Comune di Bosa
Provincia di Oristano



PIANO URBANISTICO COMUNALE
ADEGUATO AL PPR E AL PAI

PROGETTO PRELIMINARE

Elaborato
Re

INDIRIZZI PER LA PIANIFICAZIONE

ELABORAZIONE

COORDINAMENTO TECNICO - SCIENTIFICO
Giuseppe Scanu

SINDACO
Piero Franco Casula

RESPONSABILI DELLA PIANIFICAZIONE

Assetto insediativo
Pietro Bertelli
Marco Vigliotti - Coll.
Emanuel Fransson Terranova - Coll.

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Maria Laura Del Rio

Assetto Ambientale
SIGEA - Luigi Maccioni

Assetto storico - culturale
Antonella Pandolfi
Daniela Deriu - Coll.

APPORTI ALLA PIANIFICAZIONE

SER.PRO S.r.l.S.
Tonino Mulas
Giangiorgio Marongiu
Adriano Benatti

Firme

PROST S.r.L.
Franco Galdieri
Maurizio Concas

Data di consegna	Approv. Progetto Preliminare	Adozione PUC	Consegna revisione PUC	Approv. Definitiva PUC
26 marzo 2024				

COMUNE DI BOSA

PIANO URBANISTICO COMUNALE
ADEGUATO AL PPR E AL PAI

RELAZIONE

PROGETTO PRELIMINARE
INDIRIZZI PER LA PIANIFICAZIONE

Bosa, Aprile 2024

I N D I C E

1. PREMESSA **4**
1.1 Il quadro di riferimento normativo 4
1.2 I campi di indagine e i metodi 7
1.3 Inquadramento territoriale e paesaggistico 10
1.4 Il riordino delle conoscenze: sintesi dei contenuti 14
1.4.1 Assetto Ambientale *14*
1.4.2 Assetto Storico Culturale *19*
1.4.3 Assetto Insediativo *24*
1.5 Il paesaggio come base del Piano 31
1.6 Le indicazioni del PPR 32
2. GLI INDIRIZZI PER IL PROGETTO DEL PUC **37**
2.1 Il Progetto Preliminare 37
2.2 Temi e obiettivi strategici 37
3 LO STATO DELLA PIANIFICAZIONE **40**
3.1 Il Piano vigente 40
3.2 Obiettivi del Piano 40
4. VALUTAZIONI E PROPOSTE PRELIMINARI DI PIANO **42**
4.1 Le determinanti 42
4.2 Indirizzi preliminari per la pianificazione del contesto extra urbano 45
4.3 Indirizzi preliminari per la pianificazione del contesto urbano 46
4.3.1 Indirizzi per la pianificazione del centro storico, la zona A *46*
4.3.2 Indirizzi per la pianificazione delle zone di completamento residenziale, le zone B *47*
4.3.3 Indirizzi per l'espansione residenziale, le zone C *49*
4.3.4 Indirizzi per gli insediamenti produttivi, le zone D *49*
4.3.5 Indirizzi per la pianificazione delle zone F *49*
4.3.6 Indirizzi per i servizi generali, le zone G *51*
4.3.7 Indirizzi per le aree di salvaguardia, le zona H *51*
4.3.8 Indirizzi per la definizione degli standard urbanistici, le zona S *51*
4.3.9 Gli ambiti di trasformazione strategica *52*
4.3.10 Sistema infrastrutturale e della sosta *53*
5. LA CARTOGRAFIA DEL PROGETTO PRELIMINARE **53**
INDICE DELLE FIGURE **59**

1. PREMESSA

1.1 Il quadro di riferimento normativo

La presente relazione costituisce il quadro di riferimento generale per la redazione del ***Progetto Preliminare del Piano Urbanistico Comunale*** in adeguamento al Piano Paesaggistico Regionale (PPR) ed al Piano di Assetto Idrogeologico (PAI), dalle cui indicazioni deriva l'articolazione operativa del futuro assetto territoriale di Bosa.

Il PPR prevede infatti che il Piano Urbanistico Comunale (PUC) si arricchisca di contenuti, prendendo in considerazione i valori paesaggistici del territorio, riconoscendone le peculiarità specifiche e i caratteri connotativi e identitari attraverso l'analisi delle interazioni tra gli aspetti storico culturali, insediativi e quelli ambientali. L'atto conoscitivo, strettamente analitico e dettagliato si pone come base di riferimento del momento interpretativo, il quale declina le diverse caratteristiche del territorio in occasioni del potenziale sviluppo di un nuovo Paesaggio.

Con la legge L.R. 1/2019 (così detta legge di semplificazione) che ha variato l'art. 20 della L.R. 45/1989 modificando il procedimento di formazione del Piano Urbanistico Comunale, con la sostituzione dell'articolo 20, il processo di redazione – adozione PUC deve quindi, necessariamente, tener conto delle nuove indicazioni, adeguando le fasi redazionali alla nuova procedura la quale, sostanzialmente, non entra nel merito della strutturazione e/o composizionale del PUC ma definisce i diversi momenti del rapporto tra il Progetto e le istituzioni deputate alla sua approvazione, a iniziare proprio dal Consiglio comunale.

La versione novata dell'art. 20 della legge regionale 45/89 recita:

*"**1**. Entro centoventi giorni dall'entrata in vigore della Legge di semplificazione 2018, i comuni, singoli o associati, deliberano l'avvio del procedimento per la formazione del PUC. Contestualmente i comuni, singoli o associati, comunicano all'autorità competente in materia ambientale l'avvio del processo di VAS del PUC e, laddove non si sia ancora dato corso, avviano l'elaborazione dello Studio comunale di assetto idrogeologico ai sensi degli articoli 8 e 37 delle Norme tecniche di attuazione del Piano di assetto idrogeologico (PAI). La mancata deliberazione di avvio del procedimento determina la decadenza dall'erogazione dei contributi economici di cui all'articolo 41 della legge regionale n.45 del 1989.*

***2**. Il PUC, nella sua stesura preliminare, è presentato dal sindaco al consiglio comunale entro i successivi centottanta giorni. Il Piano urbanistico preliminare contiene gli indirizzi per la pianificazione, le analisi e le valutazioni preliminari inerenti agli aspetti relativi all'assetto idrogeologico, agli aspetti paesaggistici, ambientali, storico-culturali e insediativi, richieste ai fini dell'adeguamento al PPR e il Rapporto ambientale preliminare comprendente le informazioni richieste dall'Allegato VI alla parte II del decreto legislativo n.152 del 2006.*

***3**. Entro gli stessi termini il consiglio comunale adotta lo Studio comunale di assetto idrogeologico, di cui al comma l, e lo sottopone alla procedura di approvazione da parte del Comitato istituzionale dell'Autorità di bacino di cui all'articolo 7 della legge regionale 6 dicembre 2006, n.19 (Disposizioni in materia di risorse idriche e bacini idrografici). In attesa dell'adozione dello studio comunale di assetto idrogeologico da parte dell'Autorità di bacino regionale, nelle nuove aree di pericolosità il consiglio comunale prevede, quali misure di salvaguardia di cui al comma 7 dell'articolo 65 del decreto legislativo n.152 del 2006, l'applicazione delle relative norme del PAI.*

***4**. Il consiglio comunale, entro i successivi trenta giorni, delibera sul Piano urbanistico preliminare e lo trasmette all'autorità competente in materia ambientale. Il Piano è pubblicato sul sito internet istituzionale del comune, dell'autorità competente in materia ambientale e della Regione, ai fini della consultazione preliminare di cui all'articolo 13 del decreto legislativo n.152 del 2006, ed è presentato, unitamente all'autorità competente in materia ambientale, in apposite sedute di consultazione pubblica.*

***5**. L'adozione preliminare dello Studio comunale di assetto idrogeologico da parte del Comitato istituzionale dell'Autorità di bacino costituisce l'atto necessario per la prosecuzione dell'iter approvativo del PUC.*

***6**. Il comune predispone il PUC nel termine di centottanta giorni dalla approvazione del Piano preliminare. Il PUC è adottato con deliberazione del consiglio comunale.*

***7**. Entro quindici giorni dall'adozione il PUC, corredato della deliberazione del Comitato istituzionale dell'Autorità di bacino relativa alla adozione preliminare della variante ai sensi dell'articolo 37 delle Norme di attuazione del PAI, del Rapporto ambientale, della sintesi non tecnica e, qualora necessario, dello Studio di incidenza ambientale, è depositato a disposizione del pubblico presso la segreteria del comune e presso la sede dell'autorità competente in materia*

ambientale anche ai fini del decreto legislativo n.152del 2006 e dell'articolo 37 delle Norme di attuazione del PAI. Dell'avvenuta adozione e del deposito è data notizia mediante pubblicazione di un avviso sul BURAS e sul sito internet istituzionale del comune, dell'autorità competente in materia ambientale e della Regione.

***8**. I piani urbanistici comunali adottati in assenza anche di uno dei sopracitati documenti, nonché della deliberazione del Comitato istituzionale dell'Autorità di bacino relativa alla adozione preliminare della variante ai sensi dell'articolo 37 delle Norme di attuazione del PAI, sono improcedibili e non possono essere sottoposti alla conferenza di copianificazione di cui al comma 9.*

***9**. Entro il termine di sessanta giorni dalla pubblicazione dell'avviso di cui al comma 7 sul BURAS, chiunque può prendere visione del PUC adottato e presentare osservazioni in forma scritta. Entro lo stesso termine il comune convoca, ai sensi dell'articolo 2 bis, la conferenza di copianificazione.*

***10**. …Omissis"*

Tutto ciò ai fini del presente rapporto; la norma prosegue poi elencando altri momenti del processo di redazione[1] e di approvazione del PUC il quale entra poi in vigore il giorno successivo alla

[1] *10. Alla scadenza dei sessanta giorni dal deposito, l'Autorità di bacino convoca, laddove non si sia già proceduto, la conferenza programmatica finalizzata all'acquisizione dei pareri e all'esame e valutazione delle eventuali osservazioni pervenute in merito ai contenuti della variante di cui all'articolo 37 delle Norme di attuazione del PAI.*

11. Il Comitato istituzionale dell'Autorità di bacino, anche sulla base delle risultanze della conferenza programmatica, delibera l'approvazione della variante al PAI, che viene successivamente approvata con decreto del Presidente della Regione, previa deliberazione della Giunta regionale. La variante al PAI diventa esecutiva alla data di pubblicazione sul BURAS del decreto del Presidente della Regione.

12. Entro quarantacinque giorni dalla scadenza del termine di cui al comma 9, il comune provvede ad una istruttoria preliminare delle osservazioni pervenute. Gli esiti della istruttoria preliminare sono trasmessi, unitamente ad una copia di tutte le osservazioni pervenute, all'autorità competente in materia ambientale e ai rappresentanti dell'Amministrazione regionale competenti alla verifica di coerenza degli atti di pianificazione, i quali si esprimono in sede di conferenza di copianificazione. Qualora il comune non provveda all'invio dell'istruttoria preliminare entro il termine indicato, i tempi del procedimento possono essere sospesi per un massimo di trenta giorni.

13. Entro il termine di centoventi giorni dalla scadenza del termine di cui al comma 9, le autorità competenti in materia ambientale, i rappresentanti dell'Amministrazione regionale competenti alla verifica di coerenza degli atti di pianificazione e i rappresentanti degli organi ministeriali preposti alla tutela del paesaggio esprimono, in sede di conferenza di copianificazione, il proprio parere motivato sul piano adottato e sugli effetti derivanti dall'accoglimento o rigetto delle osservazioni. Su richiesta motivata dell'autorità competente in materia ambientale o della Regione il termine della conferenza di copianificazione può essere prorogato per non più di trenta giorni.

14. Il consiglio comunale approva con propria deliberazione le proposte motivate di accoglimento o rigetto delle osservazioni, conformandosi ai pareri espressi in sede di conferenza di copianificazione, e provvede alle opportune revisioni del piano.

15. Il PUC è approvato in via definitiva con deliberazione del consiglio comunale, entro il termine di quattro mesi dalla data di conclusione dei lavori della conferenza di copianificazione. Il piano è trasmesso alla struttura dell'Amministrazione regionale competente per la verifica di coerenza con le vigenti disposizioni in materia di governo del territorio.

16. La Direzione generale competente in materia di pianificazione urbanistica e paesaggistica accerta, nel termine di sessanta giorni, l'avvenuto recepimento nel piano delle osservazioni, prescrizioni e condizioni formulate nella conferenza di copianificazione e, al fine di valutare gli effetti derivanti dall'accoglimento delle osservazioni, convoca, ove necessario, una seconda conferenza di copianificazione.

17. In caso di mancato o incompleto recepimento delle osservazioni, prescrizioni e condizioni formulate nella seconda conferenza di copianificazione o qualora emergano nuovi elementi derivanti dall'accoglimento delle osservazioni, il comune è invitato, con provvedimento della Direzione generale della Regione competente in materia di pianificazione urbanistica e paesaggistica, a conformarsi ai pareri espressi entro il termine perentorio di trenta giorni provvedendo, con apposita deliberazione del consiglio comunale, ad integrare gli elaborati del piano. Il piano modificato è inoltrato alla Direzione generale della Regione competente in materia di pianificazione urbanistica e paesaggistica, che con propria determinazione riscontra l'adeguamento e procede alla pubblicazione di cui al comma 19.

18. Decorsi inutilmente i termini di cui al comma 17, o in caso di mancato adeguamento, la Direzione generale della Regione competente in materia di pianificazione urbanistica e paesaggistica provvede direttamente alla correzione degli elaborati di piano e alla pubblicazione di cui al comma 19.

19. Il PUC entra in vigore il giorno successivo alla pubblicazione sul BURAS da parte della Regione della deliberazione del consiglio comunale di approvazione definitiva e della determinazione di positiva conclusione della procedura di cui al comma 17. Il comune, l'autorità competente in materia ambientale e la Regione provvedono alla pubblicazione sui propri siti internet istituzionali del Piano, dei pareri espressi, della Dichiarazione di sintesi di cui all'articolo 17 del decreto legislativo n.152 del 2006 e delle misure adottate in merito al monitoraggio di cui all'articolo 18 del decreto legislativo n.152 del 2006.

20. In caso di mancata approvazione definitiva del Piano urbanistico da parte del consiglio comunale entro un anno dall'adozione, ovvero in caso di mancato svolgimento della conferenza di copianificazione di cui al comma 9 entro i nove mesi successivi, il Presidente della Regione esercita il potere sostitutivo previsto dall'articolo 9 della legge regionale 12 giugno 2006, n.9 (Conferimento di funzioni e compiti agli enti locali), nominando, nei successivi trenta giorni, un commissario ad acta per l'espletamento di tutte le attività di competenza comunale che ancora non siano state effettuate.

pubblicazione nel BURAS (comma 19) e deve essere approvato dal Consiglio comunale entro un anno dalla data di adozione. Trascorso tale termine o in caso di mancato svolgimento della conferenza di copianificazione (comma 20) il Presidente della Giunta Regionale può esercitare il potere sostitutivo previsto dall'articolo 9 della legge regionale 12 giugno 2006 n.9 nominando, entro i successivi trenta giorni, un commissario ad acta per l'espletamento di tutte le attività di competenza comunale non ancora effettuate.
Di fatto, la modifica più importante, stante lo stato di redazione del piano nel caso in esame, resta quella della presentazione al Consiglio del Progetto preliminare da parte del Sindaco, prima non prevista, dalla cui data di approvazione (entro trenta giorni) decorrono tutti gli altri momenti di definizione della procedura, compresa l'approvazione finale che deve avvenire entro centoottanta giorni. Nell'adeguare il PUC al PPR e al PAI, assume grande rilevanza l'obiettivo comune di salvaguardare il territorio, l'ambiente naturale e la biodiversità, in coerenza con i principi dello sviluppo sostenibile e la pianificazione locale, in questo caso comunale, si deve pertanto orientare verso la tutela e il miglioramento delle condizioni e produzioni ambientali, la conservazione attiva e la riqualificazione dei paesaggi agrari e seminaturali e verso la mitigazione o la rimozione dei fattori di criticità e di degrado.
In un'ottica di sviluppo sostenibile del territorio, risulta pertanto indispensabile adottare strategie finalizzate alla mitigazione dei fenomeni di consumo irreversibile delle risorse ambientali puntando alla tutela generale sia dell'habitat naturale che degli elementi antropici di rilevante interesse, mediante scelte adeguate e ponderate in funzione delle caratteristiche fisico-ambientali e storico-insediative del territorio. Il PUC deve quindi provvedere ad attuare una rivisitazione della pianificazione d'uso non solo dell'ambito urbano e produttivo, ma anche di quello agricolo, pastorale e forestale, tenendo conto, in questo caso, della disciplina data dal PPR per le aree naturali, seminaturali e per quelle ad uso agroforestale. Tale strumento di pianificazione risulta essenziale per programmare i futuri interventi e le possibili destinazioni d'uso del territorio. Esso deve pertanto prevedere quei criteri di sviluppo compatibile e sostenibile del territorio tenendo conto della vocazione delle terre per i diversi usi e che hanno l'obiettivo prioritario di preservare le risorse ambientali dal consumo irreversibile. Il PUC in funzione di questi obiettivi, deve quindi riordinare e mettere a sistema le conoscenze del territorio secondo i diversi aspetti: ambientale, storico culturale, degli insediamenti e delle attività, dovrà essere capace di rappresentare con efficacia l'idea del progetto complessivo di trasformazione o modifica prevista, accompagnato da un sistema di regole puntuali e definite, necessarie per garantire un monitoraggio efficace e trasparente degli effetti attesi, evitando, ove possibile, di rinviarne la valutazione agli strumenti attuativi sott'ordinati.
In seguito, verrà quindi illustrata la fase definita come "*l'interpretazione delle conoscenze e l'individuazione degli indirizzi di Pianificazione"*.
Proprio nel rapporto tra conoscenza del territorio e interpretazione del paesaggio si concretizza il primo vero e proprio momento di pianificazione urbanistica e territoriale. In questi termini, il materiale di seguito argomentato restituisce quello che si definisce il *Progetto preliminare del PUC*, un documento che individua Obiettivi e Indirizzi per la Pianificazione e offre una prima riflessione su ruoli, prestazioni, usi prevalenti e gradi di trasformabilità delle diverse parti del territorio.
Su questi temi il Progetto preliminare anticipa strumenti, strategie e tipologie operative che il PUC dovrà successivamente fissare attraverso la costruzione di una visione condivisa dello sviluppo futuro con gli attori rilevanti delle politiche urbane locali e con il coinvolgimento dell'intera comunità bosana.
L'approccio metodologico muove necessariamente da una lettura e da un confronto, metodologico e tecnico, con il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) e il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI), a cui il PUC deve adeguarsi.

Tale scelta deriva dal fatto che i temi definiti dal PPR costituiscono idealmente i cardini che caratterizzano il territorio di Bosa e allo stesso tempo divengono invarianti di un possibile progetto, capace di valorizzare la componente paesaggistica intersecata a quella urbanistica.

1.2 I campi di indagine e i metodi

Le indagini svolte per il riordino delle conoscenze connesse con la realizzazione del progetto del PUC adeguato al PPR sono finalizzate alla realizzazione di un quadro generale di conoscenza dei caratteri territoriali, ambientali, paesaggistici e storico culturali e insediativi del Comune di Bosa. Sulla base di quanto indicato dalle Linee Guida regionali, l'analisi iniziale si struttura intorno alla costruzione di quadri conoscitivi settoriali dalla cui sintesi discenderanno poi le strutturazioni paesaggistiche o, meglio, gli ambiti di paesaggio locale da incastonare in quelli più generali, cosiddetti sovra locali.
L'adeguamento al PPR del PUC contempla il fatto, evidente, che lo strumento in itinere tenga conto degli indirizzi che il primo fornisce per quell'ambito, che può essere colto facilmente e inserito all'interno delle linee progettuali del PUC, fermo restando il soddisfacimento di quelle più specifiche fornite dall'Amministrazione comunale. Il progetto del PUC, redatto a partire dalle acquisizioni del PPR e seguendo le sue linee strategiche adeguatamente organizzate, non può che basarsi sull'approfondimento della conoscenza del paesaggio a partire dalle strutture fisiche di base per poi esaminare il condizionamento operato dall'uomo, individuare gli ambiti al cui interno si possono leggere elementi e relazioni legati da un prevalente filo conduttore e che possono essere percepiti in maniera unitariamente condivisa, delineare le interazioni, cogliere i valori, definire le criticità, proporre interventi stabilendo le azioni che, sulla base degli obiettivi preposti conduca a un disegno di territorio sostenibile, compatibile, durevole.
La proposta di progetto che il PUC seguirà può essere resa, esemplificativamente, in forma schematica come può apparire nella figura da cui si evince, nella fase conclusiva del percorso, la coerenza tra gli obiettivi supportati dagli indirizzi con le azioni specifiche per raggiungerli.
Nello schema riportato in figura 1 viene illustrata sinteticamente la procedura da seguire nella delineazione della "problematica paesaggistica" a servizio della nuova pianificazione territoriale e urbanistica, così come derivata dalla interpretazione delle indicazioni del PPR per la gestione e la conservazione dei paesaggi. Se l'intero percorso, come si può osservare, appare abbastanza logico, quasi intuitivo e semplicemente deduttivo nella successione dei diversi passaggi, non lo è invece dal punto di vista della rappresentazione cartografica. Assegnare, infatti, alle forme leggibili del territorio quella giusta visione di sintesi interpretativa tra componenti omogenee, o meglio omogeneizzabili in termini visuali senza trascurare la corretta successione per non penalizzare la spiegazione, individuare gli indicatori traducendoli in simboli grafici che portano alla comprensione dei carichi culturali e dei valori simbolici dei luoghi, prima ancora di procedere alla delimitazione degli ambiti, è un operazione che richiede esperienza e competenza e non è sempre scontato l'esito cui si può approdare, ovvero non si può essere certi di ottenere una rappresentazione del paesaggio piuttosto che una rappresentazione del territorio nei termini di cui si è discusso.
Il layout della figura seguente rende comunque evidente la complessità di questo percorso il quale, se correttamente interpretato può approdare alla giusta determinazione tra valori del paesaggio e decisioni di piano, nel rispetto dei criteri definiti dalle azioni ipotizzate per raggiungerli.
D'altronde, il dettaglio riposto nell'assunzione delle informazioni di base relative al riordino delle conoscenze, che come indicato dalle norme tecniche di attuazione del PPR non può essere a una scala inferiore a 1: 10.000, comporta già in partenza una oggettiva difficoltà di elaborazione per via dell'articolato disegno dei poligoni relativi a certe classi di informazioni: si pensi alle classi di copertura del suolo negli ambiti periurbani e lungo la valle del Temo, ecc. Ma anche a quei semplici

segni, ad esempio i muretti a secco o gli antichi fabbricati rurali, sparsi sul paesaggio e difficilmente rilevabili a una certa scala, che imprimono però tangibilmente dei valori identitari a questa regione, caricandola di simboli ad elevato valore percettivo.

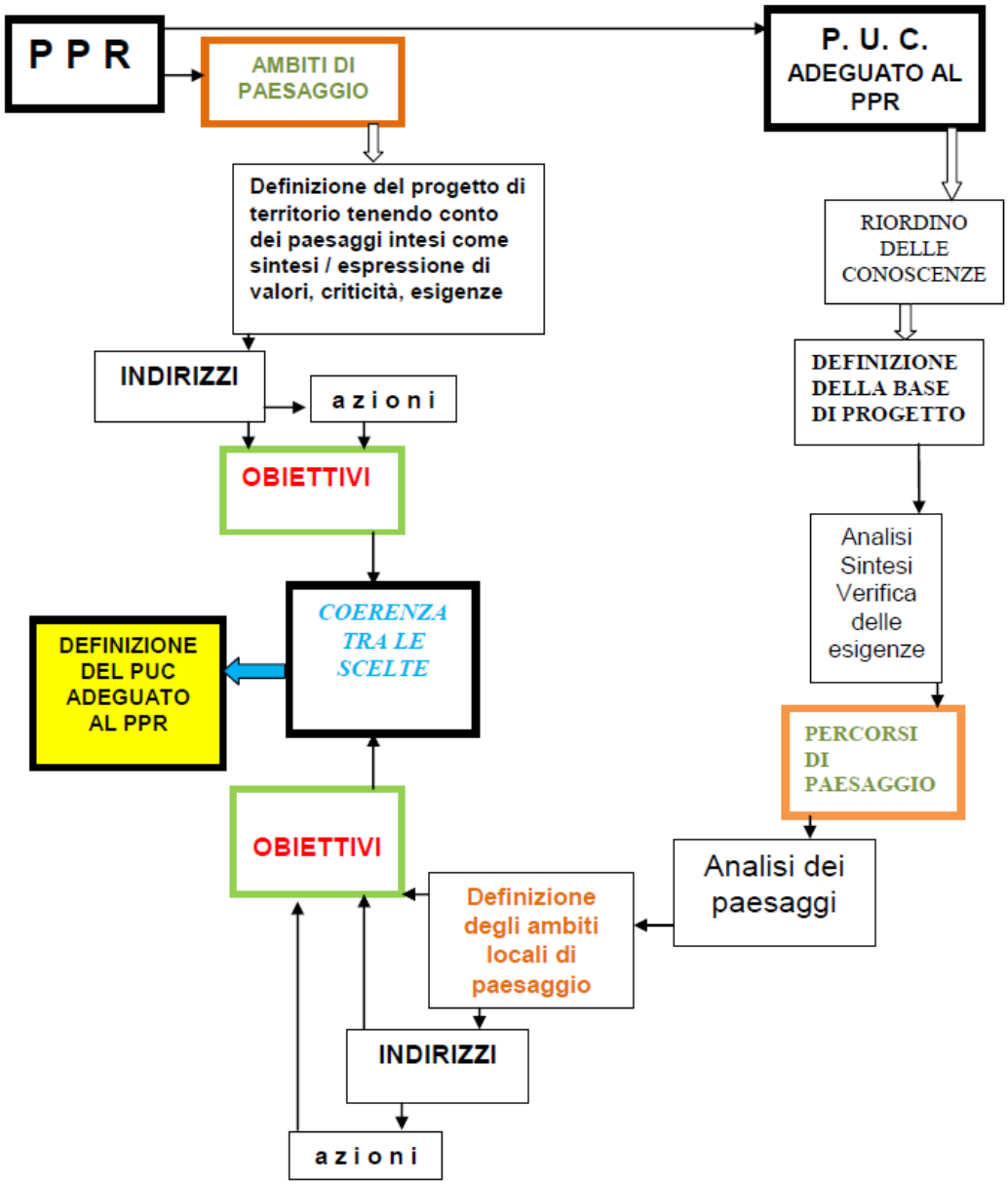


Fig. 1 Il rapporto tra il PPR e il PUC relativamente agli indirizzi di progetto su base paesaggistica

Un paesaggio dominato in toto dall'austera presenza del Castello di Malaspina svettante sulla collina di Serravalle e incombente sul Bosa il quale, ricordando il passato di "città regia", una delle sette che hanno caratterizzato la storia dell'Isola, sembra richiamare la funzione che questa componente dovrà avere nel disegnare il futuro sviluppo del territorio. A ciò si aggiunga la presenza del corso d'acqua più particolare della Sardegna, il Temo, l'unico fiume navigabile dell'Isola che nel suo corso terminale attraversa la città, o meglio la sua periferia meridionale delimitandone i quartieri storici e segnando, con il suo divagare e le sue esondazioni, anche se non frequentissime, il destino del suo futuro sviluppo cui ora, fortunatamente, l'approfondimento delle tecniche di

valutazione, sembra avere apportato nuova linfa vitale riuscendo a liberare delle aree prima assolutamente condizionate dalla pianificazione regionale.
Il discorso sul valore culturale del paesaggio non può comunque trascendere dai beni culturali puntuali di cui uno degli elementi più tipici per la Sardegna sono i nuraghi, qui come altrove abbastanza presenti. Sono soprattutto quelli meglio conservati come struttura, con la torre centrale che svetta sull'orizzonte, a caricare il contesto circostante di valori culturali tanto da poter parlare a pieno titolo di veri e propri "paesaggi culturali".
Analoga considerazione potrebbe riservarsi agli altri monumenti che si rinvengono puntualmente sul territorio, come le chiesette campestri, talvolta indicatori di antichi villaggi scomparsi: per tutti questi segni e per la relazione e la percezione tra essi e lo spazio e tra essi e la popolazione, è evidente come la semplice definizione dei due perimetri (il primo di delimitazione del bene e il secondo di individuazione di un'area di rispetto per la possibile presenza nel sottosuolo di ulteriori tracce di beni) e dell'area di intervisibilità imposta dalle norme per la salvaguardia dei monumenti e delle risorse storico-archeologiche fisicamente tangibili, appare insoddisfacente in termini paesaggistici. Si tratterà quindi di affidare alla rappresentazione il compito di fare emergere il forte carico identitario che tali segni suoi luoghi imprimono al paesaggio, anche quando la modesta entità fisica di tali delimitazioni li rende a malapena visibili sulla mappa e comunque non tali da giustificare la delineazione di veri e propri ambiti paesaggistici.

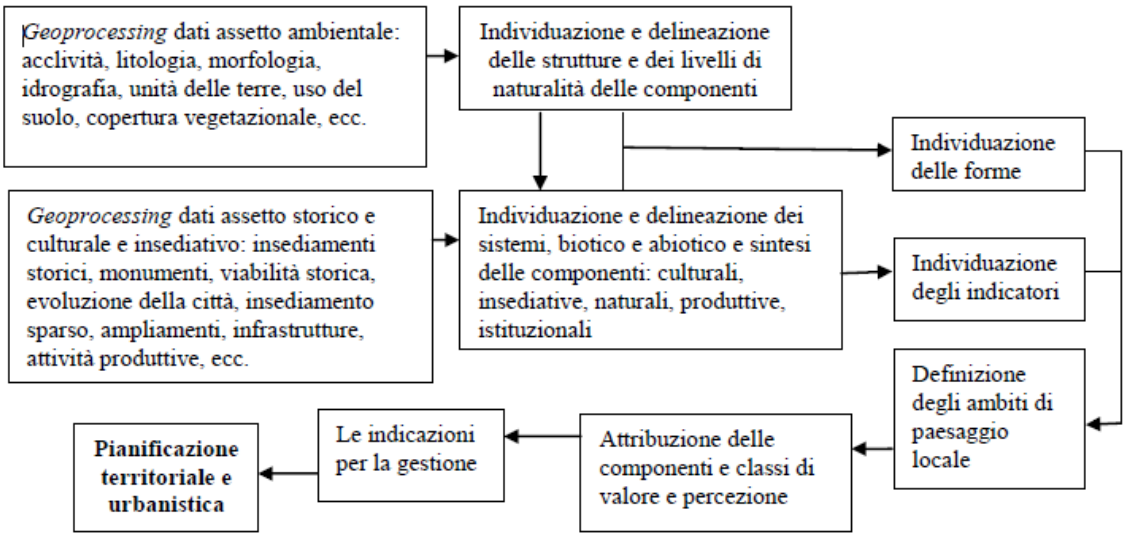


Fig. 2 Il layout del complesso processo di analisi e classificazione – valutazione del paesaggio

Per la definizione dei paesaggi su cui fondare la pianificazione si terrà conto dei caratteri fisici di base: geologia e litologia, geomorfologia, pedologia, idrogeologia e idrologia, pendenza ed esposizione dei versanti, qualità delle terre, uso del suolo, componenti vegetazionali, usi storici del territorio, beni storici e monumentali, evoluzione e assetto del territorio, dinamiche antropiche.
La lettura integrata tra queste componenti, vista in maniera verticale al fine di consentire una loro precisa articolazione spaziale, tanto da definire degli ambiti geografici fisicamente delimitabili per poter costituire delle basi di riferimento delle scelte del piano, conduce a una sintomatica quanto interessante rappresentazione territoriale che può essere anche settorializzata per capire e definire meglio le singole componenti da cui derivano le unità di paesaggio locale. Si tratta quasi di una scolastica sequenza di campi di analisi, interpretati spazialmente e ricomposti unitariamente nella

sintesi paesaggistica da cui derivano le attitudini vocazionali dei vari ambiti da definire urbanisticamente, dalle zone A alle zone F fino alle zone E ed H.
Il layout della figura 2 illustra schematicamente il processo di interazione tra le varie conoscenze e il percorso derivatone per la costruzione dei nodi interpretativi paesaggistici finalizzati all'armonizzazione delle scelte di pianificazione con le indicazioni di salvaguardia previste dal PPR per quest'ambito.

1.3 Inquadramento territoriale e paesaggistico

Se nei paragrafi precedenti si è costruito il quadro di riferimento normativo e metodologico con quale il PUC di Bosa si deve confrontare per adeguarsi al PPR e al PAI, di seguito si sintetizza quanto emerso nella fase di riordino delle conoscenze per approdare a una sintesi da cui ricavare le indicazioni per la pianificazione.
Come riporta l'inquadramento del Riordino delle conoscenze dell'assetto ambientale, il "centro storico dell'abitato di Bosa fu costruito sulle sponde del fiume Temo a circa 3 km dalla costa che si protende a nord verso la città di Alghero sino al promontorio di Capo Marargiu, con tormentati crinali e scoscesi dirupi su rocce vulcaniche dominata dal Monte Mannu. A sud la costa si protende verso la città di Oristano, dapprima con una fascia sabbiosa che si estende per 1 km, successivamente, con scogli aspri ed elevati sino all'insenatura di Porto Alabe. Il lido di Bosa è caratterizzato da sabbie brune ferrotitanifere, che provengono dalla degradazione delle vulcaniti andesitiche. L'intero tratto di fascia sabbiosa è localizzato nella frazione di Bosa Marina, alla foce del fiume Temo, (…) formato da due rami principali, uno proveniente da est che ha le sue sorgenti nei monti di Bolotana, l'altro da nord che nasce nel territorio di Villanova Monteleone; i due affluenti si riuniscono presso il monte Calarighe a quota 473 m s.l.m. Dalla confluenza il suo corso si sviluppa per circa 60 km attraverso un paesaggio caratterizzato da pareti verticali rocciose che si ergono con la massima altezza nel dirupo tra Monte Navrino e Costa Barasumene.
I rilievi più importanti che contornano il bacino sono la Punta Palai (1200 m), il Monte S. Antonio (808 m), il Monte Pitzolu (798 m), il Monte Traessu (719 m), il Monte Venosu (567 m) ed il Monte Unturzu (558 m). Il suo corso continua fino all'ampio slargo di Campu Mazzone chiuso dalla diga di Monte Crispu.
Alle falde del Monte Airadu, in comune di Villanova Monteleone, nell'alto corso, il Temo è sbarrato da una diga muraria a gravità e speroni dell'altezza di 58 metri comprese le fondamenta, che dà origine al lago dell'Alto Temo; costruita tra il 1971 e il 1984, sviluppa un coronamento di 205 metri a 228 metri sul livello del mare. Alla quota di massimo invaso, prevista a m 226 s.l.m., la superficie del bacino generato dalla diga è di circa 4,990 km² mentre il suo volume totale è calcolato in 95,70 milioni di m³, con un bacino imbrifero sotteso allo sbarramento di 145 km².
Il fiume può essere risalito sino a 5 km. dalla foce circa anche se la navigazione non è sempre garantita a causa della variazione dei fondali: nel centro urbano le sue sponde sono messe in comunicazione dallo storico ponte risalente al periodo romano e tuttora ottimamente conservato.
L'insediamento urbano si sviluppa fra l'altopiano di Sa Sea ed il colle di Serravalle mentre il territorio comunale si sviluppa su circa 135,67 kmq ed è geograficamente situato nella costa Nord-Occidentale della Sardegna, lungo la valle del fiume Temo verso la cui foce, come detto, si sviluppa la città, caratterizzata da periodi di espansione successivi ben ricostruibili a iniziare dal nucleo medioevale aggrappato alle pendici del colle di Serravalle dominato dal castello dei Malaspina. Sono le ultime fasi del suo recente sviluppo a rendere Bosa una città tra le più problematiche della Sardegna per quanto riguarda il rischio idraulico a causa della facilità di esondazione del corso del fiume il quale, in concomitanza di diversi fattori che assommano alle quantità di precipitazioni la risalita della corrente sul fiume spinta dai venti dei quadranti

occidentali e sud – occidentali che impediscono lo sversamento delle acque in arrivo da monte, invade le aree più depresse site lungo la sponda destra, dove la città ha avuto uno sviluppo particolare ma anche quella sinistra, sia nelle zone coltivate sia in quelle urbanizzate, più di recente.
Proprio in riferimento a questo aspetto la redazione del presente progetto di PUC intende fornire un contributo importante, da una parte individuando le aree di effettivo pericolo di esondazione e il livello di pericolosità e di rischio conseguente, dall'altra stabilendo le norme opportune di salvaguardia e di tutela delle strutture urbane e dei cittadini.
Com'è noto, infatti, nella regione Sardegna, per i comuni ricompresi nella fascia costiera e inseriti all'interno dell'Ambito 1 di Paesaggio del PPR, com'è appunto il territorio del comune in esame che ricade nei sotto ambiti 11 e 12, vi è l'obbligo di adeguare lo strumento urbanistico vigente oltre che al Piano paesistico regionale anche al PAI in modo da calare la futura gestione del territorio tenendo effettivamente conto della situazione idraulica, per quanto riguarda il rischio e il pericolo dovuto all'attività delle acque fluenti, ma anche dello stato di equilibrio del suolo e dei versanti, quindi relativamente al possibile innesco di fenomeni franosi e/o di cedimenti dei suoli nella parte urbanizzata o di futura espansione e, complessivamente, nel territorio.

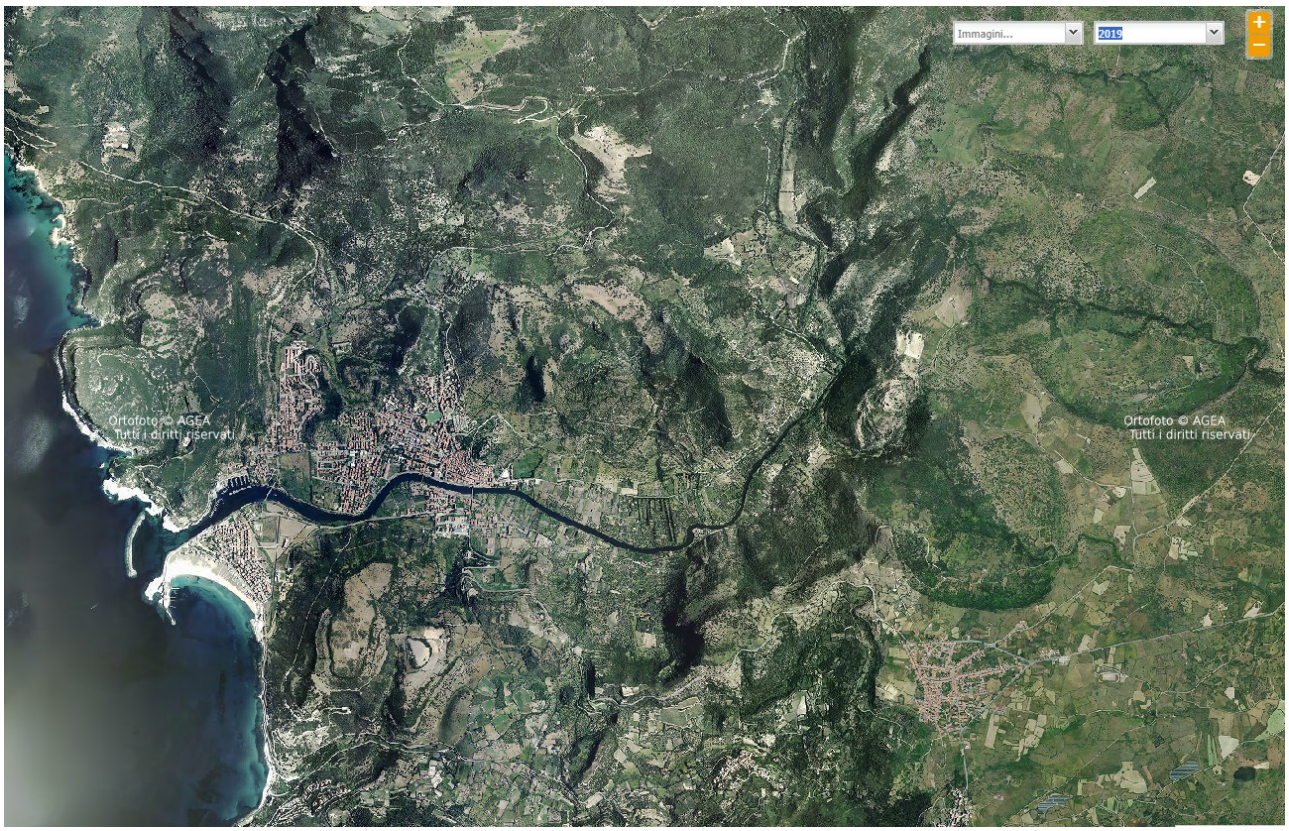


Fig. 3 La città di Bosa e il suo Fiume.

Il Temo, incastonato all'interno di un paesaggio unico in Sardegna per la composizione articolata delle varie tessere del mosaico che hanno originato la Planargia e la "conca" verso cui si affaccia con il disarticolato rilievo di Monte Furru – P.Ta Su Tuvu che ne interrompe la geometricità tagliando a sud l'orizzonte alla città (Fonte: https://www.sardegnageoportale.it/webgis2/sardegnafotoaeree/)

Il presente progetto preliminare intende fornire le indicazioni del futuro sviluppo e assetto del territorio comunale a partire, appunto, dai livelli di pericolosità e di rischio accertati in sede di

adeguamento al PAI, la cui elaborazione è di fatto contemporanea a quella dell'adeguamento al PPR nonostante le sue specifiche indicazioni stabiliscano le condizioni cui adeguarsi in attesa che l'Autorità di bacino (ADIS) ne valuti la coerenza e approvi lo studio di variante.
Come visto precedentemente, peraltro, questa approvazione è prioritaria rispetto a quella del vero e proprio PUC: nel frattempo, le indicazioni emerse in fase di studio, forniscono comunque le basi per proseguire nella redazione del progetto di cui questa parte preliminare detta appunto gli indirizzi.
La figura 3 evidenzia la posizione della città, fulcro della valle tagliata verso est nella direzione dei paralleli fino alla decisa svolta a nord del corso del fiume, da cui prende a inerpicarsi nelle strette gole aperte tra le colate andesitiche alternate agli episodi tufacei da cui deriva quella caratteristica, a tratti, alternanza di balze geomorfologicamente incise.
Ma, soprattutto, la foto, mette in evidenza il rapporto della città con il suo storico fiume, l'estensione del nucleo urbano adagiato su un ampio tratto del suo corso terminale, con una deciso tentativo di apertura verso nord anche se deve fare i conti con l'articolato e accidentato frammentarsi del rilievo, bloccato a est dal colle di Serravalle e con un accenno a penetrare verso sud, lungo la sponda sinistra, a iniziare da uno dei più importanti e caratteristici, oltreché noti, quartieri della città con le testimonianze urbanistiche di quella che un tempo era una delle più fiorenti attività economiche cittadine, oltre la pesca: le concerie.
Emerge con forza la curvatura della massiccia diga foranea che, ostacolando il gioco delle correnti marine in risalita lungo il fiume, con gli effetti di cui si è accennato, sembra creare un apparente raccordo tra la costa a nord della foce e quella invece a sud, vistosamente interrotta proprio dallo sbocco a mare del fiume.
Un collegamento che tenta di riallacciarsi all'antica isola rossa con la sua maestosa torre litoranea, oggi saldata alla terra ferma grazie all'attività geomorfica che ha prodotto il riempimento dell'istmo che prima la separava, dando origine a un'area di pregio particolare per la città, per la sua economia e la sua storia e su cui verso la metà del secolo scorso si è sviluppata Bosa Marina, uno dei primi centri di balneazione dell'Isola oggi alla ricerca di una evidente identità e di un futuro che dia risalto alla sua specificità.
Un nuovo centro della città, si potrebbe dire, separato dal nucleo principale espansosi verso sud proprio dal corso del fiume in cui la geometria della sua architettura urbana, anche se condizionata dalla presenza della tratta ferroviaria e dalla locale stazione che oggi funge da capolinea al trenino verde da Bosa a Macomer, denota la essenzialità residenziale quasi occasionale, adatta per la stagione dei bagni estivi e poi da dismettere.
Emerge, dalla figura, anche se le esigenze di scala portano a tralasciare i dettagli però facilmente recuperabili all'indirizzo sopra esposto, una discontinuità -quasi- urbanistica e spaziale tra le varie parti che compongono la città, che appare quasi una sommatoria di aggregati territoriali spazialmente settorializzati e in qualche modo discontinui, non solo fisicamente ma anche funzionalmente e urbanisticamente, sovrastati dalla vistosa linearità del fiume che sembra giuocare il ruolo principale di destrutturazione di questo mosaico urbanistico in un gioco che attende solamente di essere ordinato e, quindi, ricomposto.
Un gioco di ricomposizione e di riassetto che il PUC cercherà di portare avanti così come delineato nelle pagine a seguire di questo progetto preliminare, la cui ispirazione e traccia da percorrere nasce proprio da queste particolarità, meglio descritte nel riordino delle conoscenze di cui testé si darà atto, pure in estrema sintesi, e su cui i tratti di un singolare quanto spettacolare e complesso paesaggio, tra acque e abitare, tra forme di rilievo massive e paesaggi minutamente frazionati e impreziositi dalle particolari coltivazioni orticole ed arboree, tra beni culturali e spazi aperti a un

utilizzo più produttivo in senso ambientale, come quello turistico ma destinato in maniera sostenibile, tra recupero urbano e completamento del disegno di città atta a produrre e a offrire servizi qualificati a partire da quelli nautici, faranno da cornice a questo nuovo modo di ipotizzare il futuro sviluppo di un territorio.
Un territorio assai particolare come porta a intuire anche la figura 4, in cui sono riportate le partizioni provinciali e quelle comunali, evidenziando l'articolata frammentazione di quelli meridionali con i quali confina, Modolo e Magomadas, dopo avere condiviso per un buon tratto quello con Suni.

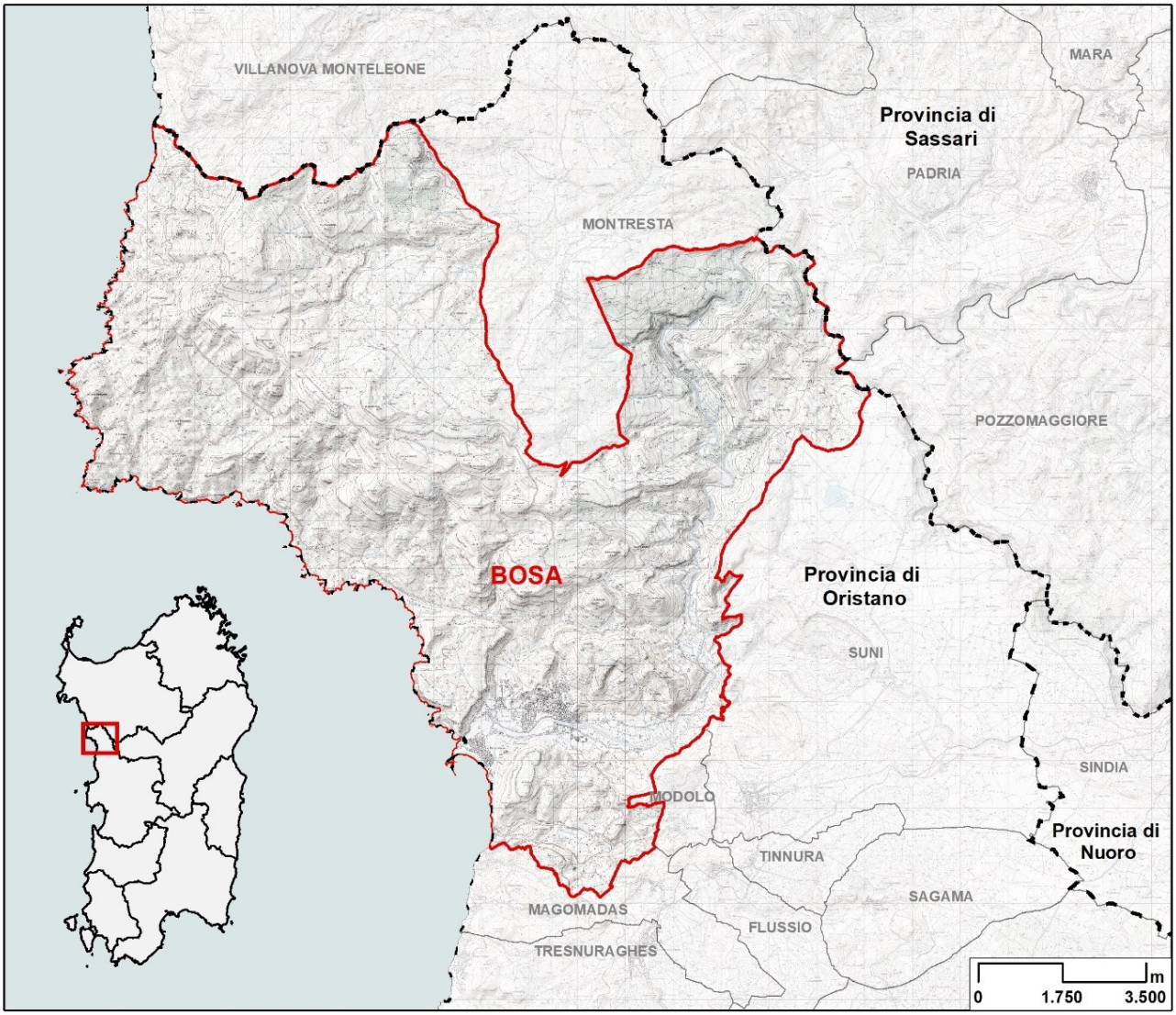


Fig. 4 Il territorio di Bosa e la sua posizione geografica con la strutturazione amministrativa che lo caratterizza, incastonato tra le province di Sassari e Oristano

Ma la specificità più evidente è fornita dall'insinuarsi nel suo territorio del comune di Montresta, con il disegno di un ampio golfo che si protende verso sud fino quasi a volerlo simbolicamente tagliare in due per cercare di arrivare alle soglie della città e del fiume. Ciò rende il territorio bosano abbastanza particolare e unico come disegno sicuramente determinato da antichi retaggi e vicissitudini incalzate dalla strutturazione orografica e geomorfologica.

1.4 Il riordino delle conoscenze: sintesi dei contenuti

Il comune di Bosa ha avviato la redazione del suo strumento urbanistico per adeguarlo al Piano Paesaggistico Regionale e al Piano di Assetto Idrogeologico ed è ricompreso all'interno degli ambiti di paesaggio costieri individuato appunto dal PPR n. 11 - Planargia e n. 12 - Monteleone, in quest'ultimo sia pure per un breve tratto.
Il percorso metodologico seguito ricalca fedelmente le linee guida definite dall'Assessorato regionale dell'Urbanistica, che indica i riferimenti fondamentali cui ci si è costantemente attenuti e che in qualche modo rappresentano il layout di fondo del progetto, sostanzialmente rappresentati dai tre assetti nei quali viene scomposta l'analisi del territorio per coglierne l'essenza strutturante che poi verrà ricomposta armonicamente al momento della decisione della pianificazione e della scrittura delle regole:

- Ambientale;
- Storico-Culturale;
- Insediativo.

Base fondante di tutto il processo di piano, un'ampia parte del progetto è riservato al riordino delle conoscenze che ha, appunto, il compito di definire puntualmente ogni caratteristica del territorio, pure minimale, prioritaria per poter passare alle successive fasi di analisi o regolatorie-progettuali e, come in questo caso, di progetto preliminare. In questi termini, il complesso processo di riordino è seguito dalla fase di interpretazione dei valori ambientali, storici-culturali ed insediativi, che in senso lato possono essere definiti come valori del paesaggio. Proprio a partire da questi, ampiamente argomentati e descritti nelle singole parti specialistiche, derivano i primi indirizzi e obiettivi che il PUC intende perseguire confrontati e integrati con le indicazioni del PPR e dell'Amministrazione comunale.
Il nuovo strumento urbanistico vuole sperimentare una pianificazione locale basata sulla conoscenza e valorizzazione delle caratteristiche naturalistiche e ambientali e delle preesistenze storico-culturali, materiali e immateriali presenti nel territorio, guardando a un obiettivo basato sullo sviluppo locale sostenibile a partire, ad esempio, dalla realizzazione e dalla condivisione della banca dati (database) informatizzata su base GIS, costruita e implementata localmente dalla società PROST integrata dal SITR della Regione. Una sintesi della metodologia, degli argomenti, delle risultanze e dei prodotti ottenuti nella fase di riordino delle conoscenze verranno in appresso riportati, al fine di inquadrare il processo di costruzione del progetto preliminare e articolare le ipotesi di sviluppo agli obiettivi posti alla base del percorso redazionale.

1.4.1 Assetto Ambientale

(a cura di L. Maccioni – SIGEA)

La conoscenza delle risorse naturali del territorio e delle potenzialità d'uso costituiscono le basi conoscitive per operare scelte pianificatorie salvaguardando e valorizzando in maniera prioritaria le risorse paesistico-ambientali ed i terreni ad alto valore agricolo, evitando i costi, anche economici, che potrebbero derivare da destinazioni d'uso e localizzazioni comportanti un accentuarsi di fenomeni di dissesto idrogeologico eventualmente presenti. Gli studi dell'assetto ambientale hanno permesso di perseguire due obiettivi:

1. acquisire una esaustiva conoscenza dell'ambiente naturale;
2. valutare la suscettività del territorio a sostenere gli usi attuali e potenziali su di esso praticati.

Al fine di raggiungere **l'obiettivo 1**, le linee guida del P.P.R: prescrivono la realizzazione di tematismi di base per la lettura delle vocazioni del territorio, da riportare sulla base topografica numerica CTR in scala 1: 10.000 per il territorio comunale, finalizzati al riconoscimento dei caratteri abiotici. A tal fine sono stati realizzati seguenti elaborati:

- Carta geo-litologica
- Carta geologico-tecnica
- Carta geomorfologica
- Carta delle acclività
- Carta idrogeologica
- Carta della permeabilità dei suoli
- Carta dell'uso del suolo
- Carta delle Unità di Terre
- Carta della capacità d'uso
- Carta dei sistemi di paesaggio
- Carta della suscettività agli usi
- Carta dell'assetto ambientale 1 e 2

Per perseguire **l'obiettivo 2,** valutazione del territorio, viene richiesta la l'elaborazione di tematismi derivati e cartografie di progetto/pianificazione, quali:

- Capacità d'uso
- Suscettività d'uso del suolo
- Beni Paesaggistici e componenti dell'ambiente

Obiettivo 1: conoscenza dell'ambiente naturale

Lo stato del contesto abiotico del territorio comunale è rappresentato nella carta dei Sistemi di Paesaggio. Trattasi di un documento cartografico le cui unità sono state delineate attraverso un approccio metodologico olistico multidisciplinare che prevede l'integrazione dei diversi attributi fisici quali clima, geolitologia, morfologia, idrologia, uso etc. Tali unità cartografiche sono quanto più omogenee possibile (compatibilmente con il dettaglio degli studi) nelle caratteristiche abiotiche da richiedere lo stesso tipo di gestione e da possedere attitudine uniforme per specifiche utilizzazioni. Pertanto, costituiscono un coacervo di informazioni necessarie e sufficienti per la redazione di un elaborato di sintesi di immediata utilizzazione ai fini della pianificazione.
Il territorio comunale è caratterizzato dai seguenti *Sistemi di Paesaggio,* base della successiva definizione dei sub ambiti di paesaggio locale di riferimento per le azioni previste dal PPR.

1. PAESAGGIO DI COLLINA
2. PAESAGGIO DEI RILIEVI ISOLATI
3. PAESAGGIO DELLE CUESTAS
4. PAESAGGIO DEGLI ALTOPIANI
5. PAESAGGIO DELL'ALTA VALLE DEL FIUME TEMO
6. PAESAGGIO DELLA BASSA VALLE DEL FIUME TEMO
7. PAESAGGIO DELLE COSTE

Il *Paesaggio di Collina* occupa circa il 50% del territorio comunale e si rinviene nel settore occidentale, in quello centrale e meridionale. Sulla base dell'intensità di rilievo e della densità di drenaggio il *Paesaggio di Collina* è stato suddiviso nei seguenti *Sottosistemi di Paesaggio*.

A - paesaggio di collina ad alta intensità di rilievo (>300 m) e bassa densità di drenaggio

Tale paesaggio, sviluppatosi sulle andesiti, occupa il settore occidentale del territorio comunale compreso tra il mare e la strada che conduce ad Alghero. È caratterizzato da alta intensità di rilievo (con un massimo che sfiora 450 m), da morfologia accidentata molto acclive e brevi tratti subpianeggianti. Non sono presenti rilevanti emergenze geologiche e geomorfologiche; tuttavia, l'unità riveste particolare interesse paesaggistico poiché permette viste panoramiche del mare e della costa.

B - paesaggio di collina a media intensità di rilievo (300-150 m) e media densità di drenaggio

Questo paesaggio ricade nel settore nord-orientale dell'abitato di Bosa. È dominato dal *Monte Muradu* e da altri rilievi secondari quali *M. Burga, P.ta Mattagiana, Rocca Pischinale* e *P.ta Minerva.* Tutti rivestono particolare interesse dal punto di vista geologico e geomorfologico poiché rappresentano dei centri di emissione vulcanica (neck). Questi rilievi sono separati da profonde incisioni solcate da corsi d'acqua che si riversano nel fiume Temo, i principali dei quali sono *Riu Maggiolsi, Riu su Valzu* e *Riu Moltu.* Sono presenti diverse sorgenti, tra le quali si segnala la *Mattagiana* che rappresenta quella a maggior portata (circa 2 l/s) di tutto il territorio comunale. Sebbene le pendenze siano sempre superiori al 20%, la morfologia è abbastanza regolare con versanti rettilinei spesso interessati da terrazzamenti antropici che costituiscono un efficace sistema di prevenzione dell'erosione, la cui suscettività è elevata; la stessa stabilità dei versanti risulta piuttosto precaria.

C - paesaggio di collina a bassa intensità di rilievo (< 150 m) e media densità di drenaggio.

È questo il paesaggio tipico dell'area più meridionale del territorio comunale originatosi su sedimenti carbonatici del Miocene o su vulcaniti. È caratterizzato da morfologie da poco a moderatamente acclivi con pendenze sempre inferiori al 20 %.

D - paesaggio di collina a bassa intensità di rilievo (< 150 m) e bassa densità di drenaggio

Questo paesaggio si riferisce all'area situata immediatamente a N-W dell'abitato di Bosa. Il substrato è costituito da vulcaniti le cui caratteristiche geotecniche sono buone e sulle quali si è originata una morfologia caratterizzata da superfici tabulari e da rilievi.

E - Paesaggio dei rilievi isolati

Tale *Sistema di Paesaggio* ricade in prossimità del confine nord-orientale del territorio comunale. Il substrato è costituito da andesiti le cui caratteristiche geotecniche sono buone.

La morfologia è irregolare con pendenze sempre superiori al 20%; la suscettività all'erosione è elevata e la stabilità dei versanti mediocre. Le limitazioni d'uso sono piuttosto elevate tenuto anche conto della scarsa fertilità dei suoli a causa del loro debole spessore. L'uso è costituito prevalentemente dal pascolo cespugliato che rispecchia l'attitudine di questa unità.

Eventuali interventi di miglioramento dei pascoli e di forestazione andrebbero realizzata con particolare attenzione al fine di non indurre processi erosivi. Non sono presenti emergenze geologiche e geomorfologiche.

F - Paesaggio delle cuestas

Questo *Sistema di Paesaggio* occupa oltre un terzo del territorio comunale nel settore centro-settentrionale. La morfologia è caratterizzata da strutture monoclinali asimmetriche contraddistinte da superfici molto acclivi, talvolta subverticali (fronte della cuesta), e da altre con inclinazione nel senso opposto coincidenti con estese dorsali poco acclivi, corrispondenti, più o meno esattamente, a superfici litostrutturali. Tale *Paesaggio* si è originato su ignimbriti composte dall'alternanza di strati incoerenti e rinsaldati aventi orientamento NW-SE e vergenti a NE.

G - Paesaggio degli altopiani

Questo *Paesaggio (G)* coincide con lembi dell'esteso altopiano basaltico sul quale sono localizzati i Comuni di Suni, Tinnura e Flussio. Nel territorio comunale di Bosa ricade prevalentemente il versante di tale altopiano e solo un breve tratto della parte pianeggiante.

H - Paesaggio dell'alta valle del fiume temo

Tale *Sistema di Paesaggio* si riferisce alla vallata del Fiume Temo compresa tra la diga di *Monte Crispu* e il limite comunale. La valle è delimitata dai versanti contraddistinti da elevata acclività e da suoli con scarso spessore che determinano un interesse marginale dal punto di vista agro-pastorale. Sono presenti emergenze geomorfologiche (tafoni).
Nel fondovalle si trova 'alveo del fiume Temo ricco in vegetazione ripariale e di rilevante interesse ambientale.

H - Paesaggio della bassa valle del fiume temo

L'unità cartografica comprende il fondovalle del Fiume Temo dalla diga di *Monte Crispu* fino al centro abitato di Bosa. La morfologia è pianeggiante ed i suoli molto profondi e fertili permettono una utilizzazione agricola molto redditizia caratterizzata da agrumeti ed orticole.
L'area riveste inoltre anche una elevata valenza ambientale, paesaggistica e ricreativa per la presenza dello stesso Fiume Temo navigabile, quasi per intero in questo tratto.
Da quanto precede emerge dunque una molteplicità di vocazione, peraltro, pienamente compatibili tra di loro. Tale unità è esposta al pericolo di inondazioni.

L - Paesaggio delle coste

Al Paesaggio delle coste sono ascrivibili le seguenti tre tipologie:
Coste alte a falesia Coste basse rocciose; Spiagge.

<u>Coste alte a falesia</u>

Gran parte della fascia costiera ricadente nel territorio comunale di Bosa è ascrivibile a questa tipologia, che occupa il tratto verso Alghero a partire da poco oltre Torre Argentina. Un altro tratto si rinviene in prossimità della foce del Temo. Trattasi di coste molte alte, sviluppatesi sulle vulcaniti, inaccessibili sia da terra e quasi sempre anche da mare.

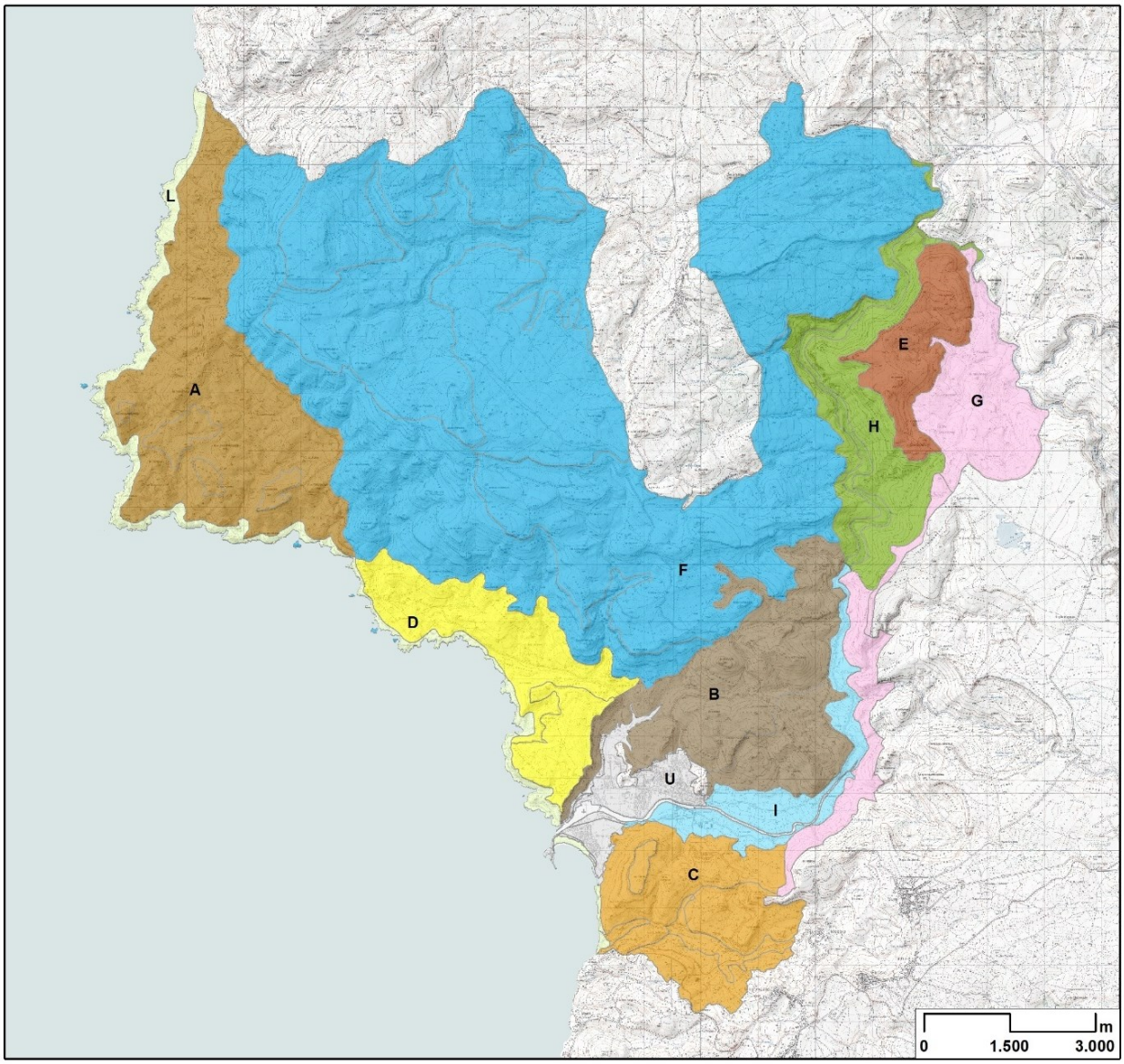
<u>Coste basse rocciose</u>

Questa tipologia è tipica del tratto di costa di S'Abba Drucche, Torre Argentina, Campultittu, Managu e di quello compreso tra la spiaggia di Bosa Marina e Turas. Tali coste sono abbastanza ben conservate grazie alla inesistente attività edificatoria.

<u>Spiagge</u>

Trattasi delle spiagge di Bosa Marina e Turas che chiaramente rivestono notevole rilevanza dal punto di vista ricreativo. È opportuno sottolineare che il contesto geomorfologico è estremamente sensibile per cui tali spiagge sono suscettibili di subire processi erosivi che possono provocare

danni irreversibili. La figura 5 mette in evidenza i sistemi appena descritti per macrocategorie, anche per capire spazialmente la distribuzione e i rapporti tra territorio e singole unità: tali sistemi verranno poi ripresi nella parte di analisi al momento dell'inquadramento degli ambiti locali all'interno degli ambiti sovralocali, sulla base delle indicazioni del PPR.



I sistemi di Paesaggio

- A - PAESAGGIO DI COLLINA AD ALTA INTENSITÀ DI RILIEVO (>300 m) E BASSA DENSITÀ DI DRENAGGIO
- B - PAESAGGIO DI COLLINA A MEDIA INTENSITÀ DI RILIEVO (300-150 m) E MEDIA DENSITÀ DI DRENAGGIO
- C - PAESAGGIO DI COLLINA A BASSA INTENSITÀ DI RILIEVO (< 150 m) E MEDIA DENSITÀ DI DRENAGGIO
- D - PAESAGGIO DI COLLINA A BASSA INTENSITÀ DI RILIEVO (< 150 m) E BASSA DENSITÀ DI DRENAGGIO
- E - PAESAGGIO DEI RILIEVI ISOLATI
- F - PAESAGGIO DELLE CUESTAS
- G - PAESAGGIO DEGLI ALTOPIANI
- H1 - PAESAGGIO DELL'ALTA VALLE DEL FIUME TEMO
- I - PAESAGGIO DELLA BASSA VALLE DEL FIUME TEMO
- L - PAESAGGIO DELLE COSTE
- U - PAESAGGIO URBANO

Fig. 5 I principali sistemi di Paesaggio nel territorio di Bosa

Obiettivo 2: suscettività agli usi.
Le unità cartografiche della Carta dei Sistemi di Paesaggio sono state oggetto di valutazione per determinare il grado di attitudine o suscettività per i seguenti usi:

Agricolo	seminativo
	ortive
	colture specializzate
Agropastorale	pascoli naturali
	pascoli migliorati
	pascoli artificiali
Forestale	produttivo
	ambientale
Ricreativo	urbano
	agricolo
	ambientale
	culturale
	sportivo
Insediativo	urbano
	agricolo
	turistico
	produttivo
Estrattivo	lapidei

GRADO DI SUSCETTIVITÀ	
S1	Elevato
S2	Mediocre
S3	Scarso
N	Nullo

La sostenibilità viene espressa con una classificazione articolata in 4 classi di attitudine di cui le prime tre rappresentano livelli decrescenti di suscettività a partire dalla 1, mentre la quarta (N) indica la non attitudine. Il risultato del processo di valutazione è riportato nell'elaborato cartografico della suscettività.

1.4.2 Assetto Storico Culturale
(a cura di A. Pandolfi)

L'assetto storico culturale dell'area compresa entro i limiti del Comune di Bosa, così come il tessuto urbano e l'organizzazione territoriale periurbana, costituiscono l'esito di un millenario rapporto tra le forme insediative, le attività umane e l'ambiente.
Protagonista assoluto di questo complesso sistema è il fiume Temo, le cui modificazioni nel corso del tempo hanno guidato e condizionato le scelte insediative, in alcuni casi cancellando, ed in altri riportando alla luce le testimonianze delle forme del vivere delle società passate.
Sviluppando l'analisi di questo determinato ambito geografico-culturale partendo dalle singole specificità dei fenomeni presenti nei microambiti sono stati acquisiti ed elaborati tutti i dati sull'Assetto Storico Culturale della città e del territorio di Bosa.
L'oggetto dell'analisi è stato suddiviso in due ambiti distinti: il primo è rappresentato dall'Area Urbana e Suburbana, il secondo da quella Extraurbana.

L'ambito territoriale urbano e suburbano preso in considerazione è compreso tra le alture che dominano il tessuto urbano dal versante settentrionale, dalla valle del Temo fino alla zona di Calameda verso est, dal plateau di Monte Furru, in direzione sud ovest, e dall'area di mare immediatamente ad ovest della foce del fiume Temo, dove sono stati riportati i ritrovamenti subacquei. Sono stati considerati i beni di carattere archeologico riconducibili sia ad evidenze di carattere monumentale ancora visibili, come il Nuraghe di Monte Furru, sia a depositi ed emergenze archeologiche conosciute attraverso la letteratura, ed al momento attuale non visibili, come la necropoli di età romana presso San Pietro Extramuros, sia ai siti legati al ritrovamento di reperti mobili, come quelli conosciuti ed indicati presso o nell'alveo del Temo.

Per quanto concerne le emergenze architettoniche presenti in ambito urbano, l'individuazione dei fabbricati da sottoporre a tutela ha compreso i beni architettonici che, a vario titolo, ne sono meritevoli in fase di pianificazione urbana: per il valore storico piuttosto che identitario, o puramente architettonico.
Sono stati identificati i principali nuclei storici, elementi chiave dello sviluppo e della struttura e del paesaggio urbano bosano, come il Castello Malaspina, che domina il paese dal colle Serravalle, il complesso artigianale delle Conce e il piccolo agglomerato sulla sponda sud del Temo che si sviluppa lungo le vie Roma e S. Antonio, che segna la fine della S.S. 129 Macomer-Bosa e l'ingresso vero e proprio al paese, attraverso il ponte. Sono segnalati alcuni grandi complessi architettonici di matrice religiosa, civile e industriale, quali il Convento dei Cappuccini a nord dell'abitato, l'area cimiteriale ai piedi del Castello, il complesso di S. Antonio, in via Garibaldi e l'ex Stabilimento Naitana, all'ingresso di Bosa Marina, oggi sede del Circolo Canottieri. Accanto ai principali siti sono individuate le emergenze puntuali di particolare rilievo: il Palazzo Comunale, il Mercato Civico, alcune ville liberty e razionaliste all'interno del tessuto urbano, le chiese, fra cui S. Pietro Extra Muros, di notevole importanza anche dal punto di vista archeologico, oltre che architettonico, nella fascia periurbana. Sono stati sottoposti a tutela, inoltre, il sistema infrastrutturale ferroviario storico, con le stazioni di Bosa e Bosa Marina e i tre isolati residenziali di edilizia popolare, via Ciusa, via Trento e via M. Panzali che, pur nella loro semplicità architettonica, rivestono un ruolo considerevole nell'evoluzione urbanistica, sociale e storica della città. Il centro di prima e antica formazione è stato considerato come un insieme con caratteristiche peculiari e rappresentato come un'area a sé stante soggetta a particolari strumenti di salvaguardia, per sua natura sottoposto a tutela di tipo paesaggistico, prescindendo dall'indicazione dei singoli beni componenti.
Bosa. La forma *urbis*. La forma *urbis* di Bosa trae origine e attinge energia sugli stanziamenti dei Nuragici e sull'arcaico abitato fenicio-punico (?) per poi trovare rinnovate linee guida nell'asta fluviale del Temo, segno che marca fortemente il paesaggio, nel quale l'impianto urbano si configura come suo inscindibile complemento. Nel lento, diacronico processo che condurrà alla formazione dell'attuale centro abitato, le culture che diedero origine ai primi impianti urbani progettarono il loro insediamento in questo settore costiero dell'Isola, proprio in virtù delle sue particolari connotazioni paesaggistiche. In particolare, anche nei mutamenti del corso fluviale, ed in quelli che ne sono conseguiti man mano nel territorio, vanno ricercate le motivazioni e le ragioni delle progettazioni, delle modulazioni e rimodulazioni del tessuto urbano, che nel corso del tempo hanno creato il substrato urbano sul quale si innesteranno i nuovi inurbamenti medievale e post medievale che contribuirono a conferire all'abitato di Bosa l'attuale forma.
La Bosa *Vetus* romana (Cocco M. B. 2016; Gasperetti 2013; Gasperetti 2016; Sanna 2016; Mastino 1975; Mastino 1978). Alla fase di colonizzazione fenicio-punica dell'isola, che dovette comprendere il tratto costiero, la foce ed i territori "bosani", altrettanto naturalmente si sovrappose l'articolata fase di colonizzazione romana. Nel lungo e difficile processo di conquista e di romanizzazione dell'Isola, che in primo luogo e più intensamente fu attuato nei territori costieri con la fondazione di città-porto, e che assicurò a Roma un potenziamento del controllo politico, militare e commerciale del Mediterraneo, viene inserita nell'area bosana la fondazione di un insediamento, caposaldo portuale, soppiantando e rimodulando un'attiva città-porto-fluviale di impianto fenicio-punico. Come per la città fenicio-punica anche la localizzazione dell'impianto urbano di età romana non ha ancora trovato un riscontro archeologico ben definito, che potrebbe aver conservato la localizzazione del centro punico, sulla riva sinistra del fiume. L'impianto urbano della Bosa romana dovette comprendere nella sua pianificazione programmi di edilizia pubblica e privata, come in altre *coloniae* e *municipia*.

Lo testimoniano i ritrovamenti di reperti statuari riconducibili ad edifici di culto dedicati a numerose divinità, *Hercules*, *Dyonisos tauros*, *Zeus Ammone*, e ancora il ritrovamento di una serie di iscrizioni pubbliche riconducibili ad un centro monumentale, funzionale allo svolgimento delle attività pubbliche.
La Bosa *Vetus*, continuò a vivere passando alla fase tardo antica, senza cesure, con una sovrapposizione fisica stratificata, di contesti abitativi e di contesti cimiteriali, dinamica puntualmente riconfermata dal ritrovamento nel sito della città antica di ceramica bizantina, Ceramica sigillata chiara D. (Campus et alii 2016).
La città medievale. *Nova urbs* di Bosa La localizzazione della città dovette permanere nella stessa area occupata dai più antichi impianti per tutta la tarda antichità fino alla prima età giudicale.
Il nucleo originario della *Nova urbs* prese vita nel corso del XIII secolo, quando la famiglia dei Malaspina avvia la costruzione del Castello sul colle di Serravalle, dominante la valle solcata dal fiume Temo, sede degli insediamenti urbani (MILANESE M. 2016). Sul versante meridionale del colle, quindi, si sviluppa un nuovo quartiere, che nasce contestualmente al Castello, ma che con esso non formerà mai un'unica entità, assumendo le caratteristiche di un borgo gravitante sul soprastante castello e sulla sottostante "città libera", prospiciente al fiume.
La città sabauda. L'impianto urbano si rinnova e subisce un intervento di restyling in numerose componenti, con la realizzazione di opere edilizie di gusto anche nelle manifestazioni più modeste, con il recupero di vecchi fabbricati, la costruzione di nuovi spazi liberi. I laboratori artigiani sono attivi con ventotto concerie, mille telai, venti oleifici ed un gran numero di altre attività. Dal 1807, anno in cui Vittorio Emanuele I nomina Bosa capoluogo di Provincia, inizia un periodo di modernizzazione del paese, basato sulla realizzazione di importanti infrastrutture. Nell'ultimo quarantennio dell'Ottocento si attuano le trasformazioni strutturali più significative: nel 1867, infatti, viene elaborato il primo regolamento edilizio, Piano Generale d'ingrandimento e di sistemazione dell'abitato della Città di Bosa, redatto in data 17.05.1867 dall'Ing. Pietro Cadolini. La città si espande verso occidente ed il nuovo tessuto urbano si struttura pianificando i nuovi quartieri entro una maglia a scacchiera.
La città del Novecento. Il tessuto urbano fondamentalmente conserva intatti gli elementi e le caratteristiche della "città libera", con l'impianto che trae origine dall'asse della strada maggiore, attuale Corso Vittorio II, caratterizzato da estesi quartieri regolari, paralleli al fiume. L'area compresa tra questo asse ed il margine inferiore di Sa Costa, attuale via Carmine, costituisce il terzo settore del nucleo urbano storico. Lo caratterizzano gli estesi lotti a corte, con alti e stretti edifici, con elementi di pregio nell'uso dei materiali e negli elementi d'arredo urbano. I tre settori storici del tessuto urbano nel tempo si compenetrano, in qualche modo espressione della gerarchia sociale della comunità.
Architettura del Ventennio Fascista. Durante il Ventennio si assiste ad un nuovo periodo di relativo sviluppo urbano segnato da alcune importanti opere quali l'Orfanotrofio Puggioni, l'attuale Municipio, l'asilo Zanetti, il Cottolengo, il Mercato Commestibili, la muraglia che collega l'Isola Rossa alla terra ferma e il borgo di Bosa Marina, divenuta spiaggia alla moda, che accolse le prime colonie per bambini.
Ambito territoriale comunale di Bosa. È stato preso in considerazione tutto il territorio compreso nei limiti territoriali del comune di Bosa caratterizzato da una forte incidenza del rilievo in tutta la porzione a nord del Temo e da un assetto geomorfologico più dolce in quella a sud del fiume. L'influsso delle condizioni ambientali pare aver influito notevolmente nelle scelte insediative, vista la distribuzione dei siti in due settori corrispondenti alla fascia costiera e alle basse colline nell'area confinante con i comuni di Modolo e Magomadas. Il bacino del Temo, il complesso sistema di valli e di colline della porzione meridionale del territorio, le aree costiere, ed in misura minore alcune valli interne percorse da torrenti costituiscono gli habitat delle culture neolitiche testimoniate nel

territorio di Bosa quasi esclusivamente dalla presenza di ipogei funerari a “domus de janas” (Neolitico Recente: 3500-2700 a.C.; Eneolitico Iniziale: 2700-2500 a. C).

Le necropoli a domus de Janas. Le necropoli di Ispiluncas, Sorighes, Silattari, Coronedu e Funtana Lacos situate a poche centinaia di metri tra loro e realizzate nelle pareti di morbido calcare che delimitano le fertili vallate, oggi in gran parte coltivate a vite, che si alternano tra i comuni di Bosa Magomadas e Modolo, testimoniano l’alta densità di insediamenti in quest’area.

Gli ipogei di Tentizzos, Sa Pala ‘e Sa Terra e Torre Argentina compresi in una distanza di circa 1 chilometro realizzate nel tenero tufo dei banchi rocciosi fortemente alterati dall’azione del mare e del vento. Le necropoli di Badde Orca, Pontes e Tuccaravo testimoniano la diffusione delle società neolitiche, nelle zone più interne, ma sempre in presenza di corsi d’acqua, mentre soltanto i due ipogei di Capitta, su un’altura che domina la riva sinistra della foce ne attestano l’attività nella stessa valle del Temo, anche se questo dato va certamente rivisto alla luce della forte antropizzazione posteriore di questa porzione del territorio. La complessità planimetrica e la raffinatezza nella realizzazione e nella resa dell’apparato decorativo - simbolico di alcuni di questi ipogei testimoniano l’elevato grado evolutivo delle culture neolitiche stanziate nel territorio bosano (Moravetti, 2016).

L’età nuragica. La scarsità numerica delle attestazioni di età nuragica, soprattutto se confrontata con le limitrofe zone del Marghine, ha portato ad ipotizzare un mutamento delle condizioni ambientali con un possibile impaludamento della parte terminale del corso del Temo.

Allo stato attuale della ricerca si conoscono soltanto 4 tholoi nuragiche. Il nuraghe monotorre di M.Furru è localizzato sul margine meridionale del colle omonimo in posizione dominante sulla zona dell’Isola Rossa e con un campo visivo di decine di chilometri sulla costa nord e sud di Bosa e per questo motivo riutilizzato fino ad epoca romana, come testimoniato dalle sepolture scavate nella roccia e dall’abbondante dispersione di materiale ceramico in superficie. Il Nuraghe monotorre di Rocca Pischinale che domina dall’alto delle alture localizzate alle spalle del Castello Malaspina tutta la vallata del Temo lungo la quale, nel territorio comunale di Bosa si conosce attualmente soltanto un altro insediamento testimoniato dai resti del nuraghe Santu Lò, un monotorre realizzato a 50 m dalle rive del fiume e coperto da una chiesa realizzata con le pietre di spoglio della struttura. Simile sorte era già toccata al nuraghe monotorre di S’Abba Druche i cui elementi litici vennero utilizzati per l’edificazione del nucleo insediativo di età punica e romana, e che rappresenta ad oggi l’insediamento di età preistorica più consistente vista l’attestazione nell’area di una tomba dei giganti e di un pozzo sacro. Un altro insediamento di lunga durata doveva localizzarsi in un’altra zona pianeggiante caratterizzata dalla presenza di un corso d’acqua e a poca distanza dal mare, presso la zona di Sa Lumenera presso il confine meridionale del territorio comunale, mentre una tomba dei giganti è stata segnalata presso l’area dall’evocativo nome di Punta Titanis (Moravetti 2016).

Età romana, medievale e postmedievale. Importanti testimonianze di insediamenti d’età romana provengono dal villaggio di Sa Lumenera e, soprattutto, dal nucleo abitativo e produttivo pluristratificato di S’Abba Druche, entrambi sviluppatisi in situazioni geomorfologiche molto simili, in vallette fluviali a poca distanza dalla costa.

Notevole testimonianza di epoca postmedievale è costituita dalla Torre Argentina localizzata ad alcuni chilometri più a nord rispetto alle strutture indagate presso S’Abba Drucche, e riconducibile al sistema difensivo realizzato a partire dal XVI secolo lungo tutto il sistema costiero della Sardegna.

Gli altri beni presi in considerazione nell’analisi del patrimonio architettonico sono riconducibili ad epoca moderna e di natura eterogenea: la stazione di Modolo, gli edifici della scuola Agraria, l’acquedotto Piano e Multas, cantoniera Tinniri ed il cuile Santa Maria.

Ma per l'eccezionale integrità dei beni naturalistici e dei valori paesaggistici, oltre che per la valenza culturale dei singoli beni identitari, il territorio bosano va necessariamente considerato come un'unica entità di bene culturale, architettonico paesaggistico.
I dati acquisiti sono stati elaborati in una Relazione, in un Elenco dei Beni, in una serie di Tavole e in Suite cartografica WebGIS.

ASC_REL 01 RELAZIONE
ASC_REL 02 ELENCO BENI
ASC_TAV_01 BENI MONUMENTALI. STRALCIO A
ASC_TAV_02 BENI MONUMENTALI. STRALCIO B
ASC_TAV_03 BENI MONUMENTALI. STRALCIO C
ASC_TAV_04 BENI ARCHEOLOGICI. STRALCIO A
ASC_TAV_05 BENI ARCHEOLOGICI. STRALCIO B
ASC_TAV_06 BENI ARCHEOLOGICI. STRALCIO C
ASC_TAV_07 BENI PAESAGGISTICI E IDENTITARI. STRALCIO D
ASC_TAV_08 ZONE H E AREE A RISCHIO ARCHEOLOGICO (A.R.A.). STRALCIO B
ASC_TAV_09 ZONE H E AREE A RISCHIO ARCHEOLOGICO (A.R.A.). STRALCIO C

A seguire, a titolo esemplificativo, si evidenziano alcuni stralci fuori scala delle tavole relative ai Beni Monumentali e ai Beni Archeologici nel contesto della città. Si ricordi che i perimetri definitivi, di tutela integrale e condizionata, saranno quelli che verrranno definiti in sede di copianificazione tra le Istituzioni soprarichiamate.

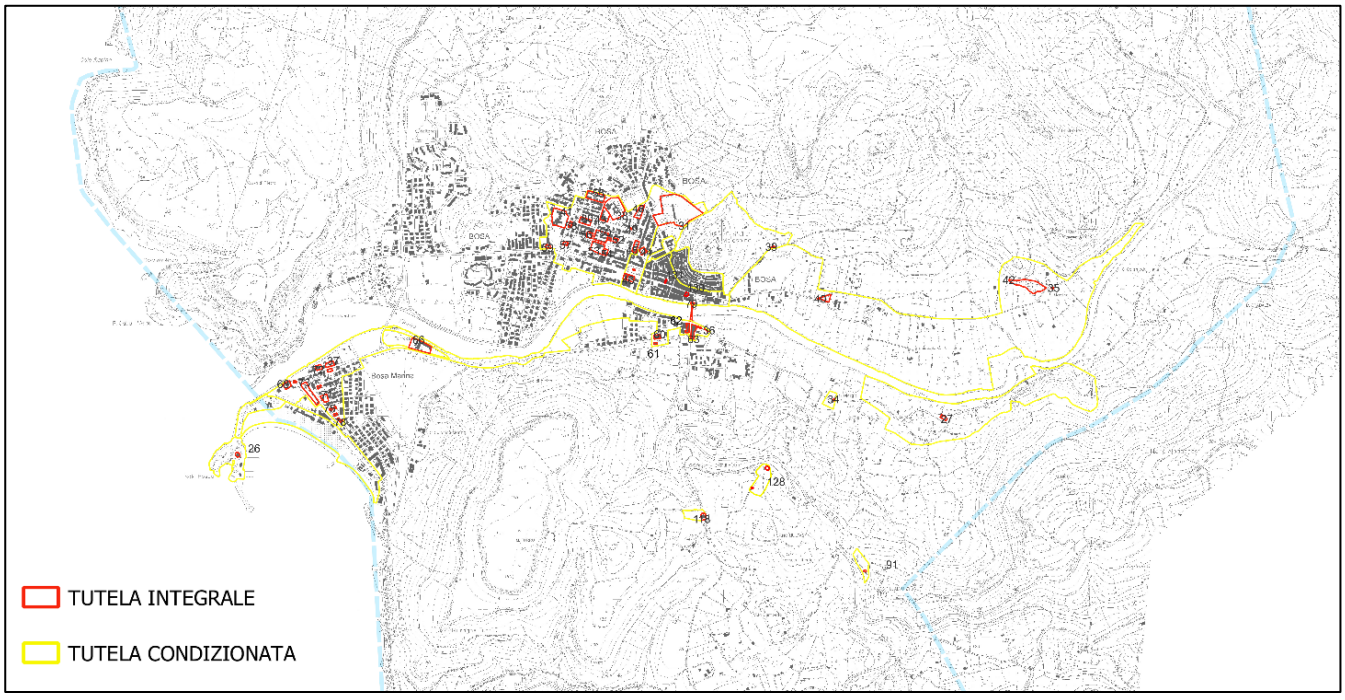


Fig. 6 I Beni Monumentali e i livelli di tutela – Stralcio area urbana di Bosa

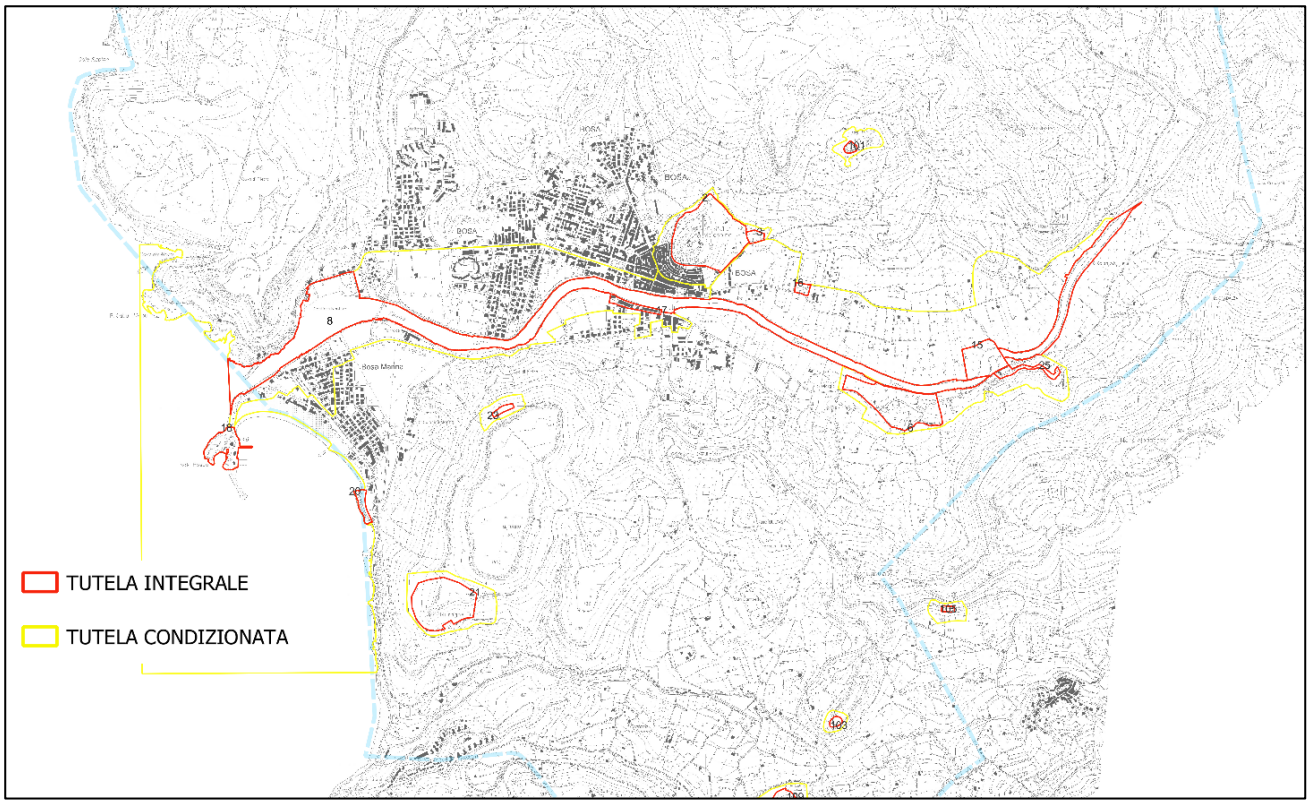


Fig. 7 I Beni Archeologici e i livelli di tutela – Stralcio area urbana di Bosa

1.4.3 Assetto Insediativo

(a cura di P. Bertelli)

L'analisi dell'assetto insediativo ha riguardato:

a) la ricognizione della pianificazione territoriale e urbanistica, con particolare riferimento ai contenuti del PPR al PAI e agli effetti della variante al PAI ex art. 8, c. 5, adottata dal consiglio comunale di Bosa il 1° marzo 2024 ed al bilancio della pianificazione urbanistica vigente;
b) l'analisi della struttura demografica e socioeconomica del territorio bosano come riferimento delle possibili soluzioni assunte a base della pianificazione e del dimensionamento;
c) l'analisi delle attività produttive insediate nel territorio comunale con la relativa dotazione di servizi;
d) la lettura e interpretazione dei tessuti urbani;
e) la verifica della rete delle infrastrutture e delle principali opere di urbanizzazione primaria e secondaria.

In merito al punto a), la pianificazione urbanistica è fortemente condizionata dagli obiettivi e dalle prescrizioni del PPR e del PAI: la sovrapposizione di obiettivi e contenuti dei due piani territoriali alla pianificazione urbanistica vigente, così come la strategia europea diretta a contenere il consumo di suolo, conduce a un notevole ridimensionamento degli interventi di trasformazione del territorio da esso previsti, almeno rispetto al fabbisogno residenziale e turistico fortemente sovradimensionato rispetto alle tendenze in atto e ai possibili scenari di sviluppo.

Ciò porta quindi, già in sede di formazione del PUC preliminare, a una sostanziale riduzione delle previsioni di trasformazione del territorio prefigurate dal PUC vigente (dimensionato per oltre 17.000 abitanti teorici e 4.423 turisti equivalenti). Nell'ambito delle analisi sull'assetto insediativo sono state condotte le indagini sulla struttura sociodemografica e sulle caratteristiche del patrimonio abitativo[2] finalizzate a individuare gli scenari futuri in funzione del dimensionamento residenziale del PUC.

La dinamica demografica di Bosa e dei comuni vicini dell'ultimo trentennio (che avevano raggiunto in generale l'apice della popolazione residente nel 1951) è caratterizzata da tassi negativi che assumono per taluni comuni, come Montresta, accenti drammatici. A Bosa, probabilmente per il suo carattere di centro di servizio di rango territoriale, lo sviluppo del turismo riesce, nonostante il contrarsi delle attività produttive-artigianali, a contenere il decremento demografico nel trentennio attorno al 12%, risultando al penultimo posto per tasso di decrescita.

La popolazione è passata dagli 8.518 abitanti del 1991 a 7.437 del 2023, per citare un dato recente ma sintomatico, con un notevole tasso di invecchiamento e mutamenti strutturali che vedono l'indice di vecchiaia, ovvero il rapporto tra la popolazione di età superiore ai 65 anni e popolazione ricompresa tra gli zero ed i 14 anni di età, superare quota 100 raggiungendo 239 punti; l'indice di dipendenza degli anziani (rapporto popolazione over 65/ popolazione 15-64 anni, ovvero in età lavorativa) riesce a essere pari a 39,6; l'indice di dipendenza giovani (rapporto popolazione under 14/ popolazione 15-64 anni, ovvero in età lavorativa) raggiunge il valore di 16,5; l'indice di dipendenza giovani ed anziani (rapporto popolazione under 14 + popolazione over 65 anni/ popolazione 15-64 anni, ovvero in età lavorativa) raggiunge il valore di 56,1 e la percentuale di popolazione di età inferiore ai 5 anni è pari al 2,8%, mentre quella di età superiore ai 75 anni è pari al 13,4 %. Il fenomeno dell'invecchiamento della popolazione e del decremento della medesima, poiché il saldo naturale è solitamente negativo, non è compensato dall'apporto migratorio e si accompagna all'incremento del numero di famiglie*,* che passano da 2.551 al 1991 a 3.450 al 2021 con una progressiva riduzione della loro dimensione media che in trent'anni passa da 3,3 componenti a 2,17 componenti.

La popolazione è accentrata nel capoluogo Bosa e nella vicina frazione di Bosa Marina; la quota di abitanti al 2011 residente nei nuclei – insediamento turistico di Turas – e nelle case sparse è statisticamente irrilevante, anche se attualmente si registra una tendenza a resiedere all'esterno dei centri abitati, nelle case sparse.

Sulla base delle analisi, per l'arco di riferimento della durata del PUC (10-15 anni), è stato possibile ipotizzare 3 scenari:

1 Scenario di decrescita*:* La popolazione continua a diminuire, confermando il saldo naturale negativo e l'incapacità da parte dei movimenti migratori di compensarlo. Né le attività economiche insediate producono effetti significativi sull'attrattività residenziale della città. Il saldo demografico si attesta su una media di -30 residenti/anno per dieci anni: nell'orizzonte temporale di attuazione del PUC la popolazione raggiunge una quota compresa tra i 7.137 e i 7.187 abitanti, ovvero il livello prebellico.

2 Scenario di stabilizzazione. Il saldo migratorio – positivo a seguito dell'attuazione delle scelte di piano dirette a incrementare l'attrattività residenziale della città riesce a compensare le negatività del saldo naturale: nell'orizzonte temporale di attuazione del PUC la popolazione si stabilizza tra i 7.500 e i 7.600 abitanti, ovvero sui valori registrati negli ultimi anni.

3 Scenario di crescita. In questa ipotesi, assai remota, per effetto non solo delle scelte di piano ma anche di politiche a livello nazionale e regionale di sostegno alla natalità, si registra

[2] Per maggiori informazioni si rinvia al documento redatto nell'ambito dell'attività di riordino delle conoscenze, R -03 *Il quadro socioeconomico. Analisi della struttura della popolazione, del patrimonio abitativo, del sistema socioeconomico*, novembre 2023.

un'inversione di tendenza registrandosi saldi positivi: nell'orizzonte temporale di attuazione del PUC la popolazione raggiunge i 7.900 – 8.000 abitanti.
Per quanto concerne il patrimonio abitativo i dati ISTAT evidenziano una crescita costante che in trent'anni, dal 1991 al 2021, complessivamente, tra abitazioni occupate e abitazioni non occupate, passa da 3.796 unità a 6.205, nonostante il decremento demografico il quale, tuttavia, è accompagnato da una crescita del numero delle famiglie, registrando quindi un incremento del 63%, ovvero 2.409 abitazioni in più.
Alla connotazione turistica assunta dal comune, che peraltro non trova riscontro nella ricettività alberghiera, è presumibile sia da attribuirsi la rilevanza delle abitazioni non occupate che passando da 1.241 unità al 1991 a 2.820 unità al 2021 hanno una crescita più sostenuta rispetto a quella delle abitazioni occupate, non correlabile alle sole variazioni demografiche.
Malgrado l'incremento del patrimonio abitativo avvenuto tra il 1991 e il 2011 si registra una sostanziale stabilità della superfice media delle abitazioni (che passa da 103,6 mq al 1991 a 104,4 mq al 2011), probabilmente collegata a una domanda caratterizzata da nuclei famigliari di sempre più ridotta dimensione, mentre si osserva un notevole incremento, tra 1991 e 2011, della superfice pro capite nelle abitazioni occupate: 31,6 mq/abitante al 1991 e 42,8 mq/abitante del 2011, fenomeno anch'esso da attribuire alla riduzione della dimensione delle famiglie, da cui si evince che il parametro di riferimento da utilizzare per il dimensionamento residenziale del PUC non può essere inferiore all'equivalenza 1 abitante teorico = 120 mc.
Circa l'abitare sociale, al 2020 erano censiti 271 alloggi di proprietà pubblica (pari al 7,9% del patrimonio abitativo occupato mentre al 2011 la media regionale era pari al 5,22% delle abitazioni occupate), in massima parte destinati al soddisfacimento della domanda sociale
Dalle analisi svolte sulle dinamiche economiche emerge che il numero di occupati, che al 2011 sembra aver risentito della crisi del 2008, al 2019 è superiore al 2006 pur in presenza di un tasso di disoccupazione superiore sia a quello registrato al 2006 sia a quello registrato al 2011. Il tasso di disoccupazione è notevolmente superiore a quello medio nazionale sia al 2006, quando quello nazionale era al 6,8%, sia al 2019 quando quello nazionale era al 10% mentre la disponibilità di forze di lavoro conosce un incremento significativo malgrado il decremento di popolazione registrato al 2019. Viene registrato un incremento del tasso di occupazione che passa dal 35,84 del 2011 al 38,81 del 2019 e del tasso di attività che in questo stesso anno raggiunge il 46,31 %.
Dai dati della Camera di commercio sembra che Bosa, malgrado la pandemia, sia caratterizzata da una discreta vivacità imprenditoriale. Tuttavia, l'analisi dei dati disaggregati indica quale settore in sviluppo significativo soltanto quello dei servizi alberghieri e di ristorazione, mentre gli altri settori registrano una sostanziale stasi, quando non un arretramento, come nel caso del settore delle costruzioni nonostante esso sia stato largamente beneficiato da scelte di politica economica e fiscale a scala nazionale.
In merito all'offerta turistica, riferendosi a quella del settore alberghiero dai dati disponibili, aggiornati al 2021, si nota una diminuzione del numero degli esercizi, che da 18 unità passa a 16 (compensata però dalla presenza di due unità di residenze turistico-alberghiere); dall'assenza di strutture di categoria elevatissima; dalla concentrazione dell'offerta ricettiva nella categoria tre stelle; dalla pressoché totale caratterizzazione dell'offerta ricettiva verso il turismo balneare.
I dati ISTAT forniscono un quadro del movimento turistico probabilmente inferiore alle vere dimensioni del fenomeno data, come nella maggior parte delle destinazioni balneari del Mezzogiorno e delle come in altre realtà, la notevolissima disponibilità di offerta di residenze per l'affitto breve e una relativamente debole presenza alberghiera e l'avvento delle piattaforme digitali ha permesso la messa sul mercato turistico reale (e non solo su quello di immediata prossimità) di un numero elevato di seconde case (un censimento empirico attraverso le principali piattaforme

segnala l'operatività di almeno 80 bed & breakfast) di cui una parte significativa sfugge alle rilevazioni statistiche[3].
L'analisi demografica e socioeconomica chiude con una analitica e originale (per ampiezza di argomenti affrontata), analisi swot, da cui emergono interessanti indicazioni circa le possibili dinamiche che possono essere intraprese dalla città.
Infine, è presente il quadro relativo all'analisi delle condizioni urbanistiche della città, che ha permesso l'individuazione di zone presentanti caratteristiche morfologiche e funzionali omogenee, rispondendo alla necessità di avere un quadro schematico della morfologia e degli usi del territorio urbanizzato in modo da poterne orientare, nel corso della formazione del Piano Urbanistico Comunale (PUC), le trasformazioni fisiche e gli usi.
Le zone presentanti caratteristiche omogenee individuate sono complessivamente sette, articolate in diciannove ambiti, come risulta dal seguente quadro.

Zona 1 - Aree d'impianto storico *intra muros*. Zona ricompresa nella cinta muraria aragonese, al cui interno sono presenti prevalentemente edifici di impianto storico e dove si rinvengono la residenza, edifici monumentali e attività terziarie (commerciali, turistiche, culturali).
Ambiti:

1 – *Città di impianto medievale, rione "Sa Costa";*
2 – *Città di impianto successivo e ricompresa nel circuito delle mura aragonesi, Rione "Sa Piatta".*

Zona 2 - Aree d'impianto storico esterne alle mura aragonesi

Ambiti:

3 – *Bosa industriale e commerciale: Sas Conzas e il "quartier de la gare"*;
4 – *Città tardo ottocentesca*;
5 – *Città del Novecento, al cui interno sono presenti edifici prevalentemente realizzati tra fine '800 e gli Anni Cinquanta del '900 in cui sono presenti la residenza, attività terziarie (direzionali e commerciali), servizi pubblici di rilievo urbano e territoriale*.

Zona 3 - Bosa Marina La frazione di Bosa Marina nella sua attuale estensione.

Ambiti:

6– *Nucleo originario della città balneare - portuale*;
7- *Bosa Marina - espansioni recenti*.

Zona 4 – Città contemporanea La città costruita dai tardi Anni Cinquanta del Novecento ai nostri giorni.

Ambiti:

8 – *Interventi di iniziativa privata*;
9 – *Nuclei di iniziativa pubblica*;
10 – Quartieri di edilizia residenziale con progetto unitario;
11 – *Nuclei abitati di impianto informale*.

Zona 5 – Aree per attività economiche e infrastrutture

Ambiti:

12 - *Aree portuali e strutture di supporto*;

[3]Sull'argomento segnaliamo la recentissima ricerca commissionata da Federalberghi a Sociometrica, *La Ricchezza dei Comuni Turistici*, 2022 (in www.sociometrica.it). Per dare una misura della rilevanza del fenomeno segnaliamo che soltanto nella vicina Alghero la ricerca sopracitata conta ben 2.425 unità abitative per affitti brevi.

13 - *Aree per attività commerciali e artigianali*;
14 - *Aree ferroviarie*.

Zona 6 – Zone turistiche

Ambiti:
15 - *Residenze turistiche*;
16 - *Zone alberghiere*.

Zona 7 – Servizi pubblici di livello locale e territoriale. La zona comprende aree collocate in contesti urbani ed extraurbani che sono state classificate privilegiando il tipo di funzioni che in esse si svolgono corrispondenti quindi agli ambiti:

S - *Aree a servizi*
V – *Parchi e giardini pubblici*
Costa urbana.

Monumenti /edifici di valore storico documentale isolati

Ogni Zona e ogni ambito sono ben descritti nel riordino delle conoscenze; l'analisi completa si evince dal seguente quadro di elaborati mentre la figura 8 riprende la tavola di zonizzazione del PUC vigente e quella successiva illustra graficamente l'assetto urbano del contesto della città di Bosa.

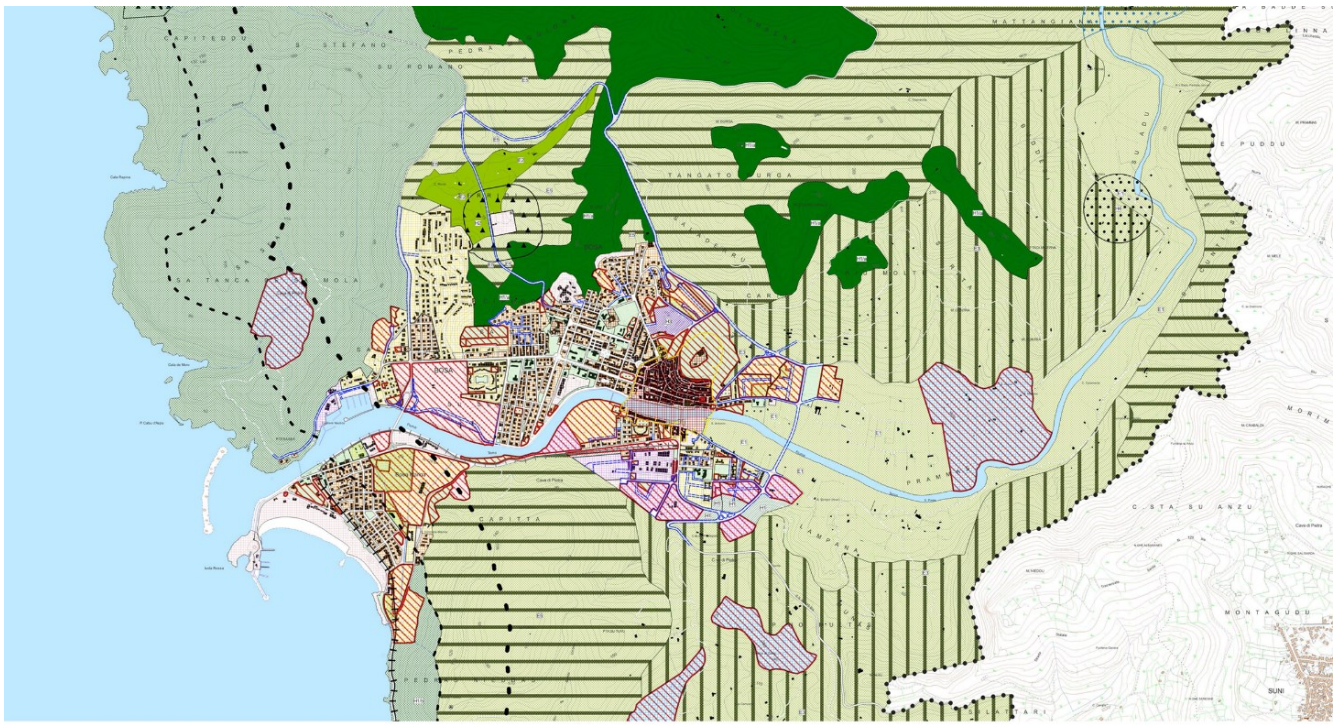
ELENCO ELABORATI

Testi

1) R-Au01La pianificazione territoriale ed allegato Bosa-PUC vigente – Contabilità urbanistica
2) R-Au02 La pianificazione comunale e i servizi
3) R-Au03 Analisi della struttura della popolazione, del patrimonio abitativo e del sistema socioeconomico
4) R-Au04 Assetto insediativo - Lettura del sistema urbano
5) R-Au05 Vincoli sovraordinati.

Tavole

1) T-Au-01- Individuazione dei tematismi del PPR – scala 1:25.000
2) T-Au -02 – Espansione agli Anni '50 – scala 1:20.000;
3) T-Au03-a – Strumentazione urbanistica vigente (stato di attuazione) – Area urbana nord -
1) Scala 1:5.000;
4) T-Au03-b – Strumentazione urbanistica vigente (stato di attuazione) – Area urbana sud -
2) Scala 1:5.000;
5) T-Au03-c – Strumentazione urbanistica vigente (stato di attuazione) – territorio comunale -
3) Scala 1:20.000;
6) T-Au04-a Servizi e infrastrutture esistenti – Area urbana nord – Scala 1:5.000;
7) T-Au04-b Servizi e infrastrutture esistenti – Area urbana sud – Scala 1:5.000;
8) T-Au04-a Servizi e infrastrutture esistenti –territorio comunale – Scala 1:20.000;
9) T-Au05 a Individuazione dei vincoli sovraordinati – area urbana nord -Scala 1:5.000;
10) T-AU05b Individuazione vincoli sovraordinati – area urbana sud – scala 1:5.000
11) T-Au05c Individuazione dei vincoli sovraordinati – territorio comunale – Scala 1:20.000;
12) T-Au06 Carta delle aree incendiate – Scala 1:20.000
13) T-Au07 Lettura dei tessuti urbani – Scala 1:4.000.



LEGENDA

Confine Comunale

Centro di antica e prima formazione (Det. n. 2326/D.G. del 22/10/2009)

Aree marine, fluviali e lacustri

ZONIZZAZIONE PUC VIGENTE (2006)

Aree per la viabilità o prive di destinazione urbanistica

Limite fascia costiera (300 m)

Limite fascia costiera (500 m)

Zona A - Centro Storico (art. 11 NTA)

Zona B - Completamento residenziale (art. 12 NTA)

Zona C - Espansione residenziale (art. 13 NTA)

P.R.U. - Piano di risanamento urbanistico (art. 22 NTA)

Zona D - Industriale Artigianale Commerciale (art. 15 NTA)

Zona F - Turistica (art. 17 NTA)

Zona G - Servizi Generali (art.18 NTA)

Zona S - Servizi pubblici (art. 20 NTA)

Servizi pubblici interni alla Zona A

Ambiti di localizzazione delle cessioni

Previsione non attuata

Previsione attuata non conforme alle prescrizoni di PUC

Perimetro dei piani attuativi

Zona E - Agricola (art. 16 NTA)

E1 - Aree caratterizzate da produzione agricola tipica e specializzata

E2 - Aree di primaria importanza per attività agricole

E3 - Agro-Ricreativa

E5 - Aree marginali per attività agricole

Ambito della Zona E5 in cui sono possibili gli interventi di Parco Territorale (Zona Gi)

Zona H - Salvaguardia (art. 19 NTA)

H1 - Salvaguardia paesaggistica, culturale e ambientale

H1a - Salvaguardia ambientale integrale

H1b - Salvaguardia paesaggistica, ambientale con fruzione turistica balneare e culturale

H2 - Fascia di rispetto del depuratore

H3 - Cimiteriale

H4 - Fascia di rispetto idrogeologica

Infrastrutture (art. 21 NTA)

Viabilità prevista dal PUC non realizzata (art.21 NTA)

Linea ferroviaria in esercizio

Linea ferroviaria non in esercizio

Fig. 8 Strumentazione urbanistica vigente – Stralcio area urbana di Bosa

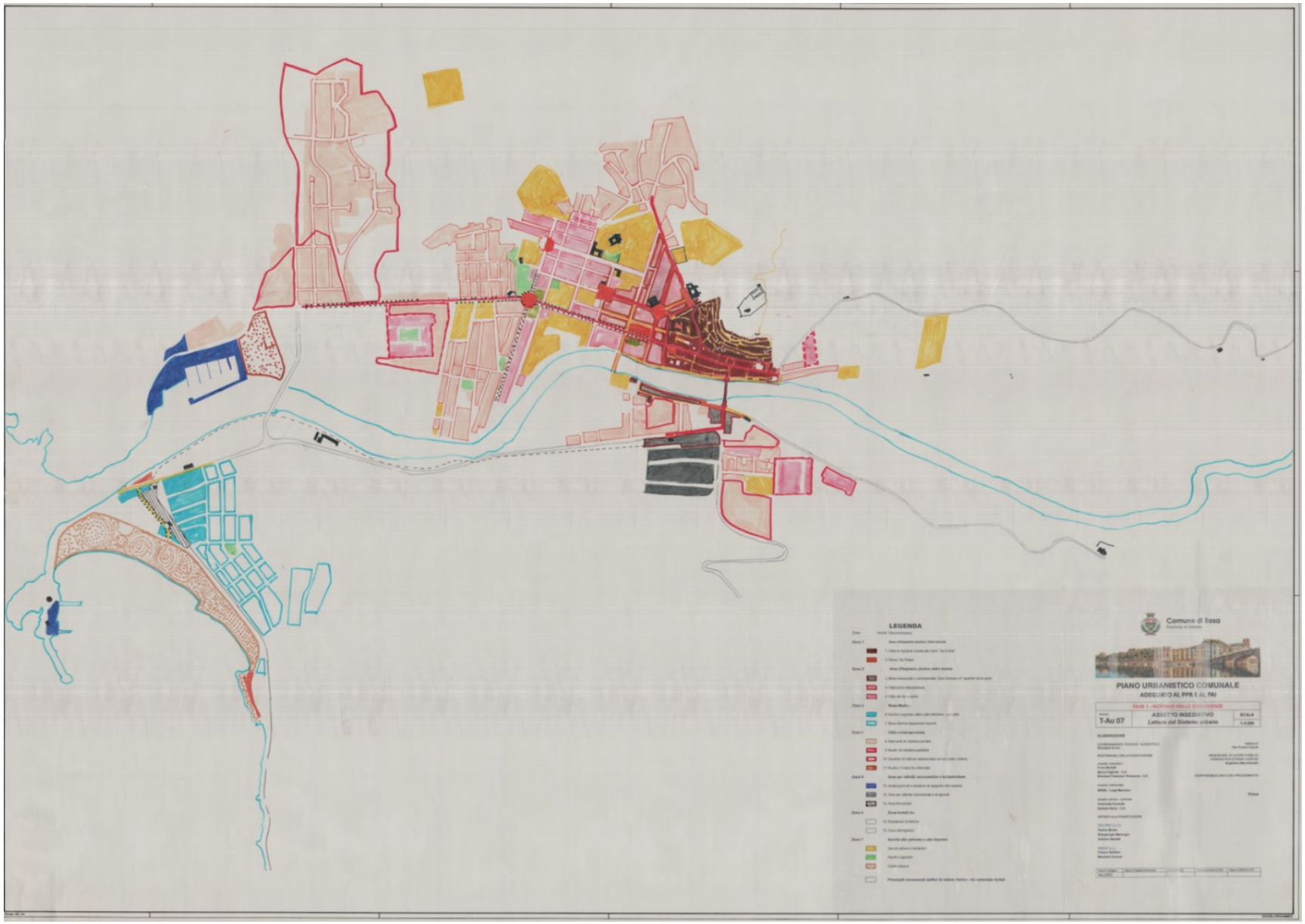


Fig. 9 Lettura del contesto urbano

1.5 Il paesaggio come base del Piano

Ad oggi, tutte le Regioni hanno o ultimato la predisposizione del Piano Paesaggistico o lo stesso è in corso di adozione, tanto da poter dire che il quadro delle conoscenze sul paesaggio italico è ampio e ben definito, nonostante le diversità dell'approccio seguito nei singoli casi limitino la visione omogenea di tutto il territorio.
Purtuttavia, è la polisemia del concetto di paesaggio a consentire modalità di analisi, di interpretazione e di gestione differenziate, in relazione non tanto alla loro diversità quanto alla cultura di base o all'appartenenza scientifica di coloro che a ciò hanno provveduto: nel caso dei piani paesaggistici il quadro dei professionisti interessati, come coordinatori di progetto o come redattori delle diverse sezioni, è stato quanto più ampio e variegato possibile, anche se nel primo caso hanno prevalso gli architetti delle grandi scuole universitarie italiane.
Dire però che il piano paesaggistico consenta la mera conoscenza dei caratteri e delle dinamiche dei paesaggi regionali, ovviamente verosimile, appare forse riduttivo in considerazione delle tante ed eterogenee acquisizioni scientifiche e dei settori di analisi coinvolti nella loro redazione. Sono state infatti acquisite conoscenze strutturate a livello regionale di tipo geografico, che mettono a fuoco i quadri territoriali e ne sanciscono le dinamiche, analizzano realtà, risorse, potenzialità e competitività, disegnano un profilo strutturato suddiviso in strati informativi geolocalizzati da cui approdare a visioni puntuali o di sintesi, a costruzioni di stati di fatto e a previsioni evolutive.
Questo processo di costruzione ha prodotto, prioritariamente, una "summa" di conoscenze geografiche la cui ampiezza e il cui dipanarsi nello spazio è originale, importante e finora mai osservato per tutto il territorio nazionale né, tantomeno regionale.
Conoscenze necessarie tanto per affrontare il processo di pianificazione orientato in senso paesaggistico quanto per delineare e definire un quadro di base utile ad acquisire una consapevolezza importante delle caratteristiche del territorio analizzato.
In questi termini, la prima fase "analitica" di redazione del PUC, definita appunto, "*riordino delle conoscenze"*, declinato nei tre Assetti: Ambientale, Storico-culturale e Insediativo, si concretizza con un insieme preciso di documenti concernenti il bagaglio conoscitivo atto a comprendere le dinamiche che hanno contribuito alla realizzazione di quel particolare Paesaggio e, allo stesso tempo, di predisporre le linee di intervento per favorire lo sviluppo sostenibile di quel territorio.
Le peculiarità di quest'ultimo, infatti, possono essere evidenziate proprio grazie a un'analisi orientata, cogliendo i risultati dell'interazione tra natura e cultura espletatasi nel tempo, fino a produrre quell'immagine tale da provocare conoscenze mai fredde e oggettive.
Il paesaggio, nel campo delle analisi spaziali e in particolare di quelle con presupposti applicativi, quali l'urbanistica e la pianificazione è oggi uno dei punti di riferimento più importanti della conoscenza territoriale.
La connotazione progettuale dell'idea contemporanea di paesaggio, quindi, unitamente alla crescente domanda sociale di spettacolo e di pratiche della natura, impongono non solo di conoscerlo ma anche di governarlo ed è l'esigenza di approdare a conoscenze per fini soprattutto operativi finalizzata alla progettazione territoriale, a tenere alto il discorso su di esso, portando a fare assumere a queste tematiche una rilevanza senza precedenti.
Per quanto riguarda il nostro Paese, i nuovi aspetti pianificatori e progettuali inerenti al Paesaggio traggono origine dal disposto del Decreto Legislativo n. 42 del 22.1.2004 che impone alle Regioni la redazione dei piani paesaggistici, con l'obiettivo di individuare quelle categorie di *Beni* legati imprescindibilmente al territorio sul quale basare i processi di conservazione di questo patrimonio delle comunità locali e della valorizzazione complessiva delle specifiche identità territoriali e sociali.
Da strumento di base per capire le differenti articolazioni e strutturazioni dei quadri regionali e chiave di volta della geografia possibilista, quindi, a elemento narrativo del processo di

territorializzazione, dalla cui comprensione può derivare la prassi oggi richiesta per *governare, gestire e pianificare* il territorio e la cui scala di riferimento è sempre quella della "regione", in senso geografico. Il paesaggio, in questo modo, diviene l'elemento centrale della futura progettazione dei territori per così dire alla scala "locale": la gestione del paesaggio è quindi uno dei principali temi posti dal PUC all'attenzione delle Amministrazioni.
In questi termini, il tema della gestione e costruzione del Paesaggio già oggetto di valutazioni alla macro-scala da parte delle Amministrazioni regionali, diventa tema centrale anche per quelle locali, poiché queste ultime devono provvedere a dare pratica attuazione alle indicazioni riportate nel Piano Paesaggistico, recependone i suoi disposti e adattandoli alle singole esigenze.
È allora su questa base che la presente proposta di PUC è stata preliminarmente definita ed è il paesaggio a tracciare il layout del suo sviluppo, correttamente implementata dalle linee degli indirizzi dettati dall'Amministrazione.

1.6 Le indicazioni del PPR

I principi, e gli obiettivi generali, contenuti nel PPR (art. 3 delle NTA - Principi del PPR), al fine di garantire uno sviluppo sostenibile al territorio regionale, trovano la loro traduzione ad una scala inferiore negli obiettivi generali del nuovo strumento comunale da redigere in adeguamento che si sono tradotti negli indirizzi posti alla base delle linee guida del PUC di Bosa:

- controllo dei processi di espansione dei centri abitati e la gestione dell'ecosistema urbano secondo il principio di precauzione;
- conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale e culturale;
- politiche per la conservazione delle biodiversità e strategie di gestione integrata delle zone ecologicamente sensibili;
- protezione del suolo e in particolare la riduzione del rischio frana e del rischio idraulico;
- salvaguardia e recupero delle zone a più marcata naturalità;
- conservazione e gestione dei paesaggi rurali, di interesse storico, culturale ed ecologico;
- recupero dei paesaggi degradati dalle attività umane e degli elementi caratterizzanti abbandonati.

Il territorio di Bosa è totalmente incluso nel Primo ambito costiero del PPR ed è a sua volta ricompreso negli ambiti di paesaggio n. 11 - Planargia e n. 12 - Monteleone.
Nell'ambito 11 sono ricompresi il capoluogo, la frazione di Bosa Marina, la costa da Torre Argentina al confine meridionale, l'intero corso del Temo nel tratto che interessa il territorio comunale.
L'ambito 12, che, ad ovest, da Torre Argentina segue la costa fino al confine comunale, ad est è delimitato dalla linea spartiacque tra il bacino del Temo e dal versante marittimo nordoccidentale del territorio comunale. Si tratta di una porzione di territorio del tutto priva di priva di nuclei abitati.
Gli obiettivi specifici perseguiti dal PPR nel Progetto di territorio per l'ambito 11, che interessano direttamente Bosa sono illustrati di seguito.
Il PPR assume come elementi fondanti il fiume Temo, matrice della città, e il paesaggio di fondovalle:

- il sistema ambientale del Temo per la parte settentrionale, a monte dell'ambito;
- Le colline terrazzate per il sistema ambientale meridionale.

Nell'ambito della Planargia, la coerenza particolarmente evidente tra sistema insediativo urbano e agrario e sistema ambientale geologico, orografico, morfologico e idrogeologico induce a considerare indirizzi di conservazione e riqualificazione di livello intercomunale.

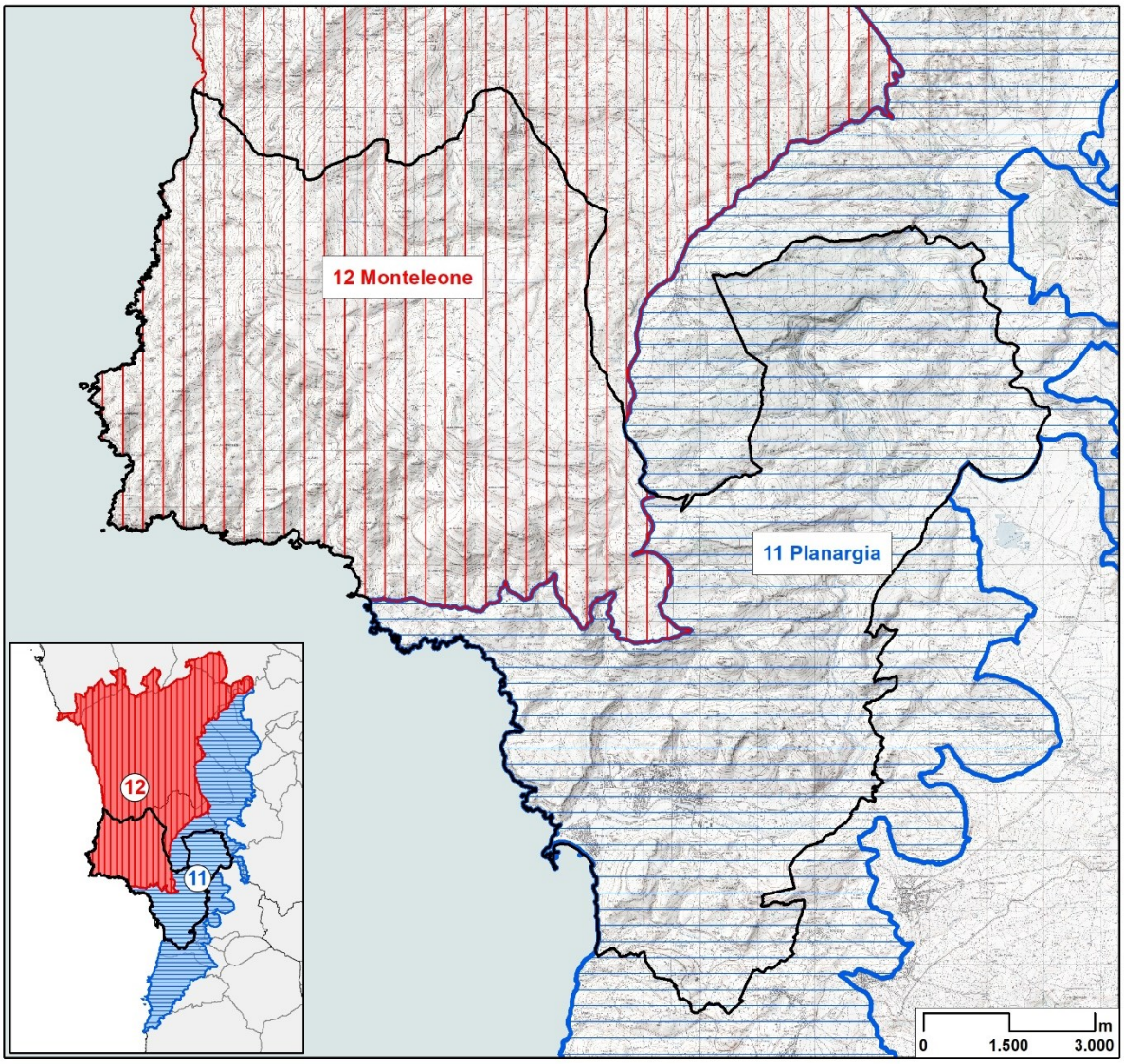


Fig. 10 Il territorio di Bosa e gli Ambiti di Paesaggio del PPR n°11 Planargia e n° 12 Monteleone

Gli indirizzi operativi di maggior rilievo proposti dal PPR per il territorio bosano prevedono di:

1. Conservare il sistema della coltivazione della vite e le trasformazioni morfologiche rappresentate nei terrazzamenti, quali importanti risorse per la salvaguardia del suolo attraverso il recupero e l'innovazione delle tecniche colturali, mantenendo la sua connessione tra le pendici boscate ed i versanti acclivi.

2. Riqualificare paesaggisticamente gli argini del fiume Temo dalla foce alla città di Bosa, attivando, inoltre, un piano di gestione per la navigabilità e la promozione di attività culturali ed ambientali connesse all'ambiente fluviale.

3. Conservare i valori percettivi del paesaggio, riconosciuti nell'insieme delle emergenze orografiche, della bassa valle del Temo e delle propaggini del tavolato della Planargia, attraverso l'elaborazione. nelle fasi progettuali, di apposite analisi e valutazione di inserimento nel paesaggio.

4. Definire le azioni necessarie per la diversificazione delle attività rurali, per la promozione e la regolamentazione di eventuali integrazioni con funzioni agrituristiche, con la promozione di itinerari tematici legati alla risorsa territoriale (enogastronomia, prodotti della terra), quali soluzioni complementari per le attività agricole affinché possano garantire nel tempo il presidio del territorio.

5. Integrare, per la parte dell'alta valle del Temo, le azioni mirate a riqualificare il sistema dell'accessibilità con l'obiettivo previsto per l'ambito di paesaggio numero 12. Monteleone, volto alla riqualificazione ambientale della rete delle infrastrutture esistenti, come miglioramento delle condizioni e come riqualificazione del tracciato ai fini di un'integrazione con le valenze paesaggistiche ed ecologiche.

La cartografia del PPR, oltre ad individuare le diverse componenti del paesaggio urbano, rurale e agro-forestale, individua alcuni interessanti percorsi turistici, utilizzando infrastrutture esistenti.
Due di essi risalgono la Valle del Temo dalla foce verso l'interno, uno sulla sinistra e l'altro sulla destra idrografica; ricompresi nell'ambito 12, si sviluppano attorno a Capo Marrargiu e nelle zone di confine con il comune di Villanova Monteleone (SS) avendo come fulcro la Scuola di Agraria, nella porzione nordoccidentale del territorio comunale.
L'ambito n. 12 è invece fortemente caratterizzato non solo rispetto ai valori ambientali e paesaggistici ma anche rispetto al profilo storico per via della presenza di numerose testimonianze distribuite in un arco temporale che va dall'età pre-nuragica alla dominazione spagnola, contrassegnata dalle torri costiere. Nell'ambito sono presenti sistemi ecologici ed ambientali di eccezionale valore. Nel tratto di costa che va da torre Argentina fino al confine comunale, Il promontorio di Capo Marrargiu è considerato alla stregua di un caposaldo del sistema paesaggistico ambientale. L'importanza dell'ambito sotto questo profilo è sancita dalle aree di protezione faunistica, mentre assume un particolare rilievo per la fruizione dei luoghi, la litoranea Alghero Bosa tanto che questo itinerario è compreso, malgrado le difficoltà tecniche che presenta, tra i principali itinerari ciclistici dell'isola.
Gli obiettivi del PPR per l'ambito 12 che appaiono più pertinenti per il territorio bosano possono essere riassunti come segue:

1. Qualificare il sistema dell'accessibilità, attraverso interventi integrati sulla rete delle infrastrutture e dei servizi per la fruizione delle risorse presenti nell'ambito. Nello specifico, la rete delle infrastrutture dell'ambito di Monteleone dovrà configurarsi come un progetto pilota di strade parco in cui la qualità tecnica e paesaggistica del progetto di recupero delle infrastrutture costituisce requisito programmatico di riferimento;

2. Identificare i siti per la localizzazione dei servizi funzionali e la fruizione del territorio, realizzando un sistema di luoghi di sosta come punti privilegiati di percezione e osservazione del paesaggio, incentrando le scelte sulla qualità progettuale e costruttiva dei manufatti che compongono ed attrezzano la rete viaria, nel rispetto delle tipologie locali e nell'uso di materiali del luogo. Ad integrazione del sistema dei luoghi di sosta, riorganizzare la rete degli insediamenti rurali attraverso l'attivazione di funzioni complementari e alternative, quali pernottamento, ristoro, etc. che svolgano un ruolo nel progetto d'ambito.

3. Diversificare l'organizzazione della rete sull'individuazione e agevolazione delle varie forme di fruizione della medesima (veicolare, pedonale, equestre), per la fruizione dei beni paesaggistici, storici, culturali e ambientali. Nel conseguimento di tale obiettivo particolare

attenzione va posta alle singolarità dei paesaggi costieri, da Capo Marrargiu a Torre di Poglina e dei paesaggi all'interno dell'alta valle del Temo e del Monteleone.

4. Qualificazione urbana degli insediamenti: nel caso del territorio bosano, privo di insediamenti significativa all'interno dell'ambito, tale obiettivo potrebbe trovare applicazione in riferimento alla precedentemente citata Scuola agraria, delle strutture abbandonate legate all'attività mineraria, di ovili e altre strutture per la pastorizia. In merito il PPR individua la possibilità di sviluppare, qualificando gli insediamenti esistenti, la possibilità di organizzare ospitalità diffusa.

5. Qualificare le attività agricole e zootecniche dell'alta valle del Temo e del Monteleone in modo da favorire il ripristino della copertura vegetale e il mantenimento della funzione ecologica del sistema fluviale e lacustre del Temo.

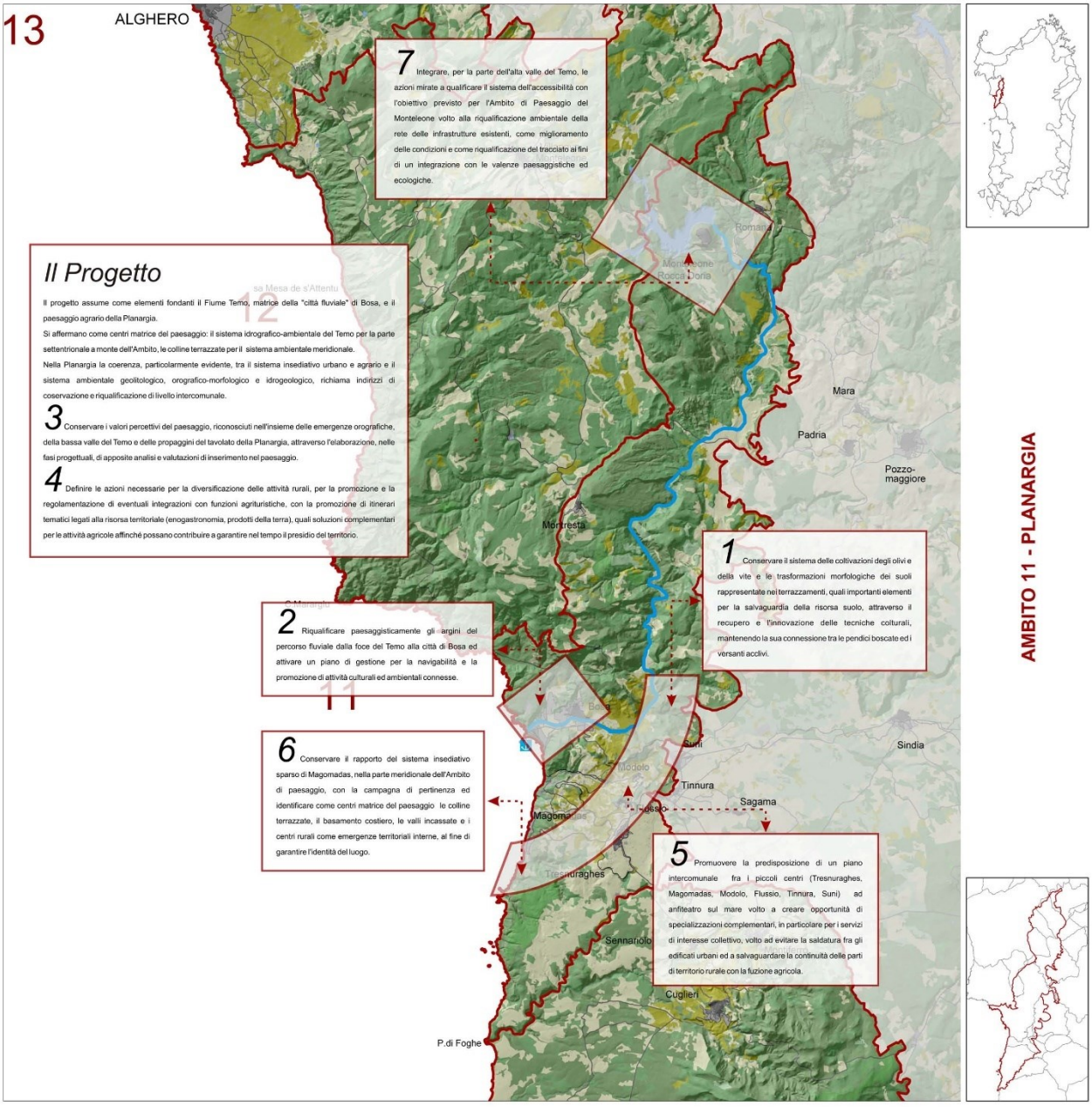


Fig. 11 Tavola indirizzi del PPR – Ambito 11 Planargia

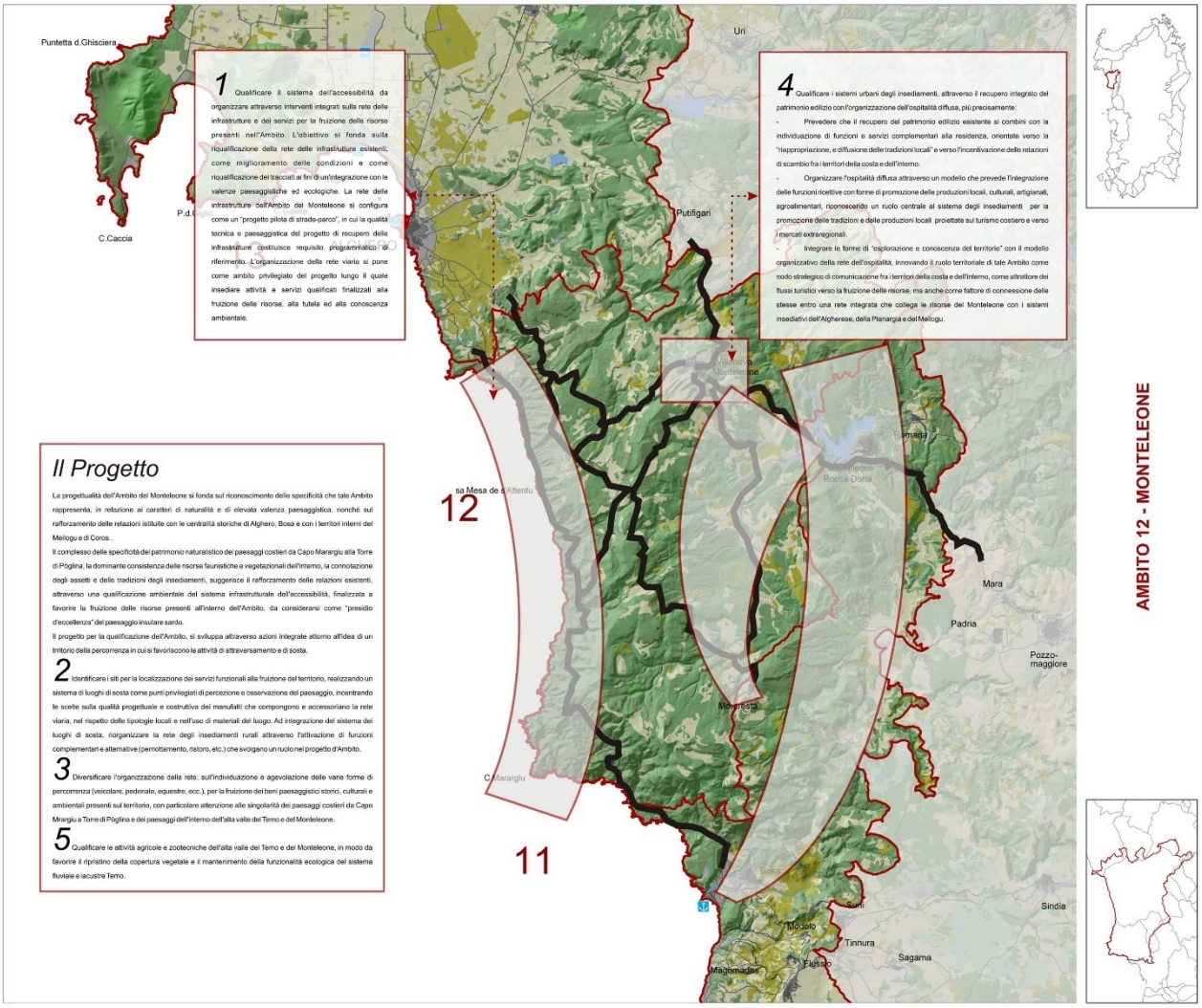


Fig. 12 Tavola indirizzi del PPR – Ambito 12 Monteleone

Le figure 11 e 12 riprendono le tavole di indirizzo del PPR per gli Ambiti 11 e 12 cercando di chiarire, con l'efficacia resa possibile dalla visualizzazione spaziale, il rapporto tra tutela del paesaggio e indirizzi di pianificazione.

2. GLI INDIRIZZI PER IL PROGETTO DEL PUC

2.1 Il Progetto Preliminare

Il nuovo PUC di Bosa si pone come aggiornamento e miglioramento dell'attuale e ormai vetusto PUC vigente, consci del fatto che l'adeguamento al PAI e al PPR diviene l'occasione per disporre un importante bagaglio ambientale, culturale, urbanistico e conoscitivo in genere necessario per una corretta Pianificazione del territorio.
A supporto dell'azione che andrà a svolgere il nuovo PUC, il comune si è dotato di recente del Piano Particolareggiato del Centro di Antica e Prima Formazione (P.P.) quale ulteriore strumento che cerca di rivedere i limiti e le criticità del vigente Piano particolareggiato del centro storico relative in particolar modo al centro matrice.
Inserendosi all'interno di questo contesto di pianificazione il Progetto di PUC intende mettere a sistema contenuti, finalità e capacità di produrre effetti coerenti con la definizione degli obiettivi di salvaguardia del ricco patrimonio ambientale, paesaggistico e storico-culturale.
Ciò ha significato ripensare al ruolo del PUC, combinando opportunamente aspetti di impianto strategico, propri della pianificazione strutturale, e contenuti di carattere conformativo, propri invece della componente operativa della pianificazione.
Il piano, infatti, non deve essere concepito solamente come lo strumento dello "zoning", bensì uno strumento strategico che individui, progetti e sostenga le politiche di sviluppo economico locali, salvaguardi e valorizzi le risorse naturalistico-ambientali e metta in rete i beni identitari e storico-architettonici sia del Centro Matrice e della città in genere sia, anche, dell'intero territorio.
In questo contesto, le diverse dimensioni fornite dai relativi piani, PPR, PAI, PUC e PP permettono di individuare da un lato le invarianti di natura ambientale, paesaggistica e storico-culturale e, dall'altro, di definire le azioni possibili entro la "cornice" strutturale delineata dal piano.
Costruire il nuovo PUC di Bosa anche in fase di progetto preliminare significa quindi contestualizzare i caratteri peculiari propri del suo territorio con la pluralità dei temi e delle dinamiche delle realtà amministrative contermini e di area vasta tenendo presente la pluralità dei paesaggi con cui si deve confrontare: dal centro storico alle espansioni recenti, dalle aree dedite all'attività agricola ai territori più impervi seminaturali occupati dai boschi o dalla macchia, all'interno di una cornice litologica rappresentata essenzialmente da rocce vulcaniche effusive variamente differenziate.

2.2 Temi e obiettivi strategici

Al PUC in itinere saranno affidate le decisioni di indirizzare il nuovo sviluppo del territorio nel suo complesso, da cui dovranno derivare benefici per l'intera comunità tali da assicurare un miglioramento delle attuali condizioni di vita in funzione di un possibile, quanto più velocemente auspicabile, sviluppo sociale ed economico.
L'individuazione di temi e obiettivi strategici del PUC trae origine da più elementi:

- La pianificazione territoriale dove il PPR, oltre ad individuare i campi oggetto delle attività di copianifcazione, fornisce per la formazione obiettivi e prescrizioni per l'assetto ambientale ed insediativo di tipo generale e obiettivi specifici per il territorio bosano, ricompreso gli ambiti di paesaggio n.11 - Planargia e n. 12 - Monteleone;
- L'insieme dei caratteri geomorfologici e delle sicurezze territoriali, riferite al rischio idrogeologico e idraulico, che a Bosa investe in maniera significativa la città di impianto otto-novecentesco e le aree di espansione più recente;

- Gli obiettivi espressi dal comune attraverso la Deliberazione del Consiglio comunale n. 188 del 25 novembre 2019, il Documento Unico di Programmazione 2023-2025 e in occasione degli incontri tra il comune ed il gruppo di lavoro[4];
- gli esiti delle indagini condotte dal gruppo di consulenti specialisti finalizzate alla costruzione di un patrimonio comune di conoscenze sul territorio in tutti i campi: ambientale, paesaggistico, naturalistico, agronomico, delle sicurezze territoriali, storico ed archeologico, demografico e socioeconomico, insediativo e infrastrutturale.

Rispetto a quanto già precisato in riferimento agli obiettivi del PPR e a integrazione di quanto detto nel precedente paragrafo, si richiamano di seguito alcuni elementi della disciplina generale e degli obiettivi riferiti agli ambiti 11 e 12, di particolare importanza per la formazione del PUC:

- tutela, recupero, riqualificazione degli insediamenti urbani di impianto storico (centri di antica e prima formazione, nuclei storici minori
- in merito alle espansioni in programma: i comuni nell'adeguamento del PUC al PPR "potranno individuare nuove aree da urbanizzare ai fini residenziali solo successivamente alla dimostrazione di reali fabbisogni abitativi nell'orizzonte temporale decennale, non soddisfatti dal consolidamento e dal recupero dell'esistente. Tali aree dovranno essere adiacenti all'urbanizzazione esistente e dovranno essere definite planimetricamente in modo da configurare conformazioni articolate e relazionate al contesto paesaggistico;
- Insediamenti turistici: favorire le nuove localizzazioni turistiche in zone contigue e/o integrate agli insediamenti urbani.

A queste significative prescrizioni si sommano obiettivi e contenuti delle direttive europee sul consumo di suolo, dirette a raggiungere il consumo di suolo zero al 2050, gli obiettivi e i contenuti esplicatati dalla legislazione, specie in riferimento all'adattamento ai cambiamenti climatici (legge 141/2019) con dirette implicazioni sull'assetto urbano.
Sulla base di quanto sopra, tenuto conto anche degli obiettivi espressi dal DUP 2023-2025 - *"*Nell'adeguamento del PUC al PPR/PAI/PSFF, si terrà conto delle mutate esigenze e dell'impossibilità di realizzare quanto previsto nel PUC vigente in alcune zone. Insieme è in esecuzione l'adeguamento del Piano Particolareggiato del Centro Storico (P.P.C.S.).
Un altro strumento urbanistico importante, inserito nell'adeguamento del PUC, è il P.U.L. (…) "[5] - e Il recentissimo *DUP 2024-2026,* con i seguenti macro obiettivi da perseguire:

1. Salvaguardia e tutela delle parti del territorio caratterizzate da elevata naturalità e valori paesaggistici individuate dal PPR, dal sistema dei vincoli sovraordinati e dalle specificità emerse nell'ambito delle attività di riordino delle conoscenze propedeutiche alla formazione del PUC;
2. Riduzione del consumo della risorsa suolo rispetto al previgente PUC in considerazione del quadro complessivo dei rischi geomorfologici e idraulici, delle disposizioni del PPR, dell'effettiva domanda insediativa residenziale, turistica e per attività economiche;
3. Innovazione della normativa urbanistica (PUC) e edilizia (Regolamento edilizio) in funzione della sostenibilità ambientale degli interventi urbanistici ed edilizi, della resilienza ai cambiamenti climatici in atto;
4. Tutela del patrimonio storico – archeologico riferita oltre che ai singoli manufatti (perimetro di tutela integrale) anche al contesto in cui sono collocati (perimetro di tutela condizionata);

[4] Gli incontri hanno avuto luogo nei giorni 24 febbraio 2023, 18 ottobre 2023, 1° marzo 2024.
[5] Vedi: Comune di Bosa – *DUP 2023-2025.*

rafforzamento della fruizione per cittadini e visitatori del patrimonio storico-architettonico diffuso sul territorio anche attraverso la riqualificazione di percorsi di origine storica;

5. Promozione della fruizione pubblica del patrimonio paesaggistico e naturalistico territoriale, ivi compresi gli interventi previsti dal Piano di Utilizzo dei Litorali (PUL);
6. Promozione dello sviluppo socio-economico della città attraverso il potenziamento delle strutture di supporto alla nautica[6], lo Sviluppo della capacità ricettiva anche attraverso gli strumenti urbanistici e interventi promossi dal Comune[7], la destagionalizzazione dell'offerta turistica, la conferma dell'offerta di servizi alla persona e alle imprese di rango territoriale (scuole, servizi ospedalieri e socio-sanitari[8], servizi amministrativi, spettacolo e pratica sportiva, etc.), introduzione di misure che favoriscano la residenzialità per giovani coppie, fasce di popolazione escluse dalla edilizia sociale ma non in grado di accedere al libero mercato; individuazione di soluzioni, anche attraverso il recupero di edifici pubblici dismessi o parzialmente utilizzati per il soddisfacimento della domanda di housing sociale, come prospettato dal DUP 2023-2025;
7. Rivisitazione del sistema dei servizi pubblici in considerazione dei mutamenti della struttura demografica della popolazione, miglioramento della sicurezza e fruibilità dello spazio pubblico in funzione di bambini ("Città a misura di bambino") ed anziani;
8. Tutela e recupero del centro storico e del quartiere delle Conce, del tratto urbano del fiume Temo, attraverso il nuovo Piano particolareggiato del centro storico in adeguamento al PPR;
9. Miglioramento dell'accessibilità territoriale alle espansioni recenti attraverso il terzo ponte sul Temo e il completamento della strada di circonvallazione a monte del castello. Promozione di forme di mobilità urbana – e di accesso al litorale e al patrimonio ambientale e storico archeologico diffuso sul territorio - alternative all'automobile con la realizzazione di parcheggi di attestamento[9], rafforzamento della rete ciclo-pedonale, interventi di qualificazione dello spazio pubblico, conferma del tracciato ferroviario, miglioramento dell'accessibilità al terminal bus.

[6] "(…) riqualificare e risanare le aree adiacenti le sponde del fiume per dare slancio al settore della nautica (pubblica e privata), sia in sponda dx che sx, dal Ponte della Pace alla Foce" (vedi: Comune di Bosa- *DUP 2023-2025*).

[7] Quali il campeggio di Turas del quale, conclusa l'acquisizione dell'area si procederà con l'appalto per la gestione del campeggio di Turas attraverso un concorso di idee, con l'obiettivo di recuperare una risorsa da troppo tempo abbandonata (vedi: Comune di Bosa- *DUP 2023-2025*).

[8] Ricordiamo che per il Presidio Ospedaliero. è stata confermata la qualificazione per interventi chirurgici a bassa-media intensità così come l'attività di pronto soccorso in zona disagiata indipendentemente dal numero di accessi (vedi DUP 2024-26)

[9] Documentazione trasmessa al comune nel dicembre 2023.

3 LO STATO DELLA PIANIFICAZIONE

3.1 Il Piano vigente

Il testo che segue costituisce una sintesi dell'elaborato, parte delle attività di riordino delle conoscenze attinente all'assetto insediativo, Re 02 - "La pianificazione comunale e i servizi", cui si rinvia per maggiori informazioni, corredato dalla tavola Au 03 "Strumentazione urbanistica vigente", suddivisa nei fogli A (area urbana nord, scala 1: 5.000), B (area urbana sud, scala 1: 5.000), C (ambito territoriale, scala 1: 20.000), che rappresenta graficamente il PUC vigente ed il relativo stato di attuazione.

L'adozione definitiva del PUC vigente è avvenuta con D.C.C. n. 5 del 19 gennaio 1999 (la prima adozione si è avuta con Delibera consiliare n. 14 dell'11 Marzo 1998), cui è seguita l'approvazione da parte del Comitato Regionale di Controllo (CORECO) con det. N. 369/1 del 5 febbraio 1999, con pubblicata sul BURAS n. 10 del 18 marzo 1999.

Successivamente sono state apportate le seguenti varianti:

1) Variante grafico normativa approvata con D.C.C. n. 24 del 26 aprile 2001, pubblicata sul BURAS n. 27 del 3 agosto 2001;
2) Variante per il passaggio da viabilità di Piano a zona B3, approvata con D.C.C. n. 64 del 29 novembre 2002, pubblicata sul BURAS n. 32 del 11 novembre 2003;
3) Variante per il passaggio da zona F2 turistica collinare a zona E1 in località Bainas (riva sinistra del Temo, tra Bosa e la chiesa di San Pietro extra muros), approvata con D.C.C. 52 del 27 luglio 2017, pubblicata sul BURAS n. 32 del 3 maggio 2018.

Come si apprende dalla "Relazione illustrativa" del PUC, il piano vigente costituisce una seconda elaborazione del PUC adottato con D.C. n. 15 del 15 marzo 1997, in adeguatamente al PTP n. 5 numero e contiene una serie di ulteriori approfondimenti e specificazioni sull'impostazione del piano in relazione alle osservazioni allora presentate dal CORECO nella fase di istruttoria della delibera di adozione del PUC medesimo.

L'insieme di vincoli paesistici, interessanti il territorio comunale aveva di fatto azzerato le zone turistiche previste dal Piano di disciplina delle zone F, peraltro senza che la pianificazione urbanistica avesse potuto individuare aree alternative per conseguire il soddisfacimento della domanda turistica.

3.2 Obiettivi del Piano

Il Comune di Bosa, con deliberazione del consiglio comunale del 16 maggio 1997, aveva individuato gli indirizzi prioritari da perseguire da parte dell'allora redigendo PUC di cui in appresso:

1) il potenziamento del settore turistico;
2) la salvaguardia delle risorse ambientali e storico architettoniche;
3) la necessità di predisporre il dimensionamento in termini volumetrici e quindi di abitanti insediabili, più confacente alle reali dinamiche economiche e sociali, che debbono pure essere considerate come elemento di stimolo e attivazione di nuovi fenomeni di sviluppo;
4) le espansioni del tessuto urbano, conseguenti alla revisione del dimensionamento, devono evitare la individuazione episodica e indifferente mentre dovranno rispondere a una logica di completamento di tessuto urbano;
5) particolare importanza dovrà essere data alle zone dell'Agro, individuando per esse, in particolare per il comparto della valle del Temo e per quello della vallata di Abba Mala, meccanismi che consentano di superare la impossibilità di edificazione, sostenendo in tal senso il fenomeno dell'inurbamento dell'agro che è elemento storico sul territorio bosano;

6) considerata l'importanza della salvaguardia degli elementi qualitativi del paesaggio, il PUC dovrà procedere alla individuazione delle zone H di salvaguardia facendola corrispondere non già ad una scelta residuale, ma, anzi, privilegiando quelle aree che presentano elevato pregio ambientale e che, come tali, vanno particolarmente tutelate (ad esempio, l'area del Grifone, con finalizzazione ad eventuale parco);
7) la preminente finalizzazione turistica delle scelte di pianificazione dovrà procedere nel pieno rispetto del PTP sia nella individuazione delle aree che nella quantificazione delle volumetrie programmabili;
8) le aree turistiche così individuate dovranno presentare un'articolazione sul territorio che consenta una offerta differenziata che prioritariamente va da sempre a privilegiare la creazione di aziende ricettive ufficiali;

L'infrastruttura principale di questo nuovo assetto pianificatorio dovrà essere il fiume, nella sua doppia valenza di elemento naturale di elevato valore ambientale o di spazio per l'articolazione

4. VALUTAZIONI E PROPOSTE PRELIMINARI DI PIANO

4.1 Le determinanti

La dotazione di elementi di pregio ambientale e culturale sparsi diffusamente in tutto il territorio del Comune, implica necessariamente azioni e progetti mirati alla tutela e valorizzazione delle risorse naturali, paesaggistiche e culturali, anche in chiave fruitiva, senza ovviamente comprometterne l'integrità, la qualità e il valore. I principi progettuali del nuovo piano disegnano un territorio orientato verso un modello di sviluppo integrato e sostenibile, in condizioni di saper generare nuove e interessanti opzioni, compatibili e lungimiranti e tutelare così con il nuovo PUC le proprie valenze paesaggistiche. In accordo con i dettati del PPR, all'interno degli obiettivi di carattere strategico passa quindi il futuro sia della crescita e dello sviluppo economico della città sia della sua ristrutturazione funzionale, stabilite dalle precise linee di indirizzo emanate dall'Amministrazione e di supporto al nuovo strumento di pianificazione urbanistica. Le tematiche, gli indirizzi e gli Obiettivi precedentemente delineati tengono conto di quanto stabilito dall'articolo 107 delle NTA del PPR in base al quale i Comuni, nell'adeguare i propri strumenti urbanistici alle sue disposizioni e previsioni, conferiscono ed elaborano contenuti paesaggistici anche nella pianificazione urbanistica locale. Partendo quindi dagli obiettivi di piano (linee strategiche di intervento) definiti dall'Amministrazione comunale, si valutano i caratteri e le principali vocazioni dell'ambiente e del territorio al fine di individuare le future destinazioni d'uso possibili e compatibili del territorio, ipotizzando preliminarmente, all'interno del presente documento, delle ipotesi di scelte pianificatorie, da definire meglio in fase di progettazione definitiva. La metodologia progettuale adottata ha permesso di approfondire i tematismi che maggiormente caratterizzano il territorio di Bosa, definendo una visione delle Componenti di Paesaggio con valenza ambientale e storico-culturale e gli ambiti di pericolo idraulico e geomorfologico.
Il grado di pericolosità, idraulica o geomorfologica, attribuito ad ogni area deriva dall'interazione di numerosi fattori che dipendono sia dai caratteri fisici del territorio che da come l'uso antropico si è rapportato ad esso. Al fine di adeguare il PUC al PAI, la valutazione è stata effettuata ovviamente per l'intero territorio comunale interpretando e restituendo una sintesi di tutte le informazioni disponibili, con attenzione alle porzioni di territorio urbanizzate e alle vie di comunicazione, desumendoli non solo dalla cartografia ma anche dall'analisi delle ortofoto oltre che, naturalmente, dal rilevamento diretto di campagna.
Per una città come Bosa, sicuramente unica non solo in Sardegna, è evidente che l'adeguamento al PAI-Parte acqua, è di particolare importanza, viste le frequenti esondazioni del suo Fiume e vista la possibilità che oggi acconsentono le nuove e più sofisticate metodologie di analisi e di calcolo del rischio e pericolo idraulico rispetto a qualche anno addietro. È infatti importante stabilire se un'area è da considerare pericolosa e a rischio per la vita umana solo perché è invasa periodicamente da pochi centimetri d'acqua, di cui ovviamente bisogna tenere conto ma nella giusta dimensione, oppure se quell'area, dove la velocità dell'acqua non raggiunge certi valori e dove il battente è di pochi centimetri, può invece essere considerata inondabile ma non pericolosa e pertanto è sufficiente adottare quelle precauzioni che consentano un suo utilizzo *sub condicione*: ad esempio evitando che si realizzino vani scantinati e che il piano di calpestio degli edifici sia sotto il limite del livello di innalzamento dell'acqua per un tempo di ritorno ad esempio di 50 anni. Proprio qualche giorno addietro il Consiglio comunale ha adottato lo studio di Variante al PAI – sezione acque, basato su queste nuove tecniche di indagine, che hanno visto l'introduzione di un'altra tipologia di area a rischio indicata con Hi*, ovvero quelle caratterizzate dalla potenziale presenza d'acqua ma fino a una certa quota e con velocità di ingresso limitate.

Nelle figure seguenti si riportano i risultati dell'indagine e le previsioni dello studio per l'ambito territoriale e per l'ambito urbano, curate da T. Mulas.

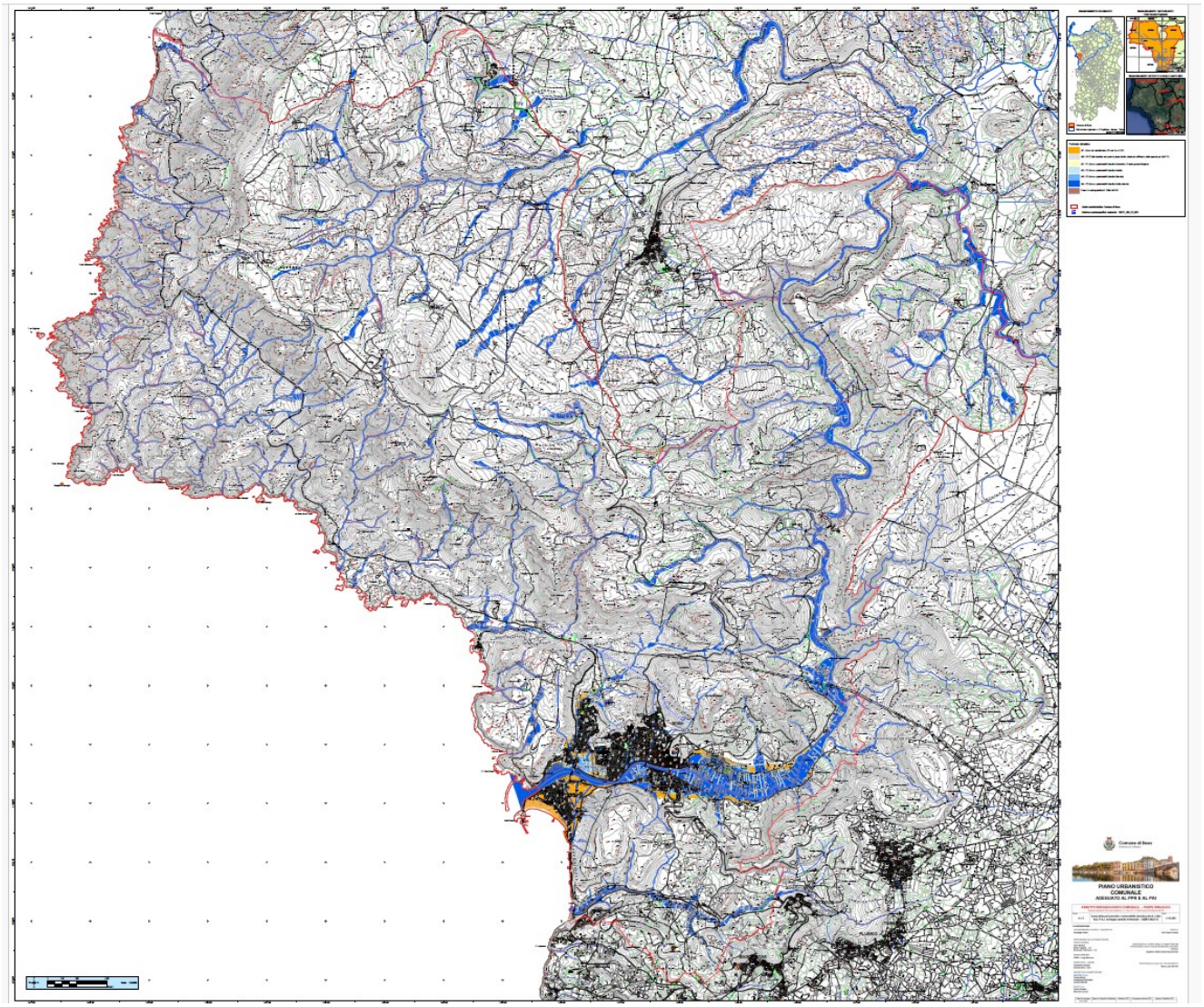


Fig. 13 - Tav. 8.2.1 Carta della pericolosità e vulnerabilità idraulica Art.8 c.5septies N.A. P.A.I. inviluppo ambito urbano – GDBT 2022 v3 2k.

Le aree con tinte nella tonalità del giallo sono quelle individuate come Hi* e, come si vede dalla figura 14 (nella figura 13 si perdono per via della scala di riduzione), sono ben presenti nell'area urbana fino a comprendere tutto il settore della città di Bosa Marina, tra il fiume Temo e il rilievo di Monte Fumu; occupano poi diversi spazi dell'agglomerato della città antica e di più recente espansione. Sono quelle aree che, considerate generalmente Hi4 nel PAI originario, sono ora state "alleggerite" dal vincolo e quindi adatte per un nuovo uso, rispettoso delle effettive caratteristiche di pericolosità idraulica.
Ovviamente l'adeguamento al PAI riguarda anche il settore frane, ma essendo in fase di completamento si può dire che non interferisce comunque con le aree di interesse del progetto di PUC se non marginalmente, e comunque il suo stato di elaborazione e di previsione di potenziali criticità è tale da non inficiare il percorso del presente progetto preliminare.

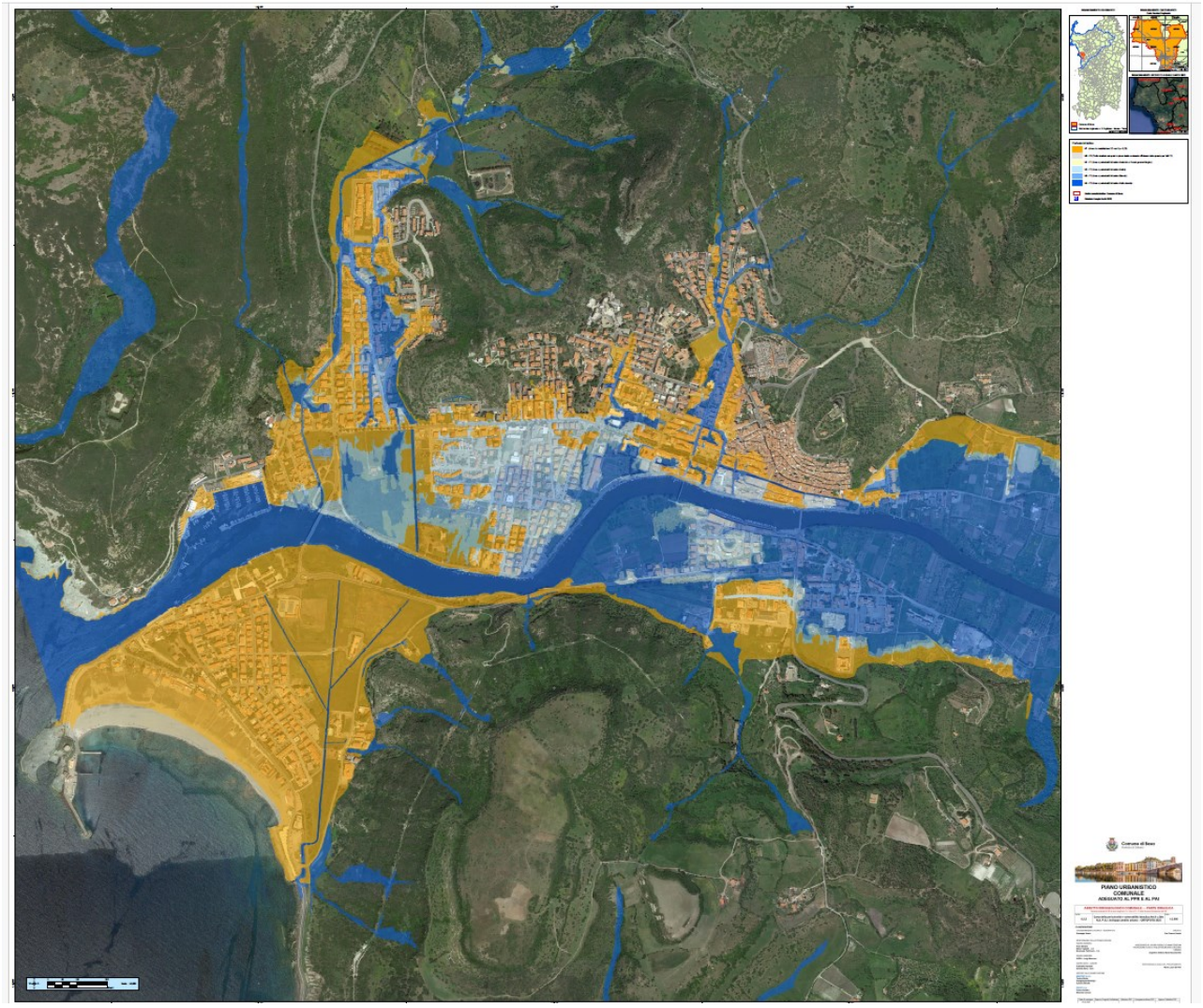


Fig. 14 Tav. 8.2.2 Carta della pericolosità e vulnerabilità idraulica Art.8 c.5septies N.A. P.A.I. inviluppo ambito urbano – ORTOFOTO 2023 10k

Le analisi svolte hanno inoltre evidenziato la necessità, per invertire o quantomeno arrestare le tendenze dei trend sociodemografici in atto, di porre in atto azioni di sostegno e potenziamento del ruolo di centro di importanza territoriale che la città storicamente possiede, tra cui:

- Conferma del presidio ospedaliero e dei servizi amministrativi di rango territoriale, comprese le scuole superiori e della scuola agraria;
- Rafforzamento e adeguamento alla mutata struttura demografica della popolazione della rete dei servizi pubblici e del sistema della mobilità;
- Conferma delle politiche di tutela e fruizione del patrimonio storico-culturale;
- Potenziamento degli interventi di recupero e riqualificazione del centro storico e dei servizi connessi alla fruibilità del medesimo da parte di cittadini e visitatori;
- Integrazione degli spazi per strutture di supporto alla nautica;
- Individuazione di opportunità insediative per attrezzature alberghiere qualificate e recupero/completamento delle zone turistiche di Turas in linea con le prescrizioni del PPR e del PAI;
- Individuazione di interventi a sostegno delle produzioni agricole, in particolare dell'olivicoltura, locali.

4.2 Indirizzi preliminari per la pianificazione del contesto extra urbano

(a cura di G. Marongiu)

Tenendo in considerazione quanto appena descritto è facile delineare le parti del territorio comunale destinate prevalentemente ad usi agricoli o a tutela e salvaguardia delle risorse naturali, come già emerso nella fase di riordino delle conoscenze, sia per quanto concerne l'analisi pedologica e di uso del suolo sia in merito agli utilizzi agronomici e alle forme prevalenti di conduzione.

La destinazione agricola, ovviamente, non può che essere determinata dalle componenti paesistiche e ambientali (suolo – morfologia – vegetazione e uso) e della classificazione del suolo, ma anche dalle tradizioni vissute alla scala locale che, in corrispondenza della valle del Temo, assumono una fisionomia e un assetto particolare definendo dei paesaggi talmente particolari, in un connubio di acqua e coltivazioni specifiche, tanto da apparire quasi identitari.

Comunque, a seguito dell'analisi del riordino e dei dati raccolti e osservati sul territorio, si può affermare che il comparto agricolo sia storicamente ed intrinsecamente legato con lo sviluppo, l'economia e le tradizioni di Bosa.

Questo settore può infatti vantare prodotti importanti e rinomati come l'olio EVO di cultivar Bosana ed il pregiato vino Malvasia.

Per restare competitivo sul mercato, ha però la necessità di un allineamento con le tendenze del momento, sia con quelle dettate dal mercato sia con quelle richieste dalle politiche agricola dell'Unione Europea.

Da una parte è quindi necessario aumentare le produzioni biologiche, trasformare molte superfici (anche di estensione importante) da hobby ad aziende agricole vere e proprie, in modo da aver maggior prodotto sul mercato nazionale ed internazionale ed anche, considerato l'importante comparto turistico del territorio, aumentare e migliorare l'offerta delle Aziende Agrituristiche e delle Fattorie Didattiche e Sociali, focus principale della futura PAC europea, dall'altra è necessario mantenere la storia e i connotati di questi luoghi, facendo in modo non di trasformare radicalmente i paesaggi ma di tenerne i valori identitari proprio grazie alle conduzioni hobbistiche, le uniche che possono garantire tali caratteristiche.

Le due cose, in apparente contraddizione, devono di fatto trovare un connubio e un'integrazione e questo può essere uno degli obiettivi del PUC da verificare in sede di scrittura delle regole, tra PPR, valori locali, conduzioni aziendali, tipologie di coltivazione, economia, tradizioni, sviluppo e turismo.

Si ritiene importante anche dare sviluppo ad aziende di ittiturismo e di pescaturismo, connesse con l'importante flotta di pescherecci già esistente, le quali sarebbero intimamente collegate con le tradizioni di un territorio che si sviluppa tra il mare e l'unico fiume navigabile della Sardegna, offrendo in questo modo un nuovo ed ulteriore servizio al turismo ed aumentando la gamma dei prodotti agricoli presenti nel paniere, ma sempre con la salvaguardia e la tutela del territorio.

In definitiva, gli studi svolti conducono a confermare essenzialmente le zone agricole (zone omogene di tipo E) e di salvaguardia (zone omogenee di tipo H) individuate dal PUC vigente.

Per quanto riguarda le zone H ricordiamo che la disciplina urbanistica dovrà tenere conto dei piani di gestione dei SIC e, per la parte costiera, dei contenuti del PUL in corso di definizione.

In merito alle zone E la classificazione in sottozone ha tenuto conto dello stato dei luoghi e delle indagini svolte nell'ambito delle attività di riordino delle conoscenze; in linea con il PPR, sono state inserite nel novero delle zone E le due zone F2 "turistica collinare" poste lungo la valle del Temo, inattuate ed una delle quali, nei pressi di San Pietro extra Muros, stralciata in parte con specifica variante urbanistica del 2017.

4.3 Indirizzi preliminari per la pianificazione del contesto urbano

(a cura di P. Bertelli)

Gli scenari demografici riferiti a un orizzonte temporale decennale descritti precedentemente e gli effetti degli interventi previsti dal PUC inducono a propendere per una inversione di tendenza nelle dinamiche della popolazione, tali da far ritornare Bosa a raggiungere nuovamente la soglia degli 8.000 abitanti.

Per le aree incluse in zone di pericolosità idraulica Hi* individuate dallo *Studio di Assetto idrogeologico comunale - Parte Idraulica. Adozione della variante al PAI ai sensi degli artt. 8 comma 5 bis e 37 comma 3 delle Norme di Attuazione dalla variante al PAI* adottata dal Consiglio comunale di Bosa con D.C.C.. 1 marzo 2024, indipendentemente dalla zona urbanistica al fine di evitare la creazione di nuove situazioni di criticità, ridurre la vulnerabilità degli edifici esistenti, limitare l'impermeabilizzazione dei suoli e migliorare in modo signficativo o comunque non peggiorare le condizioni di funzionalità dei sistemi di drenaggio urbano in cui esse ricadono sono vietati i seguenti interventi:

- Realizzazione di nuovi volumi interrati e seminterrati.

Nelle aree di cui al precedente capoverso le norme del PUC e del Regolamento edilizio dovranno individuare le fattispecie in cui, ai fini del miglioramento della sicurezza delle unità immobiliari, si debba procedere alla dismissione irreversibile di locali interrati e semiterrati.

4.3.1 Indirizzi per la pianificazione del centro storico, la zona A

Ci si riferisce in questo caso all'intero areale del centro matrice, ivi comprese le aree al di là del Temo, di Sas Conzas, per il quale è in corso di formazione il piano particolareggiato in adeguamento al PPR.

Gli indirizzi per la pianificazione sono i seguenti:

a. La conservazione, la tutela e la valorizzazione dell'immagine storica del tessuto urbano.
b. il mantenimento o il ripristino delle funzioni residenziali, nonché delle attività compatibili necessarie per la vitalità economica e sociale del centro storico e connesse alla funzione abitativa;
c. l'incentivazione delle attività culturali, turistiche, della ricerca, dell'artigianato di qualità e direzionali e che favoriscano il riuso sostenibile del centro storico, ivi compreso il riutilizzo del patrimonio edilizio dismesso per le politiche dell'ospitalità alberghiera e para-alberghiera diffusa e di qualità;
d. recuperare anche per funzioni e attività di interesse pubblico le aree resesi libere da costruzioni a seguito di crolli e demolizioni di organismi edilizi preesistenti;
e. la conservazione, tutela e valorizzazione dell'immagine storica riferita:
    i. alla qualità dello spazio pubblico (pavimentazioni, arredo urbano, insegne, illuminazione pubblica, alberature e spazi verdi o caratterizzati da elementi di elevato valore ambientale paesaggistico);
    ii. alla qualità dell'immagine storica degli edifici (modalità degli interventi di integrazione/sostituzione del patrimonio edilizio esistente, colori degli edifici verso lo spazio pubblico, coperture, aperture, etc.);
f. gli eventuali interventi di restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia non possono comportare densità fondiaria e volumetria superiori a quelle preesistenti scomputando da tali parametri quantitativi gli interventi di modifica degli edifici di epoca recente e privi di valore storico-artistico;
g. conservazione dell'uso per orti e giardini, pubblici o privati, esistenti nonché della fascia adibita a tali usi esterna al lato orientale del perimetro del centro matrice;

h. tutela e riqualificazione dei percorsi di accesso al centro storico e di connessione tra quest'ultimo ed il castello anche per le persone a ridotta mobilità;
i. disincentivare l'accesso automobilistico al centro storico ed il traffico automobilistico interessante il Ponte vecchio.

4.3.2 Indirizzi per la pianificazione delle zone di completamento residenziale, le zone B

La zona B comprende più sottozone articolate come segue in relazione al loro impianto urbanistico e alle tipologie edilzie prevalenti in ciascuna di esse (per la descrizone si rinvia al precedente paragrafo 1.4.3 Assetto Insediativo):

- Sottozona B1 - Città tardo ottocentesca
- Sottozona B2 - Città del Novecento
- Sottozona B3 - Bosa Marina nucleo originario della città balneare -portuale
- Sottozona B4 – Bosa Marina - Espansioni recenti
- Sottozona B5 – Città contemporanea - interventi di edilizia privata

Per tutte le sottozone il PUC conferma l'impianto viario esistente e l'alberatura delle strade nonché la conservazione dell'uso per orti e giardini, pubblici o privati, esistenti.

Indirizzi per la sottozona B1:

- all'interno dell'area dovrà essere conservato l'attuale assetto viario: le reti stradali, gli spazi aperti, gli assi visuali e i punti di snodo da cui si dipartono le direttrici di sviluppo del tessuto urbano, nella morfologia, dimensione e localizzazione. Dovranno essere mantenuti gli allineamenti stradali, le aree verdi e gli spazi pubblici, la dimensione e l'orientamento degli isolati esistenti. Inoltre, data la conservazione di molti dei caratteri peculiari architettonici, oltre che urbanistici, dell'area, saranno da sottoporre all'approvazione degli organi di tutela competenti tutti gli interventi volti a modificare il profilo, l'aspetto esteriore e l'assetto volumetrico degli edifici esistnti, nonchè le finiture superficiali, gli arredi urbani, i sistemi di illuminazione;
- riqualificazione dello spazio pubblico, anche nella sua terza dimensione ovvero gli alzati degli edfici prospicienti strade e piazze;
- per gli edifici realizzati anteriormente al 1945, salvo diverse limitazioni determinate in sede di copianificazione ex art. 49 NT del PPR, sono ammesse tutte le categorie di intervento fino al restauro (R) [10];
- per gli edifici realizzati dopo il 1945 sono ammessi interventi fino alla demolizione e ricostruzione (DR)[11]; qualora l'intervento preveda l'allineamento al filo edilzio degli edifici di impianto storico contigui, l'eliminazione di aggetti e balconi sporgenti, sono consentiti incrementi volumetrici rispetto alla situazione preesitente in misura massima del 10%;

[10] Definizione della categoria di intervento "Restauro": Interventi finalizzati a garantire l'integrità ed il recupero degli edifici o manufatti caratterizzati dalla priorità assunta dalla protezione dei caratteri originari e dalla trasmissione dei valori dell'oggetto dell'intervento. Nello specifico gli interventi sono diretti a conservare l'organismo edilizio e ad assicurarne la funzionalità mediante un insieme sistematico di opere che, nel rispetto degli elementi tipologici, formali e strutturali dell'organismo stesso, ne consentano destinazioni d'uso con esso compatibili. Tali interventi si caratterizzano, con specifico riferimento a interventi di consolidamento, ripristino e rinnovamento degli elementi costituivi dell'edificio, per l'uso di tecniche e materiali corrispondenti a quelli caratterizzanti l'impianto originario dell'organismo edilizio.

[11] Definizione della categoria di intervento Demolizione e ricostruzione: interventi di ristrutturazione edilizia comportanti la demolizione dell'organismo edilizio preesistente e la sua ricostruzione a parità di volumetria e sagoma sul sedime dell'organismo edilizio preesistente

- gli interventi interessanti organismi edilizi prospettanti su spazi pubblici di particolare qualità o signficativi rispetto alla percezione dello spazio urbano (Piazza del Carmine, via del Ginnasio, Piazza Gioberti, via Gioberti, Piazza IV Novembre, via Manin, Piazza Zanetti,viale Giovanni XXIII) devono essere preceduti da uno studio di inserimento esteso all'intero isolato in cui è collocato l'intervento e a quelli ad esso prospicenti;
- indice di fabbricabiltà fondiaria: 6,00 mc/mq
- altezza massima degli edifici: non superiore a quella degli edifici contigui

Indirizzi per la sottozona B2:

- All'interno dell'area dovrà essere conservato l'attuale assetto viario: le reti stradali, gli spazi aperti, gli assi visuali e i punti di snodo da cui si dipartono le direttrici di sviluppo del tessuto urbano, nella morfologia, dimensione e localizzazione. Dovranno essere mantenuti gli allineamenti stradali, le aree verdi e gli spazi pubblici, la dimensione e l'orientamento degli isolati esistenti;
- Riqualificazione dello spazio pubblico, anche nella sua terza dimensione ovvero gli alzati degli edfici prospicienti strade e piazze;
- per gli edifici realizzati anteriormente al 1945, salvo diverse limitazioni determinate in sede di copianificazione ex art. 49 NT del PPR, sono ammesse tutte le categorie di intervento fino al restauro (R);
- per gli edifici realizzati dopo il 1945 sono ammessi tutti i tipi di intervento; in caso di interventi di ristrutturazione edilizia (RE) sono consentiti incrementi massimi della volumetria presistente nella misura massima del 10%; tali interventi non devono inoltre incrementare la percentuale di superfice impermeabile;
- indice di fabbricabiltà fondiaria: 4,00 mc/mq
- altezza massima degli edifici: non superiore a quella degli edifici contigui.

Indirizzi per la sottozona B3:

- All'interno dell'area dovrà essere conservato l'attuale assetto viario: le reti stradali, gli spazi aperti, gli assi visuali e i punti di snodo da cui si dipartono le direttrici di sviluppo del tessuto urbano, nella morfologia, dimensione e localizzazione. Dovranno essere mantenuti gli allineamenti stradali, le aree verdi e gli spazi pubblici, la dimensione e l'orientamento degli isolati esistenti.
- Riqualificazione dello spazio pubblico, anche nella sua terza dimensione ovvero gli alzati degli edifici prospicienti strade e piazze;
- Gli interventi di riqualificazione dello spazio pubblico orizzontale (strade, marcipapiedi, verde pubblico) dovranno tenere conto del carattere originario di stazione balneare (caratteristiche della pavimentazione delle aree di circolazione veicolare e pedonale, mantenimento della pavimentazione in lastre di granito della viabiltà prospiciente il Temo e di accesso al porto, ripristino dei caratteri qualitativi orginari del viale della stazione di Bosa Marina), ampliando ed integrando la rete di percorsi ciclo-pedonali, di strade alberate, migliorando le condizioni di sicurezza per la mobilità ciclopedonale;
- per gli edifici realizzati anteriormente al 1945, salvo diverse limitazioni determinate in sede di copianificazione ex art. 49 NT del PPR, sono ammesse tutte le categorie di intervento fino al restauro (R);
- per gli edifici realizzati dopo il 1945 sono ammessi tutti i tipi di intervento; in caso di interventi di ristrutturazione edilizia (RE) sono consentiti incrementi massimi della volumetria presistente nella misura massima del 10%; tali interventi non devono inoltre incrementare la percentuale di superfice impermeabile e salvaguardare la dotazione di verde privato;

- indice di fabbricabiltà fondiaria: 4,00 mc/mq;
- altezza massima degli edifici: 4 piani f.t.

Indirizzi per la sottozona B4:

- Riqualificazione dello spazio pubblico, anche nella sua terza dimensione ovvero gli alzati degli edfici prospicienti strade e piazze;
- per gli edifici realizzati anteriormente al 1945, salvo diverse limitazioni determinate in sede di copianificazione ex art. 49 NT del PPR, sono ammessi tutte le categorie di intervento fino al restauro (R);
- per gli edifici realizzati dopo il 1945 sono ammessi tutti i tipi di intervento; in caso di interventi di ristrutturazione edilizia sono consentiti incrementi massimi della volumetria prestente nella misura massima del 5%; tali interventi non devono inoltre incrementare la percentuale di superfice impermeabile e salvaguardare la dotazione di verde privato;
- nel caso di interventi di RE che contemplino la cessione gratuita di aree da destinare a viabiiltà, percorsi ciclo-pedonali o standard urbanistici sono amessi incemti volumetrici fiono al 10% del volume preesistente;
- indice di fabbricabiltà fondiaria: 4,00 mc/mq;
- altezza massima degli edifici: 4 piani f.t.

4.3.3 Indirizzi per l'espansione residenziale, le zone C

Il PUC conferma le regole di impianto dei piani attuativi che hanno generato le singole zone C e conferma i piani attuativi adottati anteriormente all'adozione del PUC preliminare.
Rispetto invece a previsioni inattuate di zone di espansione (zone C) del PUC vigente, per le quali non sono state presentate proposte di piani attuativi, in considerazione degli scenari demografici e dei vincoli sovraordinati interessanti tali zone si è proceduto allo stralcio delle medesime e alla restituzione all'uso agricolo.
Modesti interventi di integrazione residenziale di nuovo impianto sono previsti dal PUC unicamente all'interno degli ambiti di trasformazione strategica, individuati nelle zone di Su Seggiu e di Campu e'Mare, dove è prevista una articolazione degli usi plurifunzionale, come si dirà in prosieguo.

4.3.4 Indirizzi per gli insediamenti produttivi, le zone D

Il preliminare del PUC conferma le zone D previste dal PUC vigente con l'eccezione di quelle soggette a pericolosità da frana come identificate dal PAI vigente, contenendo così le zone D all'interno della strada di circonvallazione, prevista ugualmente dal PUC vigente.

4.3.5 Indirizzi per la pianificazione delle zone F

L'estensione della costa nel territorio comunale, le modalità di calcolo per il dimensionamento dei volumi destinati ad attività turistiche nei comuni costieri stabile dal D.A. 2266/U/1983 attribuiscono al comune di Bosa una capacità insediativa turistica notevole, di non facile collocazione territoriale date le peculiarità del medesimo (in primo luogo in relazione al quadro delle sicurezze territoriali), interessanti una superfice territoriale di oltre 120 ettari per un capacità insediativa equivalente 4.463 turisti teorici. Come emerge dal bilancio del PUC vigente, lo stato di attuazione delle zone F è piuttosto modesto, essendo quelle attuate in parte o parzialmente preesistenti al PUC stesso (albergo di Turas, campeggio di Turas, etc.) mentre, in riferimento a strutture alberghiere esistenti le poche realizzate in attuazione del PUC erano dal medesimo collocate in zona omogenea di tipo

C, senza però i vantaggi per la collettività, in termini di cessioni di aree per verde, parcheggi, standard urbanistici, che tali interventi avrebbero prodotto se generati in zona omogenea di tipo F.
Peraltro le analisi condotte hanno evidenziato come tra gli effetti non previsti dell'attuazione del P.P del centro storico ci sia stato quello della genesi e consolidamento di un modello di ricettività diversa da quelli precedentemente noto con lo sviluppo della ricettività diffusa (una eterogenesi dei fini rispetto all'obiettivo del P.P che era quello rendere il centro storico nuovamente attrattivo per la residenza) sia nella forma organizzata dell'albergo diffuso, sia nella forma del b&b quale complemento al reddito.
Le stesse analisi hanno d'altro canto evidenziato, trovando riscontro anche nell'attività di ascolto del territorio, la necessità di dotare la città di strutture di alta gamma, anche nella prospettiva del consolidarsi del processo di destagionalizzazione del turismo che potrebbe rivolgersi sia al mercato del *leisure* (legato, per esempio al potenziamento del Trenino verde, dell'offerta per gli sport naturalistici, del diporto nautico, del benessere), sia del turismo congressuale, caratterizzando quindi le strutture ricettive anche per una buona dotazione di servizi complementari ma fruibili anche dall'utenza esterna (centri benessere, sale per eventi, convention, esposizioni, convegni, etc.). Dall'altro lato è necessario, come del resto l'avvenuta acquisizione al patrimonio comunale del campeggio Turas dimostra, potenziare anche forme di accoglienza per il turismo giovanile o itinerante (forma in ascesa e che forse spiega la riduzione delle presenze inversamente proporzionale all'incremento degli arrivi nel territorio bosano) anche attraverso nuovi usi di edifici pubblici sottoutilizzati o dismessi.
Ciò detto, poiché l'elaborazione del PUC avviene in adeguamento al PAI ed al PPR, è stata compiuta una revisione complessiva della distribuzione delle zone F che ha comportato:

- Lo stralcio delle previsioni di trasformazione interessanti le zone: F2 area turistico collinare - sottozone collocate nella Valle del Temo; F2 area turistico collinare sottozona Campeda; F 3 area di recupero turistico ambientale Sa Sea;
- Confermate le collocazioni delle zone seguenti:
  - F1 c – campeggio Turas; F1 * zona turistica compromessa albergo Turas e aree contigue: benché a rischio frana vengono confermate affinché, in relazione alla riqualificazione/recupero del complesso in abbandono sia possibile assicurare la dotazione di aree di supporto alla ricettività e in cessione per usi pubblici;
  - F1 * zona turistica compromessa di Turas e F1 contigua: tali zone, benché in area soggetta a pericolosità da frana viene confermata affinché possano essere realizzate le superfici da destinare a verde e parcheggi a supporto dell'insediamento turistico esistente e garantite le relative cessioni al comune;
  - F1* compromesse su cui insiste la struttura religiosa "Casa Madonna del Rosario";
  - F1* compromesse Abba Mala su cui insite una struttura turistica ricettiva;
- La classificazione in zona F di strutture ricettive esistenti a Bosa Marina al fine di, in sede di perfezionamento del dimensionamento turistico, computare tali strutture nella quota minima da riservare a strutture alberghiere (minimo 20% del volume complessivo delle zone F).

In merito alla dotazione di strutture alberghiere di categoria superiore, ove sono collocabili anche quelle per servizi complementari alla ricettività alberghiera si propone, anche alla luce della recentissima variante al PAI, delle prescrizioni del PPR in merito alla localizzazione dei nuovi insediamenti turistici, la possibile collocazione negli ambiti di trasformazione strategica di Su Seggiu e Campu e'Mare di strutture con tali caratteristiche

4.3.6 Indirizzi per i servizi generali, le zone G

Il PUC conferma le zone G individuate dal PUC vigente su cui insistono i servizi territoriali ad oggi esistenti ed attivi.
In particolare, sono confermati tutti i servizi di rango territoriale, in primis l'ospedale e il porto a valle del Ponte nuovo.
L'estesa – oltre 14 ettari di superficie territoriale - zona G1 di Su Seggiu, cui il PUC attribuiva un carattere plurifunzionale ed una significativa capacità edificatoria così come la contigua zona portuale Gp sono invece incluse nell'Ambito di trasformazione strategico di Su Seggiu di cui oltre.
Per quanto riguarda il cimitero, di cui nel DUP si preconizza l'ampliamento, lo stralcio della limitrofa zona C non attuata, prospicente il solo lato libero da preesistenti costruzioni, può consentire agevolmente tale operazione.

4.3.7 Indirizzi per le aree di salvaguardia, le zona H

Il PUC conferma le zone H di valore naturalistico e paesaggistico individuate dal PUC vigente ed inserisce, ad esito delle indagini svolte durante la fase di riordino delle conoscenze per l'assetto storico culturale, l'inclusione delle aree interessate dalla presenza dei beni culturali censiti a seguito delle risultanze del processo di copianificazione da tenere tra Regione, Amministrazione comunale, soprintendenze. L'inclusione in zona H di tali complessi monumentali ne assicura pubblica fruizione e con funzione di servizio pubblico finalizzato alla crescita culturale della società, dove è vietata qualunque edificazione o altra azione che possa comprometterne la tutela e dove sono ammessi soltanto interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo.

4.3.8 Indirizzi per la definizione degli standard urbanistici, le zona S

Il PUC conferma le zone S individuate dal PUC vigente, salvo due aree collocate in aree soggette a rischio frana (una tra viale Alghero e il quartiere di Molina Terridi, al termine di via Fara in prossimità dell'ospedale). Dato il rango di centro territoriale e turistico della città, la necessità di integrare la rete di servizi anche quale fattore attrattivo per la residenzialità, si ritiene di adottare, relativamente alla dotazione minima pro capite di aree destinate a standard urbanistici, il parametro di 18mq/abitante.
La proposta di PUC preliminare ritiene utile, al fine di poter incrementare la dotazione di servizi pubblici, anche di prossimità, inserire nella normativa del PUC meccanismi perequativi finalizzati all'acquisizione gratuita al demanio comunale di aree da destinare a standard urbanistici, sia attraverso la cessione di quota parte delle aree interessate da progetti di ristrutturazione o trasformazione urbanistica in cambio di modesti incrementi della capacità edificatoria di zona o dell' attribuzione di una modesta capacità edificatoria, realizzabile su quota parte dell'area di proprietà o trasferibile in altre aree, previa cessione dell'area destinata a zona S.
Sotto questo profilo un'area di particolare interesse è quella posta al di là del Temo, classificata dal PUC vigente in zona C5 e D3, che, in quanto classificata dal PAI in zona di pericolosità idraulica Hi4, risulta non più edificabile ed estesa 78.207 mq di superfice territoriale. Posizione rispetto alla città e vicinanza al centro torcio collegato dal ponte pedonale, al fiume che qui descrive una ampia curva, configurazione e giacitura dell'area, separata dalla viabilità e dal tracciato dismesso della ferrovia dalle aree con carattere naturalistico e agricolo, suggeriscono per l'area la destinazione a parco, comprensivo di una quota di parcheggi pubblici. L'area, compatibilmente con le Norme tecniche del PAI che sulle aree classificate Hi4 consentono la realizzazione di "nuove

infrastrutture, strutture di servizio ed insediamenti mobili, preferibilmente provvisori, destinati ad attrezzature per il tempo libero, la fruizione occasionale dell'ambiente naturale, le attività sportive e gli spettacoli all'aperto" vendo così a costituire una ulteriore attrazione della città in una zona della regione priva di grandi spazi adatti a tale tipo di attività ed in una cornice di grande suggestione data dal fiume e dalla visuale verso il centro storico. In questo caso l'attribuzione di un modesto indice di fabbricabilità territoriale, quale, ad esempio, 0,1 mc/mq, ed il trasferimento della relativa capacità edificatoria, pari nella fattispecie a mc 7.820, in uno degli ambiti strategici di trasformazione può compensare adeguatamente la cessione al comune di un'area altrimenti utilizzabile esclusivamente per attività agricole.

4.3.9 Gli ambiti di trasformazione strategica

Già il PUC vigente aveva intuito il valore strategico per lo sviluppo della città rappresentato dalle aree pianeggianti poste al di qua (Su Seggiu, estesa oltre 14 ettari) e al di là (Campu e'Mare, estesa 19,2 ettari) del Temo, in corrispondenza del Ponte nuovo, caratterizzandole per un mix funzionale articolato e con una significativa capacità edificatoria.
Il valore strategico di tali aree per posizione rispetto al contesto urbano, giacitura e conformazione risultano evidenti, tanto più in un contesto quale quello bosano.
La variante al PAI – parte idraulica recentemente adottata apre la possibilità ad interventi di trasformazione urbanistica con il declassamento di aree significative alla categoria di pericolosità idraulica Hi*, interventi tuttavia condizionati, oltre che dalle norme del PAI relativamente a tale tipo di aree anche dalle prescrizioni e dalle cautele che l'inclusione delle due aree tra quelle soggette a rischio archeologico implicano[12] .
Area Su Seggiu L'area individuata si estende per oltre 15 ettari (mq. 151.726) tra viale Alghero, il PEEP di viale Brigata Sassari, il Lungo Temo Giorgio Amendola, la SP n. 49. Le caratteristiche dell'area consentono l'applicazione di un modesto indice edificatorio, ad esempio 0,2 mc/mq, la cui capacità edificatoria (nella fattispecie 30.630 mc), dovrebbe realizzarsi, garantendo condizioni di sicurezza e il non incremento della impermeabilità dei suoli (attraverso , ad esempio, costruzioni su pilotis, interventi in grado di garantire il principio di invarianza idraulica, etc.) sulle aree classificate Hi*, destinando a verde pubblico e privato e altri usi compatibili con le disposizioni del PAI, le restanti superfici, circa il 60% dell'intera area. Il mix funzionale potrebbe essere ripartito tra residenza e servizi connessi nella misura massima del 60%, comprensiva di una riserva per operazioni perequative, come quella ipotizzata per l'ansa del Temo illustrata al paragrafo precedente mentre una quota minima del 40% ad attrezzature ricettive alberghiere e servizi connessi.
Area Campu e'Mare L'area in oggetto si estende per oltre 15 ettari (mq. 153.151 di superfice territoriale) e corrisponde quassi interamente alla zona C 4.1 del PUC vigente, con destinazione mista residenziale turistica. Nell'area, al fine di un riordino dell'assetto urbanistico, sono compresi anche due interventi già realizzati: un edificio residenziale con una volumetria stimata in circa 14.000 mc e una struttura sportiva (campi da tennis). In questo caso l'area è interamente

[12] Come esplicitato dalla relazione del consulente archeologo dott.ssa Pandolfi: **Aree a rischio archeologico**, la normativa che regola l'uso di tali aree viene concordata in copianificazione. In queste aree, senza che siano necessariamente modificati gli indici di edificabilità, si definiscono controlli e norme cautelative da attivarsi in caso di avvio di attività edilizie o trasformazioni che interessino il suolo, in modo da rendere pubblico il pericolo di limitazioni derivanti da eventuali rinvenimenti e da prevenire possibili danneggiamenti. Per queste aree possono essere concordate con gli Enti Locali forme di concorso alle eventuali spese aggiuntive dei privati attraverso lo strumento del riconoscimento tra gli oneri di urbanizzazione.

classificata dalla variante al PAI in Hi* ed in massima parte classificata tra quelle a rischio archeologico.
In questo caso si propone di applicare un indice di fabbricabilità modesto, anche se più alto di quello applicato all'area di Su Seggiu in quanto le superfici trasformabili hanno un'estensione maggiore; il mix funzionale proposto comprende la residenza, in misura massima del 40% inclusa la quota già realizzata; attrezzature alberghiere nella misura massima del 50%, servizi per la nautica nella misura massima del 10%.

4.3.10 Sistema infrastrutturale e della sosta

Il PUC preliminare conferma la destinazione ferroviaria dei tracciati e dei fabbricati esistenti, per i quali sono ammissibili usi pubblici o di interesse pubblico in relazione al recente protocollo d'intesa con ARST e la portualità esistente.
In merito alla viabilità il PUC conferma il terzo ponte sul Temo, al fine di migliorare l'accessibilità territoriale alla parte occidentale della città e alla S.P. 49 per Alghero per i flussi aventi origine/destinazione dalle aree interne e la strada di circonvallazione a monte dl castello, in parte realizzata.
Per quanto attiene la dotazione di parcheggi sarà possibile potenziare l'offerta attuale, anche con la finalità di alleggerire la domanda di spazi per la sosta nelle aree centrali e lungomare di parcheggi di attestamento, principalmente realizzabili in corrispondenza delle cessioni connesse agli interventi di trasformazione previsti.
Per quanto riguarda la mobilità ciclo-pedonale si intende rafforzare ed integrare, anche all'interno degli ambiti di trasformazione strategica la rete ciclo-pedonale.

5. LA CARTOGRAFIA DEL PROGETTO PRELIMINARE

Il presente capitolo si pone come sunto conclusivo di quanto è stato appena presentato. In particolare, nelle argomentazioni qui proposte si andrà ad individuare anche cartograficamente una visione, seppur non definitiva, del Piano Urbanistico di Bosa.
La nuova zonizzazione è rappresentata nella tavola del Progetto Preliminare, la quale è suddivisa in due Layout relativi rispettivamente alla scala 1: 10.000 per il contesto territoriale e 1: 2.000 per il contesto urbano.
La zonizzazione, oltre ad essere rappresenta secondo le tonalità di colore suggerite nelle linee guida del PPR, riporta per ciascuna sottozona la relativa "*labels*" di riferimento.
Al fine di rendere questa rappresentazione di indirizzo verso l'assetto definitivo del territorio sono stati proposti ulteriori stati informativi, tra i quali:

- Elementi puntuali: ***Beni archeologici presenti nel mosaico della regione Sardegna;***
- Elementi Areali: ***Vincolo idrogeologico ai sensi dell'Art.1 del R.D.L. 3267/1923;***
- Elementi Areali e lineari: ***D.lgs. n.42/2004 - art. 142 - Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi di cui al t.u. approvati con R.D. 1775/33 e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;***
- Elementi Areali: ***D.lgs. n.42/2004 - art. 142 - Territori interessati da particolari forme di utilizzazione e gestione, tutelate dall'Art. 142 del D.lgs. n.42/2004, modificato e integrato dal D.lgs. n 157/2006;***
- Elementi Areali: ***Aree percorse da incendio dal 2009 al 2020;***
- Elementi Areali: ***D.lgs. n.42/2004 - art. 142 - Territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento (D.lgs. 227/01) e (L.R.8/2018)***

In questo modo sono state evidenziate le aree riconosciute come beni paesaggistici, le quali ovviamente, saranno considerate in fase di stesura delle norme tecniche per delimitare determinate aree da salvaguardare, tutelare o vincolare.
Le figure in appresso, 15, 16 e 17, rendono sinteticamente l'idea della proposta sviluppata nelle pagine precedenti. Nonostante la scala di lettura non consenta il dettaglio dell'osservazione rappresentata rende comunque il layout del percorso di progetto accompagnando la descrizione in maniera rapida e rimandando per il dettaglio agli allegati fuori testo.



Fig. 15 Stralcio Tav.1.3 Schema di Assetto territoriale (per l'ambito urbano - fuori scala)

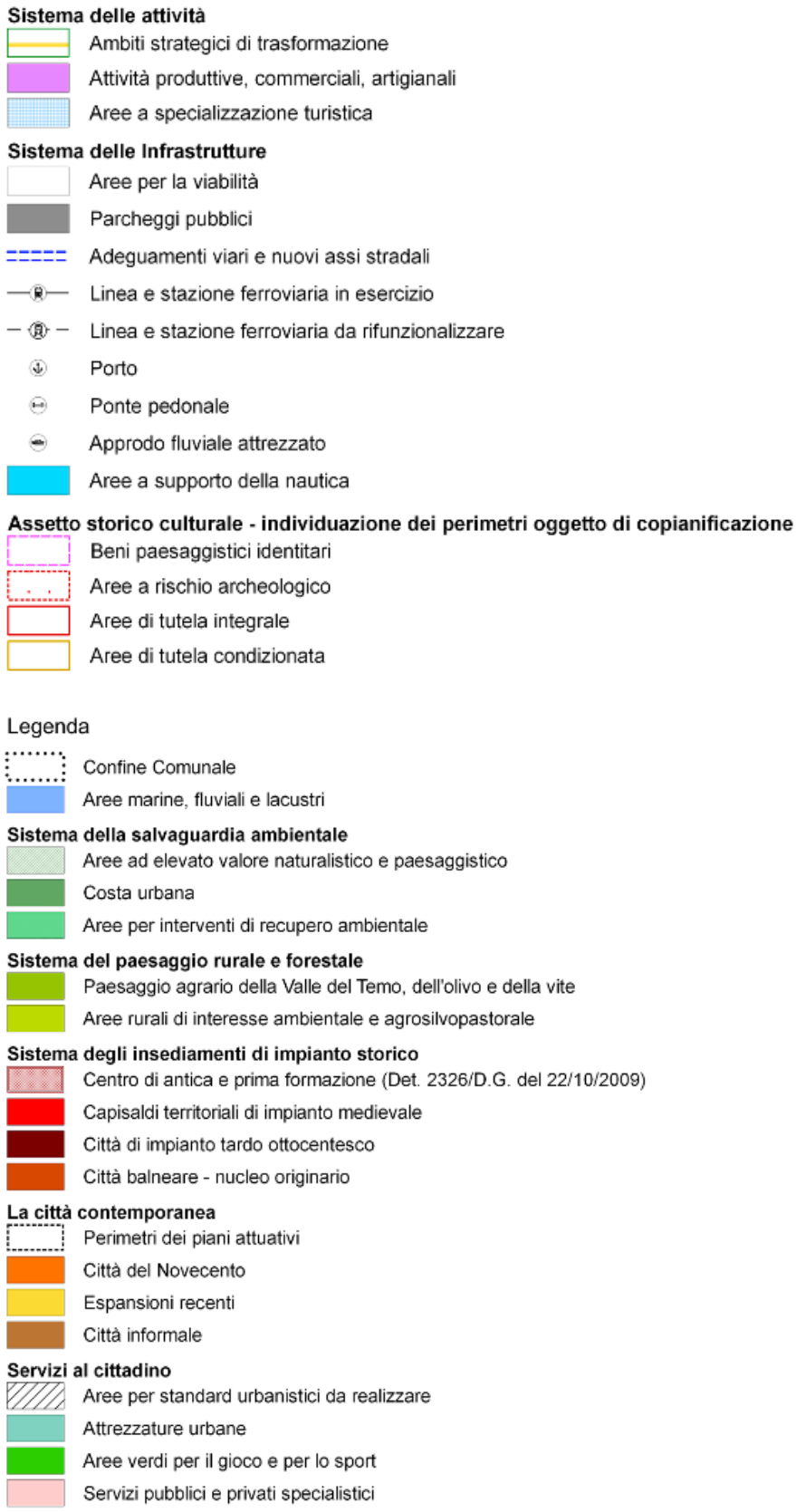


Fig. 16 Stralcio Tav.1.3 Schema di Assetto territoriale (per l'ambito urbano - Legenda)

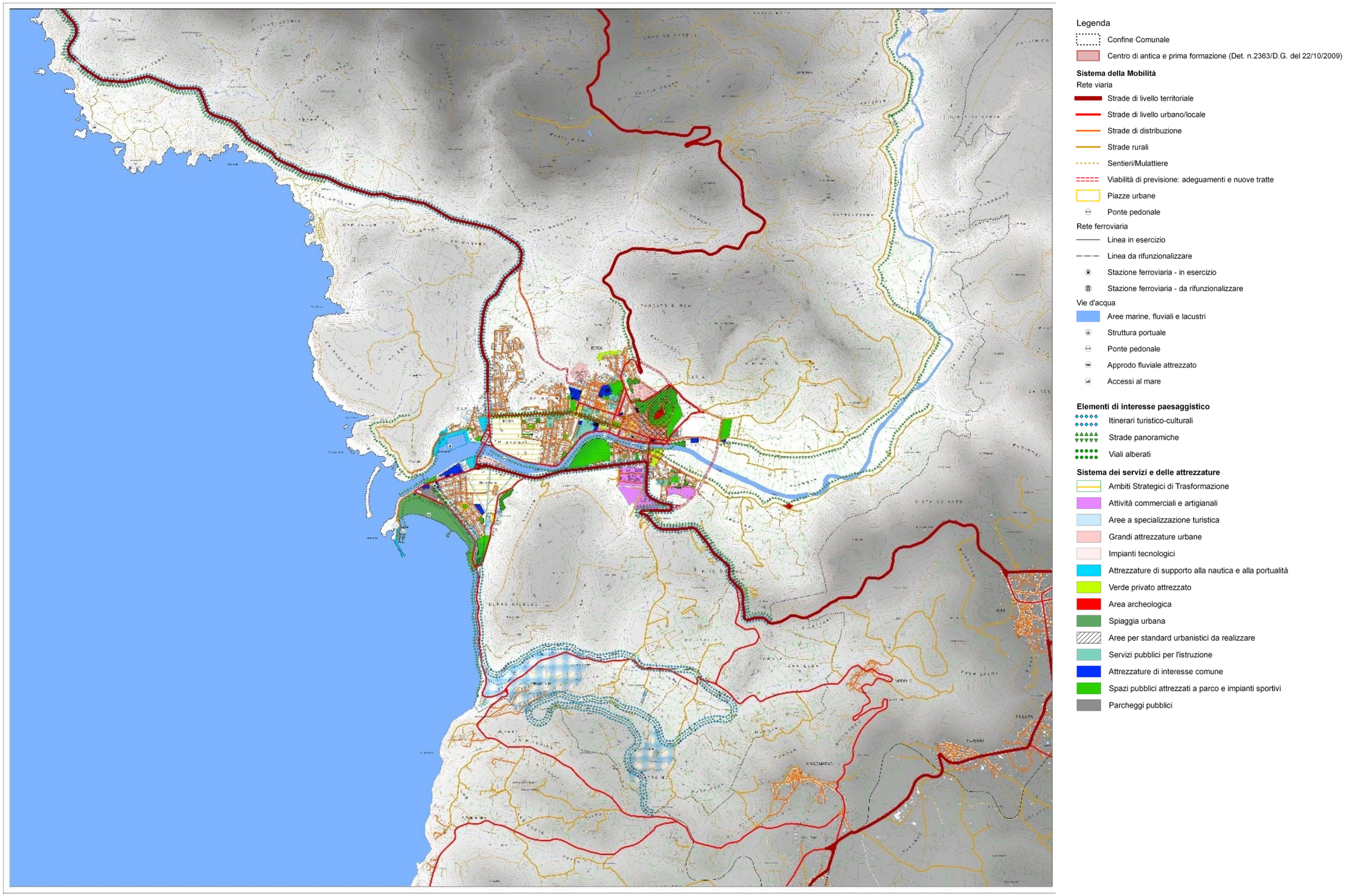


Fig. 17 Stralcio Tav.2.3 Carta dei servizi e delle infrastrutture (fuori scala)

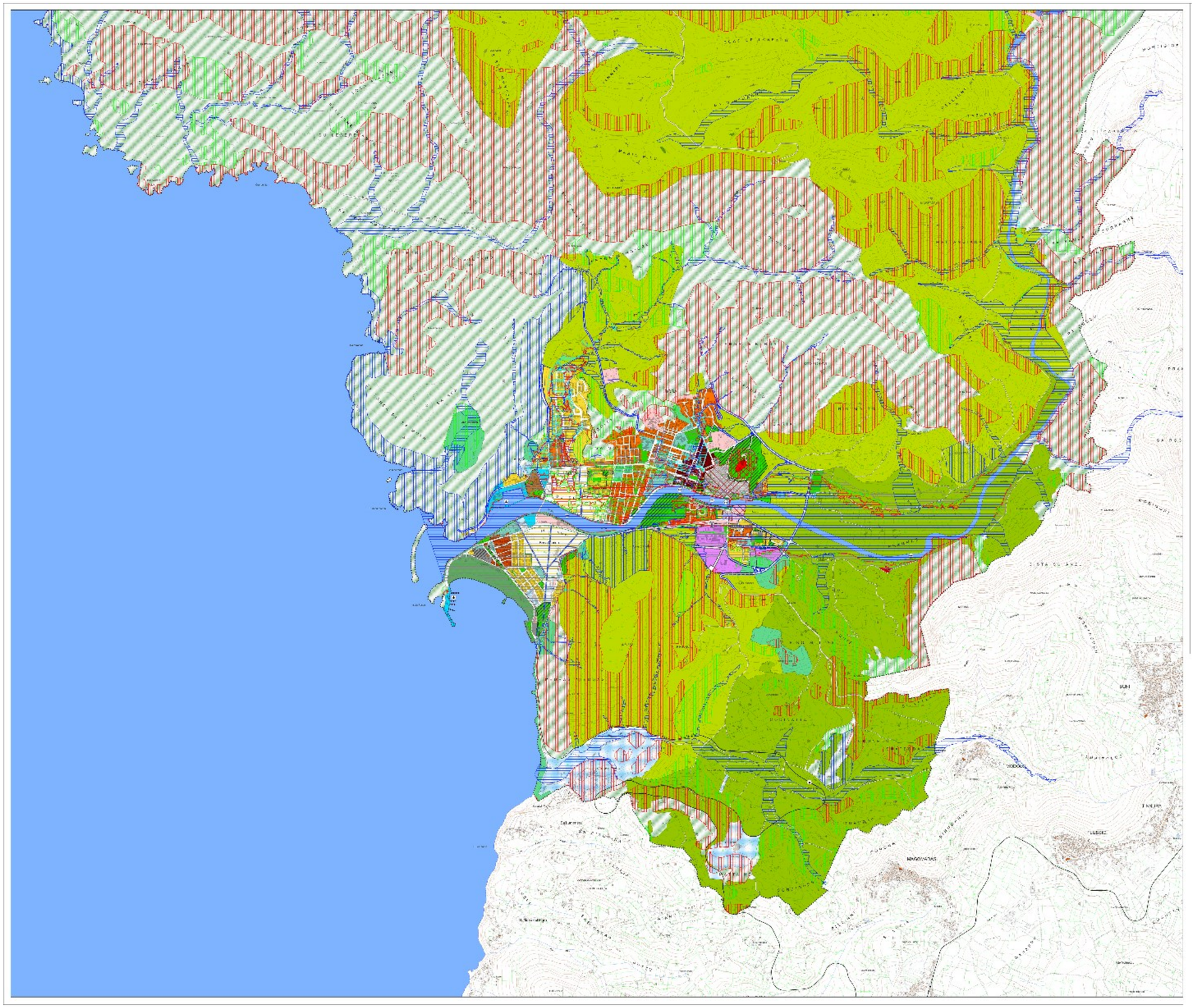


Fig. 18 Stralcio Tav.3.3 Schema di Assetto territoriale – Sovrapposizione con il PAI (fuori scala)

INDICE DELLE FIGURE

Fig. 1 Il rapporto tra il PPR e il PUC relativamente agli indirizzi di progetto su base paesaggistica 8

Fig. 2 Il layout del complesso processo di analisi e classificazione – valutazione del paesaggio 9

Fig. 3 La città di Bosa e il suo Fiume. 11

Fig. 4 Il territorio di Bosa e la sua posizione geografica con la strutturazione amministrativa che lo caratterizza, incastonato tra le province di Sassari e Oristano 13

Fig. 5 I principali sistemi di Paesaggio nel territorio di Bosa 18

Fig. 6 I Beni Monumentali e i livelli di tutela – Stralcio area urbana di Bosa 23

Fig. 7 I Beni Archeologici e i livelli di tutela – Stralcio area urbana di Bosa 24

Fig. 8 Strumentazione urbanistica vigente – Stralcio area urbana di Bosa 29

Fig. 9 Lettura del contesto urbano 30

Fig. 10 Il territorio di Bosa e gli Ambiti di Paesaggio del PPR n°11 Planargia e n° 12 Monteleone 33

Fig. 11 Tavola indirizzi del PPR – Ambito 11 Planargia 35

Fig. 12 Tavola indirizzi del PPR – Ambito 12 Monteleone 36

Fig. 13 - Tav. 8.2.1 Carta della pericolosità e vulnerabilità idraulica Art.8 c.5septies N.A. P.A.I. inviluppo ambito urbano – GDBT 2022 v3 2k. 43

Fig. 14 Tav. 8.2.2 Carta della pericolosità e vulnerabilità idraulica Art.8 c.5septies N.A. P.A.I. inviluppo ambito urbano – ORTOFOTO 2023 10k 44

Fig. 15 Stralcio Tav.1.3 Schema di Assetto territoriale (per l'ambito urbano - fuori scala) 55

Fig. 16 Stralcio Tav.1.3 Schema di Assetto territoriale (per l'ambito urbano - Legenda) 56

Fig. 17 Stralcio Tav.2.3 Carta dei servizi e delle infrastrutture (fuori scala) 57

Fig. 18 Stralcio Tav.3.3 Schema di Assetto territoriale – Sovrapposizione con il PAI (fuori scala) 58