



BACINO COGHINAS-MANNU-TEMO

La porzione centro-meridionale del territorio comunale è interessata dal bacino del Coghinas-Mannu-Temo, che si estende per 5.402 Km², pari al 23% del territorio regionale.

Il corso d'acqua principale è il **Fiume Coghinas**, affluente di sinistra del rio Mannu, esce dal **Lago del Coghinas** da cui prende il nome in località Coghinas e, lambendo la porzione sud-orientale del Comune di Tempio Pausania, crea il Lago di Castel Doria dopo circa 20 km di corsa e si getta nel Golfo dell'Asinara in località S. Pietro a Mare.

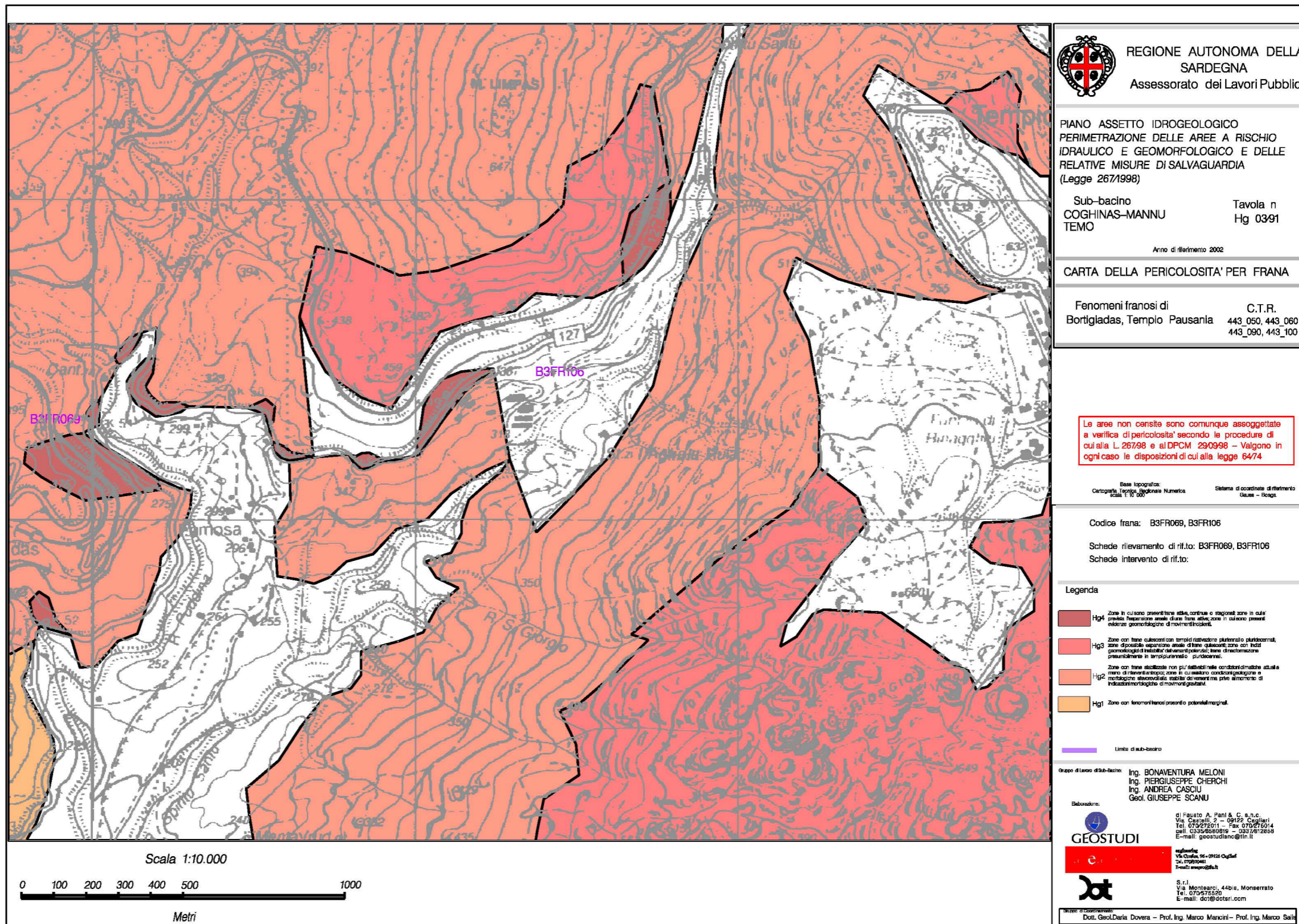
26

Pericolosità geologica

Il PAI individua un'area a pericolosità geologica **nella porzione centro-orientale del capoluogo comunale** (Tav. Hg03/91, codice B3FR106). La superficie interessata è di circa 581 ettari, di cui:

- 13 ettari ricadono in area a pericolosità molto elevata Hg4 (2%);
- 152 ettari in area a pericolosità elevata Hg3 (26%);
- 410 ettari in area a pericolosità media Hg2 (71%);
- 6 ettari in area a pericolosità moderata Hg1 (1%).

Il PUC dovrà recepire le aree di pericolosità geologica verificando le **interferenze** potenziali con le previsioni di trasformazione urbanistica, prevedendo le opportune **misure di mitigazione** dei rischi legati a possibili fenomeni di dissesto idrogeologico e geomorfologico.



La pericolosità da frane a Tempio Pausania (Bacino Coghinas - Mannu - Temo)





8. L'approccio del PUC di Tempio Pausania

8.1 La forma del Piano, alcuni requisiti essenziali

Il Documento degli Obiettivi di Tempio Pausania assume valenza di "documento strategico" mediante il quale l'amministrazione comunale esplicita e mette in evidenza la sua "idea di città". Questa idea di città viene sottoposta alla cittadinanza e ai portatori di interesse per essere condivisa ed eventualmente aggiornata lungo il percorso di costruzione del piano.

Alla luce di queste considerazioni la scelta dell'Amministrazione Comunale è stata quella di misurarsi pienamente con le innovazioni introdotte, ricercando una forma del piano rispondente ad alcuni requisiti di natura generale:

- la chiarezza come input per costruire una nuova "cassetta degli attrezzi";
- l'interazione con gli altri strumenti di governo del territorio, di livello sovraordinato (PPR) o settoriale (PAI);
- la coerenza con le scelte sovra-comunali.

8.1.1 La chiarezza

Se il Piano Urbanistico Comunale deve essere uno strumento per amministrare, come tale deve presentare una struttura ed un linguaggio facilmente comprensibili. L'impegno dell'Amministrazione è dunque quello di costruire **un PUC il più possibile chiaro ed accessibile a tutti.**

8.1.2 L'interazione con gli altri strumenti di governo del territorio

Il PUC si pone come strumento urbanistico in grado di dialogare con la **programmazione e pianificazione di livello sovraordinato**, in primo luogo il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) e il Piano stralcio di Assetto Idro-

geologico (PAI) dei bacini del Liscia e del Coghinas-Mannu-Temo.

L'idea di città deve essere infatti messa in relazione e in coerenza con le azioni strategiche derivanti dalla programmazione e dalla pianificazione superiore, nazionale, regionale e provinciale ma anche degli altri enti che partecipano al controllo urbanistico del territorio.

8.1.3 La coerenza con le scelte sovra-comunali

Ci sono problemi che, per loro natura e carattere di area vasta, un comune non può risolvere da solo. In tal senso i confini comunali, se da un lato saranno i confini amministrativi entro i quali il PUC eserciterà la sua disciplina urbanistica, dall'altro non saranno i confini entro i quali verranno concepite le **scelte di governo del territorio.**

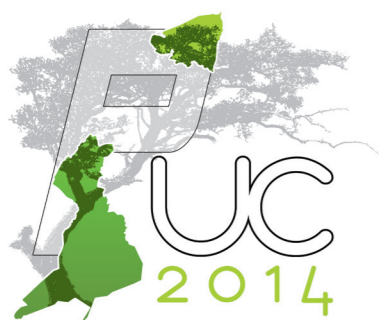
I temi riguardanti il **reticolo idrografico** e i siti della **Rete Natura 2000**, la **viabilità**, le **piste ciclopedonali**, le **aree produttive**, lo **sviluppo turistico**, sono alcuni degli argomenti su cui le analisi si soffermeranno oltre il limite comunale di Tempio Pausania.



Il PUC per una nuova dimensione urbana



Il ruolo della natura per un nuovo progetto di rete ecologica





9. L'analisi per sistemi territoriali

9.1 I sistemi

L'analisi per sistemi fornisce la principale **chiave di lettura** della forma del territorio e delle dinamiche che lo caratterizzano, quindi strumento fondamentale per l'approccio al PUC.

Con essa sono stati individuati i quattro sistemi principali che permettono di identificare la città ed il territorio di Tempio Pausania. Essi sono:

- il **SISTEMA STORICO-AMBIENTALE**, che comprende il territorio agricolo con la presenza degli elementi di pregio storico-testimoniale e gli elementi di pregio ambientale;
- il **SISTEMA DELLA RESIDENZA E**

DEI SERVIZI, che comprende gli insediamenti di tipo abitativo ed i servizi pubblici e privati ad essi connessi;

- il **SISTEMA TURISTICO E PRODUTTIVO**, che comprende le tematiche legate al turismo, all'artigianato, al commercio e ai servizi per le imprese e le attività economiche;
- il **SISTEMA DELLA MOBILITÀ**, che comprende la viabilità secondo una funzione gerarchica.

Per ogni sistema, oltre ad una breve **descrizione del contesto** e all'individuazione dei principali **punti di forza e debolezza** presenti, vengono evidenziati gli **obiettivi principali** e le **linee di azione** strategiche relative ad

ogni obiettivo. Va ricordato che ogni azione può avere risultati su diversi obiettivi. La corrispondenza obiettivo – azione che viene di seguito riportata è quella che risulta essere prevalente, pur con la consapevolezza che non esiste una netta e rigida separazione tra obiettivo specifico ed azione strategica perché tutte tra loro in qualche modo correlate.

9.2 Una lettura per temi

L'organizzazione del Documento degli Obiettivi per sistemi non fornisce soltanto una lettura della forma e della funzione del territorio, quanto una **rappresentazione compiuta della città alla quale si aspira** con la proposta di PUC.

I sistemi in essa rappresentati dovranno essere articolati in ambiti insediativi (zoning), dando luogo a parti dotate di chiara riconoscibilità, in riferimento a:

- principio insediativo;
- forma degli spazi aperti;
- caratteristiche fisico-morfologiche e problematiche legate ad esse;
- grado di integrazione della funzione principale con altri usi.

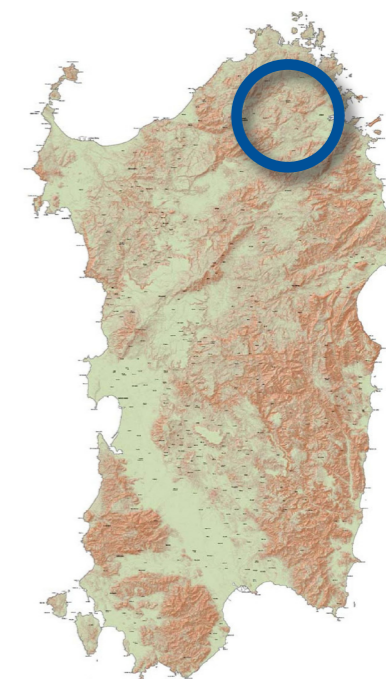
Sulla base della puntuale definizione dei sistemi si può determinare la **vocazione** che ciascuna parte di territorio ha o dovrà avere. Sarà compito del PUC poi, con specifici indirizzi normativi, stabilire gli **usi caratterizzanti**

e previsti, gli **usi ammessi** e le eventuali **destinazioni dannose**, perciò da limitare ed ostacolare.

9.3 La valutazione delle dinamiche in atto

L'analisi per sistemi territoriali che segue, è stata organizzata con una breve descrizione dello **stato attuale** del sistema stesso, restituita in termini di "punti di forza e punti di debolezza".

Questo metodo descrittivo permette infatti di **interpretare i tratti distintivi del territorio** comunale quali vantaggi competitivi da massimizzare, ovvero quali criticità cui porre un rimedio.



L'orografia del territorio



Sistema Storico-Ambientale



Sistema della Residenza



Sistema Turistico e Produttivo



Sistema della Mobilità



Il centro urbano di Tempio Pausania

10. Il Sistema Storico-Ambientale

10.1 Descrizione

L'elemento caratterizzante la struttura fisica di Tempio Pausania è **la morfologia e l'orografia del territorio**, che rappresentano i caratteri naturalistico-ambientali e condizionano l'evoluzione della struttura insediativa.

Sono leggibili e riconoscibili quattro temi o sub-sistemi, fortemente correlati tra loro:

- **Il sub-sistema "Limbara"**

Comprende il massiccio del Limbara, serbatoio di biodiversità ed elemento portante della rete ecologica, che offre un patrimonio floro-faunistico da salvaguardare e allo stesso tempo offre l'opportunità per la valorizzazione



Il sub-sistema "Ambiente e Natura"

- **Il sub-sistema "Acqua"**

Rappresenta il complesso reticolo idrografico che definisce le principali connessioni ambientali (Fiume Coghinas, Fiume Liscia e reticolo idrografico minore) tra la porzione collinare e montana del territorio, Palau e l'Arcipelago della Maddalena.



Il sub-sistema "Acqua"

- **Il sub-sistema "Agricolo"**

È il complesso delle aree agricole, articolate in un mosaico colturale che alterna le colture di pregio (vigneti, sugherete, castagneti) ai seminativi.



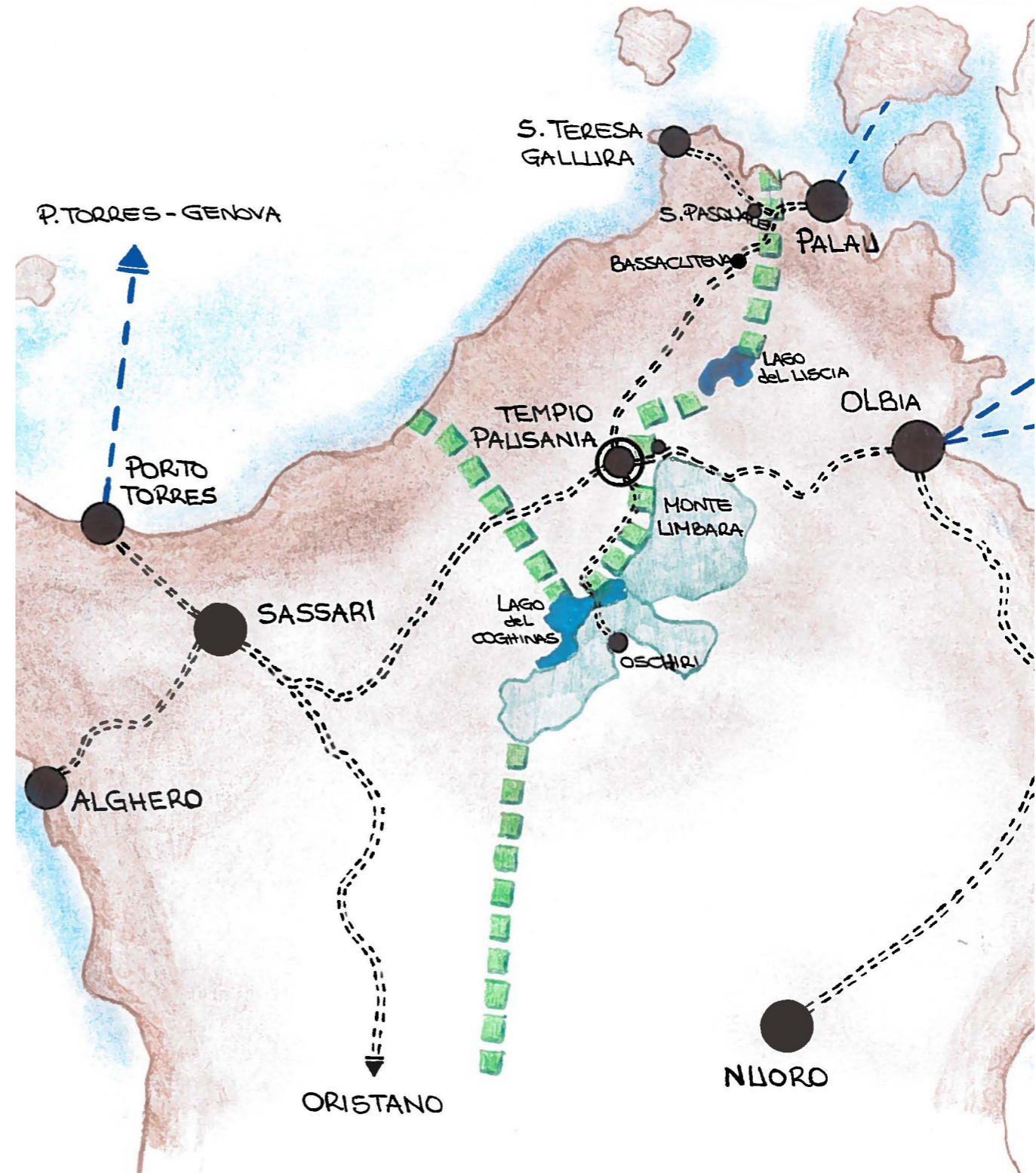
Il sub-sistema "Agricolo"

- **Il sub-sistema "Storia"**

È composto dai centri storici di Tempio Pausania e di Nuchis nonché dagli elementi di valore storico e archeologico. I valori storici sono confrontati con gli ambiti di paesaggio, dando luogo a parti di città dotate di chiara riconoscibilità, in riferimento al loro principio insediativo.



Il sub-sistema "Storia"



La rete ecologica di livello territoriale: l'area nucleo del Monte Limbara

10.1.1 Sub-sistema "Limbara"

L'elemento portante del sub-sistema "Limbara" è il gruppo montuoso del **Monte Limbara**, che rappresenta il confine meridionale tra le regioni storiche e geografiche della Gallura e del Logudoro e si configura come nucleo "verde", serbatoio di biodiversità e telaio strutturante il sistema ambientale.

Il Monte Limbara è riconosciuto anche come **Sito di Interesse Comunitario** denominato SIC ITB011109 "Monte Limbara". Il sito della Rete Natura 2000, situato nella porzione sud-orientale del territorio comunale, a cavallo con i Comuni di Berchidda, Oschiri e Calangianus, si qualifica per la ricchezza e la varietà del suo **patrimonio vegetazionale** che spazia dalle colture pregiate (vigneti), al patrimonio boschivo (leccio, frassino, sughera) ed arbustivo tipico della macchia mediterranea. Caratterizzano il paesaggio forestale anche estesi rimboschimenti di conifere, i quali necessitano di una gestione finalizzata alla loro **rinaturalizzazione e riconversione** verso una vegetazione ecologicamente coerente con il sito. Una delle priorità per

il SIC, che comprende circa 3.000 ettari di proprietà comunale, è la realizzazione del **Piano di Gestione** che interessa il territorio dei Comuni di Tempio Pausania, Calangianus, Berchidda, Oschiri, promuovendo la conservazione degli habitat e delle specie, la riconversione sostenibile delle colture e la valorizzazione delle risorse storico-ambientali attraverso il **coordinamento** con i Comuni interessati.

10.1.2 Sub-sistema "Ambiente e Natura"

L'area nucleo del Limbara è collegata funzionalmente ed ecologicamente con il sistema degli spazi aperti attraverso i corridoi ecologici e le aree di completamento della **rete ecologica**, elementi portanti del sub-sistema "Ambiente e Natura", aventi struttura lineare continua (**reticolo idrografico**), diffusa (**zone boscate**), o discontinua (**gruppi arborei e vegetazione riparie**) essenziali per lo scambio genetico tra specie vegetali ed animali e per la funzione di filtro ecologico degli effetti dell'antropizzazione. Il tema della connettività ecologica si pone anche come

strumento per la messa in rete delle risorse storico-architettoniche, archeologiche e paesaggistiche, anche al fine di valorizzare la fruizione turistico-ricreativa del territorio tempiese.

Importante è il ruolo assolto dal **pa-**

trimonio naturalistico-ambientale (zone boscate, reticolo idrografico) che si attesta attorno al centro urbano tempiese, alle frazioni e alla zona industriale, configurandosi come il **"cuscinetto"** o **"cordone sanitario"**

tra città costruita e sistema degli spazi aperti. L'armatura della città verde si interfaccia e penetra all'interno della città costruita, attraverso il sistema dei corridoi ecologici (Torrente Limbara, Rio Puddialvu, Rio Manzoni, Rio Battinu, etc.) e dei parchi (Parco delle Rimembranze, Parco San Lorenzo, etc.), creando un "continuum ecologico" che dovrà essere concepito quale **"invariante ambientale"** per il territorio di Tempio Pausania.

La città consolidata, in particolare il capoluogo tempiese, è caratterizzata infatti da molteplici aree verdi e parchi urbani (come il Parco di San Lorenzo) che possono rientrare all'interno di un progetto di **rigenerazione ecologica** della città e di strutturazio-

ne di soluzioni di continuità ambientale e paesaggistica tra città "verde" e città "costruita".

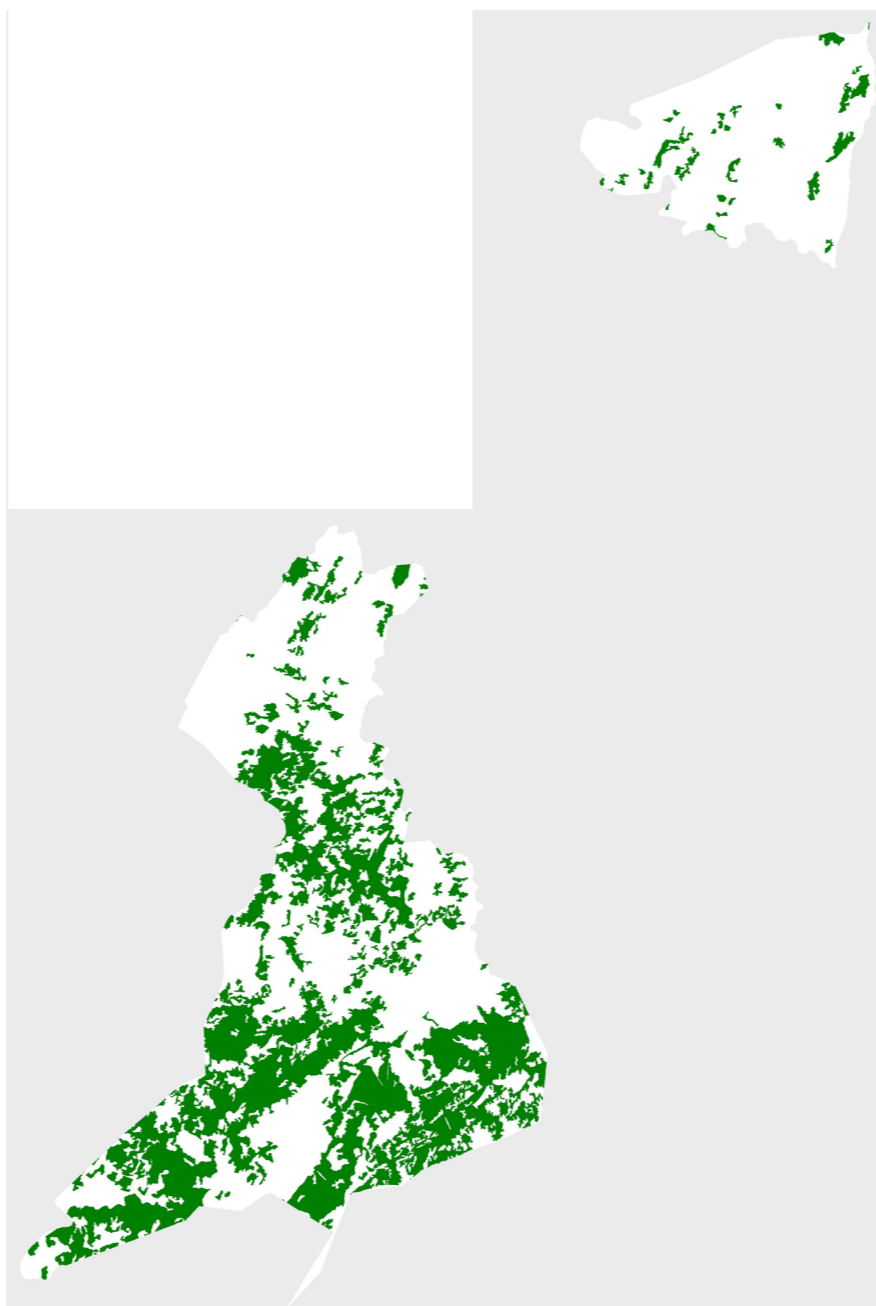
10.1.3 Sub-sistema "Acqua"

Il sub-sistema "Acqua" comprende un **reticolo idrografico** fortemente condizionato dall'andamento delle **curve di livello**, che rappresentano il "disegno" orografico e morfologico del territorio, e dalla configurazione dei nuclei insediativi (città costruita e attività economiche). Si tratta di fiumi con regime torrentizio che si sviluppano prevalentemente nord-sud e sono alimentati dalle piogge.

I bacini idrografici afferenti il territorio comunale sono due: la porzione



Il Monte Limbara



Il patrimonio boschivo di Tempio Pausania



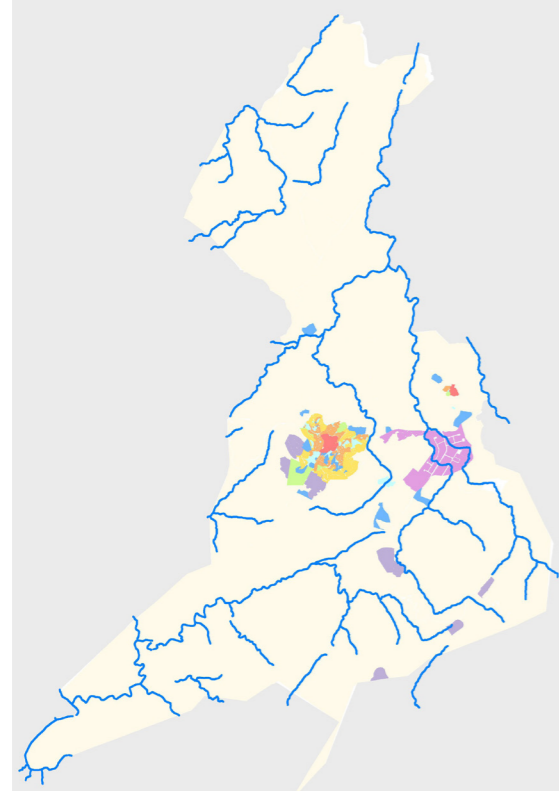
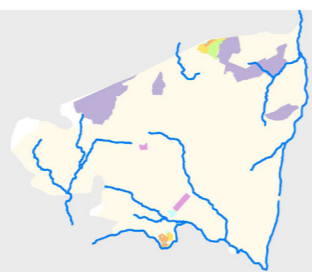
Il Fiume Liscia

a nord del centro urbano tempiese è ricompresa nel **bacino del Liscia** (2.253 Km²) e la porzione meridionale è interessata dal **bacino del Coghinas-Mannu-Temo** (2.423 Km²).

Il **Coghinas**, che lambisce la porzione sud-occidentale del territorio comunale, è il più importante fiume della Sardegna settentrionale per la sua lunghezza (116 km) e portata, ma soprattutto per le sue caratteristiche ecologiche ed ambientali (presenza dei laghi di Coghinas e Castel Doria, esterni ai limiti amministrativi comunali). Nel bacino idrografico sono stati realizzati diversi sbarramenti che interessano anche la rete idraulica del Comune di Tempio Pausania.

Il secondo corso d'acqua più impor-

ante, dopo il Coghinas, è il **Fiume Liscia**, sul quale insiste l'omonimo bacino imbrifero. Ha origine sul monte San Giorgio (m 731) e lambisce il limite orientale del territorio comunale; in corrispondenza del centro Basacutena riceve a sinistra le acque



Le potenziali interferenze tra reticolo idrografico e ambiti urbanizzati

dell'omonimo rio, per poi sfociare nelle Bocche di Bonifacio a Porto Liscia.

Il territorio è interessato anche da importanti sorgenti e fonti termali, come le **acque sorgive di Rinaggiu**, con proprietà oligominerali, ubicate a sud del capoluogo tempiese nella parte alta della città e immerse in un parco verde con annesso centro termale.

10.1.4 Sub-sistema "Agricolo"

Il sub-sistema "Agricolo", individuabile principalmente nella porzione collinare e montana, è caratterizzato da molteplici paesaggi:

- **Ambito della naturalità:** è caratterizzato dalla prevalenza di zone boscate (circa 6.500 ettari) e di pascoli (circa 5.000 ettari), che si alternano al mosaico delle colture pregiate.
- **Ambito delle colture di pregio:** comprende le aree con discreta presenza di vigneti, di sugherete e di castagneti che qualificano le colline e i rilievi di Tempio Pausania determinando con i visuali significativi. Primaria importanza assumono le superfici vitate, che con la produzione del Vermentino e del Moscato, mantengono "vivo" il settore primario. Non si rilevano preesistenze edificatorie, se non lungo i principali assi viari. Tali ambiti, di ottima valenza paesaggistica, sono presenti in più parti del territorio comunale e spesso a contatto con aree agricole integre. Si rileva un buon grado di conservazione della rete ecologica locale.

- **Ambito dei seminativi e degli stazzi:** comprende seminativi in rotazione, intervallati a foraggere e colture arboree (1.500 ettari). Si rileva la presenza di siepi ed elementi di connessione ecologica soprattutto in corrispondenza dei corsi d'acqua principali, in primis il torrente Limbara. Il territorio comunale è caratterizzato dalla presenza di stazzi che si sviluppano in forma nucleare isolata ovvero in forma lineare lungo le strade interpoderali. Tali aree, di minor valenza paesaggistica, sono presenti in più parti del territorio comunale.

10.1.5 Sub-sistema "Storia"

Gli elementi di valore storico-architettonico, paesaggistico e archeologico, caratterizzanti il sub-sistema "Storia", assumono molteplici forme, funzioni e caratteristiche.

I **nuclei storici** di Tempio Pausania e di Nuchis rappresentano i principali centri matrice, fondati sull'ordine e la regolarità, caratterizzati da cortine edilizie che si sviluppano lungo i principali assi viari e disegnano la forma degli isolati. Il **centro storico di Tem-**

pio, già oggetto di piano particolareggiato, è tuttora molto riconoscibile nella **morfologia degli isolati** e negli **assi ordinatori** principali di Via Marconi / Via Roma, che portano a Piazza Gallura, nel cuore del centro storico, e Corso Matteotti, che collega Piazza d'Italia con il Parco delle Rimembranze. Il **villaggio di Nuchis**, anch'esso dotato di una **trama storica regolare**, è definito da isolati che si sviluppano ortogonalmente agli assi principali e che comprendono tipologie edilizie con un buono stato di conservazione.

Il territorio è caratterizzato anche dalla presenza di edifici e manufatti di valenza storico-culturale, che valorizzano il sistema degli spazi aperti:

- le **chiese** (Della Concezione, San Lorenzo, Santa Maria della Neve, Santa Lucia, Santissima Trinità, Madonna di Mezz'austu, San Giorgio, etc.);
- le **nuraghe** (Majori, Nieddu, Monti Pinna, Sedda, etc.), costruzioni megalitiche tipiche del paesaggio sardo;
- **manufatti idraulici e fonti** (fonti di Rinaggiu, fontana Pastini, vecchio acquedotto, etc.);



Il sistema degli spazi aperti e delle colture pregiate

- **strade romane** (F.na di Pastini, Li settanta, etc.);
- **altri insediamenti storici** (edificio ex tiro a segno nazionale, ex cucine militari, ex palazzina comando, etc.).

Il territorio comunale offre anche un ricco patrimonio di risorse naturalistiche e paesaggistiche, interne o prossime al territorio comunale, come il geosito del Monte Pulchiana. Quest'ultimo, situato poco a nord-est di Aggius, ma in comune di Tempio Pausania, con la sua tipica forma tondeggiante rappresenta il monolite granitico più grande della Sardegna, con una base di 120 m di diametro e un'altezza di circa 110 m.



Il Monte Pulchiana



10.2 Valori e criticità

10.2.1 Punti di forza

- Il contesto ambientale e paesaggistico del **Monte Limbara**
- I **siti Rete Natura 2000**, interni ed esterni al territorio comunale:
SIC ITB011109 "Monte Limbara"
SIC ITB011113 "Campo di Ozieri e Pianure Compresse tra Tula e Oschiri"
ZPS ITB013048 "Piana di Ozieri, Mores, Ardara, Tula e Oschiri"
- I **corridoi fluviali** (Torrente Limbara, Rio Puddialvu, Rio Manzoni, Rio Battinu) di connessione tra l'ambiente urbano e l'ecosistema collinare e montano

- Il **patrimonio floro-faunistico** caratterizzante il massiccio del Limbara
- L'elevato grado di **biodiversità** del territorio
- Il sistema dei **parchi urbani** (Parco delle Rimembranze, Parco di San Lorenzo) e di aree verdi quali elementi funzionali al potenziamento della connettività ambientale e alla rigenerazione ecologica della città
- Elevata conservazione dei **centri storici** (Tempio Pausania e Nuchis): qualità dello spazio pubblico, morfologia degli insediamenti, tipologie edilizie e materiali costruttivi

- Presenza di **beni identitari** (chiese, nuraghe, fontane, etc.) di pregio storico-architettonico e paesaggistico
- Presenza di **valenze ambientali e paesaggistiche** interne e prossime al territorio comunale (parchi, siti Rete Natura 2000, Laghi Liscia e Coghinas, colture di pregio)
- Presenza di **colture pregiate** (vigneti, sugherete, castagneti) e produzione agricole di elevata qualità (Vermentino, Moscato, etc.)
- Elevata **qualità paesaggistica** di San Pasquale in quanto area prossima al sistema costiero

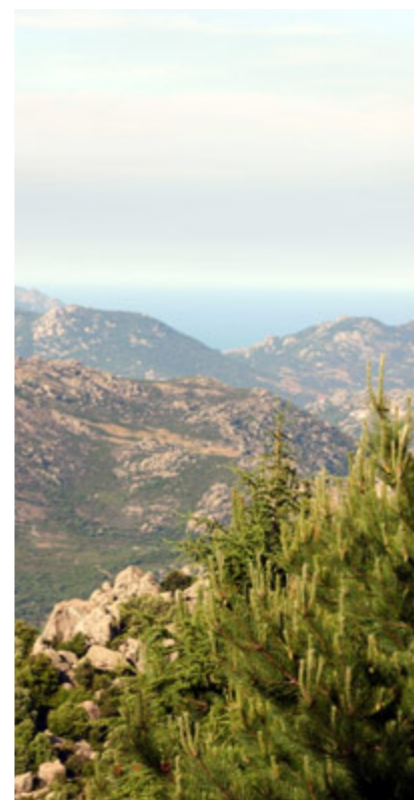
- Un'**offerta turistica** che non riesce ad intercettare i diversi tipi di domanda: turismo naturalistico, sportivo, didattico
- Incremento delle aree urbanizzate e del **consumo di suolo** nelle aree prospicienti il centro di San Pasquale
- Abbandono del **territorio agroforestale** e assenza di politiche per il presidio ambientale
- Ridotta **efficienza energetica** del patrimonio edilizio e scarso utilizzo di fonti energetiche alternative
- Scarsa dotazione e messa in rete delle **strutture ricettive** di "tipo diffuso" (agriturismi e B&B)

10.2.2 Punti di debolezza

- Mancanza di un **Piano di Gestione** del SIC ITB011109 "Monte Limbara"
- Difficoltà di connessione tra i **centri storici** (Tempio Pausania, Nuchis) e le valenze storiche e paesaggistiche proprie degli spazi aperti
- Presenza della **Zona Industriale Regionale** (ZIR) in prossimità del SIC ITB011109 "Monte Limbara"
- I **rischi di esondazione** dei corsi d'acqua: torrente Limbara, Rio Puddialvu e Fiume Liscia
- Il **rischio idrogeologico** legato ai fenomeni di instabilità dei versanti (porzione centro-occidentale e sud-orientale del territorio comunale)
- Il **rischio di incendi boschivi**



La rete ecologica: il corridoio ecologico del Rio Puddialvu



Il patrimonio floro-faunistico del Limbara



Il centro storico di Tempio Pausania (Via Parrocchia)