basate sulla ricerca bibliografica e d'archivio. Tali carte restituiscono un quadro variegato, ricco e complesso il quale, per coerenza metodologica, non può che essere basato innanzi tutto su criteri cronologici.

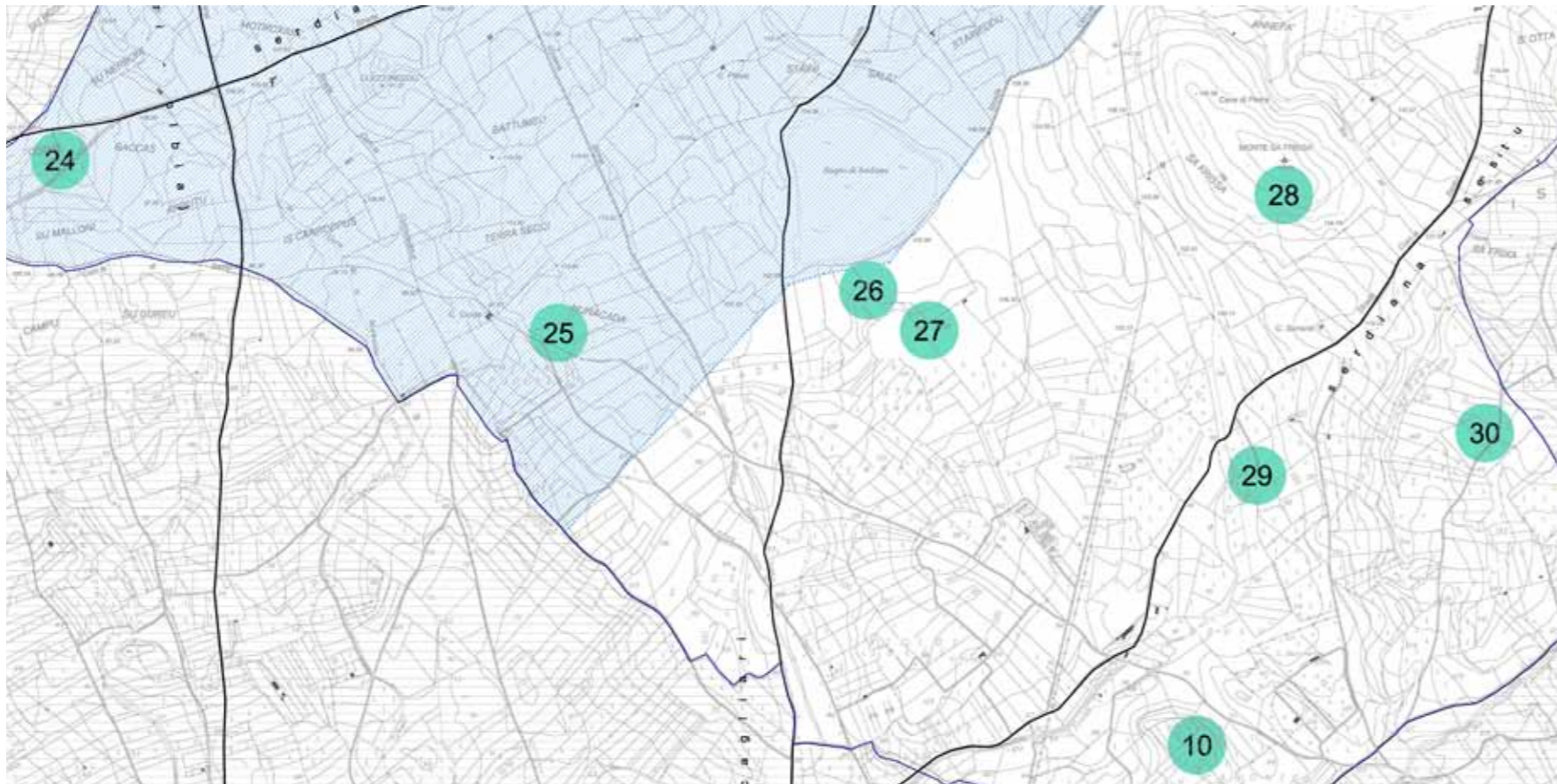
Ma per poter procedere nella fase interpretativa e prefigurare indirizzi e strategie di piano – che siano in grado di ritrovare coerenti relazioni tra i diversi strati disciplinari del lavoro di indagine – è necessario rileggere anche le conoscenze specifiche che riguardano l'assetto storico-culturale attraverso un criterio geografico e topologico. E riuscire a percepire il paesaggio storico culturale con le concretezze e i caratteri propri dello spazio fisico.

Per questa ragione la catalogazione dei beni archeologici e storici è stata oggetto di una articolazione per parti, aree topograficamente e paesaggisticamente riconoscibili e distinte.

Riepilogate nelle schede che seguono, sono individuate come:

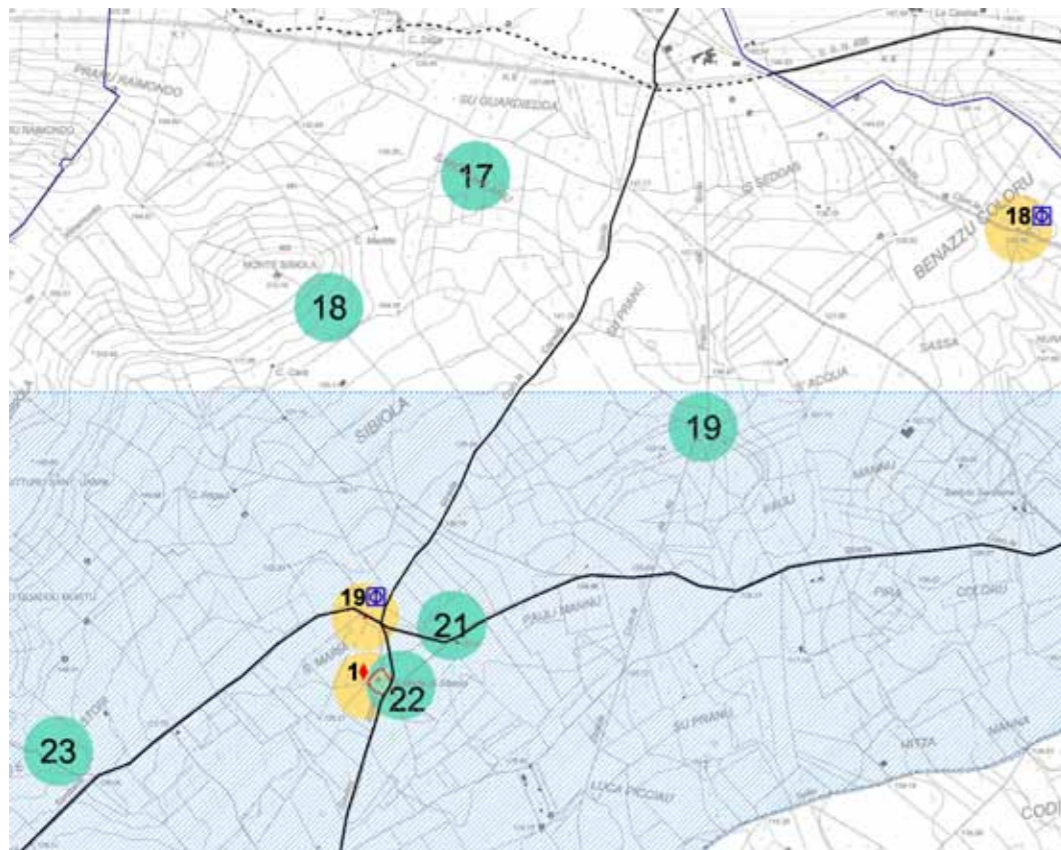
- 1.3.1 Areale sud
- 1.3.2 Areale Sibiola
- 1.3.3 Areale centro urbano
- 1.3.4 Areale Santa Lucia
- 1.3.5 Areale Bau su Matutzu
- 1.3.6 Areale nord

1.3.1 Areale sud



- 10 Pranu Su Canonicu  
Si tratta di un insediamento dell'età nuragica.
- 25 Nuracada  
Insediamento pluristratificato che restituisce testimonianze di età tardoneolitica di cultura San Michele di Ozieru, eneolitiche di Cultura Monte Claro, nuragiche, romane e tardoromane, ma privo di strutture attualmente visibili.
- 26 Su Staini  
Insediamento romano su una collina ai bordi dello stagno.
- 27 Nuraghe Su Staini  
Nuraghe sito sulla sommità della collina che incombe a sud est sullo stagno. Visibile ma coperto di vegetazione.
- 28 Monte Sa Frissa  
Restituisce materiali pertinenti a una probabile necropoli della Prima Età del Bronzo, Cultura di Bunnannaro. È stata segnalata la presenza di un nuraghe.
- 29 Modulu  
Si tratta di un insediamento romano sito a SE del territorio comunale.
- 30 Sedda Su Zippiri  
Insediamento pluristratificato di lunga durata; sono stati segnalati materiali del Neolitico medio della Cultura di San Ciriaco, del neolitico recente della Cultura di San Michele di Ozieri, dell'eneolitico della Cultura di Monte Claro e di età nuragica ma privo di strutture attualmente visibili.

1.3.2 Areale Sibiola

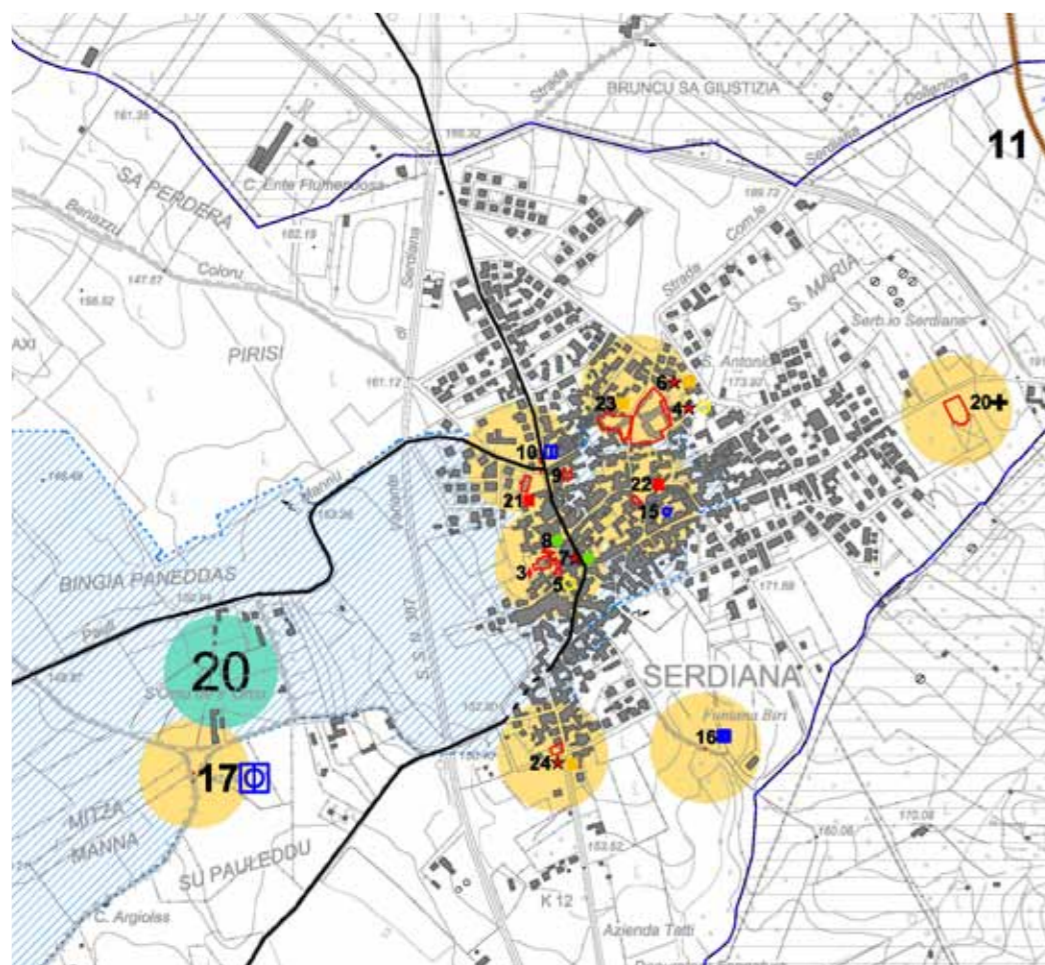


- 17 Santu Milianu  
È attestata la presenza di un insediamento romano.
- 18 Monte Sibiola  
È attestata la presenza di insediamenti di età nuragica alle pendici del colle.
- 19 Su Planu  
Insediamento pluristratificato che restituisce testimonianze di età tardoneolitica, nuragica e romana, ma privo di strutture attualmente visibili.
- 21 Sibiola  
Ha restituito materiali di età eneolitica (III millennio a.C.) di cultura Monte Claro, forse pertinente al villaggio di riferimento della tomba rinvenuta presso la vicina chiesa di Santa Maria. Possibile presenza di un nuraghe.
- 22 Santa Maria di Sibiola  
Sito pluristratificato che ha restituito testimonianze di una necropoli eneolitica di Cultura Monte Claro, di un possibile insediamento nuragico e romano.
- 23 Crabil'e Storu  
Villaggio di età nuragica alla base del Monte Sibiola, probabilmente privo di nuraghe
- 1 Chiesa di Santa Maria di Sibiola  
Monumento fortemente identitario per la comunità sardianese, Santa Maria di Sibiola è una chiesa campestre che sorge nell'omonima località del territorio comunale. L'edificazione risale al primo quarto del XII secolo. Per la costruzione dell'edificio, in stile romanico, fu utilizzata la pietra arenaria. L'interno rettangolare è suddiviso in due navate con volte a botte, ciascuna delle quali termina con un'abside semicircolare rivolta a est.
- 18 Funtana de Benatzu Coloru  
Situata nella località Bennatzu Coloru è costituita da un pozzo e abbeveratoio del XIX secolo.
- 19 Funtana de Sibiola  
Situata in località Sibiola è costituita da un pozzo e un abbeveratoio dell XIX secolo.



Chiesa di Santa Maria di Sibiola

1.3.3 Areale urbano



Chiesa parrocchiale di S. Salvatore



Scuola elementare, oggi biblioteca comunale



Castello Roberti/Casa Carcassona

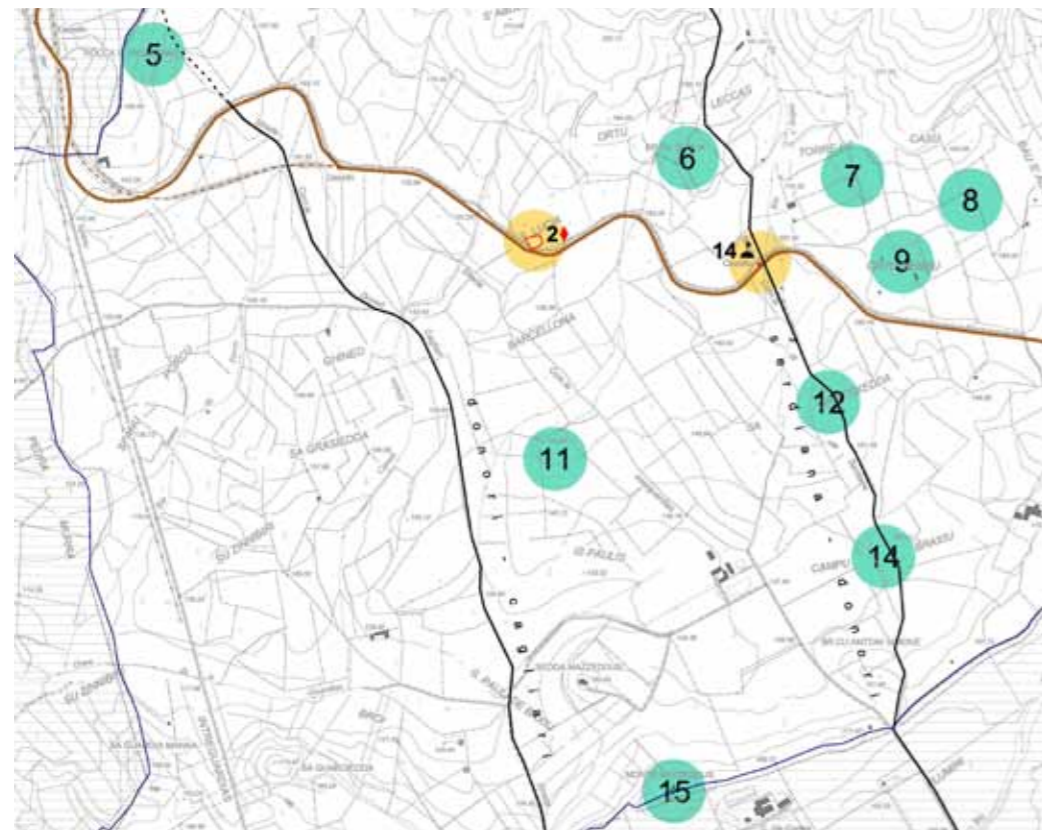


Ex Monte Granatico

- 20 Bingia Panedda  
 Reperti del nuraghe S'Omu 'e S'Orcu. Attestata la presenza di un insediamento romano
- 3 Chiesa parrocchiale S. Salvatore  
 Situata nella piazza S. Salvatore, risale alla fine del XV secolo. Originariamente in stile gotico catalano nel corso dei secoli ha subito diversi rifacimenti e sovrapposizioni in stile neoclassico.
- 4 Chiesa S. Antonio da Padova  
 Situata nella via Sant'Antonio, risale al XVI secolo. È in stile gotico catalano.
- 5 S'Arretoriu  
 Situato nella Piazza S. Salvatore, è un oratorio appartenente alla parrocchia omonima. La sua edificazione risale alla fine del XIV secolo.
- 6 Castello Roberti  
 È una dimora rurale che sorge nella via Roberti, edificata alla fine del XVIII secolo. Possedimento del marchese Efsio Luigi Carcassona divenne in seguito proprietà del conte Edmondo Roberti di Castelvero, il quale apportò diverse trasformazioni.
- 7 Ex Monte Granatico  
 Situato nella piazza S. Salvatore fu edificato alla fine del XVIII secolo.
- 8 Ex Monte Granatico Baldussi  
 Situato nella piazza S. Salvatore fu edificato alla fine del XVIII secolo.
- 9 Gruxi 'e Ferru  
 È un monumento situato nella piazza Gruxi 'e Ferru, eretto durante il XVIII secolo.
- 16 Funtana de Biri  
 Situata nella località Funtana e Biri è costituita da un pozzo e abbeveratoio del XIX secolo.
- 17 Funtana sa Mitza Manna  
 Situata nella località Mitza Manna è costituita da un pozzo e abbeveratoio del XIX secolo.
- 20 Cimitero  
 Situato nella via Manno, risale al 1893-96.
- 21 Biblioteca comunale A.Saba  
 Situata nella piazza Gruxi 'e Ferru, risale al 1910. In origine fu una scuola elementare.
- 22 Asilo infantile Eroi Caduti  
 Situato nella via Umberto, è un monumento ai caduti della prima guerra edificato nel 1920.
- 23 Museo etnografico  
 Situato nella via XX settembre, già casa di Sebastiano Mura, fu edificato nella prima metà del XIX secolo
- 24 Casa tradizionale



1.3.4 Areale Santa Lucia



Chiesa di Santa Lucia



Resti del nuraghe Matzeddus

- 5 Cuccuru S'Eremitanu  
È segnalata la probabile presenza di un nuraghe.
- 6 Bruncu de Is Olias  
È segnalata la presenza di un nuraghe e di un insediamento con necropoli di età romana.
- 7 S'Ortu su Conti/ Sa Turr'e Casu  
Ampio insediamento pluristratificato con documentazione di età Tardoneolitica di Cultura San Michele di Ozieri, di un villaggio nuragico e di un insediamento romano. Nei pressi sono presenti i resti di un nuraghe (Sa Turr'e su Casu) e di un edificio absidato di epoca incerta.
- 8 Corte 'e Maccioni  
Restituisce documentazione di età tardoneolitica di Cultura San Michele di Ozieri e di età nuragica.
- 9 Ortu Mereu  
Possibile insediamento nuragico.
- 11 Intreguardias  
Restituisce documentazione di età tardoneolitica di Cultura di San Michele di Ozieri e i resti di un nuraghe (nuraghe Is Paulis) completamente coperto dalla vegetazione.
- 12 Sa Gruttixedda  
Indizi di un villaggio nuragico privo di nuraghe e testimonianze di età romana, forse pertinenti a una necropoli.
- 14 Campu Braxiu  
Ha restituito una stele in pietra di età punica con il simbolo di Tanit; la sua presenza fa ipoteticamente pensare a una connessione con santuari legati a funzioni di tipo urbano.
- 15 Matzeddus  
Sono presenti i resti di un edificio nuragico.
- 14 Casello 19  
Situato in località Bruncu is Olias fu edificato nel 1888.
- 2 Chiesa di Santa Lucia  
Situata nell'omonima località, a oggi rimangono esclusivamente i ruderi della facciata dopo il crollo avvenuto negli anni novanta. La sua edificazione risale alla fine del XIV secolo.

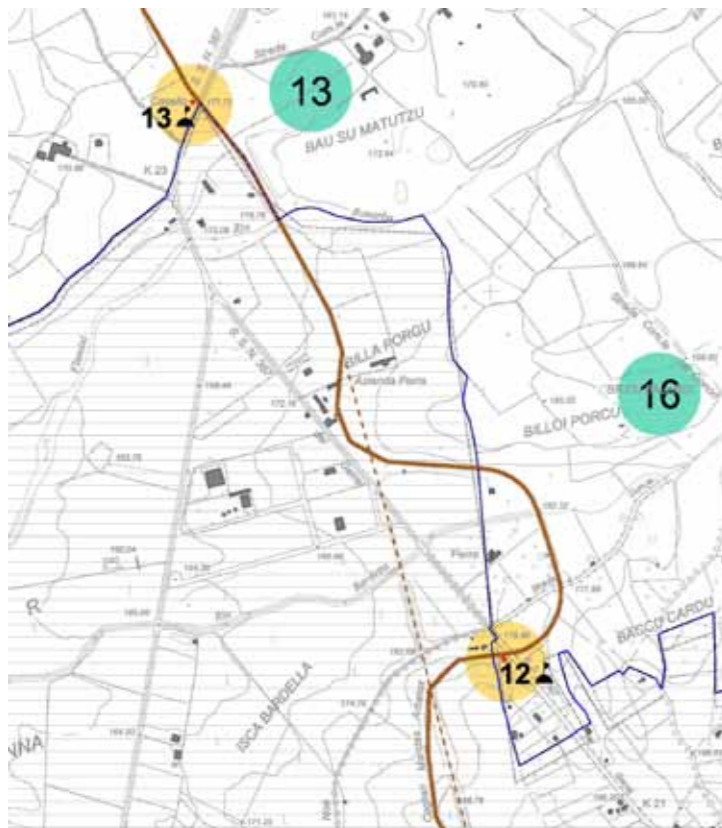


Casello 19



Stele con segno di Tanit

1.3.5 Areale su Matutzu



- 13 Bau su Matutzu  
È un ipogeo artificiale di età eneolitica che attesta la presenza della Cultura di Monte Claro nel territorio di Serdiana. Luogo di sepoltura di un'unica famiglia o di un gruppo di persone fa emergere la presenza di una società non più egualitaria ma bensì di rango.
- 16 Bruncu Balardi  
Sono presenti i resti di una muraglia riferibile probabilmente alla Cultura di Monte Claro. Se l'ipotesi fosse verificata si potrebbe confermare la presenza di gerarchizzazioni sociali e territoriali. Il villaggio nuragico presente mantenne una continuità di vita sino all'età del ferro. Verificate testimonianze di età romana.
- 12 Casello 18  
Situato in località Campu Braxiu fu edificato nel 1888.
- 13 Casello 17  
Situato in località Baccu Cardu fu edificato nel 1888. È tuttora visibile il tracciato storico della ferrovia.

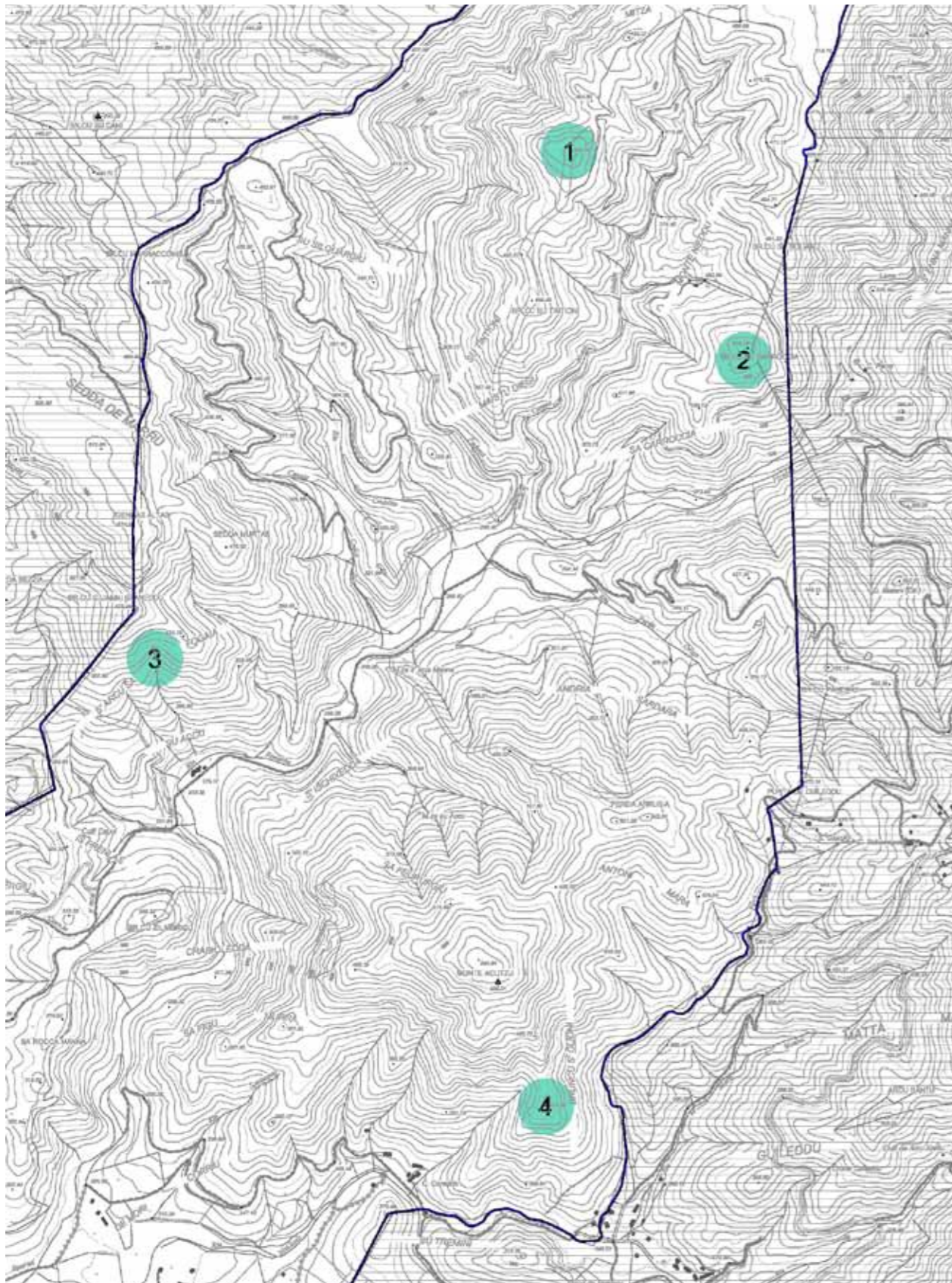


Casello 17

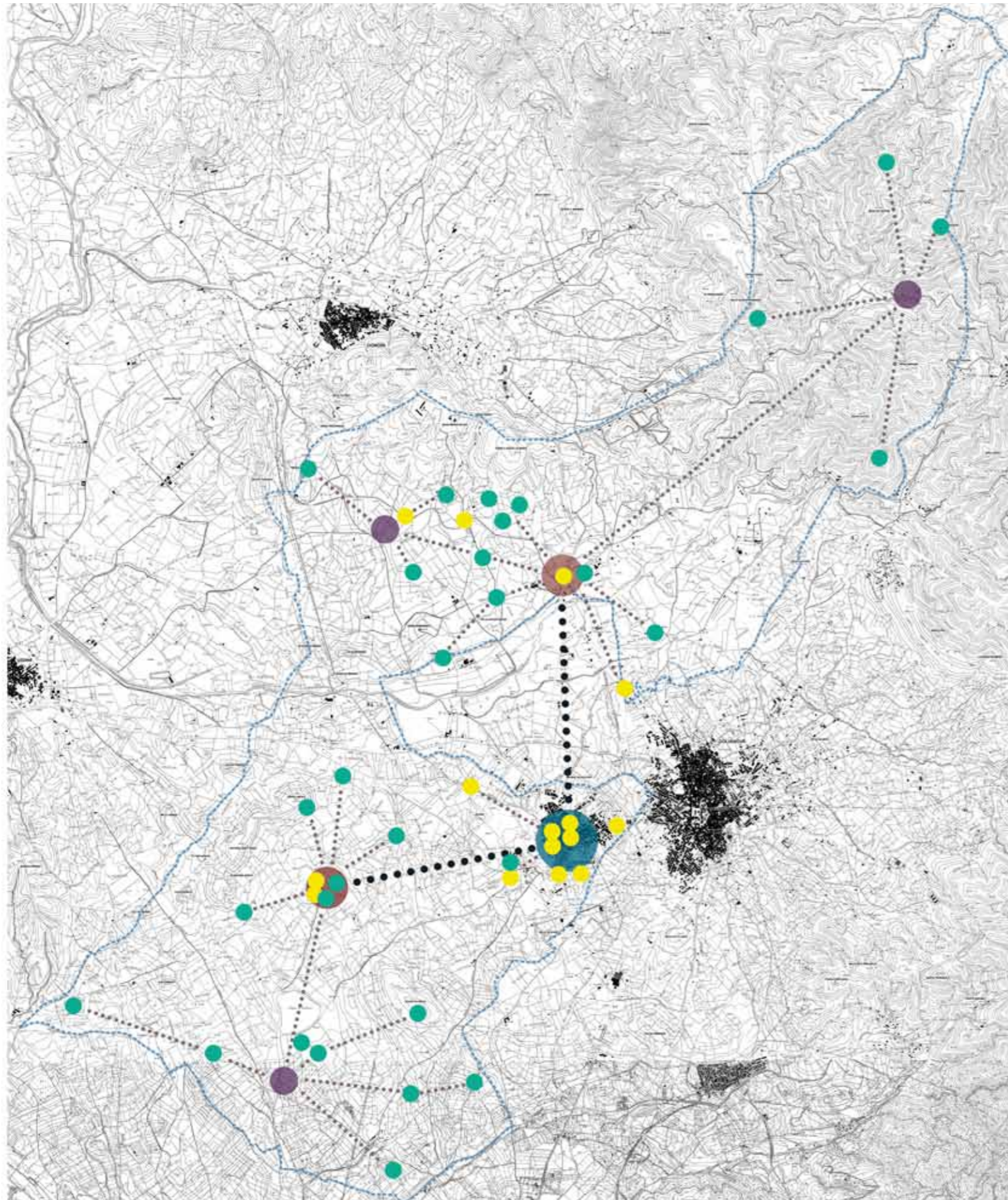


Casello 18

1.3.6 Areale nord



- 1 Monte Nieddu  
È presente un edificio nuragico che attesta la presenza sporadica nel N di insediamenti.
- 2 Bruncu Sa Carroccia  
Si hanno testimonianze di una presenza di età romana.
- 3 S'Arcu Sa Fogaia  
Definito come un insediamento prenuragico.
- 4 Monte Acutzu  
È attestata la presenza di un edificio nuragico.



### 1.3.7 Relazioni di sistema

Polarità del sistema:

- Centro urbano: castello Roberti, riqualificato come Pousada (L.R. N°2 2007-ART.23), è il perno del sistema, elemento di connessione con gli itinerari del turismo culturale regionale.
- A Sud: Santa Maria di Sibiola rappresenta un nodo di convergenza di molteplici interessi culturali e paesaggistici; richiede la riprogettazione degli spazi di pertinenza e la definizione delle interconnessioni con gli altri beni presenti.
- A Nord: Il Casello 17 è il centro di documentazione specializzato per gli aspetti archeologici (Bau su Matutzu - Cultura di Monte Claro) a immediato contatto con il centro servizi per le visite guidate (equestri, fuoristrada, ciclo pedonali).
- Attrezzature di ristoro e di pernottamento: sono presenti nell'areale Sud, nell'areale di Santa Lucia e nell'areale montano. Nell'areale montano gli itinerari culturali si integrano con le valenze paesaggistiche e con la fruizione per attività sportive e tempo libero.
- Connessione tra il centro urbano e i poli sud e nord (Sibiola, Casello17).
- Connessioni tra i beni storico-archeologici e le principali polarità del sistema.

#### 1.4 LA STRUTTURA INSEDIATIVA



Nel programma di riordino delle conoscenze per l'adeguamento al PPR l'analisi dell'assetto insediativo è finalizzata a restituire, in forma sintetica, la struttura delle relazioni spaziali e funzionali, economiche e culturali che si sono consolidate nel territorio in forza delle differenti esigenze, storicamente determinate, del vivere associato; struttura che rappresenta la manifestazione percepibile delle azioni della comunità sul luogo, trascritte nelle forme identitarie del paesaggio.

L'analisi si è sviluppata secondo tre concorrenti linee di indagine, costituenti tre specifici strati informativi:

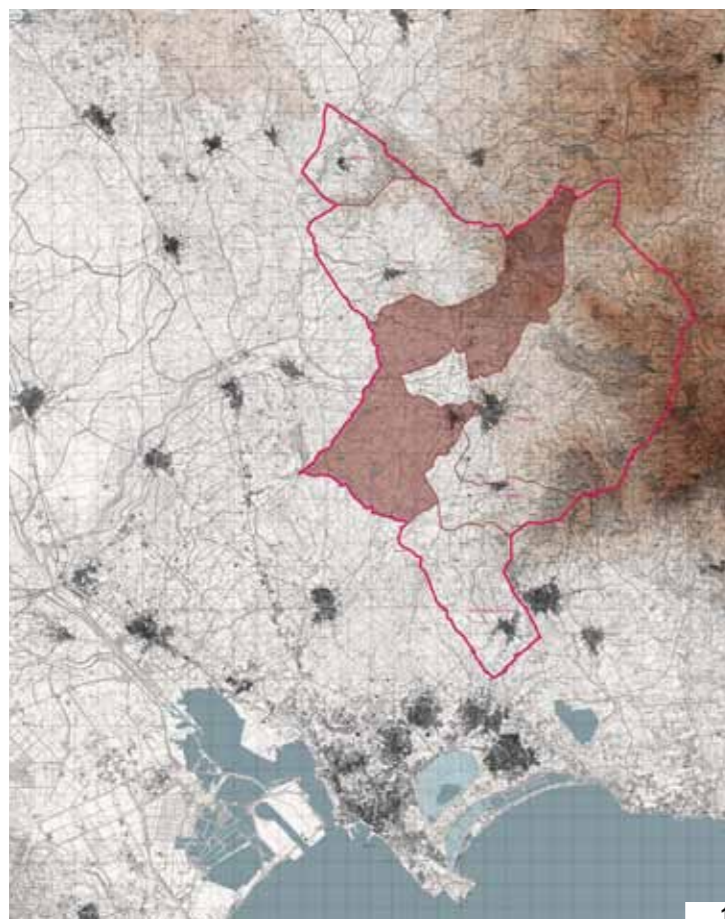
- Rappresentazione dello stato e dei processi di organizzazione "fisica" del territorio: la ricerca si è avvalsa delle metodologie di lettura morfo-tipologiche proprie delle discipline urbanistiche e architettoniche, utilizzando principalmente lo strumento delle rappresentazioni ideogrammatiche e cartografiche
- Forme e modi specifici del governo del territorio sardianese, risultanti dagli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica in atto
- Dinamiche demografiche, struttura della popolazione, tipologie familiari, scenario produttivo, aziende agricole; prime riflessioni sui punti di forza e di debolezza della comunità sardianese

Nelle schede delle pagine seguenti i risultati della ricerca sono stati sintetizzati con la seguente sequenza:

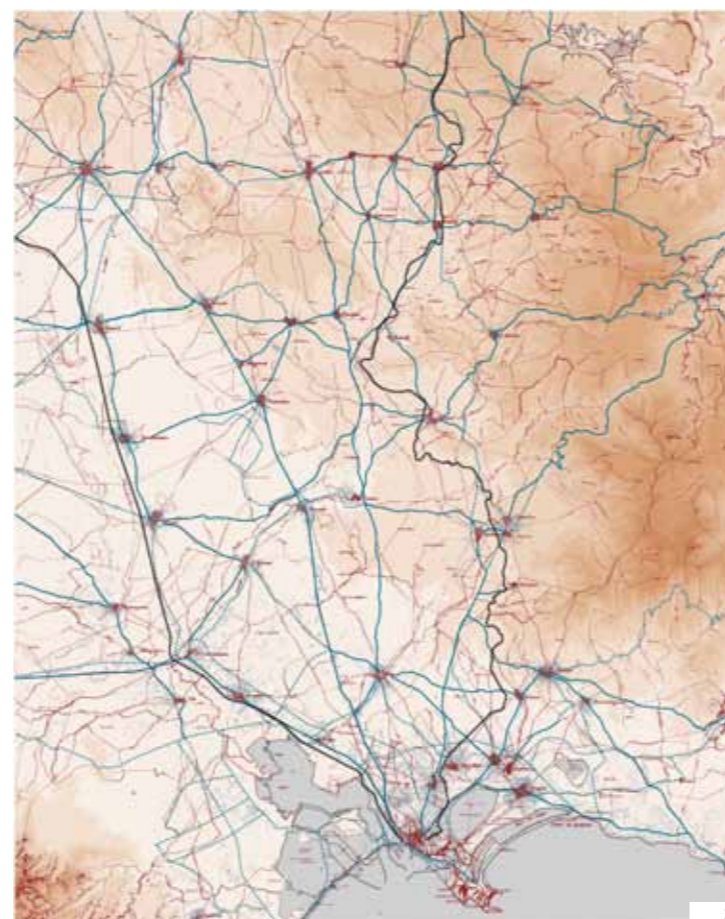
- 1.4.1 Impianto territoriale
- 1.4.2 Centro antico, crescita urbana e caratteri tipo-morfologici
- 1.4.3 Assetto produttivo e reti
- 1.4.4 Attuazione della pianificazione comunale
- 1.4.5 Il quadro demografico e sociale

Per tutte le linee di indagine si assume un quadro territoriale di riferimento a più dimensioni implicanti il contesto territoriale di area vasta (ambito provinciale o sub-provinciale), l'ambito di interrelazione e coordinamento programmatico (identificato con il territorio amministrativo dell'Unione dei Comuni del Parteolla), e l'ambito comunale come dimensione propria di determinazione del quadro conoscitivo per l'adeguamento del Piano Urbanistico Comunale al Piano Paesaggistico regionale.

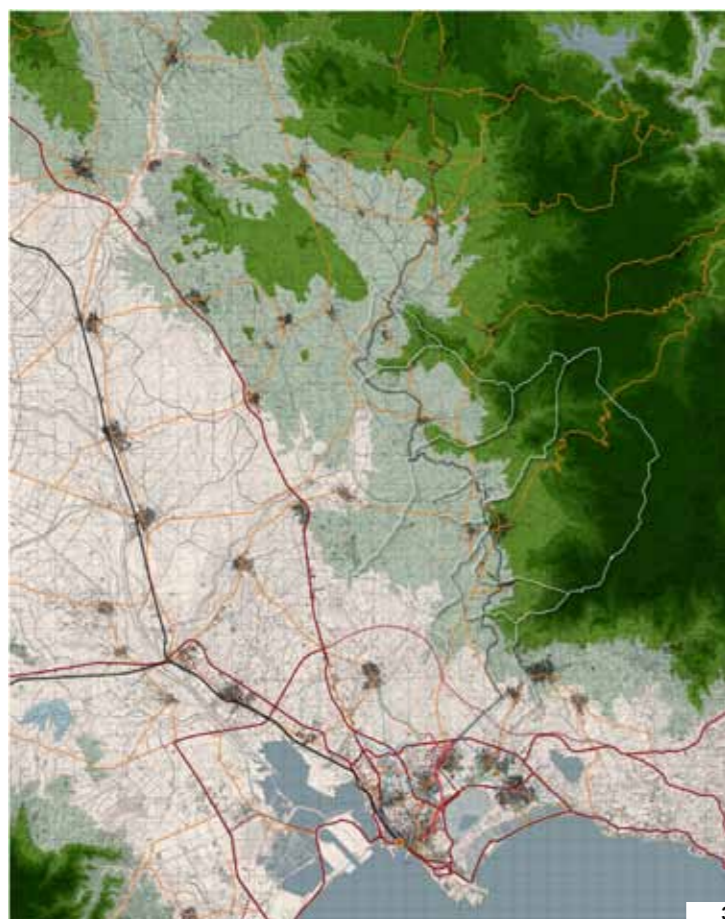
**1.4.1 Impianto territoriale**



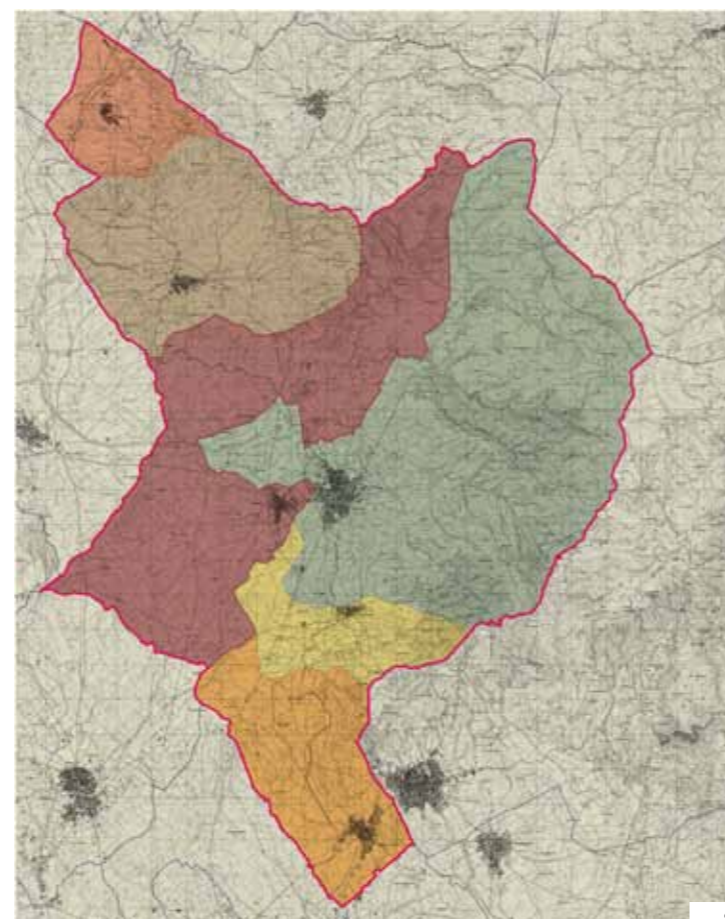
1



2

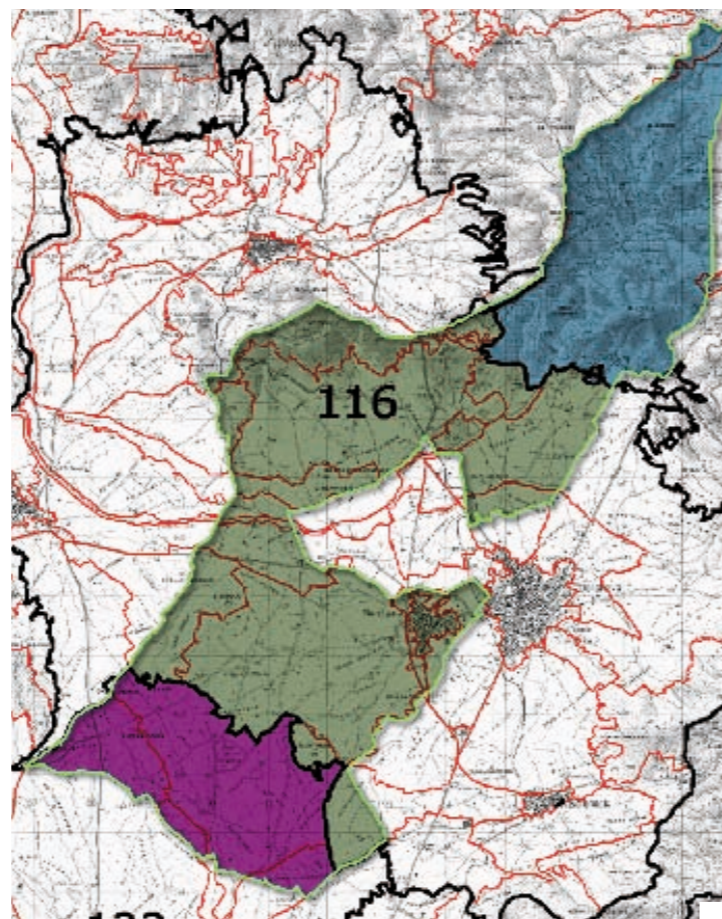
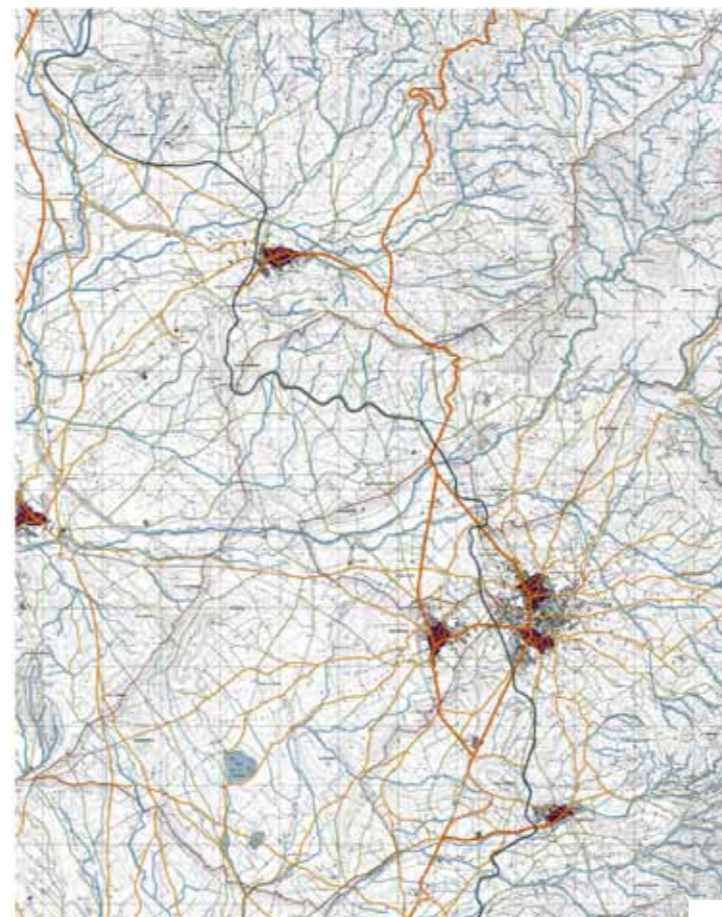
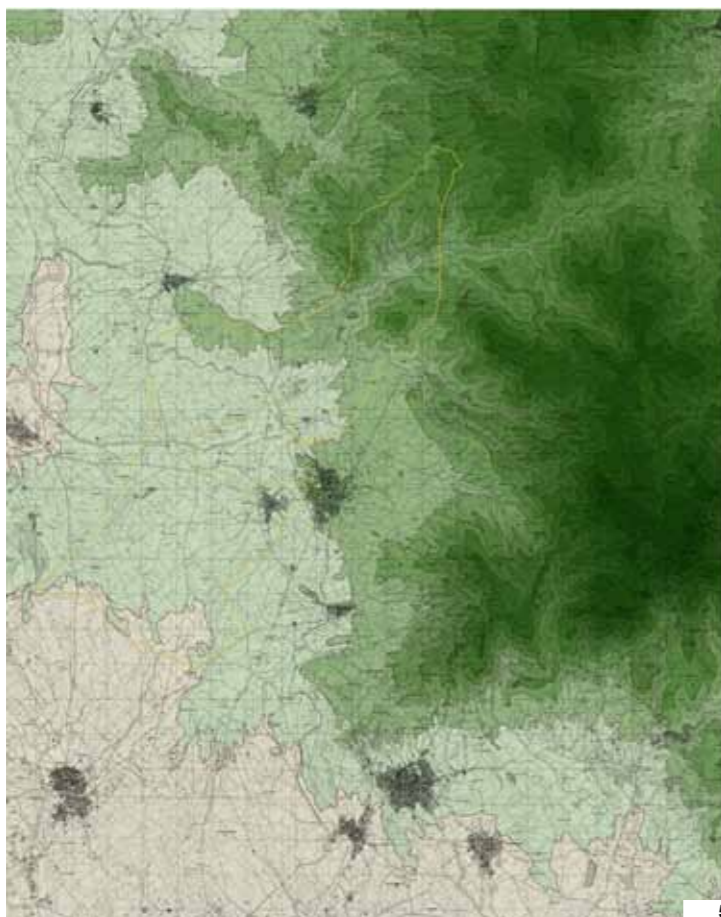


3



4

- 1 Inquadramento in ambito sub-regionale**  
 Nella carta, in scala 1:50.000, il territorio comunale di Serdiana e i territori degli altri comuni facenti parte dell'Unione dei Comuni del Parteolla vengono localizzati in rapporto con il contesto territoriale di riferimento più ampio. In particolare: con l'area metropolitana di Cagliari e con la linea di costa a sud, con i rilievi del sistema del Monte Serpeddi a est, con il principale tirante infrastrutturato del Campidano a ovest, sino al Lago di Mulargia e alla Marmilla a nord.
- 2 Tracciati e centri urbani: confronto diacronico**  
 Utilizzando il medesimo inquadramento della carta precedente, e attraverso la sovrapposizione di due "fotogrammi cartografici" relativi a due momenti tra loro distanti poco più di 150 anni, si rendono esplicite le permanenze e le trasformazioni avvenute nell'impianto territoriale. La permanenza dei percorsi di connessione a scala regionale e intercomunale è indicata dal tratto continuo, mentre quello discontinuo evidenzia la comparsa di nuovi tracciati o la trasformazione di quelli esistenti. Risultano anche evidenti le crescite degli agglomerati urbani, nonché le interrelazioni di queste con le modificazioni del sistema dei tracciati. Le cartografie utilizzate sono l'Atlante dell'Isola di Sardegna" del Generale Alberto Della Marmora (1839) e l'ultima base I.G.M. disponibile (1987).
- 3 Carta di sintesi morfologico- insediativa e infrastrutturale**  
 La lettura del contesto territoriale più ampio, alla scala di 1:50.000, si conclude con questa carta di sintesi, che mette in rapporto i principali elementi geografici, morfologici e insediativi.  
 L'analisi del sistema territoriale mostra le complesse relazioni dei comuni del Parteolla – e dei loro territori che risalendo verso le alture del Serpeddi si affacciano verso il margine orientale del Campidano – con l'area metropolitana di Cagliari, i centri di prima e di seconda fascia, l'asse fortemente infrastrutturato della S.S. 131. Al fine di fornire una visione di insieme più coerente e aggiornata, la carta viene inoltre integrata con i segni dei principali interventi di impianto in fase di realizzazione o programmati.
- 4 Inquadramento in ambito sovra-comunale**  
 La carta, in scala 1:25.000, inquadra l'intero ambito dell'Unione dei Comuni del Parteolla, localizzando e riconoscendo i territori dei sei comuni che ne fanno parte, compreso quello di Serdiana.  
 La base cartografica utilizzata è derivata dal rilievo dell'Istituto Geografico Militare del 1987.



**5** Contesto morfologico e orografia

Sullo stesso inquadramento alla scala di 1:25.000 della carta precedente, il tema della orografia, trattato con una progressiva differenza cromatica per fasce altimetriche di 50 metri ciascuna, rende esplicita una importante caratteristica geografica e morfologica del territorio comunale di Sordiana. Con il suo andamento marcatamente oblungo in direzione sud-ovest / nord-est, infatti, questo costituisce una singolare “sezione” di paesaggi, dalle prime impercettibili risalite del Campidano di Sestu, fino agli oltre 500 metri di altitudine dei boschi della parte settentrionale.

**6** Riconoscimento delle reti storiche: idrografia e tracciati

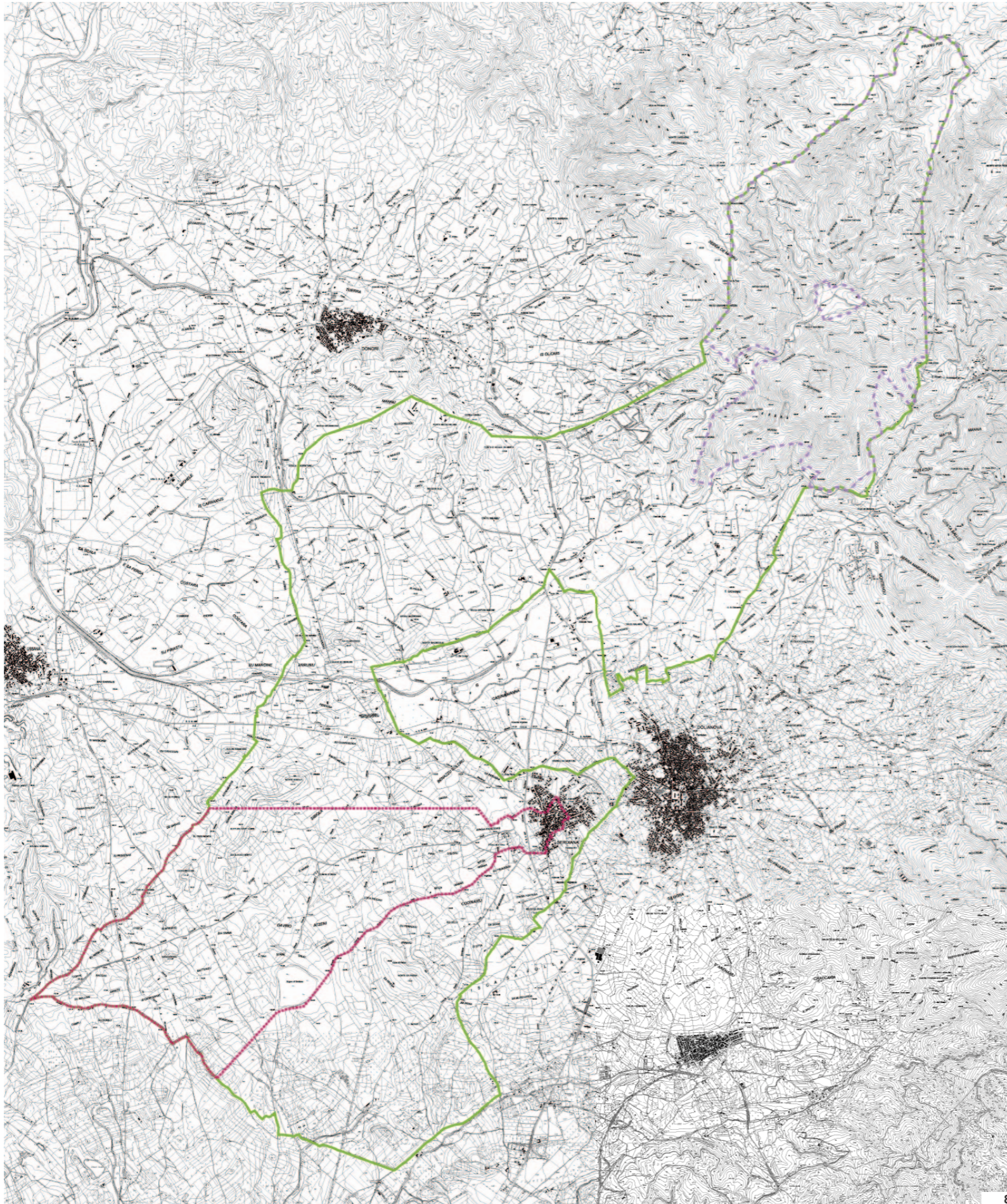
La permanenza dei segni della rete dei tracciati storici e dei corsi d’acqua costituisce un fondamentale indizio conoscitivo per una corretta interpretazione dell’attuale impianto territoriale, morfologico e insediativo. Sulla cartografia I.G.M. del 1987 sono state riconosciute le tracce ancora presenti dell’idrografia e dei percorsi che venivano registrati nella prima stesura di quella stessa carta, di un secolo precedente; o anche, laddove possibile, le loro modificazioni e nuove gerarchie.

Attraverso il confronto tra le due carte vengono inoltre evidenziate le crescite avvenute nei nuclei urbani attraverso quel secolo.

**7** Componenti e struttura del paesaggio nel P.U.P.

Vengono messe a confronto le articolazioni geo-ambientali e insediative riconosciute dal Piano Urbanistico Provinciale del 2002 che coinvolgono il territorio di Sordiana. La carta delle ecologie e componenti geo-ambientali definisce, da sud a nord: l’ecologia del sistema collinare cenozoico e dei terrazzi fluviali del Campidano meridionale-Parteolla; l’ecologia del bacino miocenico del Campidano sud-orientale-Parteolla; l’ecologia delle propaggini occidentali dei rilievi paleozoici del Sarra- bus-Gerrei.

La carta delle ecologie insediative definisce, da sud a nord: l’ecologia insediativa di Sestu; l’ecologia dei processi insediativi e della specializzazione produttiva agricola del sistema collinare del Parteolla; l’ecologia insediativa degli altopiani del Gerrei.

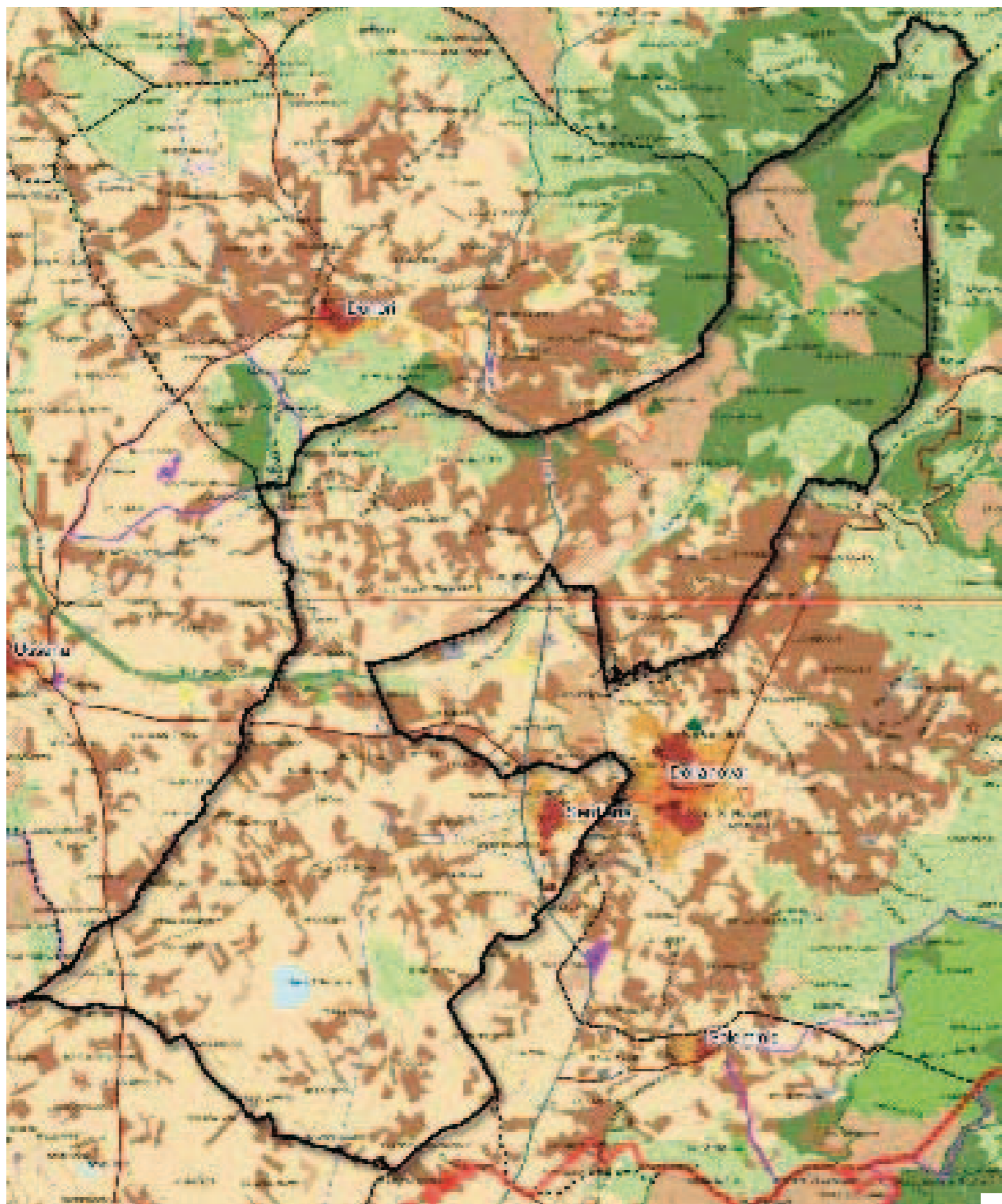


**8** Carta dei vincoli attualmente vigenti

Vengono tracciati sulla base derivante dalla C.T.R. del 1997 in scala 1:10.000 (anche se per una maggiore agilità di lettura poi riportata alla scala di 1:25.000) i perimetri che definiscono il limite amministrativo del territorio di Serdiana, la zona soggetta a vincolo panoramico, nonché le aree attualmente soggette a vincolo idrogeologico.

Tali perimetri sono stati tracciati sulla scorta di una puntuale verifica delle cartografie e documentazioni originarie.





**9** Piano Paesaggistico Regionale

I tematismi del Piano Paesaggistico Regionale, originariamente rappresentati per questo territorio (non compreso tra gli ambiti costieri) alla scala di 1:50.000, vengono in questa carta riportati alla scala di 1:25.000 per un più puntuale riconoscimento delle specificità che il P.P.R. pone per il territorio comunale di Sordiana.



CARTA DERIVATA DAL MONTAGGIO DELLE TAVOLETTE DEL FOGLIO D'UNIONE DI BERGAMA DEL CATASTO DE CANDIA

SCHEMA DI RICONOSCIMENTO DI ISOLATI E PERCORSI SUL CATASTO DE CANDIA

SCHEMA DI RICONOSCIMENTO DI ISOLATI E PERCORSI DEL CATASTO DE CANDIA SUL RILIEVO AEROFOTOGRAFICO DEL 2008

SCHEMA DI RICONOSCIMENTO DI ISOLATI E PERCORSI DEL CATASTO DE CANDIA SUL RILIEVO AEROFOTOGRAFICO DEL 2008



PLANIMETRIA CATASTALE ORIENTAMENTO DATABILE AL 1899 (ARCHIVIO COMUNALE)



SCHEMA DI RICONOSCIMENTO DI ISOLATI E PERCORSI SULLA PLANIMETRIA CATASTALE ORIENTAMENTO DATABILE AL 1899



SCHEMA DI RICONOSCIMENTO DI ISOLATI E PERCORSI SULLA PLANIMETRIA CATASTALE UFFICIO TECNICO ENNALE DEL 1914



PLANIMETRIA CATASTALE UFFICIO TECNICO ENNALE DEL 1914 (ARCHIVIO COMUNALE)



1

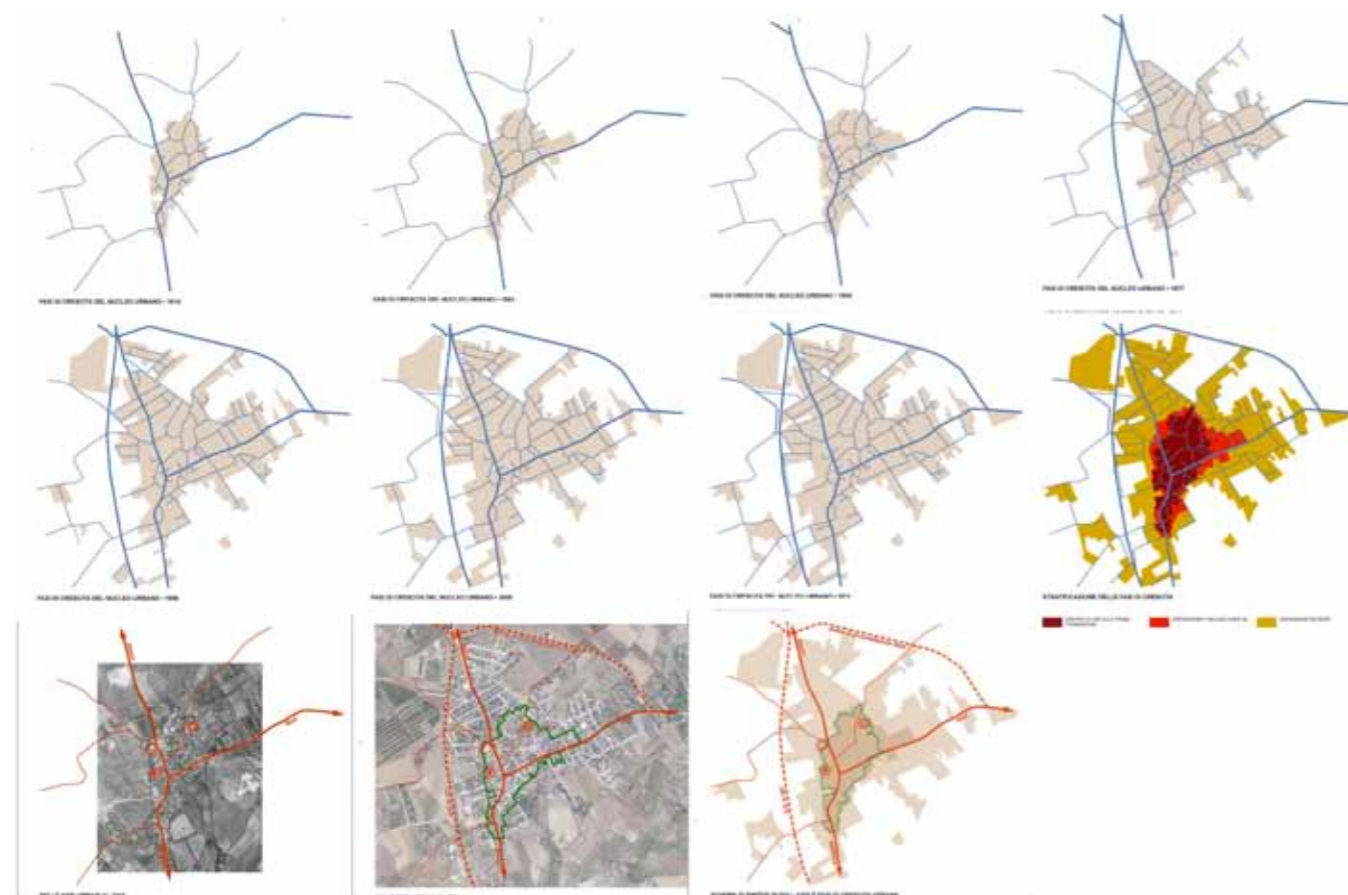
### 1.4.2 Centro antico, crescita urbana e caratteri tipo-morfologici

**1** Sequenza di interpretazione della cartografia storica per il riconoscimento del centro matrice  
 Il riconoscimento degli isolati della planimetria del catasto De Candia (1846) sul rilievo aerofotogrammetrico del 2008 – non essendo possibile una semplice sovrapposizione – è il risultato di letture e comparazioni multiple. Per ritrovare sufficienti corrispondenze ed elementi oggettivi di riferimento è stato infatti necessario confrontare la tavoletta originale del De Candia anche con altre cartografie catastali storiche. La sequenza di confronto è riportata nella tavola.

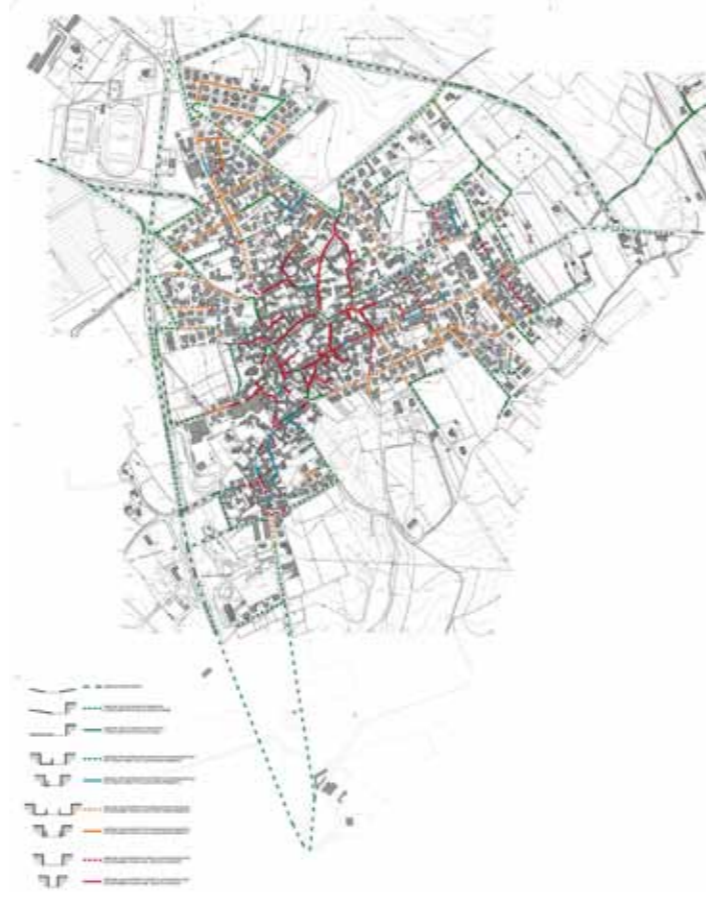
La corrispondenza che si è potuta documentare, isolato per isolato, conferma il perimetro del centro matrice che già era stato definito in fase di verifica da parte dell'Ufficio Tecnico Comunale.

**2** Carta della crescita dell'agglomerato urbano con l'individuazione degli assi e dei poli urbani  
 La sequenza rappresentata nella tavola, che vede complessivamente sette fasi differenti (1914, 1943, 1954, 1977, 1998, 2006, 2011), è stata costruita riportando in maniera graficamente omogenea e sulla stessa base cartografica le informazioni relative all'edificato e ai tracciati desunte sia da cartografie differenti che da sequenze storiche di fotografie zenitali.

L'immagine che sintetizza le fasi crescita utilizza i codici cromatici e la cronologia pre-determinati dal P.P.R. Vengono inoltre sintetizzati in uno schema grafico/cartografico gli assi e i poli urbani.



2



**3** Carta della tipologia edilizia nel centro urbano

Attraverso una puntuale indagine sul campo l'intero edificato urbano è stato classificato secondo la tipologia edilizia. La carta, redatta sulla base del recente rilievo aerofotogrammetrico in scala 1:2.000 (2008), definisce per ogni edificio, attraverso un codice cromatico, il tipo di riferimento, esemplificato in legenda

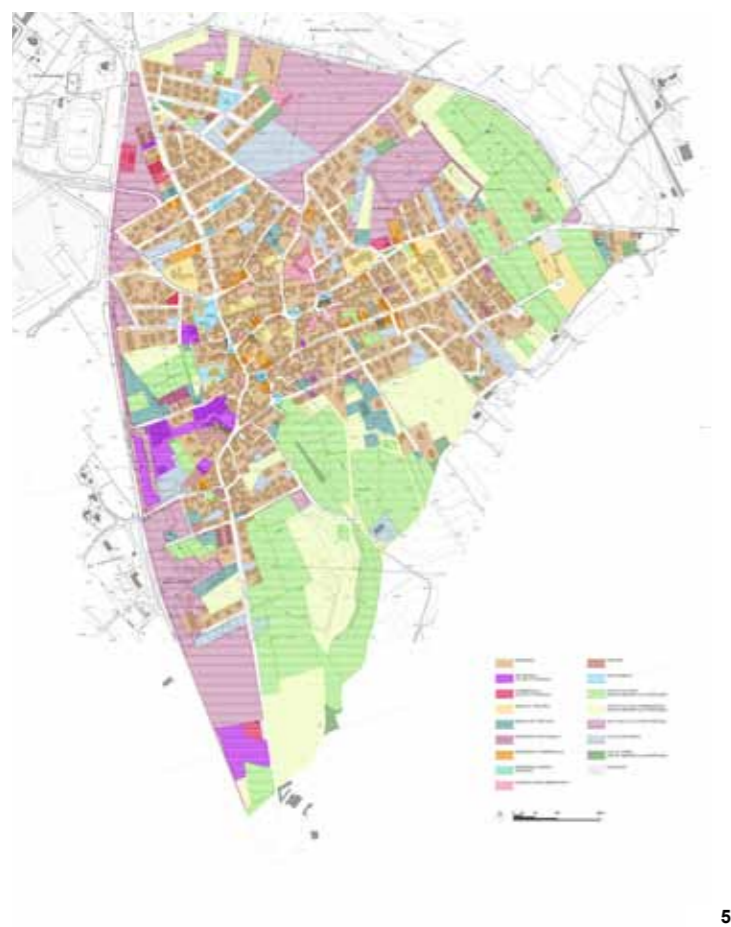
**4** Carta delle sezioni stradali nel centro urbano

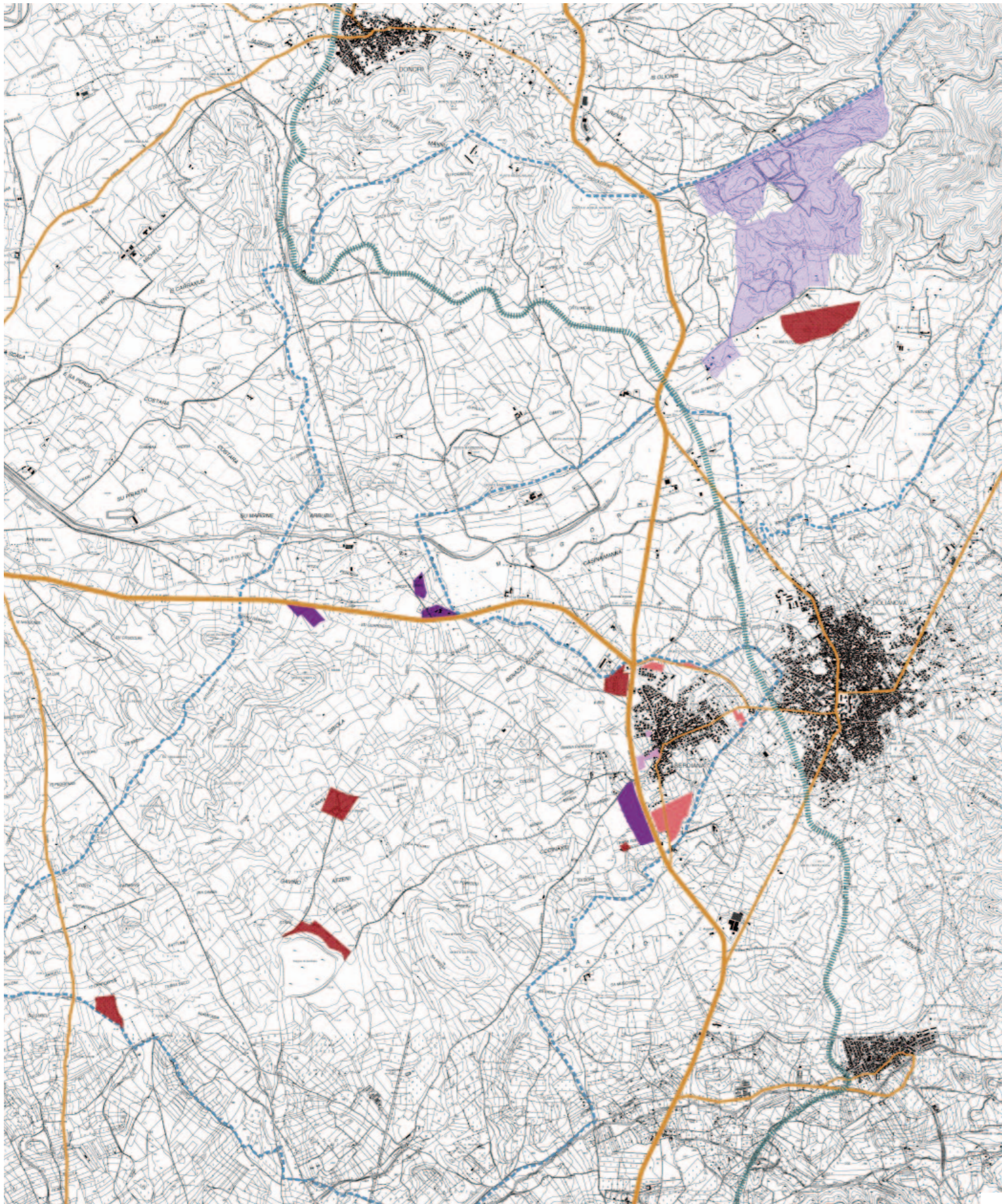
I rilievi diretti nel centro urbano hanno consentito anche una diversa lettura dell'aspetto tipologico, più orientata alla classificazione dei caratteri dello spazio pubblico, specificamente per quanto concerne il rapporto strada-edificio.

Sono state dunque tipizzate in funzione di tale rapporto le diverse sezioni stradali (con fronti edificati diretti, o mediati, o arretrati, etc.), e graficamente indicate sulla cartografia in scala 1:2.000.

**5** Carta delle attrezzature per servizi e degli usi dei piani terra in ambito urbano

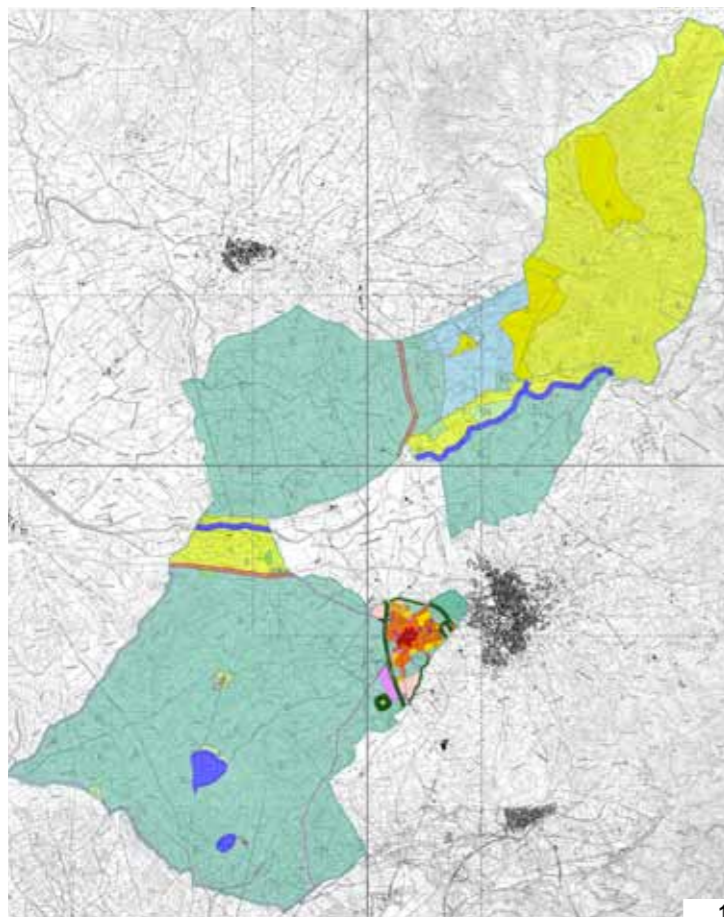
L'analisi diretta dell'edificato urbano ha riguardato, oltre gli aspetti tipo-morfologici, anche quelli relativi all'uso. La carta registra, ancora alla scala di 1:2.000, la classificazione delle destinazioni d'uso dei piani terra, che un codice cromatico distingue in residenziale, artigianale, commerciale, per terziario e servizi, etc. Vengono inoltre riconosciuti e classificati secondo il loro attuale stato gli spazi liberi.





### 1.4.3 Assetto produttivo e reti

**1** Carta delle infrastrutture e delle zone per attività produttive e di servizio esistenti  
Sulla base cartografica derivante dalla C.T.R. del 1997 in scala 1:10.000 (anche se per una maggiore agilità di lettura poi riportata alla scala di 1:25.000) è stata tracciata per l'ambito comprendente l'intero territorio comunale la rete infrastrutturale esistente, distinta per tipo e gerarchia. In rapporto con questa, sono individuate le zone a destinazione industriale e quelle per attrezzature di interesse generale, nelle loro diverse articolazioni, così come definite dalla pianificazione attualmente vigente.



1



2



3

#### 1.4.4 Attuazione della pianificazione comunale

##### 1 Carta del P.U.C. vigente sul territorio comunale

L'attuale zonizzazione del P.U.C. vigente sul territorio comunale è stata riportata sulla base cartografica derivante dalla C.T.R. del 1997 in scala 1:10.000, completandola – per una più agevole lettura – con l'inserimento della parte relativa al centro urbano.

La dimensione del territorio comunale è tale da richiedere, per la sua totale copertura con carte iso-orientate, la suddivisione in due quadranti, nord-est e sud-ovest.

Per questa ragione è stato ritenuto opportuno editare anche un quadro d'unione in scala 1:25.000, per consentire anche una lettura di insieme. Il quadro di unione è contrassegnato dal codice 5.5.1.1, mentre i due quadranti S-W e N-E sono, rispettivamente la carta 5.5.1.2 e 5.5.1.3.

##### 2 Carta del P.U.C. vigente in ambito urbano

L'attuale zonizzazione del P.U.C. vigente in ambito urbano è stata trascritta sulla nuova cartografia in scala 1:2.000 derivante dal rilievo aerofotogrammetrico del 2008.

Per una lettura più esaustiva, sulla carta sono anche riportati il perimetro del Piano Particolareggiato attualmente vigente per la zona A, nonché il perimetro verificato del centro matrice.

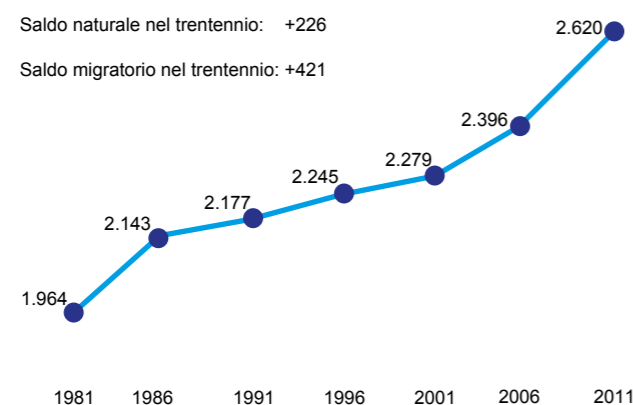
Il quadro sullo stato di attuazione del piano, con riferimento a questa carta, è contenuto nella relazione contrassegnata dal codice 5.6.R.

##### 3 Carta del Piano Particolareggiato vigente per l'attuale zona A

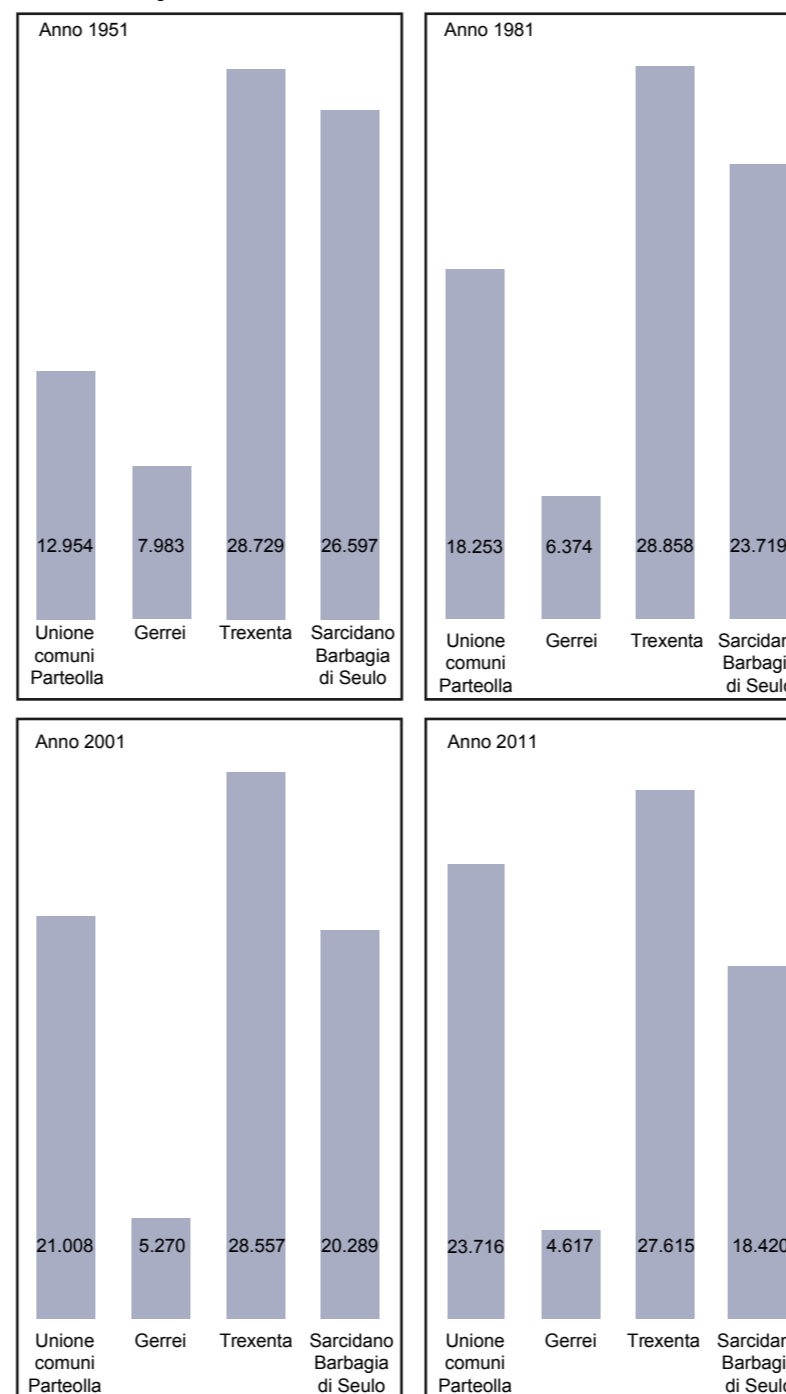
Sulla medesima cartografia in scala 1:2.000 del 2008 è stata riportata il quadro complessivo del Piano Particolareggiato vigente per l'attuale zona A, con la suddivisione in comparti, l'individuazione delle zone S, nonché i dati urbanistici riepilogativi. Come per la carta precedente, è stato anche inserito il perimetro verificato del centro matrice, particolarmente significativo in relazione con l'attuale perimetro della zona A.

1.4.5 Il quadro demografico e sociale

Popolazione residente a Sordiana, per quinquennio, nel periodo compreso tra il 1981 ed il 2011



Popolazione residente nell'Unione dei comuni del Parteolla, nel Gerrei, nella Trexenta e nel Sarcidano-Barbagia di Seulo ai censimenti del 1951, 1981, 2001, 2011



Le dinamiche demografiche

L'analisi delle variazioni della dimensione della popolazione residente a Sordiana negli ultimi decenni segnala la persistenza di un forte equilibrio demografico, fenomeno che ha consentito al centro in esame di seguire un trend di crescita contenuta ma costante, sotto la spinta di saldi naturali e migratori annuali sempre positivi.

Espressa in termini relativi la misura della crescita, nell'arco del trentennio osservato, si colloca di poco al di sotto del 32%, valore lontano sia da quelli assolutamente più ampi misurati per la maggior parte dei centri situati all'interno dell'area cagliaritano e sia soprattutto dai valori, quasi sempre fortemente negativi, calcolati per tutti i comuni collocati nelle aree più esterne del territorio provinciale.

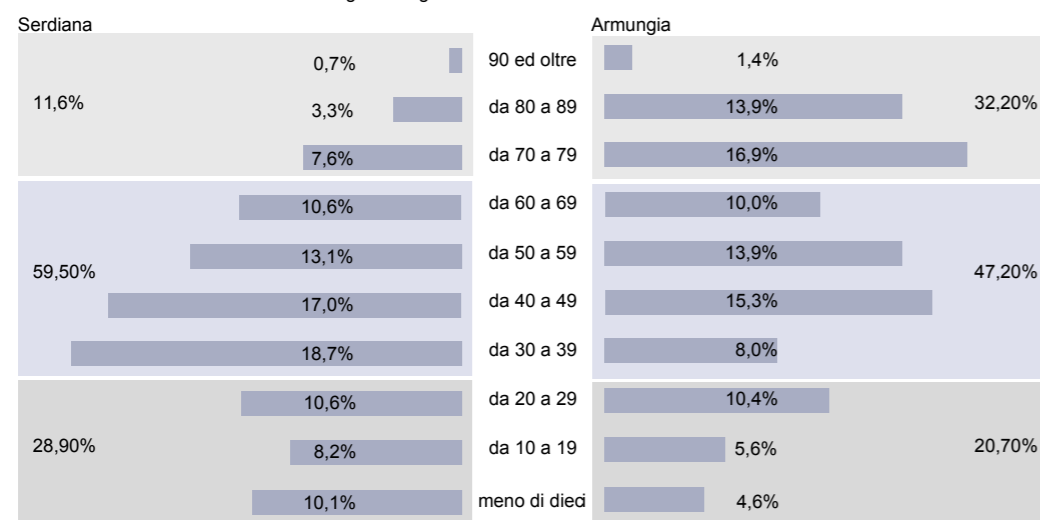
In altri termini i dati appena osservati mostrano come il centro in esame sia stato coinvolto soltanto marginalmente nella turbolenza demografica che ha interessato il territorio provinciale nella seconda metà del secolo scorso. In conseguenza di ciò il profilo sociale e, per molti versi, anche quello urbanistico del centro in esame sono stati interessati in misura molto meno violenta che altrove dai cambiamenti indotti da dinamiche demografiche esasperate.

Un segnale preciso di quanto appena affermato deriva dall'analisi della struttura per età della popolazione, rappresentata nel grafo che mette a confronto i valori calcolati per Sordiana con quelli misurati per uno dei centri del Gerrei, Armungia, area fortemente colpita da fenomeni di vera e propria emorragia demografica. La situazione fin qui descritta per Sordiana è riscontrabile, con valori relativi non molto diversi, nella più vasta area corrispondente al territorio dell'Unione dei comuni del Parteolla.

Nei cinquanta anni compresi tra il censimento del 1951 e quello del 2001 la popolazione dell'Unione è cresciuta di poco più di otto mila unità, con un andamento sostanzialmente regolare (circa 1.350 abitanti in più per decennio). Nello stesso periodo, i territori contigui del Gerrei, del Sarcidano e della Barbagia di Seulo hanno registrato cali molto consistenti di popolazione, generati in larga misura dall'emigrazione di residenti, per lo più giovani, verso l'area cagliaritano. Diversa la situazione registrata per la Trexenta che, nel cinquantennio considerato, ha mantenuto sostanzialmente invariato il proprio stock di residenti.

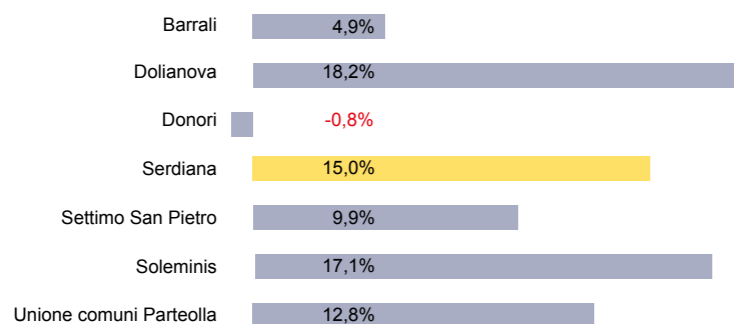
Nel decennio compreso tra i due censimenti del 2001 e del 2011 il trend di crescita della popolazione residente nel territorio dell'Unione dei comuni del Parteolla ha registrato una forte accelerazione, con un valore medio di incremento per anno pari al doppio (270 unità) rispetto a quello calcolato per i decenni precedenti. In termini relativi, come mostrato nel grafo nella pagina seguente, l'incremento è stato pari al 12,8%, con punte del 18,2 per Dolianova e del 17,1% per Soleminis. Soltanto Donori ha registrato una leggera flessione, inferiore all'uno per cento, flessione che, tuttavia, appare completamente recuperata già nel corso del 2012, come testimoniano i dati del movimento della popolazione registrati dall'ufficio anagrafe del comune. L'ultima rilevazione censuaria ha, viceversa, confermato il grave declino demografico del Gerrei e del Sarcidano Barbagia di Seulo, insieme ai primi segnali di debolezza dei comuni della Trexenta, territorio che nel decennio considerato ha perso poco meno di mille residenti. Una conseguenza non secondaria delle dinamiche fino ad ora descritte è la crescita lenta ma costante del peso demografico del territorio in esame sul totale della popolazione provinciale.

Piramidi delle età di Sordiana ed Armungia al 1° gennaio 2011



Fonte dei dati utilizzati per le elaborazioni: Istat

Variatione della popolazione dei Centri facenti parte dell'Unione dei comuni del Parteolla nel decennio 2001/2011.



Primi dieci comuni della provincia di Cagliari per incremento o decremento demografico nel decennio compreso tra i censimenti del 2001 e del 2011

Comune	Incremento%	Comune	Decremento%
Sestu	30,9%	Villasalto	-16,9%
Villaspeciosa	23,6%	Armungia	-15,8%
Villasimius	20,1%	Esterzili	-13,9%
Quartucciu	19,1%	San Nicolò Gerrei	-13,0%
Dolianova	18,2%	Orroli	-12,8%
Uta	17,6%	Sadali	-12,4%
San Sperate	17,2%	Seulo	-12,3%
Soleminis	17,1%	Gergei	-10,8%
Castiadas	15,6%	Serri	-10,4%
Serdiana	15,2%	Escalaplano	-10,3%

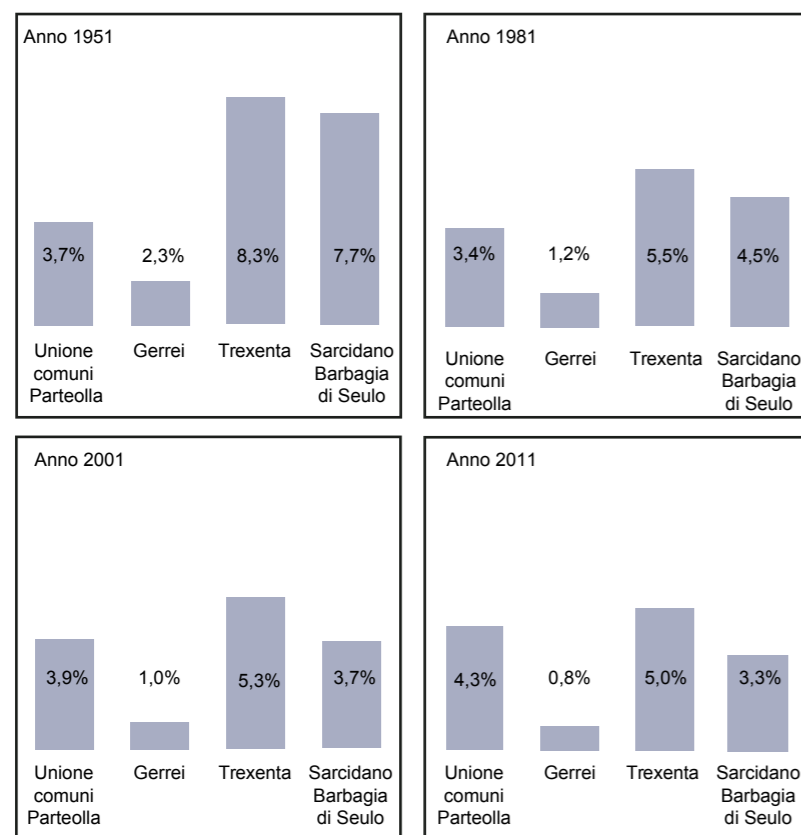
Nel grafo presentato in basso a sinistra è possibile vedere come nei primi decenni successivi al censimento del 1951 l'indicatore che misura il rapporto percentuale tra la popolazione dell'area in esame e la complessiva popolazione della provincia abbia subito una contrazione (passando dal 3,7% misurato per il 1951 al 3,4 del 1981) in conseguenza della maggiore velocità di crescita del trend demografico provinciale. Nei decenni successivi il peso dell'area è progressivamente cresciuto, fino a raggiungere il valore del 4,3% calcolato con riferimento al 2011. Negli altri ambiti scelti per il confronto il valore dell'indicatore è calato progressivamente per tutta la durata del sessantennio di osservazione. La perdita di status demografico risulta particolarmente evidente per il Gerrei (il cui peso demografico è diminuito di due terzi, portandosi al di sotto dell'uno per cento) e per il Sarcidano, dove il decremento è stato superiore al sessanta per cento.

La tavola che segue in alto a destra è stata messa a punto calcolando la variazione percentuale del numero di residenti ai censimenti del 2011 e del 2001 in tutti i comuni della provincia, con l'obiettivo di individuare i 10 comuni demograficamente più vivaci e, per contro, i dieci comuni che soffrono maggiormente per il calo demografico.

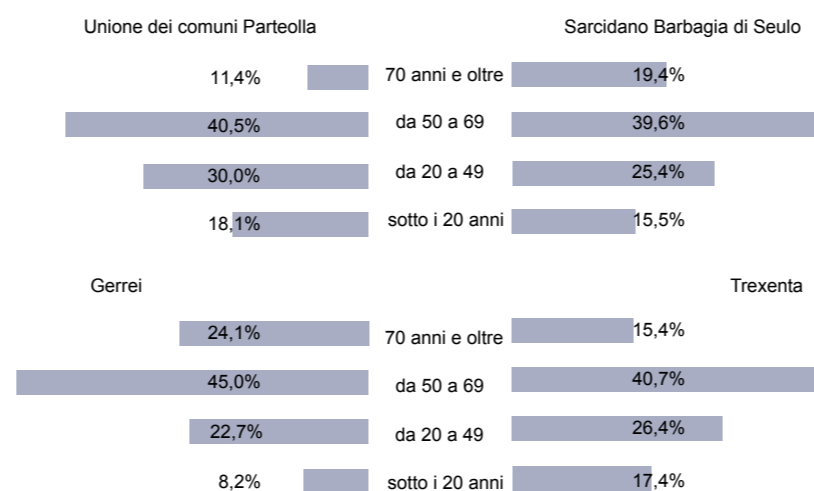
I dati forniscono indicazioni di grande interesse ai fini delle riflessioni sul processo di assestamento della struttura insediativa del territorio provinciale, esaminata sotto l'aspetto della popolazione residente nelle diverse parti del territorio medesimo.

A riprova della vitalità del territorio dell'Unione dei comuni del Parteolla, dell'elenco fanno parte tre dei sei centri in essa compresi, con valori dell'indicatore che vanno dal +18,2% di incremento misurato per Dolianova al 15,2% calcolato per Serdiana.

Peso della popolazione dell'Unione dei comuni del Parteolla, del Gerrei, della Trexenta e del Sarcidano-Barbagia di Seulo sul totale della popolazione residente in provincia di Cagliari



Struttura per età della popolazione residente al censimento 2011. Territori a confronto



Sul versante del calo demografico colpisce, viceversa, l'apparentemente inarrestabile emorragia di residenti che continua ad interessare i territori immediatamente contigui con l'enclave nella quale è collocata Serdiana. Tutti i centri inseriti nella tavola appartengono al Gerrei, al Sarcidano ed alla Barbagia di Seulo, ambiti che già nei decenni precedenti avevano pagato un pesante contributo in termini di spopolamento.

L'immagine che deriva dai dati e dagli indicatori fino a qui esaminati risulta decisamente suggestiva, perché mette in luce una situazione del tutto particolare dell'enclave territoriale all'interno del quale Serdiana è collocata. Nel territorio in esame, infatti, non sono percepibili i segni della grande e prolungata turbolenza demografica e sociale che per molti decenni ha interessato sia i centri interni alla conurbazione cagliaritano e sia la gran parte delle comunità collocate nelle aree esterne alla conurbazione medesima.

La situazione appena descritta va interpretata come un chiaro indicatore di equilibrio demografico e sociale per l'area osservata, tanto più evidente se si tiene conto del fatto che nelle aree interessate il forte calo demografico è stato accompagnato da altrettanto intensi e rapidi fenomeni di invecchiamento della popolazione con valori che per la fascia più anziana (70 anni ed oltre) sfiorano il 20 per cento nel Sarcidano-Barbagia di Seulo e addirittura il 25 per cento nel Gerrei.

Per contro, in queste aree tende a contrarsi progressivamente la quota di popolazione giovane, con le conseguenze che non è difficile immaginare sulla capacità di sopravvivenza delle comunità interessate. Come si è già detto, per il Parteolla il rapporto tra le diverse fasce d'età risulta decisamente più equilibrato, con una presenza ancora consistente della componente più giovane della popolazione, condizione sulla quale, peraltro, si baseranno le stime di sviluppo demografico per il prossimo decennio.



#### Le attività economiche

L'equilibrio demografico ampiamente descritto nel capitolo precedente è soltanto il primo e più immediatamente misurabile fra i punti di forza della comunità serdianese. Lo sviluppo dell'analisi consente, infatti, di individuare altri importanti indicatori che disegnano uno scenario economico e sociale articolato e ricco di potenzialità di sviluppo.

Serdiana, come la maggior parte dei piccoli centri collocati all'esterno dell'hinterland cagliaritano, non possiede una rete diffusa di attività di impresa diversa dall'attività agricola.

Non si dispone ancora dei dati del censimento generale delle attività, appena concluso, ma non è difficile immaginare che il patrimonio di unità locali che verrà contato non si discosterà di molto dalle 115 unità censite nel 2001 per un totale di poco più di 400 addetti. Unità formate in larghissima misura da piccole aziende di uno o due addetti (75%) ed orientate prevalentemente al commercio al dettaglio ed alle costruzioni.

L'Istat allora calcolò un valore di 17,6 addetti per 100 abitanti, non lontano da quello misurato per altri centri anche di dimensioni maggiori (Quartu 18,5; Selargius 18,7; Dolianova 15,3) ma lontanissimo dall'analogo valore calcolato per il capoluogo (52,9) e per la media provinciale (27,7).

Una situazione sostanzialmente simile a quella della maggior parte dei centri del sud Sardegna, per i quali la maggior parte delle buste paga delle famiglie residenti arriva dalle imprese e dalle istituzioni collocate all'esterno del territorio comunale. E, tuttavia, l'analisi dei dati e delle informazioni raccolti nel corso dello studio forniscono per Serdiana un'immagine decisamente meno scontata.

Come si avrà occasione di dire in dettaglio più avanti, le attività agricole rappresentano ancora per il centro in esame una realtà viva e capace di creare reddito, di generare attività di impresa, di produrre occasioni di lavoro. Un'agricoltura ancora fortemente presente nella quotidianità di molte famiglie, anche delle tante che non sono prevalentemente impegnate nei lavori agricoli.

Alla coltivazione della vite e dell'olivo è, peraltro, strettamente legata l'attività delle cantine e dei frantoi. Vini ed oli di qualità media sempre elevata e che raggiungono livelli di eccellenza per l'attività delle cantine di Pala e di Argiolas. Quest'ultima, inserita nell'elenco delle "Imprese guida" della provincia di Cagliari messo a punto dalla Direzione Generale della Programmazione della Regione sarda nel dicembre del 2011, esporta i propri prodotti in cinque continenti, contribuendo a promuovere l'immagine di Serdiana in tutto il mondo.

Cultura d'impresa, ricerca, innovazione, formazione degli addetti. Fattori di sviluppo importanti, presenti anche nella realtà di un'altra grande impresa (anch'essa presente nell'elenco regionale delle "Imprese guida" appena citato) che a Serdiana ha la propria base operativa. Nella scheda che sarà presentata più avanti su Ecoserdiana si farà cenno all'articolazione delle linee di attività e ai programmi di sviluppo. Qui è sufficiente dire che l'azienda, con la sua presenza, contribuisce ad accrescere il peso specifico di un comparto industriale per altri versi molto fragile e ancora lontano dal poter funzionare a sistema.

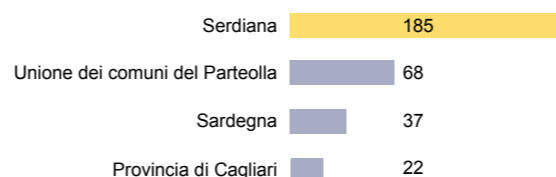
Punti di forza oggettivi e misurabili, che rappresentano un patrimonio importante per la comunità serdianese. Ma anche fragilità, assenza di una logica di sistema, disabitudine al lavoro di squadra. La definizione dei principi generali di riferimento per la messa a punto degli strumenti urbanistici può rappresentare l'occasione per affrontare correttamente l'insieme delle questioni in gioco.



Aziende agricole e SAU al censimento del 2000 e del 2010

Comune	Aziende				SAU (ettari)			
	2000	2010	variazione		2000	2010	variazione	
			v.a	%			v.a	%
Barrali	168	87	-81	-48,2%	615	563	-53	-8,5%
Dolianova	922	556	-366	-39,7%	6.358	5.060	-1.298	-20,4%
Donori	412	289	-123	-29,9%	1.754	1.563	-191	-10,9%
Serdiana	475	487	12	2,5%	2.580	3.453	873	33,8%
Settimo San Pietro	276	95	-181	-65,6%	1.212	597	-616	-50,8%
Soleminis	281	93	-188	-66,9%	602	618	16	2,6%
Unione comuni Parteolla	2.534	1.607	-927	-36,6%	13.121	11.853	-1.268	-9,7%

Aziende agricole per 1000 abitanti



Il valore delle attività agricole

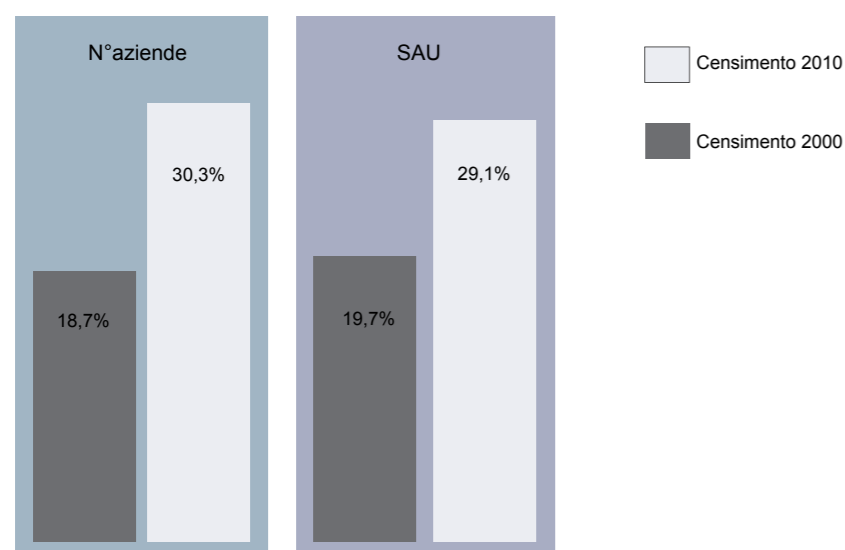
Il censimento dell'agricoltura del 2010 ha confermato l'importanza che le attività agricole rivestono per la comunità serdianese. Le aziende censite sono risultate pari a 487, 12 in più rispetto a quelle contate nel 2000 dal censimento precedente. Ancora più consistente è risultato l'incremento di superficie agricola utilizzata (SAU), cresciuta del 34%. Già questi primi dati segnalano la vitalità del comparto per il centro in esame, soprattutto se si considera che, nel territorio dell'Unione dei comuni del Parteolla, fra i due censimenti si è registrato un calo considerevole sia di unità censite (-927, pari al 36,6% delle aziende rilevate nel 2000) e sia di Superficie Agricola Utilizzata (-9,7%).

I motivi di questa evidente discrasia sono da ricercare nelle nuove e più stringenti norme introdotte dall'Istat (in ossequio alle disposizioni comunitarie in materia (Regolamento n. 1166/2008 del Parlamento Europeo) per la definizione del campo di osservazione del censimento delle aziende agricole. In sostanza, le disposizioni adottate in sede comunitaria tendevano a definire una soglia minima di accesso che consentisse di censire soltanto le vere e proprie unità produttive, prevedendo, peraltro, che il vincolo non risultasse operante, fra le altre, per le aziende vitivinicole e per le aziende ortofrutticole.

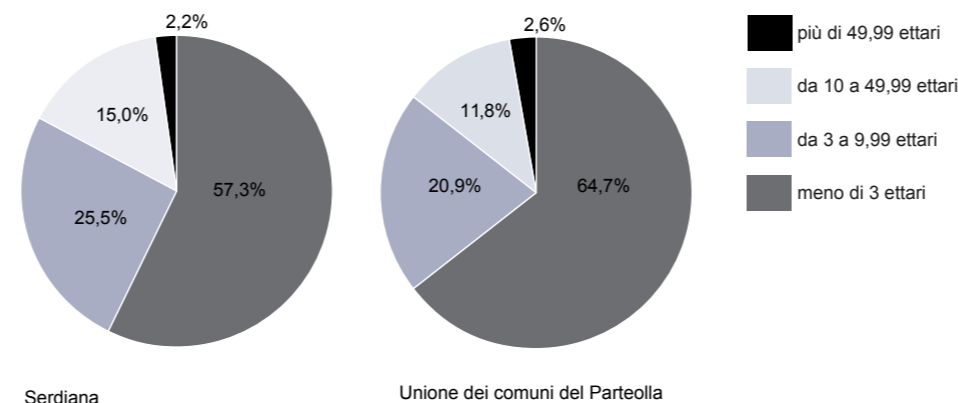
Condizioni più restrittive, come si è già ricordato, ma che non hanno avuto effetti per Serdiana, mentre hanno prodotto una selezione molto severa negli elenchi delle aziende agricole degli altri centri dell'Unione, nei quali, con tutta evidenza, l'universo delle aziende agricole censite nel 2001 conteneva unità prive delle caratteristiche minime previste dalla nuova normativa.

Una conseguenza non secondaria di questa nuova situazione è leggibile nel grafico, qui riportato, che mostra come, in virtù dei nuovi criteri sopra descritti, sia cresciuto considerevolmente il peso delle aziende agricole di Serdiana, all'interno del più ampio universo delle aziende agricole censite nel territorio dell'Unione dei comuni del Parteolla.

Peso percentuale delle aziende agricole e della SAU di Serdiana sul totale delle aziende e della SAU dell'Unione dei comuni del Parteolla



Aziende per classe di superficie agricola utilizzata (SAU)

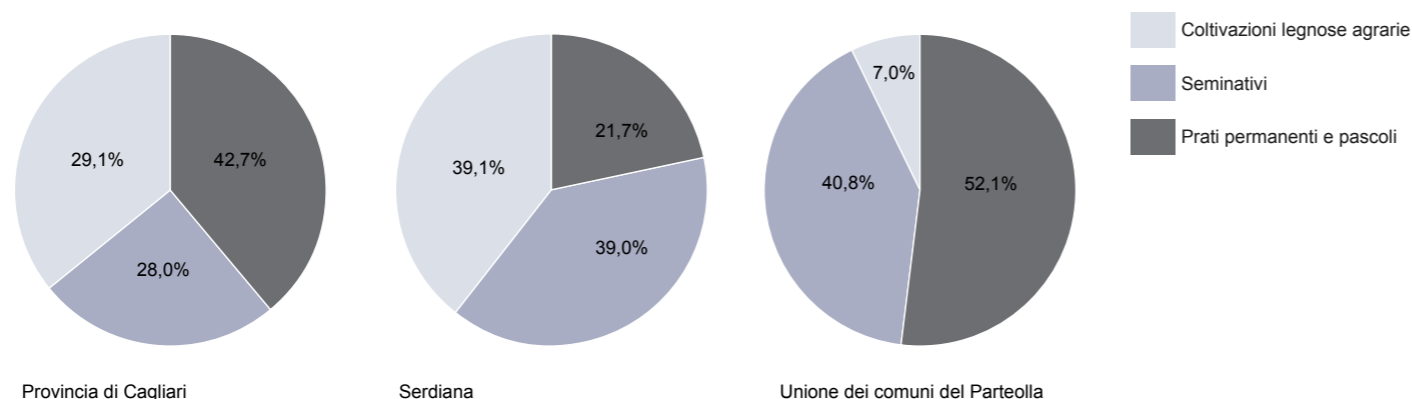


L'importanza dell'agricoltura per la comunità serdianese è misurabile anche attraverso l'indicatore costruito rapportando il numero di aziende agricole agli abitanti (per 1000). Il valore risultante per Serdiana è decisamente elevato, molto lontano da quello medio calcolato per l'insieme dei sei centri che formano l'Unione dei comuni del Parteolla e ancora più distante dagli analoghi valori misurati per la provincia di Cagliari e per la Sardegna. La peculiarità del comparto agricolo di Serdiana risulta via via più evidente con l'approfondimento dell'analisi dei dati resi disponibili dal censimento generale dell'agricoltura del 2010. Nel centro in esame la quota di aziende molto piccole (meno di tre ettari di SAU) risulta considerevolmente più contenuta rispetto a quella misurata per l'Unione dei Comuni. Viceversa, decisamente più elevato risulta il peso delle aziende che dispongono di superfici agricole utilizzate comprese tra i tre ed i dieci ettari (25,5% contro il 20,9% dell'Unione) e tra i dieci ed i cinquanta ettari (15%, contro il 12% del più ampio contesto territoriale di riferimento).

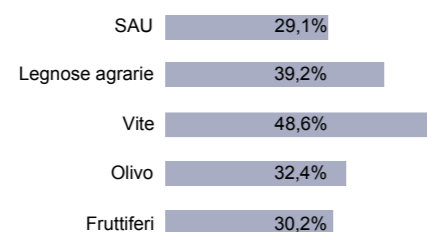
L'immagine che si va delineando per le attività agricole di Serdiana appare sempre più definita. Scarsissimo il peso delle aziende di grandi dimensioni (più di cinquanta ettari di SAU, presenti in misura più consistente in Trexenta e nel Sarcidano), risulta invece decisamente elevato il peso delle unità produttive che dispongono di superficie utilizzabile a misura di famiglia agricola, la cui forza lavoro, come si avrà occasione di vedere poco più avanti, può essere integrata dall'apporto di manodopera esterna al contesto familiare, soprattutto nei casi di aziende più grandi e a maggiore intensità di lavoro.

Fonte dei dati utilizzati per le elaborazioni: Istat. Censimenti dell'agricoltura del 2000 e del 2010

SAU per grandi gruppi di colture



Peso della SAU e delle principali coltivazioni legnose agrarie di Serdiana sul totale delle analoghe superfici censite per l'Unione dei comuni del Parteolla



Aziende agricole di Serdiana.

Giornate di lavoro per categoria di manodopera

Categorie di manodopera	Giornate di lavoro		Giornate di lavoro per azienda
	v.a.	%	
Manodopera familiare	58.640	78,6%	120
Altra manodopera	15.983	21,4%	33
<b>Totale</b>	<b>74.623</b>	<b>100%</b>	<b>153</b>

Illuminante, a questo punto dell'analisi, risulta il grafico presentato di seguito, nel quale sono illustrati i dati relativi alla distribuzione della superficie agricola utilizzata per grandi gruppi di colture, calcolati, oltre che per Serdiana e per l'Unione dei comuni, anche per la media provinciale.

Nel centro in esame la quota minore, fra le tre analizzate, compete alle colture estensive (prati permanenti e pascoli) che non raggiungono il 22 per cento, contro il 43 per cento calcolato per la media provinciale ed il più elevato 52 per cento del territorio all'interno del quale Serdiana è collocata. Risulta alta, viceversa, la quota di seminativi, cui va poco meno del quaranta per cento della SAU complessiva, valore che appare allineato rispetto a quello calcolato per il territorio dell'Unione dei comuni e decisamente superiore alla media provinciale.

Ma la vera peculiarità delle attività agricole serdianesi è leggibile nel dato relativo alla percentuale di coltivazioni legnose agrarie sul totale della SAU, pari al 39,1%, valore che risulta superiore di dieci punti percentuali rispetto a quello calcolato per la media provinciale e lontanissimo da quello, molto contenuto (7%), calcolato per il contesto territoriale di immediato riferimento.

Questo comparto colturale rappresenta il vero punto di forza dell'agricoltura serdianese, sia in termini di aziende interessate e di superfici investite e sia, soprattutto, per il rilievo economico che per il centro assume la coltivazione (e la successiva trasformazione dei prodotti) della vite e, in misura meno rilevante, dell'olivo.

Le due colture sono infatti presenti nella realtà agricola di Serdiana in maniera diffusa.

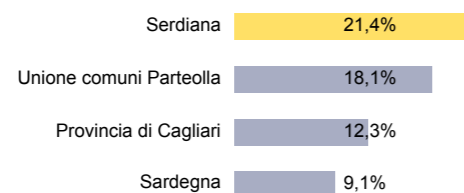
L'olivo è coltivato in 363 delle 487 aziende censite nel 2010, in grandissima parte su superfici inferiori ai 5 ettari. La vite è presente in un numero inferiore di aziende (217, il 45% del totale delle unità censite), ma con superfici decisamente più ampie. Sono infatti 39 le aziende che hanno almeno 5 ettari di superficie vitata e in 12 di queste la vite si estende per più di 20 ettari.

Il rilievo che la coltivazione della vite e dell'olivo assume per il centro in esame all'interno del più ampio contesto territoriale di riferimento è misurabile attraverso un ultimo indicatore. Nelle aziende di Serdiana è stato censito poco meno di un terzo del totale della superficie ad olivo e circa la metà della superficie vitata coltivate dalle aziende collocate nel territorio dell'Unione dei comuni del Parteolla.

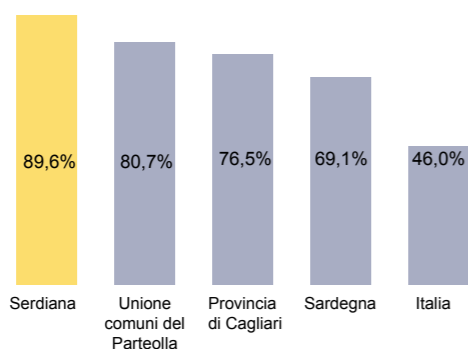
Si è detto come la definizione di un campo di osservazione più selettivo che in passato abbia fatto sì che le aziende ammesse al censimento dovessero avere tutte, anche quelle di dimensioni minori, caratteri riconoscibili di impresa, almeno nel senso della commercializzazione dei prodotti. In questa prospettiva, le indicazioni che derivano dai dati e dagli indicatori esaminati fino ad ora assumono un rilievo più definito attraverso l'analisi degli aspetti legati all'utilizzazione della forza lavoro da parte delle aziende.

Con riferimento all'annata agraria 2009 – 2010 (pagina seguente), nelle 487 aziende agricole di Serdiana sono state contate, dal censimento, poco meno di 75 mila giornate di lavoro, delle quali 58 mila (il 78,6%) prestate dal conduttore e dai suoi familiari e 16 mila (21,4%) da manodopera "altra".

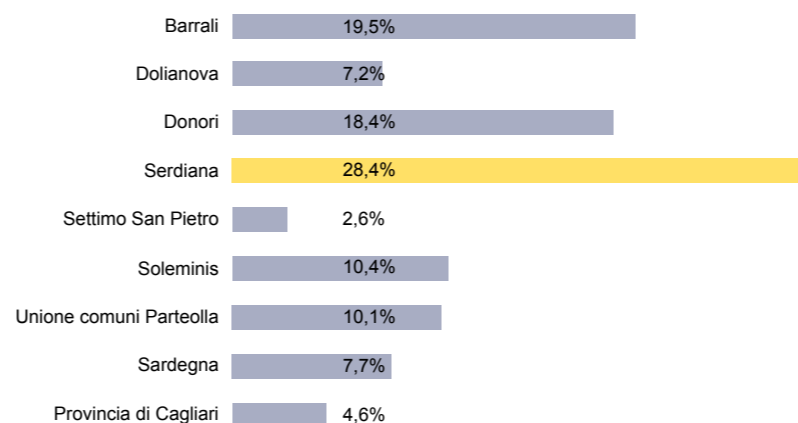
Percentuale di giornate di lavoro della manodopera non familiare sul totale delle giornate di lavoro aziendali



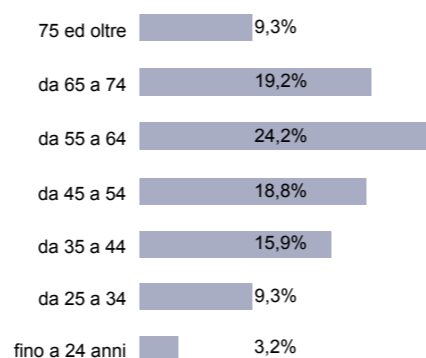
Giornate di lavoro aziendale prestate in forma continuativa dalla manodopera non familiare



Giornate di lavoro agricolo per abitante nell'Unione dei comuni del Parteolla



Manodopera familiare per classi d'età



Nelle aziende agricole di Serdiana sono state censite 58.648 giornate di lavoro della manodopera familiare. 2010

Una misura dell'importanza dello stock di giornate di lavoro aziendale registrate dalla rilevazione censuaria si ha rapportando le giornate medesime alla popolazione residente. Anche in questo caso, così come per il rapporto tra aziende e residenti presentato in precedenza, la situazione di Serdiana appare del tutto particolare, dal momento che il valore dell'indicatore (28,4 giornate per abitante) risulta considerevolmente più elevato rispetto a tutti i valori di riferimento considerati.

Peraltro, il valore di un portafoglio/giornate così consistente può essere misurato attraverso la stima delle "Unità Lavoro", effettuata attribuendo ad ogni ULA un numero di giornate lavorative per anno pari a 200. La stima così effettuata può essere utilizzata soltanto come un misuratore virtuale, un parametro ulteriore di confronto con altre realtà territoriali. Analizzato in questa prospettiva e all'interno dei limiti appena accennati, il valore stimato per Serdiana (373 unità lavoro) risulta decisamente elevato.

Un'ulteriore conferma della specificità delle aziende agricole del centro in esame deriva dall'analisi del grafico, qui riportato, che mette a confronto la percentuale di giornate di lavoro prestate da manodopera diversa da quella familiare nelle aziende agricole di Serdiana con l'analogo valore calcolato per l'Unione dei comuni del Parteolla, della provincia di Cagliari e della Sardegna.

Per Serdiana la percentuale di lavoro "altro" risulta molto elevata, soprattutto in considerazione del fatto che la stragrande maggioranza delle unità produttive è "a conduzione familiare" e che le "aziende con salariati" sono in tutto 11 (il 2,3% delle unità censite). Per il più ampio universo delle aziende censite nel territorio dell'Unione dei comuni il valore dell'indicatore risulta inferiore di oltre tre punti percentuali (18,1%). Lontanissimi i dati misurati per i valori medi provinciale e regionale.

L'importanza del contributo che la manodopera non familiare fornisce alle aziende di Serdiana è ulteriormente sottolineata dall'indicatore presentato di seguito, che misura l'incidenza delle giornate di lavoro prestate in maniera continuativa da questa particolare categoria di manodopera sul totale delle giornate di lavoro extrafamiliare.

Anche in questo caso il valore dell'indicatore risulta molto elevato, collocandosi appena al di sotto del 90 per cento, 9 punti percentuali in più rispetto a quello calcolato per l'Unione dei comuni e ancora più distante dagli analoghi valori calcolati per gli altri contesti territoriali scelti per il confronto.

Nel loro insieme i dati fino ad ora esaminati mostrano una situazione di grande forza del comparto agricolo di Serdiana. Comparto capace di accrescere nel tempo la propria dimensione sia in termini di stock di piccole e medie imprese e sia di complessiva superficie agricola utilizzata. Capace di generare occupazione, in larga misura stabile.

E, soprattutto, capace di proporsi come base produttiva per le imprese che sul territorio di Serdiana trasformano e commercializzano i prodotti dell'agricoltura.

In questo quadro decisamente positivo è tuttavia possibile trovare un'ombra. L'età media dei serdianesi che lavorano in agricoltura è molto elevata. Soltanto il 12,5% dei conduttori e dei loro familiari che lavorano in azienda ha meno di 35 anni. Per contro, poco meno del 30% della complessiva manodopera familiare ha più di 64 anni.

In una prospettiva di consolidamento e di sviluppo di questo fondamentale settore dell'economia e dell'identità di Serdiana una situazione come quella appena descritta può costituire un serio elemento di freno.



Le grandi aziende che operano a Sardinia

Le due schede precedenti hanno disegnato un quadro di forte equilibrio della società e dell'economia agricola di Sardinia. Quadro che si completa ed approfondisce con una riflessione sul valore delle attività imprenditoriali di maggior rilievo presenti sul territorio comunale e sulle potenzialità che per la comunità sardinese possono derivare da un'attenta e consapevole politica urbanistica, volta a valorizzare gli elementi di forza che possono derivare da un corretto rapporto tra tutte le questioni in gioco.

Come si è già avuto occasione di dire, la produzione di olio e di vino è il naturale complemento, per molte delle aziende agricole di Sardinia, della coltivazione dell'olivo e della vite. Accanto ad esse, 25 aziende praticano l'allevamento degli ovini che produce una consistente produzione di latte e prodotti derivati.

Attività diffuse sul territorio che affondano le proprie origini nella storia e nella cultura agricola e pastorale di questo centro e che sono riuscite a conservarsi fino ad oggi, raggiungendo, in alcuni casi, livelli di assoluta eccellenza.

Sia pure su scala diversa, i vini delle cantine Pala ed Argiolas sono noti e ricercati ben al di là dei confini del mercato locale per l'altissima qualità delle differenti linee di produzione offerte. Grazie a questi prodotti, Sardinia (e più in generale la Sardegna) è nota ed apprezzata in tutto il mondo (Argiolas è presente, con i suoi vini, in 55 Stati diversi di tutti i continenti). Ancora, i vini delle due cantine sono sempre più spesso ai vertici delle classifiche dei migliori vini d'Europa e del mondo.

Risultati che derivano dalla passione e dal coraggio di imprenditori intelligenti e lungimiranti, ma anche dal lungo e testardo lavoro di sperimentazione, di selezione delle uve, di studio delle tecnologie di supporto che ha interessato ormai diverse generazioni delle famiglie coinvolte. E che ha creato e continua a creare occasioni di lavoro stabile e specializzato (sono circa 120 le persone complessivamente occupate presso le due aziende).

Questo particolare approccio al lavoro genera un processo continuo di ricerca e innovazione teso non soltanto a migliorare ancora la qualità e la varietà dei vini messi sul mercato ma anche ad ottimizzare i processi di produzione. L'obiettivo dichiarato è l'utilizzazione completa del prodotto di base, "per non sprecare nemmeno una cellula del grappolo d'uva", puntando alla produzione di aromi, coloranti, prodotti per la cosmesi ed altri manufatti simili.

Questa idea imprenditoriale si basa sull'utilizzazione di personale altamente specializzato, capace di interpretare correttamente la filosofia aziendale - "i nostri tecnici devono conoscere la chimica per utilizzarla meno possibile" ci ha detto il titolare delle cantine Argiolas - e richiede continui e costosi investimenti in tecnologia.

Ma appare l'unica via possibile che le aziende di questo livello possono percorrere per stare su un mercato sempre più difficile ed agguerrito e che può nella maggioranza dei casi godere di condizioni di contesto (accessibilità, vicinanza ai mercati, contiguità con i servizi alle imprese, ecc.) decisamente più favorevoli.

Questione di non secondario rilievo è, peraltro, la capacità di attrazione che queste aziende esercitano su gruppi di visitatori interessati non soltanto a gustare i vini ma anche e soprattutto a visitare le cantine ed i luoghi dove si coltiva la vite ed a conoscere i retroscena dei processi di produzione.

Punti di forza	Punti di debolezza	Fabbisogni
Esiste una lunga e profonda cultura viticola ed enologica	Appare scarso il numero di giovani di Serdiana dotati delle competenze necessarie per essere impiegati presso le imprese maggiori	Investimenti in formazione mirata
Alcune linee di produzione vinicola hanno raggiunto livelli di assoluta eccellenza	Le attività ricettive e della ristorazione sono pressoché inesistenti	Creazione di guide del territorio ad uso dei turisti e degli operatori turistici
L'eccellenza delle produzioni vinicole si accompagna a livelli elevati di ricerca e di innovazione tecnologica	Manca un sistema organizzato di percorsi archeologico-storico-culturali	Iniziative di promozione del territorio e dei prodotti tipici di Serdiana
Sono presenti elevate competenze imprenditoriali	Molti siti di interesse archeologico e storico sono abbandonati	Valutazione attenta, in occasione della predisposizione degli strumenti urbanistici, dei bisogni di spazi e di accessibilità delle imprese locali
Sono presenti elevate competenze professionali	Appare scarsa la disponibilità degli operatori economici a mettersi in rete	
Serdiana è conosciuta in tutto il mondo	Manca un piano di coordinamento tra gli strumenti urbanistici dei diversi comuni del Parteolla	
Il territorio di Serdiana e, più in generale, del Parteolla possiede un patrimonio diffuso di persistenze archeologiche e storiche		
La qualità ambientale del territorio di Serdiana e, più in generale, del Parteolla è molto elevata		

In questa prospettiva sono molti i potenziali clienti che arrivano a Serdiana per rendersi conto di persona di come vengono prodotti i diversi tipi di vino. Ma ancora più importanti, anche per l'effetto di "eco" che possono produrre, risultano le comitive che provengono dalle navi da crociera che si fermano nel porto di Cagliari e/o dagli alberghi sulla costa, che mettono in programma, fra le altre escursioni, una visita alle cantine di Serdiana.

Le cantine diventano così dei veri e propri punti di attrazione di un turismo diverso da quello. Esclusivamente balneare, interessato a conoscere più a fondo i luoghi di vacanza, capace di apprezzare i vini di qualità ma anche i metodi di produzione ed i luoghi di origine dei vini stessi. E, quasi certamente, interessati a saperne di più sulla cultura e le tradizioni locali e, perché no, a consumare un buon pasto senza doversi sottoporre a lunghi e faticosi spostamenti.

Potenzialità importanti per l'economia dell'intero territorio, ma che mettono in luce il vero punto debole del "sistema Serdiana". Le attività di trasformazione dei prodotti agricoli, delle quali le due cantine di Pala ed Argiolas costituiscono la punta di diamante, sono sostanzialmente isolate, totalmente prive di una rete di riferimento soprattutto nel settore dell'accoglienza e della ristorazione.

La loro capacità di attrazione di flussi turistici rimane, in questo modo, in gran parte fine a se stessa, perché i visitatori non trovano sul territorio un sistema organizzato di accoglienza che consenta di intercettare sia le presenze occasionali (come quelle che arrivano nel porto di Cagliari con le navi crociera) e sia, tanto meno, i programmi di turismo anche breve ma interessato ad approfondire le conoscenze delle tradizioni e della cultura del vasto comprensorio del Parteolla.

L'analisi dei punti di forza del sistema produttivo di Serdiana si completa con un richiamo all'attività di ECOSERDIANA, azienda presente sul territorio del centro in esame fin dal 1970, anno in cui ebbe inizio l'attività di cava, e che oggi sviluppa un insieme integrato di attività che comprendono lo smaltimento di rifiuti in discarica controllata, la produzione combinata di elettricità e calore tramite un impianto di cogenerazione alimentato dal biogas della discarica e, infine, l'utilizzo dell'energia termica per l'alimentazione di un impianto di concentrazione ed essiccazione di rifiuti liquidi e fangosi prelevati dai silos di accumulo.

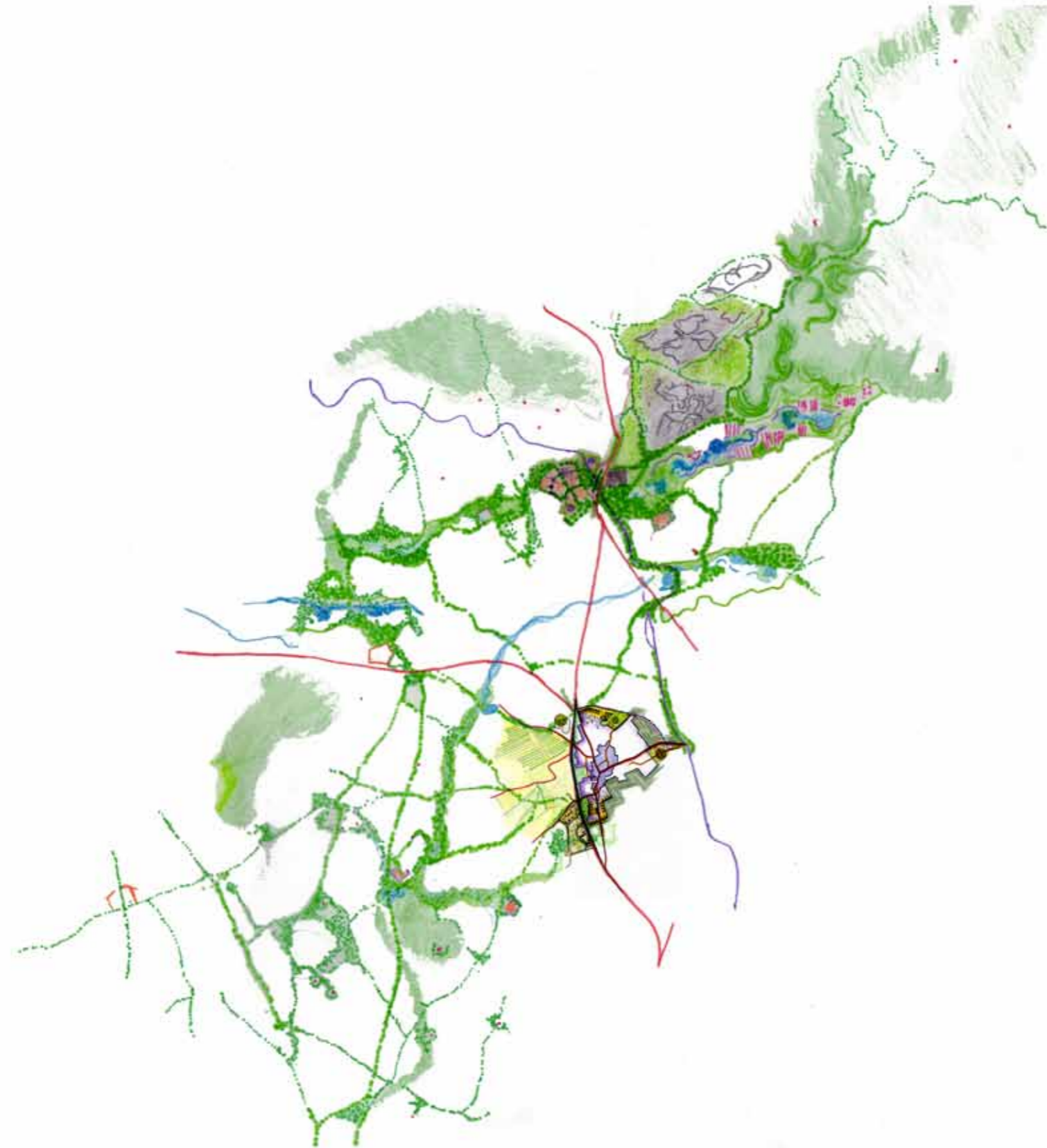
L'azienda da lavoro a circa quaranta addetti, numero che potrà crescere fino quasi a raddoppiare se verranno sviluppati i nuovi progetti industriali, il più importante dei quali prevede la produzione di ibridi attraverso la micropropagazione; questa tecnica consente di moltiplicare varietà auto radicate e produrre in tempi brevi e in spazi limitati e controllati materiale vegetale omogeneo, con caratteristiche certe di purezza genetica e sanitaria del materiale scelto in partenza.

Quadro sinottico dei punti di forza, delle criticità e dei fabbisogni del sistema delle attività di Serdiana

L'analisi sviluppata nei capitoli precedenti ha messo in evidenza i punti di forza ed alcune delle criticità presenti nel "Sistema Serdiana". La tabella a lato costituisce una sintesi delle riflessioni fino ad ora presentate, con un'estensione relativa ad alcuni fra i più importanti "fabbisogni" che l'analisi suggerisce.



## 2. LA STRUTTURA DEL PIANO



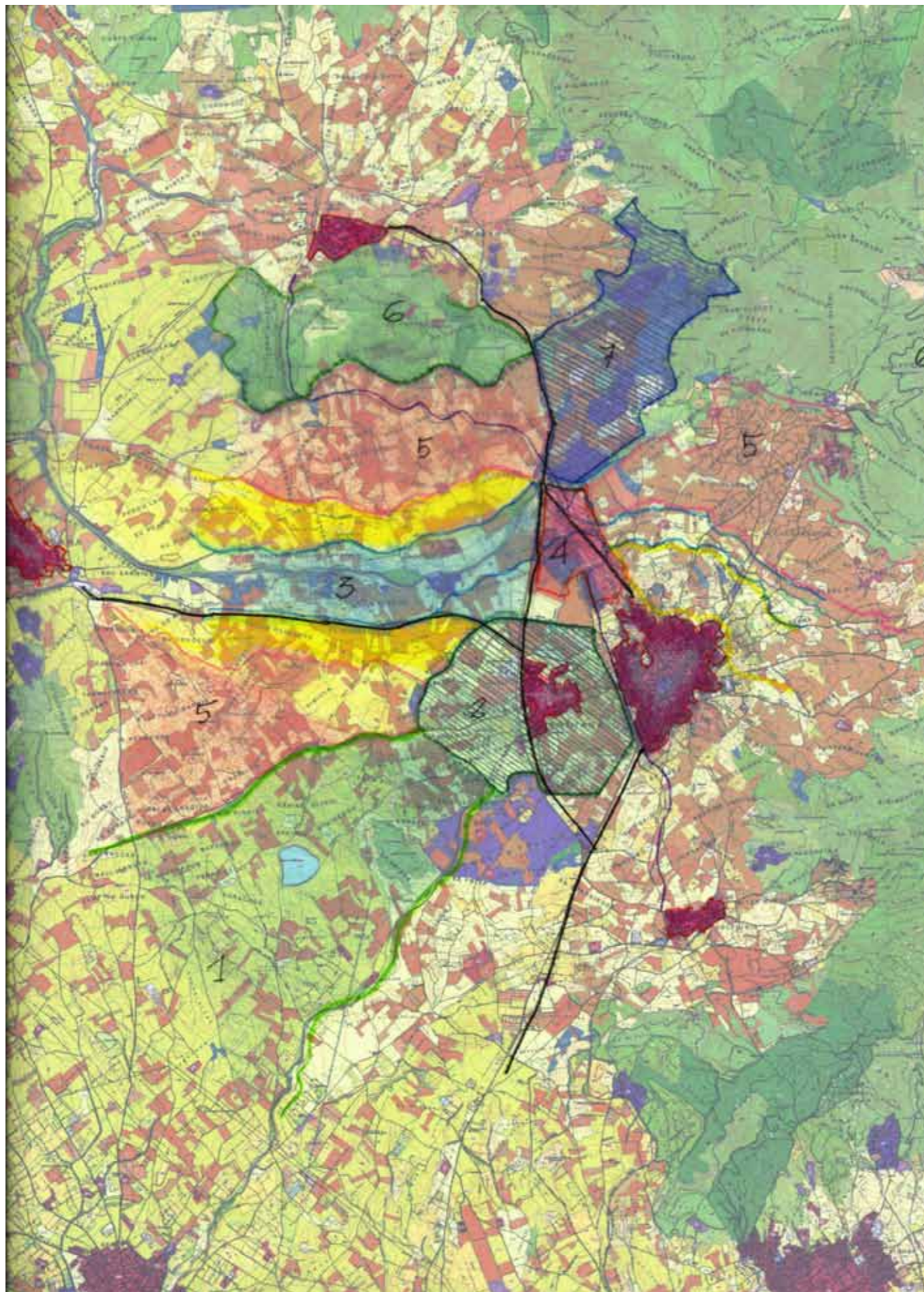
Obiettivo di questa sezione è “concepire e comunicare” la strategia progettuale del PUC. Le analisi illustrate nella sezione precedente hanno portato a riconoscere le principali potenzialità e debolezze dei sistemi paesaggistici e territoriali indagati e a definire, di conseguenza, gli “scenari progettuali” dai quali derivare la proposta di Piano.

In questa seconda fase si tratta dunque di passare dagli scenari (e dagli indirizzi generali prefissati) alla individuazione di “tematismi progettuali” costruiti con riferimento ad ambiti di paesaggio locale e areali territoriali precisi, nei quali è possibile avviare la definizione delle azioni di pianificazione.

Il procedimento è illustrato con riferimento al progetto territoriale e con riferimento al progetto urbano strettamente inteso, come ambito insediativo per il quale sono necessarie determinazioni progettuali specifiche.

La valenza principale di questa esplorazione progettuale consiste nel riguardare la totalità del territorio comunale così da restituire, nel suo insieme, la strategia progettuale del PUC. Questa elaborazione ha anche lo scopo fondamentale di rappresentare l'apertura di dialogo con la comunità e il coinvolgimento degli operatori. Il repertorio dei riferimenti progettuali, proposto orientativamente per i differenti contesti, deve essere, infatti, corretto, integrato e arricchito dai contributi definiti attraverso le forme di partecipazione curate dall'Amministrazione.

## 2.1 IL PROGETTO TERRITORIALE

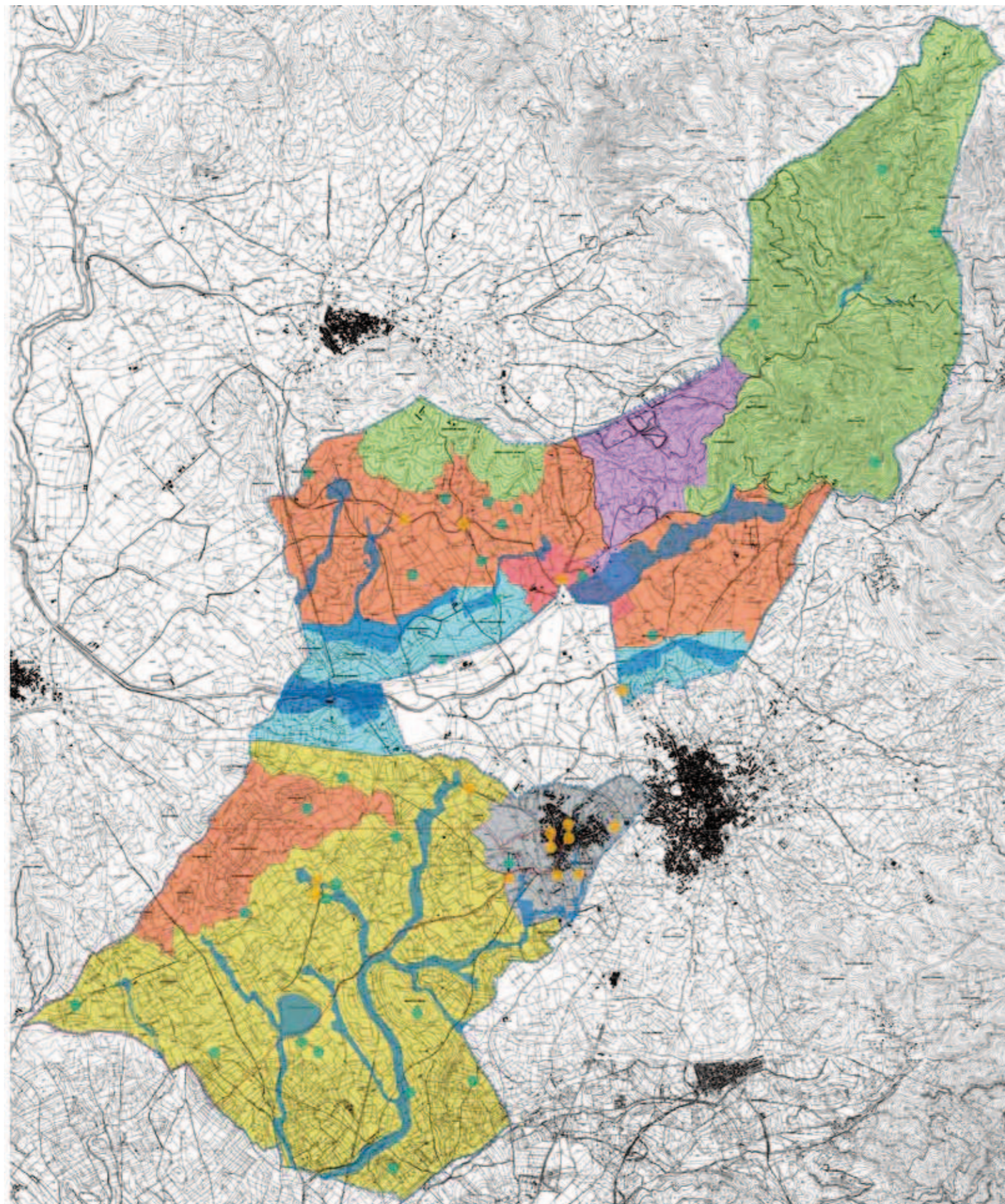


Il paesaggio del Parteolla di Serdiana è il risultato delle stratificazioni e delle modificazioni del contesto naturale generate dal lavoro delle comunità che si sono succedute nei secoli per la produzione dei beni necessari e utili al vivere associato.

Il quadro interpretativo del paesaggio si costruisce sull'interazione tra forme e fattori di produzione, identità storico-culturale, principi insediativi e contesto naturale.

Sulla base dell'assetto ambientale, dell'assetto storico culturale e insediativo del territorio di Serdiana ricondotti a sintesi nella carta dei tematismi del PPR alla scala comunale si riconoscono le seguenti "macro-articolazioni" del paesaggio locale in rapporto a specificità trasformative in atto e potenziali:

- 2.1.1 Areale agricolo di Sibiola
- 2.1.2 Areale agricolo periurbano
- 2.1.3 Disgiunzione Riu Bonarba
- 2.1.4 Areale di interconnessione
- 2.1.5 Areale agricolo collinare
- 2.1.6 Areale montano
- 2.1.7 Areale del sistema estrattivo



- **Areale agricolo di Sibiola**  
 Ubicato a sud del territorio comunale costituisce l'ambito di maggior interesse paesaggistico in relazione alle varietà e alla qualità delle colture produttive consolidate e alla presenza di rilevanti beni ambientali e culturali, archeologici, paesaggistici e identitari. Sottoposto a vincolo paesaggistico dagli anni '70 merita il riconoscimento di Parco Agricolo per la qualità dell'insieme determinata dall'equilibrio e dalla coerenza con le quali si sono consolidate le attività antropiche legate alla coltivazione della vite e dell'olivo.
- **Areale agricolo periurbano**  
 Nell'immediato intorno del centro abitato si rendono esplicite in modo diretto le relazioni fra il territorio e l'uso insediativo. Nell'areale si manifestano pertanto fattori critici e detrattori di qualità paesaggistica (infrastruttura viarie e di rete, depuratore fognario, serbatoi e riserve idrauliche, antenne e linee di alimentazione elettrica, depositi materiali ecc.) e potenzialità per l'innesto di nuove attività di integrazione a scala intercomunale e di interscambio commerciale.
- **Areale disgiunzione Riu Bonarba**  
 Il sistema è costituito dall'incisione idrografica con le aree a rischio idraulico e dalle fasce marginali che accolgono infrastrutture viarie, attività produttive agricole e artigianali. La morfologia geologica, la litologia e idrografia dell'areale caratterizzano un sistema lineare complesso nel quale si presentano commistioni di forme e d'uso che richiedono di essere ricondotte a maggior coerenza paesaggistica e funzionale.
- **Areale di interconnessione**  
 Questo areale è caratterizzato dalla compresenza delle forme paesaggistiche riconosciute al sistema estrattivo, alla incisione idrografica del rio Bonarba e al sistema collinare e sub-montano ed è pertanto interpretabile come struttura di transizione tra la parte sud e la parte nord del territorio di Sordiana. Questa caratterizzazione è riscontrabile anche sotto il profilo funzionale per la convergenza delle principali infrastrutture di connessione territoriale.
- **Areale agricolo collinare**  
 La presenza più densa di oliveti si riscontra in prossimità del margine settentrionale con Dolianova, nell'area delle località Is Ixidillis, S'Arrideli e Balloi Porcu fra il rio Bonarba a nord e il rio Balardi a sud.
- **Areale montano**  
 Nell'ampia superficie montuosa all'estremo nord-est del territorio sordianese è presente in forma evoluta e strutturata la macchia di leccio che forma un habitat forestale di interesse naturalistico pur in presenza d'usi impropri per forestazioni artificiali e aspetti di degrado ambientale non controllato. Nelle radure dei fondovalle strutture precarie e fatiscenti ospitano attività zootecniche marginali.
- **Areale del sistema estrattivo**  
 L'areale è contrassegnato dalle profonde modificazioni introdotte nel paesaggio dalla realizzazione di discariche, dall'estrazione di materiali sabbiosi e inerti lapidei e dalla presenza di attività industriali per l'edilizia e nel settore dell'energia.





### 2.1.1 Areale agricolo di Sibiola

Ubicato a sud del territorio comunale costituisce l'ambito paesaggistico di maggior interesse determinato dalle varietà e dalla qualità delle colture produttive consolidate, e dalla presenza di rilevanti beni ambientali e culturali, archeologici, paesaggistici e identitari. Sottoposto a vincolo paesaggistico dagli anni '70 merita a buon diritto, il riconoscimento di Parco Agricolo per la qualità dell'insieme determinata dall'equilibrio e dalla coerenza con le quali si sono consolidate le attività antropiche legate alla coltivazione della vite e dell'olivo.

#### Interpretazione progettuale

Obiettivo prioritario del Piano è favorire il mantenimento delle attività agricole nelle forme che sono in atto e di integrarle con altre compatibili.

Si propone di agire con azioni di potenziamento "leggere", di minimo intervento per evitare di introdurre elementi perturbativi in un sistema produttivo che ha trovato un ottimale equilibrio

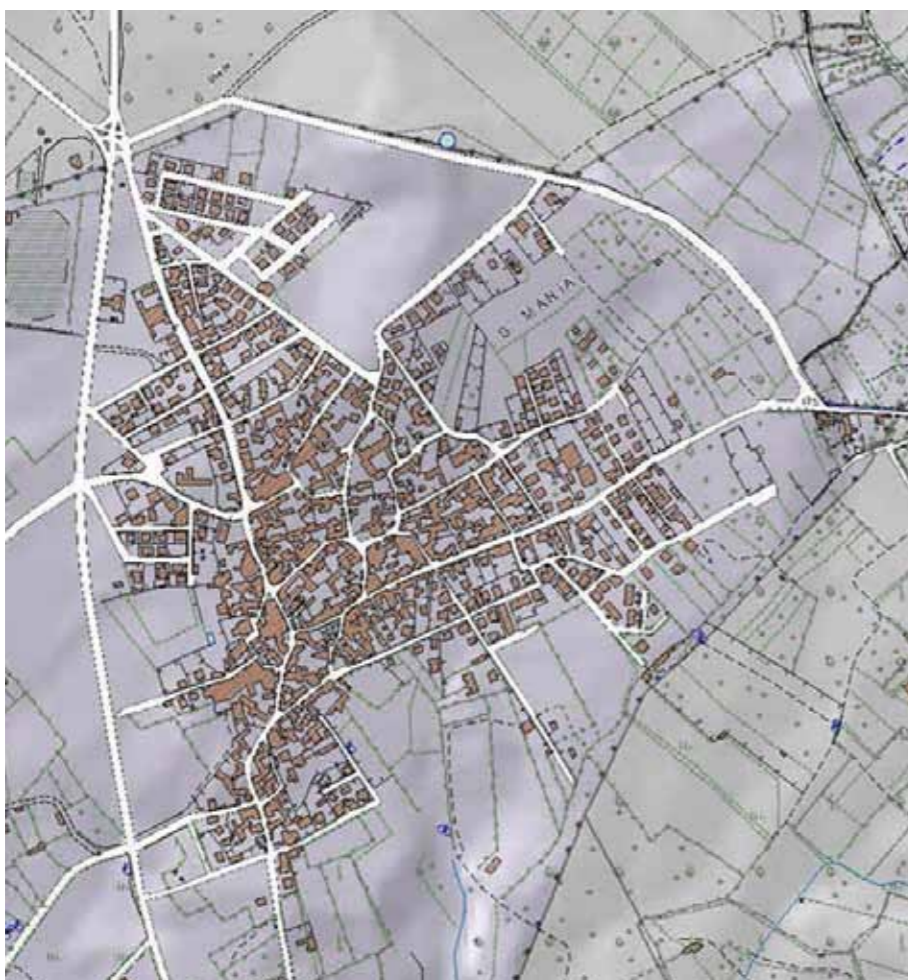
Si considerano azioni immateriali utili:

- Promuovere la consapevolezza del "bene comune" rappresentato dalla qualità del paesaggio agricolo di Sordiana;
- Favorire la formazione spontanea di forme di associazionismo fra i produttori per la valorizzazione del sistema, la diffusione della conoscenza attraverso la gestione di percorsi e visite guidate con particolare riferimento agli itinerari regionali- nazionali (le vie dell'uva, le città del vino, cantine aperte ecc.) alla didattica scolastica.

Per determinare le regole d'uso la ricerca progettuale del PUC procederà:

- alla tipizzazione dei caratteri paesaggistici definendo, in collaborazione con le associazioni di categoria, l'abaco di riferimento per la realizzazione delle opere a servizio dell'attività produttiva;
- alla individuazione delle attività integrative connesse alla catena produttiva (commercializzazione dei prodotti, percorsi del turismo enogastronomico) e quelle connesse alla valorizzazione dei Beni storico-culturali, del paesaggio e del tempo libero.
- alla definizione del reticolo dei percorsi in connessione con le trame naturali del corridoio ecologico, così da assicurare la percorrenza capillare dell'intero sistema rurale, come eco-museo liberamente fruibile. Nei punti di contatto con la viabilità principale o di ingresso alla rete dei percorsi saranno previste "porte" evidenziate da totem informativi dotate di connessioni telematiche atte a fornire le informazioni adeguate per la conoscenza delle specificità e opportunità del territorio.

Più in generale, per la realizzazione e gestione di particolari attrezzature (quali punti di ristoro e ricreativi, ricettività turistica e/o socio-sanitaria) il PUC definirà gli ambiti di possibile localizzazione e i dimensionamenti mentre per la definizione puntuale degli interventi, l'Amministrazione intende seguire le procedure dei bandi pubblici, così da richiamare differenti proposte e selezionare le più rispondenti agli interessi della comunità.



### 2.1.2 Areale agricolo periurbano

Nell'immediato intorno del centro abitato si rendono esplicite in modo diretto le relazioni fra il territorio e l'uso insediativo. Nell'areale si manifestano fattori critici e detrattori di qualità paesaggistica (infrastrutture viarie e di rete, depuratore fognario, serbatoi e riserve idrauliche, antenne e linee di alimentazione elettrica, depositi materiali ecc.) e potenzialità per l'innesco di nuove attività di integrazione a scala intercomunale e di interscambio commerciale

#### Interpretazione progettuale

Obiettivo del Piano è quello di ridefinire la relazione tra l'insediamento e il contesto con prescrizioni miranti a consolidare le destinazioni agricole, a definire criteri per la riqualificazione del reticolo delle infrastrutture e degli impianti, con particolare riferimento alle fasce di margine e a ridefinire l'idrografia e il sistema delle salvaguardie per le aree a rischio idraulico.

Particolare attenzione va riservata alle aree interposte tra il centro di Serdiana e Dolianova per saldatura edilizia secondo le specifiche indicazioni del PUP e del PPR.

Il PUC individua altresì le localizzazioni e le funzioni utili per l'integrazione di funzioni di servizio di scala comunale e sovracomunale, sulla base delle esigenze e delle potenzialità riscontrate.

In particolare, le aree a margine dell'abitato sono disciplinate attraverso il progetto urbano d'insieme i cui tematismi sono illustrati nelle successive schede.





### 2.1.3 Areale disgiunzione Riu Bonarba

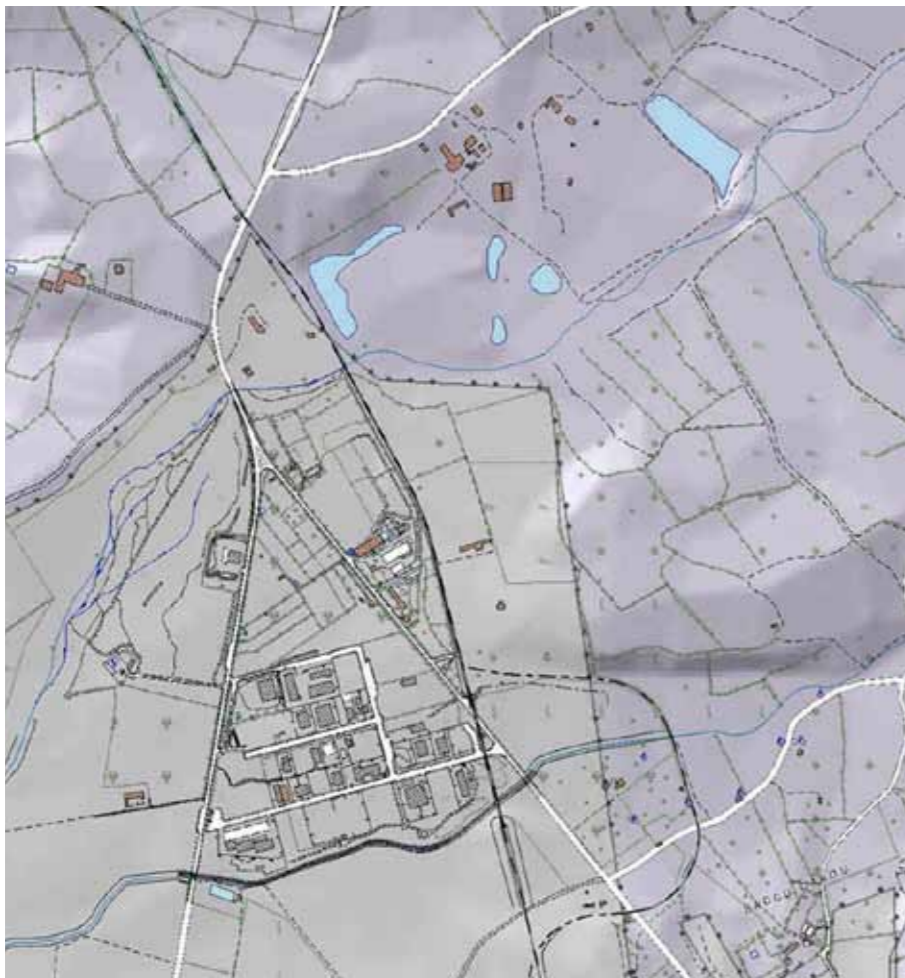
Il sistema è costituito dall'incisione idrografica con le aree a rischio idraulico e dalle fasce marginali che accolgono infrastrutture viarie, attività produttive agricole e artigianali. La morfologia geologica, la litologia e idrografia dell'areale caratterizzano un sistema lineare complesso nel quale si presentano commistioni di forme e d'uso che richiedono di essere ricondotte a maggior coerenza paesaggistica e funzionale

#### Interpretazione progettuale

Seguendo i criteri generali enunciati, le aree del reticolo idrografico e le aree a rischio idraulico sono considerate determinanti ambientali e matrici strutturali del Piano; sono pertanto interpretate come potenzialità paesaggistica e come risorsa per la fruizione costituente sistemi lineari di elevata naturalità e qualità d'uso.

Il criterio di adeguamento del PUC muove dalla valorizzazione dell'idrografia di superficie con trattamenti vegetazionali che ne esplicitino la funzione di corridoio ecologico, mentre per le aree a margine e per i rilievi prospicienti si dovrà potenziare l'uso agricolo con colture tipiche.

Per la valorizzazione funzionale del sistema si distinguono la parte est e la parte ovest; nella prima sezione, a contatto con l'ambito individuato come connessione nord-sud e con le aree estrattive, l'indirizzo progettuale prevede l'integrazione fra destinazioni d'uso qualificanti: un parco archeologico ricreativo nell'areale di Bau su Matutzu per la valorizzazione dell'eccellenza archeologica presente; un parco naturalistico -delle acque- e un campo dell'energia ove sperimentare produzioni fotovoltaiche, microgeneratori a palo e linee di ricerca per l'integrazione degli ambiti naturalistici del parco delle acque con le opportunità produttive del campo dell'energia. Al limite occidentale si prevede la realizzazione di una porta di accesso al sistema dei parchi servita dalla statale per Ussana.



#### 2.1.4 Areale di interconnessione

Questo areale è caratterizzato dalla compresenza delle forme paesaggistiche riconosciute al sistema estrattivo, alla incisione idrografica del rio Bonarba e al sistema collinare e sub-montano ed è pertanto interpretabile come struttura di transizione tra la parte sud e la parte nord del territorio di Serdiana. Questa caratterizzazione è riscontrabile anche sotto il profilo funzionale per la convergenza delle principali infrastrutture di connessione territoriale.

##### Interpretazione progettuale

A differenza delle altre componenti di paesaggio riconosciute, in questo areale non sono prevalenti i caratteri intrinseci bensì le condizioni relazionali. Pertanto, in questo caso, l'interpretazione progettuale consiste nella messa in luce e nella costruzione, concettuale e fisica, delle relazioni ipotizzate che costituiscono la struttura sulla quale si va fondando la proposta di Piano.

I tematismi di progetto si originano dalla molteplicità di appartenenze a diversi sistemi territoriali che caratterizzano il luogo:

- come snodo fondamentale del sistema lineare est-ovest naturalistico produttivo può accogliere funzioni connesse alla fruizione ricreativa e sportiva, (percorsi vita, percorsi ciclabili, aree sportive e di campeggio estivo per ragazzi, maneggi e relativi supporti); alla funzione didattica e di ricerca connessa al sistema ambientale e dell'energia;
- come snodo del sistema di valorizzazione e fruizione dei beni archeologici si prevede il recupero del Casello 17 come centro di documentazione specializzato per gli aspetti archeologici (Bau su Matutzu- Cultura Monte Claro) a contatto con il centro servizi per visite guidate, ristoro e supporto turistico;
- come snodo del sistema infrastrutturale sud-nord può accogliere funzioni di scala sovracomunale ad integrazione dei servizi e delle attività presenti in ambito locale, in particolare nei settori della formazione, dello sport e del tempo libero per un bacino di utenza di area vasta; (Istituti di formazione superiore e ricerca; palazzotto dello sport, piscina, spettacoli, teatro-tenda/discoteca ecc.)



**2.1.5 Areale agricolo collinare**

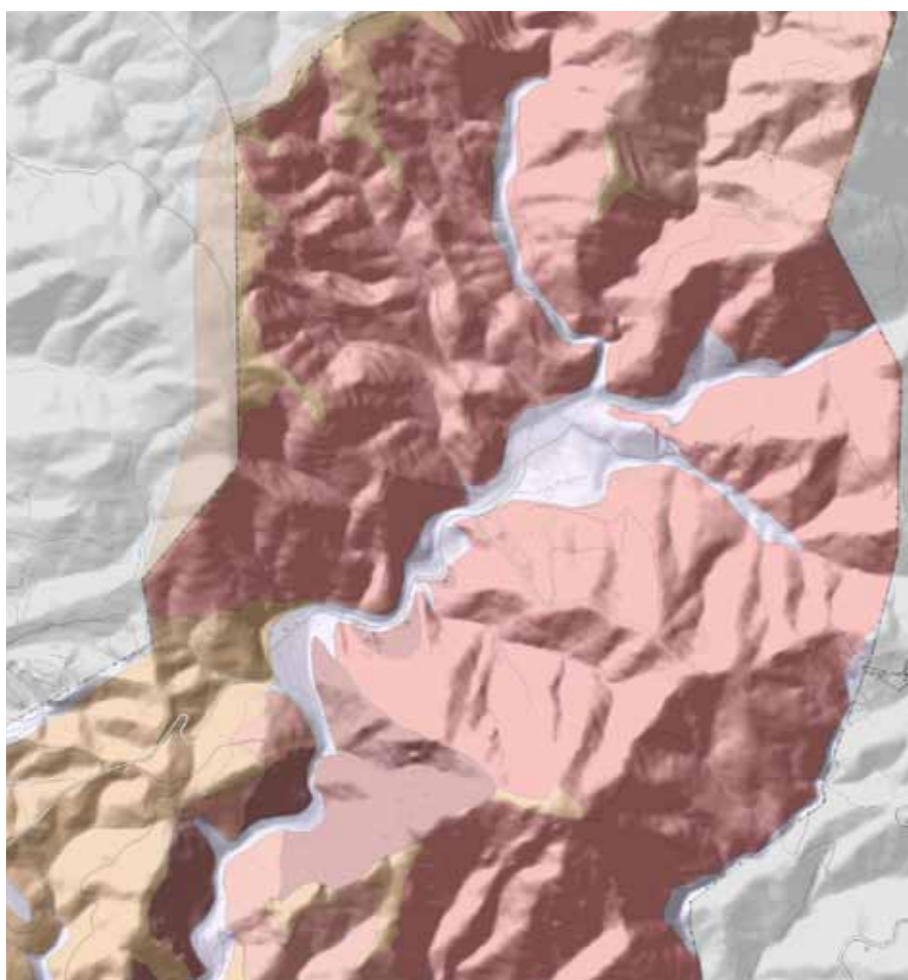
Areale con prevalente coltura di olivo. La presenza più densa di oliveti si riscontra in prossimità del margine settentrionale con Dolianova, nell'area delle località Is Ixidillis, S'Arrideli e Balloi Porcu fra il rio Bonarba a nord e il rio Balardi a Sud.





### 2.1.6 Areale montano

Nell'ampia superficie montuosa all'estremo nord-est del territorio sardianese è presente in forma evoluta e strutturata la macchia di leccio che forma un habitat forestale di interesse naturalistico pur in presenza d'usi impropri per forestazioni artificiali e aspetti di degrado ambientale non controllato. Nelle radure dei fondovalle strutture precarie e fatiscenti ospitano attività zootecniche marginali.





### 2.1.7 Areale del sistema estrattivo

L'areale è contrassegnato dalle profonde modificazioni introdotte nel paesaggio dalla realizzazione di discariche, dall'estrazione di materiali sabbiosi e inerti lapidei e dalla presenza di attività industriali per l'edilizia e nel settore dell'energia.

#### Interpretazione progettuale

Obiettivo del PUC è quello di disciplinare il comparto estrattivo adeguandolo all'alta qualità paesaggistica rurale del territorio di Sordiana. In nessuna fase della lavorazione devono essere consentite forme di degradazione ambientale. Pertanto il prelievo deve avvenire secondo un piano di sfruttamento della risorsa che contempli, oltre al dimensionamento quantitativo, anche gli aspetti qualitativi secondo le buone regole di conduzione dell'attività d'impresa.

Le normative, definite in accordo con gli imprenditori e con gli Enti di controllo, seguiranno il disciplinare stabilito per la classificazione dell'area secondo il protocollo APEA (Area produttiva ecologicamente attrezzata.) in modo da compattare il più possibile le procedure per le verifiche ambientali e urbanistiche.

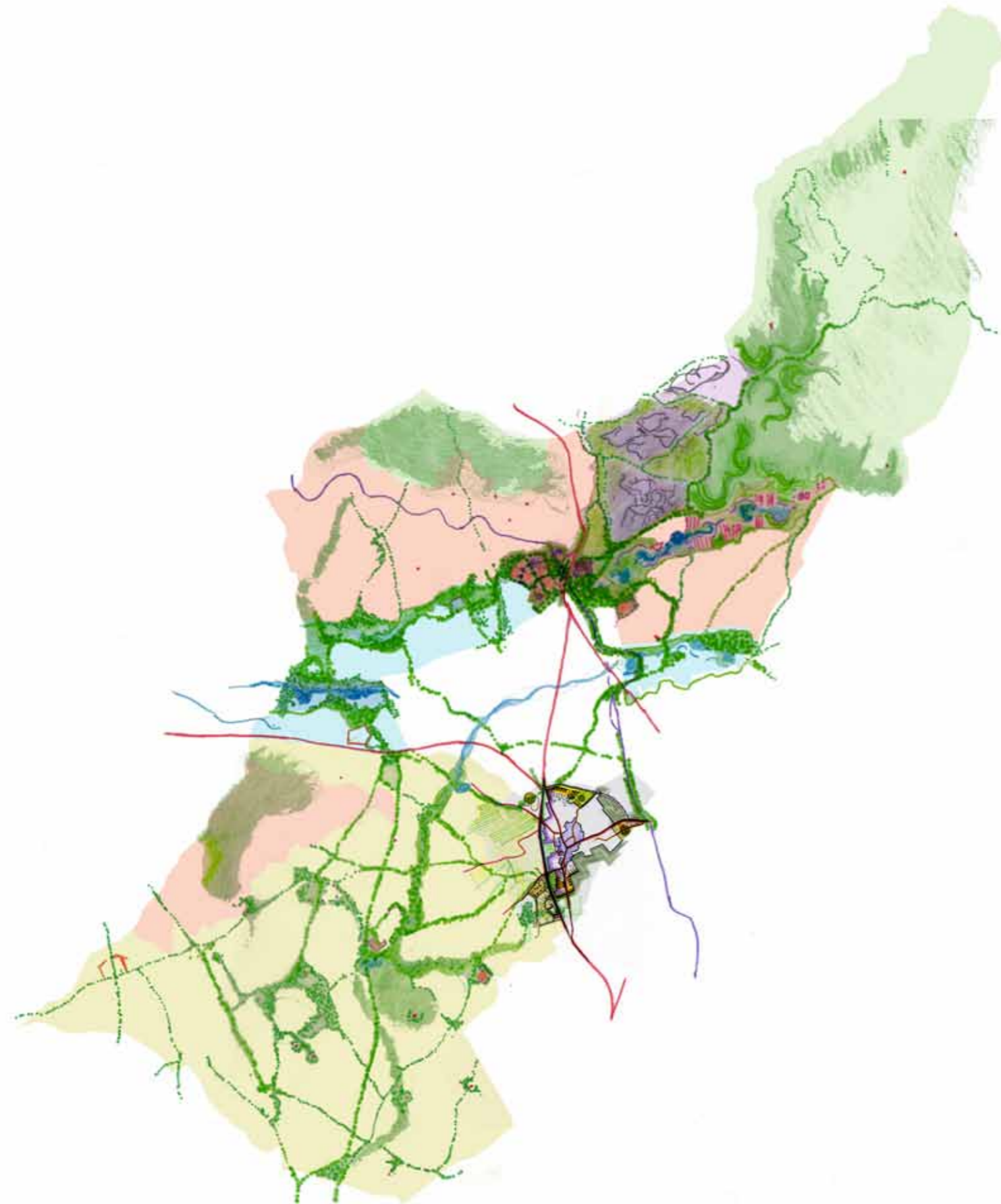
Il Piano di sfruttamento deve anche indicare (eventualmente con successivi approfondimenti) il recupero paesaggistico che potrà anche valorizzare le forme proprie dei siti escavati secondo modelli di land-art, appositamente studiati. La valorizzazione darà importanza alla realizzazione di percorsi "terra" atti a illustrare le caratterizzazioni delle formazioni geologiche

Dal punto di vista dell'innovazione produttiva, l'Amministrazione comunale in collaborazione con i produttori interessati, si farà promotrice di azioni di coinvolgimento e coordinamento con Enti Pubblici e di Ricerca affinché si possano sperimentare azioni mirate a:

- Promuovere la ricerca e l'innovazione nella catena produttiva dell'energia da fonti alternative; integrazione fra sistemi solare eolico, biomasse ecc.
- Sperimentare cicli sostenibili di estrazione e lavorazione di inerti comprendenti il ripristino e la rigenerazione ambientale
- Sperimentare metodologie di recupero paesaggistico e ambientale degli ambiti di discarica e cava
- Sperimentare catene produttive nel settore agricolo connesse alle strategie del parco
- Fornire supporti alla formazione di base e specialistica per l'ambiente e l'energia; centro di documentazione



### 3. PROPOSTE PRELIMINARI DI PIANO



La procedura di ricerca illustrata in precedenza, perseguita come interpretazione del paesaggio in termini progettuali, consente di ridefinire gli obiettivi e le strategie del Piano e di formulare la preliminare ipotesi strutturale.

I tematismi progettuali elaborati per i differenti areali sono stati, infatti, sviluppati secondo un complesso di linee guida specifiche orientate dal seguente criterio generale:

- Il territorio di Serdiana trova la sua espressione unificante e identitaria come territorio produttivo che si manifesta con un alto grado di qualità nei paesaggi della vite e dell'olivo. Tutte le azioni di progetto (conservative o trasformative) si definiscono in continuità e coerenza con il paesaggio serdianese. La matrice formativa del piano è determinata dal sistema della naturalità e dalla rete ecologica di connessione.

Il progetto di Piano risulta pertanto costruito sui seguenti obiettivi:

- Proteggere le forme di lavoro della tradizione
- Integrare e ridefinire i processi di trasformazione delle risorse territoriali attraverso molteplici e differenti catene produttive (tradizionali e innovative)
- Promuovere processi sostenibili di produzione dell'energia da fonti alternative e cicli di estrazione e lavorazione di inerti comprendenti il ripristino e la rigenerazione ambientale, secondo i disciplinari delle aree ecologicamente attrezzate
- Diffondere la conoscenza e valorizzare il sistema dei beni culturali archeologici e storico architettonici ridefinendo percorsi di senso e itinerari di fruizione
- Interpretare le matrici formative dell'insediamento tradizionale e proporre modi e modelli evolutivi per l'abitare contemporaneo
- Evitare il consumo di suolo per usi edificatori mantenendo la priorità per gli usi agricoli
- Dimensionare i fabbisogni abitativi sulla base di dimensionamenti realisticamente determinati



## 3.1 OBIETTIVI E STRATEGIE

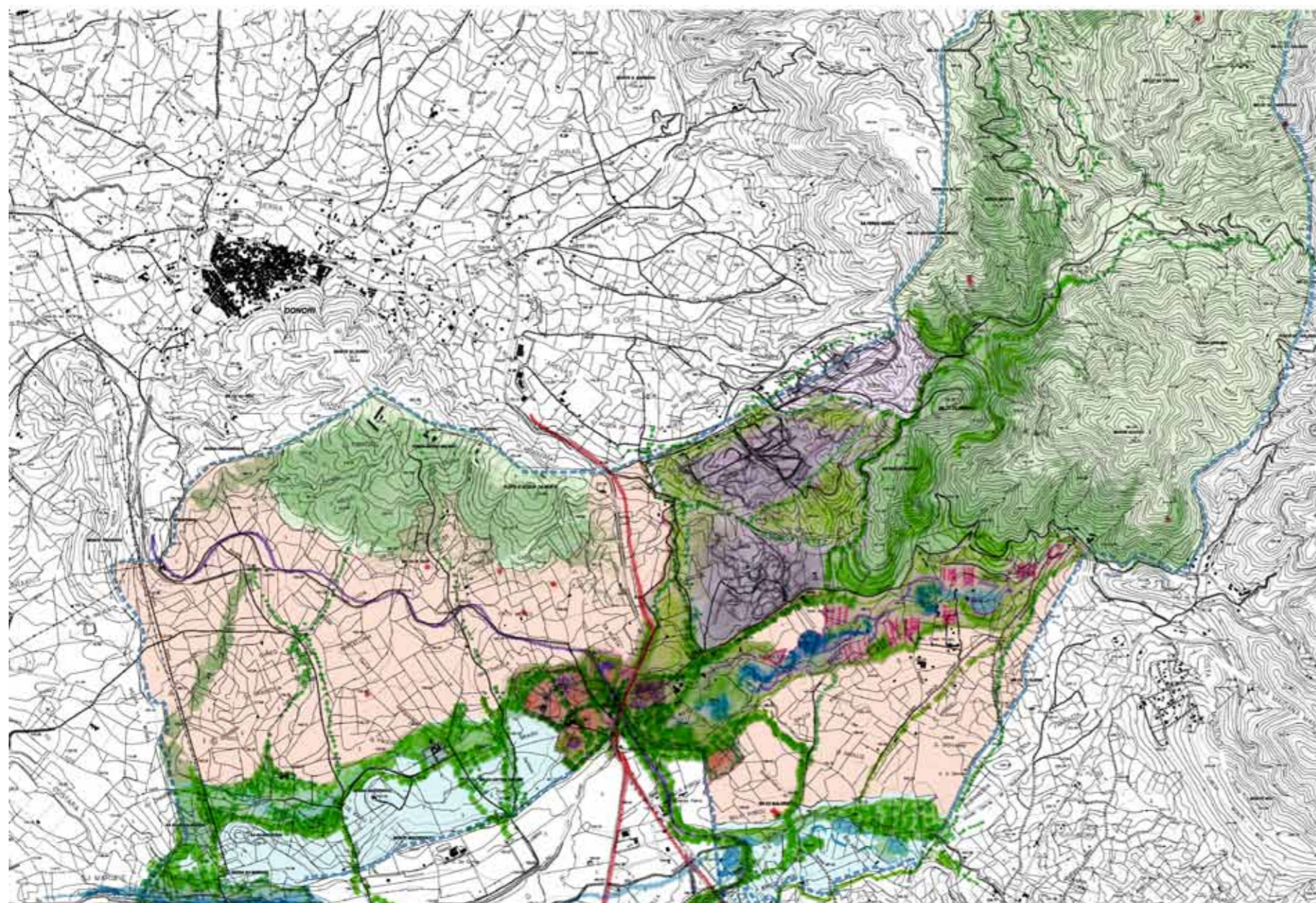
La proposta di Piano che deriva dal precedente sistema degli obiettivi, da sottoporre a verifica politica, può essere descritta come quadro d'insieme delle differenti interpretazioni progettuali. In tale quadro la struttura del piano evidenzia e caratterizza le differenti articolazioni del paesaggio:

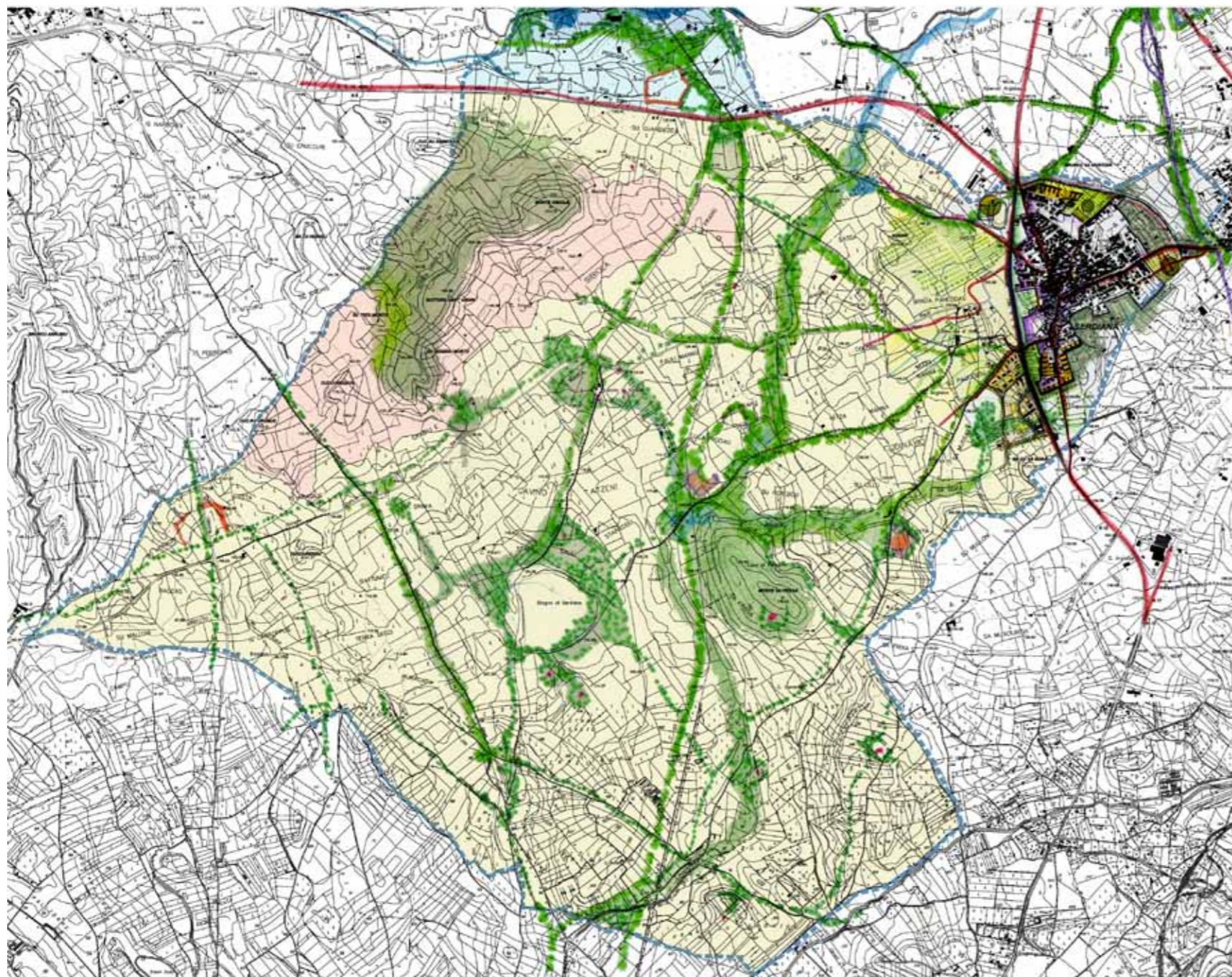
- Le aree del reticolo idrografico e le aree a rischio idraulico sono considerate determinanti ambientali e matrici strutturali del Piano; sono pertanto interpretate come potenzialità paesaggistica e come risorsa per la fruizione

- Per il settore Nord si riconosce una valenza strutturale di grande importanza al sistema lineare est-ovest (disgiunzione del rio Bonarba) per l'elevata naturalità e qualità d'uso. L'indirizzo progettuale prevede l'integrazione fra destinazioni d'uso qualificanti: un parco archeologico ricreativo nell'areale di Bau su Matutzu per la valorizzazione dell'eccellenza archeologica presente; un parco naturalistico -delle acque- e un campo dell'energia ove sperimentare produzioni fotovoltaiche, microgeneratori a palo e linee di ricerca per l'integrazione degli ambiti naturalistici del parco delle acque con le opportunità produttive del campo dell'energia.

- L'interpretazione progettuale dell'areale definito come struttura di connessione costituisce un elemento qualificante della proposta di Piano. Il progetto prevede funzioni connesse alla fruizione ricreativa e sportiva, alla funzione didattica e di ricerca connessa al sistema ambientale e dell'energia alla valorizzazione e fruizione dei beni storico-culturali e archeologici, a funzioni di scala sovracomunale nei settori della formazione, dello sport e del tempo libero per un bacino di utenza di area vasta.

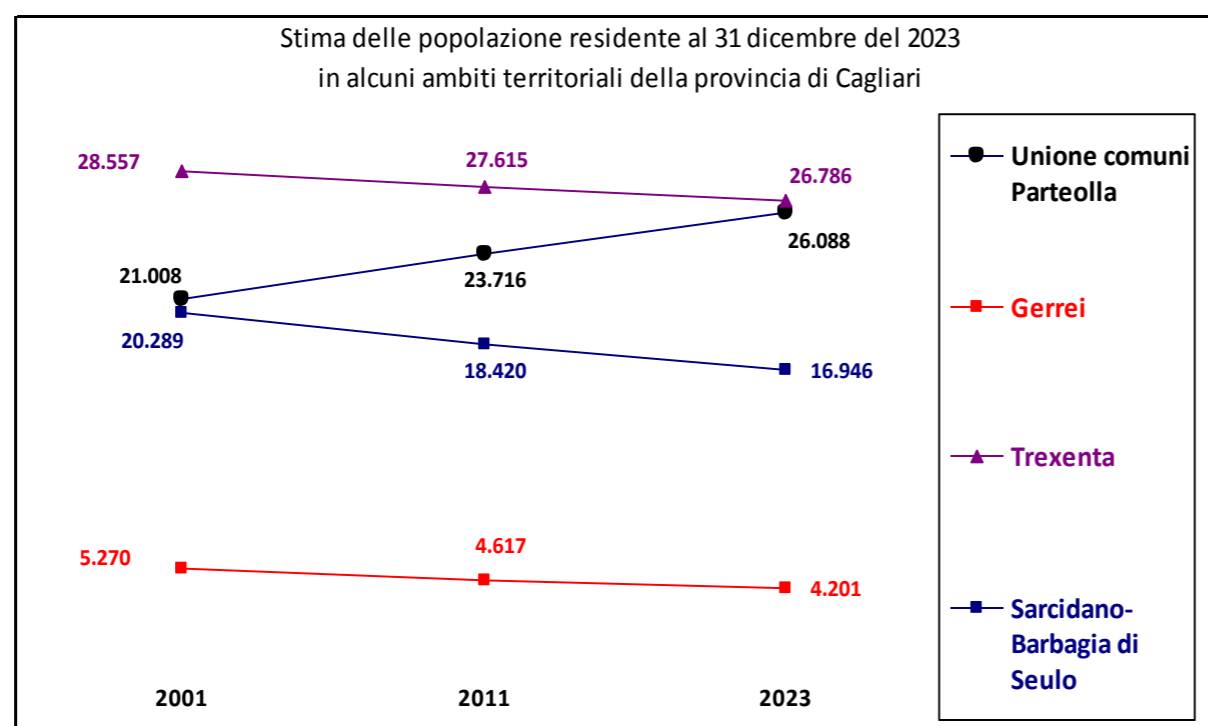
- Per il comparto estrattivo l'obiettivo è orientato a mantenere l'alta qualità paesaggistica del territorio di Serdiana con l'attivazione di procedure atte a garantire il controllo ambientale sia nelle fasi estrattive che in quelle di recupero e risarcimento ambientale, seguendo i protocolli definiti per le aree produttive ecologicamente attrezzate.





- Per il settore Sud, il reticolo dei percorsi storici, in connessione con le trame naturali del corridoio ecologico, assicura la percorrenza capillare dell'intero sistema rurale, come eco-museo liberamente fruibile. Nei punti di contatto con la viabilità principale o di ingresso alla rete dei percorsi saranno previste "porte" evidenziate da totem informativi dotate di connessioni telematiche atte a fornire le informazioni adeguate per la conoscenza delle specificità e opportunità del territorio.

## 3.2 DIMENSIONAMENTO PRELIMINARE



Le proiezioni per le aree territoriali di riferimento

I dati e gli indicatori presentati nel capitolo dedicato alla descrizione delle dinamiche demografiche del centro in esame e della più ampia area territoriale di riferimento costituiscono un ricco materiale informativo di base per l'effettuazione delle stime previsionali sugli scenari demografici del prossimo decennio. Scenario di sfondo che può essere efficacemente integrato dagli indicatori desumibili dal più ampio quadro disegnato dalle proiezioni al 2015 della popolazione residente nelle province e nelle regioni italiane disegnato dall'Istat. Proiezioni che costituiscono un insostituibile punto di riferimento per le stime di livello comunale, sia per ciò che concerne la metodologia di calcolo e sia, soprattutto, per la possibilità di utilizzare come base di riferimento i dati di stock e gli indicatori di struttura demografica di livello regionale e provinciale che l'Istat ha reso disponibili per sesso e singolo anno d'età. Secondo le previsioni dell'Istituto nazionale di statistica, fino al 2025 il trend demografico della provincia di Cagliari seguirà un andamento appena leggermente crescente (+0,4% nell'intero periodo). Soltanto successivamente, a partire dalla metà degli anni venti, la curva inizierà un progressivo percorso di contrazione. Dai dati per anno d'età emerge, tuttavia, che la sostanziale tenuta dello status demografico sarà accompagnata da una sensibile crescita del peso delle classi più anziane (70 anni ed oltre) che, nel 2022, si collocherà sulla soglia del 22 per cento del totale dei residenti (oltre 9 punti percentuali rispetto all'analogo valore calcolato per il 2010).

Queste indicazioni costituiscono una bussola importante per la scelta dei criteri da adottare nella definizione dei parametri di riferimento per le proiezioni demografiche di livello comunale per il prossimo decennio. In estrema sintesi si può prevedere che nei territori della provincia caratterizzati da elevati tassi di invecchiamento si registreranno ancora fenomeni di consistente diminuzione del numero di residenti. Viceversa, nelle aree demograficamente più vivaci, che possono contare su una struttura per età della popolazione ancora relativamente giovane, appare corretto prevedere una conferma dei trend positivi di crescita, che tuttavia risulteranno in progressiva attenuazione e che saranno accompagnati da un progressivo spostamento verso l'alto dell'età media dei residenti.

Secondo questa prospettiva, al 31 dicembre del 2023 la popolazione dell'Unione dei comuni del Parteolla si dovrebbe assestare appena al di sopra dei 26 mila abitanti, con un incremento del 10 per cento rispetto al dato censuario del 2011. Nei tre ambiti scelti per il confronto, viceversa, la dimensione demografica è destinata a contrarsi ulteriormente, con ritmi, tuttavia, inferiori a quelli molto sostenuti registrati negli ultimi decenni.

I dati e gli indicatori esaminati fino ad ora forniscono complessivamente un'immagine di forte stabilità per l'intero territorio all'interno del quale è collocata Sordiana. Stabilità che ha consentito alle comunità in esso presenti di risentire in misura molto meno esasperata dei fenomeni di modifica degli equilibri sociali che hanno coinvolto e spesso travolto le comunità originarie dei centri interessati a fenomeni di forte espansione o di altrettanto intensa emorragia demografica.

Questa condizione deve essere considerata un dato di forza per il territorio dell'Unione, tanto da suggerire la necessità di una forte concertazione tra le diverse comunità in esso presenti per la definizione di strategie comuni nella programmazione delle politiche urbanistiche, economiche e sociali dell'intero territorio.

Stima della popolazione residente a Serdiana al 31 dicembre 2023  
secondo i diversi scenari di sviluppo demografico

Dati di base	Popolazione residente	Incremento complessivo nel decennio precedente	Incremento medio annuo
Popolazione legale 2001	2279	5,5%	0,6%
Popolazione legale 2011	2620	15,0%	1,5%

Al 31 dicembre 2023

Scenari	Popolazione residente	Incremento complessivo nel periodo 2011-2023	Incremento medio annuo
Trend lento	2872	9,6%	0,8%
Trend normale	2997	14,4%	1,2%
Trend sostenuto	3060	16,8%	1,4%

Le proiezioni per Serdiana

La stabilità dei trend demografici dell'intera area del Parteolla costituisce una base decisamente affidabile per le stime dei trend demografici di Serdiana per il prossimo decennio. Come si è avuto occasione di dire, nel centro in esame lo sviluppo demografico è risultato costante negli anni, grazie alla spinta di entrambi i saldi (naturale e migratorio). La struttura demografica della popolazione, esemplarmente descritta dal valore dell'indice di vecchiaia, appare ancora equilibrata, grazie, soprattutto, alla presenza di una quota ancora consistente di popolazione giovane. Per contro, la velocità di crescita è risultata decisamente contenuta fino all'ultimo decennio, periodo nel quale il fenomeno ha fatto registrare una decisa accelerazione, raggiungendo un valore medio annuo di incremento pari ad 1,5%, contro lo 0,6 per cento del decennio precedente.

Questo complesso lavoro di elaborazione e di stima consente di disegnare, per la popolazione residente nel territorio di Serdiana, scenari alternativi di crescita la cui intensità potrà essere determinata, in larga misura, dalle decisioni che saranno assunte all'interno dello strumento urbanistico in corso di definizione.

Dei tre scenari ipotizzati, infatti, soltanto uno ("trend normale") è costruito sulla base delle proiezioni effettuate tenendo conto della media ponderata dei parametri calcolati per gli ultimi due decenni. Per gli altri due ("trend lento" e "trend sostenuto") le stime mettono in conto una combinazione tra gli effetti di politiche urbanistiche mirate (a contenere o favorire l'arrivo di nuovi cittadini) e di modifiche dei trend demografici d'area al momento non prevedibili.