Capogruppo mandatario:

beraldo & marras architetti

Via delle Industrie 21/2 30175 - Marghera Venezia
www.beraldoemarras.it - tel. e fax +39 041 5385541
Codice Fiscale 01802520302 - Partita IVA 03121550275
studio@beraldoemarras.it - beraldoemarras@pec.it

Mandanti:

arch. Elisa Ruzzier

archivio

21.08

COMUNE DI SARDARA (VS)

Adeguamento del Piano Particolareggiato del Centro di Antica e Prima Formazione al Piano Paesaggistico Regionale

Fase
PROGETTO DEFINITIVO

scala

Titolo

Relazione illustrativa

riferimento

A.d.1

Gruppo di progettazione:
arch. Roberto Beraldo
arch. Elisa Ruzzier

Collaboratori
arch. Giorgia Magrì
arch. Niccolò Zennaro
dott. Riccardo Pavan

Il committente:
Comune di Sardara (VS)

ORDINE DEGLI ARCHITETTI PIANIFICATORI PAESAGGISTI E CONSERVATORI DELLA PROVINCIA DI VENEZIA
SEZIONE A ARCHITETTO
ROBERTO BERALDO N° 2912

appc udine
ordine degli architetti pianificatori paesaggisti e conservatori della provincia di udine
elisa ruzzier
albo sez. A/a - numero 1717
architetto

aggiornato da	data	controllato da	visto
ep	31 dicembre 2019	RB	
rb	24 aprile 2020	RB	
rb	02 settembre 2020	RB	

nel rispetto della normativa vigente sono riservati i diritti di riproduzione e di utilizzo da terzi

Sommario generale

Premessa 3

1. Struttura del Piano Particolareggiato 6
2. Il Piano Particolareggiato e i suoi elaborati 7
3. Obiettivi del Piano Particolareggiato 17
4. Strategie per la riqualificazione ed il recupero del centro storico 19
5. Strumenti urbanistici vigenti 20
6. Caratteristiche geografiche e note storiche 23
7. Caratteri storici _ Unità ambientali di interesse storico 26
8. Analisi dei dati anagrafici e della consistenza fisica 32
9. Sistema infrastrutturale 41
10. Morfologia urbana 43
11. Elementi tipo-morfologici del patrimonio edilizio e consistenza fisica 47
12. Caratteri tipo-morfologici del patrimonio edilizio 52
13. Categorie di intervento e trasformazione del patrimonio edilizio 54
14. Interventi ricompresi nelle provvidenze del “piano casa” 56
15. Abaco degli elementi architettonici e tecnici 59
16. Interventi di riqualificazione urbana ed ambientale 61
17. Aree sottoposte a tutela archeologica 63
18. Le Norme Tecniche di Attuazione del piano 64
19. Attuazione del piano particolareggiato 64
20. Criteri della trasformazione / rigenerazione del patrimonio edilizio 67
21. Verifica di assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica 71
22. Osservazioni al piano particolareggiato 73

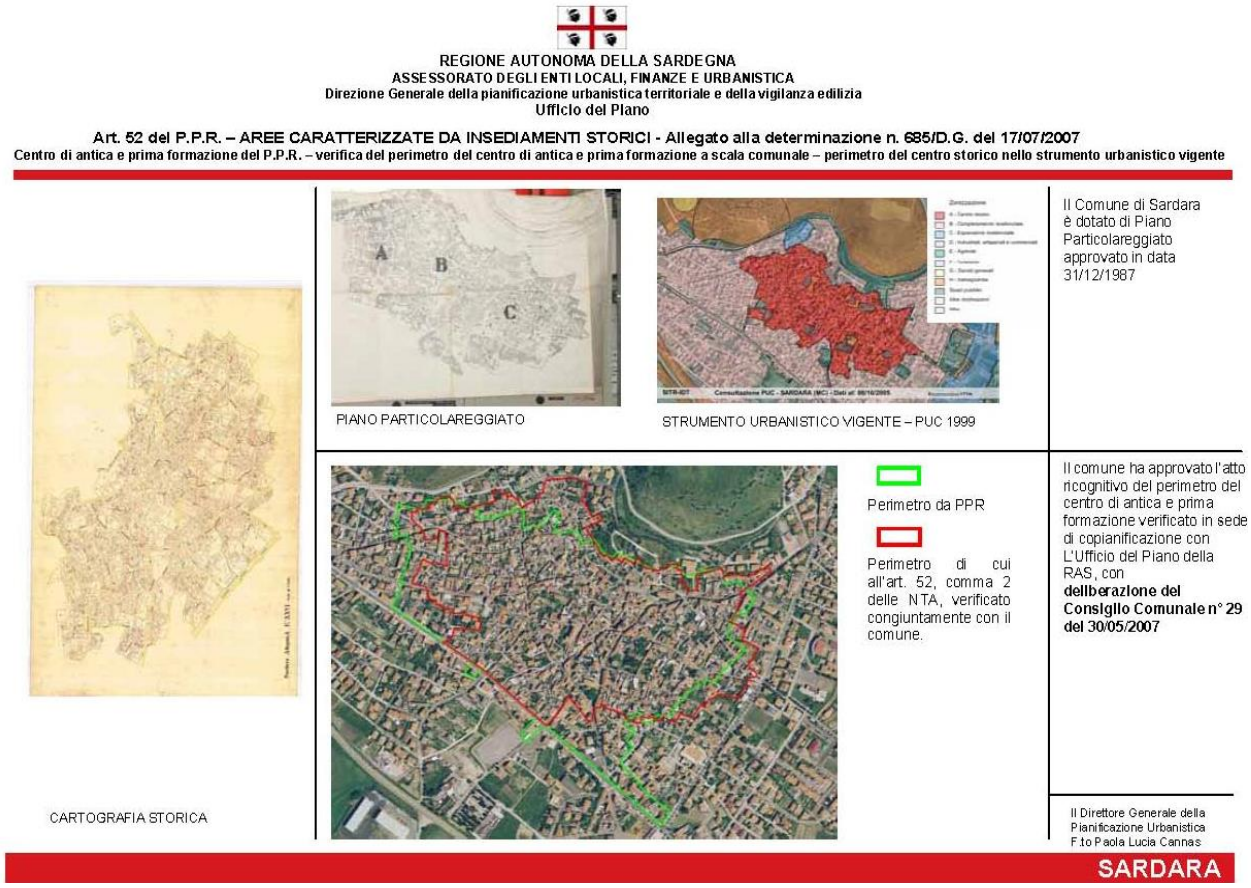
N.B.

Il presente fascicolo è impostato per la stampa fronte/retro.

Premessa

Il presente progetto è finalizzato all'adeguamento del Piano Particolareggiato (PP) vigente nel centro storico dell'abitato di Sardara, approvato dal Consiglio Comunale con delibera n. 37 del 31/03/1988, ai contenuti del Piano Paesaggistico Regionale (PPR), individuando anche il perimetro del **centro di prima e antica formazione**, detto anche centro matrice (CM), da sottoporre a pianificazione attuativa. Il presente incarico professionale è riferito alla determinazione dell'Ufficio Tecnico n. 212 del 29/12/2015.

In seguito all'avvio della **verifica di conformità** del PP vigente, operata ai sensi della Legge Regione Autonoma Sardegna (RAS) n. 08/2004, recante "*norme urgenti di provvisoria salvaguardia per la pianificazione paesaggistica e la tutela del territorio*", in attività di copianificazione con il Comune di Sardara, è stato ridefinito il perimetro del centro di prima e antica formazione. La deliberazione consiliare n. 29 del 30/05/2007 individua la nuova delimitazione del centro di antica e prima formazione, mentre la successiva determinazione della RAS n. 685/DG del 17/07/2007 prende atto di tale modifica, specificando che all'interno di tale area, come identificata dai grafici allegati, si applicheranno le norme di cui all'art. 52, comma 1, lettere a) e b) delle NTA del PPR (segue estratto grafico).



Successivamente con la **verifica di conformità** all'art. 52 delle NTA del PPR, di cui alla determinazione RAS n. 718/D.G. del 21/04/2008, è stata eseguita una "*valutazione dei contenuti del piano particolareggiato in merito alla compiutezza degli elementi esaminati, delle analisi contenute e degli elaborati prodotti, al fine di verificare il conseguimento delle finalità poste dallo stesso art. 52*" delle NTA del PPR. Obiettivo del Comune di Sardara attraverso la **pianificazione attuativa all'interno del centro di antica e prima formazione** è dunque "*assicurare, anche in prospettiva, il recupero dei valori*

ambientali ed architettonici propri dell'assetto urbano ed edilizio pertinente all'impianto insediativo e alla sua evoluzione attraverso il tempo, prima delle macroscopiche alterazioni subite negli ultimi cinquanta anni". Ovvero "*ricostituire un assetto generale coerente con quello originario o storicamente formatosi, mediante conservazione e restauro di elementi e componenti superstiti e mediante previsione di interventi di progressiva eliminazione dei manufatti e dei fabbricati incongrui, con successiva eventuale realizzazione di nuovi corpi di fabbrica* ***non dissonanti dal contesto*** *e coerenti con l'abaco delle tipologie tradizionali locali*".

La verifica di conformità prescrive che al nuovo PP "*dovranno essere in particolare conferiti i contenuti paesaggistici di cui all'art. 107 delle NTA del PPR, con specifica attenzione alla analitica individuazione cartografica delle aree di pertinenza degli edifici e manufatti con valenza storico culturale e/o di beni identitari, che dovranno essere corredate da apposita disciplina di tutela*". Nello specifico, all'interno del centro storico, nei tessuti edilizi e urbani che conservano rilevanti tracce dell'assetto storico, e nelle fasce di rispetto dei beni paesaggistici (culturali e identitari), saranno consentiti i interventi seguenti:

a) relativamente ai **corpi di fabbrica riconosciuti di valore storico**, interventi rivolti alla manutenzione ordinaria e straordinaria, al restauro conservativo e alla ristrutturazione interna;

b) relativamente ai **corpi di fabbrica da riqualificare**, interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro conservativo, ristrutturazione edilizia, eliminazione degli elementi incongrui con il contesto storico, riqualificazione, anche attraverso variazioni di volume, in coerenza con l'abaco tipologico e l'assetto storico e prevedendo l'uso di materiali e tecniche edilizie della tradizione locale;

c) relativamente agli **edifici alterati o di recente / nuova edificazione**, interventi di ristrutturazione edilizia, eliminazione degli elementi incongrui con il contesto, demolizioni e ricostruzioni con variazioni di volume o nuove edificazioni, con misure e regole atte ad assicurare sia la conservazione degli elementi identitari ancora leggibili o superstiti, sia il ripristino dell'assetto storico generale, in coerenza con l'abaco tipologico;

d) relativamente ai **ruderi**, interventi di ricostruzione, preferibilmente secondo l'impianto e le forme originarie, qualora rilevabili;

e) per quanto concerne gli interventi negli **spazi collettivi, aree verdi, strade e piazze e arredo urbano**, dovranno essere preventivamente sviluppati gli studi atti a identificare i caratteri che connotano la trama viaria nonché l'utilizzo dei materiali locali, i manufatti e gli arredi tipici che costituiscono testimonianza storica e culturale.

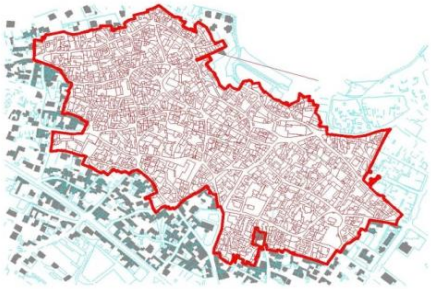
Infine si stabilisce una fascia di rispetto dai beni paesaggistici e identitari, pari a 100 metri, per cui potranno essere consentiti interventi di edificazione o di trasformazione, previa valutazione favorevole sia dalla Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici, sia del competente Ufficio della Tutela del Paesaggio.

La cartografia allegata alla determinazione RAS n. 718/DG individua infatti l'area del CM come approvata, oltre ai contenuti dell'aggiornamento del PP.

REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA - ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA -
Direzione Generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia
Ufficio del Piano

Art. 52 NTA del P.P.R. – AREE CARATTERIZZATE DA INSEDIAMENTI STORICI - Allegato alla 1/2 determinazione n. 718/D.G. del 21/04/2008
Verifica di Conformità del Piano Particolareggiato del centro storico del Comune di Sardara, approvato con Delibera C.C. n.37 del 31/03/1988.

a) Perimetro del Piano Particolareggiato



b) Perimetro del Centro di Antica e Prima Formazione

Perimetro da PPR

Perimetro di cui all'art. 52, comma 2 delle NTA, verificato congiuntamente con il comune.

CONTENUTI

	Descrizione			Presente	Non presente	Valutazione: Sufficiente	Valutazione: Non sufficiente	Osservazioni e prescrizioni
1	**Relazione Storica e Tecnica**			X			X	Da integrare per le testimonianze extraurbane e per ciò che riguarda lo stato attuale: in particolare manca un' indagine sul patrimonio edilizio esistente e relativo dimensionamento e aggiornamento.
2	**Tavole**							
	-	Inquadramento Territoriale (Art. 52, comma 2, lett. a), b), c), d), j).	Geografia, funzioni, margini, polarità, criticità in atto	X			X	Da completare in sede di adeguamento P.U.C. In particolare manca un inquadramento geografico territoriale del centro urbano e un'analisi relativa alle funzioni e ruoli nelle reti insediative territoriali.
	-	Inquadramento Urbano (Art. 52, comma 2, lett. d), e), f), g), h), j)	Tessuti, tipi, analisi tipologiche urbane, emergenze monumentali, verde storico, spazi e arredi. Aree con rilevanti tracce dell'assetto storico e criticità in atto, parzialmente alterate e non riconoscibili	X			X	Da completare in sede di adeguamento P.U.C., da integrare con le analisi e la documentazione di rilevamento di complessi e manufatti di carattere emergente e monumentale e con la tipologia del sistema infrastrutturale, strade, piazze, aree verdi, arredi, impianti di illuminazione.
	-	Isolati e unità abitative (Art. 52, comma 2, lett. e), i), j)	Tipologie edilizie, rilievi architettonici, stato di conservazione, criticità in atto	X			X	Da completare in sede di adeguamento P.U.C. con schemi dettagliati e abachi.
	-	Schede dell'edificato	Accuratezza del censimento riguardante caratteri tipologici, materiali e tecniche costruttive	X			X	Da completare in sede di adeguamento P.U.C., da integrare con analisi dei caratteri tipologici e tecniche costruttive.
			Esistenza di documentazione fotografica completa, significativa e recente che tenga conto anche del rapporto dei singoli corpi di fabbrica con il contesto		X			Da inserire in sede di adeguamento P.U.C.
			Esistenza delle planimetrie e delle coperture		X			Da inserire in sede di adeguamento P.U.C.
			Rilievi delle facciate	X			X	Da aggiornare in sede di adeguamento P.U.C.
			Epoca della costruzione (se rilevabile) e stato di conservazione	X		X		Da aggiornare in sede di adeguamento P.U.C.
			Attribuzione del valore storico ai fini della conservazione o la verifica dell'avvenuta trasformazione		X			Da inserire in sede di adeguamento P.U.C.
3	**Schede beni paesaggistici e identitari**							
	-	Disciplina relativa alla tutela delle aree di rispetto dei beni paesaggistici e identitari			X			Da inserire in sede di adeguamento P.U.C.

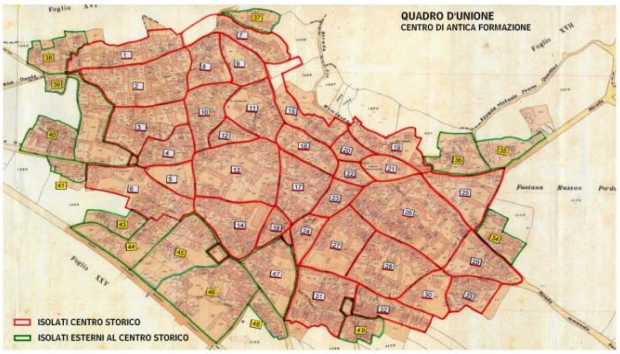
Il Direttore Generale della
Pianificazione Urbanistica
f.to Paola Lucia Cannas

SARDARA

REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA - ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE E URBANISTICA -
Direzione Generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia
Ufficio del Piano

Art. 52 NTA del P.P.R. – AREE CARATTERIZZATE DA INSEDIAMENTI STORICI - Allegato alla 2/2 determinazione 718/D.G. del 21/04/2008
Verifica di Conformità del Piano Particolareggiato del centro storico del Comune di Sardara, approvato con Delibera C.C. n. 37 del 31.03.1988

c) Planimetria degli isolati del centro di antica e prima formazione



CONTENUTI

	Descrizione		Si	No	Valutazione: Su	Valutazione: Non su	Osservazioni e prescrizioni
4	**Norme Tecniche di Attuazione**						
	-	Riconoscimento dell'identità e dei caratteri peculiari e scelta degli edifici e delle aree da assoggettare a conservazione e riqualificazione.	X			X	Da completare in sede di adeguamento P.U.C. con l'individuazione delle unità.
	-	Disciplina del restauro conservativo, fino alle specifiche di materiali, tecniche costruttive e aspetti cromatici.	X			X	Da completare in sede di adeguamento P.U.C. per le specifiche dei materiali, tecniche costruttive di restauro e cromatismi.
	-	Disciplina della ristrutturazione fino alla definizione di abachi, tipi edilizi, tecniche costruttive, elementi decorativi, materiali, arredo urbano	X			X	Da completare in sede di adeguamento P.U.C. con abachi, tipi edilizi, tecniche costruttive e arredo urbano.
	-	Disciplina su sistema infrastrutturale, strade, piazze, aree verdi, spazi collettivi fino alla definizione di abachi su materiali e arredi urbani (impianti di illuminazione, sedute, etc)		X			Da inserire in sede di adeguamento P.U.C.
	-	Disciplina finalizzata agli interventi obbligatori per il ripristino del decoro urbano		X			Da inserire in sede di adeguamento P.U.C.
	-	Previsione di aumenti di volumetrie su edifici da riqualificare o alterati (sopraelevazioni e accorpamenti)	X			X	Da completare in sede di adeguamento P.U.C.
	-	Disciplina relativa all'inserimento o alla mitigazione degli impianti tecnologici pubblici sotto traccia, privati, contatori, impianti puntuali (condizionatori d'aria, antenne paraboliche, prese d'aria per camini e caldaie)		X			Da inserire in sede di adeguamento P.U.C.
	-	Disciplina relativa alle insegne e indicazioni pubblicitarie, con indicazione della gerarchizzazione e localizzazione puntuale (tipologie, dimensioni e colori)		X			Da inserire in sede di adeguamento P.U.C.
	-	Disciplina relativa alla sistemazione di strade e spazi pubblici	X			X	Da completare in sede di adeguamento P.U.C. con abachi e maggiori specifiche sui materiali e tecniche costruttive.
	-	Disciplina relativa agli arredi urbani		X			Da inserire in sede di adeguamento P.U.C.
	-	Disciplina relativa al cambio di destinazione d'uso		X			Da inserire in sede di adeguamento P.U.C.

VALUTAZIONI DI SINTESI:

La rivisitazione del P.P.A., alla luce degli indirizzi di salvaguardia e tutela dei centri matrice contenute nel P.P.R., dovrà limitare le possibilità di riqualificazione degli edifici che attualmente consente l'ampliamento, la demolizione e le nuove edificazioni.

La consistenza degli edifici da riqualificare con tali possibilità, rischierebbe di alterare segnatamente il carattere del centro storico. Nelle more dell'adeguamento al P.P.R., eventuali ampliamenti e demolizioni dovranno essere pertanto limitati a quegli edifici privi di carattere compiuto e prevalutate con simulazioni estese al contesto interessato.

Il P.P.A. di Sardara necessita di una particolare attenzione in quanto trattasi di uno strumento ormai superato, perchè datato. Sarà pertanto necessario in sede di adeguamento P.U.C. aggiornare i contenuti del piano.

Il Direttore Generale della
Pianificazione Urbanistica
f.to Paola Lucia Cannas

SARDARA

La RAS con deliberazione della Giunta Regionale n. 44/49 del 14/12/2010 ha "*stabilito di sperimentare* ***metodi innovativi*** *di pianificazione paesaggistica ed urbanistica*". In quest'ottica la delibera della Giunta Regionale n. 33/35 del 10/08/2011 indica che ai "*Comuni totalmente esclusi dagli ambiti costieri sono stati destinati idonei contributi per la redazione degli strumenti attuativi dei centri di*

prima e antica formazione". Ai sensi della medesima deliberazione il Comune di Sardara in data 18/01/2012 ha siglato con la R.A.S. il "*Protocollo di Intesa per la condivisione di finalità e metodologie per la gestione e valorizzazione del patrimonio costruito storico e la redazione dei piani particolareggiati per i centri di prima e antica formazione in adeguamento al Piano Paesaggistico Regionale*", al fine di beneficiare del **contributo** assegnato con Determinazione n. 4929/AG, prot. n. 67687, del 10/11/2011, che attribuisce al Comune di Sardara l'ammontare di € 81.159,71, che "*copre il 90% delle spese prevedibili*" per l'adeguamento del PP al PPR, oltre a € 9.017,75 di cofinanziamento comunale, per un totale di € 90.177,46.

Conseguentemente all'assegnazione del contributo, come previsto dalle indicazioni operative della RAS di cui alla nota n. 7273 del 09/02/2012 (recepite dal Comune di Sardara con prot. n. 1097/2012) veniva redatto dall'Ufficio Tecnico (UT) il "***Piano Operativo e Finanziario***" contenente le indicazioni programmatiche per l'adeguamento del PP al PPR.

Il **piano operativo** di fatto ha costituito l'avvio della procedura di revisione del PP vigente definendo i contenuti da sviluppare e le metodologie operative, le figure professionali da coinvolgere, il cronoprogramma delle fasi progettuali, oltre alle risorse di cofinanziamento comunale. Tale piano, approvato con delibera della Giunta Municipale (GM) n. 70 del 29/04/2013 è stato trasmesso alla RAS in data _____ che, con nota prot. n. _____/pianif del __/__/____ dell'Assessorato agli Enti Locali, Finanze e Urbanistica, Direzione Generale della Pianificazione Urbanistica Territoriale e della Vigilanza Edilizia, provvedeva ad approvare.

1. Struttura del Piano Particolareggiato

La stesura del PP è stata preceduta da una fase propedeutica di conoscenza del territorio, del centro urbano, delle tecniche costruttive tradizionali e della storia locale.

Attraverso l'indagine, la conoscenza e l'interpretazione dei segni, dei processi, delle relazioni e delle trasformazioni in atto e già avvenute, sia di natura antropica e sia naturale, è possibile comprendere i rapporti tra elementi naturali (orografia, idrografia, giaciture), l'uomo, le funzioni e i vari ruoli nel sistema territoriale.

L'iter di conoscenza è importante per dare, in fase analitica, un **significato agli oggetti territoriali, riconoscere le valenze storiche, culturali, fisiche e ambientali,** e, in fase progettuale, per intervenire con nuove azioni che si saldino armonicamente e funzionalmente con il contesto preesistente.

La conoscenza dei **valori culturali** si pone poi come forma di difesa dell'identità locale. Pertanto risulta necessario strutturare lo studio partendo da una dimensione geografica ed estenderlo poi a quella storica (passando per la scala urbana per arrivare poi al singolo edificio ed alle sue componenti costruttive), per capire i processi di trasformazione che ha subito l'abitato in relazione ai cambiamenti di tipo sociale, che si sono succeduti nel tempo.

La fase conoscitiva si avvale diverse fonti per il reperimento delle informazioni.

Le fonti sono di tipo diretto o indiretto; per quanto riguarda le fonti **indirette** si è trattato di consultare, confrontare e analizzare la cartografia (storica e odierna); per quanto concerne, invece, la

conoscenza **diretta** si è proceduto effettuando sopralluoghi, ricognizioni e relativi rilievi (metrici, grafici e fotografici), per capire il funzionamento del centro storico e del tessuto urbano, le relazioni che intercorrono tra gli spazi aperti e chiusi, pubblici e privati, per conoscere lo stato di consistenza dell'edificato, riconoscere, catalogare e localizzare le tecniche costruttive, identificare lo stato di mantenimento dei caratteri tradizionali, identificare eventuali incoerenze e criticità. E' seguita la fase di **restituzione dei rilievi effettuati** e la messa a sistema con le informazioni acquisite in maniera indiretta. Si è proceduto poi con la fase progettuale fortemente condizionata dai risultati ottenuti in fase analitica, in particolare si è tenuto conto delle relazioni che intercorrono tra gli isolati e tra i singoli edifici, della dimensione percettiva degli spazi, oltre che delle tecniche costruttive e dei materiali tradizionali, ma anche delle criticità che emergeranno.

La definizione degli interventi sarà finalizzata a **garantire la conservazione** di ciò che ancora mantiene il carattere storico, la "correzione" di eventuali interventi incoerenti, indirizzando i nuovi interventi secondo delle regole che garantiscano la conservazione dell'identità e dei valori culturali attraverso un disegno della città armonioso e coerente.

2. Il Piano Particolareggiato e i suoi elaborati

In coerenza con le indicazioni fornite dalla RAS nella nota dell'Assessorato degli Enti Locali, Finanze ed Urbanistica, prot. n. 13566 del 09/03/2012, la cartografia del PP è stata redatta in scala 1:1.000 (seppur si contemplasse anche la scala 1:2.000), rimandando la redazione di elaborati di dettaglio (in scala minima 1:200).

Prima di descrivere la struttura del PP, si precisa che, dopo la fase di stesura delle indagini preliminari (2016), il Comune di Sardara (2017) ha acquisito una nuova cartografia di base del centro di prima e antica formazione prodotta dalla CO.RI.P. srl [1] di Roma. Tale cartografia è stata utilizzata per la produzione delle carte tematiche delle fasi successive di progetto di massima e definitivo. Un confronto di cartografia, tra le diverse fasi, potrebbe evidenziare differenze di rappresentazione.

La stesura del PP
si articola in diverse fasi:

a) Indagini preliminari sullo stato attuale (2016/2018)
b) Analisi del patrimonio edilizio esistente
c) Progetto di massima (04/10/2018)
d) Progetto definitivo

Gli elaborati del PP che guideranno le **modifiche del centro di antica e prima formazione** di Sardara nel prossimo futuro hanno un criterio di lettura estremamente semplice e sono caratterizzati da diversi livelli di lettura articolati come segue:

[1] Acquisizione avvenuta in seguito a procedura negoziata per assegnazione dell'incarico di cui alla Determinazione n. 118 del 13/12/2016 del Registro Determinazioni di Settore n. 606 del Registro Generale. La cartografia di base per la redazione del PP è stata resa disponibile nel febbraio del 2018 per la stesura della fasi di progetto di massima e definitivo.

1. **indagini preliminari** (febbraio 2016), i cui elaborati sono contrassegnati dal prefisso lettere **A.a.**, articolate in **materiali di base, supporti cartografici e aerofotogrammetrici**, con cui si è proceduto al riordino e organizzazione delle informazioni disponibili in funzione della fonte di provenienza (dati forniti dalla RAS e dall'Ufficio Tecnico - UT - del Comune di Sardara, indagini e rilievi sul campo, ecc.); ovvero trattasi della cartografia che ha informato la produzione delle carte tematiche di analisi alle diverse scale di rappresentazione e le carte storiche [2];
2. **analisi del patrimonio edilizio**, i cui elaborati sono contrassegnati dal prefisso lettere **A.b.**, con cui si è proceduto alla costruzione del **quadro analitico e conoscitivo del tessuto morfologico** ed **edilizio**, degli spazi pubblici, dei beni identitari e monumentali, degli elementi tipologico/costruttivi e delle tipologie edilizie; essi sono costituiti da elaborati testuali e da grafici di rappresentazione del contesto storico del CM; ovvero trattasi di carte tematiche che indagano forma e assetto insediativo del centro di prima e antica formazione descrivendo l'ambito urbano nelle sue componenti fisiche e storiche, lo stato di conservazione degli edifici, la consistenza volumetrica, il sistema di spazi urbani e dei servizi [3];
3. **progetto di massima** (settembre 2018), i cui elaborati sono contrassegnati dal prefisso lettere **A.c.**, ovvero gli elaborati di disciplina particolareggiata del piano che costituiscono la normativa di attuazione e che sono composti da elaborati cartografici e testuali, che individuano gli interventi da effettuare e definiscono le modalità compositive e tipologiche in modo da garantire la coerenza delle trasformazioni; i materiali contengono elementi descrittivi e prescrittivi del PP in relazione a:
   - analisi dei caratteri tipologici e dell'assetto insediativo;
   - abaco delle tipologie e degli elementi architettonici e tecnici;
   - categorie d'intervento;
   - analisi morfologica delle coperture;
   - schede delle unità edilizie con dati parametrici, profili regolatori e interventi tecnici;
   - norme tecniche d'attuazione NTA);

   il progetto di massima è dotato della **cartografia integrativa di base** acquisita nel 2017, ovvero la cartografia che ha informato la produzione dei materiali del PP nelle fasi dal progetto di massima a seguire; la cartografia prodotta dalla CO.RI.P. srl è stata utilizzata per le basi grafiche delle carte tematiche e di progetto, alle diverse scale di rappresentazione;
4. **progetto definitivo** (ottobre 2019), i cui elaborati sono contrassegnati dal prefisso lettere **A.d.**, ovvero gli elaborati di disciplina particolareggiata di cui al punto precedente punto, nella loro versione finale, dopo le verifiche dell'UT del Comune di Sardara, ai fini della correzione di quanto rilevato nel confronto tecnico, e anche dopo le interazioni derivate dalla progettazione partecipata[4]; gli elaborati di questa fase progettuale gli elementi descrittivi e prescrittivi del piano in relazione a:
   - categorie d'intervento;
   - planimetria delle coperture;

---

[2] Le indagini preliminari sono state prodotte su basi cartografiche superate da quella acquisita nel 2017.

[3] Come sopra alla nota 4.

[4] In data 04/10/2018 il progetto di massima è stato presentato alla popolazione e ai tecnici locali, per cui sono state raccolte in pre-analisi alcune osservazioni che hanno informato la stesura del progetto definitivo (ottobre/dicembre 2019).

- abaco delle tipologie e degli elementi architettonici e tecnici;
- schede delle unità edilizie con dati parametrici, profili regolatori e interventi tecnici ammissibili;
- norme tecniche di attuazione (NTA).

il progetto definitivo dotato della **cartografia integrativa di base** acquisita nel 2017, i cui elaborati sono contrassegnati dal prefisso **all. n. 01 fino a n. 06,** come indicato sopra (in tal modo ogni sezione di piano è completa degli elaborati di base cartografica coerenti con le carte tematiche attinenti.

I materiali grafici e di testo del PP sono prodotti in forma cartacea e in formato digitale Acrobat Reader (.pdf).

Il piano è composto in tutte le sue fasi dai seguenti elaborati:

A.		**INDAGINI PRELIMINARI**	
		ANALISI DELLO STATO DI FATTO	
A.	**a.**	**Materiali di base, supporti cartografici e fotografici** (febbraio 2016)	
A.	a.0	Relazione illustrativa	
A.	a.1	Planimetria generale	1:1.000
A.	a.2	Aerofotogrammetria del centro matrice	1:1.000
A.	a.3	Planimetria catastale	
A.	a.4	Stralcio dal PUC vigente	1:2.000
A.	**b.**	**Analisi del patrimonio edilizio** (febbraio 2016)	
A.	b.1.	Identificazione degli isolati e delle unità edilizie	1:1.000
A.	b.2	Consistenza fisica: numero dei piani	1:1.000
A.	b.3	Consistenza fisica: stato di conservazione	1:1.000
A.	b.4	Unità edilizie ed ambientali di rilevante interesse storico architettonico	1:1.000
A.	b.5	Analisi del sistema insediativo	
A.	b.6	Analisi del patrimonio infrastrutturale	1:2.000
A.	b.7	Consistenza fisica: caratteri tipologici e assetto insediativo	1:1.000
A.	b.8	Planimetria delle coperture	1:1.000
A.	**c.**	**PROGETTO DI MASSIMA** (settembre 2018)	
All.	1	Cartografia di base del centro matrice	1:1.000
All.	2	Aerofotogrammetria del centro matrice	1:1.000
All.	3	Planimetria catastale	1:1.000
All.	4	Stralcio dal PUC vigente	1:1.000
All.	5	Carta dei tetti	1:1.000
A.	c.1	Relazione illustrativa	
A.	c.2	Identificazione degli isolati e delle unità edilizie	1:1.000
A.	c.3	Consistenza fisica: caratteri tipologici e assetto insediativo	1:1.000
A.	c.4	Abaco delle tipologie	
A.	c.5	Abaco degli elementi architettonici e tecnici	
A.	c.6	Categorie d'intervento	1:1.000
A.	c.7	Planimetria delle coperture	1:1.000
A.	c.8.1	Ricostruzione dei profili dell'edificato con interventi tecnici ammissibili - Via Umberto I, lato est	1:250
A.	c.8.2	Ricostruzione dei profili dell'edificato con interventi tecnici ammissibili - Via Umberto I, lato ovest	1:250
A.	c.8.3	Ricostruzione dei profili dell'edificato con interventi tecnici ammissibili - S.P.5, lato est	1:250
A.	c.8.4	Ricostruzione dei profili dell'edificato con interventi tecnici ammissibili - S.P.5, lato ovest	1:250
A.	c.8.5.1	Ricostruzione dei profili dell'edificato con interventi tecnici ammissibili - Vie Birocchi/Pintor/Vittorio Emanuele III/Elena/G.B. Tuveri/S. Gregorio, lato nord	1:250

A.	c.8.5.2	Ricostruzione dei profili dell'edificato con interventi tecnici ammissibili - Vie Birocchi/Pintor/Vittorio Emanuele III/Elena/G.B. Tuveri/S. Gregorio, lato nord	1:250
A.	c.8.6.1	Ricostruzione dei profili dell'edificato con interventi tecnici ammissibili - Vie Birocchi/Pintor/Vittorio Emanuele III/Elena/G.B. Tuveri/S. Gregorio, lato sud	1:250
A.	c.8.6.2	Ricostruzione dei profili dell'edificato con interventi tecnici ammissibili - Vie Birocchi/Pintor/Vittorio Emanuele III/Elena/G.B. Tuveri/S. Gregorio, lato sud	1:250
A.	c.9	Estratto da: Schede delle unità edilizie: dati parametrici, profili regolatori e interventi tecnici ammissibili	
A.	c.10	Norme tecniche d'attuazione (NTA)	
A.	**d.**	**PROGETTO DEFINITIVO**	
All.	1	Cartografia di base del centro matrice	1:1.000
All.	2	Aerofotogrammetria del centro matrice	1:1.000
All.	3	Planimetria catastale	1:1.000
All.	4	Stralcio dal PUC vigente	1:1.000
All.	5	Carta dei tetti	1:1.000
All.	6	Identificazione manufatti "Piano Casa" – L. RAS 04/2009 e s.m.i.	1:1000
A.	d.1	Relazione illustrativa	
A.	d.2	Identificazione degli isolati e delle unità edilizie	1:1.000
A.	d.3	Consistenza fisica: caratteri tipologici e assetto insediativo	1:1.000
A.	d.4	Abaco delle tipologie	
A.	d.5	Abaco degli elementi architettonici e tecnici	
A.	d.6	Categorie d'intervento e vincoli gravanti sul centro matrice	1:1.000
A.	d.7	Planimetria delle coperture	1:1.000
A.	d.8.1	Ricostruzione dei profili dell'edificato con interventi tecnici ammissibili - Via Umberto I, lato est	1:250
A.	d.8.2	Ricostruzione dei profili dell'edificato con interventi tecnici ammissibili - Via Umberto I, lato ovest	1:250
A.	d.8.3	Ricostruzione dei profili dell'edificato con interventi tecnici ammissibili - S.P.5, lato est	1:250
A.	d.8.4	Ricostruzione dei profili dell'edificato con interventi tecnici ammissibili - S.P.5, lato ovest	1:250
A.	d.8.5.1	Ricostruzione dei profili dell'edificato con interventi tecnici ammissibili - Vie Birocchi/Pintor/Vittorio Emanuele III/Elena/G.B. Tuveri/S. Gregorio, lato nord	1:250
A.	d.8.5.2	Ricostruzione dei profili dell'edificato con interventi tecnici ammissibili - Vie Birocchi/Pintor/Vittorio Emanuele III/Elena/G.B. Tuveri/S. Gregorio, lato nord	1:250
A.	d.8.6.1	Ricostruzione dei profili dell'edificato con interventi tecnici ammissibili - Vie Birocchi/Pintor/Vittorio Emanuele III/Elena/G.B. Tuveri/S. Gregorio, lato sud	1:250
A.	d.8.6.2	Ricostruzione dei profili dell'edificato con interventi tecnici ammissibili - Vie Birocchi/Pintor/Vittorio Emanuele III/Elena/G.B. Tuveri/S. Gregorio, lato sud	1:250
A.	d.9.1	Schede delle unità minime di intervento: dati parametrici e interventi tecnici ammissibili_isolati da 1 a 10	
A.	d.9.2	Schede delle unità minime di intervento: dati parametrici e interventi tecnici ammissibili_isolati da 11 a 20	
A.	d.9.3	Schede delle unità minime di intervento: dati parametrici e interventi tecnici ammissibili_isolati da 21 a 27	
A.	d.9.4	Schede delle unità minime di intervento: dati parametrici e interventi tecnici ammissibili_isolati da 28 a 33	
A.	d.9.5	Schede delle unità minime di intervento: dati parametrici e interventi tecnici ammissibili_isolati da 34 a 42	
A.	d.9.6	Schede delle unità minime di intervento: dati parametrici e interventi tecnici ammissibili_isolati da 43 a 47	
A.	d.9.7	Schede delle unità minime di intervento: dati parametrici e interventi tecnici ammissibili_isolati da 48 a 52	
A.	d.9.8	Schede delle unità minime di intervento: interventi guidati e profili regolatori	
A.	d.10	Interventi di riqualificazione urbana ed ambientale	1:1.000
A.	d.11	Norme tecniche di attuazione (NTA)	

A. d.12 Controdeduzioni alle osservazioni (in fase successiva all'adozione)

Nella presente relazione viene descritto il processo di formazione del piano come segue.

In prima analisi ai paragrafi nn. 3 e 4 si descrivono gli obiettivi del PP e le strategie da perseguire ai fini della sua applicazione.

Il **quadro urbanistico** degli strumenti vigenti al momento di stendere questa relazione è delineato al paragrafo n. 5.

Lo studio degli elementi alla base della pianificazione attuativa prosegue ai paragrafi nn. 6, 7 e 8 in cui si analizzano i **caratteri geografici** e **storici del territorio**, della **consistenza fisica** e **demografica** del centro di prima e antica formazione. Sulla base dei dati raccolti sono stati prodotti gli elaborati di indagini preliminari e di analisi dello stato di fatto.

Il sistema infrastrutturale in cui CM di Sardara si colloca è descritto al paragrafo n. 9 e rappresentato nel grafico "A.b.6 - *Analisi del patrimonio infrastrutturale".*

La descrizione della formazione del PP prosegue ai paragrafi nn. 10 e 11 con le analisi sulla morfologia **urbana** e delle **tipologie edilizie**, descrivendo le modalità con cui si è addivenuti all'**identificazione di tipi e modelli** invarianti all'interno del tessuto urbano che consentono il riconoscimento dei caratteri morfologici a cui far tendere gli interventi di riqualificazione del tessuto edilizio del CM. Indicati per ogni singola unità edilizia i modelli sono descritti nel grafico "A.d.3 - *Consistenza fisica: caratteri tipologici e assetto insediativo*", con le specifiche prescrizioni su cui modulare gli interventi di recupero, modifica, integrazione e rigenerazione edilizia futuri.

Nel grafico "A.d.4 - *Abaco delle tipologie*" si identificano le tipologie, con intento di prescrizione progettuale, a cui gli interventi edilizi futuri dovranno fare riferimento (cfr. paragrafo n. 12).

Una volta definiti i caratteri morfo-tipologici degli interventi edilizi, in base ai caratteri delle unità edilizie, ovvero le Unità Minime di Intervento (UMI) definite all'art. 7 delle Norme Tecniche di Attuazione (cfr. fascicolo "A.d.11"), come rilevati sul campo durante le indagini e sulla base dei materiali informativi raccolti, il piano stabilisce, sempre con fini progettuali, le categorie di intervento (cfr. paragrafo n. 13 e art. 9 delle NTA), a cui ascrivere le opere di trasformazione del patrimonio edilizio del CM.

Procedendo nella definizione di dettaglio, nel paragrafo n. 15, si descrive il fascicolo "A.d.5 – *Abaco degli elementi architettonici e tecnici*", che contiene schemi grafici, immagini dei dettagli architettonici e decorativi, ecc. rilevati, anch'essi, come invarianti stilistiche del tessuto edilizio esistente. In esso sono rappresentati i modelli architettonici e tecnici di dettaglio a cui fare riferimento per gli interventi edilizi futuri al fine di perseguire gli obiettivi del PP.

Infine, ad una scala, di maggior ampiezza rispetto al patrimonio edilizio, al paragrafo n. 16, sono descritte le strategie di riqualificazione delle unità ambientali di rilievo che hanno rilevanza all'interno del centro di prima e antica formazione.

L'analisi del patrimonio edilizio esistente, eseguita con gli strumenti messi a disposizione del Comune di Sardara, dalla RAS e dalle indagini svolte sul campo durante la redazione del PP, con numerosi sopralluoghi, per ogni unità edilizia del centro di prima e antica formazione, ha consentito di:

- suddividere il centro di prima e antica formazione **in isolati numerati** e **Unità Minime di Intervento** (UMI) a loro volta numerate in modo da renderne inequivocabile l'identificazione (cfr. grafico "A.d.2 - *Identificazione degli isolati e delle unità edilizie*" [5]);
- ascrivere il manufatto edilizio ad una categoria di **analisi tipo-morfologica** (cfr. grafico "A.d. 3 – Consistenza fisica: caratteri tipologici e assetto insediativo[6]*);*
- individuare di conseguenza una **categoria di intervento** ammissibile in funzione delle caratteristiche edilizie e storiche del manufatto (cfr. grafico "A.d.6 - *Categorie di intervento e vincoli gravanti sul centro matrice*"), descritte analiticamente nelle Norme Tecniche di Attuazione (NTA) del PP (cfr. fascicolo "A.d.11");
- delineare un ulteriore strumento di progetto del PP che stabilisce i modelli a cui far tendere gli interventi edilizi futuri, come descritti nell'**abaco delle tipologie e degli elementi architettonici e tecnici** (cfr. fascicoli "A.d.4" e "A.d.5").

Seppur sottoposta a diverse verifiche non è esclusa la possibilità che la classificazione delle UMI possa avere margini di genericità o non sia del tutto coerente con lo stato dei luoghi odierno. Per tale ragione gli aventi titolo potranno, qualora si rendesse necessario, fare istanza di ri-classificazione come indicato all'art. 27 del fascicolo delle NTA (cfr. fascicolo "A.d.11 - *NTA*").

Il PP è dotato delle schede di sintesi **progettuale,** contenute nei fascicoli "A.d.9.nn", redatte per **ogni UMI** o **scoperto** (classificato come tale).

Vale la pena precisare, seppur non sia un dato rilevante, che in fase di perimetrazione delle UMI non si è proceduto in base alla proprietà (non nota, peraltro, tra i dati disponibili), ma in base al carattere architettonico dei corpi di fabbrica. Conseguentemente, in taluni casi, un'unità minima di intervento (UMI) potrebbe non coincidere con la proprietà immobiliare, che potrà essere composta da diverse unità edilizie, ovvero diverse UMI per le quali varranno le categorie di intervento ascritte ad ognuna di esse.

Le indagini svolte sul campo, congiuntamente ai materiali cartografici disponibili, per ogni UMI hanno consentito la redazione di dettagliate schede di rilievo/progetto che, oltre alla raccolta della documentazione fotografica, organizza per sezioni numerate i dati rilevati su:

- condizioni d'uso (punto n. 1);
- valore storico architettonico (punto n. 2);
- sulle caratteristiche fisiche (punto n. 3);
- sui caratteri costruttivi (punto n. 4);
- condizioni materiali (punto n. 5);
- sullo stato di conservazione (punto n. 6);
- classificazione e prescrizioni (punto n. 7), da cui si rilevano:
    - la categoria tipologica (cfr. grafico "A.d.3");

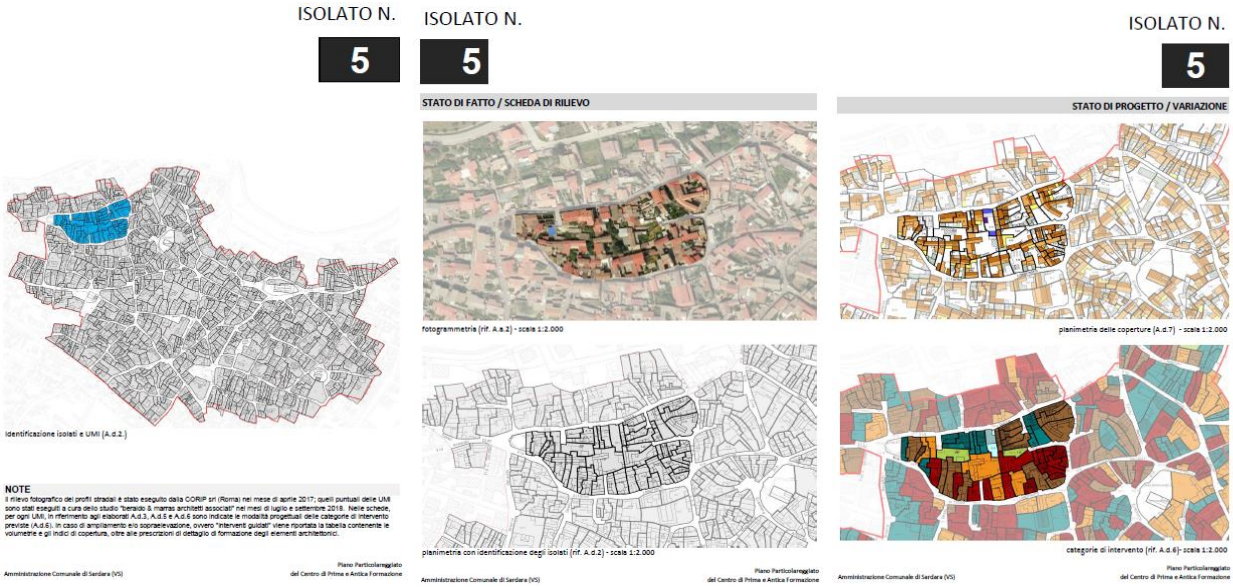
[5] In fase di analisi dello stato di fatto del febbraio 2016 era stata redatto il grafico "A.b.1", con il medesimo titolo, poi aggiornato con il grafico "A.c.2" in fase di progetto definitivo sulla base della cartografia prodotta nel 2017.

[6] In fase di analisi dello stato di fatto del febbraio 2016 era stata redatto il grafico "A.b.7", con il medesimo titolo, poi aggiornato con l'elaborato "A.d.3" in fase di progetto definitivo sulla base della cartografia prodotta nel 2017.

- la categoria di intervento (cfr. grafico “A.d.6”)
- le prescrizioni di dettaglio progettuale (cfr. fascicoli “A.d.4”).

Nella sostanza le schede raccolte nei fascicoli “A.d.9.1-7” divengono strumento di sintesi progettuale che contengono tutte le informazioni basilari per la definizione degli interventi di trasformazione. Ovvero, per ogni singolo isolato e UMI, le schede riportano contestualmente i dati di **rilevamento** e di **progetto**, con l’indicazione delle categorie di intervento, i riferimenti tipo/morfologici del progetto e all’abaco dei tipi degli elementi architettonici e tecnici.

Ogni fascicolo è composto da tre pagine iniziali con riferimenti utili all’identificazione dell’isolato in esame, riportando anche un estratto dalla fotogrammetria (cfr. grafico “All. n. 2”), dalla tavola di perimetrazione degli isolati (cfr. grafico “A.d.2”), dell’assetto dei tetti e coperture (cfr. grafico “A.d.7”) e, infine, delle categorie di intervento (cfr. grafico “A.d.6”), come da estratti riportati di seguito.



Le schede contenute nei fascicoli “A.d.9.nn”, dal punto n. 1 a 6, espongono tutti i dati rilevati, mentre al punto n. 7 vengono indicati i dati progettuali con i rimandi agli elaborati da cui estrarre il dettaglio. Il modello allegato è riferito ad un’UMI in cui non siano previsti interventi si variazione significativa del volumetrie in ampliamento e/o sopraelevazione.

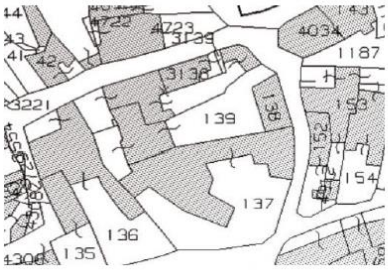
ISOLATO N. **5** **UNITA' EDILIZIA N.** **21**

S.P.5., n.43

foglio catast. *26* mappale *139-138*

1_ **CONDIZIONI D'USO**

datazione manufatto edilizio:	pre-ottocentesco
utilizzo:	in uso
funzione:	monofunzionale
destinazione d'uso:	residenziale
percentuale d'uso:	100%



2_ **VALORE STORICO ARCHITETTONICO**

elementi rilevanti in:	
facciata	portale con arco a tutto sesto
copertura	soluzione di gronda a stillicidio diretto
pianta	
altro	
tipologia di copertura:	a due falde/a falda unica

3_ **CARATTERISTICHE FISICHE**

numero piani:	1/2
numero di fronti aperti:	1
fronte principale:	est, fronte strada
retro:	ovest, in aderenza/cortile privato
lato destro:	nord, cortile privato
lato sinistro:	sud, in aderenza
accessi pedonali n.:	1
accessi carrai n.:	1
elementi estranei:	blocchi cls a vista

foto RAS

4_ **CARATTERI COSTRUTTIVI**

strutture verticali:	pietra
strutture orizzontali:	legno

5_ **CONDIZIONI MATERIALI**

copertura	coppi
murature esterne / involucro	pietra/blocchi cls a vista
serramenti	
portoni	legno
porte esterne	legno
finestre	legno
oscuramenti	interni/legno
verande / logge	
recinzioni	pietra a vista

fronte principale (nord-est)

6_ **STATO DI CONSERVAZIONE**

conservazione generale del manufatto	buono
strutture verticali	buono
strutture orizzontali	buono
murature	mediocre
apparato decorativo	mediocre

portale fronte principale (nord-est)

7_ **CLASSIFICAZIONE E PRESCRIZIONI**

categoria tipologica (rif. A.d.3):	**A.3**
categoria di intervento (rif. A.d.6):	**1.3**
prescrizioni di dettaglio (rif. A.d.5):	

1.6, 2.5, 3.5, 4.5, 5.3/5.7, 6.1, 7.2, 8.1/8.2, 10.5/10.6, 11.1

Amministrazione Comunale di Sardara (VS)

Piano Particolareggiato
del Centro di Prima e Antica Formazione

La scheda di sintesi (cfr. modello che segue), quando riferita ad un'UMI per cui siano **previste trasformazioni** dell'assetto volumetrico, contiene gli stessi dati delle altre, ma nella parte prescrittiva, oltre alla categoria tipologica (cfr. grafico "A.d.3") e alla categoria di intervento (cfr. grafico "A.d.6"), è indicato un rimando al fascicolo "A.d.9.8 - *Schede delle unità minime di intervento: interventi guidati e profili regolatori*" che espone le prescrizioni di trasformazione progettuale.

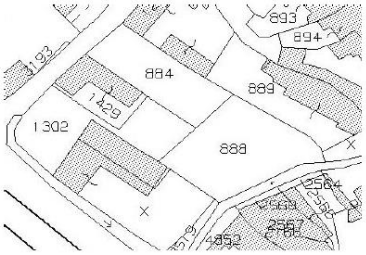
ISOLATO N. 24 **UNITA' EDILIZIA N. 14**

Via Sicilia, n.8

foglio catast. *26* mappale *884-888*

1_ **CONDIZIONI D'USO**

datazione manufatto edilizio:	
utilizzo:	non in uso
funzione:	monofunzionale
destinazione d'uso:	scoperto autonomo
percentuale d'uso:	100%



2_ **VALORE STORICO ARCHITETTONICO**

elementi rilevanti in:	
facciata	
copertura	
pianta	
altro	
tipologia di copertura:	non presente

3_ **CARATTERISTICHE FISICHE**

numero piani:	
numero di fronti aperti:	2
fronte principale:	sud-est, fronte strada
retro:	nord-ovest, fronte strada
lato destro:	nord-est, in aderenza
lato sinistro:	sud-ovest, in aderenza/cortile
accessi pedonali n.:	2
accessi carrai n.:	2
elementi estranei:	recinzione su Via Sicilia/ blocchi cls a vista

foto RAS

4_ **CARATTERI COSTRUTTIVI**

strutture verticali:	
strutture orizzontali:	

5_ **CONDIZIONI MATERIALI**

copertura	
murature esterne / involucro	
serramenti	metallo/legno
portoni	
porte esterne	
finestre	
oscuramenti	
verande / logge	
recinzioni	rete metallica e rete ombreggiante, intonaco/pietra e blocchi cls a vista

dettaglio fronte principale (sud-est)

6_ **STATO DI CONSERVAZIONE**

conservazione generale del manufatto	pessimo
strutture verticali	
strutture orizzontali	
murature	
apparato decorativo	

retro (nord-ovest)

7_ **CLASSIFICAZIONE E PRESCRIZIONI**

categoria tipologica (rif. A.d.3):	**B.2**
categoria di intervento (rif. A.d.6):	**3.1**
prescrizioni di dettaglio (rif. A.d.5):	
	1.4, 2.1, 3.1, 4.5, 5.1, 6.1, 7.1, 8.7, 9.1, 10.1, 11.6

cfr. rif. *A.d.9.8_Schede delle unità minime di intervento: interventi guidati e profili regolatori*

Amministrazione Comunale di Sardara (VS)

Piano Particolareggiato
del Centro di Prima e Antica Formazione

Il modello di scheda che segue, contenuta nel fascicolo "A.d.9.8 - *Schede delle unità minime di intervento: interventi guidati e profili regolatori*", rapporta alle diverse e specifiche UMI espone i parametri utili alla trasformazione dei manufatti edilizi del centro di prima e antica formazione.

ISOLATO N. 24 **UNITA' EDILIZIA N. 14**

Via Sicilia, n.8

foglio catast. *26* mappale *884-888*

8_ NOTE PROGETTUALI

Intervento di nuova costruzione guidata, finalizzato a dare continuità alla cortina edilizia mediante manufatto costituito da due corpi di fabbrica, di cui uno allineato sul fronte strada, a due piani con copertura a doppia falda l'altro ad un piano, affacciato sulla corte retrostante, con copertura piana praticabile. Si dovranno rispettare le caratteristiche della categoria tipologica di riferimento. La planimetria e il/i profilo/i regolatori hanno valore prescrittivo rispetto ad allineamenti del filo di fabbrica, altezze, assetto delle coperture e impianto compositivo della facciata principale.

PRESCRIZIONI

TIPOLOGIA DI RIFERIMENTO: **B.2**
SISTEMA INSEDIATIVO A CARATTERE URBANO_su corte, con caratteri architettonici originari riconoscibili

CATEGORIA DI INTERVENTO: **3.1**
INTERVENTI DI NUOVA COSTRUZIONE_ricostruzione o nuova costruzione guidata

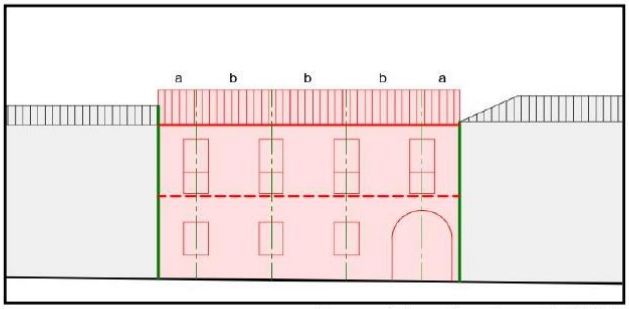
9_ PARAMETRI QUANTITATIVI (*)

	ESISTENTE	PROGETTO
sup.fondiaria:	258,99	258,99
sup.coperta:		121,60
volume:		673,10
rapp. copertura (Q):		46,95%
indice di cubatura (If):		2,60
altezza massima:		6,50
altezza minima:		3,50

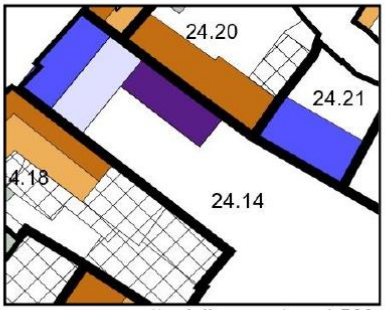
(*) I parametri quantitivi riferiti allo stato di fatto hanno valore indicativo e dovranno essere aggiornati mediante rilievo in sede di procedimento autorizzativo; gli indici e le altezze hanno valore prescrittivo.

10_ PRESCRIZIONI TECNICHE

ELEMENTI	RIF.ABACO	TIPI	MATERIALI
copertura		coppi	laterizio
portali	1.4		
porte	2.1		legno
finestre	3.1		legno
portoni e cancelli	4.5		
serramenti: porte	5.1		legno
serramenti: finestre	6.1		legno
oscuramento	7.1		legno
smaltimento acque	8.7		
balconi e ringhiere	9.1		ferro
murature e intonaci	10.1		intonaco
recinzioni	11.6		



profilo regolatore (nord-ovest) 1:200



assetto delle coperture 1:500

Amministrazione Comunale di Sardara (VS)

Piano Particolareggiato
del Centro di Prima e Antica Formazione

In estrema in estrema sintesi, consente di riunire tutte le informazioni utili, e necessarie, alla pianificazione degli interventi sul patrimonio edilizio ricompreso nell'ambito del centro di prima e antica formazione di Sardara. Tale modalità di redazione del PP e delle sue prescrizioni consentirebbe una veloce e ragionevole implementazione delle procedure di georeferenziazione del piano stesso su adeguato supporto GIS.

3. Obiettivi del Piano Particolareggiato

Il PP per il centro di antica e prima formazione di Sardara recepisce le indicazioni programmatiche della verifica di conformità eseguite ai sensi del PPR (di cui alle determinazioni della RAS citate in premessa) che vede il CM stesso come risorsa determinante su cui impostare il recupero dei **caratteri storico morfologici** perduti negli ultimi decenni di attività edilizia e precisi studi di fattibilità finalizzati allo sviluppo anche di attività economiche.

Il nuovo PP dovrà verificare un livello di bassa tensione abitativa (cfr. paragrafo n. 8) ottimizzando le dotazioni di servizio alla residenza, confermando e incrementando la diversificazione dell'offerta residenziale. Promuovendo, dunque, e incentivando:

- la **rigenerazione** e il recupero del tessuto edilizio originario caratterizzato dalla forte presenza dei sistemi cortilizi a corte chiusa;
- la **rigenerazione** e il recupero delle unità edilizie che abbiano caratteristiche dimensionali e tipologiche compatibili con la residenza stabile di nuclei familiari di varia grandezza, con particolare attenzione ai nuclei di giovane formazione, anche con accorpamenti di diverse unità edilizie diverse (UMI).

Il nuovo PP dovrà, inoltre, verificare le condizioni per il riutilizzo e/o la riconversione a servizi complementari alla residenza di quelle unità edilizie attualmente non in uso che, per caratteristiche tipologiche e dimensionali, risultano incompatibili con la funzione residenziale (magazzini, depositi, ecc.).

Nel CM sono attualmente presenti servizi di carattere generale, prevalentemente destinati ad attività culturali, ricettive, di culto e terziari in genere, di cui il nuovo strumento attuativo dovrà valutare stato di conservazione, adeguatezza e accessibilità.

Il PP dovrà, dunque, prevedere una conferma della destinazione residenziale stabile, ed eventualmente stagionale ad uso turistico, del patrimonio edilizio in uso, una ridestinazione a servizi di interesse generale o di complemento alla residenza al fine di far acquisire al centro storico il ruolo di centro urbano e commerciale.

Nella sostanza il PP deve dare corpo all'obiettivo di mantenere, quanto meno, costante la tensione abitativa nel CM, prevedendo strumenti di intervento e incentivi finalizzati a una riqualificazione della popolazione stabile (nuclei familiari giovani con figli) e un potenziamento del mercato delle unità edilizie destinate anche a residenza stagionale.

Il raggiungimento di tali obiettivi implica azioni finalizzate al recupero dei caratteri originari del centro storico mediante la puntuale definizione di adeguate categorie di intervento finalizzate:

- a conservare i valori storico-documentali ancora esistenti;
- alla salvaguardia e alla valorizzazione dei caratteri tipologici e morfologici del CM;

- alla riduzione, ovvero all'eliminazione tendenziale, di quelle condizioni di degrado che inficiano il valore unitario del centro storico e della zona di centro matrice fuori dal perimetro di zona omogenea territoriale "A".

Il PP potrà anche individuare, in virtù del censimento delle caratteristiche tipologiche e dello stato di conservazione degli immobili del centro di prima e antica formazione, in sinergia pubblico/privato, strategie finalizzate ad attivare politiche di *marketing* urbano. Ovvero potranno essere individuati aree e/o gruppi di edifici che, per caratteristiche, ubicazione, stato di manutenzione, possano essere ricompresi in studi finalizzati ad incentivare la rigenerazione del patrimonio immobiliare storico ad opera di privati, imprenditori o gruppi immobiliari.

In considerazione del *trend* demografico, comunque, non in crescita e anche della fase di attuale sviluppo economico, che non è tra le più effervescenti, il PP dovrebbe indurre l'interesse di una nuova popolazione, residente e non, sensibile alle seguenti risorse:

- residenza in aree urbanisticamente pregiate come un centro matrice;
- residenza in aree con contesto sociale integro privo, o con ridotta, di conflittualità sociale;
- aree di interesse agrituristico;
- emergenze archeologiche e paesaggistiche;
- emergenze enogastronomiche e legate all'attività ricettiva termale;
- tradizione degli sport.

Gli interventi edilizi che il PP potrà prevedere dovranno essere disciplinati tenendo conto dei **valori di contesto storico** ambientale senza correre il rischio di alterazione dei caratteri del centro matrice. La nuova disciplina edilizia dovrà essere informata al riconoscimento dei valori storico – ambientali del centro di prima e antica formazione, con riferimento diretto ai manuali operativi predisposti dalla Regione Sardegna per gli interventi edilizi e sullo spazio pubblico.

La redazione del PP sarà quindi caratterizzata da un impianto basato su **analisi dinamiche** del contesto edilizio, urbanistico e socioeconomico delle aree incluse nel centro di antica e prima formazione di Sardara. L'analisi dovrà identificarsi, da un lato, non soltanto come fase "rilevatrice", ma anche come fase "rivelatrice" dell'identità odierna del centro matrice, dall'altro, dovrà essere caratterizzata da un'impostazione della disciplina degli interventi edilizi ed urbanistici fondata sulla re-interpretazione delle regole urbanistiche che hanno presieduto alla formazione dei centri storici.

In relazione alle strategie esposte sopra, il PP del CM dovrà:

- tutelare, salvaguardare e tramandare il quadro d'insieme degli elementi che qualificano il centro matrice stesso;
- tutelare e rendere riconoscibile la trama viaria, ovvero il sistema degli isolati caratterizzati dal sistema casa/corte e di penetrazione degli isolati con i relativi portali;
- tutelare il carattere degli edifici e dei manufatti e le tecniche costruttive sardaresi;
- favorire la connettività interna al centro storico, la sua accessibilità e attrattività, anche attraverso operazioni di riqualificazione urbanistica connesse alla creazione di nuovi servizi;

- incrementare la gamma di funzioni presenti nel CM attraverso la rifunzionalizzazione di manufatti esistenti e loro pertinenze;
- promuovere il miglioramento delle condizioni abitative;
- sviluppare la sensibilizzazione e partecipazione dei cittadini alla tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio edilizio di valore storico e facente parte della cultura materiale del luogo.

Il presente documento illustra obiettivi, contenuti salienti e modalità operative del nuovo PP, cui sarà possibile apportare **perfezionamenti ed integrazioni** nello sviluppo e verifica delle osservazioni che perverranno durante l'iter di approvazione del piano medesimo.

4. Strategie per la riqualificazione ed il recupero del centro storico

L'attuazione degli obiettivi del PP presuppone la messa in atto di **adeguate strategie** relative alla **formazione di un apparato normativo che vada oltre la definizione di parametri meramente quantitativi**, per arrivare all'identificazione di modelli di riferimento su cui verificare le categorie di intervento delle trasformazioni degli immobili in CM.

Vale la pena precisare, infatti, che gli obiettivi del PP presuppongono indicazioni normative dettagliate per ogni UMI (cfr. schede di rilievo e progetto di cui al paragrafo n. 2) e implicano l'assunzione da parte delle categorie professionali (tecnici abilitati, imprenditori edili, maestranze varie – che a vario titolo operano nel centro matrice) di **modalità di intervento pratiche sensibilmente diverse da quelle attualmente in uso**, frequentemente caratterizzate dall'applicazione di *standards* tecnologici pensati per la nuova costruzione e non per il recupero e/o per il restauro. L'attribuzione di valore ad un capitale immobiliare, in progressiva svalutazione, ricompreso in ambito di CM, implica investimenti procedurali e attenzioni progettuali da parte di tutte le figure coinvolte nel processo di valorizzazione proposto dal presente PP (proprietari, amministrazione, tecnici e operatori).

Un approccio fortemente conservativo rischia di **inibire le possibilità di inversione della progressione del degrado edilizio**, poiché implica investimenti elevati (paragonabili a quelli delle nuova costruzione), a fronte di una non certa riuscita dell'azione di recupero, con il conseguente abbandono del centro abitato storico; di contro, un piano che promuove un programma di interventi poco controllati può condurre ad una inevitabile perdita di valore storico architettonico degli immobili e, quindi, anche un impoverimento economico, oltre che culturale.

L'orientamento perseguito da questo PP è volto trovare un equilibrio tra gli effetti di valutazioni estremamente conservative e la controtendenza di interventi incontrollati di ristrutturazioni e/o sostituzioni all'interno del CM, attuando una **strategia di riqualificazione, tesa ad ampliare o restringere la gamma delle categorie di intervento da applicare**, a livelli di recupero del valore storico architettonico anche molto diversi, a seconda dei casi specifici.

Il PP deve infatti perseguire obiettivi di equilibrio tra i seguenti orientamenti.

Il più estremo, volto ad **estendere** a tutti gli interventi edilizi prevedibili all'interno CM l'applicazione di **categorie tipo-morfologiche complesse**. Ciò potrebbe condurre ad un recupero del valore unitario dell'abitato antico, ma comporterebbe anche il notevole il rischio di inibire gli interventi

per la mancanza di risorse adeguate a sostenere interventi che prevedono l'applicazione di materiali, tecnologie e modalità tecniche altamente specialistiche (formazione delle maestranze, aggiornamento dei professionisti, utilizzo di materiali e tecnologie specifiche).

L'opposto orientamento sarebbe **ricondurre** la maggior parte degli interventi in ambito di CM alle **categorie tipo-morfologiche più semplicistiche**, applicando quelle più complesse solo a quei pochi manufatti che ancora conservano valori originari (annullando a priori qualsiasi possibilità di ripristino architettonico ambientale). Questa posizione, di contro, condurrebbe a una progressiva e irreversibile perdita di identità fisica e culturale del centro abitato, che tenderebbe così ad omologarsi alla uniforme assenza di identità propria degli gli insediamenti periferici di qualsiasi agglomerato urbano di media dimensione.

La possibilità perseguita dal presente PP, ipotizza un'**applicazione differenziata dei due scenari** precedentemente prefigurati, applicando le categorie più complesse in quelle unità ambientali in cui prevalgono i manufatti che ancora conservano valori storico-architettonici, e quelle meno complesse in quegli isolati in cui invece prevalgono le condizioni di irrecuperabile degrado. Nello specifico per degrado si intende non solo quello dovuto alla mancanza di manutenzione ordinaria e straordinaria, ma anche la presenza di nuove costruzioni che alterano il carattere insediativo dell'isolato stesso; in tale ipotesi per gli interventi di trasformazione le norme attuative del PP predispongono un abaco di soluzioni architettoniche ammissibili (cfr. fascicolo "A.d.9.nn"), che avranno lo scopo di guidare i progettisti nella predisposizione dei progetti e, conseguentemente, le maestranze nella realizzazione delle opere.

Alla luce di una possibile inversione di tendenza, fornita da questa strategia, è necessario prevedere un impegno da parte dell'ente attuatore in termini di:

- sostegno tecnico all'applicazione del piano;
- vigilanza edilizia sulla corretta attuazione degli interventi;
- incentivi ai privati (contributi a fondo perduto, finanziamenti agevolati), in sinergia con la RAS o altri enti finanziatori;
- realizzazione di interventi-pilota (a scopo dimostrativo di modalità progettuali e tecniche realizzative (cfr. paragrafo n. 20).

5. Strumenti urbanistici vigenti

Allo stato attuale il Comune di Sardara, in termini di pianificazione generale, è dotato di un Piano Urbanistico Comunale (PUC) approvato in data 27/09/1999 in vigore dal 20/01/2000 (cfr. rif. "*A.a.4_ Stralcio dal PUC vigente*").

Il PP vigente ad oggi, approvato con delibera consiliare n. 37 del 31/03/1988, assoggettava a pianificazione attuativa una parte di centro abitato di superficie inferiore a quella perimetrata oggi come **centro di antica e prima formazione**. Ovvero la nuova delimitazione comprende sia l'area definita in precedenza come centro storico dal PP (zona "A" del PUC vigente), ma anche altre aree limitrofe, oggi collocate dal PUC vigente in zona "B".

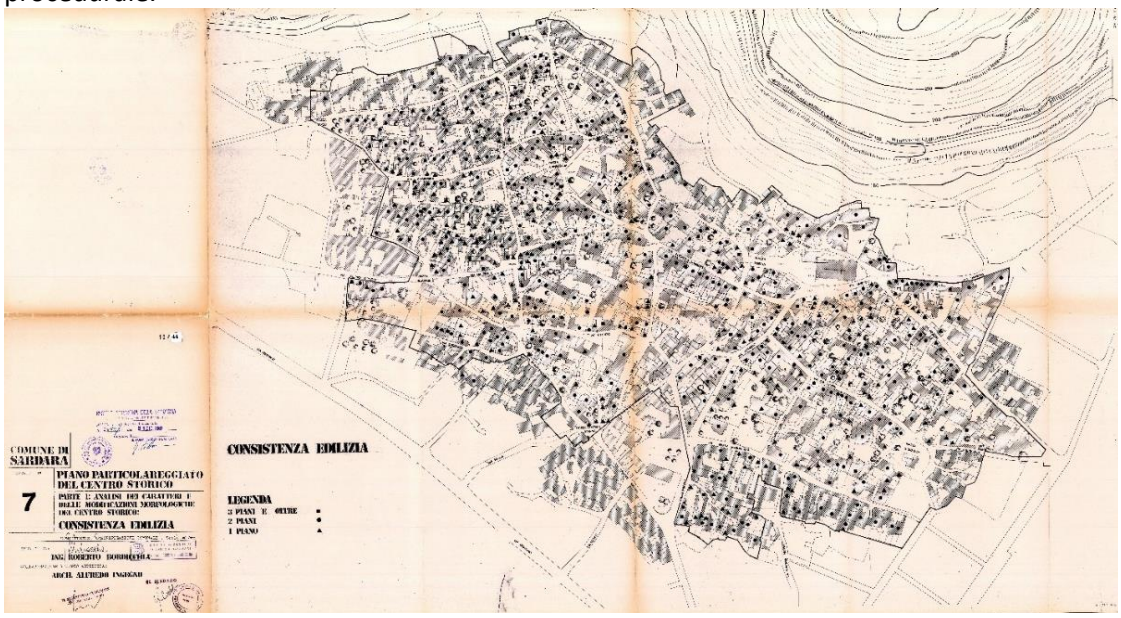
Perimetro da PPR

Perimetro di cui all'art. 52 delle NTA del PPR verificato congiuntamente con il Comune di Sardara.

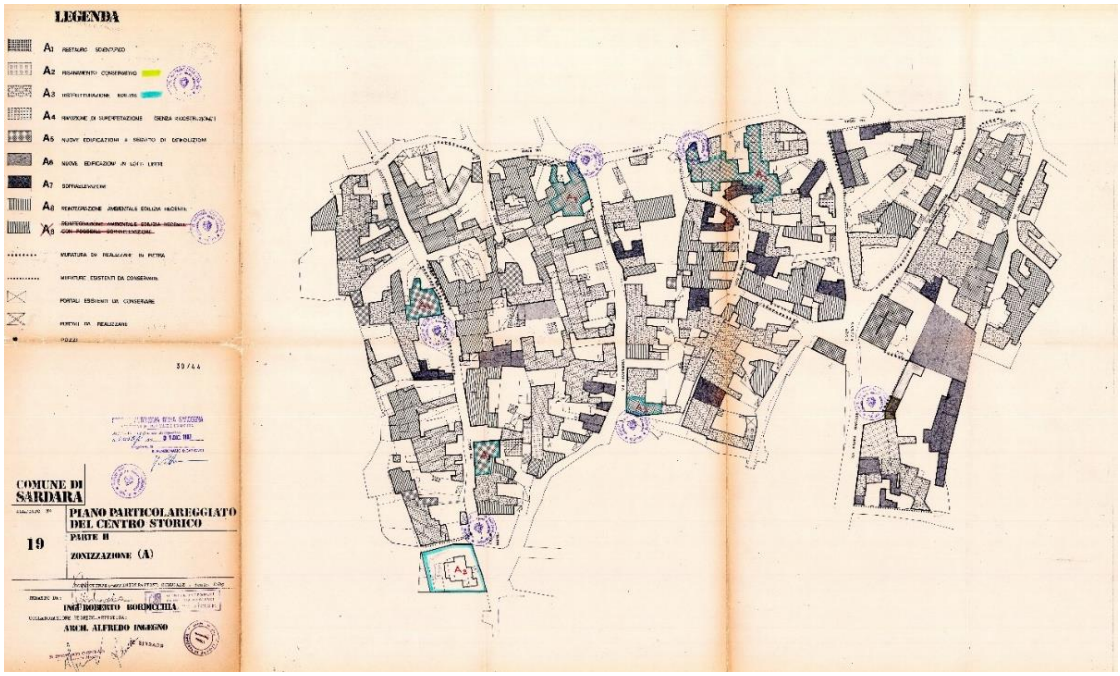
La superficie territoriale del vecchio "centro storico" ammontava a 19,72 ha, con un volume edificato complessivo esistente pari a circa 406.000 mc, mentre quella oggi individuata come centro di prima e antica formazione è pari a 27,99 ha, ovvero una maggiore estensione di 8,27 ha, con un volume edificato pari a circa 605.838 mc.

Il PP redatto nel 1988, come rileva nei suoi elaborati, partiva dalla valutazione di obiettivi che consideravano come "*maggiori incentivi*" per le pubbliche amministrazioni ad investire nei centri storici gli incrementi dei "***costi di costruzione, le rendite fondiarie, gli oneri di urbanizzazione delle nuove zone di espansione***". Il recupero del patrimonio edilizio, seppur riconosciuto nel suo importante valore "*sociale ed economico*", era volto alla necessità di dare "*una risposta alternativa alla sempre più* ***insoddisfatta domanda abitativa***". Il PP si poneva dunque l'obiettivo di individuare una "*metodologia di intervento e di programmazione del territorio*" che non fosse "*oggetto esclusivo di conservazione dei soli aspetti storici ambientali*". Tali obiettivi, seppur in parte ancora condivisibili in linea di principio, sono oggi assolutamente **lontani dagli obiettivi dei piani di recupero dei centri matrice** odierni secondo, sia le indicazioni regionali, sia secondo i principi pianificatori attuali. Le condizioni di decremento demografico della popolazione (cfr. paragrafo n. 8), l'andamento fluttuante (tendente al ribasso) dei mercati immobiliari e la mutata coscienza del recupero architettonico, della qualità ambientale, hanno individuato strategie di recupero/conservazione dei caratteri storico morfologici perduti del tessuto

urbanistico e dell'edificato, volte al miglioramento della qualità dell'ambiente e della vita dei residenti. Non da ultimo il tema del **contenimento del consumo di territorio** ha favorito i temi della rigenerazione/recupero del patrimonio urbanistico ed edilizio esistente, ben sostenuto dalla legislazione nazionale che ha offerto nell'ultimo decennio importanti incentivi sia natura economica che procedurale.



L'analisi della documentazione fotografica fornita dall'UT (ovvero concesse dalla RAS) ha messo in evidenza che, dall'epoca di adozione del PP del 1988 (comunque vigente al momento di scrivere questa relazione), molte opere di recupero, riqualificazione e/o nuova costruzione sono già state eseguite nel centro di antica e prima formazione di Sardara, coinvolgendo ampie parti di tessuto edilizio, **arrivando spesso alla completa sostituzione dei manufatti esistenti**. In alcuni casi tali operazioni immobiliari hanno reso di difficile il riconoscimento dei caratteri della morfologia insediativa originaria, spesso, ben delineata dal sistema casa/corte.

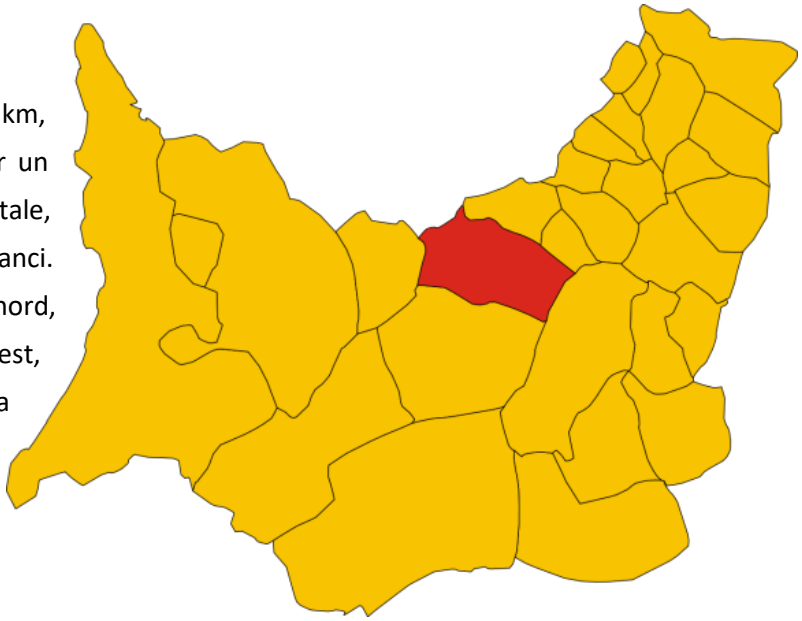


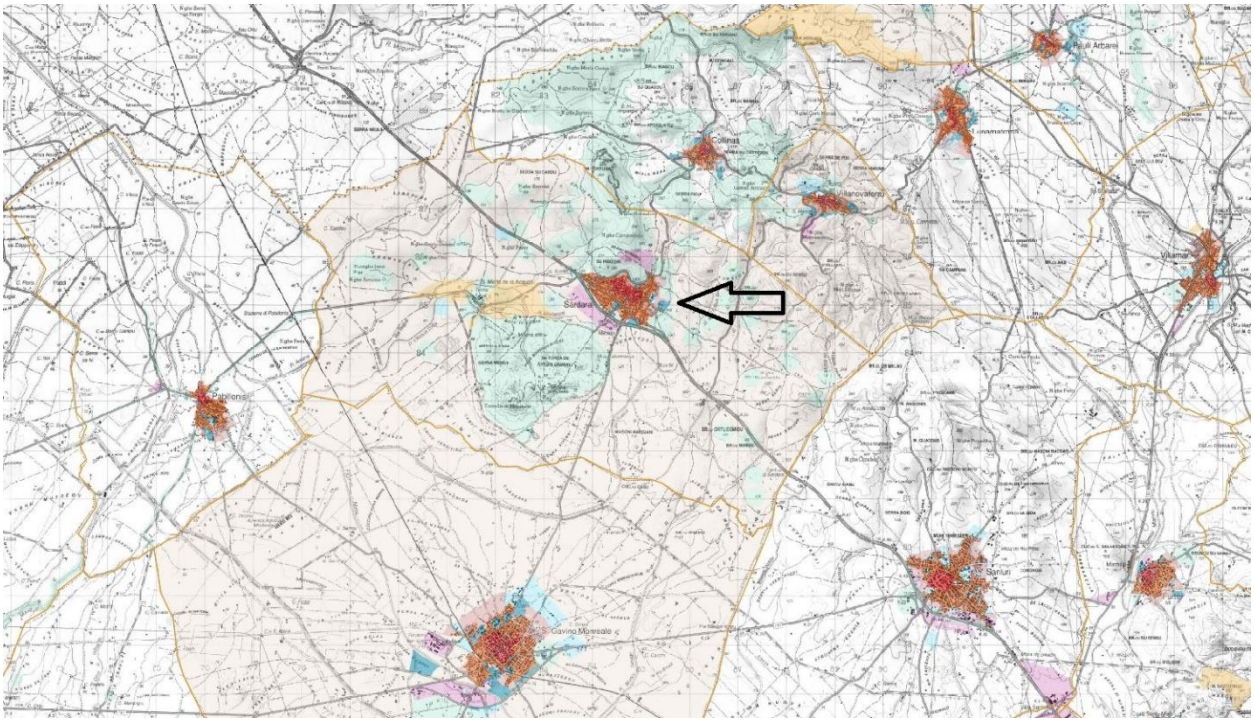
Il nuovo PP deve essere volto al raggiungimento di obiettivi che implicano azioni finalizzate al **recupero dei caratteri originari del centro storico** secondo una puntuale analisi delle caratteristiche tipologiche e morfologiche del patrimonio edilizio. Ovvero indica per ogni unità edilizia i modi di intervento, armonizzando esigenze di conservazione dei valori storico-documentali, salvaguardia della morfologia insediativa e dei caratteri tipologici, con i programmi di sviluppo economico e la valorizzazione del patrimonio immobiliare. Prende atto, inoltre, della bassa tensione abitativa, ottimizzando le dotazioni di servizio alla residenza, confermando e diversificando l'offerta residenziale a favore del recupero e riqualificazione delle unità edilizie con caratteristiche dimensionali e tipologiche compatibili con la residenza stabile di nuclei familiari di varia grandezza. Potrebbe persino promuovere interventi di recupero finalizzati alla trasformazione in **residenze stagionali** di quelle unità edilizie che, per caratteristiche dimensionali e tipologiche, risultavano incompatibili con la funzione di residenza stabile. Il piano, senza mutare i parametri insediativi previsti dal PUC, dovrà/potrà prevedere modesti incrementi di volume necessari a rendere utilizzabili unità edilizie altrimenti destinate al totale abbandono e decadimento o a sanare lacune morfologiche rilevanti nelle cortine edilizie di pregio.

6. Caratteristiche geografiche e note storiche

Il territorio del Comune di Sardara, in Provincia del Medio Campidano, si sviluppa per 56,11 kmq, confina con la provincia di Oristano e si estende a cavallo tra la pianura del Campidano centrale e le prime colline della Marmilla (cfr. schema a fianco che indica la collocazione del territorio comunale rispetto a quello provinciale).

E' attraversato, per circa 10 km, dalla SSS131/E25 "Carlo Felice" e, per un breve tratto, nell'angolo sud-occidentale, anche dalla ferrovia Cagliari-Golfo Aranci. Confina con i comuni di Collinas a nord, Villanovaforru a nord-est, Sanluri ad est, San Gavino Monreale a sud, Pabillonis a ovest e Mogoro (OR) a nord-ovest, come si evince dall'estratto dal PUP riportato di seguito.

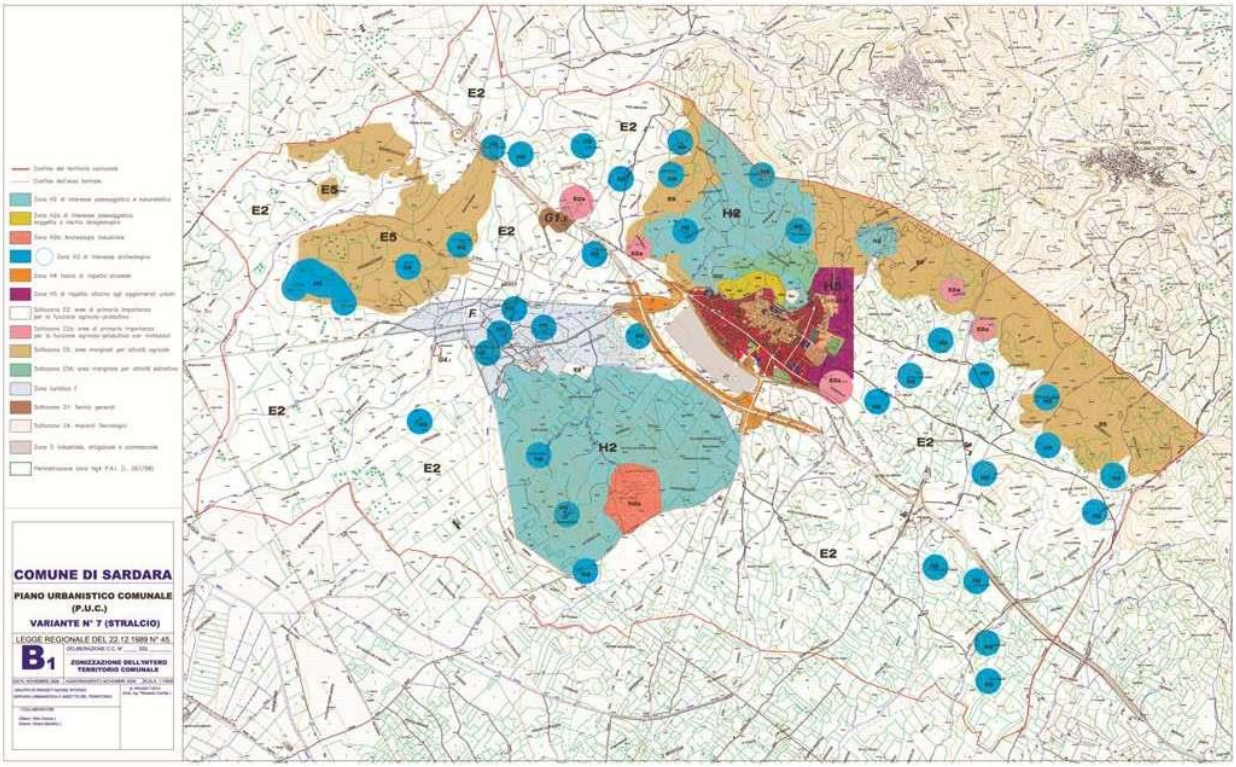




La fascia pianeggiante occupa gran parte del settore centro-occidentale e meridionale del territorio, mentre nelle zone settentrionali e orientali si elevano dei rilievi collinari, alcuni dei quali superano i 300 metri s.l.m. La quota minima del territorio è pari a 37 ml s.l.m. La massima elevazione si raggiunge con la punta di Nuraxi Colòmbus in cima al piccolo altopiano del Monte Fortuna, che si estende tra i territori di Sardara e Collinas, a quota 372 metri s.l.m. Nella parte centro-meridionale del territorio, si erge dalla pianura l'insieme delle colline del Monreale, che prendono nome dall'omonimo castello risalente al periodo giudicale.

Il suolo è prevalentemente composto da arenaria, calcare, trachite e pietra minerale, ma vi è una caratteristica particolare nella zona di ingresso ad ovest del paese identificata da toponimo *Terra 'e cresia*, dove si trova una terra rossa compatta che occupa per intero un caratteristico colle visibile anche dalla SS 131.

Il centro abitato, posto ad una quota media di 163 ml s.l.m., situato al margine orientale del Campidano, posto a nord est del territorio comunale, si trova leggermente arroccato sul versante meridionale delle colline di *Pranu Cuaddus* e di *Su Pibitziri* (cfr. grafico "A.a.2 - *Aerofotogrammetria del centro matrice*"), mentre a sud-ovest è dominato dai rilievi del Monreale e dall'omonimo castello (cfr. immagine che segue che riporta un estratto dal PUC vigente).



Nel territorio comunale scorrono diversi piccoli corsi d'acqua che fanno parte del bacino idrografico del Malu-Mannu, immissari degli stagni di Marceddì, ma il centro di Sardara non è percorso da alcun corso d'acqua di carattere naturale.

Il centro urbano, si estende ad un'altezza compresa fra i 130 m circa delle periferie sud-occidentali più basse fino ai circa 200 m del lembo periferico nord-orientale. Le sorgenti di acque termali e l'equidistanza da Cagliari ed Oristano, ne hanno favorito lo sviluppo.

Il territorio comunale in termini di:

- **classificazione sismica** risulta in zona 4, ovvero sismicità irrilevante, (cfr. Ordinanza PCM n. 3274 del 20/03/200);
- **classificazione climatica** risulta in zona C, 1174 GG.

Il territorio, fatto salvo il centro abitato, è prevalente utilizzato a scopi produttivi agricoli, di allevamento e sfruttamento turistico nell'area termale per cui Sardara è rinomata. Le terme sono infatti situate in una piccola valle a circa 2 km a ovest del centro abitato, ai piedi del castello di Monreale e lungo la strada provinciale per Pabillonis. Oltre agli stabilimenti termali moderni è presente anche l'antico edificio delle terme romane, che in passato erano conosciute con il nome di *Aquae Neapolitanae* (II-I secolo a.C.), citate da Tolomeo nell'Itinerario antonino. I resti delle antiche terme romane, ancora visibili, vennero inglobati negli edifici delle prime terme moderne della Sardegna, edificate alla fine dell'800 (cfr. note storiche di cui al paragrafo n. 7).

L'agricoltura, l'allevamento ovino e l'artigianato sono le voci più importanti dell'economia sardarese. Le colture più sviluppate sono quelle cerealicole, olivicole e di ortaggi. Una minima parte della comunità sardarese trae il proprio sostentamento dall'allevamento ovino e dalla trasformazione dei suoi derivati. Altra componente economica importante è l'artigianato, soprattutto edile.

7. Caratteri storici _ Unità ambientali di interesse storico

Prima di procedere a una sintesi dei dati analitici relativi alle caratteristiche tipo-morfologiche, alla consistenza fisica e alle condizioni d'uso vale la pena richiamare alcune note di carattere storico che ripercorrono le principali fasi insediative dell'abitato di Sardara.

"Alcuni recenti ritrovamenti di interesse archeologico all'interno dell'antico nucleo del centro abitato di Sardara hanno rivelato la presenza di un ampio insediamento nuragico che sembra costituire il momento di avvio di un plurisecolare e ininterrotto processo di formazione e trasformazione di cui oggi è possibile individuare alcune singole testimonianze.

La notevole consistenza dell'abitato in epoca medievale, desumibile attraverso alcune fonti storiche solo alla fine del XIV sec. in poi, è a nostro avviso documentata assai meglio dalla persistenza, ancora oggi rilevabile, di alcuni antichi tracciati viari e dalla particolarità delle partizioni catastali che ad essi afferiscono.

In quest'ambito storico non va certamente dimenticata, per gli effetti di crescita indotti sull'abitato, la prestigiosa presenza del Castello di Monreale, che a partire dal 1324, fu importante centro strategico nel lungo conflitto tra la Corona d'Aragona e il Giudicato di Arborea.

Il più antico documento in cui viene citato il Comune di Sardara, assieme al borgo del Castello di Monreale, è il tratto di pace firmato a Cagliari il 24 gennaio del 1388. In questo atto, tra i numerosi comuni confederati ad Arborea che vengono menzionati, Sardara appare tra i più rappresentativi numericamente, dimostrando come, già alla fine del XIV secolo, aveva assunto una consistenza demografica e un prestigio certamente superiore a quello degli altri comuni del Campidano.

In epoca altomedievale era probabilmente esistente la sola chiesa di Sant'Anastasia che, edificata in prossimità dell'omonimo impianto nuragico, costituisce oggi un'interessante testimonianza della continuità di culto cristiano su quello pagano. Le vicende costruttive dell'edificio furono rese note dall'archeologo Antonio Tamarelli che, tra il 1913 e il 1918, avviò i primi scavi archeologici sull'area, intervenendo anche con i lavori di consolidamento e parziale rifacimento dell'edificio. Oltremodo interessanti sono i rapporti spaziali del complesso con l'edilizia residenziale circostante; la permanenza infatti di un sistema vario radiocentrico e di un sistema di frazionamento della proprietà lungo assi convergenti verso la chiesa, lascia supporre che l'area costituisse il primo nucleo dell'attuale abitato dal quale si differenzia nettamente per i modi di crescita, l'assetto proprietario e i tipi edilizi.

A questo primo nucleo religioso si aggiunge successivamente la Chiesa di San Gregorio che costituì anch'essa polo di aggregazione dell'abitato. Costruita (…) nei primi decenni del XIV secolo, in essa appare con estrema evidenza il tentativo dei costruttori locali di percorrere nuove strade e allontanarsi dalla tradizione per aderire, sia pure con qualche incertezza, ai nuovi orientamenti già pienamente espressi nelle fabbriche francescane di Cagliari e di Iglesias. Per quasi tutto il secolo è presumibile che la poco nota storia di Sardara seguì le sorti di quella meno oscura delle incontrade di Monreale e di Marmilla di cui faceva parte come uno dei centri maggiori. Nel 1420 infatti tali incontrade furono infeudate dal Re Alfonso V in favore di Grecia Ferrer per i servigi di guerra resi in Sardegna e poco dopo, per rinuncia a tale donazione, gli fu nominato successore Berengario Raimondo de Moncada. Alla

sua morte le due incontrade furono messe all'asta dallo Stamento Militare che doveva riscuotere diverse annualità arretrate dei donativi ed acquistare da Simone Roig, che ne prese ufficialmente possesso con investitura del 24 novembre 1454. In quella data Giacomo d'Aragall, luogotenente del governatore del capo di Cagliari e Gallura, fece convocare nella piazza di Sardara gli ufficiali della Baronia e tutti i maggiorenti delle ville e campagne limitrofe, costituenti il fondo baronale al convegno intervennero noti personaggi dell'epoca come don Gerardo De Doni, in qualità di procuratore legale di Roig e il regio Alguazile Guglielmo Calou.

Circa un mese dopo tuttavia re Alfonso, ignaro o incurante di tale vendita, da Pozzuoli ne investì Pietro da Besolù e Roig, fattasi restituire la somma versata, lasciò il possesso delle due incontrade al nuovo barone.

Ben presto tuttavia su tali incontrade il Conte di Quirra reclamò i redditi che il re gli aveva promesso in sostituzione di una pensione annua, mai pagata, ma che già dal 1413 gli era stata concessa in compenso dei sussidi in denaro che aveva elargito alla Corona d'Aragona durante la guerra.

Il Conte di Quirra mosse pertanto causa a Pietro di Besolù e questa, trascinatasi con i rispettivi eredi, Donna Violante I Carroz e Pierotto di Besolù, fu conclusa nel 1482 con la transazione con cui si convenne di cedere tutto all'erede Carroz, meno Las Plassas, Barumini e Villanovafranca.

Questi episodi si intersecano variamente con le alterne vicende della logorante guerra contro gli invasori aragonesi, che fu conclusa nel 1478 con la battaglia di Macomer, soffocando per sempre ogni aspirazione di indipendenza nazionale degli stati giudicali.

Dal 1482 la baronia di Monreale e l'incontrada di Marmilla rimasero pertanto integralmente aggregate all'importante contea di Quirra che già nel censimento dell'anno successivo, il 1483, risultava costituita da ben 3151 fuochi di cui 123 relativi alla sola villa di Sardara.

Morto il discendente di Donna Violante I, don Giacomo Carroz, la figlia, Vilante II, ebbe l'investitura da Ferdinando il Cattolico nel 1504, ispirata sia dalle gesta guerresche del padre, sia da personali contributi economici alla Corona. Tale allodiazione presenta un'eccezionale importanza storica non solo perché concessa alla figlia di Giacomo Carroz, ma anche perchè concepita per essere trasmessa direttamente a qualsiasi discendente ella avesse preferito.

Nel 1603 la Contea di Quirra venne elevata da Filippo III a Marchesato e in quella stessa data costituiva, con i suoi settantasette comuni e ben 8844 fuochi, la più vasta agglomerazione feudale della Sardegna.

Rispetto ai precedenti dati demografici si ebbe un notevole incremento di popolazione, nonostante gli anni di pestilenze e carestie che periodicamente avevano colpito vaste aree interne dell'isola e che molto probabilmente interessò anche la "villa" di Sardara. Non va dimenticato inoltre che già dal 1580 il Terzo Sinodo vi fissò una sede del Rettorato e che dal 1560 i Gesuiti vi esigevano le decime per un privilegio concesso da papa Gregorio XII e che pertanto, proprietari nel comune di numerosi beni, gli stessi dovevano avere un ruolo decisivo nell'ambito della vita dell'intera comunità.

Parallelamente a questi aspetti, sulla cui reale consistenza occorrerebbe intraprendere studi più sistematici, non vanno trascurati alcuni documenti che

testimoniano di un'inconsueta attività edilizia rivolta principalmente alla realizzazione di nuovi edifici religiosi e al rinnovo di quelli esistenti.

Nel 1625 era già edificata la chiesetta di Santa Maria Is Acquas in prossimità delle omonime antiche terme, se già nel 1627 è registrata la morte di un certo Sisto "Stranger", denominato "eremita de Santa Maria Acquas".

La nuova chiesa parrocchiale, dedicata alla Beata Vergine Assunta, viene edificata nei primi decenni dello stesso secolo certamente attorno alla cappella di un preesistente edificio romanico. Tra gli anni 1634 e il 1639, sotto il rettorato dell'attivo Bartolomeo Foxi, fu realizzata una prima torre campanaria che dovette essere demolita quando, nel 1706, fu fabbricata quella ancor oggi esistente.

Nel 1637 fu interamente ricostruito il tetto della chiesa di San Gregorio e nello stesso anno rinnovato anche il pavimento della chiesa parrocchiale realizzando anche i lastroni in pietra per quattordici sepolture identiche a quella già sistemata nella stessa chiesa per la tomba del rettore Casula.

Qualche anno dopo la morte del rettore Foxi, avvenuta nel 1669, fu scolpita, probabilmente dietro sue indicazioni, la statua di S. Bartolomeo e l'omonima cappella che al ospita nella chiesa parrocchiale.

Con la realizzazione, già ultimata, della chiesa di Sant'Antonio, si conclude la serie dei numerosi edifici religiosi realizzati a Sardara. Tale attività edilizia si era contemporaneamente estesa anche al tessuto minore in quanto il centro abitato, nella prima metà del XVIII secolo aveva certamente assunto quella fisionomia urbanistica che è ancora oggi riconoscibile per alcuni antichi nuclei medievali attorno ai quali si articola una successiva trama viaria che si snoda con un prevalente orientamento Nord-Sud, adagiandosi lungo le curve di livello della soprastante collina. Il più alto di questi tracciati, denominato "Sa Costa" che oggi segna il confine orientale dell'abitato, esisteva con lo stesso toponimo già nel 1754 anche se in quella data è descritto come "un vicinato alquanto discosto dall'abitato da dove si vedono le campagne".

Alla fine del XVII secolo Sardara contava 1621 abitanti ma nel cinquantennio successivo registra un vistoso decremento demografico che porterà gli abitanti a 1389 nel censimento del 1751. E' probabile che tale situazione debba intendersi come indice eloquente di un lungo periodo di difficoltà nella vita economica e sociale del marchesato, che ebbe origine nella delicata fase di passaggio dell'isola alla dominazione sabauda. Alcuni resoconti di spesa per manutenzione documentano ad esempio che nella metà del '700 le antiche terme di S. Maria erano in condizioni di notevole degrado soprattutto per lo scarso interesse del Marchese di Quirra a tenere in esercizio strutture assolutamente improduttive; e ciò nonostante gli entusiastici giudizi sulle benefiche proprietà di quelle acque che compaiono per la prima volta in due lettere dello stesso periodo.

Un'altra interessante testimonianza è fornita da Mons. Giuseppe Maria Pilo che, durante una visita pastorale compiuta a Sardara nel 1764, lamenta il persistere degli antichi privilegi dei Gesuiti e riferisce tra l'altro sulle pessime condizioni in cui si trovano gli edifici religiosi e in particolare la chiesa parrocchiale il cui campanile non era stato ancora ultimato.

I documenti d'archivio riprendono a riferirsi a Sardara dalla fine del XVIII secolo a proposito della violenta insurrezione antifeudale promossa da Giovanni Maria Angjoi che a Sardara furono respinte da Antonio Orrù nel 1796. Tali servigi gli furono compensati col titolo di cavaliere, conferito nel 1799 da Carlo Emanuele IV.

Gran parte della successiva documentazione, conservata presso l'Archivio di Stato di Cagliari, si riferisce alle lunghissime controversie che precedettero il progetto e l'esecuzione degli stabilimenti termali ottocenteschi.

Il primo atto ufficiale è una lettera della Segreteria di Stato firmata dal Duca del Genovese nel 1801 che invita l'amministratore dei beni del marchesato, don Gioacchino Grondona, a "riedificare ed ampliare l'edificio esistente nei bagni di Sardara". La successiva intensa corrispondenza intercorsa tra il Duca del Genovese, il re Vittorio Emanuele I e don Giuseppe Maria Fancello, podatario di Quirra, benché fittissima, non conseguì negli anni successivi alcun risultato concreto.

Delle terme non si parlò che nel 1831 quando la Giunta Primaria del Vaccino nella sua relazione annuale riferì tra l'altro della necessità di rinnovare le terme di Sardara.

Nel 1834 il governo fornì precise istruzioni all'Intendenza di Finanza circa le modalità di esecuzione del progetto (affidato all'ing. Oronesu del Genio Civile) e i mezzi finanziari di cui servirsi.

Ancora nel 1836 tuttavia la situazione era stazionaria per le lentezze burocratiche e finì con l'incepparsi nuovamente dinanzi ai problemi sorti con l'abolizione del feudalismo e una ennesima controversia nata tra il Conte don Pietro Nieddu, nuovo podatario del Marchese di Quirra e la delegazione liquidatrice.

E' utile rilevare che dei settantasette comuni del marchesato, Sardara appare al quarto posto nella quantità di contributo da versare e, al momento del suo riscatto, con i suoi 2160 abitanti, era in fase di costante espansione demografica.

La crescita conseguente dell'abitato per tutto il XIX secolo determinò sostanzialmente una saldatura tra il primitivo nucleo formatosi tra il XIV e il XVIII secolo e i "vicinati" che erano ad esso collegati attraverso alcuni fondamentali tracciati viari. L'assetto complessivo del paese alla fine dell'800 è quello rappresentato nel foglio del Catasto provvisorio (il primo foglio catastale è conservato presso l'Archivio di Stato, Ufficio Tecnico Erariale, Catasto Provvisorio, Sardara, mapp. n. 59) la cui redazione fu preceduta da lunghissime polemiche e lotte di classe.

Sul piano urbanistico si osserva un notevole arricchimento del sistema edilizio per effetto degli interventi della borghesia emergente che, in scala ridotta rispetto ad analoghi fenomeni della cultura urbana ottocentesca, rappresenta se stessa attraverso l'immagine della sua residenza.

Nel 1846 l'architetto Gaetano Cima aveva redatto già il progetto di ricostruzione delle terme che prevedeva un impegno finanziario di £ 64.504 limitando temporaneamente la costruzione al solo piano terra. A mezzo della Giunta Primaria il progetto tecnico e finanziario fu trasmesso al vicerè che nello stesso anno ne diede comunicazione all'Intendenza di Finanza. Una lunga serie di inadempienze, ritardi e ostacoli frapposti all'iniziativa riuscirono tuttavia ad impedirne ancora il decollo benché ormai il problema fosse affrontato da studiosi di varia estrazione culturale che sottolineavano costantemente la validità curativa delle acque, da politici di grande fama che esaltavano l'importanza sociale dell'opera e da eminenti scienziati che descrissero dettagliatamente le proprietà fisico-chimiche delle acque.

Rimaste improduttive tutte le richieste di finanziamento pubblico, l'opera venne infine realizzata per iniziativa privata dall'Ing. Filippo Birocchi, che nel 1898 stipulò una convenzione con il Comune, divenendo concessionario delle acque per sessant'anni. Il Birocchi operò con la consulenza tecnica dell'Ing. Giorgio Asproni, che realizzò il nuovo progetto e diresse i lavori, che furono conclusi nel 1901.

L'inizio del secolo, contrassegnato dal compimento di questa grande opera pubblica e dall'aumentato scambio interno dell'isola, vide la nascita di quasi tutte le più importanti opere pubbliche e infrastrutture di Sardara.

Nel primo trentennio furono realizzate infatti le scuole elementari (con la conseguente distruzione del Monte Granatico), il mercato, il municipio, le strade, la rete di illuminazione; presero nuovo impulso gli interventi di restauro degli edifici religiosi che dovevano adeguarsi ai tempi e l'edificazione residenziale si intensifico rapidamente trasformando il precedente assetto della proprietà e ponendo le premesse per la successiva caotica espansione edilizia del secondo dopoguerra" [7].

"La struttura urbanistica del paese ha ricevuto la sua forma attuale nel 1836, ma ha una storia decisamente più antica, che parte dal periodo nuragico e dai quattro villaggi che esistevano nel territorio e che pian piano si sono collegati fino a diventare un nucleo unico.

Il più importante dei quattro villaggi, Villa Abbas, altro non era se non l'attuale Santa Maria Aquas che ancora conserva, parzialmente restaurate, le vestigia di un periodo di grande splendore che possiamo datare dal II secolo a.C., quand'era luogo di transito per le armate romane nel percorso che da Neapolis (in Comune di Arbus) portava ai grandi granai del Campidano.

Non possiamo assolutamente trascurare la presenza nel territorio di una trentina di nuraghi che, data la loro posizione, sembravano ergersi a sentinelle di Sardara. Possiamo ricordarne alcuni che poi hanno dato il loro nome alle regioni agricole in cui si trovano, Nuraxi 'e Cabombus, Nuraxi Arbicci, Arigau, Nuraxi'e Perra, Arrubiu e diversi altri che però, purtroppo, versano generalmente in condizioni piuttosto degradate.

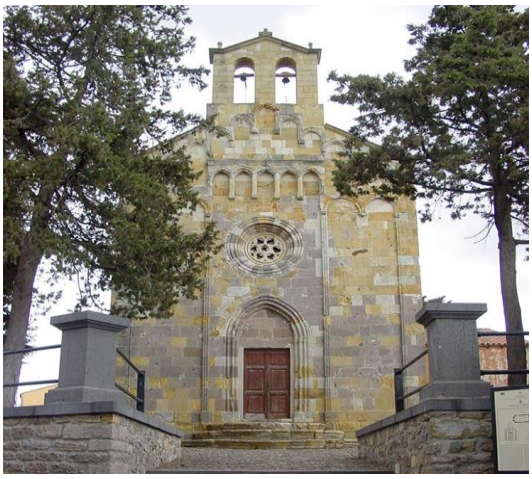
Sardara conta nel centro abitato quattro belle chiese (di cui due parrocchiali).

*La **Beata Vergine Assunta**, risalente al XVII secolo, parrocchiale, è la chiesa più grande del paese, e conserva al suo interno alcune opere d'arte di rilievo quali un Trittico della Crocifissione, un San Bartolomeo finemente restaurato ed i busti dei santi Pietro e Paolo, nonché un bellissimo organo a canne "ad armadio" datato 1758, di produzione pescarese. Nel piazzale della chiesa si affacciano anche la **torre campanaria**, costruita nel secolo successivo, e la **casa canonica**.*

***Sant'Antonio di Padova**, anch'essa risalente allo stesso periodo, fu in origine cappella della famiglia Orrù, nobili del periodo, grandi proprietari terrieri e principali artefici della prima urbanizzazione del paese. Dal 1982 è parrocchia. Al suo interno un bellissimo altare ligneo colorato in celeste e avorio, principale testimonianza della scuola spagnola di intagliatori giunti al seguito dei conquistatori.*

[7] Le note storiche riportate sono tratte integralmente dalla relazione del PP del 1999 al momento di scrivere questo testo prodotte a cura dell'Ing. Roberto Berchidda e dall'Arch. Alfredo Ingegno.

San Gregorio Magno *risale al XIII secolo; di stile goticopisano, ha una caratteristica e bellissima finestra a bifora posizionata a corona dell'alta*re" [8].



"*La chiesa di San Gregorio, caratterizzata da raffinati dettagli architettonici, è uno dei monumenti gotici più integri e significativi in Sardegna. Nonostante manchino testimonianze documentarie la fabbrica è ascrivibile al primo quarto del XIV. I paramenti murari sono in pietre calcaree e vulcaniche. La pianta è mononava con copertura in legno e abside a S/E. Quest'ultima, pur avendo profilo semicircolare all'interno, risulta esternamente squadrata. Si tratta di una soluzione di compromesso tra la radicata tradizione romanica e l'intento di aderire alle nuove forme gotiche italiane. La facciata a capanna è divisa in tre specchi da lesene a fascio e da due robuste paraste d'angolo. Nello specchio centrale si apre il portale architravato, sormontato da un arco di scarico ogivale e provvisto di stipiti modanati. In asse con il portale si apre un rosone gotico sormontato da una serie di archetti su peducci. Il campanile a vela con due strette luci conclude il prospetto. Nel fianco settentrionale si apre un portale con centina ad arco acuto. Nell'abside vi è una bifora archiacuta, molto risarcita nei restauri*" [9] .

"***Santa Anastasia*** *risale al cinquecento; la chiesetta, in pieno centro storico, sorge all'interno dell'area archeologica dell'omonimo pozzo sacro e dell'insediamento nuragico circostante, che risulta la principale attrazione turistica di Sardara. Conserva al suo interno il Cristo deposto ed è il punto di partenza della processione del Cristo risorto verso S'Incontru. Durante gli scavi archeologici sono venute alla luce diverse tombe paleocristiane.*

A circa 2,5 km dal paese, nella famosa località termale che porta il suo nome, sorge il ***Santuario diocesano di Santa Maria Aquas****. Questa chiesa ha attraversato parecchie vicissitudini nella sua storia, che pare risalga come primo impianto addirittura ai tempi immediatamente successivi nell'editto di Costantino (313), anche se abbiamo notizie più dettagliate solo a partire dal secolo XVI. Interventi successivi hanno portato all'aggiunta di cappelle laterali che hanno poi dato vita all'attuale conformazione. Nel 1927 uno spaventoso incendio la distrusse completamente, ma negli anni immediatamente successivi venne riedificata uguale a prima; fu*

---

[8] Le note storiche riportate sono tratte integralmente riprese dal *Dizionario Storico-Geografico dei Comuni della Sardegna*, Carlo Delfino Editore, Sassari, Isbn 978-88-7138-498-6, coordinamento di Manlio Brigaglia, redazione centrale Salvatore Tola, p. n. 1707.

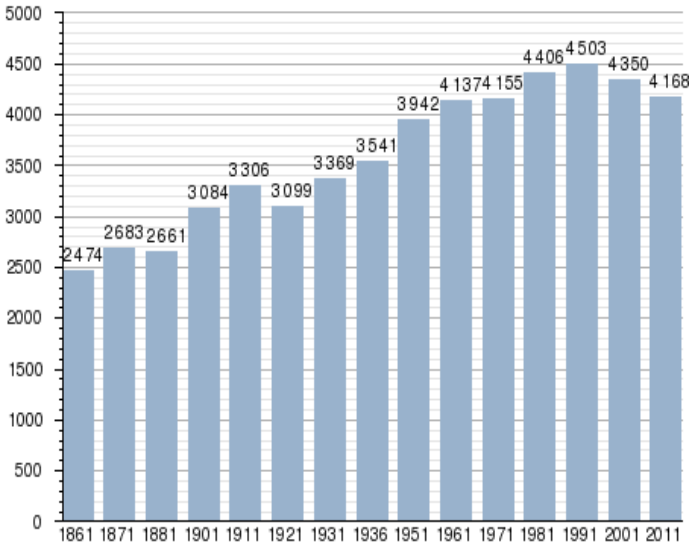
[9] Le note storiche riportate sono tratte dal portale web http://www.sardegnacultura.it

infine anche bersaglio dei bombardamenti alleati durante la seconda guerra mondiale a causa della presenza di accampamenti tedeschi.

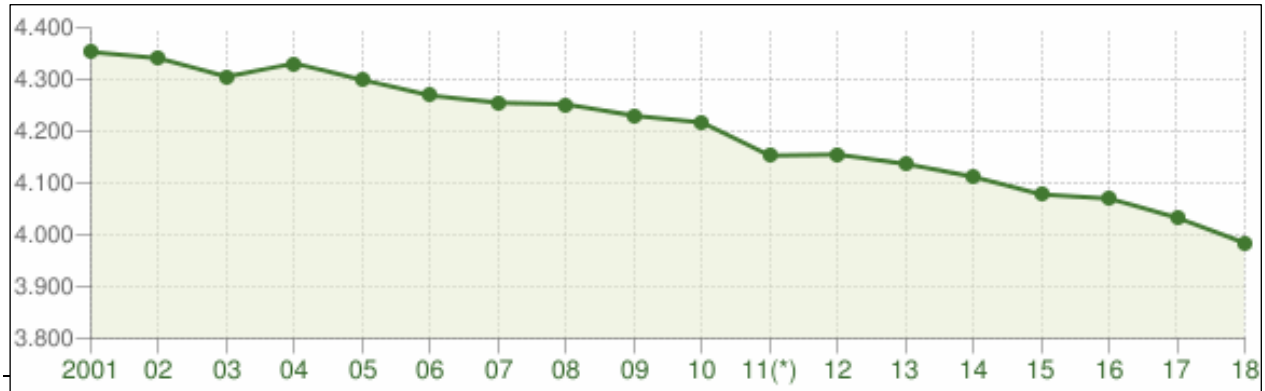
La principale attrattiva turistica di Sardara è il ***Tempio a pozzo*** *di età nuragica databile intorno al VII sec. a.C.: utilizzato in antichità per il culto delle acque rivestì nel suo periodo più florido un ruolo di grande importanza per l'intero circondario. Gli scavi guidati dall'archeologo Luigi Taramelli a partire dal 1918 misero in luce un intero villaggio nuragico situato a cornice del pozzo sacro. Gran parte dei tesori archeologici che vennero rinvenuti in quella occasione sono ora custoditi presso il Civico Museo Archeologico di Sardara"*[10].

8. Analisi dei dati anagrafici e della consistenza fisica

L'analisi demografica (2011, fonte ISTAT) indica che la popolazione residente nel territorio comunale è stata in **decremento** dal 1991, ovvero da poco l'adozione del PP del 1988. Risulta improbabile, nel presente piano, prevedere incrementi di volume e/o aumento della popolazione insediabile. Lo stesso fenomeno, rilevato per l'intero territorio comunale, è rapportabile al centro di prima e antica formazione, per il quale seguono valutazioni specifiche.



Nel grafico sottostante, sempre su base dati ISTAT, è rilevabile che lo stesso fenomeno di decremento è stato costante anche dal 2011 (anno del censimento) fino al 2018. Il medesimo dato è rilevabile dai dati anagrafici forniti dal Comune di Sardara quando, alla data del 22/02/2018, risultavano risiedere nel territorio comunale 4042 cittadini [11].



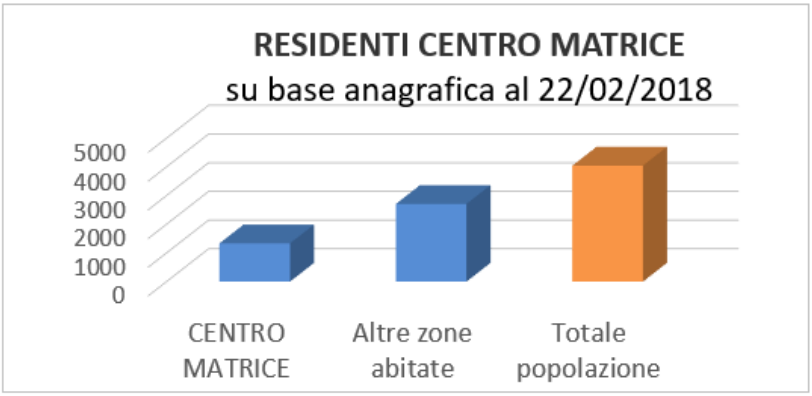
Andamento della popolazione residente

COMUNE DI SARDARA (SU) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

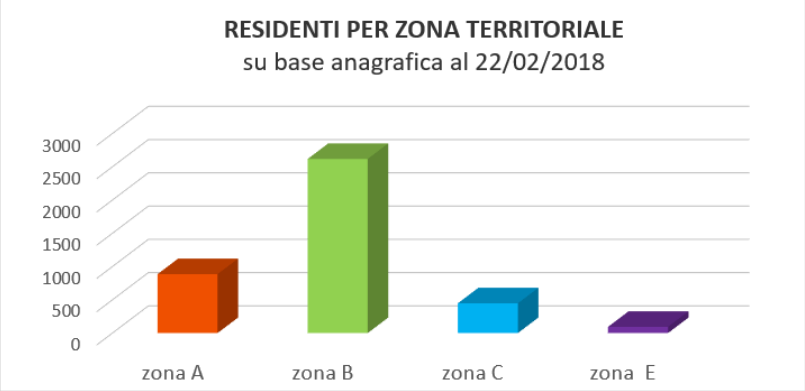
In base all'elaborazione dei dati anagrafici forniti, statisticamente elaborati per la redazione del PP, è rilevabile, in base agli indirizzi di residenza, come la popolazione sia distribuita sul territorio comunale per zona omogenea territoriale. Il 33%, pari a 1.334 unità, un terzo della popolazione, risiede all'interno del CM, rappresentando un'incidenza percentuale significativa (cfr. grafico alla pagina successiva). Tale dato è indice di interesse dei residenti e dei nuclei familiari verso il centro storico di Sardara che, principalmente, corrisponde al CM.

CENTRO MATRICE	Altre zone abitate	Totale popolazione
1334	2708	4042
33%	67%	100%



Analizzando i dati per zona omogenea territoriale (cfr. paragrafo n. 5 e grafico "A.a.4 - *Stralcio PUC vigente*"), si rileva che se 885 persone risiedono in zona territoriale omogenea A, per differenza con i residenti totali in CM (1.334 unità), quelli residenti in zona B sono 452, rispettivamente pari al 22% e all'

zona A	zona B	zona C	zona E	TOTALE
885	2617	447	93	4042
22%	65%	11%	2%	100%



11% del totale della popolazione residente di 4.032 unità. Si rileva anche che la maggior parte dei cittadini, di fatto risiedono in zona di completamento B, ovvero le zone di espansione del secondo dopo guerra che hanno segnato lo sviluppo demografico di Sardara, con un incremento massimo di residenti nel 1951, rimasto costante fino al 1991 (cfr. grafico che segue). L'incremento demografico con estrema probabilità, innescato certamente dalle dinamiche intrinseche del tessuto sociale ed economico di Sardara, è stato anche influenzato dalla prossimità con l'area metropolitana del capoluogo di regione che ha favorito i flussi migratori verso il territorio sardarese, ritenuto più ospitale in termini di qualità della vita urbana. Parte di questo flusso migratorio ha interessato anche il

Popolazione Sardara 1861-2016			
Anno	**Residenti**	**Variazione**	**Note**
1861	2.474		Minimo
1871	2.683	8,40%	
1881	2.661	-0,80%	
1901	3.084	15,90%	
1911	3.306	7,20%	
1921	3.099	-6,30%	
1931	3.369	8,70%	
1936	3.541	5,10%	
1951	**3.942**	**11,30%**	
1961	**4.137**	**4,90%**	
1971	**4.155**	**0,40%**	
1981	**4.406**	**6,00%**	
1991	**4.503**	**2,20%**	Massimo
2001	4.350	-3,40%	
2016 ind	4.070	-6,40%	

centro matrice oggetto del presente PP.

Il dettaglio di analisi della **consistenza fisica** del patrimonio edilizio di Sardara indica che, all'interno del centro di prima e antica formazione, a fronte di una superficie complessiva di circa mq 279.900 e un volume edificato pari a circa 605.834,41 mc (cfr. paragrafo n. 5), l'indice di cubatura ammonta a 2,17 mc/mq al lordo degli spazi pubblici. Tale indice aumenta sensibilmente se calcolato al netto di scoperti, strade e piazze. Ovvero, considerato che la superficie occupata esse, rispetto a quella dell'intero CM ammonta a 48.904,35 mq, risulta che quella occupata dagli isolati sia pari a 230.095,65 mq (senza distinzione tra costruito e scoperti privati), per cui si calcola che l'indice di cubatura effettivo è pari a 2,63 mc/mq (cfr. tabella che segue).

descrizione		unità di misura	superficie	incidenza
superficie del centro di prima e antica formazione (a)	a	[mq]	279.000,00	100%
superficie strade, piazze e spazi pubblici (b)	b	[mq]	48.904,35	18%
superficie isolati (edificato e spazi scoperti privati) (c=a-b)	c = a-b	[mq]	230.095,65	82%
volume edificato in centro matrice	d	[mc]	605.838,41	
indice di cubatura lordo del centro matrice	e = d/a	[mc/mq]	2,17	
indice di cubatura netto del centro matrice	f = d/c	[mc/mq]	2,63	
residenti in centro matrice	g	[n]	1.334	
volume procapite in centro matrice	h = d/g	[mc/mq]	454,15	
superficie coperta in centro matrice	i	[mq]	111.512,59	
superficie coperta pro capite in centro matrice	l = i/g	[mq/ab]	83,59	

Proseguendo nell'elaborazione, in base al numero di residenti all'interno del CM (1.334 unità), si rilevano dotazioni procapite altissime: volume pari 454,15 mc/abitante e superficie coperta procapite 83,59 mq/abitante che, rispetto agli *standard*s di pianificazione, sono molto elevati poiché le dotazioni minime indicate dal DM 05/07/1975 sono 100,00 mc/abitante e superficie 25,00 mq/abitante. Tale ultimo dato è riferito a superficie di immobile, mentre il dato qui esposto è riferito alla superficie coperta per abitante, per cui la superficie effettiva, quando moltiplicata per il numero dei piani risulta molto maggiore.

Questi dati, comunque, seppur indichino **un basso livello di sfruttamento del patrimonio edilizio**, vanno interpretati con attenzione rispetto a diversi ordini di ragioni:

1. la rilevanza degli scoperti dei sistemi cortilizi che rappresenta la dominante morfologica del tessuto edilizio;
2. la presenza di moltissimi corpi di fabbrica con ampie estensioni in superficie, molto profondi che, spesso, danno luogo ad immobili con significative superfici di rimessaggio e/o magazzini, oppure a spazi privi dei requisiti igienico sanitari minimi in termini di illuminazione e aerazione dei locali;
3. la caratterizzazione del tessuto edilizio basato sul sistema corte/abitazione, per cui nel computo del costruito attuale risultano annoverate anche le costruzioni di servizio alla residenza, almeno quelle superstiti dalla prevalente economia agraria su cui si è formato il centro di prima e antica formazione di Sardara (cfr. paragrafi nn. 10 e 11).

Resta evidente, comunque, che lo standard attuale è largamente superiore al minimo utile, fronte di una ridotta densità edilizia (cfr. analisi di dettaglio esposta in seguito).

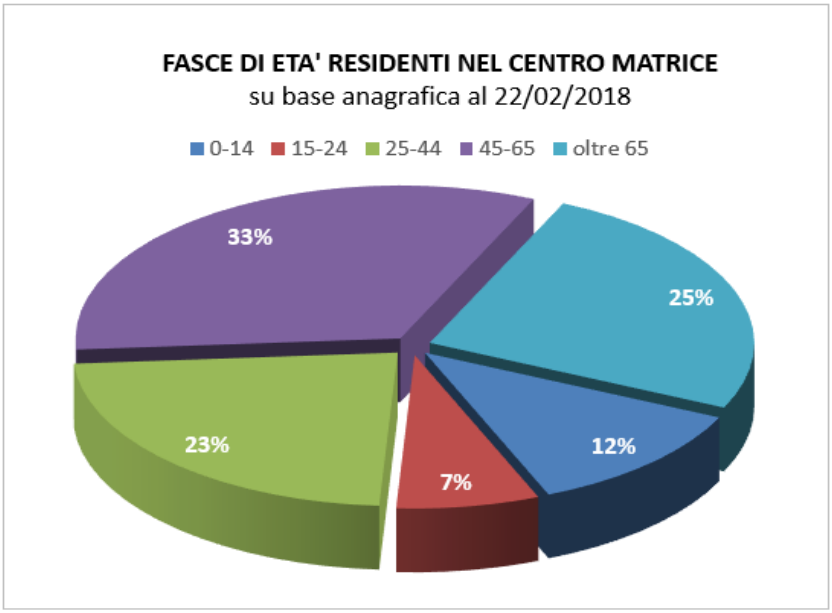
La tabella alla pagina precedente indica anche che il **tessuto edilizio del centro di prima e antica formazione di Sardara è molto compatto**, denso, posto che le vie di comunicazione, strade e piazze, occupano solo il 18% della superficie complessiva.

Il numero medio dei componenti per **nucleo familiare** alla fine del 2018 era pari a 2,40 unità (base ISTAT, cfr. tabella che segue). Non sono disponibili dati che indichino la distribuzione dei nuclei per zona omogenea, ma, se riferibili al CM in linea di principio, si conferma la generosa dotazione edilizia procapite, ovvero per nucleo familiare, già esposta.

anno	*Data rilevamento*	*Popolazione residente*	*Variazione assoluta*	*Variazione percentuale*	*Numero Famiglie*	*Media componenti per famiglia*
2010	31 dicembre	**4.217**	-13	-0,31%	1.585	2,65
2011 (1)	*8 ottobre*	***4.204***	*-13*	*-0,31%*	*1.591*	*2,64*
2011 (2)	*9 ottobre*	***4.168***	*-36*	*-0,86%*	-	-
2011 (3)	31 dicembre	**4.153**	-64	-1,52%	1.594	2,60
2012	31 dicembre	**4.155**	+2	+0,05%	1.627	2,55
2013	31 dicembre	**4.137**	-18	-0,43%	1.624	2,54
2014	31 dicembre	**4.112**	-25	-0,60%	1.628	2,52
2015	31 dicembre	**4.078**	-34	-0,83%	1.631	2,50
2016	31 dicembre	**4.070**	-8	-0,20%	1.652	2,46
2017	31 dicembre	**4.033**	-37	-0,91%	1.659	2,42
2018	31 dicembre	**3.984**	-49	-1,21%	1.656	2,40

(1) popolazione anagrafica al 8 ottobre 2011, giorno prima del censimento 2011.
(2) popolazione censita il 9 ottobre 2011, data di riferimento del censimento 2011.
(3) la variazione assoluta e percentuale si riferiscono al confronto con i dati del 31 dicembre 2010.

0-14	15-24	25-44	45-65	oltre 65	Totale
158	95	306	439	336	1334
		745			
		18%			

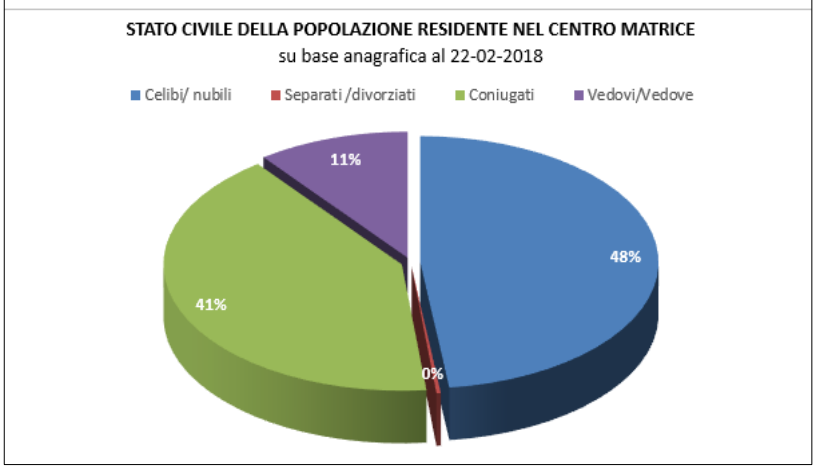


In base all'interpolazione dei dati anagrafici, nella tabella che segue, emerge che la popolazione residente all'interno del centro di prima e antica formazione (ovvero zona A e parte della zona B), in "età produttiva" tra i 25 e i 65 anni, ammonta a 306+439 unità, per un totale di 745 persone, pari rispettivamente al 33% e 26%, per un totale del 56% (pari al 18% se riferita all'intero territorio). La popolazione di fascia anagrafica superiore ai 65 anni, possibilmente meno produttiva, è pari a 336 persone, ovvero il 25%. I dati elaborati esprimono parametri di analisi di notevole rilievo. Da un lato si comprende che in CM **risiede un'ampia parte della popolazione produttiva potenzialmente interessata al recupero** e alla

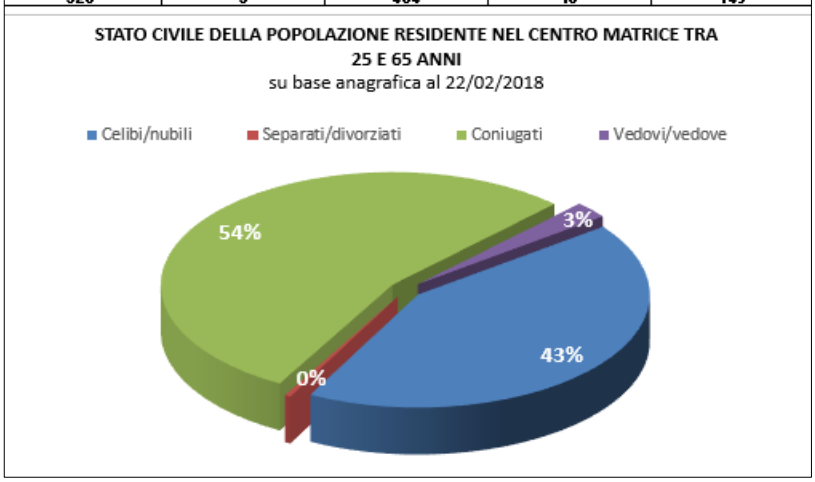
rigenerazione di un patrimonio edilizio di pregio storico potenzialmente obsoleto. Pertanto, in termini progettuali, il dato indica quanto sia necessario dare risposte alle istanze di rinnovamento a questa fascia di popolazione, dall'altro lato è altrettanto importante prendere atto di quanto sia utile rendere accessibile il CM a fasce di popolazione maggiormente sensibili a problematiche di vivibilità, seppur meno interessata ai temi della rigenerazione edilizia.

L'analisi dello stato civile della popolazione residente nel CM, come rappresentato nel grafico che segue, indica che i coniugati (almeno all'anagrafe, fatte salve le famiglie di fatto) sono il 41% del totale. Trattasi quindi di persone parte di dinamiche familiari che possono avere frequenti mutamenti e necessità di rinnovo del patrimonio edilizio. Tale dato deve essere, ovviamente, riferito anche alle fasce di età, poiché tra i 551 coniugati vi sono anche le persone di età inferiore ai 25 anni che, statisticamente, non sono potenzialmente coniugate. Il dato anagrafico, rapportato alla fascia di età tra i 25 e i 65 anni indica, infatti, che la popolazione coinvolta in dinamiche familiari è pari al 54%, ovvero 404 unità. Tale dato indica un'**elevata concentrazione di residenti** che sono parte attiva di processi produttivi e del tessuto economico e sociale del CM di Sardara. Certamente questo non significa che i non coniugati sono esclusi dai processi produttivi, ma la sfera di relazioni è spesso basata sul mantenimento delle proprie dotazioni in termini di spazio (volumi, superfici coperte e loro trasformazione nel tempo).

Celibi/ nubili	Separati /divorziati	Coniugati	Vedovi/Vedove	Totale
641	4	551	138	1334



Celibi/nubili	Separati/divorziati	Coniugati	Vedovi/vedove	Totale
320	3	404	18	745



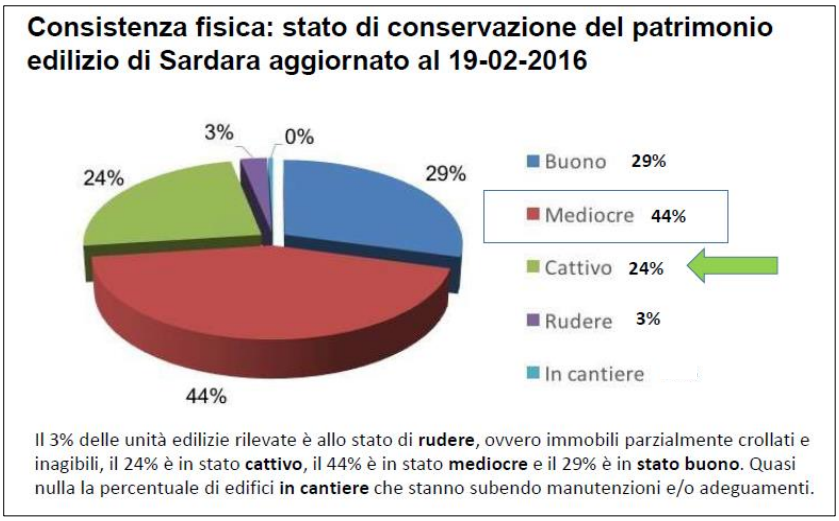
Il centro di prima e antica formazione di Sardara in base allo studio della sua morfologia, dei sopralluoghi svolti e all'esame della documentazione fotografica fornita dalla RAS è stato suddiviso in **52 isolati** (cfr. grafico "A.d.2 - *Identificazione degli isolati e delle unità edilizie*"), con un totale di **954 unità edilizie**, ovvero UMI (cfr. tabella alla pagina seguente). Nella verifica della delimitazione delle UMI gli scatti fotografici della RAS sono stati determinanti per comprendere i caratteri morfologici degli

immobili all'interno delle corti, raramente accessibili in fase di sopralluogo, ma anche in fase di redazione dei profili stradali prodotti con la cartografia del 2017.

n. isolato	n. unità	Superficie totale [a] mq	Superficie totale edificata [b] mq	Superficie totale scoperta [c] mq	Volumi totali [d] mc	Indice fondiario [b/a] mq/mq	Indice cubatura [d/a] mc/mq
1	2	739,91	319,61	420,30	1.892,95	0,43	2,56
2	15	4.327,26	1.884,67	2.442,59	9.226,28	0,44	2,13
3	8	2.551,71	884,64	1.667,07	5.378,02	0,35	2,11
4	15	3.838,42	1.514,03	2.324,39	7.237,35	0,39	1,89
5	48	9.839,93	4.924,58	4.915,35	24.663,08	0,50	2,51
6	19	4.072,04	1.762,84	2.309,20	8.642,90	0,43	2,12
7	11	2.285,83	827,41	1.458,42	3.825,83	0,36	1,67
8	19	3.497,35	1.816,48	1.680,87	8.622,29	0,52	2,47
9	13	3.379,47	1.402,27	1.977,20	8.014,12	0,41	2,37
10	19	5.183,11	2.231,40	2.951,71	11.752,50	0,43	2,27
11	19	4.150,84	2.198,31	1.952,53	10.906,41	0,53	2,63
12	10	1.757,36	880,63	876,73	5.331,69	0,50	3,03
13	33	4.801,81	2.820,83	1.980,98	14.656,55	0,59	3,05
14	22	3.723,39	2.242,35	1.481,04	9.684,58	0,60	2,60
15	26	6.586,46	4.046,85	2.539,61	23.696,03	0,61	3,60
16	22	6.959,37	4.046,91	2.912,46	23.696,04	0,58	3,40
17	14	2.387,14	1.238,38	1.148,76	4.879,75	0,52	2,04
18	4	942,78	504,50	438,28	2.719,52	0,54	2,88
19	9	1.416,68	851,51	565,17	3.796,56	0,60	2,68
20	5	2.183,64	958,70	1.224,94	4.002,82	0,44	1,83
21	15	2.677,36	1.658,70	1.018,66	7.200,77	0,62	2,69
22	16	3.707,20	1.822,40	1.884,80	8.648,35	0,49	2,33
23	25	5.790,00	3.282,30	2.507,70	15.670,68	0,57	2,71
24	31	8.186,21	3.565,34	4.620,87	19.516,69	0,44	2,38
25	41	11.467,66	5.651,83	5.815,83	29.656,18	0,49	2,59
26	9	1.814,05	1.190,84	623,21	7.914,89	0,66	4,36
27	16	5.070,58	2.328,81	2.741,77	14.956,03	0,46	2,95
28	9	1.473,88	1.052,05	421,83	5.810,20	0,71	3,94
29	22	6.072,61	3.207,46	2.865,15	20.376,92	0,53	3,36
30	7	2.693,21	1.161,75	1.531,46	6.278,36	0,43	2,33
31	34	11.800,82	5.275,21	6.525,61	26.845,45	0,45	2,27
32	15	3.637,67	1.811,11	1.826,56	11.610,02	0,50	3,19
33	30	5.726,85	3.289,07	2.437,78	19.210,10	0,57	3,35
34	12	2.227,24	1.548,21	679,03	11.246,01	0,70	5,05
35	8	2.353,49	1.314,17	1.039,32	10.214,12	0,56	4,34
36	7	1.173,78	928,12	245,66	7.036,66	0,79	5,99
37	8	1.643,87	867,52	776,35	5.844,34	0,53	3,56
38	23	4.387,43	2.245,02	2.142,41	11.077,44	0,51	2,52
39	16	4.236,77	1.754,78	2.481,99	8.641,11	0,41	2,04
40	13	2.976,87	1.318,38	1.658,49	7.047,91	0,44	2,37
41	1	206,91	92,42	114,49	487,00	0,45	2,35
42	24	5.740,11	2.869,24	2.870,87	14.963,86	0,50	2,61
43	19	3.165,01	1.236,37	1.928,64	6.155,94	0,39	1,94
44	62	14.715,74	7.218,77	7.496,97	38.767,79	0,49	2,63
45	18	5.190,03	1.691,77	3.498,26	9.017,23	0,33	1,74
46	11	4.238,20	1.479,44	2.758,76	7.397,02	0,35	1,75
47	6	2.853,70	747,61	2.106,09	4.365,09	0,26	1,53
48	28	8.276,26	4.119,97	4.156,29	23.318,25	0,50	2,82
49	18	5.985,01	2.424,94	3.560,07	14.960,01	0,41	2,50
50	33	8.521,40	4.234,46	4.286,94	24.234,30	0,50	2,84
51	25	7.010,89	2.632,78	4.378,11	13.769,56	0,38	1,96
52	1	450,34	134,85	315,49	974,86	0,30	2,16
TOTALI	954	**230.095,65**	111.512,59	118.583,06	**605.838,41**	0,48	2,63

Dall'analisi delle tabelle demografiche riportate all'inizio di questo paragrafo si calcola che ognuno dei 1.334 residenti all'interno del centro di prima e antica formazione di Sardara dispone di 0,72 unità edilizia, ovvero quasi un'intera unità per residente. Come esposto l'unità edilizia non sempre coincide con la proprietà, per cui il dato potrebbe subire delle variazioni, rimanendo confermata, comunque, una generosa dotazione edilizia procapite.

L'analisi della **consistenza fisica** del patrimonio edilizio (cfr. tabella alla pagina che precede), svolta sulla base dei dati disponibili indica che, all'interno del centro di antica e prima formazione di Sardara, a fronte di una superficie complessiva di circa 279.900 mq, la superficie fondiaria (SF) impegnata da lotti edificati ammonta a 230.095,65 mq, di cui 111.512,59 mq coperta da immobili (circa la metà). L'**indice di cubatura**, considerato un volume edificato di mc 605.838,41, è pari a 2,63 mc/mq, calcolato sul rapporto tra la superficie fondiaria e quella coperta. L'**indice fondiario** risulta altrettanto moderato paria a 0,48 mq/mq, espresso come il rapporto tra la superficie edificata/coperta e quella fondiaria. La lettura di questi parametri indica la ridotta densità edilizia del centro di prima e antica formazione di Sardara, che come esposto è caratterizzata dalla forte dominanza di un sistema cortilizio nel quale prevale lo scoperto sull'edificato (cfr. estratto dal grafico "All. n. 2 - *Aerofotogrammetria del centro matrice*").



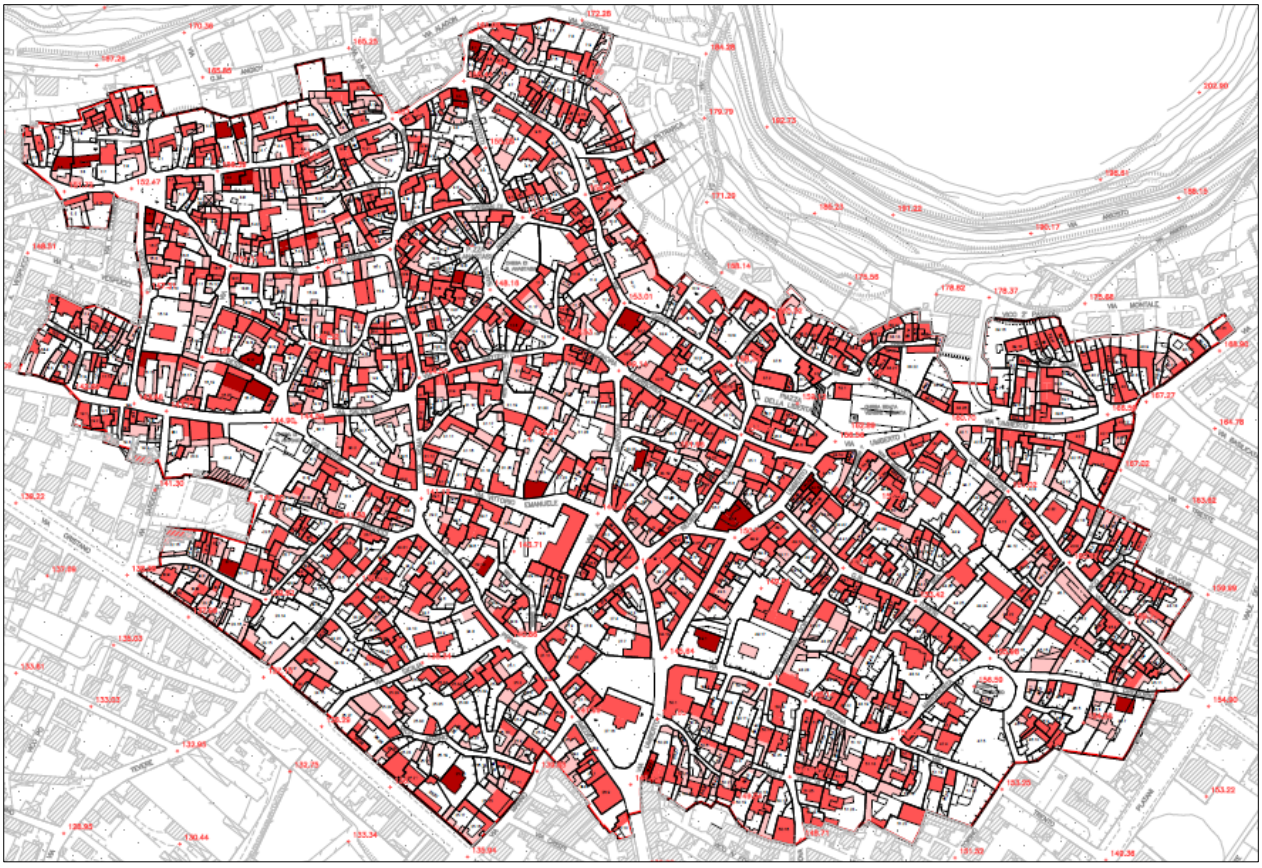
L'analisi dello stato di **conservazione del patrimonio edilizio**, svolta sulla base dei dati disponibili in fase di indagini preliminari (febbraio 2016), indica che, all'interno del centro di antica e prima formazione di Sardara, circa il 29% degli immobili versava in stato di conservazione buono, il 44% si trovava in stato mediocre, mentre il 24% era in stato pessimo. Il residuo 3% immobili si trovava in stato di **rudere,** o soggetto a parziali crolli, il 2% era interessato da interventi di trasformazione (cfr. grafico che segue). Si calcola, quindi, che oltre un quarto del totale del patrimonio edilizio versasse nel 2016 in cattive condizioni di manutenzione. I dati esposti risentono di una certa vetustà, considerato che negli ultimi sono anni sono state varate da Stato e Regione politiche a favore della rigenerazione edilizia attraverso sgravi fiscali e contributi, ma con buona probabilità non hanno cambiato in modo sostanziale la fisionomia del centro matrice, considerata, comunque, la notevole incidenza dei manufatti in mediocre stato.

Il grafico che precede (cfr. grafico "A.b.3 - *Consistenza fisica: stato di conservazione*") espone, per impatto visivo, lo stato di conservazione del centro matrice, dove il colore blu scuro identifica il

peggior livello di conservazione (rudere) e via via le tonalità più chiare rappresentano il livello di manutenzione migliore.

Il quadro generale dello stato di conservazione del patrimonio edilizio del centro di prima e antica formazione di Sardara, seppur sia rilevante la quota di mediocrità di stato, rispetto a centri similari, non è preoccupante.

Gli immobili in esame nel PP hanno consistenza fisica moderata. Come esposto l'indica fondiario e d cubatura non sono molto alti. Il dato è confermato dal grafico riportato di seguito parte delle indagini svolte in fase di analisi (cfr. grafico "A.b.2 - *Consistenza fisica: numero di piani*"). Il grafico indica, per impatto visivo, la consistenza in numero di piani dei manufatti esaminati, dove il rosso scuro indica maggior numero di piani (quattro) fino a quello più chiaro (un piano). Ovvero il 33% delle unità edilizie sono dotate di un piano, il 64% sono dotate di due piani, mentre solo il 3% supera i due piani



La lettura della carta chiarisce che il tessuto edilizio esistente, disponendo di spazio, in virtù di un elevato indice fondiario, si è sviluppo in superficie piuttosto che in altezza.

In sostanza il patrimonio edilizio di Sardara, ovvero del suo centro di prima e antica formazione, presenta caratteri di densità e consistenza moderati. La fase di analisi, per effetto delle considerazioni già esposte, ha sottolineato, però, il rapporto che esistente tra i caratteri morfologici del tessuto edilizio e il suo patrimonio edificato. Ovvero il sistema chiuso corte/abitazione (cfr. paragrafo n. 10) ha favorito la sostruzione delle corti stesse, con nuove costruzioni di immobili, per effetto del crescere delle necessità dei nuclei familiari insediati, anche per successione ereditaria. In tal modo si riscontra una significativa quantità di manufatti composti da corpi di fabbricati molto profondi, oggi, poco versatili in termini di rigenerazione poiché non conformi alle normative igienico sanitarie (cfr. immagini ai paragrafi

n. 10 e 11). Il PP affronta il tema di tale riconversione esponendo nelle NTA indicazioni specifiche per la formazione di spazi di ventilazione interna ai manufatti.

9. Sistema infrastrutturale

Il sistema infrastrutturale (cfr. grafico "A.b.6 - *Analisi del patrimonio infrastrutturale*") del centro di prima e antica formazione di Sardara è localizzato in prossimità del sedime originario della strada statale n. 131 – Carlo Felice, che si configura come elemento principale di accessibilità della viabilità extra – urbana.

Il centro abitato, costituito da isolati di estensione rilevante, è servito da un reticolo viario privo di elementi gerarchici ad eccezione delle strade di vicinato che penetrano gli isolati e che nella maggior parte dei casi si presentano a fondo cieco.

Al limite nordovest del centro di prima e antica formazione si trova il complesso monumentale costituito dalla chiesa della Beata Vergine Assunta e Piazza della Libertà su cui prospettano manufatti di rilevante pregio architettonico. Al limite sudovest è localizzata la chiesa di San Gregorio con il relativo sagrato. Altri spazi pubblici sono localizzati in prossimità della chiesa di Santa Anastasia, caratterizzata dal sistema espositivo degli scavi archeologici prospiciente l'omonima piazza, e a sudest la chiesa di Sant'Antonio con il relativo sagrato.

Le indagini e i rilievi sul campo hanno consentito di esplicitare in modo capillare le caratteristiche della rete viaria con particolare attenzione alla classificazione delle pavimentazioni stradali originarie della rete viaria e delle piazze (cfr. grafico "A.d.10 - *Interventi di riqualificazione Ambientale ed Urbana*").

L'arredo urbano di Sardara ha caratteri disomogenei poiché non è mai stato oggetto di un progetto articolato. Allo stato attuale sono presenti sedute nelle piazzette, e poco altro, in stato di manutenzione non sempre adeguato.

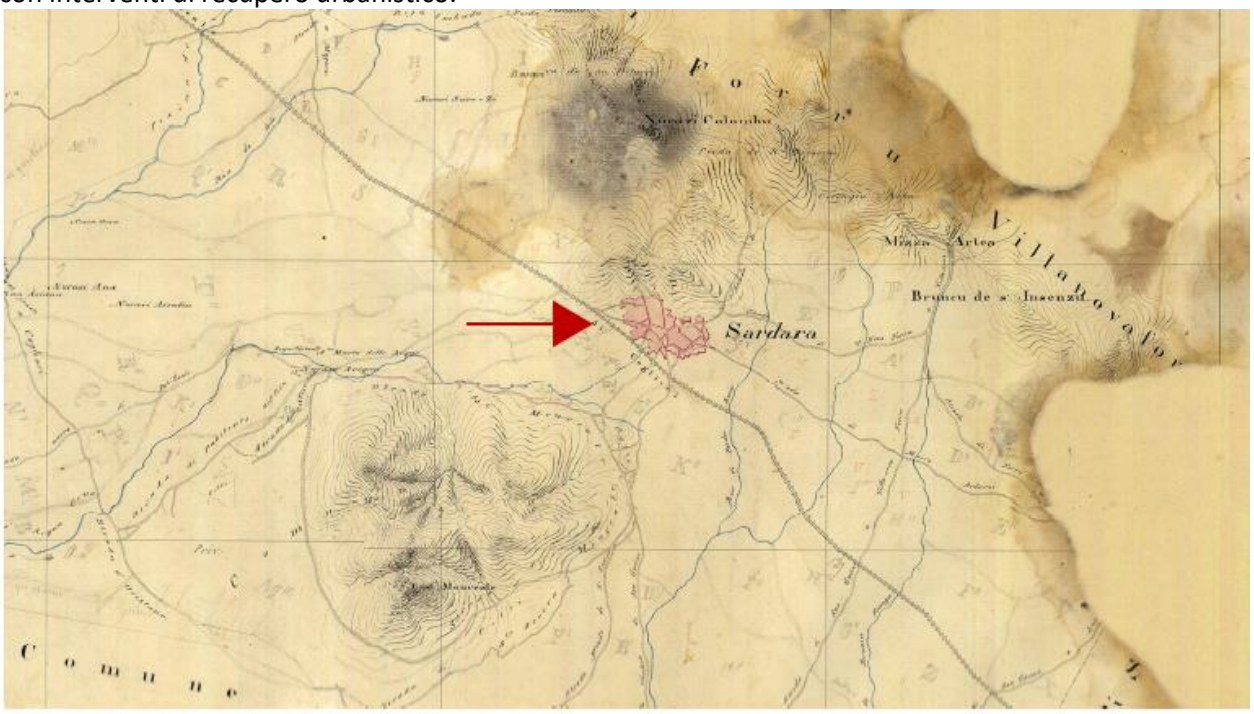
In considerazione di quanto esposto, al fine di rendere agevole la circolazione pedonale e carraia all'interno del centro abitato si renderebbe utile una completa revisione del disegno della sede stradale di alcune parti della rete viaria anche in funzione di una diversa regolazione del traffico automobilistico provvedendo anche a individuare aree per la sosta (cfr. paragrafo n. 16).

Le aree verdi, all'interno del centro di prima e antica formazione, sono prevalentemente private, interne agli isolati e parte dei sistemi insediativi a corte. E' limitata la presenza di giardini pubblici interni al centro di prima e antica formazione. Sono attrezzate a giardino pubblico le aree limitrofe all'edificio comunale e l'area prospiciente via Regina Margherita.

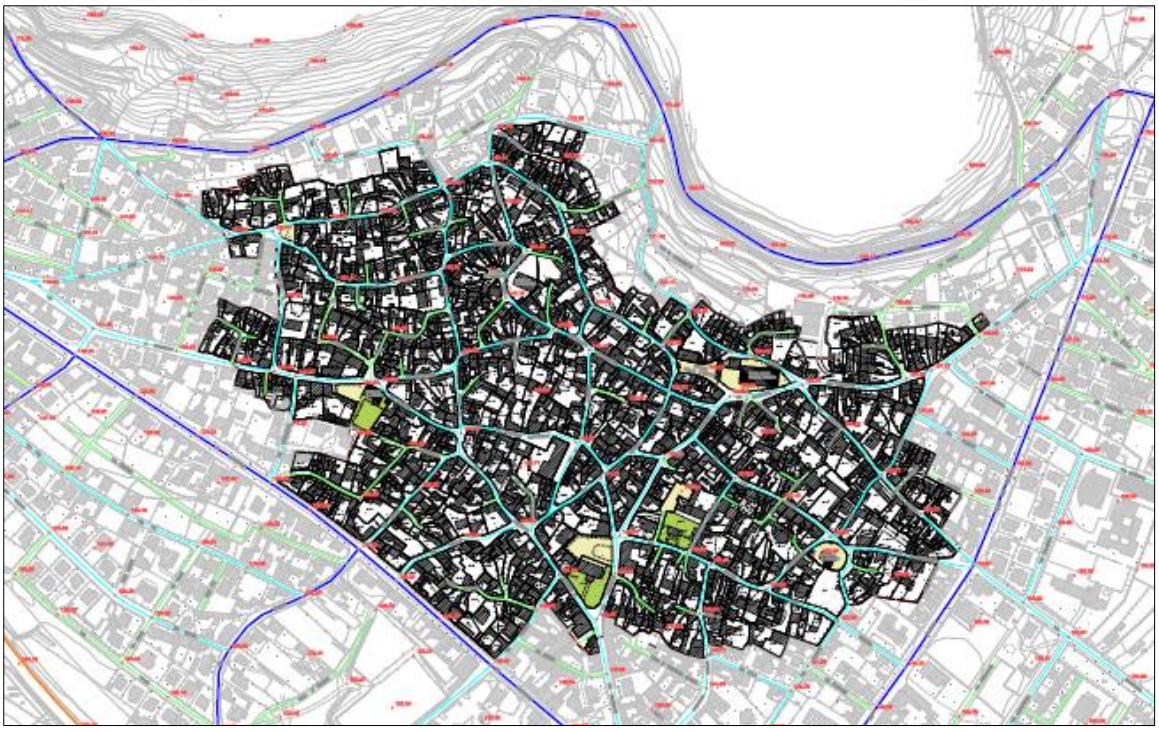
Vale anche la pena specificare che Sardara ha un carattere urbano non particolarmente spiccato, vista l'origine propriamente rurale e agricola dell'insediamento, e la presenza di ampie aree verdi interne alla struttura insediativa degli isolati, che rende meno stringente l'esigenza del verde pubblico. Non da ultimo è molto comune per i cittadini disporre di aree private trattare a orto o vigneto, fuori dal perimetro del paese, per cui il diporto avviene spesso in queste zone.

Sardara, come detto in precedenza è collocata in corrispondenza del bivio tra la SS n. 131 Cagliari-Sassari-Porto Torres. In termini di collegamenti stradali è ben collegata alla rete stradale della Sardegna, per cui è raggiungibile agevolmente.

A conclusione di queste considerazioni si può constatare, per il centro di prima e antica formazione di Sardara, una situazione infrastrutturale e di organizzazione urbanistica in taluni casi difficoltosa tale da rendere auspicabile una revisione dell'assetto viario e delle regole di circolazione, con interventi di recupero urbanistico.



La morfologia insediativa del nucleo storico si trova leggermente arroccata sul versante meridionale delle colline di *"Pranu Cuaddus"* e di "*Su Pibitziri*", mentre a Sud dominano i rilievi del Monreale (*Foglio d'unione del comune di Sardara,* Archivio di Stato di Cagliari, scala 1:20000)

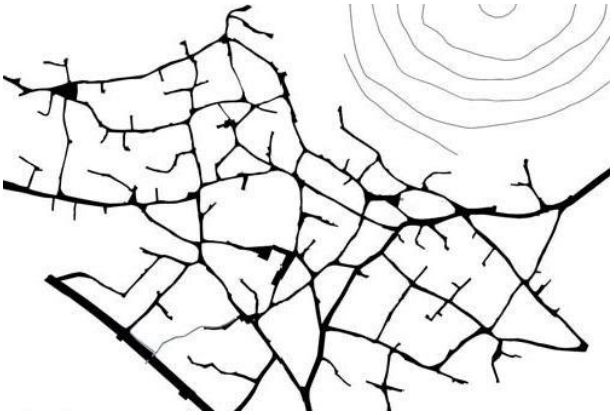


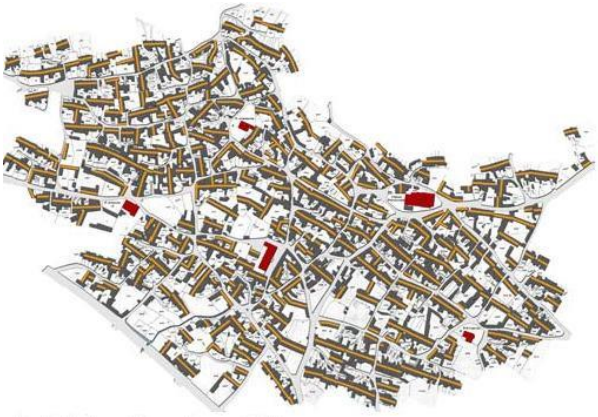
Estratto dal grafico "A.b.6 - *Analisi del patrimonio infrastrutturale*"

10. Morfologia urbana

L'analisi della morfologia del centro abitato di Sardara mostra caratteri comuni a gli altri centri della zona (cfr. immagine a fianco), evidenziando uno sviluppo strettamente connesso al luogo e alla cultura materiale che gli appartiene. La morfologia urbana evidenzia la rispondenza alle istanze dettate dalle specifiche condizioni orografiche, climatiche, economiche e sociali [12].

L'insediamento di Sardara è, in massima parte, di pianura, ed è/era posto a presidio della proprietà agraria. Ha seguito modalità di aggregazione e accrescimento consolidate nella tradizione dell'architettura popolare di derivazione **medioevale**, riconducibili sostanzialmente alle esigenze difensive, di gestione della proprietà terriera e della risorsa idrica, volte al controllo del territorio e alla massima ottimizzazione delle condizioni di salubrità del centro abitato. Lo schema di insediamento (cfr. schemi che seguono e grafico "A.b.6 - *Analisi del patrimonio*





[12] Le note che seguono fino alla fine del presente paragrafo sono state liberamente tratte dal *Manuale del Recupero dei Centri Storici* pubblicata cura della Regione Autonoma Sardegna.

infrastrutturale") è dipeso dalle particolari condizioni orografiche che hanno determinato configurazioni morfologiche del tipo a "schiera" e/o a "grappolo", con sviluppi allungati, in alcuni casi, o più compatti e geometricamente regolari in isolati urbani più estesi, comunque, riconducibili a **logiche centripete e radiali** a partire dagli edifici di rilievo, spesso di culto. L'abitato si distingue nettamente dal territorio che presidia per caratteri dei margini ben definiti e con una forte compattezza del tessuto urbano, a cui corrisponde, però, una densità edilizia non elevata. Si calcola, infatti, che ad una superficie del centro di antica e prima formazione pari a 27,99 ha, corrispondono 4,89 ha (il 18%) di superfici scoperte occupate da piazze e strade. La superficie fondiaria privata dei 52 isolati, pari a 23,01 ha, ha un'incidenza sul totale del CM pari all' 82% (cfr. paragrafo n. 8).

Il **tessuto edilizio a maglie larghe**, dove il vuoto prevale decisamente sul pieno, ha carattere apparentemente denso e compatto (coerentemente ai sistemi insediativi dei centri storici di questa regione), si deve, in massima parte, alla prassi consolidata di cingere le ampie corti private con alti muri. Il tessuto edilizio non presenta particolari complessità di impianto ed è strutturato sulle maglie della **viabilità principale** di cui è difficile rilevare gerarchie di percorsi. Talvolta gli isolati definiti hanno una dimensione tale da non essere consentito facilmente l'affaccio sulla pubblica via. Il tal caso vi sono vicoli "ciechi" di penetrazione dell'isolato stesso. La logica urbana del **vicolo** è anche conseguente ai **processi di frazionamento** per successioni ereditarie, e conseguente di frammentazione del tessuto edilizio, delle grandi case a corte che costituiscono i tessuti edilizi più antichi. Proprio in relazione a tale fenomeno nel centro abitato la densità del costruito è aumentata di generazione in generazione senza modificazioni, sostanziali, ed entro certi limiti, dei margini dell'abitato. In altri termini, come si può facilmente riscontrare comparando le cartografie catastali storiche, riferite ad anni differenti, l'aumento progressivo del numero di abitazioni è stata questione interna all'abitato e non corrisponde un incremento apprezzabile nelle dimensioni del centro almeno fino alle espansioni anni '60 e '70, quando "nuova costruzione" era sinonimo di moderno, evoluto e migliore. Proprio durante queste fasi di frazionamento/addensamento edilizio l'impianto urbano si è arricchito del sistema distributivo del "vicolo", inteso come elemento indispensabile ad assicurare l'accesso a ogni unità edilizia che derivava dal mutare dell'assetto della proprietà privata. Il vicolo si sovrappone ai tessuti originari e introduce spesso una maggiore complessità nella struttura urbana. Quasi sempre il vicolo nasce dalla condivisione fra più proprietari di un'area inizialmente privata, sino alla sua completa evoluzione in vero e proprio

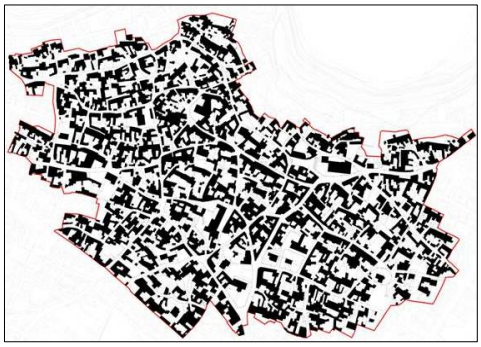
spazio pubblico. È singolare notare come un elemento urbano apparentemente secondario diventi,

invece, fondamentale nelle dinamiche urbane del centro di Sardara. Il vicolo (cfr. immagini sopra) rappresenta un dato costante del tessuto urbano di Sardara, e diviene elemento determinante dello spazio urbano terminando con un piccolo slargo a cui convergono più portali di accesso alle diverse corti private che si fronteggiano. Sotto il profilo sociale il vicolo acquista, almeno originariamente, una connotazione prettamente familiare, essendo la sua formazione legata alla frammentazione della proprietà fra eredi in rapporti di stretta parentela.

All'interno del centro abitato, il luogo di culto (cfr. immagine che segue), spesso collocato anche in luoghi ai margini dell'abitato (come Santuario di Santa Maria Aquas), costituisce il polo più importante nella vita sociale della comunità sardarese, e ad esso è associato un ampio spazio comune (cfr. grafico "A.b.4 - *Unità edilizie ed ambientali di rilevante interesse storico architettonico*" e "A.d.10 - *Interventi di riqualificazione Ambientale ed Urbana*") in cui l'architettura sacra entra in relazione con quella domestica.

L'invarianza dei tipi edilizi a **corte antistante/retrostante** e **doppia** (cfr. immagine a fianco) impone che l'abitazione si disponga ai margini del lotto, oppure al centro o al fondo, mantenendo l'affaccio sulla corte principale.

La sistematica disposizione isorientata delle corti e l'aggregazione dei corpi di fabbrica in lunghe stecche edificate, sono elementi invarianti dell'insediamento di origine rurale. L'applicazione di queste regole insediative sembrano favorire i **rapporti di vicinato**: riducono le ombre portate sui lotti confinanti e limitano le problematiche derivanti dall'introspezione fra le diverse unità edilizie.

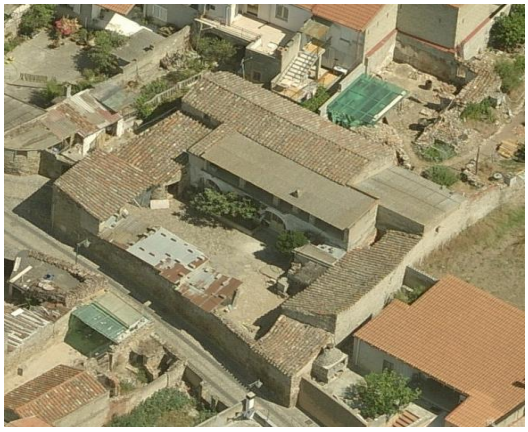


Coerentemente con altri centri abitati prossimi a Sardara nella morfologia del tessuto urbano, geometricamente definito da una maglia viaria irregolare, che rifugge le logiche di ortogonalità derivanti da una pianificazione di tipo "ottocentesco", basata sulle geometrie, si riscontra una precisa regola nella disposizione dei corpi di fabbrica secondo allineamenti disorientati (cfr. immagini che seguono). Qui forma urbana e tessuti edilizi, apparentemente incompatibili fra loro, trovano nella corte l'elemento di mediazione che si dilata e si contrae per adattare il rigore tipologico della

disposizione della massa costruita alla labirintica configurazione del sistema dei percorsi, legata all'orografia del luogo e all'assetto proprietario (cfr. immagine a fianco).

Il carattere identitario che molto contribuisce a definire l'immagine degli abitati è il **muro**, inteso come elemento di separazione fra l'ambito privato delle case e quello comune dei percorsi (cfr. immagini a fianco). Le strade sono strette, si snodano fra le testate a timpano dei corpi di fabbrica principali e di servizio e fra gli alti muri di recinzione delle corti, assumendo un carattere esclusivamente funzionale legato alla distribuzione degli accessi lungo la via pubblica. L'accesso alle corti private, garantito dai portali, costituisce un elemento importantissimo nell'identità del centro di prima e antica formazione di Sardara. Il **portale** è infatti un punto di "tensione" alla scala urbana che si configura come unico elemento di alterazione della cortina muraria sulla strada. I portali definiscono la scansione della proprietà privata sul sistema viario.

La cultura dell'abitare della regione storica di cui è parte Sardara è riconducibile all'idea, ampiamente diffusa nell'ambito mediterraneo, del **vivere nel recinto**, all'interno del quale, il riparo, l'acqua, il fuoco, il bestiame domestico, cioè tutti gli elementi necessari alla sopravvivenza che appartengono alla cultura materiale, trovano un loro spazio.



Dalla letteratura di settore emerge che il centro abitato di Sardara, come diversi altri insediamenti urbani limitrofi, è rimasto pressoché inalterato sino alla seconda metà del XIX secolo. Anzi dai censimenti fiscali svolti a partire dal 1583 sino al 1861, si rileva che Sardara ha rappresentato un'eccezione per numero di abitati. Il 75% dei centri abitati attigui registrava una popolazione attiva non superiore a 750 abitanti, il 10% non raggiungeva i 1.000, il 10% si attestava tra i 1.000 e i 1.250, e pochi altri centri superavano l'anzidetta soglia. Sardara, invece, in virtù della vicinanza con la viabilità principale regionale (attuale S.S. 131), è riuscita a mantenere un'antropizzazione territoriale quasi costante nei secoli indipendentemente dal variare dell'assetto socio-economico.

11. Elementi tipo-morfologici del patrimonio edilizio e consistenza fisica

Come già accennato poco sopra il centro di antica e prima formazione di Sardara si caratterizza per **uniformità di impianto** e invarianza dei caratteri tipologici dei manufatti, che si distinguono tuttavia per tipi in ragione delle differenti destinazioni d'uso originarie.

Il **modello insediativo** dell'edilizia del centro di antica e prima formazione di Sardara [13] riflette le esigenze di una società dedita principalmente all'agricoltura (e in parte alla pastorizia) che viveva all'aperto affrontando le stagioni. L'abitazione è al tempo stesso stalla, deposito dei raccolti, laboratorio di trasformazione dei prodotti dell'attività contadina e pastorale e, solo per brevi periodi della giornata costituisce riparo e giaciglio. E' casa – fattoria chiusa su se stessa che, attraverso la corte (doppia, antistante e retrostante), vero fulcro di attività lavorative, manifesta l'impellenza di spazi aperti, per rispondere agli *standards* abitativi di una società fortemente legata al territorio. Il passaggio **strada – corte/casa** avviene attraverso il **portale**, elemento costruttivo la cui funzione è quella di consentire l'accesso del carro trainato dal giogo dei buoi e solo a partire dalla seconda metà dell'ottocento diventa elemento decorativo per rispondere all'esigenza di riflettere, all'esterno della cortina muraria, lo **status sociale** del proprietario. Per favorire il passaggio del carro, dalle strette vie alla corte interna, gli stipiti del portale venivano arrotondati e strombati, attraverso la posa di murature a secco in materiale lapideo marnoso. Il portale era soprattutto archivoltato, ma pure architravato: con infisso cieco, a doghe verticali o orizzontali, con o senza sopraluce. Di difficile comprensione appare la cronologia dei due tipi costruttivi, anche se il concetto generale di funzionalità e essenzialità farebbe propendere per identificare nel portale architravato il tipo più arcaico: l'arco per essere realizzato richiede più tempo (predisposizione di centina, eventuale sagoma dei conci lapidei) con un dispendio notevole di energia non strettamente necessario alla funzionalità dell'elemento.

La continuità della cortina muraria era interrotta spesso da un accesso pedonale archivoltato (*su potabeddu*), avente caratteristiche costruttive analoghe a

[13] Le note che seguono fino alla fine del presente paragrafo sono state liberamente tratte dal *Manuale del Recupero dei Centri Storici* pubblicata cura della Regione Autonoma Sardegna.

quelle del passaggio carraio, ma di dimensioni notevolmente ridotte.

Sulla corte interna si aprono, soprattutto nelle abitazioni dei contadini più facoltosi, locali accessori destinati a ricovero attrezzi (*sa domu de is janas*, spesso anche all'interno dell'abitazione) contraddistinti da forme essenziali e manto di copertura **con unica falda** rivolta all'interno della corte (cfr. immagine nella pagina che precede). In prossimità del portale di accesso era posizionata la porcilaia con apertura rivolta ad occidente per evitare che il vento di maestrale (predominante in tutto il territorio regionale) potesse diffondere nell'abitazione, disposta sul lato inverso, i cattivi odori. Vicino all'abitazione, rivolto a levante (faccia '*a sobi*) era sempre presente il fienile (*sa domu 'e palla*), mentre più rari sono i volumi accessori adibiti a frantoi. E' spesso presente, nella corte antistante, la presenza del pozzo e delle vasche di abbeveraggio. Elemento caratterizzante della casa di questa regione è di certo il **loggiato**, che si manifesta ancora oggi in numerose varianti: architravato con copertura sorretta, sovente, da piedritti monolitici in materiale lapideo; archivoltato con elementi a tutto sesto, a sesto ribassato e, in rari casi, a sesto acuto. Il loggiato può essere caratterizzato dalla ripetizione di tre (principalmente), cinque e anche sette archi con o senza muretto di chiusura verso la corte (cfr. immagine a fianco). La chiusura parziale del loggiato denota la sua versatilità, che originariamente forniva riparo agli animali domestici, ma che con il mutare delle condizioni, soprattutto igieniche, dell'abitare, diventa più intimamente legato alle attività domestiche.

I tipi edilizi più diffusi sono sviluppati su **uno o due livelli**, per mezzo di un impianto planimetrico a due o tre cellule semplicemente accostate, disposte al centro o al fondo del lotto solitamente, opportunamente modellato secondo la profondità della singola cellula. Dall'analisi dei dati parametrici è rilevabile che la maggior parte dei manufatti non supera i due piani di altezza (cfr. grafico "A.b.2 - *Consistenza fisica: numero dei piani*" e paragrafo n. 8).

L'accesso al corpo di fabbrica, e all'eventuale corte posteriore, infatti avviene attraverso il superamento di due o tre gradini, con una differenza di quota tra le due corti che può raggiungere, per i corpi di fabbrica a spessore semplice, senza raddoppio in profondità, anche 1,50 metri. Raramente l'accesso alla corte posteriore avviene attraverso un passaggio laterale al corpo di fabbrica. Negli impianti planimetrici a due cellule, originariamente il secondo vano, quasi sempre privo di aperture sulla corte posteriore, ma collegato alla cucina e al loggiato antistante, è adibito ad usi legati all'attività lavorativa (macina per la farina, ricovero attrezzi, ecc.) e/o a dispensa di prodotti di trasformazione (carne, formaggio, olio, vino, miele, conserve, ecc.). Nelle tre cellule, nel rigoroso rispetto del concetto di essenzialità, l'accrescimento dell'abitazione è da ritenersi cagionato principalmente dalla prosperità economica, ovvero dall'accrescimento del nucleo familiare, con specializzazioni ulteriori dei tre vani, nell'ottica degli spazi interni dedicati alle attività lavorative. Altra caratteristica sardarese è rappresentata dall'accostamento in profondità di due o tre vani (*su padenti*), quasi mai tra di essi collegati, aventi dimensioni ridotte in profondità rispetto ai vani principali. A *su padenti* collegato alla eventuale corte posteriore, avente destinazione molteplice e spesso sostitutiva degli ambienti maggiori dell'abitazione, si accedeva mediante apertura disposta nei locali ad essa adiacenti. Questo accrescimento (attestabile già nel XVIII secolo) dei tipi edilizi a due o tre cellule soddisfa, sia la regola gerarchica che distingue i rapporti fra l'abitazione e la corte retrostante, generalmente consistente in un orto per le necessità strette del nucleo familiare, sia il mutare delle esigenze abitative in relazione alla

necessità di avere nuovi spazi interni "civili" rivolti alla corte antistante e già esistenti nei complessi residenziali più grandi.

Le case del CM di Sardara sono costruite principalmente in materiale lapideo. Dalla letteratura di settore si rileva che 97% degli edifici è costruito con tessitura muraria ad opera incerta con trovanti irregolari.

Il centro di antica e prima formazione di Sardara si caratterizza per l'invarianza dei principi insediativi e, al di là delle compromissioni dovute a interventi recenti, una significativa **uniformità** dei caratteri tipologici delle unità edilizie, che si distinguono tuttavia per tipi in ragione delle aggregazioni dei singoli manufatti che le compongono. Ancor prima di considerare l'invarianza tipologica dei singoli manufatti architettonici, come già evidenziato sopra (cfr. grafico "A.d.3 - *Consistenza fisica: caratteri tipologici e assetto insediativo*" [14]), si intende dare rilievo al sistema aggregativo a corte, ricorrenza tipica degli insediamenti di pianura. La ricorrenza di tale principio insediativo, benché abbia subito forti manomissioni per successivi frazionamenti e saturazioni edilizie degli scoperti, è tuttavia riconoscibile nella struttura degli isolati che costituiscono il centro abitato.

Nel centro di antica e prima formazione, allo stato attuale, è possibile riconoscere **più macro categorie tipologiche**, oltre ai complessi monumentali e gli edifici di culto (afferenti alle categorie **E** e **F**), ben definite (cfr. paragrafo n. 12 e fascicolo "A.d.4" e identificate nel grafico "A.d.3 - *Consistenza fisica: caratteri tipologici e assetto insediativo*"):

A) **sistemi insediativi a corte di origine rurale** (casa agricola) costituiti da manufatti a destinazione d'uso residenziale, manufatti a destinazione d'uso produttiva, annessi e scoperto recintato funzionali all'attività agricola;

B) **sistema insediativo a carattere urbano** (palazzo/casa urbana), talvolta con scoperto o corte retrostante, con destinazione d'uso residenziale e/o commerciale e terziario;

C) **edifici di nuova o recente costruzione**, con assetto insediativo e articolazione planivolumetrica incoerente rispetto ai caratteri insediativi originari del centro di prima e antica formazione, in linea o isolati su lotto, con proprio sistema distributivo autonomo e caratteri non riconducibili all'architettura tradizionale, con destinazione d'uso prevalentemente residenziale, servizi, commerciale;

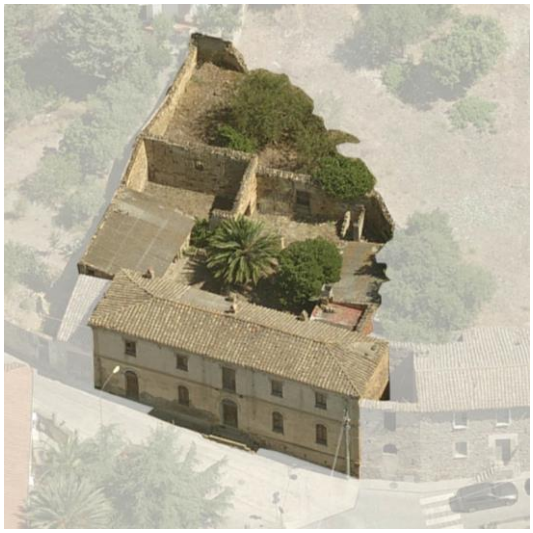
D) **scoperti** non classificabili come sistemi a corte con/senza delimitazioni con caratteri architettonici riconoscibili;

Nel **gruppo A**, congruentemente ai principi della morfologia insediativa, troviamo unità edilizie a **destinazione d'uso prevalentemente residenziale** (casa agricola/casa in corte) di differente e crescente

[14] In fase di analisi dello stato di fatto era stata redatto il grafico "A.b.5 – Analisi del sistema insediativo" superato dal grafico "A.d.3" prodotto sulla cartografia aggiornata nel 2017, e integrato con le prescrizioni di progetto.

complessità in ragione di numero e articolazione dei manufatti raggruppati intorno alla corte, caratterizzati dalla presenza di portici e logge, portali di accesso ecc. In tale gruppo vengono ricomprese anche quelle unità, ottenute nel tempo, per frazionamento di corti di più grande dimensione determinato dal venir meno della funzione prettamente produttiva con conseguente cambiamento della configurazione del nucleo familiare/produttivo. In tale gruppo è possibile riconoscere manufatti con diversi caratteri architettonici riconducibili alle diverse fasi storiche di impianto che saranno oggetto di analisi puntuale nella schedatura delle singole unità edilizie.

Nel **gruppo B** (cfr. immagine che seguono), congruentemente ai principi della morfologia insediativa, troviamo unità edilizie a **destinazione d'uso prevalentemente residenziale** (palazzo/casa urbana) edificati in linea su strada con/senza sistema cortilizio. Tali manufatti possono ulteriormente essere distinti per le invarianze del sistema distributivo e per i caratteri architettonici riconducibili alle diverse fasi storiche di impianto.



Nel **gruppo C** (cfr. immagini che seguono) vengono ricomprese tutte quelle unità edilizie di nuova o recente costruzione con caratteri tipologici e morfologici incoerenti rispetto alla tradizione insediativa del centro di prima e antica formazione.

Nel **gruppo D** sono ricompresi gli scoperti che non sono riconducibili alla tipologia a corte, che vengono ulteriormente classificati per la tipologia delle delimitazioni e se determinati da demolizioni o crolli.

La fase di analisi morfologica ha messo in evidenza una circoscritta serie di manufatti che, allo stato attuale, conservano caratteri architettonici originari di pregio. Assumendo tali caratteri tipo-morfologici come riferimento, in ragione della documentazione disponibile, ma ad un livello abbastanza dettagliato, si articolano i seguenti **macroinsiemi omogenei primari**, con relative declinazioni in sottoinsiemi, per presenza di caratteri originari e influenza nella configurazione unitaria del centro di prima e antica formazione nel Comune di Sardara, rappresentati come segue nella carta di Analisi del sistema insediativo (cfr. grafico "A.d.3 - *Consistenza fisica: caratteri tipologici e assetto insediativo*" e art. 8 del fascicolo "A.d.11 - *Norme Tecniche di Attuazione*").

A.	SISTEMA INSEDIATIVO A CORTE DI ORIGINE RURALE
A.1	(…) articolato, con caratteri architettonici originari riconoscibili
A.2	(…) semplice, con caratteri architettonici originari riconoscibili
A.3	(…) ottenuto per frazionamento con caratteri originari riconoscibili
A.4	(…) di nuova o recente costruzione con articolazione incoerente
B.	SISTEMA INSEDIATIVO A CARATTERE URBANO
B.1	(…) in linea con caratteri architettonici originari riconoscibili
B.2	(…) su corte con caratteri architettonici originari riconoscibili
C.	EDIFICI DI NUOVA O RECENTE COSTRUZIONE
C.1	(…) in linea a carattere urbano
C.2	(…) isolato su lotto con assetto distributivo autonomo
D.	SCOPERTO NON CLASSIFICABILE COME SISTEMA A CORTE
E.	EDIFICIO DI INTERESSE PUBBLICO
F.	EDIFICIO DI CULTO A CARATTERE MONUMENTALE

La **tecnologia costruttiva** del patrimonio edilizio originario presenta caratteri di uniformità. Contrariamente a quanto accade in molti altri centri di pianura, che vedono una massiccia applicazione delle murature eseguite in terra cruda, il centro di antica e prima formazione di Sardara è costituito in larga parte da manufatti con strutture verticali in pietrame, rarissimamente in laterizio, mentre le strutture orizzontali sono prevalentemente in legno (travature e tavolato) e, dove voltate, in

conglomerati di pietrame vario e malta. Le strutture di copertura, che peraltro costituiscono un elemento caratterizzante della morfologia del centro storico, sono generalmente a una e a due falde con linea di colmo parallela alle curve di livello e quindi alla facciata sulla strada: sono realizzate con travatura lignea e tavolato con manto di copertura in coppi di laterizio. Il tavolato talvolta è sostituito da incannucciato, oppure strati di pannelli impagliati. Parimenti le murature di recinzione dei sistemi a corte sono realizzate in pietrame con o senza elementi decorativi in materiale lapideo lavorato.

Le strutture in aggetto quali poggioli/balconcini (quasi scomparsi per favorire la viabilità dei mezzi) sono realizzati con struttura in elementi lapidei scolpiti e parapetti in ferro battuto, pietra e/o pietra artificiale, molto più raramente in legno. Questi elementi decorativi sono propri solo dell'edilizia novecentesca nella quale l'esigenza di rappresentazione dello *status sociale* della proprietà è divenuta più pressante.

12. Caratteri tipo-morfologici del patrimonio edilizio

In base alla cartografia prodotta nel 2017, alla documentazione fotografica messa a disposizione dalla RAS e ai dati rilevati, con l'ausilio delle schede analitiche di cui al paragrafo 2, verificate con numerosi sopralluoghi, si è provveduto a individuare le unità edilizie di riferimento su cui **isolare i caratteri relativi alle categorie tipo-morfologiche** indicate al paragrafo precedente. Si tratta di riferimenti che hanno già evidenti in fase di analisi dello stato di fatto del centro matrice di Sardara che hanno consentito la formazione del grafico "A.b.7- *Consistenza fisica, caratteri tipologici e assetto insediativo*".

Nella fase di stesura finale, confermati i caratteri invarianti analizzati in precedenza, è stata possibile produrre il grafico "A.d.3 - *Consistenza fisica: caratteri tipologici e assetto insediativo*" (punto n. 7 della scheda contenuta nei fascicoli "A.d.9.nn" descritta al precedente paragrafo n. 2). La classificazione delle categorie tipo-morfologiche diviene, infatti, nella fase finale di stesura del PP, strumento di progetto: per ogni unità minima di intervento (UMI) il piano assegna la rispettiva categoria tipo-morfologica a cui far tendere gli interventi di trasformazione dei manufatti, affinché possano essere perseguiti gli obiettivi del piano.

La classificazione delle categorie tipo morfologiche è stata ampiamente descritta nel fascicolo di analisi “A.d.4 - *Abaco delle tipologie*” entra nel dettaglio di studio per ognuna di esse.

Le indagini preliminari hanno messo in evidenza una limitata e circoscritta serie di manufatti che, allo stato attuale, conservano **caratteri architettonici originari di valore identitario**. L’analisi sistematica del patrimonio edilizio del centro di antica e prima formazione di Sardara ha consentito di affinare la lettura di tali caratteri e di definire, nonostante la pesante compromissione di ampia parte del costruito, una serie di categorie tipo-morfologiche ricorrenti che nel corso del tempo hanno determinato la configurazione unitaria del centro abitato. La definizione di categorie di intervento per il recupero e la valorizzazione del centro di antica e prima formazione, oggetto del presente PP, implica la necessità di individuare elementi tipologici di riferimento a partire da una selezione di manufatti notevoli e rappresentativi delle diverse condizioni insediative riferibili al centro di prima e antica formazione. Questa classificazione tipologica, articolata in macroinsiemi omogenei primari, corredata di una serie di schede che evidenziano modalità compositive e consuetudini costruttive consolidate nel tempo, può essere assunta “caso per caso” come guida negli interventi di conservazione, riqualificazione e trasformazione del centro abitato in questione. Il fascicolo “A.d.4” si configura, quindi, come una sorta di abaco tipologico corredato dai relativi aspetti tipo-morfologici salienti e dalle consuetudini tecnico costruttive che storicamente hanno prodotto, unità edilizia per unità edilizia, ovvero per ogni UMI, l’assetto insediativo e il valore identitario del centro di prima e antica formazione. Per gli interventi trasformativi intercorsi nella seconda metà del secolo scorso, ove possibile il presente documento individua progetti guida da applicare ai casi specifici individuati (in particolare, unità destinate ad autorimessa, recinzioni, manufatti ad uso commerciale e produttivo incoerenti per assetto volumetrico, prodotto di pesanti manomissioni tipologiche, morfologiche e decorative).

L’indagine svolta sul campo ha messo in evidenza come il carattere del centro di prima e prima formazione di Sardara sia strettamente determinato dalle caratteristiche plano-volumetriche del costruito in rapporto all’andamento orografico del sito (cfr. grafico “A.b.5 - *Analisi del sistema insediativo*”) e dai caratteri tipologici e morfologici delle UMI che assumono particolare rilevanza nella disposizione planimetrica dei manufatti e nella composizione dei partiti architettonici degli alzati principali e nella ricorrenza degli elementi decorativo/costruttivi. Nella definizione di tali caratteri assume rilevanza l’identificazione delle destinazioni d’uso originarie (abitazione e relativi annessi, manufatti produttivi ausiliari alle attività agropastorali diffuse nell’area, ecc.). Oltre all’analisi

dell'assetto insediativo planimetrico e della composizione dei paramenti architettonici degli alzati prospicienti gli invasi urbani su cui le unità edilizie insistono, la presente classificazione tipologica prende in considerazione i processi di formazione delle unità edilizie che, molto frequentemente nella fase tardo ottocentesca e novecentesca, si sono prodotte per frazionamento di sistemi insediativi a corte più complessi.

La **classificazione tipologica** esposta nel fascicolo "A.d.4" si sviluppa a partire dall'identificazione del sistema insediativo a livello planimetrico, ovvero sistema insediativo a corte di origine rurale, sistema insediativo a carattere urbano, edifici di nuova o recente costruzione. La composizione e gli elementi decorativi delle facciate rappresentano, insieme all'assetto planivolumetrico delle coperture, uno dei principali elementi identitari ancora chiaramente riconoscibili, mentre l'assetto distributivo originario degli interni in molti casi, per le trasformazioni intercorse negli assetti proprietari, risulta difficilmente riconoscibile e rilevabile. Come già preannunciato tale classificazione si sintetizza in una serie tipologica, in cui l'analisi formale dell'assetto distributivo, planivolumetrico e del sistema di partizione della/e facciate di ciascuna categoria è illustrata attraverso un esempio significativo di riferimento, documentato mediante repertorio fotografico, con diagrammi distributivi e/o planivolumetrici, diagrammi compositivi degli alzati significativi, dettagli tecnico – costruttivi degli elementi notevoli. Rispetto agli obiettivi del piano e alla necessità di individuare appropriate e specifiche categorie di intervento per le singole Unità Minime di Intervento (UMI) la classificazione tipologica, oltre all'assetto volumetrico delle coperture, assume un carattere rilevante ai fini del recupero e della riqualificazione dei valori identitari e delle caratteristiche delle facciate. Queste ultime, a oggi, risultano ancora riconoscibili e quindi caratterizzanti dei manufatti, da un punto di vista architettonico, storico e documentale.

13. Categorie di intervento e trasformazione del patrimonio edilizio

Il piano, in seguito al riconoscimento delle invarianti di caratteri tipo-morfologici del tessuto edilizio del centro di prima e antica formazione di Sardara, dopo l'assegnazione della corretta categoria morfo-tipologica per ogni unità minima di intervento (punto n. 7 della scheda contenuta nel fascicolo "A.d.9.nn", descritta al precedente paragrafo n. 2), parimenti, provvede all'individuazione della corretta categoria edilizia di intervento a cui ascrivere i progetti di trasformazione (cfr. art. 9 del fascicolo "A.d.11 - *Norme Tecniche di Attuazione*" e grafico "A.d.6 - *Categorie di intervento e vincoli gravanti sul centro matrice"*).

Le diverse fasi progettuali del PP sono state orientate, per tappe, alla definizione delle modalità di intervento sul patrimonio edilizio. Ai fini di determinare i tipi e le caratteristiche degli interventi edilizi, nel piano, sono state indicate le categorie generali entro cui articolare **modalità specifiche di conservazione e riqualificazione del costruito**.

Le classi e le categorie di intervento sono articolate come segue (cfr. grafico "A.d.6 - *Categorie d'intervento"*).

1. **Interventi edilizi di conservazione.**

Riguardano UMI di interesse storico e/o architettonico, in cui sono ancora chiaramente leggibili elementi di valore identitario, per le quali sono prescritti interventi di carattere conservativo basati su una approfondita conoscenza scientifica del manufatto sotto il profilo della composizione architettonica dell'assetto insediativo e distributivo, dell'impianto strutturale, delle tecniche costruttive e degli apparati decorativi e ornamentali.

Sono ascrivibili a questa classe le seguenti categorie di intervento:

- ✓ manutenzione ordinaria;
- 1.1 manutenzione straordinaria;
- 1.2 restauro e risanamento conservativo;
- 1.3 conservazione parziale con ristrutturazione interna;
- 1.4 conservazione parziale e ristrutturazione edilizia guidata con vincolo tipologico.

2. Interventi di riqualificazione.

Riguardano UMI con **impianto tipologico riconoscibile** e/o con presenza di elementi (frammenti) di valore identitario, che nel corso del tempo hanno subito trasformazioni che ne hanno modificato in tutto, o in parte, composizione architettonica dell'assetto insediativo e distributivo, impianto strutturale, tecniche costruttive e degli apparati decorativi e ornamentali, dell'organismo originario.

Per tali UMI si prevedono interventi di trasformazione mediante **ristrutturazione edilizia guidata**, finalizzati al recupero dei caratteri tipo-morfologici originari identificati in sede di analisi (cfr. grafico "A.d.3 - *Consistenza fisica: caratteri tipologici e assetto insediativo"*) con conservazione parziale e/o riconfigurazione guidata degli elementi identitari secondo la categoria tipologica di riferimento (cfr. grafici "A.d.6 - *Categorie d'intervento e vincoli gravanti sul centro matrice"* e "A.d.9.nn"). In alcuni casi, trattamenti sostanziali di facciata e/o riduzioni planivolumetriche possono conseguire risultati soddisfacenti e, conseguentemente, consentire il recupero dell'edificio.

In questa classe di intervento rientrano anche modificazioni planivolumetriche (ampliamenti, sopraelevazioni) di modesta entità capaci di migliorare funzionalità e abitabilità, mantenendo alterati i caratteri sostanziali della tipologia, e completando la composizione generale di un isolato o di un sistema di organismi edilizi più complesso.

Sono ascrivibili a questa classe le seguenti categorie di intervento:

- 2.1 ristrutturazione edilizia guidata con vincolo tipologico;
- 2.2 ristrutturazione edilizia guidata con adeguamento planoaltimetrico (incremento volumetrico).

3. **Interventi di nuova costruzione.**

   Riguardano quelle UMI costituite da **unità edilizie prive di qualità tipologiche** o da **scoperti esito di demolizione** e/o crollo o comunque privi di valori identitari originari che, per la loro posizione nella cortina edilizia o nell'isolato a cui appartengono, mediante la realizzazione di organismi edilizi armonicamente inseriti nel contesto o con la demolizione di manufatti incongrui, possono contribuire al completamento e/o alla riqualificazione della scena urbana di un complesso edilizio più ampio. Le categorie di questa classe di intervento si applicano anche a quelle UMI di più recente edificazione che risultano in contrasto col contesto urbano. Si tratta, in genere, di manufatti residenziali e/o produttivi, o depositi, in precario stato di conservazione, collocati in modo improprio su fronti strada o in aree di pertinenza, la cui rimozione - o sostituzione con edifici compatibili – migliorerebbe gli spazi contigui, ovvero migliorerebbe la scena urbana, produrrebbe spazi "abitabili" (a seconda della categoria d'uso concedibile) di *standard* attuali.

   Sono ascrivibili a questa classe le seguenti categorie di intervento:

   3.1 ricostruzione o nuova costruzione guidata;

   3.2 demolizione senza ricostruzione.

   Tale categoria non è stata assegnata a nessuna delle UMI identificate, ma è stata ugualmente prevista come possibile categoria da assegnare, qualora si rendesse necessario farlo, in versioni successive alla presente stesura, o in caso di richiesta di riclassificazione delle UMI.

4. **Interventi sugli scoperti.**

   Riguardano quelle UMI costituite da scoperti autonomi, come classificati in sede di analisi (cfr. grafico "A.d.3 - *Consistenza fisica: caratteri tipologici e assetto insediativo"*), per i quali si prevedono interventi mirati al recupero e/o alla riconfigurazione guidata dei valori identitari, al mantenimento e implementazione delle essenze autoctone e degli usi tradizionali. In taluni casi è prevista la possibilità di edificare come prescritto nelle schede cfr. fascicolo "A.d.9.8 - *Schede delle unità minime di intervento: interventi guidati e profili regolatori"*.

   Sono ascrivibili a questa classe le seguenti categorie di intervento:

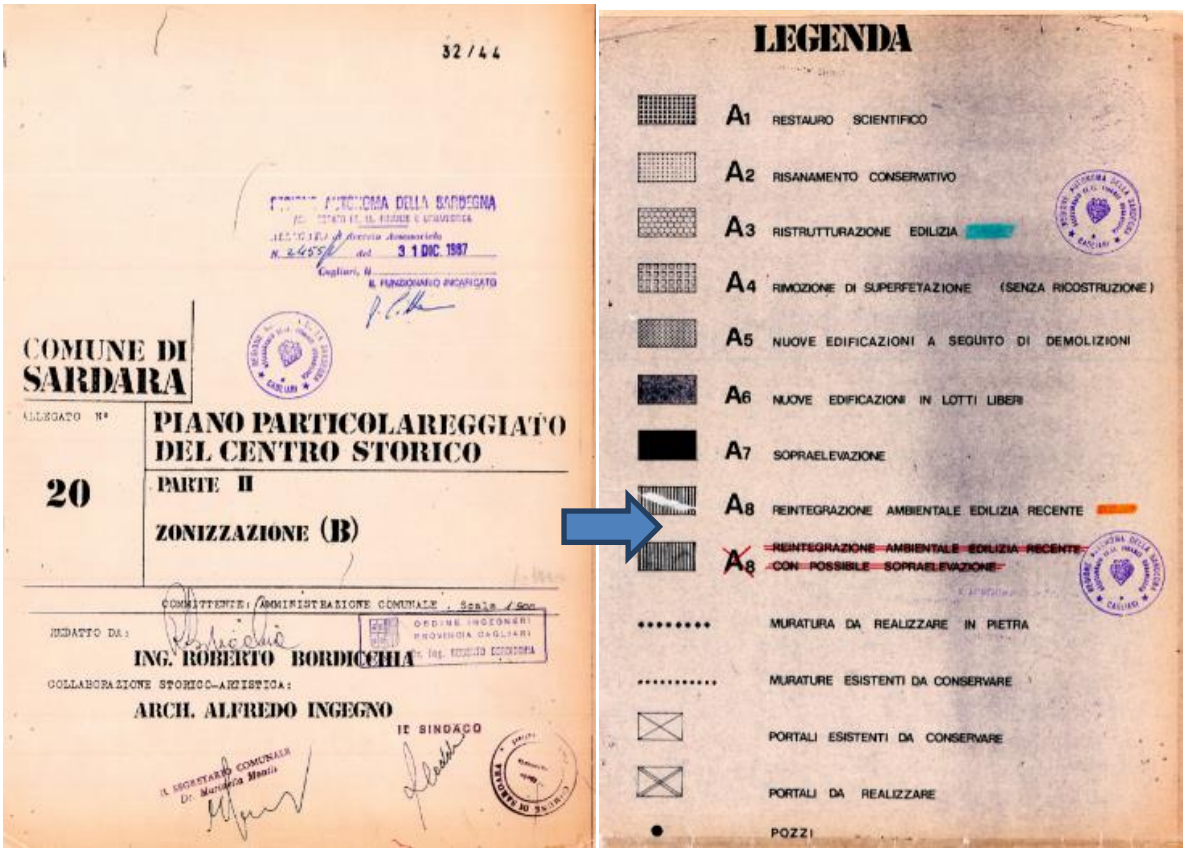
   4.1 recupero dei valori identitari;

   4.2 riconfigurazione guidata dei valori identitari.

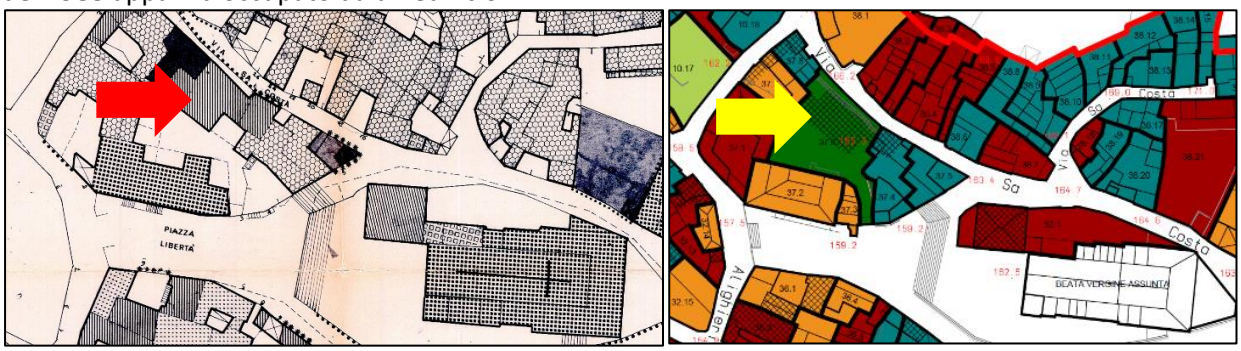
14. Interventi ricompresi nelle provvidenze del "piano casa"

La Delibera del Consiglio Comunale n. 34 del 01/06/2012 individua le unità immobiliari "*che si trovano nelle condizioni necessarie per fruire delle possibilità offerte dalla L.R. n. 4/2009 "piano casa" regionale, essendo suscettibili di* ***interventi migliorativi*** *per la reintegrazione ambientale mediante l'utilizzo delle tecniche appropriate*".

Le unità immobiliari passibili delle provvidenze di cui alla delibera citata sono quelle assoggettate "*alla* ***tipologia d'intervento "A8 - Reintegrazione ambientale"*** *ricadenti all'interno della Zona A, come rilevabili dalle cartografie del Piano Particolareggiato del Centro Storico*" adottato con delibera consiliare n. 37 del 31/03/1988 (cfr. paragrafo n. 5).



Gli "*interventi migliorativi"* previsti dalla delibera sono identificati, per **trasposizione grafica** dalla cartografia del PP del 1988, in quella attuale nei grafici "All. n. 6 -*Identificazione manufatti "Piano Casa" – L. RAS 04/2009 e s.m.i."* e "A.d.6 - *Categorie d'intervento e vincoli gravanti sul centro matrice*". In taluni casi si rilevano delle discrepanze tra la perimetrazione delle unità immobiliari del 1988 e quella attuale (2018), ovvero il notevole tempo passato ha determinato un cambio di assetto fisico dei manufatti edilizi in circa trent'anni. Nel caso sotto esemplificato si rileva che l'assegnazione delle provvidenze del "piano casa" coincide, ad oggi, con uno scoperto identificato, come tale, nel grafico "A.d.6 - *Categorie d'intervento e vincoli gravanti sul centro matrice*", mentre nei grafici nn. 6 e 21 del PP del 1988 appariva occupato da un edificio.



Il confronto dettagliato tra la cartografia del 1988, e quella attuale (2018), identifica le UMI per cui si rileva la discrepanza segnalata nel grafico "All. n. 6 - *Identificazione manufatti "Piano Casa" – L. RAS 04/2009 e s.m.i."* con la perimetrazione in colore rosso come sotto esemplificata.

Le UMI in oggetto ammontano a 53 e sono le seguenti:

UMI per isolato che presentano anomalie di identificazione dei manufatti di cui alla delibera del Consiglio Comunale n. 34 del 01/06/2012				
5.11	33.19	37.6	44.30	46.6
5.30	33.21	37.7	44.34	46.8
6.9	33.23	37.8	44.37	48.9
8.1	33.28	42.4	44.39	48.12
8.8	34.2	42.6	44.44	48.13
8.14	34.12	42.8	44.46	50.6
12.5	35.1	42.18	44.60	50.16
29.17	35.2	42.19	45.14	51.4
29.21	35.5	44.4	45.15	51.6
32.13	36.5	44.23	46.5	51.25
33.17	37.4	44.27		

In sede di istanza di **modifica e trasformazione del costruito**, a cura dell'istante, si renderà necessario produrre la necessaria documentazione grafica e fotografica attestante la conformazione attuale dell'immobile in riferimento alla attuale perimetrazione delle UMI.

Gli interventi oggetto delle previdenze della L. RAS 4/2009 e s.m.i. saranno assoggettati alle specifiche norme di tutela ambientale dei centri di prima e antica formazione, oltre quelle della categoria di intervento (cfr. "A.d.6"), della categoria tipologica (cfr. "A.d.4"), abaco degli elementi architettonici e tecnici (cfr. "A.d.5") e prescrizioni costruttive di ogni singola UMI di riferimento, come esposte in sintesi nei fascicoli "A.d.9.nn".

La citata delibera consigliare specifica che "*gli unici interventi possibili sono quelli tendenti a migliorare l'inserimento nel contesto e pertanto le prescrizioni obbligatorie nel rilasciare nulla osta o concessioni riguardanti tali costruzioni sono:*

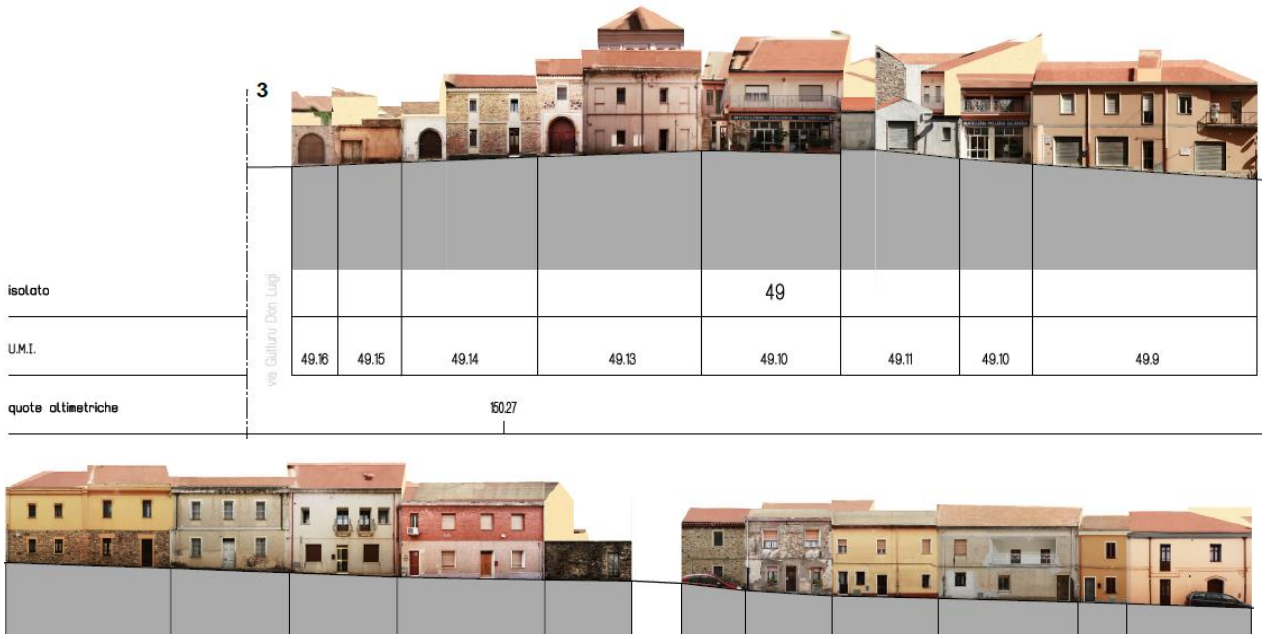
- *infissi in legno;*
- *intonaci tradizionali e colori terrosi*
- *coperture in tegole curve*
- *recinzioni di semplice disegno in muratura intonacata e verniciata con colori terrosi.*"

15. Abaco degli elementi architettonici e tecnici

Lo sviluppo del PP, dopo la definizione della categoria tipo-morfologica a cui far tendere gli interventi di trasformazione del costruito (cfr. paragrafo 12), definito la categoria edilizia di intervento (cfr. paragrafo n. 13), procede con la definizione dei caratteri architettonici e tecnici da prevedere nel progetto (punto n. 7 della scheda contenuta nei fascicoli "A.d.9.nn" descritta al precedente paragrafo n. 2).

Gli elementi individuati nel *corpus* del patrimonio edilizio del centro di prima e antica formazione di Sardara sono l'esito di consolidate consuetudini costruttive che nel tempo hanno determinato il carattere dell'abitato storico.

Gli interventi previsti dal piano, per quanto possibile, intendono recuperare sia i materiali abitualmente utilizzati che le modalità della loro posa in opera. Gli elementi architettonici e tecnici illustrati che vengono assunti a modello sono il risultato dell'interpolazione tra l'analisi dettagliata del patrimonio edilizio esistente sviluppata a partire dalle categorie tipologiche individuate nei fascicoli "A.d.4 - *Abaco delle tipologie"* e "A.d.5 - A*baco degli elementi architettonici e tecnici*" rilevati attraverso lo studio sul campo e degli apparati grafici e fotografici disponibili.



Lo **strumento guida per la definizione dei dettagli architettonici e tecnici degli interventi di trasformazione** del costruito indicati nei grafici del piano (sintetizzati al punto n. 7 della scheda contenuta nei fascicoli "A.d.9.nn" descritta al precedente paragrafo n. 2) è sintetizzato nei contenuti del fascicolo "*A.d.5 - abaco degli elementi architettonici e tecnici*".

L'abaco, a partire dai dati raccolti, compresi oltre 4.000 scatti fotografici eseguiti durante i sopralluoghi, individua gli elementi architettonici e tecnici che ricorrono con invarianza nel patrimonio architettonico del centro di prima e antica formazione di Sardara. Tali elementi, classificati per tipo, divengono il riferimento per i dettagli prevedibili nei progetti di trasformazione, ma anche di semplice manutenzione ai vari livelli.

L'abaco prende in esame tutti gli elementi architettonici che partecipano alla costruzione della scena urbana e vengono classificati per tipo, ovvero:

- abaco 1. Sistemi portanti delle aperture: portali;

- abaco 2. Sistemi portanti delle aperture: porte;
- abaco 3. Sistemi portanti delle aperture: finestre;
- abaco 4. Serramenti: portoni e cancelli;
- abaco 5. Serramenti: porte;
- abaco 6. Serramenti: finestre;
- abaco 7. Infissi: sistemi di oscuramento e protezione;
- abaco 8. Coronamenti: sistemi di smaltimento delle acque;
- abaco 9. Balconi e ringhiere;
- abaco 10. Elementi di finitura della facciata: murature ed intonaci;
- abaco 11. Recinzioni.

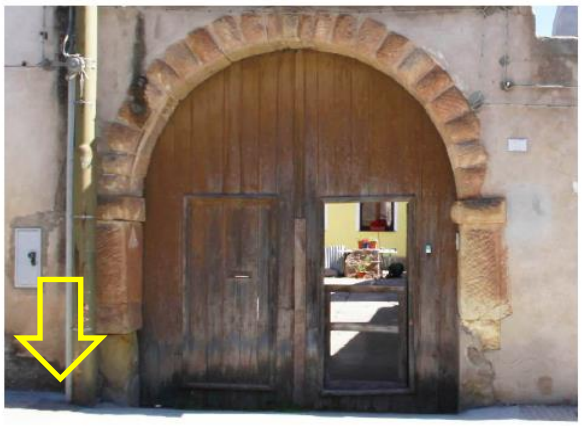
All'interno degli abachi ogni elemento architettonico e tecnico è classificato con una numerazione in modo che esso venga identificato in modo inequivocabile.

Gli abachi degli elementi architettonici fanno riferimento agli interventi nelle categorie indicate nel grafico A.d.6.

abaco 1. sistemi portanti delle aperture: PORTALI

A. sistemi strutturali architravati
B. sistemi strutturali spingenti e/o misti

B_1.7 portale con arco a tutto sesto in conci lapidei e stipiti in blocchi monolitici sbozzati. (rif. U.M.I. 31.3)



B_1.8 portale con arco a tutto sesto in conci lapidei bugnati e stipiti monolitici in pietra bugnata. (rif. U.M.I. 25.25)

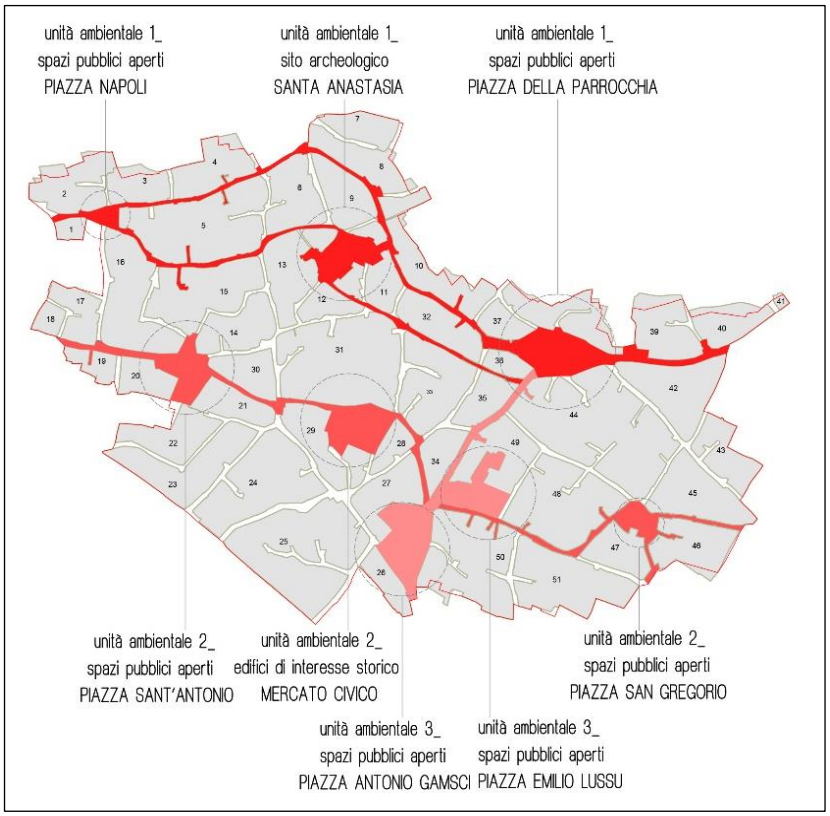
La scheda di sintesi degli interventi previsti per ogni UMI, contenuta nel fascicolo A.d.9.nn, punto n. 7 della scheda, descritta nel paragrafo n. 2, riporta i codici dell'abaco di riferimento all'abaco degli elementi architettonici e tecnici identificando quelli più appropriati applicabili ad ogni singola unità minima di intervento (UMI). Nelle Umi per cui sia prevista la categoria di intervento 3.1 e 3.2 il riferimento agli abachi degli elementi tecnici è riportato nel fascicolo "A.d.9.8 - *Schede delle unità minime di intervento: interventi guidati e profili regolatori*".

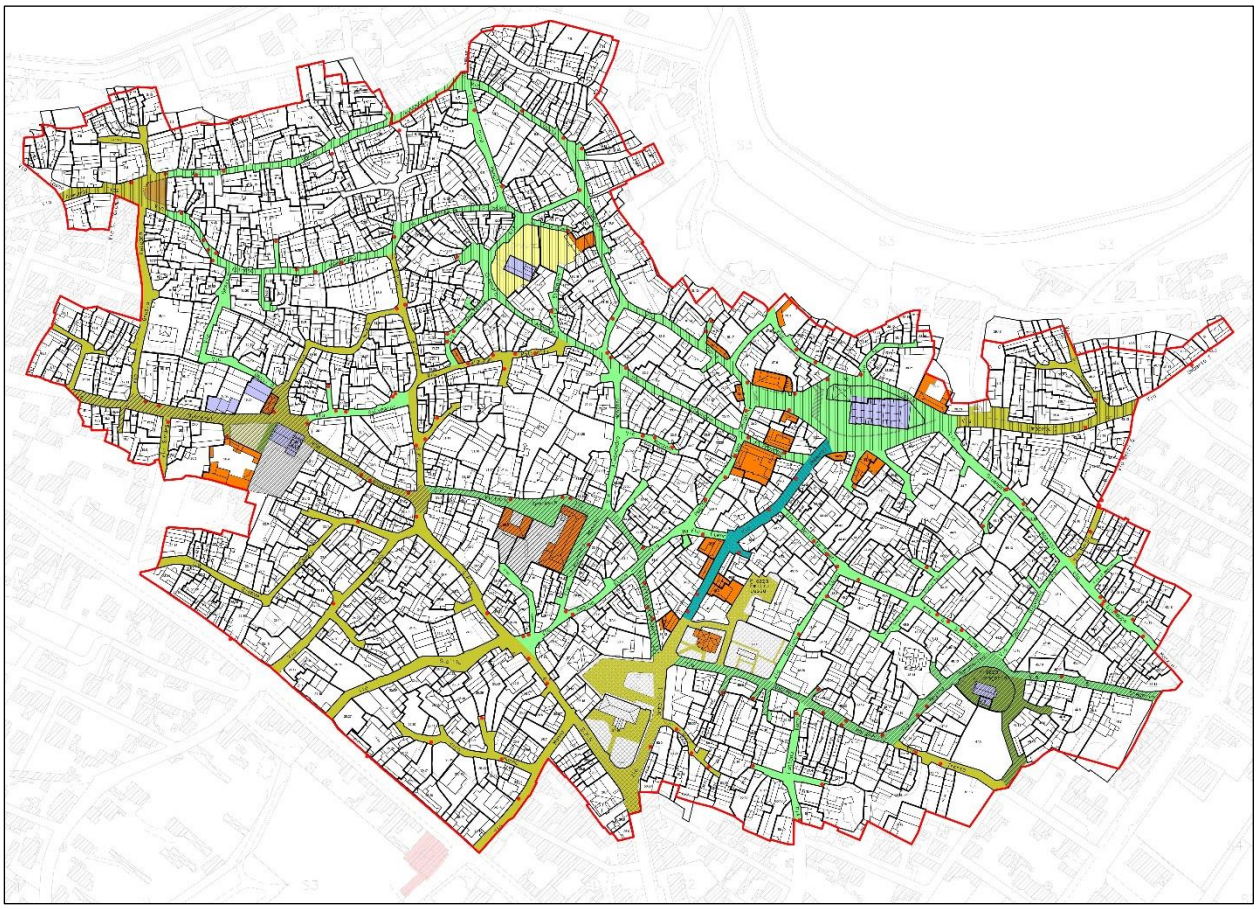
7_	CLASSIFICAZIONE E PRESCRIZIONI	
	categoria tipologica (rif. A.d.3):	**A.3**
	categoria di intervento (rif. A.d.6):	**1.3**
	prescrizioni di dettaglio (rif. A.d.5):	
	1.6, 2.5, 3.5, 4.5, 5.3/5.7, 6.1, 7.2, 8.1/8.2, 10.5/10.6, 11.1	

16. Interventi di riqualificazione urbana ed ambientale

Al fine di mettere in atto un piano di intervento di riqualificazione urbana ed ambientale coordinato, sono state individuate, all'interno del centro di prima ed antica formazione di Sardara, **tre unità ambientali** che inglobano le arterie principali di collegamento della città e spazi aperti o di uso pubblico come piazze, aree archeologiche e pertinenze di edifici di interesse storico e per il culto (cfr. grafico "A.d.10 – *interventi di riqualificazione urbana ed ambientale*" e art. 16 del fascicolo *"A.d11 - Norme tecniche di attuazione").*

L' unità ambientale n. 1 è riferita a **Piazza Napoli**, spazi pubblici aperti, a **Santa Anastasia**, sito archeologico, e **Piazza della Parrocchia**, spazi pubblici aperti. L' unità ambientale n. 2 è riferita a **Piazza Sant'Antonio**, spazi pubblici aperti, al **mercato Civico**, edifici di interesse storico, e **Piazza San Gregorio**, spazi pubblici aperti. L' unità ambientale n. 3 è riferita a **Piazza Antonio Gramsci**, spazi pubblici aperti, e **Piazza Emilio Lussu**, spazi pubblici aperti.





Tali unità, che hanno caratteri omogenei tra loro nella rappresentazione della scena urbana del centro matrice di Sardara, dovranno essere soggette ad interventi di **riqualificazione urbana e ambientale**, finalizzati ad attuare una opportuna sistemazione delle stesse, che ne esalti i valori intrinseci e conferisca loro un assetto unitario adeguato alla loro importanza nello scenario urbano.

La riqualificazione di tali aree, come esposto nelle NTA del PP, dovrà essere perseguita mediante progetti coordinati di iniziativa comunale orientati al recupero dei materiali originali, al loro riuso e ai disegni formali caratterizzanti tali spazi per salvaguardare, in maniera organica, il carattere architettonico e di insieme del nucleo antico, promuovendo, inoltre, il restauro e la risistemazione delle facciate degli edifici prospettanti su tali spazi.

I progetti di riqualificazione dovranno essere dettagliati in modo da essere orientati al recupero delle sezioni viarie tipiche, dei percorsi pedonali e veicolari, al recupero dei materiali originali, al loro riuso con disegni formali caratterizzanti tali spazi, per salvaguardare, in maniera organica, ovvero reinterpretare, quando necessario, il carattere architettonico e di insieme del nucleo antico, promuovendo, inoltre, il restauro e la risistemazione delle facciate degli edifici prospettanti su tali spazi.

Gli interventi di riqualificazione urbana e ambientale dovranno comportare il restauro delle pavimentazioni antiche recuperabili e il rifacimento di quelle compromesse da sottoporre ad intervento guidato di riqualificazione della sezione stradale, che dovrà avvenire con caratteri di sobrietà ispirati a quelli presenti, utilizzando materiali e tecniche analoghi di tipo tradizionale, evitando l'uso di materiali impropri e disposizioni troppo elaborate.

Non sarà previsto l'uso di manufatti di qualsivoglia materiale (fontane, sedute, ecc.) che determinino un rilevante impatto visuale. Gli elementi dell'arredo urbano dovranno essere contenuti e coerentemente inseriti nel contesto, evitando imitazioni di tipo commerciale.

Gli edifici ad uso privato, pubblico e/o manufatti di culto, ricadenti all'interno delle aree identificate nel grafico "A.d.10", sottoposti a vincolo di tutela di diretta ai sensi del D. Lgs. 42/2004, saranno riqualificati coerentemente con i criteri previsti dal medesimo decreto. I progetti dovranno riconfermare i valori intrinseci dei manufatti edilizi nella scena urbana operando in modo tale da assicurare la conservazione del loro stato, ricorrendo a modifiche eventuali soltanto con i metodi del restauro dei monumenti.

I progetti degli **edifici pubblici** che ricadono nelle aree identificate nel grafico "A.d.10 - *Interventi di riqualificazione urbana ed ambientale*", non sottoposti a tutela diretta, in coerenza le iniziative coordinate comunali, dovranno essere volti a:

- conferire inediti caratteri estetico formali agli edifici, qualora l'alterazione e/o il degrado siano stati tali da renderli inadeguati al ruolo che hanno nel contesto urbano;
- attuare interventi orientati al recupero dei materiali originali, qualora esistenti, e del disegno formale degli edifici come contributo alla "memoria storica" nel contesto del CM;
- rispettare le caratteristiche strutturali specifiche e distributive, quando rilevanti;
- perseguire la riqualificazione dell'intero manufatto e/o edificio, nonché del suo ambito di pertinenza e non lasciare singole parti non riqualificate;
- conservare e ripristinare gli spazi liberi quali corti, giardini, chiostri, ecc. stabilendo relazioni di tipo spaziale e funzionale con il contesto, valutando, quindi, l'adattamento e la compenetrazione che l'opera potrà stabilire con l'intorno;
- migliorare le relazioni morfologiche e funzionali tra spazi costruiti e spazi pubblici prendendo in considerazione, ad esempio, i rapporti con le strade principali, le piazze, le intersezioni, i percorsi pedonali, gli spazi verdi, l'illuminazione, le visuali, ecc.

17. Aree sottoposte a tutela archeologica

Sono da considerarsi ambiti soggetti a tutela archeologica quelli individuati nell'elaborato grafico di progetto "A.d.6 – *Categorie di intervento e vincoli gravanti sul centro matrice*". Tali ambiti, la cui disciplina è espressa all'art. 16 del fascicolo "A.d.11 – *NTA*", sono localizzati uno nelle immediate vicinanze dell'area archeologica del santuario di Santa Anastasia, l'altro è definito dal sedime di via Sa costa e via Dante, dove sorge il Museo Civico Archeologico "Villa Abbas".

18. Le Norme Tecniche di Attuazione del piano

Le Norme Tecniche di Attuazione (NTA), fascicolo "A.d.11", contengono gli elementi di prescrizione degli interventi di trasformazione descritti negli elaborati progettuali descritti ai paragrafi precedenti.

Le NTA sono divise in titoli, ovvero:

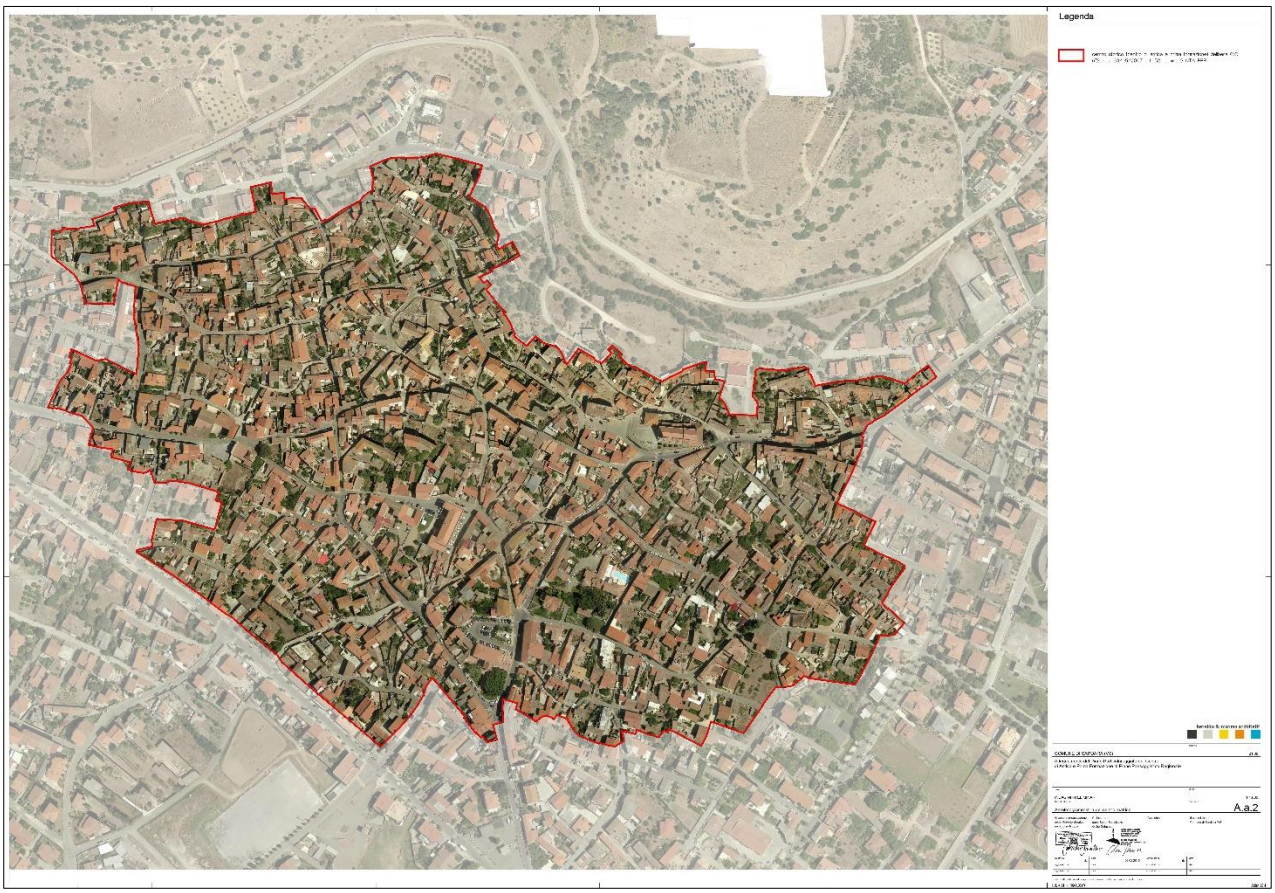
- **titolo I** - disposizioni di piano, ovvero descrizione delle finalità, delimitazione del campo di attuazione, riferimenti legislativi ed elaborati di cui si compone;
- **titolo II** – contenuto delle prescrizioni del piano, ovvero destinazioni d'uso, zonizzazione, uso del suolo, uso degli edifici e definizioni;
- **titolo III** – categorie operative e modi di intervento, ovvero descrizione delle Unità Minime di Intervento (UMI), classi di intervento di conservazione e riqualificazione del costruito, della nuova costruzione, interventi sugli scoperti, interventi di riqualificazione ambientale urbana, costruzioni temporanee, modalità di installazione pannelli di captazione solare, criteri di progettazione e tecniche di costruzione;
- **titolo IV** – prescrizioni particolari, ovvero modalità di attuazione del piano, strumenti di pianificazione del recupero di iniziativa pubblica e privata, titoli abitativi, norme di carattere generale, valutazioni sulle quantità indicate nelle schede riferite alle UMI, disposizioni in merito negozi, vetrine, arredo urbano e posti auto, disposizioni in merito alle tolleranze delle misure edilizie, gestione delle varianti al piano.

19. Attuazione del piano particolareggiato

Il PP prevede **limitati interventi di sostituzione** e **nuova costruzione**, nel rispetto delle densità edilizie, dei caratteri del patrimonio edilizio che contraddistingue il tessuto urbano del centro di antica e prima formazione di Sardara. Per ogni unità minima d'intervento (UMI), passibile di interventi, si fornisce una scheda dettagliata (cfr. fascicolo "A.d.8 - *Schede delle unità minime di intervento: interventi guidati e profili regolatori*"), nella quale è possibile interpolare i dati analitici e quelli progettuali, ovvero si forniscono indicazioni riguardanti gli indici di cubatura e il rapporto di copertura con i seguenti parametri quantitativi:

- superficie fondiaria /superficie coperta / volume e incremento volumetrico/ rapporto di copertura / indice di cubatura / altezza esistente / altezza di progetto.

Gli interventi previsti nella scheda sono di norma eseguibili per parti omogenee, in modo da perseguire nel medio termine le finalità del piano di riqualificazione ambientale e di recupero degli edifici esistenti, mantenendo e ripristinando le funzioni residenziali e/o terziarie.



In base alle tabelle di calcolo degli incrementi di volume e di superficie coperta del costruito del centro di antica e prima formazione di Sardara, la cui superficie fondiaria totale risulta essere di circa 230.095,65 mq (cfr. tabulato riassuntivo alla pagina successiva) emerge che:

- a fronte di una **superficie coperta edificata** esistente di mq 111.512,59, si prevede un incremento di progetto fino a **mq 112.591,39**, ovvero un incremento dello 0,96%, passando l'indice fondiario da mq/mq di 0,48 a 0,49.
- a fronte di una **cubatura esistente** di mc 605.838,41, si prevede un incremento di progetto fino a **mc 614.394,03**, ovvero un incremento complessivo dello 1,41%, passando da indice di cubatura di mc/mq di 2,63 a 2,67.

Si tratta di incrementi che non avranno un impatto sul centro di antica e prima formazione e che non modificheranno gli equilibri esistenti e consolidati.

I tabulati esposti nella pagina successiva confermano gli obiettivi del presente PP, che si pone in un'ottica volta **alla riduzione del consumo di suolo** e di mantenimento di una controllata tensione abitativa del centro matrice. Ovvero si promuove il recupero e la rigenerazione del patrimonio edilizio esistente, proponendo per ogni UMI designata puntuali interventi di progetto, esplicitando l'indicazione dell'imposta progettuale in modo che siano garantiti i caratteri del recupero dei caratteri identitari, in relazione all'intero contesto edilizio.

La tabella che segue evidenzia gli indici in riferimento alle UMI del centro matrice che non subiscono variazioni e mette a confronto gli indici dell'esistente e di progetto relativi alle UMI passibili di intervento (cfr. fascicolo "A.d.8 - Schede delle unità minime di intervento: interventi guidati e profili regolatori").

n. isolato	n. unità	Superficie fondiaria (mq)	Superficie coperta (mq)	Superficie scoperta (mq)	Volume (mc)	Indice fondiario (mq/mq)	Indice cubatura (mc/mq)	
1	2	739,91	319,61	420,30	1.892,95	0,43	2,56	NO variazioni
2	15	4.327,26	1.884,67	2.442,59	9.226,28	0,44	2,13	NO variazioni
3	8	2.551,71	884,64	1.667,07	5.378,02	0,35	2,11	NO variazioni
4	15	3.838,42	1.514,03	2.324,39	7.237,35	0,39	1,89	NO variazioni
5	**48**	**9.839,93**	4.924,58	4.915,35	24.663,08	0,50	2,51	ESISTENTE
			4.912,40	**4.927,53**	**24.681,21**	**0,50**	**2,51**	**PROGETTO**
6	19	4.072,04	1.762,84	2.309,20	8.642,90	0,43	2,12	NO variazioni
7	11	2.285,83	827,41	1.458,42	3.825,83	0,36	1,67	NO variazioni
8	19	3.497,35	1.816,48	1.680,87	8.622,29	0,52	2,47	NO variazioni
9	13	3.379,47	1.402,27	1.977,20	8.014,12	0,41	2,37	NO variazioni
10	19	5.183,11	2.231,40	2.951,71	11.752,50	0,43	2,27	NO variazioni
11	19	4.150,84	2.198,31	1.952,53	10.906,41	0,53	2,63	NO variazioni
12	10	1.757,36	880,63	876,73	5.331,69	0,50	3,03	NO variazioni
13	33	4.801,81	2.820,83	1.980,98	14.656,55	0,59	3,05	NO variazioni
14	22	3.723,39	2.242,35	1.481,04	9.684,58	0,60	2,60	NO variazioni
15	26	6.586,46	4.046,85	2.539,61	23.696,03	0,61	3,60	NO variazioni
16	22	6.959,37	4.046,91	2.912,46	23.696,04	0,58	3,40	NO variazioni
17	14	2.387,14	1.238,38	1.148,76	4.879,75	0,52	2,04	NO variazioni
18	4	942,78	504,50	438,28	2.719,52	0,54	2,88	NO variazioni
19	9	1.416,68	851,51	565,17	3.796,56	0,60	2,68	NO variazioni
20	5	2.183,64	958,70	1.224,94	4.002,82	0,44	1,83	NO variazioni
21	15	2.677,36	1.658,70	1.018,66	7.200,77	0,62	2,69	NO variazioni
22	**16**	**3.707,20**	1.822,40	1.884,80	8.648,35	0,49	2,33	ESISTENTE
			1.893,32	**1.813,88**	**9.036,79**	**0,51**	**2,44**	**PROGETTO**
23	25	5.790,00	3.282,30	2.507,70	15.670,68	0,57	2,71	NO variazioni
24	**31**	**8.186,21**	3.565,34	4.620,87	19.516,69	0,44	2,38	ESISTENTE
			3.739,03	**4.447,18**	**20.372,11**	**0,46**	**2,49**	**PROGETTO**
25	**41**	**11.467,66**	5.651,83	5.815,83	29.656,18	0,49	2,59	ESISTENTE
			5.859,55	**5.608,11**	**31.384,17**	**0,51**	**2,74**	**PROGETTO**
26	9	1.814,05	1.190,84	623,21	7.914,89	0,66	4,36	NO variazioni
27	16	5.070,58	2.328,81	2.741,77	14.956,03	0,46	2,95	NO variazioni
28	9	1.473,88	1.052,05	421,83	5.810,20	0,71	3,94	NO variazioni
29	22	6.072,61	3.207,46	2.865,15	20.376,92	0,53	3,36	NO variazioni
30	7	2.693,21	1.161,75	1.531,46	6.278,36	0,43	2,33	NO variazioni
31	34	11.800,82	5.275,21	6.525,61	26.845,45	0,45	2,27	NO variazioni
32	15	3.637,67	1.811,11	1.826,56	11.610,02	0,50	3,19	NO variazioni
33	30	5.726,85	3.289,07	2.437,78	19.210,10	0,57	3,35	NO variazioni
34	**12**	**2.227,24**	1.548,21	679,03	11.246,01	0,70	5,05	ESISTENTE
			1.593,05	**634,19**	**11.537,47**	**0,72**	**5,18**	**PROGETTO**
35	8	2.353,49	1.314,17	1.039,32	10.214,12	0,56	4,34	NO variazioni
36	7	1.173,78	928,12	245,66	7.036,66	0,79	5,99	NO variazioni
37	8	1.643,87	867,52	776,35	5.844,34	0,53	3,56	NO variazioni
38	23	4.387,43	2.245,02	2.142,41	11.077,44	0,51	2,52	NO variazioni
39	**16**	**4.236,77**	1.754,78	2.481,99	8.641,11	0,41	2,04	ESISTENTE
			1.830,25	**2.406,52**	**9.131,67**	**0,43**	**2,16**	**PROGETTO**
40	**13**	**2.976,87**	1.318,38	1.658,49	7.047,91	0,44	2,37	ESISTENTE
			1.318,38	**1.658,49**	**7.175,06**	**0,44**	**2,41**	**PROGETTO**
41	1	206,91	92,42	114,49	487,00	0,45	2,35	NO variazioni
42	**24**	**5.740,11**	2.869,24	2.870,87	14.963,86	0,50	2,61	ESISTENTE
			2.841,47	**2.898,64**	**15.119,34**	**0,50**	**2,63**	**PROGETTO**
43	19	3.165,01	1.236,37	1.928,64	6.155,94	0,39	1,94	NO variazioni
44	**62**	**14.715,74**	7.218,77	7.496,97	38.767,79	0,49	2,63	ESISTENTE
			7.223,55	**7.492,19**	**39.432,02**	**0,49**	**2,68**	**PROGETTO**
45	**18**	**5.190,03**	1.691,77	3.498,26	9.017,23	0,33	1,74	ESISTENTE
			1.760,33	**3.429,70**	**9.500,68**	**0,34**	**1,83**	**PROGETTO**
46	**11**	**4.238,20**	1.479,44	2.758,76	7.397,02	0,35	1,75	ESISTENTE
			1.586,91	**2.651,29**	**8.041,84**	**0,37**	**1,90**	**PROGETTO**
47	**6**	**2.853,70**	747,61	2.106,09	4.365,09	0,26	1,53	ESISTENTE
			1.050,05	**1.803,65**	**6.365,10**	**0,37**	**2,23**	**PROGETTO**
48	**28**	**8.276,26**	4.119,97	4.156,29	23.318,25	0,50	2,82	ESISTENTE
			4.094,21	**4.182,05**	**23.425,97**	**0,49**	**2,83**	**PROGETTO**
49	18	5.985,01	2.424,94	3.560,07	14.960,01	0,41	2,50	NO variazioni
50	33	8.521,40	4.234,46	4.286,94	24.234,30	0,50	2,84	NO variazioni
51	**25**	**7.010,89**	2.632,78	4.378,11	13.769,67	0,38	1,96	ESISTENTE
			2.721,27	**4.289,62**	**14.370,34**	**0,39**	**2,05**	**PROGETTO**
52	1	450,34	134,85	315,49	974,86	0,30	2,16	NO variazioni
TOTALI	954	230.095,65	111.512,59	118.583,06	605.838,41	0,48	2,63	stato attuale
			112.591,26	**117.504,39**	**614.394,03**	**0,49**	**2,67**	**PROGETTO**

20. Criteri della trasformazione / rigenerazione del patrimonio edilizio

I criteri di trasformazione, ovvero rigenerazione, del patrimonio edilizio sono un aspetto determinante per il raggiungimento degli obiettivi del piano che vanno misurati, non solo in termini di pianificazione urbanistica, ma anche in termini di **sostenibilità ambientale** dell'insieme dei processi di trasformazione del costruito.

L'art. 23 della NTA (cfr. fascicolo "A.d.11 - *Norme Tecniche di Attuazione*") indica che il progetto di trasformazione deve valutare l'intero ciclo di vita utile dell'edificio e del suo sistema impiantistico al fine di individuare una soluzione che, oltre ad essere idonea, in relazione alla funzione a cui è destinato l'edificio ed alle caratteristiche del sito di intervento, comporti anche un basso impatto ambientale, nel maggior possibile rispetto dei **criteri minimi ambientali** (CAM)**,** privilegiando l'utilizzo di materiali che abbiano caratteristiche di:

a) basso dispendio energetico in fase di produzione;
b) non nocività per gli operatori dei processi produttivi ed applicativi;
c) assenza di emissione di sostanze tossiche durante il ciclo di vita;
d) impiego di materie prime rinnovabili o il più possibile di derivazione "naturale";
e) ridotta e semplice manutenibilità;
f) applicazione di scelte di tecnologie costruttive adeguate al carattere di ogni manufatto, ovvero tecnologie del recupero, a bassa produzione di materiali di risulta (come demolizioni da tracce per impianti, imballaggi di materiali, ecc.);
g) reversibilità, soprattutto nel caso di manufatti di pregio storico, ai fini della non alterazione del valore documentale costituito dal patrimonio edilizio stesso;
h) riciclabilità del prodotto posto in opera.

Il progetto di rigenerazione deve migliorare la qualità degli edifici e gli impianti devono essere progettati, realizzati e mantenuti utilizzando tutte le tecnologie disponibili al fine di ridurre l'utilizzo di fonti energetiche non rinnovabili e le emissioni inquinanti di qualsiasi natura.

La selezione e la scelta di materiali, di tecniche costruttive e criteri di progettazione, va effettuata coerentemente con la cultura materiale del sardarese, privilegiando la salvaguardia e il recupero del patrimonio edilizio esistente.

Per limitare le emissioni di anidride carbonica e di altre sostanze inquinanti e/o nocive nell'ambiente, il fabbisogno energetico degli edifici deve essere soddisfatto favorendo il ricorso a fonti rinnovabili di energia, salvo impedimenti di natura tecnica, compatibilmente con il rispetto di tutte le disposizioni indicate nelle NTA, che dovranno essere dimostrate da parte del progettista nella relazione allegata al progetto.

Il patrimonio edilizio storico del centro di prima e antica formazione di Sardara è, infatti, da intendersi come un **valore aggiunto** del territorio in grado di favorire le dinamiche di sviluppo del tessuto sociale ed economico. Il mantenimento del suo valore, ovvero la sua implementazione, passa attraverso criteri di progettazione in grado di riconoscere tale valore per la sua peculiarità tecnica, per

cui devono essere individuate procedure di recupero proprie della conservazione, e non, come spesso accade, della nuova costruzione.

Il patrimonio edilizio storico è un valore,

ma il suo recupero richiede attenzioni progettuali

DIVERSE

da quelle da usare per le nuove costruzioni,
e la conoscenza delle tecnologie tradizionali.

La rigenerazione del costruito storico è coerente con i criteri più attuali della pianificazione urbanistica poiché:

- persegue l'uso di materiali a basso impatto ambientale nell'edilizia di tipo tradizionale;
- prevede l'uso di materiali spesso provenienti da cicli produttivi poco inquinanti;
- consente di ridare vita produttiva ad edifici con elevata classe energetica (spessori delle murature, dimensioni delle forature, alto potere coibenti di certi materiali, ecc.);
- favorisce la riduzione del consumo di territorio in termini di mancata cementificazione, ovvero anche di impermeabilizzazione dei suoli (con possibile riduzione dei fenomeni alluvionali);
- utilizza un territorio già antropizzato da secoli di cui sono ragionevolmente note le dinamiche di uso in termini di sicurezza del territorio stesso, senza la necessità di estendere a nuove aree scoperte il costruito.

Il processo di rigenerazione/recupero, ovvero ri-conoscimento dei caratteri identitari del centro di prima e antica formazione potrà essere perseguito attraverso le sinergie che si potranno costituire tra i cittadini, possessori di una larga parte del patrimonio edilizio, e la Pubblica Amministrazione coinvolta nei processi di riqualificazione delle unità ambientali descritte al paragrafo n. 16 (cfr. grafico "A.d.10 - *Interventi di riqualificazione urbana ed ambientale")*. Si tratta, dunque, di un **processo biunivoco, nella corretta attuazione del PP, in cui due i ruoli saranno determinanti per il raggiungimento degli obiettivi del piano stesso.**

La Pubblica Amministrazione di Sardara avrà un ruolo di primaria importanza anche nella gestione dei processi evolutivi del costruito contribuendo, nei limiti previsti dalle norme, a rendere gestibili tali processi.

Fattori di notevole importanza, ai fini del perseguimento degli obiettivi del PP, saranno tutte le azioni verranno intraprese sul territorio sardarese, ma anche ben più esteso, volte ad accrescere il "**valore percepito**" del patrimonio storico sotto molteplici aspetti. Saranno di notevole efficacia tutte le azioni che potranno indurre alla ri-conoscenza delle tradizioni costruttive locali che, seppur ovvie, spesso non inducono cittadini e tecnici a formare coerenti scelte delle modalità di recupero degli immobili.

Le modalità e i caratteri del recupero del patrimonio edilizio privato, spesso, si scontrano con un doppio ordine di problematiche ricorrenti.

Il **primo aspetto** è una conseguenza del tessuto economico che caratterizza molti centri storici di prima e antica formazione. Questi ultimi, rispetto ai centri urbani maggiori, possiedono un valore immobiliare contenuto, che, peraltro, risulta essere ulteriormente contratto dalla congiuntura economica degli ultimi anni. Ciò rende difficilmente sostenibili gli investimenti necessari al risanamento del patrimonio edilizio storico che, invece, hanno costi paragonabili ad aree in cui il mercato edilizio è fiorente. Ne discende che l'utilità di investire somme, talvolta significative, nella rigenerazione degli immobili, a fronte dell'impossibilità del recupero dell'investimento, qualora fosse necessario, non favorisca l'attività edilizia stessa.

Il **secondo aspetto** che riguarda le difficoltà del recupero del patrimonio edilizio è quello relativo alla complessità progettuale, spesso necessaria, per poter rigenerare un manufatto storico (concepito con *standards* edilizi molto lontani nel tempo e diversi da quelli attuali). Occorre, quindi, individuare soluzioni, non sempre convenzionali e poco usate nella prassi professionale comune, che possano coniugare i caratteri di un immobile storico con i requisiti di un'abitabilità attuale (in termini di *standards* igienici ed energetici).

Il recupero di un edificio di valore storico e architettonico richiede infatti capacità e **attenzione progettuali maggiori** di quanto sia richiesto da un edificio privo di qualità, in quanto i gradi di libertà sono diversi sia a livello tecnologico sia formale. E' necessaria una maggiore consapevolezza nel perseguire il duplice obiettivo del miglioramento delle prestazioni e della conservazione dei caratteri architettonici. A tal fine si devono elaborare soluzioni che **si interfaccino correttamente con le tecniche costruttive e i materiali della tradizione**, quali la pietra, il laterizio e il legno. Ovvero materiali facilmente reperibili in loco, spesso riutilizzabili e provenienti da cicli di produzione scarsamente inquinanti. Non da ultimo l'utilizzo di materiali naturali, oltre ad avere minore impatto ambientale, comporta sempre benefici per la salute degli utenti degli edifici rigenerati, in termini di confortevolezza e salubrità.

Il recupero del patrimonio esistente, tra l'altro, riguarda non solo l'aspetto tecnologico, funzionale e normativo, ma anche il mantenimento dei caratteri storici e del valore documentale che rappresenta il patrimonio edilizio. Anche se spesso non si tratta edifici vincolati, l'approccio deve puntare agli obiettivi propri del recupero degli edifici tutelati, in particolare **mantenere le informazioni contenute nelle sue forme e nelle sue componenti**, conservarne l'integrità e assicurare la protezione dei suoi valori culturali.

In questo senso il presente PP, in un suo sviluppo futuro, consentirebbe all'Ufficio Tecnico di Sardara, di redigere un censimento di immobili esemplari (per caratteristiche), suscettibili di rigenerazione, e di redigere un **abaco di progetti pilota** che forniscano agli utenti/cittadini/tecnici progettisti modelli di ri-uso del patrimonio edilizio.

I progetti potranno riguardare unità abitative, degradate allo stato attuale, che possano avere caratteri ricorrenti nelle problematiche da risolvere nel riuso del patrimonio edilizio storico. In molti casi nella rigenerazione di tali manufatti ci si scontra anche con caratteristiche morfologiche che, oggi

sembrano peculiari e/o limitative a causa di *standards* igienici ampiamente superati, ma normali all'epoca di formazione del tessuto edilizio del CM.

In ragione di tali osservazioni si potrebbero individuare strategie d'intervento comuni a molte unità edilizie: queste modalità non rappresenterebbero una semplificazione del lavoro di analisi, ma inquadrerebbero, descrivendolo, una sorta di **abaco di possibili soluzioni comuni** che andranno poi, di volta in volta, verificate nei singoli casi. Non sarebbero nemmeno esaustive di tutte le soluzioni possibili.

L'analisi della morfologia degli organismi edilizi permette di identificare le migliori modalità che possano renderli fruibili dall'utenza e adeguarli agli *standards* igienico-sanitari e di efficienza energetica attuali. Dovrebbe essere previsto il mantenimento delle caratteristiche tipo-morfologiche a fronte della revisione del sistema distributivo, anche attraverso soluzioni abitative non convenzionali. Seguendo questa linea indicativa, le singole UMI potranno essere concepite come contenitori all'interno dei quali inserire altri "contenitori", più o meno tecnologici, che definiscono gli elementi funzionali e tecnici in grado di distribuire anche lo spazio interno. L'adeguamento igienico potrebbe essere perseguito con l'introduzione di volumi tecnologici in grado di definire, e separare, gli spazi di abitazione attraverso modelli abitativi contemporanei.

Secondo quanto esposto, sempre in base alle analisi condotte nella redazione del PP, potrebbe essere eseguito un **censimento degli immobili** maggiormente vocati al recupero/rigenerazione. Potrebbero dunque essere individuati dei modelli per la costruzione di un'anagrafe delle unità edilizie che, per caratteristiche, potenzialità e condizioni di degrado abbiano la maggior vocazione ad essere assunti come riferimenti per interventi di recupero, ma che soprattutto non abbiano un "punto di non ritorno" del degrado. Vale la pena specificare che, quanto esposto, potrebbe avvenire in fase successiva all'adozione del PP per sostenerne gli obiettivi come strumento operativo che esula dai compiti della pianificazione urbanistica.

Gli obiettivi del PP possono essere perseguiti anche con altri soluzioni e strumenti operativi innovativi che potrebbero essere complementari al processo di rigenerazione urbana e sociale del centro di prima e antica formazione di Sardara. Il recupero del patrimonio edilizio storico esistente, in un'ottica anche di "risparmio" del territorio, potrebbe essere perseguito attraverso operazioni di *marketing* urbanistico, che, come sopra, dovrebbero essere ascritte alla successiva fase di applicazione del PP.

Obiettivo di uno studio di *marketing* urbanistico, dunque, potrebbe essere quello individuare e descrivere:

- un quadro di riferimento degli interventi di rigenerazione urbana in relazione alle politiche di recupero avviate dall'Amministrazione Comunale;
- redigere un censimento di immobili suscettibili di recupero;

- verificare, mediante studi, ricerche, piani di fattibilità economica e urbanistica la possibilità di progettare e realizzare interventi di rigenerazione finalizzati alla commercializzazione di quantità residenziali per abitazioni stabili e stagionali ad uso di residenti e uso turistico;
- redigere un abaco di progetti pilota per il recupero di immobili che possano fornire suggestioni di ri-uso;
- formare una filiera autorizzativa ed esecutiva a procedura celere e codificata (possibili accordi di programma);
- indicare i mezzi di diffusione dei progetti e utenza possibile in relazione alla possibile transazione/vendita di tali immobili;
- mettere in contatto i proprietari degli immobili interessati alla vendita con un elevato numero di possibili acquirenti che siano del territorio o meno, favorendo gli investimenti anche turistici;
- favorire, in sinergia con l'amministrazione, l'obiettivo di recuperare quelle parti di centro storico più degradate e in stato di abbandono e dismissione e, quindi, di incentivare anche la popolazione residente, nonché aumentare la dotazione di residenze stagionali di qualità a uso turistico.

Perseguendo gli obiettivi esplicati potrebbe essere possibile favorire la formazione della domanda di immobili da riqualificare a Sardara contribuendo, quindi, alla formazione di un **valore dell'offerta immobiliare**.

Il risultato perseguibile potrebbe essere l'inversione della tendenza ad un certo degrado e all'abbandono che verrebbe compensata dalla "convenienza" del recupero. Ovvero, gli investimenti necessari al mantenimento del valore economico, ma anche del valore storico e documentale degli immobili, potrebbero divenire almeno paragonabili a quello di compravendita. La rigenerazione del patrimonio edilizio, rivolta anche ai non cittadini locali, per caratteristiche fisiche dei luoghi non porterebbe allo **stravolgimento del tessuto sociale** del centro matrice, ma potrebbe attirare un'utenza interessata ai valori effettivi dei luoghi e al loro mantenimento e implementazione. In tal modo gli obiettivi della presente pianificazione urbanistica potranno essere più facilmente raggiunti, poiché gli obiettivi di un piano non sono realmente perseguibili senza la condivisione di interesse degli attuatori.

21. Verifica di assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica

Il Comune di Sardara in data 19/12/2016 ha avviato il procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) ai sensi dell'art. 12 del D. Lgs. 152/2006.

In data 14/03/2017 la Provincia del Sud della Sardegna, con determinazione n. 89/LP, prot. n. P_SUDSAR - P_SUDSAR - 1 - 2017-03-24 - 0006965 determinava quanto segue (estratto dalla nota citata):

1. l'esclusione dalla procedura di VAS, ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs 3 aprile 2006, n. 152 e ss.mm.ii., del "Piano particolareggiato del centro di antica e prima formazione" del Comune di Sardara, in quanto trattasi di piano attuativo in adeguamento alle prescrizioni del P.P.R. volto al perseguimento della sostenibilità ambientale dell'ambiente costruito e alla tutela, salvaguardia e valorizzazione dei tessuti di prima e antica formazione.

2. che in sede di verifica di assoggettabilità a VAS, non sia opportuno richiedere e analizzare gli studi di cui all'Art.8 in quanto trattasi di fase preliminare all'avvio della valutazione strategica di cui all'art. 13 e seguenti del Dlgs n. 152/06 e ss.mm.ii. Qualora in sede di definizione degli studi di compatibilità idraulica e geologica e geotecnica redatti in conformità all'art.8 delle NTA del PAI emergessero interventi pianificatori capaci di produrre effetti ambientali significativi non analizzati in questa sede e tali da disattendere le previsioni di piano così come descritte nel rapporto preliminare e negli elaborati di piano presentati dovrà effettuarsi un nuovo procedimento di verifica di assoggettabilità a VAS;

3. Di disporre che il Comune di Sardara a seguito dell'aggiornamento degli elaborati grafici depositati per l'avvio della valutazione in oggetto, con le informazioni e le analisi di dettaglio provenienti dalla nuova cartografia numerica fotogrammetrica e D.B. topografico che l'autorità proponete si accinge a realizzare, comunichi alla scrivente autorità competente il permanere delle previsioni di piano e degli effetti ambientali previsti per tutte le componenti ambientali analizzate nel rapporto preliminare unitamente all'eventuale aggiornamento dei dati plani volumetrici del piano attuativo, redigendo opportune comparazioni qualora questi risultino variati;

4. Di disporre che il Comune di Sardara in qualità di autorità procedente tenga informata la scrivente autorità competente sulle fasi di adozione e approvazione del piano, informando compiutamente circa i risultati e gli effetti di eventuali nuove previsioni di piano e/o modifiche che dovessero verificarsi durante il proseguo dell'iter di redazione e approvazione del piano ivi compreso l'inoltro per opportuna conoscenza di note e/o relazioni istruttorie effettuate da tutti i soggetti coinvolti nel processo di approvazione del piano e della documentazione tecnica e cartografica degli studi redatti in conformità all'art.8 delle NTA del PAI;

5. Di condizionare l'esclusione dalla procedura di VAS del piano attuativo di cui al punto 1, al rispetto delle prescrizioni seguenti:

   a. Il comune di Sardara in qualità di autorità procedente dovrà impegnarsi all'Attivazione di azioni di monitoraggio degli effetti ambientali derivanti dall'attuazione del piano comunicando all'autorità competente il soggetto e la struttura responsabile della ricezione, archiviazione e catalogazione di tali dati anche al fine di condividerne la tipologia e le modalità di acquisizione;
   b. In sede di attuazione degli interventi edilizi realizzabili secondo le previsioni di piano, dovranno essere osservate le prescrizioni sui rifiuti da costruzione e demolizione secondo quanto previsto dal D.Lgs n.152/06 e ss.mm.ii. I dati sulla produzione di rifiuti edili con particolare riferimento a quelli riguardanti la rimozione di strutture e manufatti contenenti cemento amianto dovranno essere catalogati ad opera del Comune di Sardara per ogni intervento edilizio realizzato a partire dall'entrata in vigore del presente piano. I dati così raccolti dovranno confluire all'interno delle azioni di monitoraggio previste dall'art. 18 del Dlgs 152/06 e ss.mm.ii. per l'adeguamento del PUC al P.P.R.;
   c. In sede di attuazione degli interventi edilizi si osservino le prescrizioni contenute nel Decreto del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare 10 agosto 2012, n. 161 Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo; I dati così raccolti dovranno confluire all'interno delle azioni di monitoraggio previste dall'art. 18 del Dlgs 152/06 e ss.mm.ii. per l'adeguamento del PUC al P.P.R.;
   d. Sebbene limitati dalle azioni di piano proposte, altri dati utili ai fini del monitoraggio degli effetti ambientali derivanti dall'attuazione del Piano potrebbero essere quelli previsti dall'art. 37 della Legge Regionale n. 8 del 23 aprile 2015, che detta gli obblighi, in capo alle amministrazioni comunali, di monitoraggio degli interventi e delle

trasformazioni urbanistiche ed edilizie nel territorio in funzione degli incrementi volumetrici attuati. Fermo restando che tali dati dovranno comunque confluire nelle azioni di monitoraggio della più ampia VAS del PUC, si prescrive sin da ora di catalogarli se pertinenti e riguardanti le azioni previste dal piano particolareggiato in oggetto;

e. Il piano dovrà integrare quanto contenuto nelle osservazioni della nota A.D.I.S. prot. n. 12635 DEL 28/12/2016 (ns. prot. n. 2411 del 28/12/2016) che si allega alla presente per farne parte integrante e sostanziale del presente atto;

f. Il piano dovrà recepire quanto contenuto nelle osservazioni della nota ARPAS ns. prot. n. 1820 del 26/01/2017 che si allega alla presente per farne parte integrante e sostanziale del presente atto;

g. Il Comune di Sardara dovrà attenersi alle prescrizioni contenute nella nota di osservazioni S.T.O.I.CA. prot. n. 10181 del 08/03/2017 (ns. prot. n. 5472 del 09/03/2017) che si allega alla presente per farne parte integrante e sostanziale del presente atto;

6. Di disporre che a seguito dell'approvazione definitiva del piano particolareggiato, l'autorità procedente proceda all'invio alla scrivente autorità competente degli atti e degli elaborati finali del piano approvato in formato cartaceo e digitale (pdf Shp e dwg);
7. Di vincolare il presente provvedimento di non assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica del "Piano particolareggiato del centro di antica e prima formazione" del Comune di Sardara di cui all'oggetto al permanere delle linee di indirizzo e delle previsioni di Piano così come contenute negli elaborati tecnici e cartografici presentati a supporto del presente parere motivato. Le eventuali modifiche apportate al Piano in sede di approvazione definitiva che determinino un cambiamento alle previsioni ed alle linee d'indirizzo di Piano o che possano creare impatti sulle componenti esaminate nel Rapporto Preliminare, determinerà l'avvio di un nuovo procedimento di Verifica di Assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica;
8. di trasmettere il presente provvedimento al Comune di Sardara, al fine di consentire la prosecuzione del procedimento di costituzione ed approvazione dello strumento di pianificazione urbanistica;
9. di precisare che l'esclusione dalla procedura di VAS non assolve gli adempimenti di cui all'art. 8 delle NTA del PAI, che prevede indipendentemente dall'esistenza di aree perimetrate dal PAI, di appositi studi di compatibilità idraulica, geologica e geotecnica, estesi alle aree interessate all'adozione e aventi la finalità di valutazione delle possibili alterazioni dei regimi idraulici e della stabilità dei versanti collegati alle nuove previsioni di uso del territorio, con particolare riguardo ai progetti di insediamenti residenziali, produttivi, di servizi, di infrastrutture.
10. di dare atto che l'esclusione dalla procedura di VAS non assolve a quanto eventualmente richiesto in precedenza o in futuro dagli altri Enti e dai soggetti competenti in materia ambientale;
11. di dare atto che il presente provvedimento non sostituisce nessun altro parere o autorizzazione prevista dalle norme vigenti e che viene emesso fatti salvi eventuali diritti di terzi;
12. di pubblicare il presente provvedimento all'albo pretorio provinciale e di diffondere il medesimo mediante pubblicazione sul sito web istituzionale alla voce Valutazione Ambientale strategica;
13. di disporre che il Comune di Sardara in qualità di Autorità procedente, provveda alla pubblicazione nel proprio sito web del presente provvedimento di verifica di assoggettabilità ed esclusione condizionata delle successive fasi della procedura di VAS.

22. Osservazioni al piano particolareggiato

Allo stato attuale il piano è stato presentato alla popolazione e ai tecnici professionisti che operano sul territorio di Sardara in data 05/10/2018 in un'ottica di progettazione partecipata. In seguito

all'evento sono state raccolte diverse osservazioni informali che sono state prese in esame nell'attuale stesura del progetto definitivo del piano.

Seguirà l'analisi delle osservazioni che pervenissero in seguito alla procedura di cui alla legger RAS n. 45/1989 e s.m.i.