



MASAINAS

PIANO PARTICOLAREGGIATO DEL CENTRO STORICO E MATRICE DELL'INSEDIAMENTO IN ADEGUAMENTO AL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE



Comune di Masainas

Il Sindaco: Gian Luca Pittoni

Il Responsabile del servizio tecnico:
geom. Gianfranco Diana

Redatto da: arch. Franco Galdieri

Gruppo di lavoro:

Produzioni e Servizi Tecnici s.r.l.
arch. pian. jr Miriam Cambuli
arch. Stefania Nudda
arch. Giovanni Galdieri

geom. Antonio Curreli
arch. Luca Zairo
arch. Massimo Matta
geom. Mariano Boi

A_RELAZIONE ILLUSTRATIVA

COMUNE DI MASAINAS

**PIANO PARTICOLAREGGIATO DI ATTUAZIONE
DEL CENTRO STORICO
in adeguamento al
PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE**

**RELAZIONE ILLUSTRATIVA
URBANISTICA E PAESAGGISTICA**

1.	PREMESSA	4
2.	QUADRO DI RIFERIMENTO DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE ED URBANISTICA....	4
2.1	Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR).....	4
2.1.1	L'ambito di paesaggio n. 5 ANFITEATRO DEL SULCIS	5
2.1.2	Gli insediamenti storici nel PPR e la perimetrazione del centro di antica e prima formazione	5
2.2	Il Piano Urbanistico Provinciale (PUP)	6
2.3	Il Piano Urbanistico Comunale (PUC)	7
2.4	La necessità di un Piano Particolareggiato del Centro Matrice (PPA)	9
3.	INDAGINE STORICO-URBANISTICA.....	11
3.1	La presenza antropica preistorica e antica	11
3.2	Notizie sull'abitato e il territorio.....	13
3.3	Il toponimo	17
3.4	La popolazione.....	17
3.5	Morfologia e strutture del territorio.....	18
3.6	Morfologia urbana e tessuto edilizio - fasi di crescita dell'abitato.....	20
3.7	Tessuto urbano e tipologia edilizia	21
4.	ANALISI DELLA TIPOLOGIA URBANA, DELLA TIPOLOGIA EDILIZIA E CARATTERI COSTRUTTIVI DEGLI EDIFICI	24
4.1	La tipologia urbana e edilizia delle aree dell'anfiteatro del sulcis	24
4.2	La cellula edilizia nell'habitat a bassa densità del sulcis	24
5.	OBIETTIVI E STRATEGIE DEL PPCS	27
5.1	Concetti metodologici di riferimento.....	27
5.2	Linee guida per la tutela del paesaggio nei centri di antica e prima formazione della Sardegna	30
5.3	Salvaguardia dei valori architettonici, tipologici e dell'iconografia e dei valori paesaggistici di contesto del Centro Storico di Masainas.....	31
6.	IL PROGETTO URBANISTICO.....	32
6.1	Il metodo dell'analisi tipologica	32
6.2	Elaborati e struttura del Piano	32
6.3	Analisi del patrimonio edilizio esistente.....	36
6.3.1	Individuazione delle unità di analisi	36
6.3.2	La scheda delle Unità edilizie.....	36
6.3.3	Tabella delle Unità edilizie: Consistenza – Calcolo volumi.....	37
6.4	Definizione degli interventi: processo di pianificazione	38
6.4.1	Qualità e criticità degli edifici.....	39
6.4.2	Tipologia edilizia e varianti tipologiche.....	39
6.4.3	Datazione degli edifici	40
6.4.4	Attribuzione del valore degli edifici.....	40
6.4.5	Categorie d'intervento (Azioni consentite) e Classe d'intervento (Grado di trasformabilità).....	41
6.4.6	Definizione degli interventi sugli edifici	41
6.4.7	Linee guida per il <i>regreening</i> urbano	43
6.4.8	Riqualificazione energetica degli edifici storici	43
6.4.9	Compensazione urbanistica.....	44
7.	LINEE GUIDA PER L'INTERVENTO NEGLI SPAZI PUBBLICI.....	45
8.	CAPACITÀ INSEDIATIVA, VERIFICA DEGLI STANDARDS E ACCESSIBILITÀ	45
9.	I MARGINI DELL'ABITATO	46
10.	INTERVENTI PRIORITARI DI RIQUALIFICAZIONE URBANA.....	46

11.	COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA DEL PPCS.....	47
11.1	Considerazioni di carattere generale	48
11.2	Finalità paesaggistiche del PPCS	48
11.3	Metodologia dell'analisi e della progettazione paesaggistica	49
	BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA:.....	51

1. PREMESSA

Il Piano Paesaggistico approvato nel 2006 è gerarchicamente lo strumento più organico di governo del territorio della Sardegna che, in applicazione del "Codice Urbani", individua le principali risorse storiche, culturali e ambientali del paesaggio naturale ed antropico da sottoporre a conservazione e a tutela ed orienta l'attività degli Enti locali cui è demandata la ricognizione di dettaglio e il progetto di pianificazione paesaggistica comunale.

Il PPR suggerisce e richiede all'Ente locale di argomentare le scelte politiche d'uso del territorio sulla base di rigorosi criteri di compatibilità, da desumere dall'approfondimento della "conoscenza" del proprio luogo di appartenenza culturale, quale passaggio preliminare per il conseguimento degli obiettivi di conservazione e salvaguardia delle strutture materiali, espressione peculiare della cultura della società locale.

Alla consueta pianificazione urbanistica è stato quindi aggiunto un ulteriore livello di analisi e di approfondimento degli aspetti che concorrono alla costruzione del "paesaggio", ossia del territorio naturale e antropizzato che è giunto fino a noi nel lento processo di trasformazioni ed interazioni tra diversi sistemi: ambiente naturale e insediamento umano, geografia e storia, sistemi produttivi e infrastrutture.

Sistemi soggetti a continui adeguamenti, spesso con trasformazioni sostanziali ed antiche permanenze che si manifestano sia in ambito territoriale sia in quello urbano che è specificamente il campo di interesse del presente lavoro. L'analisi sarà condotta con maggiore dettaglio sul "*centro matrice di prima o antica formazione*" che è il principale contenitore e custode dell'identità del territorio, dove cioè sono state nel tempo più intense le relazioni fra l'ambiente naturale e l'opera dell'uomo.

L'obiettivo finale dello studio è volto a individuare le azioni che la comunità vorrà porre in atto per conservare, tutelare e anche valorizzare la parte antica del centro abitato attraverso una preliminare analisi che, da un lato, riconosca gli elementi di rilevanza del paesaggio urbano, quelli storici e culturali, puntuali o diffusi, ma anche le criticità e le dissonanze e, dall'altro, cerchi di ricostruire il processo di trasformazione, alla scala territoriale, urbana ed edilizia, della fisicità che rileviamo finalizzato alla definizione di strumenti e modalità di intervento sostenibili e compatibili con gli obiettivi prefissati.

In tal senso, speriamo che il progetto che andremo a definire, in coerenza con le finalità e l'impostazione metodologica del PPR, possa essere un utile contributo per il recupero della consapevolezza del valore culturale ed economico del centro storico e per il rafforzamento della identità della comunità con il suo luogo.

2. QUADRO DI RIFERIMENTO DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE ED URBANISTICA

2.1 IL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE (PPR)

Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) della Sardegna, il primo ad essere entrato in vigore quale strumento operativo dei contenuti del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, è caratterizzato da un approccio alla pianificazione paesaggistica profondamente innovativo sia negli obiettivi e nei contenuti, sia nelle modalità in cui il Piano è stato costruito, ponendo, tra l'altro, particolare attenzione alla partecipazione alla formazione del Piano stesso da parte degli enti territoriali ed in particolare dei comuni.

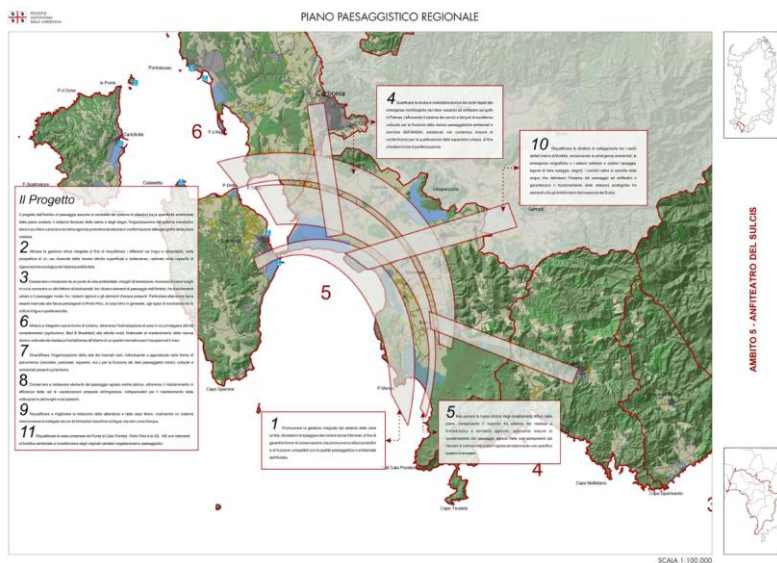
Il Piano si pone di fronte al paesaggio della Sardegna interpretandolo come risorsa peculiare per orientare lo sviluppo regionale: superando quindi da un lato la concezione dei "quadri paesistici" e della tutela dei singoli beni che caratterizzava l'impianto delle due leggi del 1939 – peraltro più che avanzate rispetto all'epoca ed al contesto politico in cui furono concepite – dall'altro perseguendo l'obiettivo di trarre vantaggi pubblici da quella risorsa-paesaggio, soprattutto in riferimento alle aree costiere, da cui invece l'iniziativa privata ha conseguito innegabili rendite¹ a detrimento dell'ambiente naturale e paesaggistico.

Rispetto alla identificazione della città storica, l'aspetto più interessante ed innovativo del PPR sta nel fatto che esso individua come tale non tanto la sommatoria o concentrazione di edifici non contemporanei ma la matrice

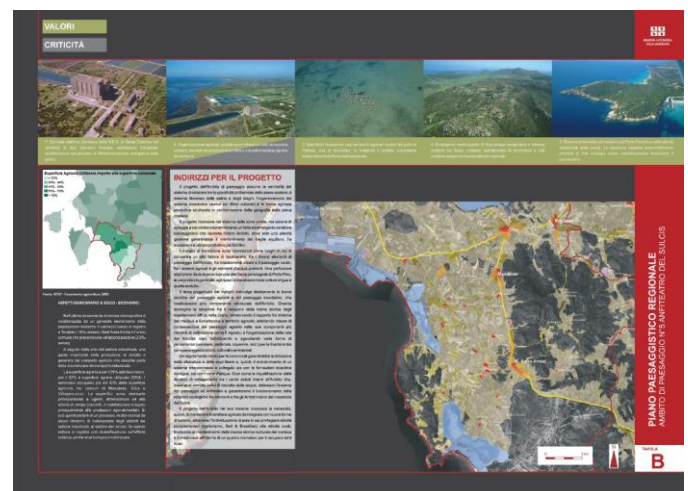
¹ Il PPR attribuisce ai beni paesaggistici "il valore demiurgico di fondamento della nuova idea di Sardegna... [in cui la popolazione] riconosca il valore della propria identità e il modello di sviluppo" (Regione Sardegna – Piano paesaggistico regionale Relazione tecnica generale, p. 109).

dello sviluppo storico dell'insediamento: oggetto di tutela diventa quindi, in altre parole, la *forma urbis* più che il singolo edificio, ovvero l'insieme costituito da edifici, pertinenze, spazi pubblici, così come le relazioni con la campagna e gli elementi naturalistici e geomorfologici del paesaggio extraurbano, con le reti infrastrutturali storiche, con le preesistenze archeologiche, senza per questo negare la possibilità di immaginare nuovi usi, interventi di sostituzione del patrimonio edilizio privo di valore storico – ricorrendo preferibilmente al concorso di progettazione –, e comunque l'insediamento di funzioni o la realizzazione di interventi tali da rendere, e in molti casi far ritornare ad essere, la città storica il luogo privilegiato dell'incontro e delle relazioni sociali.

2.1.1 L'ambito di paesaggio n. 5 ANFITEATRO DEL SULCIS²



Il territorio di Masainas è ubicato nell'ambito di paesaggio n. 5 della Regione dell'Anfiteatro del Sulcis.



2.1.2 Gli insediamenti storici nel PPR e la perimetrazione del centro di antica e prima formazione

Le potenzialità degli insediamenti storici urbani nella riorganizzazione e nel riequilibrio funzionale del territorio riconosciute dal PPR hanno determinato, da parte del PPR medesimo, la definizione dei seguenti indirizzi da seguire nella definizione dei contenuti dei piani urbanistici:

² PPR – Schede e Atlante degli ambiti di paesaggio

- a) Conservare la stratificazione storica, da mantenere leggibile nelle sue fasi eventualmente diversificate;*
- b) Conservare e valorizzare le tracce che testimoniano l'origine storica dell'insediamento;*
- c) Riconoscere e valorizzare i margini;*
- d) Evitare saldature tra nuclei contermini, salvaguardano identità e differenze specifiche;*
- e) Promuovere l'intervento integrato tra pubblico e privato, con il recupero e riuso finalizzato a mantenere o consolidare la necessaria fusione ed articolazione di funzioni residenziali e produttive;*
- f) Favorire la riqualificazione dell'aspetto ambientale e del paesaggio urbano con l'eliminazione delle superfetazioni ed il recupero e la riqualificazione degli spazi pubblici;*
- g) Individuare misure per riqualificare i tessuti di antica formazione, anche attraverso interventi di ristrutturazione urbanistica, per sostituire parti incongrue e incompatibili, nella ricerca del disegno e della trama originari del tessuto.*

A questi indirizzi generali si affiancano politiche di qualità da definire da parte degli strumenti urbanistici e attivabili anche con il concorso finanziario della Regione, che possono interessare non soltanto l'ambito geografico del centro storico ma anche le sue adiacenze, con queste finalità:

- a) Ridurre/eliminare il traffico veicolare privato, con particolare riferimento a quello dei non residenti, con la costituzione di isole pedonali;*
- b) Eliminare gli elementi incongrui della cartellonistica e delle insegne pubblicitarie;*
- c) Unificare e coordinare gli elementi dell'illuminazione pubblica, le superfici pavimentate ed in generale gli elementi di arredo urbano che caratterizzano lo spazio pubblico;*
- d) Ricorrere alla forma del concorso di idee o di progettazione per favorire l'innalzamento qualitativo degli interventi;*
- e) Ricorre alle più opportune forme di pubblicizzazione e di vaglio collettivo degli interventi onde favorire a più ampia partecipazione sociale dei protagonisti e degli utenti del bene culturale.*

All'interno degli insediamenti storici i piani urbanistici possono altresì prevedere operazioni di demolizione totale o parziale, con o senza ricostruzione, per gli interventi edilizi incompatibili con la conservazione e la corretta e adeguata fruizione delle preesistenze storiche, nonché per quelli che ostruiscano visuali determinanti per la stessa fruizione del bene e ne snaturino l'identità.

Le possibilità e modalità di intervento che il PPR fornisce affinché tutela, salvaguardia, rifunzionalizzazione degli insediamenti storici possano avere luogo sono dunque notevoli e, specie in riguardo alla promozione di interventi integrati tra pubblico e privato, forniscono la possibilità di individuare non solo contenuti e strumenti per la configurazione degli interventi anche per le successive fasi gestionali, superando i limiti disciplinari della pianificazione urbanistica.

2.2 IL PIANO URBANISTICO PROVINCIALE (PUP)

Il Piano Urbanistico Provinciale/Piano Territoriale di Coordinamento della Ex Provincia di Carbonia – Iglesias, è stato adottato con la deliberazione del Consiglio Provinciale n. 3 del 23.01.2012. Tra gli obiettivi perseguiti dal PUP/PTC, in fase di riorganizzazione in seguito alla riorganizzazione delle province sarde, si rilevano:

- Salvaguardia dell'integrità del territorio;
- miglioramento della mobilità ciclopedonale;
- rafforzamento del sistema ricettivo/turistico.

Tali obiettivi sono direttamente o indirettamente obiettivi comuni con il Piano particolareggiato.

2.3 IL PIANO URBANISTICO COMUNALE (PUC)

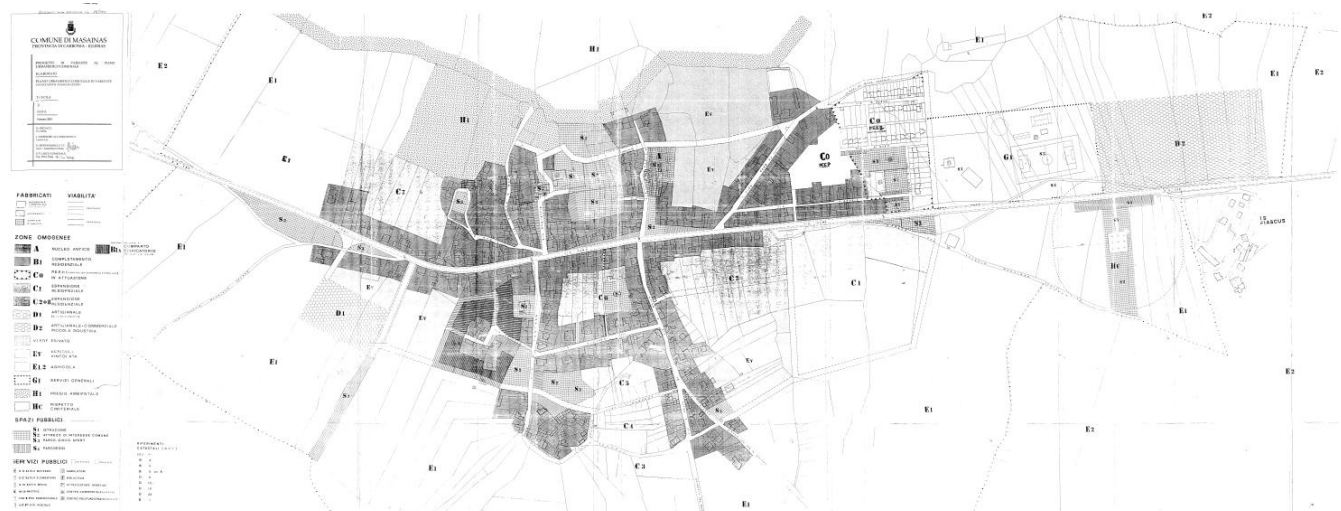
L'aspetto urbanistico-edilizio relativo all'intervento privato è attualmente regolato dal Piano Urbanistico Comunale, nel quale è individuata la zona A – Nucleo antico, approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 8 del 28.03.2001, con ultima variante al Piano approvata con delibera del C.C. n. 5 del 28.04.2011. Per quanto riguarda tale zona, le norme tecniche di attuazione prescrivono: *"Sono ammessi interventi, urbanistici ed edilizi, esclusivamente di iniziativa pubblica, ed in particolare:*

a) Interventi tesi alla manutenzione, risanamento e conservazione dell'edificio religioso esistente, con esclusione di quelli modificativi della superficie e del volume che possano offendere l'architettura e l'estetica;

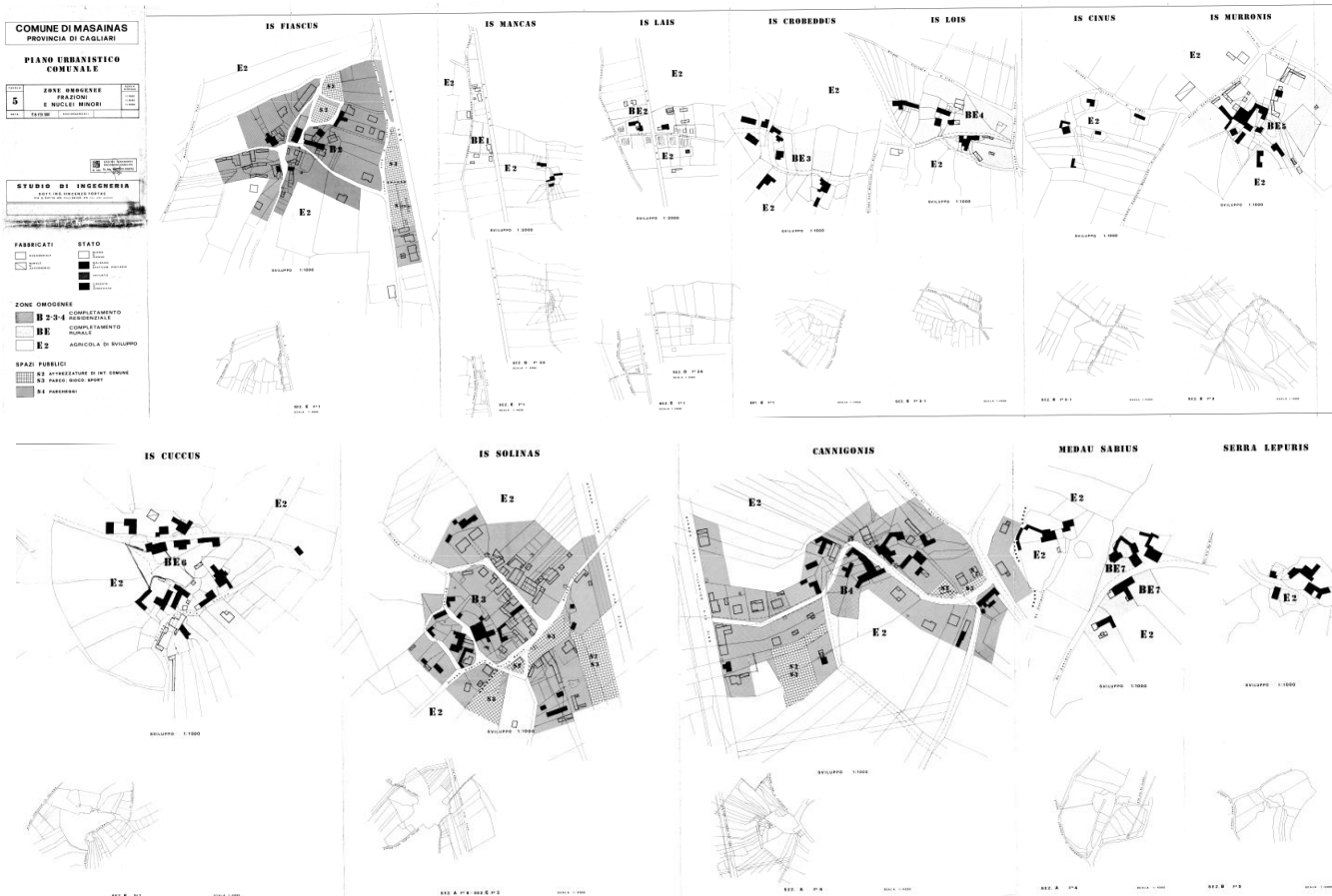
b) La costruzione di nuovi edifici religiosi e relativi spazi attrezzati (piazze e verde) che si integrino armonicamente con quelli già esistenti e con il carattere dell'ambiente circostante". Poiché tale zona è ristretta all'area relativa alla Chiesa parrocchiale e alle sue adiacenze, la finalità del piano è quella di *"valorizzare il carattere patrimoniale dell'antica chiesa e, nel contempo, trasformare una zona finora urbanisticamente trascurata e al margine fisico del paese, in zona di particolare pregio e in significativo centro religioso e sociale aggregante della comunità di Masainas".* Vengono già definite modalità operative per garantire un centro storico di qualità, quali: *"Obbligo della copertura a tetto con tegole di tipo tradizionale, a due falde con unico colmo a padiglione. Divieto di utilizzare sui prospetti dei fabbricati marmo, pietra di trani o travertino per soglie, gradini, bordi di finestra o porta, interni plastici, rivestimenti in ceramica o mattoni a vista. Obbligo di contenere cornicioni ed oggetti delle dimensioni esistenti, [...]. Obbligo di conservare sui prospetti originali i portali esistenti e gli elementi in pietra lavorata."*

Per quanto riguarda la zona B di completamento residenziale, classificata come quella che *"interessa le parti più recenti, esterne al vecchio nucleo urbano definito in base all'art. 3 del D. Ass. E. L. F. U. n. 2266/U del 1983"*, il PUC prevede: *"la costruzione degli edifici libera nella composizione"* purché rispetti *"i seguenti punti:*

a) non superare il volume prescritto dall'indice medio di fabbricabilità fondiaria per la zona, ivi compresi gli eventuali corpi accessori; b) inserirsi in modo coerente con i volumi al contorno esistente o in progetto, tenendo conto della viabilità definita dall'Amministrazione Comunale al fine di rendere più corretto il disegno urbano; [...]".



PUC – Tavola 5 – Zonizzazione del Centro urbano

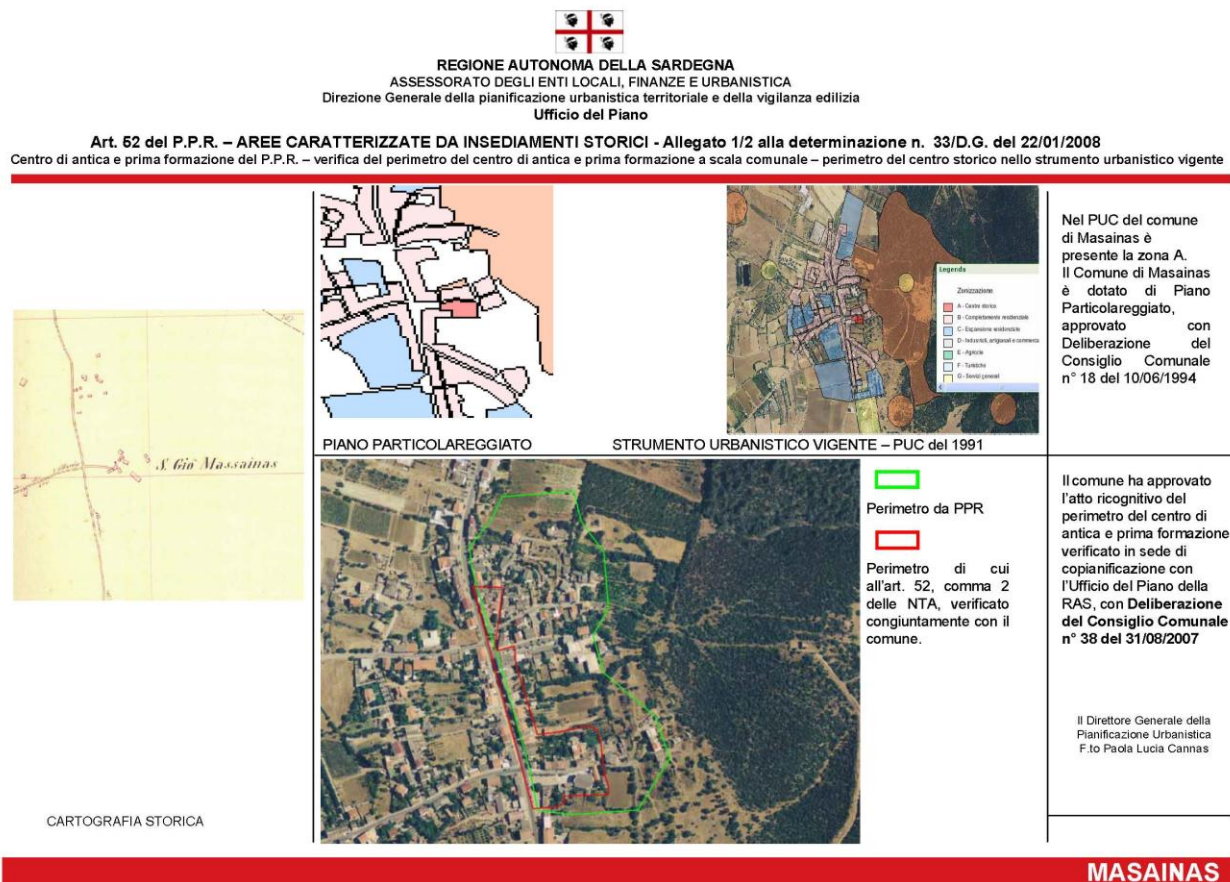


PUC – Tavola 5 – Zonizzazione dei *medaus*

2.4 LA NECESSITÀ DI UN PIANO PARTICOLAREGGIATO DEL CENTRO MATRICE (PPA)

Il Comune di Masainas non è supportato da un Piano particolareggiato per il Centro Matrice di prima e antica formazione, pertanto ne è nata la necessità a seguito della ripermetrazione del centro matrice vincolato provvisoriamente con l'approvazione della prima parte del PPR, attività si conclusasi nel novembre del 2008 con la richiesta di una pianificazione adeguata alle norme del PPR.

In particolare le attività di ricognizione del perimetro del centro di antica e prima formazione, verificate in sede di co-pianificazione con l'Ufficio del Piano della RAS, ottennero la definitiva approvazione con Determinazione Dirigenziale dell'Assessorato degli Enti Locali Finanze ed Urbanistica n. 33 del 22.01.2008 e venne definito un nuovo perimetro della zona di salvaguardia certamente più aderente alle caratteristiche dei tessuti edilizi, più ampio rispetto a quello della vigente zona A, che incluse nuove aree e ne escluse invece altre di più recente urbanizzazione e di minore interesse.



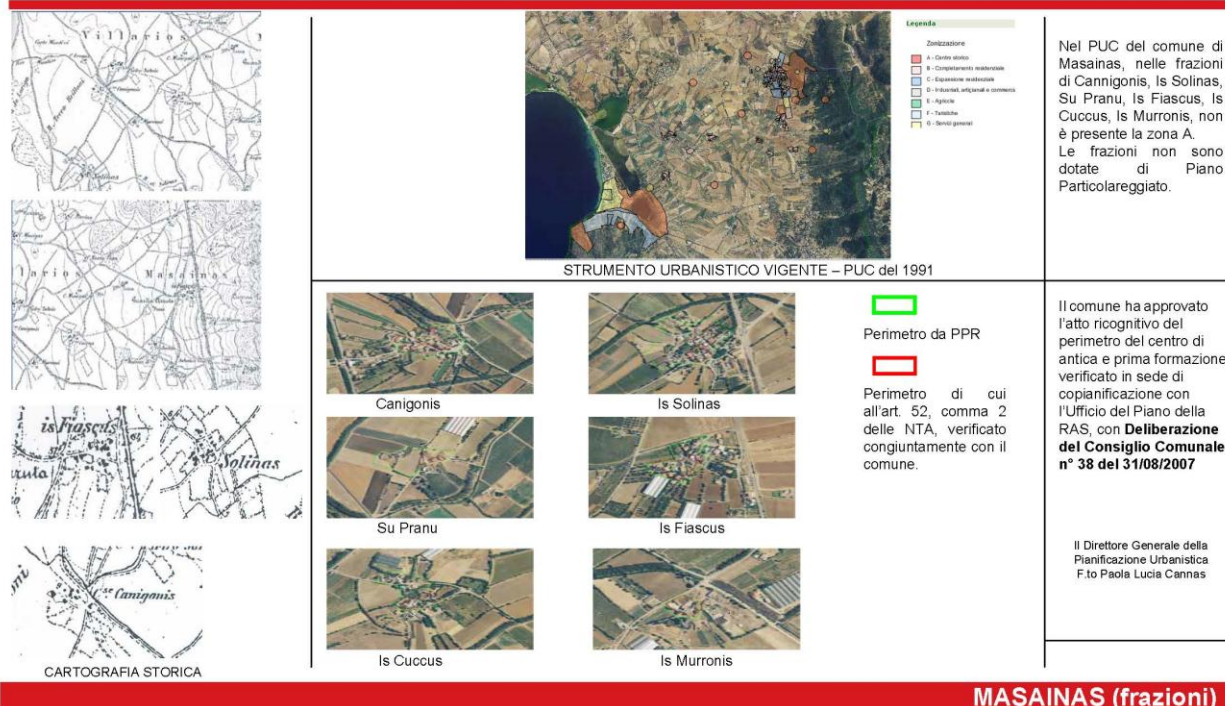
Allegato 1/2 alla determinazione n. 33/D.G. del 22.01.2008



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 del P.P.R. – AREE CARATTERIZZATE DA INSEDIAMENTI STORICI - Allegato 2/2 alla determinazione n. 33/D.G. del 22/01/2008

Centro di antica e prima formazione del P.P.R. – verifica del perimetro del centro di antica e prima formazione a scala comunale – perimetro del centro storico nello strumento urbanistico vigente



MASAINAS (frazioni)

Allegato 2/2 alla determinazione n. 1442/D.G. del 22.01.2008

Alla fine dell'anno 2011, in attuazione della DGR n. 33/35 del 10.8.2011, la RAS propose ai Comuni dell'ambito interno un "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 antica e prima formazione in adeguamento al Piano Paesaggistico Regionale" cofinanziando le attività di pianificazione degli stessi Comuni. Nella tavola D_1 sono riportate le perimetrazioni del centro matrice definita in sede di copianificazione con gli uffici regionali, della zona A del PUC e di quella dell'area oggetto della presente pianificazione, la quale rettifica le piccole imprecisioni sulle proprietà delle singole unità edilizie e si allinea all'area di vincolo del centro matrice rettificato in sede di copianificazione con la Regione. Poiché la zona A del PUC vigente comprende esclusivamente l'isolato della Chiesa di San Giovanni Battista, sono compresi all'interno dell'attuale area di Piano isolati ricadenti nella Zona omogenea B che, per la continuità tipologica dell'assetto urbano con il nucleo antico, per la presenza di alcuni edifici storici e per le dirette relazioni di ordine paesaggistico e ambientale con il centro matrice, fanno parte del Centro matrice e quindi sono oggetto della presente pianificazione.

3. INDAGINE STORICO-URBANISTICA³

La lettura del presente capitolo è sostenuta dai documenti e dalle analisi grafiche contenute nelle tavole di cui all'allegato A_1 INDAGINE STORICO-URBANISTICA E ANALISI DEL TIPO EDILIZIO. I contenuti di dette tavole sono specificati nel successivo capitolo 6 in cui è indicata la struttura del piano con l'elenco degli elaborati.

3.1 LA PRESENZA ANTROPICA PREISTORICA E ANTICA

Masainas è un centro urbano che comprende diverse frazioni, nell'area territoriale del Basso Sulcis, nel Sud Ovest della Sardegna, a 28 Km a Nord da Carbonia e circa 70 Km a Est da Cagliari nella provincia del Sud Sardegna.



Veduta dell'abitato di Masainas

Il territorio si estende per 22 km². È situato prevalentemente in pianura, ma è delimitato da un semicerchio di colline, che ne formano un confine quasi naturale. Il suolo, nell'entroterra, è in gran parte argilloso e ricoperto, in alcuni tratti, da un grosso strato di terriccio; nelle vicinanze del mare è sabbioso. È compreso tra i comuni di Giba e di Sant'Anna Arresi; ad ovest si estende fino al mare sul Golfo di Palmas in zona Su Paris, comprendendo circa 2 km di costa, divisi in parte uguale tra scogliera e arenile⁴.

Il centro abitato, posto ad una quota di 56,00 m s.l.m., attualmente ha una popolazione di 1239 abitanti (dati Istat aggiornati al 1° gennaio 2021).

³ Le notizie riportate sono state raccolte da diversi testi e su diversi siti internet.

⁴ BRIGAGLIA Manlio, TOLA Salvatore (a cura di), Dizionario storico-geografico dei Comuni della Sardegna, Carlo Delfino Editore, Sassari 2009, p.959.

Il litorale è caratterizzato da una striscia di fine sabbia bianca e da un sistema di alte dune con macchia mediterranea, da ginepri e quercia spinosa. La fascia costiera è composta di 1,2 chilometri di spiaggia e circa 1 chilometro di costa collinare e rocciosa. I 1124 ettari di superficie del territorio sono stati inclusi dalla Regione Sardegna nel "Piano dei parchi naturali".



Nuraghe S'Ega e Grutta



Nuraghe Fais

La storia del territorio di Masainas delineata tramite i reperti archeologici rinvenuti e le altre testimonianze storiche fanno evincere che l'intero territorio ha una storia antica che può essere ricollegata al periodo del Neolitico; sono stati rinvenuti insediamenti umani risalenti a questo periodo nella zona di *Is Solinas*, una delle frazioni di Masainas, mentre la testimonianza nuragica più rilevante è collocabile nella frazione di *Is Fais*.

Tra il III e II secolo a.C. il territorio di Masainas fu conquistato dai romani, queste però non furono le prime incursioni da parte di civiltà esterne di rilievo, prima di questi entrarono in contatto anche con i popoli egizi e cartaginesi.

Il dominio romano terminò nel V sec. d.C. in seguito alle invasioni barbariche, che coinvolsero la Sardegna; a partire dal VIII sec. con le incursioni arabe che colpirono in maniera cospicua il Sulcis, che ne determina lo spopolamento.

La mancanza di documentazione storica specifica rende complessa un'analisi accurata degli avvenimenti storici; a cavallo con il X sec. ci fu un processo di ricolonizzazione delle campagne del Sulcis, la chiesa di San Giovanni Battista a Masainas, infatti, è collocabile

secondo alcuni storici all'anno 1000, anche se fonti diverse collocano la realizzazione della chiesa tra il 1500-1600.

La piccola chiesa appena citata pare essere il motivo del nucleo insediativo che ha dato origine al *medaus* che nella sua evoluzione ha dato vita all'odierno centro abitato. Verso la fine del XVIII secolo.

Non esistono notizie storiche precise sull'origine di Masainas. Di sicuro si sa che nel 1839 era il più grosso centro abitato della zona, contando 447 famiglie con 1806 abitanti: al 1° gennaio 2007 aveva 1414 abitanti distribuiti in 506 famiglie⁵.

La fase cruciale della sua evoluzione in villaggio si caratterizza nel quadro dell'evento più significativo per il Sulcis nell'800: *il rilancio del comparto minerario, che riavvia con grande slancio, in un contesto europeo e internazionale ovviamente del tutto nuovo, una nuova fase insediativa, con l'espansione dei principi nuclei esistenti, a cominciare da Iglesias, mentre nel Sulcis si rafforza la trasformazione di alcuni medaus in vere e proprie entità comunali, tra le quali Masainas. [...]*

Tuttavia, le difficoltà di accesso ai servizi urbani hanno progressivamente reso marginale, specie a partire dagli anni '50, l'insediamento disperso. Comincia, il fenomeno dell'accentramento su quei poli territoriali che attraggono progressivamente attrezzature pubbliche, occasioni di lavoro, servizi terziari⁶.

⁵ Op. cit. Dizionario storico-geografico dei Comuni della Sardegna. p.959.

⁶ RAS Assessorato degli Enti locali, Finanze e Urbanistica e SANNA Antonello (a cura di), I manuali del recupero dei centri storici della Sardegna – Vol. III – Il Sulcis e l'Iglesiente: l'edilizia diffusa e i paesi, DEI, Roma 2009, p. 24.

Con Regio decreto dell'11 luglio 1853, nasce il Comune di Villarios – Masainas con le frazioni di Giba, Piscinas e Sant'Anna Arresi (resa autonoma nel 1965); nel 1875 la sede municipale si trasferì a Masainas a seguito di un decreto del 1866, dove rimase fino al 1921, quando ci fu un secondo trasferimento di sede nella frazione di Giba. Il 30 giugno del 1929, con Regio Decreto si autorizzò il cambiamento di denominazione da Villarios – Masainas in Giba. Oggi la frazione di Villarios non si trova più nel territorio dove nacque attorno al 1400, ma è stata costruita nel 1967 su un'altura poco distante denominata "Su Estrai" a 5 km a ovest di Giba e dalla quale ci si affaccia sul Golfo di Palmas.

3.2 NOTIZIE SULL'ABITATO E IL TERRITORIO

L'abitato di Masainas faceva parte degli abitati denominati boddèus o oddèus, riunione di varie cascine (*furriadorgius*) presso una chiesa, dove abita un cappellano.

Nell'Angius – Casalis, Dizionario geografico artistico statistico commerciale degli stati di S.M. il re di Sardegna, il centro viene inserito all'interno del paese di Iglesias, con una premessa necessaria sulla regione del Sulcis e delle tipologie abitative che lo caratterizzavano. Vengono descritte in maniera precisa i boddèus e furriadorgius, di cui Masainas e le sue frazioni fanno parte, descrivendo come: *"Sino dopo i due terzi del secolo scorso era nelle amplissime regioni del Sulcis il silenzio del deserto. Gli ecclesiastici uscivano nel tempo della seminazione e della messe, e fatti i lavori tornavano in città, ed ivi languivano tutto il tempo nell'ozio. Anche i pastori poiché era cessata l'opera del lattificio se ne ritornavano nel paese lasciando alla custodia delle greggie e degli armenti i figli o i servi. Le conseguenze di questa disoccupazione si possono ben intendere. In quei tristi tempi un gran disordine regnava nella regione sulcitana, i maurelli erano famosi per le fazioni, per le vendette, per i ladronecci, per gli assassinamenti, e si riguardavano come anime feroci e indomabili. Tuttavolta la influenza del provvido governo de' re di Sardegna poteva reprimere gli audaci, e contenere a un tempo quelli che erano disposti a fare i bravacci, e formava gli animi a costumi più miti. Gli agricoltori si applicarono con più studio all'arte; e avvisandosi gioverebbe al proprio vantaggio se stanziassero sulle proprie terre per tutto il tempo che erano necessarie le loro cure, e se invigilassero perché i pastori non devastassero i seminati, costruivano alcune capanne per dimorarvi sino alla raccolta, e poi quando già il timore delle incursioni africane era scemato nella persuasione che il Governo facesse mareggiare intorno al lido sardo alcuni legni da guerra vi si fermavano tutto l'anno con la famiglia, e fabbricavansi una casa per abitazione, e presso alla casa magazzini per riporvi frutti, e capanne e stalle per le opere e per il bestiame. I pastori imitarono l'esempio, chiamarono nel salto la loro famiglia, e non più sdegnarono le cure e gli istromenti dell'agricoltura. Questi casali e queste cascine sono ciò che i maurelli dicono furriadorgius, cioè luoghi dove ritornano dai pascoli o dalle opere agrarie per riposarsi e ripararsi dalle inclemenze delle stagioni. Siccome però per la religione che avevano in core non poteano in quella lontananza dalla parrocchia non sentire la privazione delle cose sacre, però supplicarono il vescovo di recente restituito sulla cattedra sulcitana di mandare de' preti ne' salti più abitati. Il Governo intervenne in questo negozio, e stabilitosi che quegli agricoli e pastori darebbero dalla raccolta del frumento al prete quanto bastasse alla sua sussistenza fu mandato un sacerdote in Tratalias, un altro in Narcao, un terzo in Masainas, ecc.*

I boddèus o oddèus sono una riunione di varie cascine (furriadorgius) presso una chiesa, dove abita un cappellano. In essi è stabilito un così detto capo-saltuario che sovrintende temporariamente alla giustizia sino a fare il dovuto rapporto al giudice del mandamento: al medesimo spetta d'invigilare il buon ordine, ed è attribuita una certa autorità ne' casi urgenti.

Il territorio del Sulci è in gran parte diviso tra le famiglie de' furriadorgius, ed è dai più posseduto pel semplice titolo di occupazione. Ogni furriadorgiu ha il suo territorio, ora tutto unito, ora in molte frazioni. La superficie di tali tenimenti varia dalli 15 fino a' 100 starelli, non riguardando quei pochi che hanno i 600 e anche i 1000 starelli.

L'agricoltura va sempre crescendo, e ne' terreni buoni per le sue opere ha già prevaluto alla pastorizia. Le condizioni di questi coloni e pastori vanno giornalmente migliorando, e molti vivono agiatamente. I furriadorgius che in altri tempi erano meschini abituri e rozze capanne, ora sono case comode e ampie per li padroni, per li servi e per ricovero del bestiame. I boddèus crescono moltiplicandosi le famiglie, e se ne

vedono alcuni che si potrebbero annoverare tra i comuni, e meriterebbero avere un parroco ed un consiglio- in seguito noterò pure i luoghi dove converrebbe riunire le famiglie che sono disperse e molto distanti le une dalle altre; il che potrebbe operare con piccolo dispendio. Le somme che si impiegassero per lo stabilimento di nuove popolazioni dopo una decina di anni comincierebbero a gittare frutti copiosi, e di anno in anno maggiori, così come crescesse la popolazione, l'agricoltura e il commercio.

A veder distintamente quanto secondo l'istituto dell'opera deve farsi conoscere sulla popolazione agricoltura, pastorizia e sul commercio della provincia sulcitana che i sardi comunemente appellano Maurreddia, e che gli italiani potrebbero dire Morellia o Maurellia, la spartiremo in quattro diverse regioni, Ciserro, Sulci proprio, Sulci meridionale, e Isole Sulcitane⁷”.

Il centro di Masainas rientra nella **regione del Sulcis**, della quale si riportano le seguenti descrizioni: "è questa una delle regioni più feraci dell'isola, che non si potrebbe porre seconda alla stessa granifera Trecenta. Le sue terre sono in gran parte argillose cretacee e in alcuni tratti coperte d'un grosso strato di terriccio; ma sabbiose in molti luoghi prossimi al mare.

I piani sulcitani sono assai vasti e talvolta si slargano fino alle dieci miglia.

L'area superficiale di questo nobilissimo dipartimento si computa di di starelli 265,790, come risulta dalle seguenti parziali: territorio di Nugis starelli 27,444; Murdèu 17,654; Villaperuccio 17,393; Piscinas, Giba, Masainas; Palmas, Villarius 27,516; s. Giovanni di Suergiu 113,342; Piolanas 3,292; santa Giuliana 7,172; Tratalias 3,813; Santadi 44,981; Arenas 10,195.

Regioni insalubri: *Il Sulci ha molti tratti nel litorale dove stagnano le acque, e nell'interno molte piccole paludi formatesi dalle alluvioni e dal ringorgo de' fiumi. La fermentazione putrida de' vegetabili ed animali inquina l'aria da che cominciano i grandi calori sino a che per le forti piogge autunnali si spegna il bollore, e la malignità si disperda, o stemperi, dai torrenti e dai rigonfiati fiumi, lavandosi i siti, donde procedea l'infezione. Nel Sulci sono frequenti le febbri, che o estinguono la vita, o degenerano in incurabili ostruzioni. Aggiungersi forza ai mali delle acque pessime, che bevonsi nel piano e nelle maremme.*

Popolazione: *In queste famiglie agricole e pastorali sono compresi anche quelli che non ne sono membri naturali, e dico coloro, i quali e da Iglesias e da altri paesi vanno a servire ne' furriadorgius come massai, o come garzoni di pastori. Da questo ripetasi la differenza notevole, che esiste tra i maggiori dell'uno e dell'altro sesso.*

I sunnominati luoghi sono i principali boddeùs, ai quali sono aggiunti gli abitatori de' boddèus di seconda e di terza classe, Barbùsi, Piscinas, Mazzàccarra, Terraseu, Perdargius, Pesus, Sirai, ecc.

Il Sulci era in altri tempi piano di popolo, e possiamo persuadercene dalle rovine che troviamo qua e là disperse, e dai nomi, che vediamo notati in antiche carte. Sopra i boddèus sunnominati, che furono antiche ville, dobbiamo aggiungere Arenas, Piolanas, Flumentepido, Cannas, Coderra, Giba, Garamatta, Sirri, santa Giuliana, Marroccu, Murdeu, Margani, Villascrubu, Tracasi, che riconosciamo in questa regione; il che però non abbiain certo sui seguenti, Aràduli, Arda, Baicucu, Baucannas, Bingini, Burstri, Buidicaras, s. Elia, Enestra, Elena, Montalbu, Mariani, Marbra, Natalbis, Nepos, Nebidu, Perlau, Pransu, Puma, Pederius, Puppaisinus, Revi, Terrazzoppu, Villadecaras, Uratelis, Tului, Perdedu.

Stato attuale dei boddèus sulcitani: *Masainas. Questo boddèu sta a levante degli stagni di Portobutis; presso la chiesa di s. Giovanni, dov'è un cappellano.*

Restaurazioni: *I nominati boddèus potrebbero divenire paesi; e principalmente dovrebbero ristabilire il popolo in Flumentepido, in Barbusi, in Sirai, in Perdargius, in Piscinas, e in Porto Butis.*

Agricoltura: *La cognizione dell'arte va sempre più schiarendosi, i lavori si distendono, cresce la copia de' frutti, il lucro e l'agiatezza.*

Si seminano annualmente nel Sulci straelli di grano 3500, d'orzo 1000, di fave 200, di legumi 150, di lino 500. I grani fruttificano bene. La produzione a carru de moi, ed è a intendersi al carico d'un carro (che vuol essere di 16 starelli), da uno starello è frequente; e se le stagioni procedono favorevolmente ottienesi il doppio, e ancor più. Molti sulcitani ricordano le copiosissime messi dell'anno del giubbileo, nel quale non pochi

⁷ ANGIUS Vittorio— Città e villaggi della Sardegna dell'Ottocento — Riedizione dell'opera G. Casalis, Dizionario geografico-storico-statistico-commerciale degli Stati di S. M. il Re di Sardegna

raccolsero il 100, e qualcuno anche il 260; e per significare una meravigliosa ubertà dicono proverbialmente sa argiola dess'annu santu, l'aja dell'anno santo. Ma poi non è da tacere che i grani sulcitani sono nel commercio riputati di molto inferiori a quelli della Trecenta non per difetto del suolo, ma per incuria e avarizia de' coloni. Raccogliono essi col grano anche la zizzania, ed a bello studio di frammischiano l'avena. Gli stolti mentre aumentano il numero delle misure, ne avviliscono il valore.

I frutti sono più precoci nel Sulci, che in altra regione sarda. Anche la messe precede il tempo solito, e però i campidanesi concorrono in questo dipartimento, ajutano alla medesima, e poi a tempo ritornano nel Campidano per ricominciarvi la stessa opera.

La coltura degli orti è assai ristretta, e sono ben pochi ne' boddèus, che impieghino in essa alcun piccol tratto di terreno.

Le vigne anch'esse occupano complessivamente un brevissimo spazio, non ostante che comandi una maggior estensione alle medesime il clima poco salubre in alcune stagioni, e l'acqua non sana. È vero, che è facile averne da Iglesias e dalle isole, ma non possono tutti comprare quella quantità, che sarebbe dell'uopo.

Anche pei fruttiferi vedesi finora poca diligenza; mentre in tutte parti sono regioni ben idonee ai medesimi, valli irrigue e protette dai venti freddi e troppo concitati, e pendici apriche. Sperasi però che avrà imitatori l'esempio dei coloni nuges e narcadesi, che formarono bellissimi giardini, e studiano nella cultura degli aranci, limoni, e cedri, che però danno frutti di tanto pregio, che non sia maggiore in quelli che sono prodotti dal suolo fluminese, sarrabese, e milese.

Pastorizia: *Nell'anno suddetto si numeravano nel bestiame manso, buoi per l'agricoltura 900, cavalli 1000, giumenti 1100; nel bestiame rude, vacche 2000, pecore 16000, capre 8000, porci 5000, cavalle 900.*

Una capra in buono stato dà 5 oncie ogni due giorni, una pecora circa 3 ½. Da che si può intendere quanto produca la capra ne' sette, e la pecora ne' sei mesi che si mungono, se tolgasi un mese di produzione per gli accidenti poco favorevoli, che non mancano mai.

La quantità de' formaggi può sommare a cantare 2000.

Il terreno è ottimo per i pascoli di tutte le specie. Nelle valli irrigate dai notati fiumi si potrebbe formare prati artificiali, ed aversi del fieno per i tempi, ne' quali alle vacche è scarso il nutrimento offerto dalla natura. I ghiandiferi sono amplissimi, e se sieno ben curati, daranno pascolo a un numero quadruplo di armenti.

Concie: *In tutto il Sulci non è altro luogo dove si concino pelli che nel solo Tratalias.*

Apicoltura: *Il clima sulcitano come il ciserrese sarebbe comodo per le api; tuttavolta quei coloni non usano molto studio sopra le medesime. Amano essi il lucro, ma poi non sanno estendere le loro cure in là del punto, nel quale cessava l'opera dei loro maggiori. Non so come possano comporsi l'avidità del guadagno e la negligenza a usare mezzi facilissime all'intendimento. Si possono computare in tutto il Sulci 8 mila arnie.*

Pesca: *Le peschiere che abbiamo indicato sul littorale del Sulci somministrano abbondantemente a tutti gli abitatori de' boddèus e de' furriadorgius, e pure alla capitale, se il tempo favorisca il trasporto*

I coloni e i pastori sulcitani che soggiornano presso i fiumi e il mare, quando abbian ozio, sogliono studiare alla pesca. Formano nassai, usano le reti e altre arti, e quella detestabile di avvelenare i gorgi a gran nocumento degli animali che vanno a dissetarsi. Altri pigliano la fiocina in sulla sera, pongonsi una bisaccia sull'omero sinistro e stringono col braccio dello stato lato una fiaccola di scheggie di ginepro ben congiunte col giunco in lungo fascio, si avanzano nel mare tranquillo sino ad aver l'acqua a mezza vita, e cominciano a far la caccia trafiggendo i pesci abbagliati da quello splendore. Accade spesso che in poche ore abbiano la bisaccia grave a più di 50 libbre di pesci di varie specie, e principalmente di palaje e seppie. Queste, ove il colpo cada in fallo, spruzzano alcun poco del loro inchiostro e intorbidando le acque si salvano da un colpo meglio diretto.

Commercio: *I sulcitani vendono ai negozianti delle isole, e di Iglesias i loro prodotti agrarii e pastorali, ed in anni di ubertà ottengono in ricompensa de' loro sudori le lire nuove 350 mila, e distintamente 200 mila dai primi, e 150 mila dai secondi.*

Fiere che si celebrano nella regione sulcitana: *in Sirri presso la chiesa nuova di s. Lucia quando ricorre la festa di questa martire, convengono da tutte parti i sulcitani e ciserrani, quali a cavallo, quali in traccia, massime se siasi avuta una copiosa raccolta. Queste genti divertonsi nel ballo al suono delle zampogne, e nel canto; ed è bello a vedere le diverse compagnie sotto i pioppi e i lecci e presso l'abbondantissima fonte, che nominano di s. Lucia, fare i loro conviti.*

In questa occasione alcuni mercantuzzi ed operai vi concorrono per vender oggetti di diverso uso.

In Suergiu per la natività di s. Giovanni Battista è un maggior concorso, ed a' sulcitani si aggiungono gli stranieri venuti per aiutarli nella messe. Il mercante è più ricco, e operoso.

In Tratalias per la festa della Vergine di questo titolo nella fine di maggio è una affluenza di gente maggior che nelle altre, e la fiera dura il sabbato, la domenica e il lunedì.

Una cosa necessaria a farsi perché questi coloni possano prosperare nelle loro cose, sono i mezzi di comunicazione massime nella stagione invernale, la fondazione almeno d'uno ponte sopra l'Iscagessa, che, come già indicai, quando gonfiasi per l'afflusso de' torrenti montani, vieta ogni guado⁸".

Le chiese esistenti:



La **Chiesa di San Giovanni Battista** ossia l'antica parrocchia; l'impianto originale risalirebbe alla prima metà del 1300, la chiesa presentava una pianta quadrangolare con l'abside orientato a est. Nel corso del 1800 la chiesa è stata pesantemente rimaneggiata andando a stravolgere la conformazione planimetrica, non più a pianta quadrangolare, ma a croce latina con l'inserimento di due nuovi corpi laterali. La nuova facciata in stile neoclassico è caratterizzata dal portone di ingresso e una fascia orizzontale che corre per tutto il perimetro dell'edificio dividendo la facciata in due parti è inoltre presente una lunetta semicircolare, la copertura a doppio spiovente. Oggi la navata principale si presenta con un tetto in legno scandito per tutta la lunghezza da una serie di archi a tutto sesto. L'edificio subisce un ulteriore ampliamento nel 1939 con l'aggiunta di nuovi volumi, questi demoliti alla fine del XX secolo per far spazio alla nuova chiesa⁹.



La **Chiesa Nostra Signora della Neve** la chiesa campestre sorge nella frazione di Cannigonis, si presenta con una pianta semplice rettangolare con un'unica navata sormontata da un tetto a doppio spiovente con la presenza di un piccolo campanile a vela.

Esternamente, nel prospetto principale troviamo un piccolo porticato sempre con la copertura a doppio spiovente realizzato in legno.

Edifici Storici:



Nella via Roma, asse principale del paese, la **Casa Gallus Manca - corpo Nord Ovest** si presenta come la massima evoluzione della tipologia edilizia base di Masainas, ossia la casa a cellula su percorso.

Le murature sono prevalentemente in pietrame lungo i fronti principali e in mattone crudo lungo i muri trasversali, solai in legno e copertura con tegole sarde. I serramenti e gli infissi del fronte principale

⁸ ANGIUS Vittorio— *Città e villaggi della Sardegna dell'Ottocento*. Op. cit.

⁹ <https://chiesedisardegna.weebly.com/masainas.html>

presentano interessanti finiture: le porte finestre del piano superiore sono fornite di inferriate in ferro battuto, gli infissi, in legno, sono tinteggiati di verde.

Da segnalare il muro di facciata che si eleva al di sopra della gronda con modanature di finitura in facciata, cornici marcapiano sottolineano la divisione tra il piano terra e il primo piano¹⁰.

L'edificio si struttura in due diversi corpi caratterizzati in maniere differenti facenti parte del medesimo complesso, per quanto riguarda il **corpo Sud Est**, questo presenta caratteristiche simili al corpo precedentemente descritto, per tipologia di copertura, materiali e decorazioni.

Le differenze cromatiche sono piuttosto evidenti; per quanto riguarda il corpo Nord Ovest troviamo una colorazione beige per le murature e verde per gli infissi, mentre il corpo Sud Est presenta murature rosse e infissi color ocra.

3.3 IL TOPONIMO

Masainas - Considerato che nell'Ottocento il toponimo veniva pronunciato anche *Massaínas* (VSG), è probabile che derivi dall'aggettivo massajinu-a «proprio-a del contadino» (DitzLCs) e precisamente da una locuzione come (domus) massajinas «(case) dei contadini» (massaju «contadino, agricoltore»; DILS). D'altronde il villaggio sembra di formazione recente, in quanto non si è riuscito a rintracciare sue attestazioni precedenti a quella che ne dà il Porru (DSI 632) per l'anno 1832. Un toponimo Masaínas esiste anche nel territorio di Serramanna¹¹.

Un'altra interpretazione racconta: *Il nome Masainas deriverebbe da Malas Ainas, che significa "malefatte" e sarebbe ricollegabile alle continue scorrerie e agli omicidi che venivano compiuti nel territorio ove oggi sorge il centro abitato. Meno sicura appare la derivazione dal sostantivo sumerico Mas, che significa "capra" e che indicherebbe una zona ricca di bestiame¹².*

3.4 LA POPOLAZIONE

Le notizie relative all'evoluzione demografica di Masainas, denominata Villarios Masainas, precedenti al 1844 non risultano disponibili: questo può essere giustificato da un censimento realizzato dai Parroci in base alla circoscrizione delle parrocchie e non relativo ai singoli comuni.

Il censimento precedente al 1844 ossia quello relativo al 1838 rivela un'eccedenza di popolazione nel caso di alcuni comuni e al contempo l'assenza di dati per molte località dell'areale; questo termina nel successivo censimento con un calo drastico di popolazione per molti comuni con una redistribuzione nelle località assenti dal censimento sino a quel momento.

La differenza dei dati relativa alla popolazione del 1861 tra la tabella riportante i dati del Corridore e quella relativa ai dati Istat è dovuta alla differente organizzazione comunale; Masainas risulta frazione di Villarios, sino al 1853 quando nasce il comune di Villarios – Masainas, comprendendo le frazioni di Giba, Piscinas e Sant'Anna Arresi. Ci furono diversi cambi amministrativi sino al 1975 quando Masainas, allora frazione di Giba, si distacca e diviene comune autonomo.

¹⁰ <https://catalogo.beniculturali.it/detail/SARDEGNA/ArchitecturalOrLandscapeHeritage/2000233307>

¹¹ Pittau Massimo - *Toponimi della Sardegna meridionale. Significato e origine*.

¹² Op. cit. Dizionario storico-geografico dei Comuni della Sardegna. Pp. 959-960.

Denominazione dei paesi nel 1901	1678 Fuochi	1688		1698		1728		1751		1821 Anime	1824 Anime	1838 Anime	1844 Anime	1848 Anime	31 Dic 1857 Anime	31 Dic 1861 Anime	Popolazione presente (di fatto)		
		Fuochi	Anime	Fuochi	Anime	Fuochi	Anime	Fuochi	Anime								31 dic 1871 Anime	31 dic 1881 Anime	10Febb 1901 Anime
Masainas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1842	2429	2338	2450	2319	2744	2978
Arbus	372	258	989	265	1282	521	2126	520	1918	2913	2898	2900	2940	2952	3305	3709	3684	4800	6449
Carloforte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2359	2486	3235	2315	3394	3405	3612	4895	6239	7718
Domusnovas	105	90	307	103	396	92	333	113	432	903	951	1321	1433	1560	1666	2195	2658	2807	3153
Flumini Maggiore	-	-	-	-	-	125	462	221	948	1520	1500	1765	1877	1973	2135	2263	3142	4791	10.053
Guspini	449	431	1843	413	2005	680	2607	622	2867	3454	3307	3808	3756	3890	4338	4733	5716	6348	6797
Iglesias	1066	867	3837	1120	5417	1438	6065	1571	6066	9496	9101	12455	5040	4968	5448	6224	9816	12094	21011
Portoscuso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	240	-	303	438	517	551	683	756	1157
Sant'Antioco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1600	2026	2390	2610	2866	2856	2817	3080	3403	3960
Siliqua	344	320	1123	317	1157	322	1265	333	1302	1533	1412	2099	1937	1878	1945	2063	2319	2546	2805
Teulada	39	60	236	87	362	219	896	372	1558	2359	1796	1654	2070	2018	2784	2858	2791	3038	3334
Villacidro	516	554	1392	474	2214	1033	3631	870	3620	6400	4915	5914	5255	5041	5172	4961	4749	5384	5156
Tratto da “ Storia documentata della popolazione di Sardegna ” di Francesco Corridore																			

Tratto da " Storia documentata della popolazione di Sardegna " di Francesco Corridore

Il grafico seguente illustra invece, estraendo i dati Istat della popolazione residente rilevata nei censimenti, l'andamento demografico a partire dal 1861 fino all'ultimo censimento del 2011, dai quali si evince che il picco massimo della popolazione lo si è avuto negli anni Sessanta del secolo scorso con oltre 1500 abitanti e che da allora la popolazione sta continuamente decrescendo, avendo attualmente con gli attuali 1350 abitanti, la stessa popolazione degli anni Cinquanta.

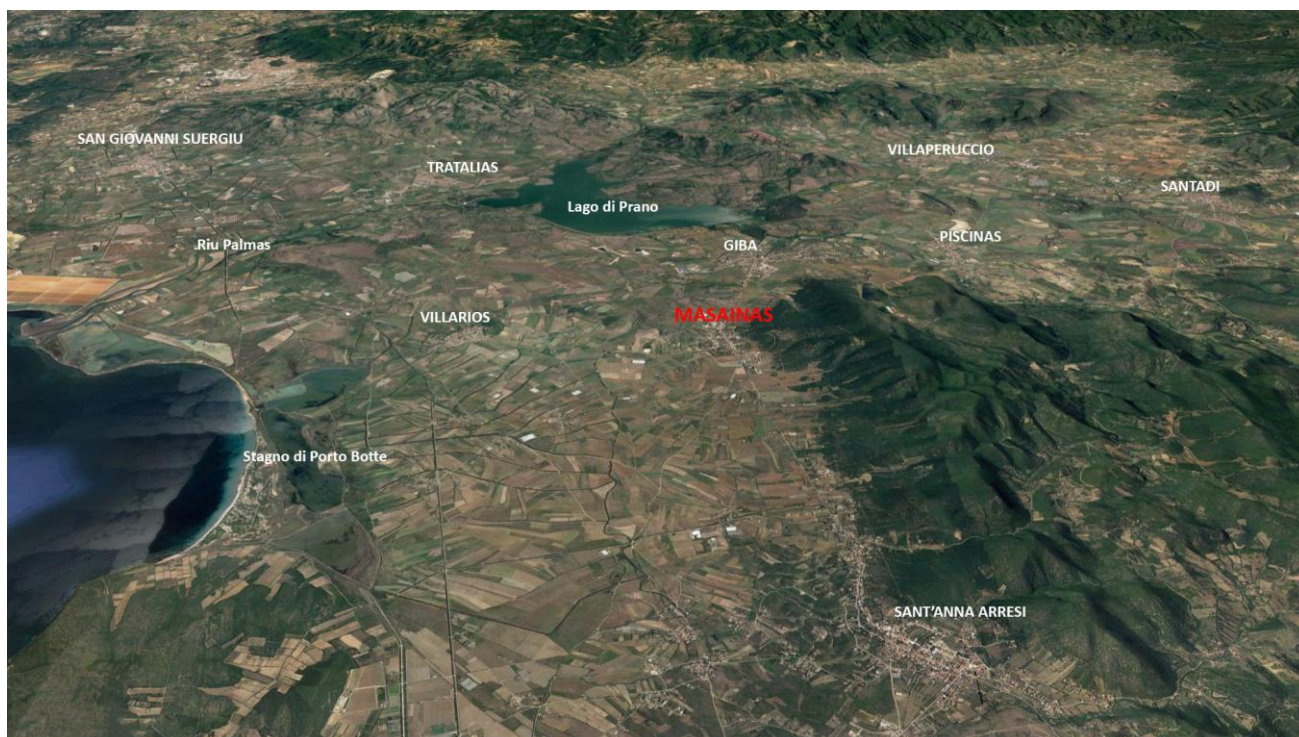
Codice comune	comune	1861	1871	1881	1901	1911	1921	1931	1936	1951	1961	1971	1981	1991	2001	2011
107010	MASAINAS	626	635	660	710	884	893	1.024	946	1.344	1.587	1.462	1.563	1.546	1.479	1.350

Popolazione residente nel comune di Masainas ai Censimenti dal 1861 al 2011

Fonti: Censimenti dal 1861 al 2011 – ISTAT - 15° censimento Popolazione e Abitazioni – Database - ISTAT

3.5 MORFOLOGIA E STRUTTURE DEL TERRITORIO

Il territorio comunale di Masainas è caratterizzato da due tipi di paesaggio, si estende dai monti del Sulcis sino alle coste del golfo di Palmas; troviamo il *monte Floris*, *Punta di Antiogu Sardara* e *Sa Serra Manna* i primi due superano di poco i 390, mentre *Sa Serra Manna*, non raggiunge i 300 metri di altezza. Il centro abitato di Masainas si colloca nella piana generate dalle alture che da ovest si diradano gradualmente verso il mare ad est del paese; in prossimità della costa troviamo lo stagno di Porto Botte e poco più a nord lo stagno di Mulargia, per quanto riguarda specchi d'acqua a nord del comune si trova il lago di Prano, inoltre, 1124 ettari di superficie del territorio sono stati inclusi dalla Regione Sardegna nel "Piano dei parchi naturali".



Veduta satellitare del contesto territoriale con la rilevanza del Rio Mannu

Oggi, in ogni comune, il polo centrale cresce in quantità edilizia e popolazione, a danno dei medaus. Si formano così i cosiddetti **"centri di strada"**, agglomerati che si sviluppano non secondo forme compatte, con gli isolati che occupano progressivamente la campagna "a macchia d'olio", ma con un'edificazione a filo-strada, che tende cioè a concentrarsi sulle vie di accesso ed attraversamento in quanto costituisce la forma più congeniale alla storia e alla tradizione dell'habitat sulcitano.

Infatti, il principio ispiratore del "medau" è appunto il modello del nucleo autosufficiente, collocato a rilevante distanza da altri, al di fuori di ogni specifica economia di spazio. Così, anche la scelta di accentramento che accorcia le grandi distanze, non produce mai un habitat compatto, ma prolunga il carattere della dispersione in una forma di "sfrangiamento" del centro; e nemmeno i più "urbani" di tutti gli insediamenti del Sulcis, si sottraggono a questa regola¹³.

Lo schema urbano di Masainas non fa eccezione, l'abitato si dirama sui principali assi di collegamento con il territorio e l'insediamento circostante, e precisamente lungo:

- La direttrice nord verso Giba e verso i centri urbani più importanti (Carbonia e Iglesias);
- La direttrice sud verso S. Anna Arresi e Teulada, per poi arrivare a Cagliari;
- La direttrice ovest verso Villarios e verso i medaus della campagna.

Queste linee di espansione configurano quasi una croce di strade, a eccezione della direttrice est "interrotta" dalle montagne, che ordina topograficamente il sito; tuttavia, l'asse Nord-Sud, perfettamente libero da vincoli morfologici, appare assolutamente prevalente sull'asse Est-Ovest, bloccato dai rilievi.

La popolazione nella seconda metà dell'Ottocento ha avuto un andamento di crescita costante sino al 1930, da qui in poi si ha un andamento altalenante, con il picco di abitanti nel 1961 con 1587 anime. Dagli anni Ottanta in poi si ha una diminuzione demografica costante.

La parte antica del centro urbano, conserva pochi casi di testimonianze architettoniche minori, alcune esterne al perimetro del centro matrice; mentre nelle frazioni, medaus, i caratteri originali degli edifici permangono con maggior frequenza; per quanto riguarda gli isolati e la struttura del tessuto urbano, questi hanno conservato il loro originario perimetro e la loro forma derivata dall'aggregazione spontanea dei lotti lungo i percorsi stradali.

¹³Op. cit. I manuali del recupero dei centri storici della Sardegna – Vol. III – Il Sulcis e l'Iglesiente: l'edilizia diffusa e i paesi, p. 24.

3.6 MORFOLOGIA URBANA E TESSUTO EDILIZIO - FASI DI CRESCITA DELL'ABITATO

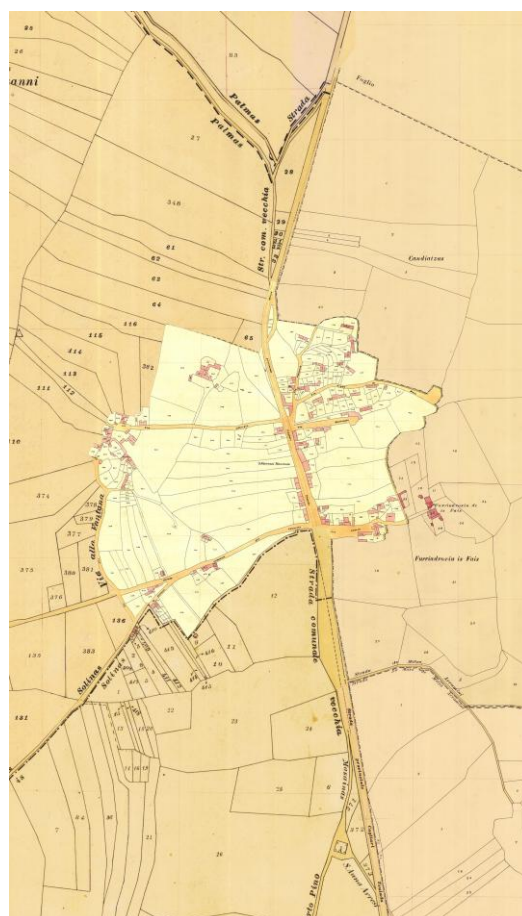
I primi documenti cartografici disponibili sono quelli del catasto albertino o De Candia risalenti alla seconda metà del XIX secolo e quelli del Catasto d'impianto dei primi decenni del XX secolo.

Nelle tavole allegate sono stati messi a confronto i documenti cartografici citati: il Catasto De Candia del 1844, il Catasto del 1900 e l'aggiornamento catastale del 1949.

Nella carta del Catasto De Candia si individuano due elementi distintivi: la posizione della Chiesa parrocchiale di S. Giovanni Battista e la direttrice nord-sud di collegamento con Giba - Carbonia a settentrione e con S. Anna Arresi e Teulada a meridione. Sebbene in tale carta non vengano individuati dei veri e propri isolati, è possibile individuare la distribuzione dell'abitato rispetto ai percorsi stradali, riscontrando una misurata corrispondenza con alcuni isolati della Carta catastale dei primi del '900. L'abitato sembra formarsi in tre nuclei di fabbricati rurali familiari che si collocano a ridosso di una nodalità stradale costituita dal percorso territoriale matrice che conduce da Giba a Teulada e dalla strada che collega le frazioni agrarie che si formano in direzione degli stagni di Is Solinas. I primi percorsi di impianto urbano e di collegamento vengono realizzati solo alla fine del '900 con le regolamentazioni delle leggi urbanistiche ancora oggi in vigore.



Carta del Real Catasto De Candia



Carta catastale di Impianto dei primi '900

La carta De Candia, seppure di definizione approssimativa, lascia comunque intravedere una edilizia spontanea che si colloca in prossimità al percorso territoriale, formando una bretella con carattere urbano e forse anche di spazio pubblico presso il quale è presente l'antica Chiesa di San Giovanni. La conformazione dell'abitato viene successivamente esplicitata all'inizio del Novecento con la realizzazione della carta catastale di Impianto edilizio.

Questa evidenzia il consolidamento del percorso territoriale con la costruzione della strada provinciale Cagliari-Teulada, oggi strada statale n. 195, che nel tratto urbano di attraversamento prenderà il nome di via Roma.

Quest'asse viario, ottenuto tramite ampliamento e regolarizzazione del tracciato originario, favorisce, secondo le modalità di formazione urbana ottocentesca, l'edificazione sul fronte strada in quanto elemento di polarizzazione.

L'espansione urbana non è stata capace di determinare una struttura urbana storica, in quanto la sua esiguità ha portato lo sviluppo edilizio a collocarsi solo lungo i percorsi territoriali preesistenti, determinando un abitato lineare con enormi vuoti fra gli originari percorsi agrari. Il confronto fra le carte del Catasto d'Impianto e quello di Visura mostra delle variazioni urbane non particolarmente rilevanti: la parte più viva dell'abitato di fatto si sviluppa lungo le due bretelle, l'una più antica della Chiesa di San Giovanni e l'altra più recente che conduce al Municipio e nel tratto della strada statale che le congiunge.



Foto aerea del 1954 (in giallo l'attuale espansione)



Foto aerea del 2019 (in rosso il nucleo urbano del 1954)

3.7 TESSUTO URBANO E TIPOLOGIA EDILIZIA¹⁴

Nella gran parte degli esempi rintracciabili si può riconoscere un sistema di fabbricati disposti come sequenza e giustapposizione di cellule edilizie, da cui si irradiano recinti successivi costruiti con la tecnica del muro a secco (il "muro barbaro" dell'Angius).

¹⁴ Op. cit. I Manuali del recupero dei centri storici della Sardegna – Il Sulcis e l'Iglesiente. L'edilizia diffusa e i paesi

La casa è dunque fondamentalmente cellula, moltiplicata per incrementi modulari che seguono la legge di crescita del clan familiare (e della sua capacità economica) e quelle della tecnologia edilizia elementare e di base, che tende a dimensioni contenute con la luce dei vani, commisurate alla portata ridotta delle travi in legno, e ricerca l'economia che deriva dal mettere in comune i setti delle cellule contigue. Questa cellula presenta forti e non casuali analogie con l'omologa casa di montagna. [...] Suggestiva quanto rara è l'immagine della monocellula coperta a doppio spiovente, bucata da un'unica apertura, la porta, al centro del prospetto con il timpano triangolare, che costituisce il vero archetipo della casa del Sulcis: il modulo base sulla ripetizione del quale si costituisce tutto l'habitat sparso dei medaus e dei furriadroxius. La straordinaria ricchezza delle varianti che questo modulo consente è uno degli elementi fondativi del paesaggio attuale del Sulcis. Il primo e più immediato sviluppo avviene in profondità: il tetto a capanna viene semplicemente prolungato a coprire due o tre cellule, costituendo la variante tipologica più ricorrente nell'edilizia locale, quel corpo elementare allungato ma di semplice spessore, articolato al suo interno in due o tre ambienti dai muri di spina, che ospita la cucina assieme ai vani per la notte. Questo schema è predisposto per crescere indefinitamente lungo l'asse della casa, anche se oltre le quattro cellule in sequenza raggiunge un limite di efficienza distributiva che viene raramente superato; immediatamente dopo, comincia invece la crescita per giustapposizione laterale di cellule. [...] Questi profili sono complicati ed arricchiti dalla possibilità che due cellule giustapposte abbiano un unico spiovente di tetto in comune, oppure che unifichino la copertura usando il muro divisorio come colmo, e quindi formino due falde di sviluppo maggiorato, con un frontone anch'esso molto più ampio al posto dei due frontoni minori giustapposti in sequenza. Più raramente ai tetti a capanna si alternano le falde ad un solo spiovente, in genere riservate come già visto ai locali rustici: è facile trovare i corpi ad unico spiovente giustapposti ai primi, magari con altezze e importanza minori, segnalando in questo modo in forma visibile la gerarchia degli ambienti nel complesso del medau. [...] Un'ulteriore modalità di articolazione del sistema edilizio del medau è costituita dallo sviluppo in altezza. [...] L'edilizia a due livelli si limita spesso a traslare di un piano verso l'alto il classico schema a capanna, con le linee di gronda formate dalle tegole poste a sporgere sul muro, ed i timpani in evidenza; più raramente si ripresenta la copertura a semplice spiovente. Tuttavia, esiste anche un'altra variante, non frequente ma estremamente significativa: talvolta infatti, il timpano sul prospetto principale viene occultato da un muro d'attico, che tende a riprodurre negli spazi rurali del Sulcis il modello cittadino del palazzetto decoroso, nel quale viene disegnato un prospetto simmetrico e vagamente classicista, spesso anche con qualche cornice a sporgere sul piano di facciata.

Allo scopo di riconoscere e descrivere com'è fatta la casa e la struttura dei tessuti edilizi dei villaggi del Sulcis si è indagato su tessuti estremamente differenziati, nei quali fondamentalmente le soluzioni tipologiche si basano su due casistiche:

- *La casa padronale;*
- *La casa elementare (cellula-base).*

La presenza di ciascuno di questi due tipi-base (e delle loro numerose varianti) è legata a numerosi fattori, tra i quali spicca senz'altro il ruolo che gioca la struttura urbana con le sue gerarchie, che privilegiano per la casa padronale i luoghi centrali e per la casa-base quelli più periferici e appartati. Nelle grandi case padronali le densità appaiono estremamente contenute, e gli spazi assai dilatati, mentre nelle case dei medi e piccoli proprietari l'articolazione spaziale appare molto più contenuta e densa; progressivamente, però, i processi di divisione e intasamento hanno investito anche le unità più grandi, generando uno spazio molto parcellizzato e addensato, anche se in maniera non regolare, con vuoti che improvvisamente si aprono nel tessuto compatto



Analisi dei tipi edilizi: Casa a cellula. Comparto 12 U.E. 3

dei fronti strada costruiti. Naturalmente, occorre riconoscere che questo processo ha comportato anche una profonda modificazione delle regole formative del tipo originario:

- divisione fondiaria spinta sino a definire una pseudo-schiera sul fronte strada;
- successivi raddoppi dello spessore del corpo di fabbrica, con altezze di due ed anche tre piani;
- e in pochissimi casi, sostituzione tipologica con forme a palazzina.

Analizzando più a fondo le singole unità edilizie si possono rilevare significative caratteristiche comuni:

- l'edificio si attesta, generalmente, sul filo strada;
- le cellule abitative fungono da filtro tra spazio-corte retrostante e spazio pubblico della strada o della piazza, quindi, la tipologia è permeabile;
- le unità non sono introverse, ma tendono a rivolgersi all'esterno, come dimostra la cura dei prospetti nella ricerca delle simmetrie, nei ritmi delle aperture etc.;
- molte di queste unità edilizie, pur conservando il carattere originario di case rurali, risentono di modelli più "urbani", evolvendo verso il tipo a "palazzo";
- la crescita è dovuta fondamentalmente alla giustapposizione delle cellule base nelle tre direzioni;
- le case generalmente si sviluppano su uno o due piani;
- lo sviluppo in profondità non supera le due o tre cellule;
- sul fronte strada si presentano al massimo quattro cellule;
- sono sempre presenti i locali strumentali e di servizio, salvo nei casi di grande intasamento e di unità abitative mono o bicellulari.

Per quanto concerne i diversi modi di crescita delle case per giustapposizione si ha la seguente casistica:

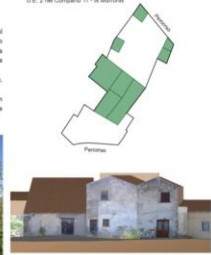
- l'abitazione si attesta su tutto il fronte strada, raddoppiando in profondità, se esiste la possibilità di accedere al cortile dal retro;
- cresce lungo il fronte strada in profondità ed in altezza;
- cresce solo sul fronte strada lasciando libero un passaggio;
- cresce in altezza ed in profondità;
- nasce come blocco di più cellule.

Il risultato finale di queste crescite può dare origine ad una corte, in un certo senso come esito finale e non come struttura intrinseca della casa. Si può parlare di corte, anche se non intesa secondo il tipo dei Campidani, in quanto si riscontrano alcune caratteristiche peculiari di questo tipo, quali la presenza di locali assimilabili ai loggiati campidanesi (che servono però quasi esclusivamente come deposito e riparo).

TIPO EDILIZIO B1 - CASA A CORTE DOPPIA

Il tipo edilizio è caratterizzato dal "riccio", solitamente con unico accesso disposto sul lato corto (o laterale). Il corpo di fabbrica principale è posto in posizione contrapposta all'accesso ed intermedia rispetto alla profondità del riccio tale da generare una corte antistante e una sul retro dell'edificio. Questo è costituito da una serie semplice di cellule giustapposte. Lo sviluppo successivo presenta la realizzazione di altre cellule con funzioni non residenziali, addossate ai lati del riccio, e l'elevazione di uno o più corpi di fabbrica posti in posizione principale con soffitti a con piano completo, fino a due livelli di piano.

U.E. 2 nel Comparto 11 - da Massimo



Analisi dei tipi edilizi: Casa a corte. Comparto 11 U.E. 2

4. ANALISI DELLA TIPOLOGIA URBANA, DELLA TIPOLOGIA EDILIZIA E CARATTERI COSTRUTTIVI DEGLI EDIFICI

4.1 LA TIPOLOGIA URBANA E EDILIZIA DELLE AREE DELL'ANFITEATRO DEL SULCIS¹⁵

La struttura attuale dell'insediamento nel Sulcis è costituita dagli sviluppi che si sono stratificati a partire dall'impianto base dei "medaus" o "furriadroxius". Questi sono nuclei abitativi e produttivi a base familiare, cui viene affidato il ripopolamento di un territorio che da alcuni secoli ha costituito in gran parte il feudo, sostanzialmente disabitato, del vescovo di Iglesias. Il meccanismo è stato descritto in vari modi e comunque è chiaro nelle sue linee essenziali: negli spazi "vuoti di case" del Sulcis, gruppi di pastori e contadini "...al centro del terreno in concessione...costruivano capanne di argilla e di frasche, sempre riunite a gruppi di cinque o sei...Nella immediata vicinanza delle capanne costruivano un muro a secco circolare...Minuscoli raggruppamenti all'origine, s'ingrandirono poi sino a diventare fattorie..." [M. Le Lannou, Patres et paysans de la Sardaigne, Arrault, Tours 1941].

Vittorio Angius, un secolo prima di Le Lannou, descrive questo habitat nel seguente modo: "...Queste case furono prima fabbricate dai proprietari d'Iglesias, e dei villaggi vicini, per la gran distanza che li separava dai loro fondi, e così servissero di ricovero nel tempo delle operazioni agricole, e potessero sorvegliare i seminati per non essere devastati dal bestiame girovago. Queste case presero il nome di Furriadroxius, ma a poco a poco sentirono il bisogno di avvicinarsi in borghi senza formare villaggi con delle strade...compensato dagli altri vantaggi di cui non godono le altre popolazioni dell'isola".

Nonostante l'accelerato accentrimento progressivo sui poli territoriali capaci di fornire attrezzature pubbliche, occasioni di lavoro e servizi terziari, il tasso di dispersione dell'habitat resta comunque molto elevato. I medaus hanno colonizzato sostanzialmente l'intero territorio (eccettuata la montagna), tuttavia non in modo omogeneo. Lo schema generatore dei medaus è sostanzialmente costante. Ogni medau:

- *Nasce per presidiare e coltivare la risorsa-suolo, in rapporto alla sua produttività agricola e pastorale;*
- *Stabilisce il suo equilibrio con la risorsa-acqua (pozzi, sorgenti...) e più in generale con il controllo dell'idrografia;*
- *Si appoggia ad un sistema di percorsi e comunicazioni che garantisce da un minimo a un massimo di accessibilità.*

L'equilibrio tra questi fattori spiega in gran parte la configurazione originaria dei sistemi insediativi.

4.2 LA CELLULA EDILIZIA NELL'HABITAT A BASSA DENSITÀ DEL SULCIS¹⁶

Alla base dell'umanizzazione (e della ricolonizzazione) del Sulcis moderno e contemporaneo sta [...] l'intraprendenza e l'iniziativa dei gruppi di discendenza e residenza provenienti in pratica da tutta la Sardegna (e non solo). Nei vasti spazi incolti si aprono, in punti ben determinati e appropriati, sistemi di recinti che segnano prima la presenza di aree coltivate dentro il territorio dei saltus e dei pascoli, poi via via, specializzandosi e infittendosi, quelli destinati al bestiame, che già contengono le prime tettoie ed i primi fabbricati, sino ai recinti domestici che contengono le case, vero e proprio fulcro del sistema.

Osvaldo Baldacci, osservatore attentissimo delle case rurali di Sardegna, vede questi peculiari paesaggi abitati appena prima della recente "catastrofe" insediativa legata al boom edilizio del dopoguerra, e negli anni '50 del '900 registra ancora quella che gli appare come una polarizzazione tra habitat pastorale e contadino: "Nel Sulcis coesistono la casa agricola – "furriadròrgiu" – e la casa pastorale – "medau" ... Il silenzio è completo: "su medau" tace in estate quando le gregge sono al pascolo sulle montagne della Barbagia. È questa una dimora sufficiente per un gregge di 500-700 capi: vi sono generalmente due soci e in questa casa abitano generalmente durante l'inverno 15 persone. L'abitazione vera e propria ripete le note forme elementari, sia che si innalzi sia

¹⁵ Op. cit. I Manuali del recupero dei centri storici della Sardegna – Il Sulcis e l'Iglesiente. L'edilizia diffusa e i paesi

¹⁶ Op. cit. I Manuali del recupero dei centri storici della Sardegna – Il Sulcis e l'Iglesiente. L'edilizia diffusa e i paesi

*che si estenda ... Il "furriadròsgiu" nella forma più caratteristica è costituito da ambienti rettangolari giustapposti lateralmente... Il "furriadròsgiu" assume aspetti di edificio razionalmente costruito...". È evidente come Baldacci registri la **coesistenza** di unità ancora arcaiche e isolate (i "**medaus**"), rimaste tali per l'evidente convenienza di un'azienda pastorale medio grande a rendersi autosufficiente ponendosi al centro di una vasta pertinenza territoriale, ed unità che si integrano in un'economia più "densa" come quella agricola, (i "**furriadroxius**") e perciò spesso con un assetto insediativo ed edilizio più solidale e compatto.*

La forma dispersa dell'abitato del Sulcis, caratterizzato dai nuclei abitativi e produttivi (*medaus* o *furriadroxius*), crea un territorio privo di veri e propri villaggi sino all'Ottocento quando l'habitat del Sulcis prende una forma più simile a come la conosciamo oggi. La differenza dei *medaus* rispetto al centro urbano è che quest'ultimo è un'evoluzione dei piccoli nuclei abitativi; da un lato c'è l'esigenza da parte delle famiglie di espandere i propri confini, dall'altro c'è la necessità di creare poli amministrativi e di maggiore importanza. Molti nuclei abitativi o produttivi si sviluppano attorno alle chiese presenti nel territorio, come nel caso di Masainas con la chiesa di San Giovanni Battista, questi nuclei prendono il nome di "**boddeus**".

"I boddèus o oddèus sono una riunione di varie cascine (furriadorgius) presso una chiesa, dove abita un cappellano. In essi è stabilito un così detto capo-saltuario che sovrintende temporariamente alla giustizia sino a fare il dovuto rapporto al giudice del mandamento: al medesimo spetta d'invigilare per il buon ordine, ed è attribuita una certa autorità ne' casi urgenti."

Lo stato sabaudo spinge a finché vi sia un consolidamento della presa pubblica sul territorio, cosicché i *boddeus* vengono rafforzati con l'istituzione di funzioni amministrative di base in modo da incentivare lo sviluppo di queste entità e creare le basi per la nascita di veri e propri villaggi. Uno dei *boddeus* maggiori fu Santadi, Vittorio Angius la descrive come:

"Vedesi un boddèu, di molte famiglie, il quale, se gli giungessero i furriadorgius meno distanti, potrebbe formarsi in un villaggio. Anche nelle sue vicinanze sono orti, predii con fruttiferi".

Nel 1853 i principali *boddeus* vengono convertiti in comuni, anno in cui viene istituito il comune di Villarios – Masainas; il fenomenico di accentramento verso il polo centrale ha inizio verso gli anni 50 del '900 quando l'insediamento disperso trova difficoltà ad accedere ai servizi urbani e le attrezzature pubbliche, questo causerà l'aumento della popolazione e dell'edilizia per i centri urbani a discapito dei *medaus*.

Si formano così, in genere, i cosiddetti "centri di strada", agglomerati che si sviluppano non secondo forme compatte, con gli isolati che occupano progressivamente la campagna "a macchia d'olio", ma con un'edificazione a filo-strada, che tende cioè a concentrarsi sulle vie di accesso ed attraversamento in quanto costituisce la forma più congeniale alla storia ed alla tradizione dell'habitat sulcitano. Infatti, il principio ispiratore del "medau" è appunto il modello del nucleo autosufficiente, collocato a rilevante distanza da altri, al di fuori di ogni specifica economia di spazio. Così, anche la scelta di accentramento, che accorcia le grandi distanze, non produce mai un habitat compatto, ma prolunga il carattere della dispersione in una forma di "sfrangiamento" del centro; e nemmeno i più "urbani" di tutti gli insediamenti del Sulcis, si sottraggono a questa regola.

[...] A partire da questo nucleo (relativamente) compatto, e comunque attrezzato per servire un'area vasta, negli ultimi 100 anni l'abitato si dirama sui principali assi di collegamento con il territorio e l'insediamento circostante

Per la classificazione delle tipologie edilizie dell'area culturale, si fa riferimento alle descrizioni riportate nei Manuali per il recupero dei centri storici e in particolare nell'Atlante - Le culture abitative della Sardegna, pubblicato dalla R.A.S. Regione Autonoma della Sardegna Assessorato all'Urbanistica e dal Dipartimento di Architettura Università di Cagliari nell'aprile 2008, di cui si riportano alcuni stralci.

Pur non essendo possibile individuare un'associazione univoca tra tipo edilizio e tipo costruttivo, nell'ambito dell'edilizia rurale sulcitana, si riscontra che la cellula muraria o, in altri termini, il vano abitabile interamente racchiuso da pareti portanti, di solito di forma pseudorettangolare dovuta all'affiancamento delle cellule abitative primarie di dimensioni contenute entro i 4x4 metri, costituisce una costante negli assetti distributivi e strutturali di tutte le architetture, siano lapidee o in terra cruda.

La cellula elementare quindi, che originariamente era una delle prime forme evolute di abitazione rurale, da archetipo dell'edilizia si trasforma nel suo elemento ordinatore ed invariante: modulo di controllo e gestione dello spazio attraverso i principi della giustapposizione e della sovrapposizione, e al tempo stesso, efficiente soluzione

al problema della struttura in ragione del suo comportamento scatolare. Le coppie di pareti parallele, mutuamente ortogonali, svolgono due ruoli strutturali distinti, ma entrambi fondamentali. Infatti, se a una spetta il compito di sostenere gli orizzontamenti sovrapposti (ad uno o a due piani) e le coperture inclinate a orditura lignea, all'altra viene affidata la funzione di mantenere in equilibrio l'intero sistema, opponendosi al ribaltamento delle mutature portanti propriamente dette, sotto l'azione di eventuali spinte orizzontali.

L'edilizia a cellule murarie è ovviamente limitata nelle sue articolazioni spaziali che, di fatto, derivano dall'aggregazione di quelli che oggi chiameremmo "moduli di base"; ma la possibilità di costruire ambienti più ampi non viene negata dalla tecnica costruttiva, soltanto necessita di un'evoluzione della tecnica, che non mancherà di realizzarsi nel corso degli anni.

5. OBIETTIVI E STRATEGIE DEL PPCS

5.1 CONCETTI METODOLOGICI DI RIFERIMENTO

Il dibattito sui centri storici dal secondo dopoguerra fino alla fine del Novecento è stato caratterizzato dalla contrapposizione di due posizioni che, estremizzando, sono schematicamente ridotte a quella dell'aggiornamento totale dei tessuti antichi, anche attraverso corpose ristrutturazioni, e quella contrapposta della conservazione ad ogni costo. Anche a causa dell'atteggiamento storico delle istituzioni di controllo, l'attenzione è stata concentrata prevalentemente sugli edifici emergenti e di maggiore valore storico e architettonico, sul "monumento".

Ormai da diversi anni, con l'affermarsi nella pianificazione del valore del contesto ambientale in senso lato, che, come noto, è stato ricompreso nel concetto di "paesaggio" con la definizione sancita nella Convenzione europea del paesaggio tenutasi a Napoli nel 2000, quando è stato affermato che "**il paesaggio**" è "*una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni*", viene evidenziato come anche il valore individuale di un bene è tale solo se contestualizzato nel sistema di strette relazioni fra lo spazio e la comunità che lo vive, fra la natura e la cultura di quel luogo, dove tutto ciò che è costruito è la risultante della stratificazione dei processi di insediamento che si sono susseguiti nella storia e che sono ricompresi e riconosciuti nel concetto di **identità del territorio**.

Questo concetto, parlando delle parti antiche degli abitati, assume un rilievo ancora maggiore in quanto questi luoghi sono quelli dove, nel corso della storia, sono stati più intense le trasformazioni e quindi le relazioni fra la natura del luogo e l'umanità che lo abita. L'adeguamento dell'ambiente ai bisogni della comunità, in ogni tempo è stata e nel futuro probabilmente continuerà ad essere, una necessità incontrovertibile dell'uomo che vive un territorio. Questa esigenza si è attuata nel tempo con atteggiamenti condivisi dalle comunità locali e comportamenti spontanei che hanno prodotto l'ambiente fisico che conosciamo.

La comprensione di questo "*insediamento*", fenomeno tuttora in corso, che noi percepiamo come paesaggio urbano, è il presupposto fondamentale per definire gli obiettivi e le strategie della pianificazione urbanistica e paesaggistica.

In tal senso è stato composto un percorso di indagine che intende giungere alla conoscenza del paesaggio attraverso la lettura dei seguenti ambiti:

- **ambiente naturale**, negli aspetti fisici orografici e idrografici;
- **storico-culturale**, nel riconoscimento delle fasi di formazione e sviluppo delle strutture antropiche del territorio attribuibili anche in via ipotetica alle diverse fasi storiche;
- **insediativo**, nelle fasi storiche e nella definizione attuale, approfondendo la lettura nelle seguenti quattro scale: territoriale, urbana e dei tessuti, della tipologica edilizia e dei caratteri costruttivi.

Nel corso degli anni, alla luce di tutta una serie di esperienze, l'atteggiamento pianificatorio è stato ridotto essenzialmente alla schematicità di due posizioni prevalenti e contrastanti:

*"...Privilegiando l'aggiornamento delle strutture alle nuove esigenze dell'abitare si riduce la Storia a contingenza...", al contrario "...privilegiando la conservazione delle testimonianze esteriori di una cultura in estinzione si riduce la Storia a documento inerte, destinato ad essere presto travolto dall'inevitabile processo di trasformazione delle strutture"*¹⁷.

La mediazione tra queste due posizioni può trovarsi in una progettazione metodicamente derivata dall'analisi e dalla conoscenza dei processi di trasformazione del reale che si identifica con la "tipologia", "*...ossia le relazioni spontaneamente codificate tra ambiente ed opera del singolo col tramite della collettività ...*

¹⁶ VACCARO P., *Politica e metodologia del Recupero: il Piano del Centro Storico e la sua gestione*, Cortona 1980.

*intendendo con questo termine la porzione di umanità, che stanziata in un luogo ne ha condizionato nel tempo la strutturazione, ad assumere caratteri peculiari, individuati, codificati*¹⁸.

La realtà fisica prodotta dalla società del passato è bene culturale e come tale le va riconosciuto il valore storico documentario trasmesso da questa fisicità. La cultura è data dalle relazioni che l'uomo ha instaurato nel corso della storia con l'ambiente che ha insediato, ed il bene culturale è il tramite, il prodotto finito, l'immagine di questa relazione. Relazioni che esistono e, nonostante tutto, continuano ancora tra l'uomo e l'ambiente in un rapporto dinamico dettato dall'uso.

Se il problema oggi è quello di tramandare una cultura e nello stesso tempo permettere una qualità abitativa rispondente alle nuove esigenze della vita moderna, la risposta più consona viene da una progettazione derivata dall'analisi del processo tipologico che, peculiarmente, porta in sé tutto il bagaglio di conoscenza e di modi di vita precedenti e le esigenze di mutazione proprie dei bisogni storicamente determinati.

La ricostruzione della successione storica di formazione dell'abitato e di sviluppo dei tipi edilizi, si pone come obiettivo prioritario nella definizione del Piano. Ciò che tuttavia interessa non è una ricostruzione storico-analitica con fatti e personaggi, ma un riconoscimento critico delle fasi fondamentali nella definizione del tessuto urbano. Conoscere le origini, il tempo e le circostanze nelle quali si è venuto a formare il centro storico è un argomento che affascina ma che non rientra negli obiettivi di questo lavoro. Si sta cercando di costruire un'ipotesi ragionata delle fasi suddette aiutandosi con le notizie storiche che si possiedono e soprattutto concentrando l'attenzione sulle testimonianze giunte sino a noi sotto forma di manufatti edilizi e di strutture urbanistico-territoriali.

La conoscenza del reale, derivata da questi assunti è passata attraverso un'analisi condotta a quattro scale differenti: territorio, tessuto urbano, tipologia edilizia e caratteri costruttivi degli edifici.

Si è così tracciato un quadro tipico delle evoluzioni e delle trasformazioni delle strutture insediative fino a giungere alla determinazione delle fasi di mutazione attraverso le quali il manufatto edilizio è giunto fino a noi, passando da situazioni elementari fino ad organismi più complessi ed importanti. La parte progettuale è metodologicamente fondata sull'analisi della tipologia edilizia ed urbana attentamente studiata e recepita dal sistema degli interventi programmati.

L'indagine analitica su ogni unità abitativa, condotta con l'ausilio di schede appositamente predisposte, ha consentito di individuare sia le caratteristiche più significative degli edifici e dell'ambiente urbano, sia le tendenze di trasformazione in atto, alle quali il Piano deve dare risposta.

La salvaguardia delle caratteristiche tipologiche, intendendo con questo termine l'intera struttura organizzata, architettonica e formale, dell'unità abitativa, accompagnata dalla regolamentazione degli interventi compatibili, è diventata l'obiettivo prioritario del Piano.

Il metodo "tipologico", cioè la rilettura critica delle leggi spontanee di trasformazione delle strutture edilizie, ha condotto verso la ricerca di soluzioni - per il recupero del Centro Storico - non ancorate a principi di conservazione assoluta e generalizzata, o al contrario a drastici interventi di ristrutturazione urbanistica, ma tali che, utilizzando il parametro tipologico, consentano interventi rivolti alla definizione delle nuove masse edilizie, alla loro giusta collocazione all'interno del lotto e in armonia con i lotti circostanti, alla salvaguardia dei caratteri formali, edilizi e ambientali, alla tutela e conservazione degli elementi di pregio artistico, architettonico o di valore documentario.

L'attenzione del Piano è inoltre e perciò rivolta a salvaguardare gli elementi significativi dell'organizzazione urbana, i caratteri tipologici e costruttivi degli edifici che insieme costituiscono gli elementi identitari di questo luogo che definiscono il suo peculiare aspetto e i caratteri distintivi del paesaggio urbano.

Questo studio, quindi, porterà a definire una disciplina di intervento per il centro storico dell'abitato che mirerà alla salvaguardia e alla valorizzazione del patrimonio urbanistico ed edilizio esistente, dei suoi caratteri tipologici e architettonici e, parallelamente, predisposto a risolvere i problemi di adeguamento delle vecchie costruzioni ai moderni canoni dell'abitare.

¹⁷ CANIGGIA G.F., *Strutture dello spazio antropiche*, Firenze 1976.

5.2 LINEE GUIDA PER LA TUTELA DEL PAESAGGIO NEI CENTRI DI ANTICA E PRIMA FORMAZIONE DELLA SARDEGNA

I principi in premessa alle "Linee guida per la Tutela del Paesaggio nei Centri di antica e prima formazione" rafforzano l'esigenza di inquadrare le misure del piano particolareggiato nel divenire storico dei Centri e di dare centralità, nelle strategie di tutela, agli elementi di valore. Le linee guida affermano esplicitamente *"la preminenza dei valori storici del contesto"*, vera linea guida per rapportarsi *"ad entrambi i momenti, quello della conservazione e quello della modificazione con la consapevolezza che essi sono inscindibilmente connessi in ogni fase del processo di recupero e riuso del costruito storico, e che solo da una consapevole sintesi di questi due momenti può derivare un insieme di interventi capace di migliorare la qualità della vita e di assicurare il mantenimento del livello dei valori architettonici, identitari e urbani nei centri storici"*.

Si parte dal presupposto che l'edilizia storica della Sardegna costituisce un patrimonio complesso, che non si presta a facili schematismi. Con riferimento alla presenza di cellule elementari e di tipologie edilizie più articolate, quali il palazzo, la sottolineatura si fa esplicita: *"la storia dell'insediamento ci ha consegnato architetture che nel tempo hanno subito processi di modificazione anche molto radicali, che hanno comportato la formazione di sistemi edilizi estremamente stratificati. Per esempio, nella maggior parte dei centri storici, ancora a metà '800 quasi due terzi delle case risultano essere, nei censimenti comunali, composte da una o due stanze. Un patrimonio di "cellule elementari" che poi nel corso dell'800 e dei primi decenni del '900 viene sostanzialmente incrementato, ampliato, sostituito. La forma più radicale di questa sostituzione è il palazzo, che noi oggi percepiamo come punto di eccellenza del percorso storico, ma che in realtà costituiva una drastica modernizzazione, spesso con distruzioni altrettanto drastiche del preesistente tessuto"*. Tale complessità è ancora amplificata dagli eventi urbani della prima metà del Novecento e, in particolare, dalle grandi trasformazioni avvenute dal secondo dopoguerra ai giorni nostri, con incidenti fenomeni di sostituzione edilizia dei fabbricati unifamiliari con le moderne tipologie della casa in linea plurifamiliare.

Nella constatazione di tale fenomenologia urbana, nei nostri orientamenti progettuali vengono raccolte e condivise le premesse alla normativa del PPR nei punti in cui è scritto a chiare lettere che *"sta una visione non cristallizzata dell'intero processo storico: nello stesso momento in cui si riafferma la centralità del patrimonio architettonico e urbano storico nelle scelte strategiche per il paesaggio e il nuovo modello di sviluppo della Sardegna, la Regione riafferma anche i contenuti contemporanei del recupero del costruito storico, e sottolinea la consapevolezza del carattere processuale e di perenne modificazione, anche degli stessi interventi di restauro, all'interno dei centri storici"*.

Di conseguenza, un approccio critico documentato, reso solido da un'attenta analisi tipologica e morfologica, appare in generale come la migliore strada da seguire per evitare di cadere in due errori di segno opposto: da un lato la cristallizzazione acritica di ciò che è preesistente, dall'altro l'apertura a modifiche incaute, che rischiano di compromettere non solo e non tanto il singolo edificio, ma il valore storico e paesaggistico in cui è riconoscibile l'identità degli abitati della Sardegna.

5.3 SALVAGUARDIA DEI VALORI ARCHITETTONICI, TIPOLOGICI E DELL'ICONOGRAFIA E DEI VALORI PAESAGGISTICI DI CONTESTO DEL CENTRO STORICO DI MASAINAS

Coerentemente con i criteri di lavoro adottati, che poggiano, in sintesi, sull'analisi dell'evoluzione tipologica e sulla individuazione del valore storico del contesto specifico di Masainas a seguito delle indagini effettuate sia sotto il profilo edilizio ed urbanistico, sia sotto il profilo iconografico e paesaggistico, è stato possibile mettere a fuoco gli obiettivi specifici da porre al centro della strategia del Piano Particolareggiato e del suo apparato normativo.

Le strategie di tutela e reintegrazione del valore del contesto tradizionale del territorio di Masainas, convergono con le più aggiornate e interessanti indicazioni europee per la rigenerazione urbana.

L'iconografia storica esaminata, costituita da foto d'epoca e cartoline dalla prima metà del '900 agli anni '60, restituiscono l'immagine di un centro abitato fortemente integrato con la cultura rurale e le tradizioni agricole locali.

Questi elementi del paesaggio del centro storico di Masainas, sono stati nel tempo talvolta erosi dal progressivo abbandono dell'attività agricola, dall'edificazione o occupazione delle corti e degli spazi verdi privati, dall'utilizzo di criteri di sistemazione e di gestione dello spazio pubblico non coerenti con il contesto, spesso standardizzati e in discontinuità con le soluzioni e le pratiche tradizionali, nelle componenti di arredo, nei materiali, nella scelta delle essenze delle alberature, nelle sistemazioni a verde dello spazio pubblico, ma nell'insieme conservano il carattere originario che determinano una forte identità del luogo.

6. IL PROGETTO URBANISTICO

6.1 IL METODO DELL'ANALISI TIPOLOGICA

Nella considerazione che dal secondo dopoguerra in avanti si sia consumata una frattura tra le modalità insediative del passato (il pre-moderno) e quelle attuali (moderne), che hanno prodotto evidenti elementi di discontinuità che, come unanimemente riconosciuto, è necessario ricomporre, il Piano per il Centro Storico del Comune di Masainas si porrà come strumento fondamentale di ricucitura e continuità processuale con i metodi operativi spontanei e storicizzati rilevati alle diverse scale nel centro antico dell'abitato.

È stato così elaborato uno schema di processo tipologico della edilizia di base che sarà il riferimento costante per ogni singola situazione d'intervento. Una constatazione importante è che ogni organismo edilizio è in continua trasformazione e che i nuovi e più recenti adeguamenti, pur non essendo consoni al carattere delle strutture preesistenti - superfetazioni - contengono le esigenze di adeguamento spontaneo ai nuovi bisogni individuali che attengono a modelli edilizi e residenziali differenti dal tessuto urbano che gli accoglie.

L'intento è quello di ricucire la frattura di continuità del processo interrotto e portare gli organismi edilizi e l'intero tessuto urbano ad una nuova condizione di equilibrio.

Il progetto di pianificazione particolareggiata è stato impostato con la definizione di una disciplina e una normativa che passano metodologicamente attraverso lo studio dei caratteri morfologici e funzionali del tessuto urbano giunto fino alla configurazione attuale attraverso una molteplicità di adeguamenti e trasformazioni che risultano di fondamentale importanza per la comprensione dei caratteri anzidetti.

I più recenti processi di ampliamento, di inserimento, intasamento e, in diversi casi, di totale sostituzione edilizia, come già detto, hanno reso complesso e articolato e spesso conflittuale il rapporto tra edifici antichi e gli inserimenti moderni, sia per le forme che per i caratteri costruttivi.

Nel processo tipologico di formazione e trasformazione del tipo edilizio, di fatto non esiste la codificazione di un **limite evolutivo**, poiché questo è storicamente dettato dal mutare delle esigenze abitative che negli ultimi 50 anni si sono spesso rivelate non più coerenti, in quanto si sono riferite a modelli differenti ai caratteri del tipo originario e, conseguentemente, hanno determinato una perdita di **rendimento** funzionale ed estetico, sia del sistema abitativo, sia del suo rapporto con il contesto. Individuare la soglia utile che consente di tutelare i valori complessivi urbanistici e paesaggistici del centro matrice è pertanto una delle priorità del piano, perseguita attraverso le indagini conoscitive svolte, che hanno consentito di individuare nelle varianti della *tipologia edilizia* il riferimento oggettivamente più corretto e coerente per agire in continuità culturale.

Pertanto, ai fini progettuali, per ogni unità edilizia è stata preliminarmente riconosciuto oltre l'appartenenza al tipo edilizio, anche **lo stadio della sua evoluzione** all'interno del proprio processo tipologico, in quanto detentore di differenti soluzioni edilizie che ne caratterizza in modo significativo la configurazione complessiva e la percezione esteriore. Si deve perciò prestare grande attenzione all'interpretazione dei segni e dei significati edilizi ed architettonici, soprattutto dove si dovesse rendere necessario correggere un elemento esistente di contrasto o per l'inserimento di nuovi elementi in modo coerente con il tipo stesso. Ciò vale in generale per tutti gli elementi costruttivi, murature, solai, coperture, aperture ed elementi di decoro che incidono sui caratteri costruttivi e in modo particolare sull'estetica dei fronti degli edifici. Ai fini della **leggibilità architettonica**, i prospetti degli edifici, che costituiscono la rappresentazione esterna delle componenti strutturali e funzionali del fabbricato, non devono riportare elementi che non siano giustificati da precisi significati architettonici.

6.2 ELABORATI E STRUTTURA DEL PIANO

A_ RELAZIONE ILLUSTRATIVA

A_1 INDAGINE STORICO-URBANISTICA E ANALISI DEL TIPO EDILIZIO (ALLEGATO)

1_ QUADRO GEOGRAFICO E STORICO

1_1_Ambito storico culturale

1_2_Quadro geografico storico 1900-20

- 1_3_ Tracce e testimonianze dell'insediamento antico e medievale
- 1_4_ Viabilità storica
- 1_5_ Ambito paesaggistico dell'insediamento
- 1_6_ Funzioni e ruoli nelle reti insediative territoriali: reti culturali, progettualità e

2_ QUADRO STORICO DEL TERRITORIO COMUNALE

- 2_1_Quadro storico del territorio comunale: Carta catasto De Candia
- 2_2_Quadro storico del territorio comunale: assetto viario, orografico e idrografico nella Carta catastale D'Impianto

3_ QUADRO STORICO DELL'URBANO

- 3_1_Confronto cartografia De Candia – Catasto 1900 (Carta d'impianto) – Catasto 1949 (Carta di visura)
- 3_2_Crescita dell'abitato: insediamento – consolidamento – espansione

4_ ANALISI DEI TIPI EDILIZI

- 4_1a_Individuazione dei tipi edilizi di base_centro urbano
- 4_1b_Individuazione dei tipi edilizi di base_medaus e boddeus minori
- 4_2a_Esempi rappresentativi dei tipi edilizi individuati (Tipo base mono o bicellulare a filo strada)
- 4_2b_Esempi rappresentativi dei tipi edilizi individuati (Casa a corte doppia)
- 4_2c_Esempi rappresentativi dei tipi edilizi individuati (Palazzotto su percorso)
- 4_3a_Abaco dei tipi edilizi e loro evoluzione storica: tipo edilizio A
- 4_3b_ Abaco dei tipi edilizi: tipi edilizi B, C, D, E
- 4_4a_Medaus e boddeus minori: rapporto tra insediamento e percorsi
- 4_4b_Medaus e boddeus minori: relazione fra le cellule e gli spazi aperti
- 4_4c_Medaus e boddeus minori: tipi base e modalità di aggregazione delle cellule elementari

5_ INDAGINE DEL PATRIMONIO URBANO

- 5_1a_Rapporti tra tessuto urbano e margini
- 5_1b_Individuazione di elementi conservati esterni al centro matrice di antica e prima formazione
- 5_2a_Spazio pubblico: centro urbano
- 5_2b_Spazio pubblico: medaus e boddeus minori
- 5_3a_ Spazi pubblici: illuminazione pubblica_centro urbano
- 5_3b_Spazi pubblici: pavimentazioni_centro urbano
- 5_3c_Spazi pubblici: arredo urbano_centro urbano
- 5_4a_ Spazi pubblici: illuminazione pubblica e arredo urbano_medaus e boddeus minori
- 5_4b_Spazi pubblici: pavimentazioni_medaus e boddeus minori

6_ INDAGINE DEL PATRIMONIO EDILIZIO

- 6_1a_Compleksi e manufatti di carattere emergente_centro urbano
- 6_1b_Compleksi e manufatti di carattere emergente_medaus e boddeus minori
- 6_2a_Data o epoca di impianto - De Candia
- 6_2b_Data o epoca di impianto presenza nei catastali dai primi del '900
- 6_3_Tipologie edilizie
- 6_4_ Consistenza edilizia indice fondiario
- 6_5_ Consistenza edilizia rapporto copertura
- 6_6_Permanenza dei caratteri originari
- 6_7_Stato di conservazione dell'abitato
- 6_8_Tipo d'uso

7_ INDAGINE SUGLI ELEMENTI EDILIZI E ARCHITETTONICI

- 7_1_Murature
- 7_2_Portali

- 7_3_Porte
- 7_4_Finestre
- 7_5_Soluzioni di gronda e di coronamento
- 7_6a_Criticità dei prospetti
- 7_6b_Criticità delle aperture e elementi di recinzione
- 7_6c_Criticità elementi impropri e arredo urbano

B_ NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE

B_1_ ORIENTAMENTI PER LA PROGETTAZIONE: VARIANTI TIPOLOGICHE DI INTERVENTO (ALLEGATO)

- B1_1_VTI – Tipo base mono o bicellulare a filo strada
- B1_2_VTI - B, C, D, E

B_2_ ORIENTAMENTI PER LA PROGETTAZIONE: ABACO DEI CARATTERI COSTRUTTIVI DEGLI EDIFICI E TABELLE DEL COLORE(ALLEGATO)

- B2_1_Abaco dei portali e dei cancelli
- B2_2_Abaco delle porte
- B2_3_Abaco delle finestre
- B2_4_Abaco delle portefinestre e dei balconi
- B2_5_Abaco dei pozzi, dei comignoli e dei forni annessi alle unità edilizie
- B2_6_Abaco delle recinzioni
- B2_7_Abaco delle soluzioni di gronda e dei coronamenti
- B2_8_Abaco dei trattamenti murari
- B2_9a_Tabelle del colore: pitture alla calce
- B2_9b_Tabelle del colore: intonaci colorati a base di calce
- B2_10_Tabelle del colore: verniciature porte, finestre e portali (infissi)
- B2_11_Linee guida per il greening urbano

C_ LINEE GUIDA PER L'INTERVENTO NEGLI SPAZI PUBBLICI E TIPOLOGIE DI RIFERIMENTO PER L'ARREDO URBANO

- C_1_ Stato attuale delle pavimentazioni negli spazi pubblici_centro urbano
- C_2_ Indirizzo progettuale delle pavimentazioni_centro urbano
- C_3_ Stato attuale dell'illuminazione pubblica_centro urbano
- C_4_ Indirizzo progettuale dell'illuminazione pubblica_centro urbano
- C_5_ Stato attuale dell'arredo urbano_centro urbano
- C_6_ Indirizzo progettuale dell'arredo urbano_centro urbano
- C_7_ Stato attuale delle pavimentazioni negli spazi pubblici_medaus e boddeus minori
- C_8_ Indirizzo progettuale delle pavimentazioni_medaus e boddeus minori
- C_9_ Stato attuale dell'illuminazione pubblica e dell'arredo urbano_medaus e boddeus minori
- C_10_ Indirizzo progettuale dell'illuminazione pubblica e dell'arredo urbano_medaus e boddeus minori

D_ RILIEVO DELLO STATO ATTUALE E PROGETTO

- D_1_1_ Pianificazione vigente nell'area di Piano
Piano Urbanistico Comunale vigente
- D_1_2_ Pianificazione vigente nell'area di Piano
Analisi dell'assetto idraulico e geomorfologico nel territorio comunale di Masainas
- D_2_1a_Planivolumetrico di stato attuale (Scala 1:500)
Analisi della consistenza edilizia e dati planivolumetrici - Centro urbano – Comparti 1 - 2 - 3
- D_2_1b_Planivolumetrico di stato attuale (Scala 1:1000)
Is Fiascus – Comparti 4 – 5, Is Cuccus – Comparto 6, Medau Sabiu – Comparto 7, Cannigonis – Comparti 8 – 9 – 10, Is Murronis – Comparto 11, Is Solinas – Comparti 12 - 13
- D_2_2a_Planivolumetrico di progetto: Nuova configurazione planivolumetrica, trasformazioni previste e interventi urbanistici

(Scala 1:500)

Centro urbano – Comparti 1 - 2 - 3

D_2_2b_Planivolumetrico di progetto: Nuova configurazione planivolumetrica, trasformazioni previste e interventi urbanistici
(Scala 1:1000)

*Is Fiascus – Comparti 4 – 5, Is Cuccus – Comparto 6, Medau Sabiu – Comparto 7, Cannigonis – Comparti 8 – 9 – 10,
Is Murronis – Comparto 11, Is Solinas – Comparti 12 - 13*

D_2_3a_Planivolumetrico di progetto: interventi urbanistici, decrementi e incrementi volumetrici *(Scala 1:500)*

Centro urbano – Comparti 1 - 2 - 3

D_2_3b_Planivolumetrico di progetto: interventi urbanistici, decrementi e incrementi volumetrici *(Scala 1:1000)*

*Is Fiascus – Comparti 4 – 5, Is Cuccus – Comparto 6, Medau Sabiu – Comparto 7, Cannigonis – Comparti 8 – 9 – 10,
Is Murronis – Comparto 11, Is Solinas – Comparti 12 - 13*

D_3_1a_Geometria delle coperture di stato attuale - *Analisi morfologica e materica (Scala 1:500)*

Centro urbano – Comparti 1 - 2 - 3

D_3_1b_Geometria delle coperture di stato attuale - *Analisi morfologica e materica (Scala 1:1000)*

*Is Fiascus – Comparti 4 – 5, Is Cuccus – Comparto 6, Medau Sabiu – Comparto 7, Cannigonis – Comparti 8 – 9 – 10,
Is Murronis – Comparto 11, Is Solinas – Comparti 12 - 13*

D_4_1a_Planimetria di stato attuale con individuazione dei fabbricati che conservano i caratteri originari e carta catastale di
impianto con sovrapposizione dei perimetri delle unità edilizie *(Scala 1:500)*

Centro urbano – Comparti 1 - 2 - 3

D_4_1b_Planimetria di stato attuale con individuazione dei fabbricati che conservano i caratteri originari e carta catastale di
impianto con sovrapposizione dei perimetri delle unità edilizie *(Scala 1:1000)*

*Is Fiascus – Comparti 4 – 5, Is Cuccus – Comparto 6, Medau Sabiu – Comparto 7, Cannigonis – Comparti 8 – 9 – 10,
Is Murronis – Comparto 11, Is Solinas – Comparti 12 - 13*

D_5_1_Comparti_1-2-3_Centro urbano - Masainas

Planivolumetrico di stato attuale *(scala 1:500)* - Planivolumetrico di progetto *(scala 1:500)*

Planimetria delle coperture di stato attuale *(scala 1:1000)* - Geometria delle coperture di progetto *(scala 1:1000)*

Planivolumetrico: incrementi e decrementi volumetrici *(scala 1:1000)* - Stralcio Carta catastale di impianto *(scala 1:1000)*

Simulazione 3D stato attuale e di progetto - Pictometria più significativa - Individuazione comparto nel contesto

D_5_2_Comparti_4-5_Is Fiascus – Masainas

Planivolumetrico di stato attuale *(scala 1:500)* - Planivolumetrico di progetto *(scala 1:500)*

Planimetria delle coperture di stato attuale *(scala 1:1000)* - Geometria delle coperture di progetto *(scala 1:1000)*

Planivolumetrico: incrementi e decrementi volumetrici *(scala 1:1000)* - Stralcio Carta catastale di impianto *(scala 1:1000)*

Simulazione 3D stato attuale e di progetto – Inquadramento zenitale del comparto - Individuazione comparto nel contesto

D_5_3_Comparti_6-7_Is Cuccus, Medau Sabiu – Masainas

D_5_4_Comparti_8-9-10_Cannigonis – Masainas

D_5_5_Comparti_11-12-13_Is Murronis, Is Solinas - Masainas

E_ SCHEDE DELLE UNITÀ EDILIZIE (n. 20 isolati _ n. 224 u.e.)

E_1_ Schede Unità edilizie _ Comparto 1, 2, 3_Centro urbano Masainas

E_2_ Schede Unità edilizie _ Comparti 4, 5_ Is Fiascus

E_3_ Schede Unità edilizie _ Comparti 6, 7_ Is Cuccus, Medau Sabiu

E_4_ Schede Unità edilizie _ Comparti 8, 9, 10_ Cannigonis

E_5_ Schede Unità edilizie _ Comparti 11, 12, 13 _ Is Murronis, Is Solinas

F_ ELENCO DELLE UNITÀ EDILIZIE: CONSISTENZA – CALCOLO DEI VOLUMI

F_1_ Elenco delle unità edilizie: Consistenza di stato attuale - Calcolo dei volumi esistenti- Calcolo dell'indice medio di zona

F_2_ Elenco delle unità edilizie: Consistenza di progetto - Calcolo dei volumi massimi presunti di progetto

G_ DOCUMENTO DI SINTESI E PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI PRIORITARI DI RIQUALIFICAZIONE

6.3 ANALISI DEL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE

6.3.1 Individuazione delle unità di analisi

L'elemento di principale riferimento operativo è costituito dall'unità edilizia: si intende con questo termine l'unità di utilizzo specialistico o residenziale del suolo con il costruito che vi insiste costituito da uno o più volumi elementari o edifici.

L'unità edilizia è l'insieme funzionalmente organico del fabbricato o dell'insieme di fabbricati e della eventuale corte ed ha per carattere imprescindibile l'utilizzo monofamiliare.

Le Unità Edilizie, anche dette Unità Minime di Intervento, sono state individuate tenendo conto delle esigenze di unitarietà nella progettazione e nella realizzazione dell'intervento sotto il profilo strutturale, tecnico - economico, architettonico e urbanistico.

Si tiene conto, inoltre, della tipologia strutturale degli edifici che le compongono separando le diverse proprietà pubbliche, da quelle private.

6.3.2 La scheda delle Unità edilizie

L'indagine su ogni unità edilizia è servita alla compilazione della scheda edificio del Piano Particolareggiato del Centro Storico.

L'Unità edilizia è individuata univocamente con riferimento al numero attribuitole, nonché al numero dell'isolato di cui fa parte e ai numeri dei corpi di fabbrica che la compongono. Per l'individuazione di ogni Unità edilizia si può far riferimento sia alle tavole D_2 relative all'intera area pianificata, e D_5 dei singoli comparti, sia allo stralcio delle stesse tavole riportate nelle schede delle unità edilizie.

Comune di Masainas
Piano particolareggiato del centro storico e matrice dell'insediamento

SCHEDA DI INDAGINE DEL PATRIMONIO EDILIZIO

COMPARTO n. 2
UNITÀ EDILIZIA n. 4

Proprietà: Indirizzo Via Roma, 67-69-71-73
Toponimo/vicinato

PLANIMETRIA CATASTALE - foglio 1A mapp. 275

PLANIMETRIA DELLE COPERTURE - con indicazione dei volumi elementari

UNITÀ EDILIZIA

Data o epoca di impianto
Documentata
Ambito urbano Catasto De Candia 1843
Presenza nelle carte catastali: Presente al catasto di impianto prima 1860

Proprietà
Privata

Destinazione d'uso fabbricati
Residenziale

Destinazione area scoperta
Giardino

Consistenza edilizia
Superficie del lotto: 752,33
Superficie coperta: 242,51
Volume edificato: 1456,31

Tipologia edilizia
C - Palazzo o palazzotto

Tipo d'uso
Continuo

Rilevanza paesaggistica-urbana

Rilevanze architettoniche

Criticità

Parametri urbanistici
Indice fondiario: 1,94
Rapporto copertura: 0,32

Note

CORPI DI FABBRICA	Volumi elementari	Livelli di piano	Permanenza dei caratteri originali	Stato di conservazione	Murature esterne	Infissi	Geometria delle coperture	Manito di copertura
1	2,5	Conservato	Normale	Tinteggiatura	Legno	Doppio spicente	Coppi tradizionali	
2	1	Normale	Normale	Tinteggiatura	Legno	Patella unica	Coppi tradizionali	
3	2	Conservato	Normale	Tinteggiatura	Legno	Doppio spicente	Coppi tradizionali	
4	1,5	Conservato	Normale	Tinteggiatura	Legno	Doppio spicente	Coppi tradizionali	
5	1	Conservato	Normale	Tinteggiatura	Legno	Patella unica	Coppi tradizionali	
6	2,5	Conservato	Normale	Tinteggiatura	Legno	Doppio spicente	Coppi tradizionali	
7	2	Conservato	Normale	Tinteggiatura	Legno	Doppio spicente	Coppi tradizionali	
8	1	Conservato	Normale	Tinteggiatura	Legno	Patella unica	Coppi tradizionali	

PROFILO VIARIO DI STATO ATTUALE

PROFILO VIARIO DI PROGETTO

V.T.I.
C - Palazzo o palazzotto

C.I.M.A.
CLASSE "T" - Restauro e mantenimento conservativo (v.e. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8)

TUTELA SPECIFICA
PRESCRIZIONE

INDICAZIONI
Demolire scala e integrazione di quest'ultima nel balcone posteriore alla v.e. 1

NOTE
La presente U.E. ricade nella zona omogenea B1 del P.U.C. vigente.
Prio a che non venga adottato l'adeguamento del P.U.C. al P.P.S. per l'insediamento della stessa nella zona A, dovranno essere applicati i parametri delle zone B1.

Comune di Masainas
Piano particolareggiato del centro storico e matrice dell'insediamento

INDICAZIONI DI PIANO

COMPARTO n. 2
UNITÀ EDILIZIA n. 4

Proprietà: Area/zona omogenea Centro urbano
Indice medio di zona

PLANIVOLUMETRICO DI RILIEVO

PLANIVOLUMETRICO DI PROGETTO

1 livello di piano 1,5 livelli di piano 2 livelli di piano 2,5 livelli di piano 3 livelli di piano 3,5 livelli di piano demolizioni

DATI DI PROGETTO

TUTELA SPECIFICA
PRESCRIZIONE

INDICAZIONI
Demolire scala e integrazione di quest'ultima nel balcone posteriore alla v.e. 1

NOTE
La presente U.E. ricade nella zona omogenea B1 del P.U.C. vigente.
Prio a che non venga adottato l'adeguamento del P.U.C. al P.P.S. per l'insediamento della stessa nella zona A, dovranno essere applicati i parametri delle zone B1.

In essa sono contenute informazioni utili per la progettazione e per la gestione del Piano da parte dell'Ufficio Tecnico e della Commissione Edilizia Comunale. La scheda è composta **da tre parti**:

- **la prima riguarda la parte conoscitiva dell'unità edilizia**, comprensiva del fabbricato e della sua area di pertinenza in cui sono riportati:
 - i dati della proprietà, l'indirizzo e, se esiste, la denominazione del vicinato;
 - gli stralci della planimetria catastale e della planimetria delle coperture;
 - le informazioni sull'intera unità edilizia che comprendono la data o l'epoca di impianto, il tipo di proprietà, la destinazione d'uso dei fabbricati, la tipologia edilizia, la destinazione dell'area scoperta, le eventuali rilevanze paesaggistiche e architettoniche e le eventuali criticità, la consistenza edilizia, i parametri urbanistici, la veduta aerea dell'area con foto inclinata di 45° (pictometria) o una foto significativa del complesso.
- **la seconda riguarda la parte progettuale dell'unità edilizia**, in cui sono riportati:
 - gli stralci del planivolumetrico di rilievo e di quello di progetto
 - il profilo viario dello stato attuale e quello di progetto, se esistenti
 - i dati di progetto che comprendono la **VTI** (individuazione della tipologia edilizia e attribuzione all'unità edilizia della Variante Tipologica d'Intervento), la **CIMA** (la Classe d'Intervento Massima Ammessa) in cui sono riportati l'indirizzo progettuale e gli interventi edilizi ammessi, la segnalazione di corpi di fabbrica o elementi architettonici sottoposti a **Tutela specifica**, le eventuali **Prescrizioni**, le eventuali **Indicazioni**, di cui si tratterà di seguito in paragrafi specifici
 - un campo Note
 - un campo di monitoraggio e gestione destinato alla segnalazione di precedenti interventi edilizi subiti dall'unità edilizia con l'indicazione della attribuzione di eventuali finanziamenti pubblici che, qualora la scheda venisse gestita come database, potrebbero essere estratti con modalità informatiche.
- **la terza, destinata ad accogliere, se presente, la eventuale documentazione fotografica aggiuntiva.**

Tutte le informazioni raccolte, siano esse numeriche o culturali, sono rivolte alla massima comprensione delle strutture esistenti e delle realtà sociali che le hanno prodotte e che oggi le utilizzano, nell'obiettivo di individuare soluzioni adeguate alle effettive esigenze emerse, in coerenza con le preesistenze.

L'esame di tali situazioni e il confronto con l'ufficio tecnico, soprattutto nella segnalazione dei bisogni insoddisfatti manifestati dagli abitanti del centro storico, consente di tracciare un bilancio della gestione del vecchio piano e di fare un esame critico sull'attività edilizia che ha determinato, in modo da poter, più correttamente, apportare nella nuova pianificazione le modificazioni più convenienti per soddisfare da una parte la tutela del patrimonio storico e dall'altra i bisogni della popolazione. L'intero programma, di analisi e di progetto, si prefigge in particolare, la messa a punto di una normativa capace di mediare le esigenze dell'utenza con la volontà di salvaguardare il patrimonio edilizio e culturale esistente nel Centro Storico.

6.3.3 Tabella delle Unità edilizie: Consistenza – Calcolo volumi

L'analisi dello stato di fatto è stata svolta anche nella valutazione della consistenza edilizia con il calcolo delle superfici e dei volumi esistenti al fine di individuare l'indice fondiario medio di zona previsto dal Decreto Floris (Decreto assessoriale 20 dicembre 1983 n. 2266/U). Ai fini della determinazione di tale indice sono state individuate due zone omogenee, poiché il tessuto urbano si differenzia, in particolare per la diversa consistenza di occupazione del lotto, tra il centro urbano di Masainas e le aree dei *Medaus*: Is Fiascus, Is Cuccus, Medau Sabiu, Cannigonis, Is Murronis, Is Solinas.

La valutazione della consistenza è stata eseguita con la compilazione di una **tabella** (elaborato F) nella quale sono stati calcolati i volumi esistenti, in metri cubi, delle singole unità abitative, scomposti per corpi elementari. Il calcolo della consistenza edilizia è stato condotto attraverso la verifica della cartografia più

aggiornata esistente, che è stata rivista, integrata e aggiornata a seguito di sopralluoghi specifici nell'abitato, nella quale sono stati riportati il numero dei livelli di piano esistenti nei singoli corpi di fabbrica.

Per il calcolo dei volumi sono stati assunti, riguardo all'altezza dei singoli corpi di fabbrica, parametri omogenei medi di riferimento, assumendo l'altezza di mt. 3,50 per i piani terra, di mt. 4,50 per un livello e mezzo (presenza di sottotetti), di mt. 6,50 per due livelli, di mt. 8,50 per due livelli e mezzo e di mt. 9,20 per tre livelli. Dal calcolo sono stati esclusi i lotti liberi e l'edilizia specialistica destinata ai servizi pubblici e privati.

Il valore degli **indici fondiari medi** assunti in sede progettuale per il presente Piano Particolareggiato, sono di **1,81 mc/mq** relativamente al **Centro abitato di Masainas** e **1,48 mc/mq** relativamente ai **Medaus**.

Con l'applicazione di questi indici fondiari medi, come emerge dalla comparazione degli elaborati F1 e F2, risulta che nel centro matrice del **Centro abitato di Masainas** potranno essere realizzati nuovi volumi per le unità edilizie residenziali e servizi privati, rispetto a quelli esistenti, per ulteriori **7.049 mc** (totale nuovi volumi mc 31.792 – totale volumi esistenti mc 24.743); mentre nel centro matrice relativo ai **Medaus** potranno essere realizzati nuovi volumi per le unità edilizie residenziali e servizi privati, rispetto a quelli esistenti, per ulteriori **12.072 mc** (totale nuovi volumi mc 57.410 – totale volumi esistenti mc 45.338).

Il numero dei **nuovi abitanti insediabili**, applicando il parametro della dotazione volumetrica per abitante rilevato nel presente Piano dividendo i volumi esistenti per il numero di abitanti presenti nel centro matrice pari a: nel Centro urbano, con 47 abitanti (dato anagrafe), è di circa 527 mc/ab; nei Medaus, con 75 abitanti (dato anagrafe), è di circa 604 mc/ab. Per cui dividendo la potenzialità volumetrica edificatoria del Piano per la dotazione volumetrica per abitante il numero degli abitanti insediabili risulta essere pari a: mc. 7.049 / mc. 527 = **13 abitanti nel Centro urbano** e mc. 12.072 / mc. 604 = **20 abitanti nei Medaus**, per un totale di **33 abitanti insediabili**.

Le tabelle conoscitive e riassuntive elaborate, delle consistenze planivolumetriche dello stato attuale e della previsione volumetrica progettuale, hanno esclusivamente una finalità previsionale che esclude ogni riferimento progettuale, nel senso che i dati in esse riportati non hanno nessun valore ai fini della attribuzione delle effettive superfici, dei volumi e degli indici alle singole unità edilizie i cui dati saranno sempre desunti da rilievi metrici specifici.

6.4 DEFINIZIONE DEGLI INTERVENTI: PROCESSO DI PIANIFICAZIONE

Le prime considerazioni sulle rilevazioni effettuate, ci mostrano un quadro del centro storico di **Masainas** caratterizzato, come molti altri centri della Sardegna, da una edilizia storica che si presenta nei diversi stadi di evoluzione del suo processo tipologico, che risulta in gran parte completato, con diversi episodi di superfetazione edilizia. Sono inoltre presenti, ed è l'aspetto che preoccupa maggiormente dal punto di vista paesistico e ambientale, interventi di sostituzione edilizia e di nuova edificazione non coerenti con la tipologia edilizia ricorrente realizzati prevalentemente a partire dalla metà del Novecento.

Questa situazione consiglia la predisposizione di una pianificazione non semplicemente definita da una normativa vincolistica, ma che sia, insieme, molto precisa nella gestione e nella definizione delle nuove volumetrie in coerenza con l'edilizia storica e nel dettare le regole per riparare, dove possibile, le situazioni compromesse realizzate negli ultimi decenni.

Gli interventi di progetto sono specificati nelle schede analitico-progettuali, relative ad ogni unità edilizia, nelle quali vengono assunti gli elementi dell'analisi compiuta e vengono indicati dettagliatamente gli interventi consentiti. L'elemento di principale riferimento operativo è costituito dall'**unità edilizia**: si intende con questo termine l'unità di utilizzo specialistico o residenziale del suolo con il costruito che vi insiste.

Le unità edilizie sono riunite in **Comparti**, ovvero in aggregazioni di unità edilizie, in base al rilievo degli isolati urbani e alla divisione delle varie frazioni - *medaus*.

A Masainas le **90 unità edilizie** sono riunite in **13 comparti**, la cui delimitazione è riportata in apposite planimetrie in scala 1:1000 e 1:500 che riproducono la situazione planivolumetrica dello stato attuale, della previsione di progetto, la geometria delle coperture esistente con la loro caratterizzazione materica, la situazione dello stato attuale e di progetto tramite la ricostruzione tridimensionale dei comparti. Sono inoltre riportati per gli

isolati interessati gli stralci delle planimetrie catastali di impianto e le rilevazioni fotografiche inclinate a 45° (pictometrie). Tale documentazione è riportata negli allegati da D_5_1 a D_5_5.

La tavola D_4, sulla base dell'analisi svolta sulle qualità e criticità edilizie rilevate, rappresentano gli ambiti di maggiore conservazione caratterizzati dalla permanenza dei caratteri storici e tipologici originari.

L'individuazione delle qualità e delle criticità degli edifici, l'attribuzione della tipologia edilizia e della variante di appartenenza e la datazione sono propedeutiche all'attribuzione del valore degli stessi (edifici di valore storico, edifici modificati, alterati, recenti) e, conseguentemente, all'assunzione dell'indirizzo progettuale con la definizione dell'azione consentita (conservazione, riqualificazione, recupero, mitigazione/sostituzione).

6.4.1 Qualità e criticità degli edifici

La *qualità* o *rilevanza* riguarda le caratteristiche emergenti delle unità edilizie e delle relative aree di pertinenza e viene attribuita in base ai seguenti criteri:

la rilevanza paesaggistica viene attribuita a quegli organismi edilizi che occupano una posizione emergente, orografica e/o morfologica, rispetto all'intorno che ne consente la percezione da punti panoramici;

la rilevanza urbana viene attribuita a quegli organismi edilizi che occupano una posizione di rilievo all'interno del contesto urbano in quanto prospicienti ad una piazza, ad una strada importante o significativa nell'ambito urbano o in quanto luogo riconosciuto dalla cultura locale come identitario (per una vicenda storica, percorso religioso, etc.);

la rilevanza architettonica viene attribuita a quegli organismi edilizi che presentano caratteristiche tali da emergere rispetto agli altri edifici per tipologia edilizia, caratteri costruttivi, elementi decorativi, per la destinazione l'uso specialistico pubblico o privato (palazzo, scuola, municipio, monte granatico, opificio, etc.).

La *criticità* viene rilevata quando nell'analisi visiva si riscontrano le condizioni di seguito specificate:

la criticità tipologica si attribuisce a quelle unità edilizie con disposizione planivolumetrica non corretta e tipologia incoerente con i tipi edilizi storici tradizionali; costituisce criticità tipologica anche la mancanza di parte dell'unità edilizia dovuta a crolli/demolizioni che alterino le caratteristiche originarie della tipologia tradizionale;

la criticità volumetrica/morfologica si attribuisce a quelle unità edilizie che presentano consistenza volumetrica e morfologica inadeguata ed esuberante rispetto al contesto, costituisce criticità morfologica anche il salto di quota in prospetto di 2 o più piani, fatto salvo il caso di edifici sviluppati in altezza con rilevanza paesaggistico-urbano-architettonica che conservano i caratteri storici tradizionali;

la criticità architettonica si attribuisce a quelle unità edilizie che espongono o possiedono elementi architettonici non coerenti con le tipologie storico-tradizionali.

6.4.2 Tipologia edilizia e varianti tipologiche

I rilievi e le analisi condotte nel tessuto urbano storico, riportate nell'allegato A_1 al punto 4_Analisi del tipo edilizio, ci hanno consentito di definire una classificazione dei tipi edilizi esistenti che rappresentano dei modelli comportamentali di riferimento per la progettazione, che sono stati rappresentati in un abaco allegato alle Norme tecniche di attuazione: allegato B_1_Varianti tipologiche d'intervento.

In sintesi, i tipi edilizi classificati sono:

Tipo A: Cellula

A1. Casa a cellula su percorso

A2. Casa a cellula su percorso arretrata

Tipo B: Casa a corte

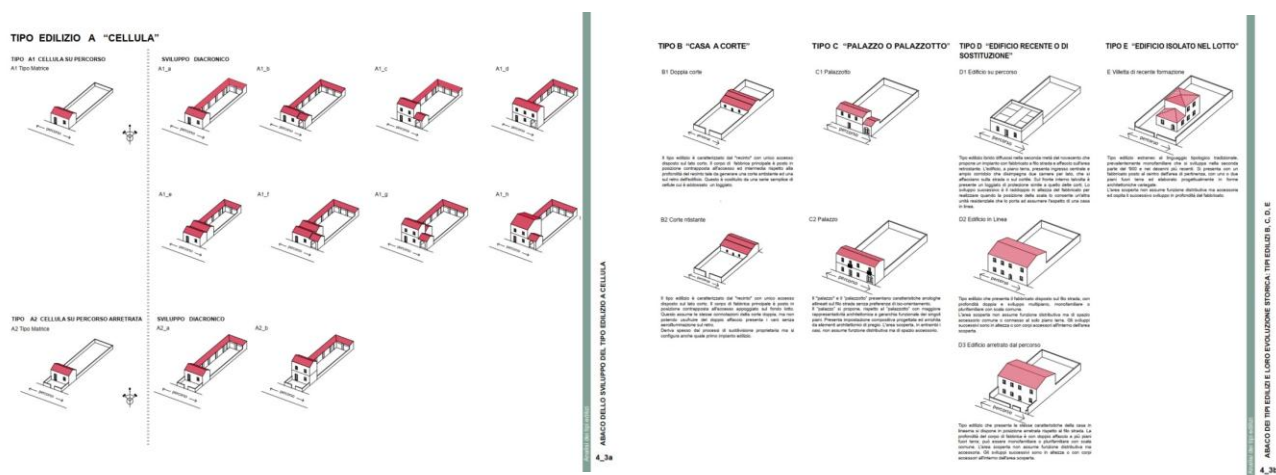
B1. Casa a corte doppia

B2. Casa a corte antistante

Tipo C: Palazzo o Palazzotto

Tipo D: Edificio recente o di sostituzione

Tipo E: Edificio isolato nel lotto



6.4.3 Datazione degli edifici

Ad ogni unità edilizia è stata attribuita una datazione, nei casi di comprovata data di costruzione (es. alcuni edifici specialistici), è stata inserita la data certa; negli altri casi è stata attribuita la datazione attraverso la verifica della presenza dell'edificio nelle carte catastali, a partire da quella del De Candia (1843/1844) e, a seguire con il Catasto di Impianto (primi anni del 1900) e il Catasto di Visura (Prima metà del 1900). In tutti gli altri casi è stata attribuita la datazione successiva al 1950.

6.4.4 Attribuzione del valore degli edifici

Il valore storico - architettonico è determinato sulla base degli elementi rilevati con l'analisi con particolare riguardo all'**epoca di impianto e costruzione** e alla **permanenza dei caratteri tipologici e costruttivi originari**. L'assegnazione del valore tiene conto e rimanda metodologicamente al Protocollo d'Intesa sottoscritto dalla Direzione Regionale per la Sardegna del Ministero per i Beni e le Attività Culturali e dalla Direzione Generale della Pianificazione Urbanistica dell'Assessorato degli Enti Locali, Finanze e Urbanistica della Regione Sardegna, in data 12 novembre 2007, che riassume in quattro categorie gli edifici esistenti a cui devono corrispondere le azioni consentite connesse con le categorie d'intervento:

- 1. Edifici di valore storico** (conservati): si tratta di edifici il cui corpo di fabbrica ha conservato integralmente i caratteri tipologici, la consistenza materica e formale dell'architettura storico-tradizionale.
- 2. Edifici da riqualificare** (modificati compatibili): si tratta di edifici il cui corpo di fabbrica ha conservato la consistenza e i caratteri tipologici storico-tradizionali, ma presentano adeguamenti non sostanziali ed integrazioni recenti che non hanno alterato irrimediabilmente gli aspetti architettonici originali.
- 3. Edifici Alterati o di recente/nuova edificazione** (modificati incompatibili, nuovi compatibili, nuovi incompatibili): si tratta di edifici il cui corpo di fabbrica ha subito sostanziali modifiche che hanno alterato il preesistente manufatto e generato contrasto tipologico e paesaggistico con il contesto; si tratta inoltre di edifici e corpi di fabbrica di recente edificazione realizzati con tipologie edilizie coerenti e tecnologie costruttive attuali che si integrano in modo compatibile con il contesto o ancora di edifici il cui corpo di fabbrica di recente edificazione presenta tipologia edilizia estranea alla tradizione che non si integra con il contesto ma anzi costituisce degrado dei tessuti storici, con posizione nel lotto, dimensioni planimetriche, numero di piani e altezza che determinano ombre portate e introspezione visiva nei lotti adiacenti ed hanno utilizzato tecnologie costruttive e assunto connotati architettonici in contrasto con il contesto.
- 4. Ruderì:** edifici il cui corpo di fabbrica è strutturalmente degradato in modo irreversibile sui quali non è più possibile il recupero dell'organismo edilizio originario ma che presentano elementi di interesse identitario o documentale degni di tutela.

6.4.5 Categorie d'intervento (Azioni consentite) e Classe d'intervento (Grado di trasformabilità)

Le azioni consentite sugli edifici e sui singoli corpi di fabbrica sono definite all'art. 9 delle Norme Tecniche di Attuazione e rappresentano le categorie d'intervento ammesse che esprimono l'indirizzo progettuale dell'intervento. Si suddividono in:

- **conservazione** quelle rivolte alla salvaguardia strutturale, distributiva e formale dei manufatti edilizi;
- **riqualificazione** quelle rivolte a restituire qualità architettonica ai manufatti salvaguardando le parti originarie e provvedendo alla eliminazione degli elementi incongrui;
- **recupero** quelle rivolte a ricondurre gli edifici tradizionali fortemente trasformati entro gli equilibri volumetrici e parametri estetico-formali dell'edilizia tradizionale;
- **mitigazione** quelle rivolte all'eliminazione / correzione degli elementi edilizi in forte contrasto con il contesto e il linguaggio architettonico storicizzato quale alternativa alla sostituzione edilizia quando si è in presenza di organismi tipologicamente incongrui.

La Classe di Intervento Massima Ammessa (C.I.M.A.), definita all'art. 9.3 delle Norme Tecniche di Attuazione, rappresenta il massimo grado di trasformabilità consentito secondo la classificazione degli interventi edilizi (D.P.R. n. 380/01).

Le classi di intervento sono ordinate con numeri in modo crescente per consistenza dell'intervento e si intende che ogni classe ammette gli interventi in essa prescritti e tutti quelli contenuti nelle classi che la precedono. Ogni scheda delle Unità edilizie contiene, nella Indicazione di Piano, la *Classe d'Intervento Massima Ammessa (C.I.M.A.)* per quella unità edilizia e se necessario per singolo corpo di fabbrica (volume elementare).

Le C.I.M.A. sono così suddivise:

CLASSE "1" - MANUTENZIONE ORDINARIA

CLASSE "2" - MANUTENZIONE STRAORDINARIA

CLASSE "3" - RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO

CLASSE "4" - RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA: R1 - INTERNA _ R2 - CONSERVATIVA/FUNZIONALE _ R3 - INTEGRALE

CLASSE "5" - INCREMENTO TIPOLOGICO (AMPLIAMENTO)

CLASSE "6" - DEMOLIZIONE

CLASSE "7" - DEMOLIZIONE PER RICOSTRUZIONE TIPOLOGICA (RICONVERSIONE TIPOLOGICA)

CLASSE "8" - NUOVA COSTRUZIONE TIPOLOGICA

CLASSE "9" - RISTRUTTURAZIONE URBANISTICA

6.4.6 Definizione degli interventi sugli edifici

Qualunque intervento sui suoli e sugli edifici o loro parti, compresi nelle aree soggette al Piano Particolareggiato è regolato dalla consultazione congiunta degli elaborati grafici, delle schede delle unità edilizie e delle norme di attuazione.

L'individuazione del comparto e dell'isolato nei quali è situata la singola U.E. è indispensabile per il reperimento della scheda analitico-progettuale.

Gli **Elaborati grafici** definiscono, con un sistema di consultazione incrociata i cui elementi devono essere congiuntamente verificati, l'ingombro planivolumetrico della situazione attuale e il massimo ingombro planivolumetrico (**la sagoma**) della situazione di progetto (Elaborati D_5_1 / D_5_5).

Il valore grafico dell'elaborato è quello tipico della pianificazione urbanistica particolareggiata della scala 1:500, intendendo con questo il valore fondamentalmente concettuale del rilievo e della progettazione e solamente quello indicativo della rappresentazione grafica metrica. Ne consegue quindi che le linee di demarcazione dei fabbricati e delle aree, in particolare di quelle relative alla parte progettuale, hanno significato in termini urbanistici e di tipologia edilizia e non quello della definizione metrica e della proprietà.

La definizione dei livelli di piano per ogni volume elementare, anche se non corrispondente al contesto esistente in quanto le situazioni rilevate potrebbero essere interpretate in modo diverso, mentre ha solo valore indicativo nella lettura separata dei planivolumetrici dello stato attuale e di progetto, assume valore prescrittivo quando viene valutata la differenza dei livelli fra i due elaborati.

È possibile, secondo quanto descritto negli artt. 9 e 12 delle NTA, prevedere un incremento volumetrico nel rispetto delle prescrizioni. Gli incrementi previsti dal piano sono leggibili attraverso il confronto tra il planivolumetrico dello stato attuale e quello di progetto e quando espressamente previsto nelle Indicazioni di Piano contenute nella scheda. Gli incrementi hanno per scopo, nell'ambito della riqualificazione funzionale ed architettonica complessiva dei fabbricati e/o delle unità edilizie, l'aumento della superficie utile e/o della volumetria, con conseguente adeguamento distributivo e formale, in coerenza con lo sviluppo del tipo edilizio. Gli incrementi volumetrici, ai sensi dell'art.4 del D.A. 20.12.1983 n.2266/U, non possono superare l'indice fondiario medio definito nelle norme.

Nei casi di interventi edilizi di incremento volumetrico finalizzati al miglioramento del valore paesaggistico dell'isolato e dell'immagine urbana percepita dallo spazio pubblico, sono ammesse deroghe al tetto di indice fondiario di cui sopra, esclusivamente per i volumi specificamente individuati nelle relative Schede e alle condizioni prescritte dalle Schede (utilizzo del credito volumetrico, incremento volumetrico con greening, adeguamento formale delle coperture, adeguamento dimensionale o formale delle facciate, etc) e dagli altri elaborati del Piano (Linee Guida, NTA, etc.).

Gli elaborati F_ "Elenco delle unità edilizie - consistenza di stato attuale - Calcolo dei volumi esistenti" e "Elenco delle unità edilizie - consistenza di progetto - Calcolo dei volumi massimi presunti di progetto" raccolgono i dati di superficie delle unità edilizie e della loro consistenza volumetrica. Il loro valore è solo statistico, gli effettivi dati di superficie e di volume dovranno essere calcolati nella esecuzione dei progetti a seguito dei rilievi delle aree e dei fabbricati.

Negli elaborati grafici sono inoltre riportati i **profili viari in formato 3D** delle principali vie e piazze della situazione esistente. È anche ipotizzata, con un valore prevalentemente indicativo, la previsione di progetto che evidenzia nel prospetto stradale, il massimo sviluppo previsto rispetto alla situazione esistente.

In alcune situazioni, nelle quali sono previste opere di ristrutturazione urbana e di nuova urbanizzazione primaria, gli interventi edilizi, con esclusione delle semplici manutenzioni, sono subordinati dalla preventiva esecuzione di dette opere. Tale esecuzione potrà essere effettuata sia dalla pubblica amministrazione, sia dai privati, secondo la legislazione vigente e le norme specifiche del presente piano. In alcuni casi, quelli definiti "Aree per servizi vincolati dal PPA con intervento pubblico/privato" l'intervento urbano prima dell'esecuzione dovrà essere accettato congiuntamente dal pubblico e dal privato.

Le **Schede delle unità edilizie** riportano nella casella **Indicazioni di Piano** gli interventi ammessi attraverso la individuazione di un sistema incrociato di indicazioni che classificano gli interventi sugli edifici entro indirizzi progettuali, ne specificano la classe d'intervento massima ammessa (C.I.M.A.) secondo quanto riportato nel paragrafo 6.4.5, impongono vincoli, danno indicazioni e prescrizioni particolari.

Con l'indicazione dell'indirizzo progettuale e con la classe d'intervento massima ammessa (C.I.M.A.) si individuano rapidamente le diverse possibilità operative consentite per ogni unità edilizia. Le operazioni d'intervento sono specificate e regolate dall'art. 11 delle Norme Tecniche d'Attuazione (N.T.A.).

Ad integrazione delle C.I.M.A. sono contenute nelle schede analitico-progettuali eventuali prescrizioni particolari, con carattere vincolistico **Prescrizioni (P)** o indicativo **Indicazioni (I)**, relative ad interventi ed operazioni prioritarie da eseguirsi nei fabbricati e nelle pertinenze delle singole unità edilizie.

Con le prescrizioni vengono descritti quegli interventi specifici relativi ad elementi o strutture da sostituire, modificare o integrare, esistenti nelle unità edilizie; tali interventi debbono considerarsi prioritari per il raggiungimento degli obiettivi del Piano. Essi rivestono, in una prima fase, carattere indicativo ma assumono carattere vincolistico (in quanto costituiscono condizione indispensabile) al momento del rilascio del permesso a costruire per gli interventi definiti dalla classe della ristrutturazione edilizia R.3 e successivi e per le porzioni di edifici o interi edifici o volumi elementari interessati dall'intervento edilizio.

Gli edifici che rivestono particolare interesse storico-artistico, documentario o ambientale, i portali o i portoni di accesso meglio conservati, gli elementi decorativi e di arredo urbano, sono stati individuati e segnalati nella scheda; essi sono sottoposti a **Tutela specifica** con un vincolo di rispetto e conservazione che prevede l'esclusivo intervento con opere di restauro scientifico e di risanamento conservativo.

Il documento **Orientamenti per la progettazione: Abaco dei caratteri costruttivi degli edifici e tabelle del colore** (Allegato B_2 alle Norme di attuazione) raccoglie i caratteri e le modalità esecutive degli elementi edilizi e architettonici maggiormente ricorrenti che sono stati riscontrati durante i rilievi effettuati. Tali

schede potranno essere utili nella progettazione e nella realizzazione dei lavori di recupero per riproporre i caratteri stilistici e dimensionali di alcuni elementi tipici dell'edilizia e dell'architettura locale.

Tali caratteri sono distinti per l'appartenenza alle tipologie storiche presenti, la casa a cellula su percorso, la casa-corte e il palazzo - palazzotto; gli orientamenti progettuali riportati si uniformano a questa categorizzazione. Talvolta le tipologie storiche possono aver perso i caratteri storici originari, ma comunque gli edifici si presentano architettonicamente compiuti e caratterizzati dagli stilemi della loro epoca di costruzione. In questi casi l'indirizzo progettuale è quello della conservazione dei caratteri architettonici esistenti dei quali non si descrive un abaco per la varietà e la non ricorrenza delle situazioni.

Per quanto riguarda le tipologie D ed E che comprendono l'edilizia recente o di sostituzione, con edifici o completamenti di edifici che, non avendo una precisa connotazione, rimangono anonimi per la presenza di elementi architettonici variegati e impropri, l'orientamento progettuale è, oltre quello di realizzare le opere di mitigazione sulle criticità riportate nelle schede delle singole unità edilizie, quello di eseguire un intervento di recupero, attraverso l'utilizzo dei modelli riportati negli abachi, ma improntando la loro definizione alla massima sobrietà e semplicità, al fine di evitare la riproduzione del falso storico.

Al paragrafo 6.2 Elaborati e struttura del piano è riportato l'elenco delle tavole descrittive e grafiche.

6.4.7 Linee guida per il *regreening* urbano

Il rafforzamento della presenza del verde rappresenta uno dei criteri guida essenziali per conservare o ripristinare il valore storico e paesaggistico del tessuto urbano. Nella sua evoluzione storica, infatti sono andati nel tempo saturandosi molti spazi verdi presenti tradizionalmente nell'abitato, spazi che, almeno fino alla metà del '900, caratterizzavano il centro storico.

La strategia di rinverdimento (*regreening*) si caratterizza a Masainas riaffermando la stretta relazione tra città e campagna e promuovendo l'integrazione degli edifici e degli spazi di pertinenza con i margini della campagna.

L'intervento di *regreening* è consigliato anche per intervenire con azioni di miglioramento del paesaggio urbano, laddove si riscontrano criticità tipo-morfologiche come l'accostamento fra fabbricati o annessi con un solo piano e palazzi. In questi casi il *regreening* verticale consente di migliorare l'inserimento nel paesaggio urbano delle facciate laterali dei palazzi o dei fabbricati caratterizzati da una scarsa qualità estetica come nel caso di edifici di sostituzione edilizia: è il caso, ad esempio, della presenza delle balconate comparse negli ultimi 60 anni sulle facciate di molte case, o di facciate oggetto di interventi di rimodernamento che hanno introdotto elementi dissonanti nel contesto del paesaggio urbano. La strategia di *regreening* entra in gioco anche con riferimento all'opportunità di migliorare le prestazioni energetico-ambientali dei singoli edifici o degli spazi aperti mediante l'utilizzo del verde per schermature, ombreggiature, fattori di miglioramento del microclima.

6.4.8 Riqualficazione energetica degli edifici storici

Il tema della riqualficazione energetica di edifici storici rappresenta un aspetto complesso della gestione del Centro Storico, in quanto sono compresenti due finalità di interesse pubblico: quella della tutela dei beni architettonici e paesaggistici e quella dell'efficienza energetica e della riduzione dell'immissione di gas inquinanti e climalteranti in atmosfera, come parte essenziale degli impegni internazionali per la lotta ai cambiamenti climatici e per la realizzazione di un modello di sviluppo sostenibile.

Il tema richiama il rapporto che si deve instaurare tra la tradizione, il patrimonio culturale di cui si deve conservare e tramandare la memoria, e modernità, la continua evoluzione delle tecniche e delle nuove esigenze espressione dei mutamenti della società e dell'economia.

Si tratta di un tema che è da molti anni al centro delle riflessioni sul restauro e della tutela del patrimonio storico che ha come punto di riferimento tecnico e culturale le "Linee guida per l'uso efficiente dell'energia nel patrimonio culturale", emanate dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali nel 2011.

Le linee guida del Ministero, nell'applicazione delle regole di intervento postulate dalle Norme Tecniche del Piano Particolareggiato costituiscono un riferimento valido anche per gli interventi nel tessuto storico di

Masainas. Di particolare utilità sono le indicazioni riguardanti l'involucro dell'edificio e le possibili integrazioni tra impianti per il risparmio energetico e tutela della qualità architettonica e paesaggistica degli edifici. Tra queste è da segnalare, al fine di favorire la ventilazione naturale, la realizzazione di lucernari e camini di ventilazione in copertura.

Interessante, in chiave di integrazione con le strategie del *regreening* anche la scheda tecnica relativa alla introduzione di sistemi di ombreggiatura naturale come strategia di controllo microclimatico dell'edificio.

Un tema molto rilevante è anche la questione degli impianti per le energie rinnovabili, tema ampiamente trattato nelle Linee Guida "Nei centri storici" – si argomenta nelle Linee Guida – "la casistica al momento più diffusa in Italia di applicazione del fotovoltaico è quella dell'inserimento di pannelli contigui sulle falde di copertura e il requisito minimo di compatibilità di tale inserimento viene in genere individuato nel fatto che i pannelli siano in queste integrati – vengano collocati cioè in modo da sostituire porzioni più o meno estese del manto di copertura senza essere ad esso meramente sovrapposti – e ne seguano inclinazione e orientamento, e si attengano inoltre a geometrie il più possibili regolari e coerenti con la configurazione della falde medesime".

Le direttive per i pannelli fotovoltaici proposte dalle Linee Guida, cui le NTA del Piano Particolareggiato fanno riferimento, prevedono le seguenti disposizioni:

- laddove possibile, inserire i pannelli sulle coperture degli edifici annessi (pergole sul parcheggio ecc.) invece che sulla copertura dell'edificio storico;
- utilizzare le soluzioni integrate – a sostituzione della copertura;
- studiare la disposizione dei pannelli in una striscia continua, al di sopra della linea di gronda, su tutta la lunghezza del tetto, o eventualmente a copertura dell'intera falda che presenta la migliore esposizione: la superficie di pannelli risulta in questo modo meno invasiva rispetto alla frammentazione visiva della falda;
- scegliere soluzioni cromatiche compatibili per la superficie dei pannelli, nel caso di inserimenti sulle coperture (grigio dell'ardesia, rosso mattone dei coppi ecc.), sui muretti dei terrapieni, sulle recinzioni.

Una prospettiva sicuramente interessante, segnalata nelle Linee Guida è offerta dai coppi in cui le celle di silicio sono completamente inglobate nel corpo degli stessi, essendo questi realizzati in composto polimerico caricato con polveri naturali, tale da risultare alla vista del tutto analogo al materiale tradizionale e di consentire al contempo ai raggi solari di filtrare attraverso la superficie esterna (come fosse trasparente) e raggiungere le celle fotovoltaiche.

Si tratta del cosiddetto "fotovoltaico invisibile", applicabile anche ad altri elementi di finitura, che si è andata sviluppando negli ultimi anni e successivamente oggetto di approfondimenti e verifiche da parte dell'ENEA.

Il caricamento con polveri naturali consente di ottenere i diversi caratteri cromatici tipici delle tradizioni costruttive locali in relazione alle argille disponibili nei vari ambiti territoriali regionali e sub-regionali, oltre che caratteristiche materiche analoghe a quelle dei normali elementi laterizi.

Per quanto riguarda i pannelli per la produzione di acqua calda o "collettori solari" vanno considerati quali aspetti potenzialmente critici:

- la presenza del serbatoio esterno a vista, vicino al pannello;
- l'alterazione della cromatica tradizionale e della percezione generale delle superfici architettoniche.

Ove possibile, andrà quindi privilegiato l'uso di pannelli con serbatoio interno, salvo che l'articolazione delle coperture ne consenta un inserimento non invasivo sotto il profilo estetico-percettivo.

6.4.9 Compensazione urbanistica

Al fine di favorire la riqualificazione ambientale e paesaggistica dei contesti urbani degradati del centro storico, di migliorare la qualità estetica degli edifici segnalati dal presente Piano per criticità tipologiche e volumetriche o superfetazioni edilizie, per i quali le Indicazioni di piano prescrivono il decremento volumetrico e per consentire la messa in sicurezza del territorio e dell'edificato urbano, il Piano prevede, attraverso lo strumento della compensazione urbanistica, di attribuire al proprietario dell'immobile gravato dal vincolo di demolizione, crediti compensativi in diritti edificatori.

Tale diritto edificatorio espresso in volumetria costruibile e valutato in metri cubi, corrisponde quantitativamente alle volumetrie demolite di fabbricati o porzioni di fabbricati regolarmente assentiti per i quali nel piano è apposto la prescrizione o l'indicazione della demolizione.

Tale credito volumetrico è annotato in un apposito registro comunale dei diritti edificatori in cui è indicato, per la proprietà catastalmente individuata, la quantità volumetrica del diritto edificatorio.

Il credito volumetrico che può essere totalmente o in parte trasferito ad altro proprietario, può essere riutilizzato all'interno dell'area di piano negli immobili in cui la sagoma planivolumetrica di cui al precedente punto 6.4.6 definita negli elaborati grafici, che rappresenta il massimo sviluppo tipologico dell'edificio, è in esubero rispetto al valore dell'indice medio di zona attribuito a quell'immobile.

Qualora il Comune dovesse attivare la procedura della Compensazione urbanistica su ulteriori ambiti del Piano urbanistico comunale, il credito volumetrico generato dal presente Piano particolareggiato potrà essere usato in tali zone.

7. LINEE GUIDA PER L'INTERVENTO NEGLI SPAZI PUBBLICI

Il sistema dei percorsi connettivi e delle aree esterne pubbliche concorre a costruire, assieme alle quinte edilizie, l'immagine percepita dell'insediamento storico. I caratteri e la qualità di questi elementi sono determinanti per definire la scena urbana e incidere sulla loro fruizione.

Nell'apposito elaborato C sono stati trattati i seguenti argomenti:

- le pavimentazioni di strade piazze
- l'arredo urbano
- l'illuminazione pubblica

8. CAPACITÀ INSEDIATIVA, VERIFICA DEGLI STANDARDS E ACCESSIBILITÀ

Il bilancio degli standard urbanistici nel centro storico di Masainas ha evidenziato una condizione atipica nelle parti antiche degli abitati: le dotazioni di servizi direzionali, amministrativi, di servizi per la cultura e di luoghi di culto risultano essenziali. Sono presenti le scuole (materna, elementare e media di I grado), un medico di base e un ufficiale sanitario, una farmacia e un ufficio postale. [...] Ci sono una serie di attrezzature sportive: un campo da calcio, uno da tennis e una palestra. Funzionano diversi bar e due alberghi.

Per quanto riguarda lo spazio pubblico, il centro matrice di Masainas, come già detto, si articola lungo l'asse stradale polarizzante della via Roma e le due bretelle della via Municipio e della via Dante Alighieri; specialmente in quest'ultima nodalità territoriale, con carattere di spazio pubblico, si articolano le attività della comunità masainese.

Poiché l'espansione urbana è stata strutturata secondo un disegno ben preciso, il sistema di circolazione viaria, e, in particolare, le aree destinate alla sosta delle vetture, non presentano criticità. Il piano comunque prevede, tra le azioni prioritarie di riqualificazione, interventi che promuovono l'accessibilità del centro antico per tutti. Gli obiettivi di tali azioni sono:

- a) favorire l'inclusione e la partecipazione alla vita sociale e culturale delle persone con ridotte capacità motorie che risiedono o vogliono visitare il centro antico di Masainas;
- b) favorire l'inserimento di nuovi abitanti di tutte le fasce di età, dalle famiglie con bambini alle persone anziane o, in genere con difficoltà motorie;
- c) favorire la presenza di attività garantendo vie accessibili per la clientela, per gli utenti e per la logistica necessaria allo svolgimento delle attività consentite.

L'individuazione di percorsi accessibili e delle opere necessarie a garantire la rimozione o aggiramento delle barriere architettoniche dovrà essere definita in forma partecipata, attraverso la somministrazione di questionari e l'organizzazione di incontri di co-progettazione con la popolazione, le imprese, le categorie professionali e con gli stakeholder pubblici e privati. Il miglioramento dell'accessibilità pedonale al centro storico va anche

considerata come un'azione di compensazione e mitigazione dell'effetto della mancanza di parcheggi e aree di sosta.

9. I MARGINI DELL'ABITATO

La trattazione dei margini dell'abitato e l'analisi storica condotta hanno evidenziato la prevalente relazione dell'abitato con l'immediato contesto territoriale, che è quella che si è consolidata nel tempo nel rapporto tra gli abitanti del luogo e l'agro circostante, il quale costituisce la prima fonte di sussistenza del paese. Il territorio è di fatto vissuto più che nella sua componente urbana, in quella agraria – produttiva: all'interno dell'abitato, proprio perché impiantato sui percorsi agrari, non esiste un margine definito con la cosiddetta campagna, ma anzi si rileva una totale continuità con essa. Questo sistema di rapporti tra paesaggio agrario, abitato e comunità, che si è consolidato nel tempo, deve essere tutelato in quanto costituisce *l'identità del luogo*.

Con il fine di **conservare la memoria dell'antico rapporto della comunità masainese con il paesaggio agrario** si propone **la qualificazione dei percorsi ai margini con la campagna**.

Gli interventi programmati riguardano da un lato la riqualificazione dei percorsi che conducono all'agro e quindi ai vari *medaus* con il rifacimento delle pavimentazioni stradali, la realizzazione di un'adeguata illuminazione e la riqualificazione dei fronti dei lotti con interventi di *regreening*. Per il rafforzamento della connessione fra queste entità e il centro matrice, in caso di interventi edilizi di riqualificazione, si consiglia di adottare per questi ambiti, seppure esterni al limite del vincolo, la normativa e le modalità costruttive previste dal presente piano.

Il versante meridionale è stato invece interessato dalle recenti espansioni residenziali, che hanno determinato con il tessuto storico consolidato una frattura rispetto alla spontaneità dell'impianto urbano del tessuto storico. Il nuovo ambito infatti è caratterizzato da tipologie edilizie diverse da quelle tradizionali rappresentate da stecche di case a schiera e da edifici isolati nel lotto, collocate in un impianto urbano progettato. Tale impianto rompe il rapporto di dialogo con la campagna e la sua struttura agraria, in quanto i fabbricati e le corti non si estendono nella campagna, ma sono circoscritte in regolari recinti. È necessario trattare le abitazioni a margine con una maggiore attenzione alle caratteristiche tipologiche e architettoniche al fine di non perdere quel rapporto fra l'abitato e la campagna di cui si è detto.

10. INTERVENTI PRIORITARI DI RIQUALIFICAZIONE URBANA

L'analisi eseguita nell'ambito urbano storico ha evidenziato diversi elementi di criticità che sono attribuibili prevalentemente ad alcuni interventi edilizi effettuati nella seconda metà del Novecento che, secondo una pratica diffusa in Sardegna e nella penisola, ha portato spesso alla sostituzione edilizia con interventi radicali di demolizione e ricostruzione o di ampliamento secondo modelli diversi da quelli della tipologia tradizionale sia per gli aspetti formali che per i caratteri materici.

Le criticità più frequentemente rilevate e di maggiore impatto paesaggistico, come evidenziato nelle tavole grafiche, si riferiscono alle coperture degli edifici per le quali sono previste nel progetto delle specifiche "prescrizioni" che impongono il loro l'adeguamento formale quando la geometria non è coerente con i tipi tradizionali ricorrenti e la sostituzione del manto quando questo, in particolare, è in lastre di fibrocemento (eternit).

Al fine di minimizzare l'impatto di questi interventi e riqualificare la scena urbana, si suggerisce di sostenere economicamente gli interventi dei proprietari privati volti all'adeguamento delle volumetrie e delle coperture dei fabbricati e alla sostituzione dei manti con materiali coerenti con le tipologie tradizionali. Tali interventi, ad esempio, potrebbero risultare prioritari nelle graduatorie dei bandi regionali di sostegno della riqualificazione urbana o potrebbero essere oggetto del sostegno economico aggiuntivo da parte del Comune alle leggi in vigore che già finanziano tali opere come quelle rivolte alla sostituzione delle coperture in fibrocemento.

Ai fini della riqualificazione e valorizzazione dell'ambito storico e per la salvaguardia dei caratteri identitari del luogo, si segnalano i seguenti interventi prioritari che nel complesso tendono a migliorare la circolazione in quanto arretrano gli accessi ai lotti e, con la realizzazione di alcuni parcheggi interni, consentono di alleggerire

i percorsi storici dalle auto in sosta rendendo più visibili i contesti ambientali, con un conseguente miglioramento del rendimento del paesaggio urbano:

1_ Intervento urbanistico di riqualificazione di via Roma – Centro urbano di Masainas.

L'intervento è teso ad un migliore assetto della viabilità attraverso il rifacimento della pavimentazione delle cunette stradali e dei marciapiedi nelle sezioni che ancora non sono state oggetto di intervento riqualificativo, come indicato nella Tavola C_2 delle Linee Guida per l'intervento negli spazi pubblici e tipologie di riferimento per l'arredo urbano, da realizzare secondo le soluzioni indicate nelle Linee guida, ovvero pavimentazione con cunette in cubetti di basalto a messa in opera lineare e marciapiedi in lastre di granito a messa in opera composita.

2_ Intervento urbanistico pubblico di riqualificazione dei percorsi di impianto urbano – Centro urbano di Masainas.

L'intervento è teso ad un migliore assetto della viabilità mediante il rifacimento delle pavimentazioni stradali dei percorsi di impianto urbano, come indicato nella Tavola C_2 delle Linee Guida per l'intervento negli spazi pubblici e tipologie di riferimento per l'arredo urbano, attualmente in conglomerato bituminoso, da realizzare secondo le soluzioni indicate nelle Linee guida, ovvero pavimentazione composita in lastre di basalto con scolo centrale delle acque in lastre di granito e cubetti di basalto.

3_ Intervento urbanistico pubblico di riqualificazione delle strade nei Medaus.

L'intervento è teso a riqualificare quei percorsi di impianto urbano presenti nei Medaus, attualmente in conglomerato bituminoso o sterrato, come indicato nella Tavola C_8 delle Linee Guida per l'intervento negli spazi pubblici e tipologie di riferimento per l'arredo urbano, da realizzare seguendo le soluzioni elencate nelle Linee guida, ossia l'utilizzo di un conglomerato bituminoso colorato per le carreggiate e di un massetto architettonico con interruzioni regolari di basalto qualora siano presenti marciapiedi.

4_ Intervento urbanistico pubblico di riqualificazione delle strade e dei marciapiedi nei Medaus.

L'intervento è teso a riqualificare quei percorsi di impianto urbano presenti nei Medaus, attualmente in conglomerato bituminoso o sterrato e marciapiedi in cemento (come indicato nella Tavola C_8 delle Linee Guida per l'intervento negli spazi pubblici e tipologie di riferimento per l'arredo urbano), da realizzare seguendo le soluzioni elencate nelle Linee guida ossia l'utilizzo di un conglomerato bituminoso colorato e la realizzazione di un marciapiede in massetto architettonico e interruzioni in basalto.

5_ Intervento urbanistico pubblico di riqualificazione degli ambiti pedonali nei Medaus.

L'intervento è teso a riqualificare quegli spazi di risulta tra l'edificato, come piazze e slarghi che allo stato attuale sono caratterizzate da pavimentazioni non idonee per il centro storico o risultano non ancora progettate (come indicato nella Tavola C_10 delle Linee Guida per l'intervento negli spazi pubblici e tipologie di riferimento per l'arredo urbano), nella progettazione di questi spazi si consiglia la creazione di alcuni spazi verdi con alberature, in caso di marciapiedi o percorsi l'utilizzo di massetto architettonico con interruzioni in basalto e l'utilizzo di arredo urbano come elencato nelle Linee guida.

11. COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA DEL PPCS

La presente relazione costituisce anche la RELAZIONE PAESAGGISTICA che è l'elaborato richiesto ai sensi dell'art. 146 comma 5, del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, denominato Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, in quanto contiene gli elementi necessari alla verifica della compatibilità paesaggistica delle trasformazioni urbane previste nel Piano Particolareggiato del Centro Matrice di Prima e Antica Formazione in adeguamento al Piano Paesaggistico Regionale.

Con adeguata documentazione fotografica, analitica e di ricerca, lo studio condotto rende conto dello stato attuale dei luoghi soggetti al vincolo paesaggistico trattando:

- del bene paesaggistico e degli elementi di valore presenti;
- dei beni culturali tutelati dalla parte II del Codice;
- dei caratteri ambientali, storici e culturali;
- delle previsioni progettuali contenute nel Piano;
- della compatibilità rispetto ai valori paesaggistici riconosciuti dal vincolo;

- degli impatti sul paesaggio delle trasformazioni proposte;
- degli elementi di mitigazione e compensazione;
- del risultato finale e della coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica.

11.1 CONSIDERAZIONI DI CARATTERE GENERALE

In applicazione del "Codice", il Piano Paesaggistico regionale approvato nel 2006 è gerarchicamente lo strumento più organico di governo del territorio della Sardegna ed individua le risorse storiche, culturali ed ambientali del paesaggio naturale ed antropico da sottoporre a conservazione e a tutela, ed orienta l'attività degli Enti locali cui è demandata la ricognizione di dettaglio e il progetto di pianificazione paesaggistica comunale.

Il PPR suggerisce e richiede all'Ente locale di argomentare le scelte politiche d'uso del territorio sulla base di rigorosi criteri di compatibilità, da desumere dall'approfondimento della **conoscenza** del proprio luogo di appartenenza culturale, quale passaggio preliminare per il conseguimento degli obiettivi di conservazione e salvaguardia delle strutture materiali, espressione peculiare della cultura della società locale.

Alla consueta pianificazione urbanistica è stato quindi aggiunto un ulteriore livello di analisi e di approfondimento degli aspetti che concorrono alla costruzione del "paesaggio", ovvero l'attuale assetto del territorio naturale e antropizzato che è giunto fino a noi nel lento processo di trasformazioni ed interazioni tra diversi sistemi: **ambiente naturale e insediamento umano, geografia e storia, sistemi produttivi e infrastrutture**.

Sistemi soggetti a continui adeguamenti, spesso a trasformazioni sostanziali e al perdurare di antiche permanenze che si manifestano sia in ambito territoriale sia in ambito urbano, ed in particolare nel "centro matrice di prima o antica formazione", principale contenitore e custode dell'identità dell'ambito urbano e della comunità, dove nel tempo sono state più intense le relazioni fra l'ambiente naturale e l'opera dell'uomo.

L'obiettivo dello studio è volto a individuare le componenti del paesaggio urbano, storiche e culturali, puntuali o diffuse, ma anche a rilevare le criticità e le dissonanze da porre all'attenzione della comunità e, con questa, condividere gli strumenti e le modalità di intervento sostenibili e compatibili con gli obiettivi di conservazione, di tutela e di valorizzazione del patrimonio culturale e edilizio della parte antica del centro abitato.

11.2 FINALITÀ PAESAGGISTICHE DEL PPCS

Il presente lavoro si pone l'obiettivo di adeguare la pianificazione particolareggiata di attuazione agli indirizzi ed ai contenuti del Piano Paesaggistico Regionale, all'interno delle aree perimetrate quale "centro matrice di antica o prima formazione" e di definire le modalità e gli strumenti per la regolamentazione degli interventi sugli edifici privati e sugli spazi pubblici circoscritti dal vincolo paesaggistico con la finalità principale di *"recuperare l'identità storico-culturale del centro antico facendo emergere la specificità del luogo e della cultura insediativa"*;

Le principali finalità che lo strumento è chiamato a perseguire sono di **ordine paesaggistico**:

- approfondire le conoscenze tecniche dell'architettura storica ed incentivarne la riappropriazione da parte delle maestranze edilizie e dell'artigianato ad incremento delle economie locali;
- tutelare e riqualificare il patrimonio edilizio individuando gli interventi compatibili ed adeguati ai caratteri storico-tradizionali;
- individuare modalità di intervento adeguate alle peculiarità paesaggistiche ed ambientali e ai caratteri architettonici dell'insediamento storico;
- limitare all'indispensabile le modificazioni volumetriche ed architettoniche;
- contenere gli interventi di arricchimento decorativo, valorizzando l'essenziale sobrietà dell'ambiente costruito;
- conservare l'arcaicità delle soluzioni costruttive;

e parallelamente di **ordine urbanistico**:

- integrare il centro matrice dei servizi indispensabili per innalzare la qualità della vita;
- rispondere ai problemi della circolazione e della sosta veicolare con soluzioni a basso impatto;

ed infine, ma non secondario, di **ordine strategico**:

- stimolare il rientro della popolazione residente all'interno del centro matrice;
- promuovere all'interno dell'abitato storico l'avvio di nuove attività economiche con iniziative che valorizzino le risorse locali e l'identità culturale;
- coinvolgere la cittadinanza in un processo di partecipazione in grado di rispondere alle esigenze dei cittadini.

11.3 METODOLOGIA DELL'ANALISI E DELLA PROGETTAZIONE PAESAGGISTICA

L'adeguamento dell'ambiente ai bisogni della comunità è stato in ogni tempo e sarà per il futuro una condizione necessaria e incontrovertibile dell'uomo che vive un territorio. Questo rapporto è stato nel corso del tempo attuato dalle popolazioni, dalle comunità, con modalità caratteristiche che definiscono la diversità dei **linguaggi** che risultano elementi di riconoscibilità e identificazione dei luoghi.

Dalla relazione generale al PPR estrapoliamo una considerazione che condividiamo: *"Risulta evidente che dal secondo dopoguerra in avanti si sia consumata una frattura tra il modo di agire del passato (pre-moderno) e il nostro presente, che ha prodotto fenomeni di discontinuità che, come unanimemente riconosciuto, è necessario ricucire. Agire nel rispetto delle proprie radici e, possibilmente in continuità culturale è, sia doveroso che metodologicamente corretto, per quelle discipline dell'urbanistica e dell'architettura che ritengono inderogabile fondare l'agire progettuale sulla conoscenza delle risorse, delle qualità e dei valori propri del luogo, individuando e recuperando quelle regole che hanno guidato l'azione dell'uomo sul territorio fino alla crisi degli ultimi decenni."*

Appare ovvio e conseguente che senza la conoscenza di tali **regole** non possa esistere un **progetto** aderente al luogo ed alla comunità che lo vive.

Il progetto di conoscenza, nel nostro caso, è sostenuto, per formazione didattica, dall'applicazione del metodo della **lettura tipologica**, ovvero, dall'analisi critica delle leggi di formazione e trasformazione delle strutture territoriali ed edilizie, spontanee o progettate, convinti che sia il metodo più adeguato per reinserirsi nella continuità del linguaggio architettonico e culturale in parte dimenticato, ma nella sostanza detentore dei valori identitari della comunità.

Altresì convinti che operare **in continuità** con i caratteri tipologici, che riassumono l'intera struttura architettonica, funzionale e formale dell'unità abitativa, il suo rapporto con il contesto e lo spazio pubblico, consenta di salvaguardare gli elementi più significativi dell'organizzazione urbana e l'immagine paesaggistica del tessuto edilizio antico.

Su questi presupposti e sulle ricerche condotte è stato costruito il progetto che intende giungere alla conoscenza del paesaggio attraverso la lettura dei sistemi che lo compongono:

- **l'ambiente naturale**: negli aspetti fisici, orografici, idrografici, produttivi;
- **il sistema storico-culturale**: nelle vicende storiche e nelle loro ripercussioni sul territorio;
- **il sistema insediativo**: storico e attuale, con il riconoscimento delle strutture antropiche, delle fasi di formazione e di sviluppo, approfondendo in modo particolare l'analisi sulle quattro scale:
- **territoriale**: quadro geografico naturale, orografia e idrografia;
- **urbana**: insediamento, aree produttive, funzioni e ruoli, assi e polarità;
- **tessuti e tipologie edilizie**: caratteri tipologici e linguaggio architettonico;
- **caratteri costruttivi**: modalità costruttive di dettaglio.

In modo particolare, il tessuto e il tipo edilizio, attentamente studiati nelle varianti sincroniche e

diacroniche, catalogate in appositi **abachi**, sono stati recepiti nel sistema della strumentazione normativa affinché da essi possano essere tratte le soluzioni progettuali più convenienti e di maggiore rendimento, che risultino corrette sia negli interventi minimi di adeguamento, sia nella collocazione delle nuove masse edilizie, in armonia con le unità circostanti e senza alterare gli equilibri esistenti.

Pertanto, con l'individuazione degli elementi tipologici e costruttivi sono stati descritti nel dettaglio gli aspetti costitutivi dei singoli elementi architettonici, restituendo il loro corretto significato nel linguaggio architettonico.

Il documento così redatto ha l'intento di guidare il progettista e l'utenza alla corretta applicazione degli elementi stessi dell'abaco alle singole e svariate condizioni che si presentano nell'attività progettuale, limitando soggettive interpretazioni.

BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA:

- 1) ANGIONI Giulio, "Luoghi del produrre e luoghi dell'abitare nella Sardegna tradizionale", in G.G. Ortu, A. Sanna (a cura di), *I manuali del recupero dei centri storici della Sardegna – V.0.1 – Atlante delle culture costruttive della Sardegna. La geografia dell'abitare*, DEI, Roma 2009, pp. 130-132; 209.
- 2) ANGIUS Vittorio, *Città e villaggi della Sardegna dell'Ottocento* a cura di Luciano Carta. Ilisso, Nuoro 2006.
- 3) SANNA Antonello (a cura di) - RAS Assessorato degli Enti locali, Finanze e Urbanistica, *I manuali del recupero dei centri storici della Sardegna – Vol. III – Il Sulcis e l'Iglesiente: l'edilizia diffusa e i paesi*, DEI, Roma 2009.
- 4) BRIGAGLIA Manlio, TOLA Salvatore (a cura di), *Dizionario storico-geografico dei Comuni della Sardegna*, Carlo Delfino Editore, Sassari 2009.
- 5) CANIGGIA G.F., *Strutture dello spazio antropiche*, Firenze 1976.
- 6) CORRIDORE Francesco, *Storia documentata della popolazione di Sardegna (1479-1901)*, Carlo Clausen, Torino 1902, pp. 100-105.
- 7) J. DAY - Villaggi abbandonati in Sardegna dal 300 al 700 Inventario - Parigi 1973
- 8) MIGLIOR Josto, *I comuni della Sardegna*, Cagliari 1987, pp. 56-57.
- 9) ORTU Gian Giacomo, "Le aree storiche della Sardegna: costruzioni territoriali e civili. La storia istituzionale e sociale delle comunità insediate", in G.G. Ortu, A. Sanna (a cura di), *I manuali del recupero dei centri storici della Sardegna – V.0.1 – Atlante delle culture costruttive della Sardegna. La geografia dell'abitare*, DEI, Roma 2009, pp. 34-35.
- 10) PAULIS Giulio, *Lingua e cultura della Sardegna bizantina*, L'Asfodelo Editore, Sassari 1983.
- 11) *Politica e metodologia del Recupero: il Piano del Centro Storico e la sua gestione*, Cortona 1980.
- 12) VACCARO P., *Politica e metodologia del Recupero: il Piano del Centro Storico e la sua gestione*, Cortona 1980.