

COMUNE DI VILLANOVAFORRU  
PIANO PARTICOLAREGGIATO  
DEL CENTRO STORICO

allegato

a

RELAZIONE  
TECNICO-ILLUSTRATIVA



Giugno **2015**

## PROGETTO DEFINITIVO

progettazione:

progettista incaricato: dott. ing. **Maurizio Manias**

collaboratori: **Aldo Scintu, Elisa Coni, Luca Cascinu,  
Claudio Zucca, Michele Marrocu.**

Responsabile unico del procedimento:  
**Antonello Rossi**



## INDICE

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. PREMESSA .....</b>                          | <b>1</b>  |
| <b>2. GENERALITA' .....</b>                       | <b>2</b>  |
| <b>3. FINALITA' E OBIETTIVI .....</b>             | <b>3</b>  |
| <b>4. METODOLOGIA OPERATIVA .....</b>             | <b>4</b>  |
| 4.1. Il piano operativo metodologico .....        | 4         |
| 4.2. Le analisi.....                              | 6         |
| 4.2.1. Inquadramento territoriale e storico ..... | 7         |
| 4.2.2. La struttura urbana.....                   | 8         |
| 4.2.3. L'indagine tipologica.....                 | 11        |
| 4.2.4. Gli abachi .....                           | 14        |
| <b>5. IL CENTRO MATRICE.....</b>                  | <b>16</b> |
| 5.1. Lo stato di conservazione.....               | 18        |
| <b>6. IL PROGETTO .....</b>                       | <b>20</b> |
| 6.1. Premessa.....                                | 20        |
| 6.2. Minimo intervento compatibile. ....          | 22        |
| 6.3. I dati quantitativi del Piano.....           | 22        |
| 6.4. Elenco degli elaborati del Piano. ....       | 24        |

## 1. PREMESSA

La presente relazione illustra la redazione del Progetto del **Piano Particolareggiato del Centro di Antica e Prima Formazione** del Comune di Villanovaforru, che regolerà nel suo complesso interventi di risanamento e conservazione, oltre che di riqualificazione del tessuto urbano consolidato del comune di Villanovaforru, nella provincia del Medio Campidano.

Il concetto di **Centro Matrice**, detto anche "*Centro di antica e prima formazione*" o "*Nucleo di primo impianto e di antica formazione*", è stato introdotto dal Piano Paesaggistico Regionale che, nella relazione tecnica generale, afferma che il termine "*Centro Matrice*" *comprende quei tessuti edilizi che con maggiore probabilità erano la matrice urbanistica compatta realizzata prima del 1900*", mentre "*una diversa componente dell'insediamento*" è costituita dalle "*Espansioni recenti fino agli anni cinquanta*", cioè dai tessuti edilizi che sono stati realizzati originariamente tra il 1900 e la fine degli anni Cinquanta.

Per ovviare alle problematiche conseguenti all'assenza di un Piano coerente con le norme, le direttive e le circolari emanate dalla Regione, come nel caso del Comune di Villanovaforru, il cui Piano particolareggiato vigente risale al 2000, appare evidente l'esigenza di risolvere con il nuovo Piano alcuni elementi di criticità che mostrano carenze e/o assenze di analisi storica del tessuto urbano, ovvero specifiche normative d'intervento coerenti coi dettami dell'art. 52 e successivi del PPR.

Le criticità evinte, di seguito elencate, riguardano:

1. Relazione storica non approfondita nei caratteri urbani-edili rilevanti per la conoscenza delle diverse scale del patrimonio storico tradizionale presente;
2. Insufficienza di rappresentazione grafica e descrittiva - analitica negli elaborati di conoscenza:
  - alla scala **extra urbana** relativamente a geografia, funzioni, margini, polarità, criticità in atto;
  - alla scala **urbana** di polarità, analisi tipologiche urbane, emergenze monumentali, verde storico, spazi, arredi, aree con rilevanti tracce dell'assetto storico, parzialmente alterate e non riconoscibili;
3. Necessità di adeguamento e completamento delle **schede dell'edificato** nel censimento riguardante i caratteri tipologici, nella coerenza della documentazione fotografica che tenga conto del rapporto dei singoli corpi di fabbrica con il contesto, nell'approfondimento dei rilievi delle facciate, nell'attribuzione del valore storico ai fini

della conservazione o della verifica dell'avvenuta trasformazione, nella valutazione dello stato di conservazione e dell'epoca di costruzione, qualora rilevabile.

4. Necessità di completa riscrittura delle Norme di Attuazione per la definizione puntuale delle necessarie strategie di tutela e valorizzazione del centro storico.

Tali elementi critici dovranno essere sanati con la redazione del nuovo piano particolareggiato che dovrà tra l'altro definirsi secondo le regole di cui alle linee guida emesse dall'assessorato regionale agli enti locali, finanze e urbanistica.

## 2. GENERALITA'

Con queste premesse è stato avviato il Progetto di **Piano Particolareggiato del Centro matrice**, che regolerà nel suo complesso interventi di risanamento e conservazione, oltre che di riqualificazione del tessuto urbano consolidato del comune di Villanovaforru.

Per ottenere la conformità al PPR e divenire operativo, il Piano particolareggiato dovrà attenersi in primo luogo alle indicazioni generali indicate nel Protocollo d'intesa tra MiBAC e RAS, integrate dai criteri riportati nelle Determinazioni sulle Verifiche di conformità.

I criteri indicati dal MiBAC e dalla Ras sono basati sui seguenti principi:

*per quanto concerne i centri di antica e prima formazione e gli insediamenti storici classificati beni paesaggistici con il PPR, la verifica e l'adeguamento degli strumenti urbanistici al PPR mirano ad 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, che hanno gravemente compromesso il predetto assetto storico.*

*Il principale obiettivo della verifica e dell'adeguamento è quello di ricostituire un assetto generale consono 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 coerenti.*

### **3. FINALITA' E OBIETTIVI**

Le finalità del Piano Particolareggiato e di Recupero del Centro di antica e prima formazione di Villanovaforru possono essere riassunte nei seguenti punti:

- recupero e valorizzazione dell'identità culturale del centro storico attraverso un'integrazione tra struttura urbana e ambiti peri urbani dalla forte componente agricola;
- attuazione di una strategia di sviluppo del centro, fondata sull'appartenenza ai luoghi, sulla cultura, sull'integrazione tra residenza e produzioni. Tale integrazione deve essere intesa come valore aggiunto e "di marca" dei prodotti locali, nella competizione globale, ma deve ipotizzare nuovi modelli di sviluppo in grado di integrare l'enorme risorsa locale rappresentata dal patrimonio storico tradizionale dismesso e la capacità di accoglienza e ospitalità tipica della comunità insediata;
- riqualificazione paesaggistica delle parti degradate e modificate in modo incongruo, attraverso un progetto complessivo di "nuovi paesaggi insediativi" che sia guidato dall'identità delle "tracce" del paesaggio storico.

Le attività che si svolgeranno per la redazione del Piano particolareggiato del centro storico di Villanovaforru saranno incentrate su:

- la costruzione di un progetto di conoscenza, che comprenda le componenti urbane e architettoniche, gli elementi dello spazio pubblico e le componenti costruttive, ma anche gli aspetti immateriali quali la storia, le culture locali, le "percezioni" e i punti di vista della comunità e dei suoi protagonisti;
- gli aspetti operativi direttamente incidenti sugli esiti del recupero, quali l'analisi del degrado e la costituzione di Linee guida e di buone pratiche per il recupero, derivanti dalla manualistica di recupero già attiva e attuabile sul territorio;
- la definizione di progetti guida del recupero;
- l'indagine sul quadro delle attività in essere e di quelle potenzialmente attivabili per la rivitalizzazione delle parti più degradate e a basso utilizzo del centro storico;
- un progetto che, assumendo come riferimento i valori storici, integri la conservazione e la modifica in maniera tale sia da riconoscere e salvaguardare tutto il patrimonio residuo, sia da programmare per i contesti già trasformati (talvolta in maniera incongrua) forme coerenti di "recupero paesaggistico".

## 4. METODOLOGIA OPERATIVA

### 4.1. IL PIANO OPERATIVO

Il piano operativo metodologico per la definizione del Piano Particolareggiato del Centro di antica e prima formazione del Comune di Villanovaforru, predisposto dall'Amministrazione Comunale, illustra la metodologia che si intende adottare per il processo di definizione del piano e i criteri posti a base delle scelte, e contiene le finalità, il quadro metodologico, il gruppo di lavoro, l'agenda strategica e il quadro economico relativi al Piano particolareggiato.

I “nuovi orientamenti” che hanno guidato la redazione del Piano sono principalmente basati:

- sull'esigenza di nuove e più profonde basi di conoscenza delle risorse, su cui fondare il nuovo progetto di recupero;
- sul riconoscimento del nesso inscindibile con i valori storico culturali e con le culture materiali della costruzione dell'ambiente di vita;
- su un approccio attivo fondato sulla partecipazione delle comunità, su forme di coinvolgimento dei protagonisti e dei portatori d'interessi sotto forma di “Agenzie” e di “Laboratori” per il recupero;
- sull'integrazione delle politiche per l'insediamento storico nel più complessivo processo dello sviluppo locale centrato sull'identità e sul paesaggio.

In sintesi, la procedura seguita può essere rappresentata dai seguenti quattro passaggi fondamentali:

1. *La costruzione della conoscenza di sfondo sul Centro di antica e prima formazione riferita ai suoi caratteri storici, geografici, urbani, architettonici e sociali.*
2. *La costruzione della conoscenza puntuale sul costruito storico o contemporaneo incluso nel perimetro del centro matrice.*
3. *L'interpretazione dei caratteri tipologici e costruttivi dei contesti indagati attraverso la costruzione di appositi Abachi, così come indicato al comma 5 dell'art. 52 delle NTA del PPR.*

#### 4. La costruzione di Linee Guida e simulazioni esemplificative.

Il Piano Particolareggiato sarà orientato al processo della partecipazione e della condivisione.

| FASE                  | ATTIVITA'   | STRUMENTI   |
|-----------------------|---|---|
| Lancio e attivazione  | Informazione della popolazione circa l'avvio della procedura di redazione del piano e condivisione documento di scoping, degli obiettivi e delle strategie  | Comunicazioni scritte attraverso manifesti e/o locandine.<br><br>1 incontri pubblici  |
| Condivisione          | Illustrazione della metodologia di condivisione e partecipazione alla fase analitica e conoscitiva  | Comunicazioni scritte attraverso manifesti e/o locandine.<br><br>1 incontri pubblici  |
| Conoscenza e Indagine | Raccolta di eventuale documentazione di carattere storico di proprietà privata (fotografie, documenti, ecc.), di testimonianze orali circa le tecniche costruttive tradizionali o di elementi storici di vario genere in ordine al territorio e all'urbano. Indagine circa le problematiche e le criticità eventualmente presenti | Comunicazioni scritte attraverso manifesti e/o locandine.<br><br>1 incontri pubblici.<br><br>Attivazione sportello del centro storico.<br><br>Predisposizione di questionari. |
| Progetto              | Presentazione e discussione con la cittadinanza e le figure coinvolte, delle proposte progettuali riportate nel piano in fase definitiva.   | Comunicazioni scritte attraverso manifesti e/o locandine.<br><br>1 incontro pubblico.   |

Le fasi che conducono alla redazione del piano particolareggiato del centro storico, con particolare riferimento all'attivazione del processo partecipativo, possono essere così schematizzate:

**Fase 0.** Redazione del documento di scoping per la verifica di assoggettabilità alla valutazione ambientale strategica secondo quanto stabilito dalle linee guida per la valutazione ambientale strategica dei piani urbanistici comunali di cui alla DGR 44/51 del 14 dicembre 2010 (nota della Direzione Generale della pianificazione urbanistica e territoriale e della vigilanza edilizia, numero 27359 del 14 maggio 2012).

**Fase 1.** Condivisione degli obiettivi e delle strategie. In questa fase il documento preliminare strategico del Piano di Recupero del Centro Storico sarà divulgato anche mediante opportuno materiale illustrativo.

**Fase 2.** Condivisione della conoscenza e apertura dello "Sportello comunale del Centro Storico". A partire dal secondo mese si prevede di disporre delle restituzioni dei primi rilievi, e quindi di un materiale che, opportunamente allestito, può essere messo a disposizione degli utenti e costituire fattore di auto riconoscimento. Il Comune si impegna quindi ad allestire un locale dedicato (in tutto o in prevalenza) alla funzione dello "Sportello".

**Fase 3.** Discussione pubblica delle impostazioni del progetto, in coerenza con gli obiettivi e le strategie definite nella Fase 1. A partire dal quarto mese verranno progressivamente esposti in assemblee pubbliche i punti salienti del percorso progettuale, anche con simulazioni grafiche.

## **4.2. LE ANALISI**

L'analisi della cartografia storica, delle aerofotogrammetrie e i rilievi sull'esistente, hanno consentito di determinare le trasformazioni urbane e i processi evolutivi che hanno portato all'attuale morfologia urbana.

In particolare, l'analisi e la comparazione tra le carte catastali storiche e i catasti e le planimetrie recenti, tappa fondamentale nella redazione del Piano Particolareggiato, ha permesso di individuare con sufficiente attendibilità gli edifici catastalmente integri rispetto a quelli modificati, al fine di riconoscere gli elementi della struttura insediativa meritevoli di tutela.

Le carte esaminate sono:

- Carta del Real Corpo di stato maggiore, De Candia 1844
- Carta geologica della Sardegna, La Marmora 1857
- Catasto d'impianto (1900 circa)
- Catasto attuale
- Carta tecnica regionale, scala 1:10000
- Elaborati grafici *Piano Urbanistico Comunale*
- Elaborati grafici *Piano Particolareggiato del Centro Storico* (2000)
- Ortofoto e foto a 45 gradi



#### 4.2.1. Inquadramento territoriale e storico

Il Comune di Villanovaforru, piccolo centro della provincia del Medio Campidano, è situato nella regione storica della Marmilla, e si sviluppa su un territorio di 10,93 km quadrati che confina con i territori comunali di Sardara e Sanluri (sud), Collinas (ovest) e Lunamatrona (est).



Vista dell'abitato

Il paese si colloca nella parte nord-occidentale della provincia, e si estende su un territorio caratterizzato da un profilo irregolare, con variazioni altimetriche accentuate, fino a raggiungere i 408 metri di quota.

I primi insediamenti nel comune di Villanovaforru risalgono all'epoca nuragica, come testimoniato dal complesso nuragico di "Genna Maria", venuto alla luce negli anni Settanta, costituito da un nuraghe centrale attorno al quale sorgono le torri e i muri di difesa. Dopo un periodo di abbandono, l'insediamento fu frequentato nuovamente in epoca cartaginese, romana e tardo-antica, dal IV al VII secolo d.C.

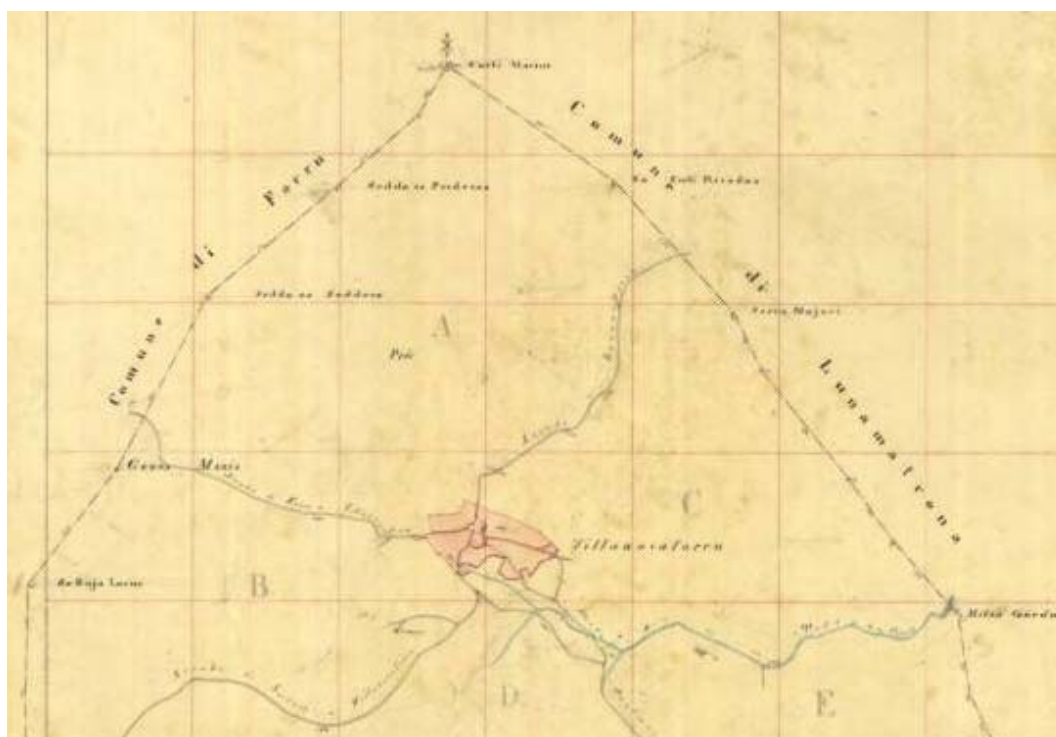
In epoca medievale il paese fece parte del giudicato d'Arborea e della curatoria della Marmilla.

Dopo la battaglia di Sanluri (1409), che segnò la sconfitta del giudicato d'Arborea, il paese passò alla Corona d'Aragona, che lo affidò come feudo alla famiglia Carroz, conti di Quirra. Nei primi anni del 1600 la contea fu eretta a marchesato e concessa in feudo prima ai Centelles di Oliva e, in seguito, agli Osorio de la Cueva.

#### **4.2.2. La struttura urbana**

Le prime informazioni cartografiche disponibili relative all'abitato e al territorio di Villanovaforru provengono dalla Carta del Real Corpo di Stato maggiore (De Candia, 1844) e dal suo quadro di unione, che forniscono informazioni circa l'organizzazione urbana, la viabilità e i primi isolati, e la forma urbana del centro abitato di Villanovaforru nella prima metà dell'Ottocento.

Dall'analisi della cartografia De Candia si può notare come il nucleo urbano si sia sviluppato intorno alla Chiesa di San Francesco, esistente in forme diverse dalle attuali già dalla prima metà del XIV secolo, ma di cui la prima testimonianza scritta risale al 1592. La conformazione collinare del terreno su cui sorge il paese ne ha influenzato fortemente la configurazione planimetrica, determinando uno sviluppo allungato secondo l'asse sudest-nordovest.

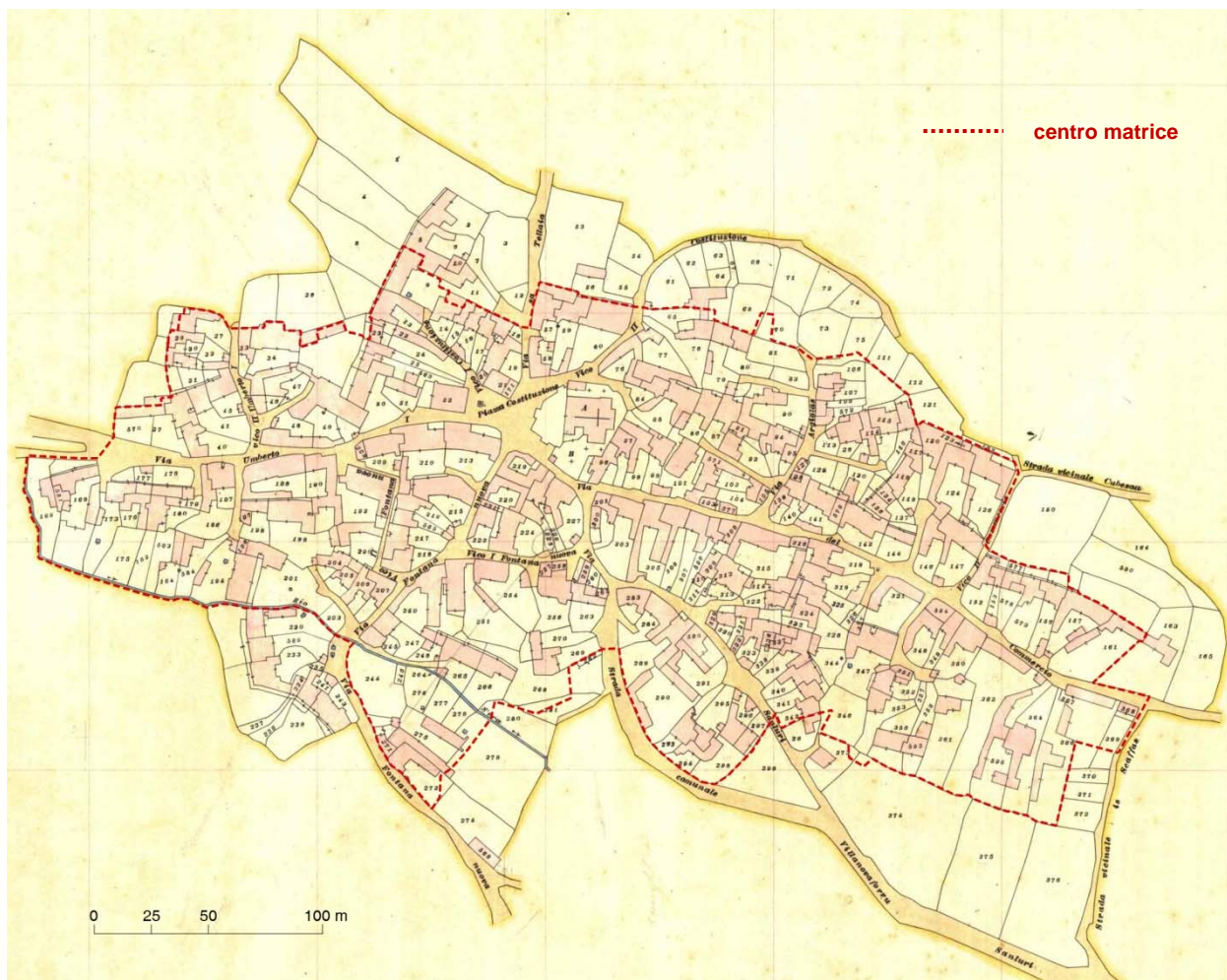


**Stralcio cartografia De Candia (1844)**

Il tessuto urbano alla metà dell'Ottocento è organizzato secondo isolati di grandi dimensioni, con una viabilità principale costituita dalle due arterie stradali che collegano l'abitato rispettivamente ai comuni di Forru (attuale Collinas) e di Lunamatrona, che si intersecano in corrispondenza del fulcro dell'abitato, la Chiesa di San Francesco d'Assisi. La rete della viabilità è completata da strade secondarie che si dipartono a raggiera dal suddetto nodo.

All'esterno dell'abitato sorgeva inoltre la Chiesa di Santa Marina, risalente al 1280.

Ulteriori informazioni derivano dalla lettura della carta catastale d'impianto, risalente agli inizi del novecento.



**Stralcio carta catastale (1900 circa)**

Questa planimetria documenta infatti una fase di sviluppo successiva, in cui si assiste a una maggiore frammentazione del tessuto urbano in seguito alla creazione di nuove strade, con gli isolati che iniziano ad assumere una configurazione pressoché simile a quella attuale.

Confrontando tale planimetria con la carta del rilievo De Candia, si può notare come la perimetrazione del centro urbano sia quasi la stessa, ad eccezione di limitate espansioni di alcuni isolati, e come coincida, all'incirca, con gli isolati attualmente compresi all'interno del centro di antica e prima formazione.

Dal catastale d'impianto si può riscontrare un sistema di fabbricati a corte con i corpi di fabbrica aggregati secondo stecche che seguono l'orientamento degli assi stradali, caratterizzati da corti di grandi e medie dimensioni che determinano una densità edilizia ancora molto bassa.



Già a partire dagli '50, secondo quanto documentato dalle ortofoto del 1954, lo sviluppo urbano inizia a interessare in alcuni punti aree esterne ai margini del nucleo consolidato, lungo la via Umberto I, in corrispondenza dell'uscita per Collinas. Gli altri interventi realizzati si configurano principalmente come sostituzioni o ampliamenti degli edifici esistenti, iniziando a determinare così un aumento della densità edilizia.



Ortofoto 1954 (da Sardegna geoportale)

A partire dagli anni '60 la crescita urbana interessa anche le zone esterne al nucleo consolidato storico e a ridosso di esso, configurandosi come espansione "periferica" che ha portato in parte all'abbandono delle abitazioni del centro storico, ritenute ormai non più adatte alle necessità del vivere moderno.



Ortofoto 1977 (da Sardegna geoportale)

È a partire da questo periodo che le nuove costruzioni si discostano dalle tipologie tradizionali, anche relativamente alle tecniche costruttive e ai materiali impiegati, in quanto quelli tradizionali sono ritenuti troppo complicati e dispendiosi, sia da un punto di vista costruttivo che economico. Si ricorre così all'utilizzo di materiali poco costosi quali blocchetti in cemento e lastre per coperture in cemento amianto, che hanno portato alla realizzazione di nuove porzioni di edificato del tutto discordi rispetto ai caratteri del costruito storico-tradizionale.

#### **4.2.3. L'indagine tipologica**

L'indagine riguardante la tipologia, matrice fondamentale dell'architettura in quanto organizza in primo luogo l'edificio e successivamente la stessa forma urbana, è stata condotta mediante la lettura e la successiva classificazione delle planimetrie catastali degli edifici, e lo studio della loro evoluzione e del susseguirsi delle fasi edificatorie, secondo le modalità di sviluppo, accrescimento e frazionamento.

La tipologia di riferimento è, secondo la tradizione storico-costruttiva della Marmilla, la casa a corte, nelle sue declinazioni di corte antistante, retrostante e doppia.

La configurazione della casa a corte di Villanovaforru è fortemente influenzata dalla conformazione collinare del territorio sul quale sorge il paese, che ha determinato la formazione di case con corti di piccole dimensioni, con il lotto allungato sulla linea di pendio e corpo di fabbrica disposto lungo le linee di quota trasversali al lotto stesso, determinando spesso in tal modo la formazione di doppie corti antistanti e retrostanti. Di conseguenza, non esiste un orientamento univoco dei corpi di fabbrica, ma questi subiscono, a seconda della loro posizione all'interno del centro matrice, leggere rotazioni guidate dalla morfologia del territorio, con la costante di orientare la corte a sud (sud-est/sud-ovest).

A partire dal tipo omogeneo della casa a corte, si rilevano poi numerose varianti dovute a diversi fattori, quali le dimensioni dei lotti e delle corti, l'articolazione dei corpi di fabbrica, la localizzazione dell'accesso, le relazioni interne.

Elemento fondamentale della tipologia edilizia a corte è il recinto, limite impenetrabile che configura una netta separazione tra l'ambito pubblico dei percorsi e quello privato dell'abitazione, che comunica con la strada solo attraverso il portale, l'altro elemento caratteristico del tessuto edilizio. Il recinto consente di delimitare lo spazio destinato alle attività dell'abitare e del produrre, e quello destinato al ricovero sia degli attrezzi necessari allo svolgimento dell'attività lavorativa che del bestiame.

Il portale, unico punto di interruzione della cortina muraria, ha la funzione principale di

consentire l'accesso del carro alla corte, anche se finisce con l'assumere ulteriori significati sociali e simbolici, divenendo il simbolo che deve rappresentare la costruzione e la famiglia che la abita, che attraverso esso hanno la loro proiezione su strada. Riveste inoltre un ruolo fondamentale nella caratterizzazione dello spazio urbano, in quanto scandisce il ritmo della proprietà privata su strada.

Dalla lettura del catastale di impianto si evince che la casa a corte doppia e quella a corte antistante sono le tipologia più diffuse. Nel primo caso, il corpo di fabbrica è disposto in posizione baricentrica al centro del lotto e si ha una distinzione degli utilizzi delle due corti (orto - spazio di pertinenza quella retrostante, che si configura come area "rustica" di dimensioni ridotte, mentre quella antistante, di dimensioni maggiori, mantiene una connotazione "civile", di spazio centrale, prolungamento dell'attività agricola all'interno del villaggio e dell'abitazione, vero fulcro della casa e delle sue dinamiche di sviluppo), con l'accesso carraio che si realizza dalla corte principale ed eventuale accesso secondario pedonale che si realizza sul retro del lotto.

La casa a corte antistante dispone invece il fabbricato sul fondo del lotto, aprendo l'accesso sul muro di cinta. Nel caso di corte retrostante, l'edificio si sviluppa col corpo di fabbrica principale sullo stesso fronte dell'accesso, il quale è realizzato attraverso un passo carraio che si apre al piano terra dell'edificio stesso.

Relativamente all'organizzazione del corpo di fabbrica, la tipologia più semplice è quella del corpo a spessore semplice, con gli ambienti giustapposti su un'unica fila, ed eventuale loggiato antistante, che svolge un ruolo non solo distributivo ma di regolazione bioclimatica dell'abitazione, preservandola dal caldo durante la stagione calda e limitando le dispersioni termiche durante le stagioni fredde.

In seguito agli accrescimenti dell'unità abitativa e/o alle suddivisioni della stessa, si realizza un raddoppio in altezza e in profondità, che può realizzarsi attraverso la giustapposizione di un corpo sul retro, o dalla chiusura del loggiato antistante.

#### **4.2.4. Gli abachi**

Successivamente all'analisi tipologica è stata condotta un'analisi riguardante le singole componenti costruttive, che ha portato all'elaborazione di abachi contenenti la catalogazione e descrizione di murature, aperture (portali, porte, finestre), coperture e soluzioni di gronda.

Questo ha consentito di individuare con particolare precisione gli elementi costituenti il tessuto edilizio che conservano importanti tracce dell'assetto storico, e che saranno quindi interessati da interventi di recupero e riqualificazione.

### ***Murature***

Le case tradizionali sono costruite prevalentemente con murature realizzate con trovanti di pietra locale (arenaria), apparecchiati secondo i seguenti schemi:

- **muratura in trovanti ad opera incerta:** muratura a due paramenti occasionalmente collegati con elementi passanti, realizzata con trovanti di piccole e grandi dimensioni, apparecchiati ad opera incerta con allettamento in terra e rinzeppatura. Il nucleo della muratura è costituito da materiale di risulta: terra, cocci di laterizio e pietrame;
- **muratura in trovanti a corsi occasionali:** muratura a due paramenti occasionalmente collegati con elementi passanti, realizzata con trovanti di piccole e grandi dimensioni, apparecchiati con allettamento in terra e rinzeppatura secondo corsi occasionali;
- **muratura in conci a corsi sub-orizzontali:** evoluzione della soluzione precedente, con i conci selezionati e rifiniti a martello per ottenere facce più o meno parallele, con ottenimento di corsi orizzontali continui, di differente spessore, che migliorano la solidità della muratura.

### ***Portali***

I portali, elementi attraverso i quali si realizza l'accesso alla corte interna, realizzati con una copertura a falda unica (con pendenza rivolta verso la corte) o doppia, sono del tipo architravato o ad arco.

I portali architravati, con architrave in legno, presentano un serramento a due ante in legno, con ingresso pedonale ricavato attraverso un'anta più piccola. Negli esempi più recenti si possono riscontrare architravi in calcestruzzo armato.

I portali con apertura ad arco presentano una copertura ad un'unica falda rivolta verso la corte, che negli esemplari più elaborati può essere celata da un muretto d'attico che corona il prospetto. L'arco, a tutto sesto, è realizzato con blocchi di pietra, squadrata o a scaglie. Nei casi più elaborati gli stipiti vengono realizzati in conci lapidei squadrati, sempre sormontati da pulvini in rilievo.

Nelle case a corte retrostante con l'edificio che si affaccia su strada, il portale è inserito nel corpo di fabbrica, collocandosi da un lato o nell'asse di simmetria nel caso di palazzetti. I portali sono generalmente con arco a tutto sesto, con l'eccezione di quelli inseriti successivamente che possono avere un architrave in calcestruzzo armato.

Ultimo esempio è quello dei piccoli portali, di dimensioni ridotte e spesso non dotati di

copertura, che si ritrovano nelle corti di case minime o nelle corti retrostanti in cui non è necessario l'ingresso dei carri. In questi casi il serramento può essere ad una sola anta o mancare della porta pedonale, anche se non mancano i casi di sola anta con porta pedonale incorporata.

### ***Porte***

Le porte sono essenzialmente di due tipi, con anta unica o doppia.

Il primo è un tipo arcaico caratterizzato da stipiti non lavorati sormontati da travi lignee generalmente non squadrate. Il serramento è costituito da uno strato di tavole esterne tenuto assieme da un telaio o da due strati di tavole sovrapposte ad orditura incrociata.

Il secondo tipo è quello più diffuso. Stipite e architrave sono i medesimi del tipo con anta unica, mentre i serramenti sono assai vari: a doppio tavolato con orditura incrociata, a semplice tavolato e telaio esterno, a semplice tavolato con telaio interno, a telaio e specchiature negli esemplari più recenti.

Infine, nelle abitazioni realizzate o ristrutturate nel Novecento, è facile trovare porte con architrave in calcestruzzo, utilizzato nelle nuove costruzioni o per sostituire l'originale in legno degradato.

### ***Finestre***

Sono stati riscontrati tre tipi di finestre, con architrave in legno o pietra, o piattabanda.

Le finestre con architrave ligneo sono le più antiche e le più diffuse.

Il tipo più arcaico e semplice è di dimensioni ridotte, con travi semplicemente sbazzate, privo di elementi di consolidamento o decorazione degli stipiti, mentre il serramento è ad anta unica, senza vetro ma con scurino.

Gli esemplari più recenti, di dimensioni maggiori, hanno travi squadrate, con serramenti, ad una o due ante, ripartiti in due o tre campi vetrati, mentre l'oscuramento è assicurato da scurini ad anta incernierati.

Le finestre con architrave lapideo sono meno diffuse rispetto al tipo appena descritto. Gli elementi lapidei sono utilizzati solo sulla facciata esterna, mentre all'interno i materiali sono meno pregiati, come laterizi per gli stipiti e legno per gli architravi.

Infine, nei palazzetti e nelle case più importanti, si ritrovano piattabande lapidee realizzate con conci allungati disposti secondo due modalità differenti. Nella prima i conci sono disposti secondo le direzioni dei raggi di un cerchio con centro approssimativamente nella mezzeria del



davanzale. Nella seconda i conci sono disposti secondo due giaciture simmetriche inclinate che partono dagli stipiti verso il centro dove si incontrano per mezzo del concio di chiave che le pone a contrasto.

### **Coperture**

Le coperture sono state classificate a partire dal numero di cellule abitative.

- **monocellula:** lo schema dipende dalla dimensione e funzione della cellula. In caso di cellula abitativa è maggiormente diffuso il tipo a doppia falda, con trave di colmo parallela ai prospetti finestrati e orditura di travicelli disposti ortogonalmente ad essa. Nel caso di corpi rustici aggiunti successivamente lungo il recinto della corte, viene utilizzata la copertura a falda unica con pendenza rivolta verso la corte.
- **bi-cellula e orditura semplice:** caratterizzata da falda unica o doppia secondo le esigenze di smaltimento delle acque. Nel caso di vani rustici, per aumentarne la lunghezza, si inseriscono degli appoggi intermedi per la trave di gronda, costituiti da false capriate nei casi più arcaici o capriate nei casi più evoluti;
- **bi-cellula e doppia orditura:** utilizzato quando la larghezza del corpo di fabbrica, e di conseguenza la luce delle travi, è maggiore rispetto al caso precedente. Nel caso di palazzetti su strada si riscontrano anche casi di coperture a padiglione;
- **tri-cellula:** si tratta di uno schema presente generalmente nelle grandi case a corte o nei palazzetti. Nel primo caso può capitare che le cellule si susseguano in profondità, e in tal caso la falda più esterna sarà il proseguimento di quella centrale. Nei palazzetti invece si possono trovare schemi di copertura a padiglione;
- **corpo di fabbrica a doppio spessore:** in questo caso gli schemi delle falde sono dati dalla combinazione degli schemi precedentemente descritti.

### **Soluzioni di gronda**

Il caso più semplice e maggiormente diffuso per le soluzioni di gronda è quello dell'aggetto semplice, in cui l'ultima fila dei coppi canale sporge dal filo esterno del muro, al fine di allontanare le acque di scolo dalla muratura. Altrettanto diffusa è la variante in cui si realizza la sporgenza anche dei coppi convessi.

Una soluzione che consente maggiore protezione delle murature è quella che si realizza attraverso la costruzione di un impalcato di canne o tavole lignee, disposte parallelamente alla linea di gronda.

Nei palazzetti e nei portali, le cui altezze rendono impossibile lo smaltimento diretto delle acque meteoriche, questo avviene attraverso gronde e pluviali. La gronda è sempre nascosta da un cornicione in conci lapidei, che può essere sormontato da un muretto d'attico nel caso in cui si voglia celare la vista della copertura dalla strada.

Infine, per quanto riguarda le soluzioni di coronamento laterale, questo viene realizzato nella totalità dei casi attraverso il raddoppio dell'ultimo corso di tegole convesse, soluzione che riduce la possibilità di infiltrazioni d'acqua tra manto di copertura e sommità della muratura.

## 5. IL CENTRO MATRICE

Il Comune di Villanovaforru è dotato di piano particolareggiato del centro storico, approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 21 del 06/06/2000; con determinazione n. 929/D.G. del Direttore Generale della Pianificazione Urbanistica Territoriale e della Vigilanza Edilizia della R.A.S. è stato approvato l'atto ricognitivo riguardante la perimetrazione del centro di antica e prima formazione.

- ..... perimetro centro antica e prima formazione, di cui all'art. 52, comma 2 delle NTA
- perimetro zona A (P.U.C.)





La ripermimetrazione del centro matrice ha avuto come conseguenza l'inclusione al suo interno di aree ricadenti nella zona B individuata dal Piano Urbanistico Comunale come zona destinata al completamento residenziale, anche se limitatamente ad alcune unità che si sono aggiunte agli isolati 8 e 12, e il nuovo isolato 14, interamente compreso in zona B.

Gli isolati del centro matrice sono stati numerati da 1 a 14; per i primi 13 la numerazione coincide con quella del precedente piano particolareggiato del centro storico (2000), mentre per l'isolato 14 è stata inserita ex novo in fase di redazione del presente Piano.

I dati quantitativi della superficie interessata dallo studio del Piano Particolareggiato, allo stato attuale, sono i seguenti:

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| <b>NUMERO UNITÀ EDILIZIE</b>    | 208       |
| <b>SUPERFICIE TOTALE (mq)</b>   | 58929,98  |
| <b>SUPERFICIE COPERTA (mq)</b>  | 30915,82  |
| <b>VOLUME (mc)</b>              | 141361,02 |
| <b>INDICE FONDIARIO (mc/mq)</b> | 2,73      |

### 5.1. Lo stato di conservazione

Il diffondersi di culture e tecniche costruttive estranee alle tradizioni locali, a partire dagli anni '60, ha portato, in molti centri della Sardegna, alla contaminazione del tessuto urbano originario con interventi recenti totalmente incoerenti con la tradizione costruttiva.

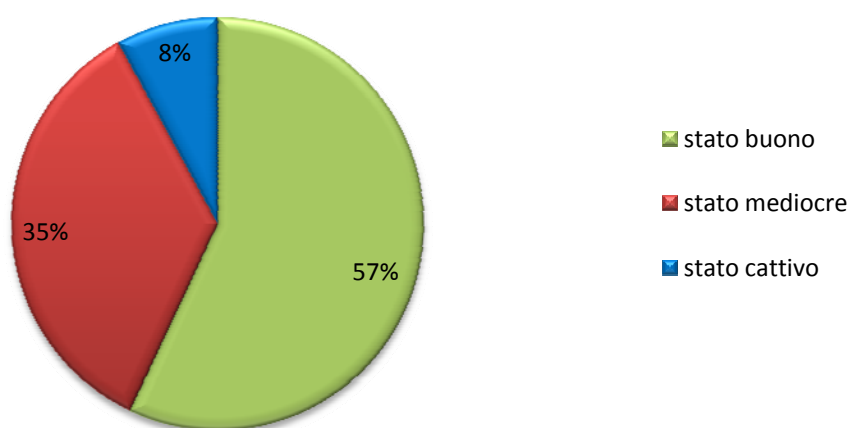
Il paese di Villanovaforru non è estraneo a questa situazione: negli ultimi decenni il tessuto originario è stato interessato da interventi incongrui che lo hanno contaminato, compromettendone l'integrità storica; dove ancora leggibile e non stravolto da nuove costruzioni, si trova talvolta in condizioni di degrado e abbandono, anche se non mancano i casi di abitazioni recentemente interessate da interventi di recupero.

È stata così compilata una tavola che, riportando i risultati riguardanti ogni singola unità edilizia, contenuti nelle schede di rilevamento e di analisi, classifica il degrado degli edifici, secondo tre tipi di condizione: stato di conservazione buono, mediocre, pessimo.

Il suddetto stato di conservazione riguarda l'edificio nelle sue componenti strutturali ed estetiche, e varia notevolmente tra tipologie tradizionali e i tipi edilizi più recenti.

I risultati di tale analisi sono i seguenti:

- STATO DI CONSERVAZIONE **BUONO** **57%** (117 edifici)
- STATO DI CONSERVAZIONE **MEDIOCRE** **35%** (73 edifici)
- STATO DI CONSERVAZIONE **PESSIMO** **8%** (16 edifici)



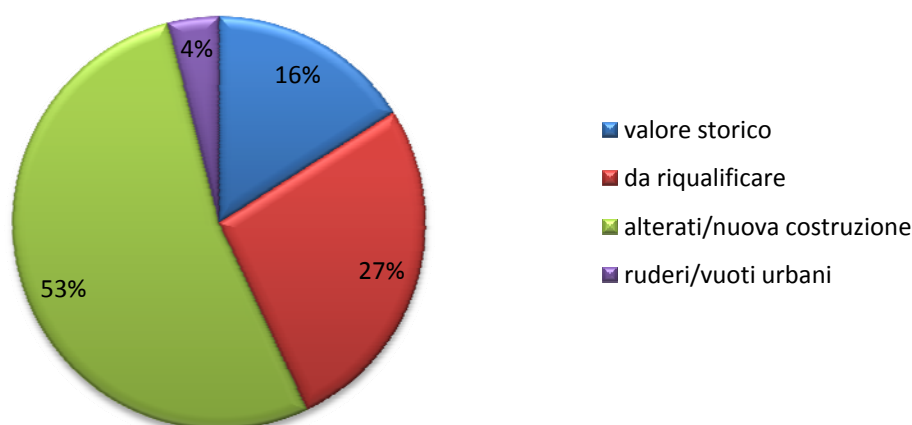
Stato di conservazione

L'elevata percentuale di edifici in buone condizioni di conservazione, che rappresenta oltre la metà dell'edificato ricadente all'interno del Centro matrice, è ascrivibile al processo di contaminazione del tessuto storico, ormai interessato in netta prevalenza da edifici recenti di tipologia incongrua rispetto a quelle storiche, benché non siano limitati i casi di recupero di edifici storici effettuati recentemente.

Inoltre, secondo quanto indicato nel Protocollo d'intesa tra la Regione e il Ministero per i beni e le attività culturali, è stata condotta un'ulteriore analisi riguardante la classificazione delle unità edilizie in base alle caratteristiche storico - tipologico - ambientali, azione propedeutica e indispensabile per la definizione degli interventi ammissibili, cioè le categorie di intervento edilizio che il Piano consentirà per ogni unità.

Nella specifica tavola di analisi, gli edifici sono stati classificati in quattro categorie, in modo da rendere *chiaramente riscontrabili i principi di base per l'identificazione degli edifici di valore storico e delle relative azioni compatibili e i criteri per il riconoscimento degli edifici da riqualificare, di quelli alterati e delle relative azioni compatibili*, ottenendo i seguenti risultati:

- EDIFICI DI VALORE STORICO **16%** (34 edifici)
- EDIFICI DA RIQUALIFICARE **27%** (57 edifici)
- EDIFICI ALTERATI O DI RECENTE/NUOVA COSTRUZIONE **53%** (109 edifici)
- RUDERI **4%** (8 edifici)



Classificazione edifici centro matrice

La differenza esistente tra gli *edifici di valore storico* e gli *edifici da riqualificare* risiede nella presenza di superfetazioni e alterazioni: in entrambi i casi le unità sono caratterizzate dalla presenza di corpi di fabbrica originari storico - tradizionali, ma la categoria degli edifici da riqualificare si differenzia in quanto individua le unità edilizie che contengono superfetazioni e corpi aggiunti.

Da questi dati emerge che il patrimonio edilizio del Centro matrice di Villanovaforru è costituito per circa la metà da edifici alterati o di recente/nuova costruzione, a conferma di quanto precedentemente affermato circa l'alterazione del tessuto urbano, mentre il 43% delle unità contengono corpi di fabbrica storico - originari, anche se solo il 16% di queste presentano un riconosciuto valore storico essendo privi di superfetazioni e aggiunte.

## **6. IL PROGETTO**

### **6.1. PREMESSA**

L'elaborazione del Piano Particolareggiato del Centro di antica e prima formazione è stata guidata dall'obiettivo fondamentale del recupero del patrimonio edilizio, in un coerente equilibrio tra interventi di conservazione e interventi di trasformazione e riqualificazione, attraverso una metodologia che regolamenti in modo consapevole le azioni di progetto consentite su ogni corpo di fabbrica di ciascuna unità che costituisce il Piano.

Il Piano particolareggiato di Villanovaforru rientra nel più ampio progetto dell'Unione dei Comuni "Marmilla" di avviare simultaneamente i piani attuativi per il recupero e la riqualificazione dei centri storici dei 18 Comuni dell'Unione, con l'obiettivo prioritario di perseguire lo sviluppo sostenibile del territorio, fondato sulla qualità dell'insediamento, sull'identità e sui valori culturali, secondo una metodologia innovativa di approccio condiviso.

Nella sua redazione, per sviluppare le analisi riguardanti i tipi edilizi e gli elementi costruttivi, così come nella definizione degli interventi di recupero, si sono seguite le indicazioni dei *Manuali del recupero dei Centri storici della Sardegna*, le linee guida predisposte dalla Regione Sardegna. Tra esse, è il *Protocollo d'intesa* tra la Direzione regionale per la Sardegna del Ministero per i Beni e le attività culturali e la Direzione generale della Pianificazione urbanistica dell'assessorato degli Enti locali, Finanze e Urbanistica della Regione Sardegna, a determinare, per ogni classe di edifici individuata, gli interventi consentiti, secondo quanto segue:

**1. edifici di valore storico:**

- manutenzione ordinaria e straordinaria;
- restauro conservativo;
- ristrutturazione interna;
- modifiche di destinazioni d'uso compatibili con la tipologia dell'edificio e con il contesto urbanistico.

**2. edifici da riqualificare:**

- manutenzione ordinaria e straordinaria;
- restauro conservativo;
- ristrutturazione edilizia;
- riqualificazione in coerenza con l'abaco tipologico, anche attraverso completamenti, eliminazione degli elementi incongrui con il contesto storico e prevedendo l'uso di materiali e tecniche della tradizione locale;
- modifiche di destinazioni d'uso compatibili con la tipologia dell'edificio e con il contesto urbanistico.

**3. edifici alterati o di recente/nuova costruzione:**

- ristrutturazione edilizia;
- eliminazione degli elementi incongrui con il contesto;
- ampliamenti, sopraelevazioni, demolizioni e ricostruzioni o nuove edificazioni, con misure e regole atte a favorire la conservazione degli elementi identitari ancora leggibili o superstiti, comunque in coerenza con l'abaco tipologico;
- modifiche di destinazioni d'uso compatibili con la tipologia dell'edificio e con il contesto urbanistico.

**4. ruderi:**

- ricostruzioni, preferibilmente secondo l'impianto e le forme originarie, qualora rilevabili.

Nell'allegato *Norme tecniche d'attuazione*, vengono indicati i modi e i criteri di intervento sul patrimonio edilizio, e con esse si intende favorire il recupero funzionale ed estetico dei fabbricati e indirizzare le singole iniziative progettuali ad una complessiva valorizzazione dell'ambiente urbano.

L'allegato *Tabelle parametriche* individua gli interventi massimi consentiti nelle singole unità edilizie, individuati per ogni singolo corpo di fabbrica di ciascuna unità. Nelle tabelle allegate viene indicato l'aumento di volumetria che compete a ciascun lotto e nelle tavole sono individuati i principali interventi di costruzione, ricostruzione o sopraelevazione.

È presente inoltre un ulteriore allegato *Piano del colore*, che riporta le cromie il cui utilizzo è consentito per le tre diverse categorie di murature esterne, opere in legno e opere in ferro.

## 6.2. MINIMO INTERVENTO COMPATIBILE

L'ipotesi progettuale che dovrà guidare i singoli interventi sulle singole unità edilizie si basa su alcuni concetti generali:

1. l'utilizzo di materiali e tecniche costruttive tradizionali (**compatibilità**);
2. la conservazione integrale di alcune unità edilizie, descritte negli elaborati grafici allegati, che favoriscono il riconoscimento dei tipi locali di base (**temporalità**);
3. la modifica minima delle tipologie storiche esistenti, solo se necessaria ad adeguare l'edificio ai requisiti igienico sanitari e a consentire standards abitativi coerenti ai moderni criteri (servizi igienici, illuminamento, areazione, ecc.) (**essenzialità**), nel rispetto delle proporzioni originarie degli elementi costruttivi (coperture, aperture, infissi, ecc.)

Per ripristinare la continuità dei prospetti sulle strade e dissimulare la presenza di nuovi edifici non ben inseriti nel contesto, sarà necessario realizzare cortine murarie con caratteristiche di tessitura e finitura più possibili coerenti col contesto e portali di accesso alle proprietà con caratteristiche dimensionali e di finitura simili a quelle che si rilevano nelle zone più conservate del tessuto urbano.

Tutti gli interventi previsti dal piano dovranno possedere caratteristiche e utilizzo di materiali e cromatismi tali da non alterare lo stato dei luoghi e degli edifici adiacenti.

## 6.3. I DATI QUANTITATIVI DEL PIANO

Si riporta per ultimo il confronto tra i dati del Piano particolareggiato attuale, risalente al 2000, e quello del presente Piano, ricordando tuttavia, come già precisato precedentemente nel corso della presente relazione, che in fase di adeguamento al Piano paesaggistico regionale è stata



effettuata una ripermimetrazione del Centro matrice, costituito non solo dalla zona A oggetto del Piano particolareggiato del 2000, ma comprendente alcuni isolati ricadenti nella zona B individuata dal Piano urbanistico comunale come zona di completamento residenziale.

**DATI STATO DI FATTO 2000**

|                                 |          |
|---------------------------------|----------|
| <b>SUPERFICIE TOTALE (mq)</b>   | 59288,6  |
| <b>VOLUME (mc)</b>              | 123232,2 |
| <b>INDICE FONDIARIO (mc/mq)</b> | 2,22     |

**DATI STATO DI PROGETTO PIANO 2000**

|                                 |          |
|---------------------------------|----------|
| <b>SUPERFICIE TOTALE (mq)</b>   | 59288,6  |
| <b>VOLUME (mc)</b>              | 134764,6 |
| <b>INDICE FONDIARIO (mc/mq)</b> | 2,40     |

**DATI STATO DI FATTO 2015**

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| <b>SUPERFICIE TOTALE (mq)</b>   | 58929,98  |
| <b>VOLUME (mc)</b>              | 141361,02 |
| <b>INDICE FONDIARIO (mc/mq)</b> | 2,73      |

**DATI STATO DI PROGETTO DEL PRESENTE PIANO 2015**

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| <b>SUPERFICIE TOTALE (mq)</b>   | 58929,98  |
| <b>VOLUME (mc)</b>              | 149059,56 |
| <b>INDICE FONDIARIO (mc/mq)</b> | 2,82      |

#### **6.4. ELENCO DEGLI ELABORATI DEL PIANO**

Il Piano particolareggiato del centro di antica e prima formazione del Comune di Villanovaforru è costituito dai seguenti elaborati descrittivi e grafici:

**elaborati descrittivi:**

- a) relazione tecnico-illustrativa
- b) norme tecniche di attuazione
- c) rapporto preliminare ambientale
- d) tabelle parametriche
- e) tabella dei colori

**schede di rilevamento delle unità edilizie:**

- 1) isolato 1
- 2) isolato 2
- 3) isolato 3
- 4) isolato 4
- 5) isolato 5
- 6) isolato 6
- 7) isolato 7
- 8) isolato 8
- 9) isolato 9
- 10) isolato 10
- 11) isolato 11
- 12) isolato 12
- 13) isolato 13
- 14) isolato 14

**elaborati grafici:**

- 1) quadro geografico storico al 1844
- 2) quadro geografico storico al 1900-20
- 3) quadro geografico: orografia, idrografia, rapporto con gli elementi naturali, giaciture
- 4) funzioni e ruoli nelle reti insediative territoriali: reti culturali, progettualità e servizi
- 5) complessi e manufatti di carattere emergente e aree verdi
- 6) margini
- 7) spazio pubblico
- 8) abachi tipologici
- 9) abaco delle murature

- 10) abaco dei portali
- 11) abaco delle porte
- 12) abaco delle finestre
- 13) abaco delle coperture
- 14) abaco delle soluzioni di gronda
- 15) abaco dei solai
- 16) ISOLATO 1 analisi tipologie edilizie
- 17) ISOLATO 2 analisi tipologie edilizie
- 18) ISOLATO 3 analisi tipologie edilizie
- 19) ISOLATO 4 analisi tipologie edilizie
- 20) ISOLATO 5 analisi tipologie edilizie
- 21) ISOLATO 6 analisi tipologie edilizie
- 22) ISOLATO 7 analisi tipologie edilizie
- 23) ISOLATO 8 analisi tipologie edilizie
- 24) ISOLATO 9 analisi tipologie edilizie
- 25) ISOLATO 10 analisi tipologie edilizie
- 26) ISOLATO 11 analisi tipologie edilizie
- 27) ISOLATO 12 analisi tipologie edilizie
- 28) ISOLATO 13-14 analisi tipologie edilizie
- 29) planimetria delle coperture
- 30) stato di consistenza degli edifici
- 31) stato di conservazione degli edifici
- 32) destinazione d'uso degli edifici
- 33) servizi
- 34) classificazione degli edifici
- 35) interventi isolato 1
- 36) interventi isolato 2
- 37) interventi isolato 3
- 38) interventi isolato 4
- 39) interventi isolato 5
- 40) interventi isolato 6
- 41) interventi isoalto 7
- 42) interventi isolato 8
- 43) interventi isolato 9
- 44) interventi isolato 10
- 45) interventi isolato 11
- 46) interventi isolato 12
- 47) interventi isolato 13-14