

COMUNE DI
BULZI
PROV. DI SASSARI



TAVOLA

A

PIANO PARTICOLAREGGIATO CENTRO MATRICE

ELABORATI A SEGUITO OSSERVAZIONI

RELAZIONE GENERALE

REVISIONE / EMISSIONE	DATA	
MAGGIO/GIUGNO 2017	GIUGNO 2016	
REV. 3 : NOVEMBRE 2017		

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO : DOTT. PIERPAOLO PINNA

COLLABORAZIONI : ING. ELENA DEMARTIS - GEOM. MARCO SATTA

REDAZIONE

DOTT. ING.

FRANCESCO BOSINCU

VIA MANNO 7

07100 SASSARI - TEL. 079238513

L'AMMINISTRAZIONE COMUNALE

IL PROGETTISTA

ING. FRANCESCO BOSINCU

COMUNE DI BULZI (SS)

PIANO PARTICOLAREGGIATO DEL CENTRO STORICO

RELAZIONE GENERALE

Luglio 2016

Aggiornamento Giugno 2017

Aggiornamento Novembre 2017

1 – INQUADRAMENTO DI AREA VASTA: ANGLONA E BASSA VALLE DEL FIUME COGHINAS

Nella pubblicazione: “Il progetto urbano del territorio – Il piano strategico della prov. di Sassari” a cura di Giovanni Maciocco, Maria Balestrieri e Tanja Congiu, Franco Angeli Editore / Facoltà di Architettura di Alghero, 2011, viene riportato il contenuto del Piano Strategico provinciale.

Detto piano assume nella fase iniziale una suddivisione del territorio in quattro macroaree:

- Anglona Bassa e Valle del Coghinas;
- Meilogu e Villanova;
- Monte Acuto e Goceano;
- Sassarese.

Bulzi appartiene alla macroarea dell'Anglona Bassa Valle del Coghinas che presenta forti disomogeneità tra la fascia costiera (Castelsardo e Valledoria) e la zona interna.

Riportiamo (con alcune omissioni per la necessaria brevità della trattazione) le osservazioni più interessanti relative al territorio su cui ricade Bulzi:

“

Macroarea dell'Anglona Bassa Valle

Bilancio demografico

La macroarea dell'Anglona Bassa Valle comprende i comuni di Bulzi, Castelsardo, Chiaramonti, Erula, Laerru, Martis, Nulvi, Perfugas, Santa Maria Coghinas, Sedini, Tergu, Valledoria e Viddalba.

La popolazione della macroarea al 31/03/2008 ammontava a 25.077 abitanti, pari al 7,5% del totale provinciale; la densità è risultata di 45,6 abitanti per Km², valore inferiore sia al dato provinciale (78,3 ab. per Km²), che a quello regionale (69,1 ab. per Km²).

La popolazione della macroarea negli ultimi 7 anni è rimasta sostanzialmente stabile, con un aumento, in termini relativi, pari all'1,2%. Gli incrementi della popolazione si registrano soprattutto nei comuni costieri di Castelsardo e Valledoria.

Negli altri centri prevalgono moderate variazioni in diminuzione, specie nei comuni di più piccola dimensione.

Il lieve aumento della popolazione è determinato esclusivamente dai saldi del movimento migratorio, che dal 2002 al 2007 hanno presentato segni positivi nell'ordine di poco meno di 100 unità all'anno.

In senso contrario hanno invece agito i saldi del movimento naturale, limitando in tal modo l'entità dell'incremento della popolazione.

Ad eccezione di Castelsardo, il saldo naturale è diffusamente negativo, seppur per ammontari limitati.

Mentre i saldi migratori sono negativi nei comuni di Bulzi, Chiaramonti, Laerru, Martis, Nulvi e Viddalba, spiccano, invece, i rilevanti saldi migratori registrati a Castelsardo e Valledoria, che paiono esercitare un certo effetto attrattivo.

Il valore marcatamente positivo del saldo migratorio della macroarea dipende in misura maggiore dalla componente interna delle migrazioni, cioè quelle da e per altri comuni italiani. Non trascurabile è comunque l'apporto fornito dai movimenti con l'estero.

Quozienti demografici e struttura per età

I tassi di natalità della macroarea risultano inferiori ai dati provinciali, anche se negli ultimi tre anni Castelsardo, Nulvi e Valledoria mostrano segni di recupero.

I tassi di mortalità, mediamente sopra il 9‰, sono per contro lievemente maggiori di quelli provinciali.

I tassi di fecondità, specie negli ultimi tre anni, hanno registrato un incremento che ha consentito alla macroarea di ridurre le distanze rispetto ai valori medi provinciali.

In linea con l'andamento che ha caratterizzato l'evoluzione demografica italiana nei decenni centrali del secolo scorso e anche con le tendenze regionali e provinciali, il territorio dell'Anglona presenta nel quindicennio 1992-2007, uno sbilanciamento progressivo della struttura con una erosione dei segmenti alla base della piramide delle età e un ispessimento delle componenti medio-alte indicative di quote sempre più numerose di popolazione anziana. In questo quadro, la rilevanza percentuale delle classi più giovani di età della macroarea risulta drasticamente ridimensionata e con essa quella della componente più giovane in età da lavoro (popolazione fra i 20 e i 40 anni); per contro, la quota delle classi più anziane risulta in aumento con gli ultra sessantacinquenni che rappresentano oltre un quinto del totale dei residenti.

Il confronto diacronico della consistenza percentuale delle componenti demografiche dell'Anglona suddivise in cinque macroclassi di età, evidenzia la spiccata tendenza all'invecchiamento della popolazione e in ciò raffigura uno degli aspetti più problematici del territorio ai fini della tenuta del tessuto sociale.

Indici di struttura ed età media

Gli andamenti degli indicatori della struttura della popolazione, confermano la tendenza all'invecchiamento della popolazione della macroarea:

- l'indice di vecchiaia è raddoppiato nell'ultimo quindicennio passando dall'84% al 177% con il fenomeno particolarmente accentuato nei centri collinari di Bulzi, Chiaramonti, Erula, Sedinì e in parte Santa Maria Coghinas;
- l'indice di struttura della popolazione attiva è in rapido aumento, a significare che fra la popolazione convenzionalmente in età da lavoro, la componente più anziana è ora la più numerosa;
- l'indice di ricambio della popolazione attiva, a sua volta aumentato, esprime come la fascia di popolazione in via di inserimento nel mondo del lavoro non sia più in grado di compensare, in termini numerici, coloro che stanno per uscirvi;
- l'indice di dipendenza senile (dal 14,3% al 20,6%), mostra il continuo aumento della quota

di popolazione di età superiore ai 65 anni, fenomeno che pone rilevanti problemi di assistenza e sostegno al reddito;

- l'invecchiamento della popolazione si riflette infine anche sull'età media, in costante crescita nel corso degli ultimi anni. Il dato per la macroarea passato da 38,1 anni del 1992 a 13,7 del 2007 oltre che in aumento risulta particolarmente accentuato rispetto al resto della provincia.

Patrimonio abitativo

Nella macroarea la popolazione risiede in maniera preponderante nei centri abitati (oltre il 92% del totale), mentre è limitata l'incidenza dell'insediamento sparso. Il patrimonio edilizio, per lo più di proprietà, risale prevalentemente (circa il 60%) alla parte centrale del Novecento, fino agli anni Settanta. Castelsardo, Nulvi e Sedini presentano una quota importante di abitazioni di più antica costruzione, mentre Valledoria ha espresso nell'ultimo periodo un elevato dinamismo in risposta alla domanda generata dai flussi turistici.

Mobilità

Il dato relativo agli spostamenti quotidiani, che descrive una mobilità su scala prevalentemente locale, è spiccatamente inferiore rispetto all'orientamento registrato complessivamente nella provincia. Nella mobilità sovra comunale il capoluogo costituisce il principale centro urbano esterno di riferimento per funzioni e servizi superiori, ma emergono anche Castelsardo e alcuni centri della Gallura quali attrattori dei flussi locali.

Il centro urbano di Bulzi gravita per i servizi scolastici primari su Sedini e per quelli della scuola superiore su Perfugas.

Dati demografici

I primi dati disponibili sulla popolazione risalgono al 1388; a quella data il villaggio era quasi spopolato, contava 6 fuochi per un totale di 24 abitanti. Altri dati significativi sono quelli relativi al Parlamento del 1485, i primi disponibili dopo la concitata fase delle guerre che caratterizzarono tutto il XIV e buona parte del secolo XV; a quella data la popolazione del villaggio era aumentata e contava quasi 20 fuochi per un totale di 76 abitanti. A distanza di un secolo, a partire dal 1583, la popolazione era cresciuta ulteriormente e contava 60 fuochi per un totale di 240 abitanti. Il bilancio demografico del secolo XVII, a causa delle epidemie di peste e delle carestie, non è positivo: infatti nel 1698, alla fine del periodo spagnolo, la popolazione era calata e contava 153 abitanti. Nel 1728, all'inizio del periodo sabauda, la popolazione era aumentata e contava 356 abitanti. Nel periodo successivo continuò gradualmente a crescere e nel 1848, anno in cui si ebbe la "fusione perfetta", contava 494 abitanti. Nei decenni successivi la popolazione ebbe un ulteriore aumento e nel 1861, anno della proclamazione del Regno d'Italia, era di 582 abitanti. Nella seconda metà del secolo XIX continuò gradualmente a crescere e nel 1901 arrivò a contare 652 unità. Nel corso dei primi decenni del Novecento la popolazione continuò gradualmente a crescere e nel 1901 arrivò a contare 652 unità. Nel corso dei primi decenni del Novecento la popolazione continuò a crescere e nel 1951 contava 850 abitanti. Nell'ultimo cinquantennio, a causa dell'emigrazione, la sua popolazione è diminuita; nel 2001 contava 646 abitanti, ora 525.

2 – INQUADRAMENTO TERRITORIALE: BULZI ED IL SISTEMA ANGLONA

L'Anglona comprende i comuni di Bulzi, Sedini, Castelsardo, Valledoria, S. Maria Coghinas, Tergu, Nulvi, Martis, Chiaramonti, Laerru, Perfugas e Erula.

Dal punto di vista archeologico si rilevano alcuni importanti siti dell'epoca nuragica e medioevale, mentre dal punto di vista culturale S. Pietro delle Immagini è un monumento di valenza regionale.

Il sistema dei centri urbani minori, tra cui Bulzi, costituisce un punto di forza del sistema Anglona.

Si ritiene necessario potenziare l'offerta turistica del territorio con la realizzazione di interventi coerenti con le priorità e le valenze della zona e, quindi, con la realizzazione di piccole infrastrutture a supporto delle attività produttive, del turismo e del tempo libero.

Obiettivi specifici del progetto di P.P. connesso con la rete dei comuni sono, pertanto:

- Modello di sviluppo indirizzato verso la tutela del paesaggio urbano, la conservazione dell'ambiente, il riconoscimento delle produzioni agricole in relazione allo sviluppo di attività agro-turistiche;
- Miglioramento della conoscenza e fruibilità del territorio, potenziamento delle attività già esistenti (percorsi ambientali attivi, mobilità a basso impatto ambientale, ippovie, ecc.);
- Creazione di opportunità di lavoro qualificato e potenzialmente stabile, legato a tale sviluppo e traducibile in risorsa per il territorio.

Il progetto si inquadra in una più ampia idea di pianificazione territoriale che prenderà forma nel futuro P.U.C. che sarà redatto in adeguamento al Piano Paesaggistico Regionale (PPR).

Gli obiettivi generali riguardano:

- la ricognizione, tutela e riqualificazione delle testimonianze storiche e la costruzione del mosaico dei beni culturali e ambientali, con particolare riferimento ai beni presenti nel centro matrice e alla chiesa romanica di S. Pietro delle Immagini;
- la valorizzazione del territorio aperto per le attività di tempo libero con la realizzazione di percorsi pedonali, di ippovie e di piste ciclabili;
- la riscoperta dei cammini storici e devozionali (lungo la valle del rio Silanis e da qui fino all'interno del centro di antica e prima formazione).

La tutela dei valori storici, naturali ed ambientali presenti è stata la prima guida logica nel percorso metodologico dello studio per il P.P..

La delicata problematica della tutela dell'area deve essere perseguita attraverso strumenti normativi specifici, da recepire nel P.U.C. e negli eventuali piani urbanistici sovraordinati.

L'identità che lo studio intende costruire è fatta più di funzioni che di cose, più di relazioni che di patrimonio. In tal senso le stesse risorse ambientali e storiche sono state considerate piuttosto che per la loro natura oggettiva e per la portata simbolica della funzione da esse a suo tempo esercitata, per la funzione che ancora possono attivamente svolgere.

La memoria è una funzione fertile a patto che concorra a spiegare il contesto dato e a dare sostegno alle ambizioni che legittimamente una comunità può nutrire rispetto al proprio futuro, nella tutela delle valenze, soprattutto ambientali, del territorio.

Lo studio si è articolato in due fasi e si configura come un vero e proprio “Piano di conoscenza e valorizzazione dell’area sensibile del centro matrice”, con l’obiettivo di definire la conoscenza e valorizzazione dei beni ambientali e culturali locali.

Lo studio è articolato nelle seguenti azioni:

- 1) Approfondimento socio-culturale sulle problematiche connesse alla conservazione e alla tutela della natura e dell’ambiente, con particolare riferimento all’area storica del centro matrice, della valle del Rio Silanis e del parco paleobotanico (foresta pietrificata le cui risorse hanno fatto nascere il Museo del Legno in via C. Segni, ai limiti del centro di antica e prima formazione);
- 2) Approfondimento sulla presenza di strutture e infrastrutture, potenziali servizi e possibili attività, ambientalmente sostenibili, da destinare alla fruibilità ed alla tutela dell’ambiente locale;
- 3) Lettura della geografia del centro storico;
- 4) Analisi dell’edificato del centro storico;
- 5) Ipotesi di realizzazione di iniziative di formazione, informazione e promozione culturale;
- 6) Collegamenti e sinergie con le preesistenze storiche, architettoniche e archeologiche evidenziate in progetti, a suo tempo redatto a cura del comune, che insistono nella medesima area, nonché con le iniziative di valorizzazione ambientale e turistico-ricreative dei territori limitrofi, con riferimento alla valle del Coghinas e alle terme di Casteldoria in stretto collegamento con l’area proposta del parco agricolo – naturale di Conca Niedda – S. Pancrazio – S. Nicola (Sedini e Bulzi).

Concetto di paesaggio

L’obiettivo del progetto è quello di attivare una “progettazione del paesaggio” dove ai beni paesaggistici sia assegnato un valore di fondamento, ad essi si dovrà, appunto, integrare una progettazione del parco culturale – ambientale vero e proprio, condiviso dalla popolazione che in esso riconosca il valore della propria identità ed il modello di sviluppo e – successivamente – connesso in rete al sistema del parco paleobotanico dell’Anglona e alla rete dei centri storici.

La definizione “umanistica” di paesaggio, citata da alcuni studiosi, è:

“il paesaggio può essere considerato il volto visibile di un territorio che vive, si muove e invecchia insieme agli uomini che lo abitano”.

Il patrimonio va inteso da un lato come ciò che una comunità possiede e che ne definisce gli elementi di maggior valore e identità, dall’altro come ciò che si intende puntare per l’avvio di una riqualificazione.

Con riferimento al sistema ambientale, il termine patrimonio allude ad un bene conservativo, che implica una riserva non necessariamente di diretto utilizzo; tramandabile e ricostruibile solo su tempi lunghi. Se la funzione di un patrimonio è fornire una rendita che non corrompe il patrimonio iniziale o rappresentare una fonte in caso di emergenza, per parlare di patrimonio ambientale bisogna, comunque, assumere il fatto che esso è un tipo di patrimonio “comune” non in grado di fornire servizi, a parte un possibile miglioramento della qualità della vita per il suo valore estetico, educativo, etico.

Il patrimonio ambientale diventa però risorsa nella definizione dei parametri per il raggiungimento di uno sviluppo sostenibile. Sotto questo aspetto il territorio appare caratterizzato da una condizione di ricchezza ecologica di sistemi ambientali.

3 – L'IMPEGNO DELLA AMMINISTRAZIONE COMUNALE PER LA TUTELA DEL CENTRO MATRICE

Il decalogo che sintetizza l'impegno della pubblica amministrazione per il recupero, la salvaguardia e la valorizzazione del centro storico.

Ecco i punti principali:

1 - Il patrimonio

Valorizzare il patrimonio archeologico-storico-artistico e ambientale attraverso una particolare attenzione alla fruibilità del territorio e delle sue emergenze sia tra quelle presenti nel centro di antica e prima formazione che nell'area vasta (parco paleobotanico), con la individuazione dei tessuti che conservano tracce rilevanti dell'assetto storico.

2 – La cultura dell'accoglienza

Sensibilizzare la comunità locale sui valori dell'accoglienza, utilizzando come supporto logistico le numerose abitazioni oggi non utilizzate.

3 – Il paesaggio urbano

Preservare il centro di antica e prima formazione da costruzioni non congrue verificando l'impatto degli interventi sull'integrità e sull'armonia del paesaggio urbano.

Promuovere la riqualificazione dei cortili e dei giardini per migliorare la qualità ambientale con l'utilizzo di specie vegetali autoctone.

Promuovere la conservazione dei muri a secco originali (Sa Cortes – Cortes).

4 – L'ambiente

Ridurre le emissioni dei gas a effetto serra, aumentare l'efficienza energetica e utilizzare maggiormente le fonti di energia rinnovabili, incentivando la mobilità dolce, la mobilità in condivisione ed il trasporto pubblico locale.

5 – L'accessibilità (abbattimento delle barriere architettoniche)

Prestare attenzione alle necessità di chi ha esigenze particolari affinché tutti possano fruire del patrimonio storico e culturale.

6 – I prodotti del territorio

Sensibilizzare tutti sull'utilizzo delle materie prime locali e incentivare l'acquisto di prodotti a km zero.

7 – Gli eventi delle tradizioni

Incentivare il recupero e la realizzazione di eventi e manifestazioni tradizionali (processioni, percorsi devozionali, festa degli ammalati a S. Pietro delle Immagini, ecc.).

8 – I giovani

Sostenere e incentivare l'imprenditoria giovanile con l'obiettivo di stimolare l'economia locale, con particolare riferimento alle attività insediate nel centro matrice.

9 – Il parco paleobotanico

Incentivare la conoscenza e l'accessibilità al museo del legno (aula paleobotanica) e all'area – parco sulla S.S. 134, in sinergia con i circuiti turistici culturali (S. Pietro delle Immagini, risorse archeologiche) e ambientali (valle del Silanis).

10 – I recuperi edilizi

Promuovere il recupero edilizio di alcuni stabili oggi in condizioni statiche critiche.

11 – La lettura storico-morfologica delle unità urbanistiche.

12 – Il riconoscimento della matrice fondativa dell'abitato storico.

13 – La lettura dei segni più significativi e delle relazioni spaziali tra gli elementi dello stesso.

14 – La struttura paesaggistica del CAPF.

15 – Le criticità relative agli spazi pubblici e la gestione degli spazi urbani ai fini della valorizzazione e riqualificazione.

16 – Le modalità operative (con prescrizioni e indirizzi) per la disciplina dell'arredo urbano negli spazi di relazione.

17 – Gli incentivi per la rimozione delle superfetazioni, il miglioramento della qualità dell'edificato privato e l'efficientamento energetico con la promozione dell'edilizia sostenibile.

4 – SWOT: PUNTI DI FORZA, DI DEBOLEZZA, OPPORTUNITA, RISCHI

L'analisi SWOT (strengths, weaknesses, opportunities and threats) costituisce una metodologia di diagnosi che consente di identificare in maniera sintetica i possibili fattori di sviluppo di un territorio, sia quelli endogeni sia quelli esogeni.

I punti di forza e i punti di debolezza rappresentano gli aspetti positivi e gli aspetti negativi interni al territorio; le opportunità sono quegli aspetti esterni al territorio che possono influenzarne positivamente le dinamiche di sviluppo, mentre le minacce sono quegli elementi, sempre esogeni, che possono costituire fattori limitanti rispetto alla riuscita delle politiche e delle azioni programmate.

Applicata al processo di pianificazione, la SWOT contribuisce a evidenziare i principali fattori, interni ed esterni alla situazione di analisi, che sono in grado di orientare la genesi del Piano e di influenzarne le possibilità di successo. Consente di analizzare e prospettare scenari alternativi di sviluppo, supportando l'impostazione di un impianto di strategie coerente rispetto al contesto su cui si interviene.

L'analisi di seguito riportata è articolata al suo interno nei seguenti ambiti settoriali:

- I Qualità della vita e servizi a cittadino
- 2 Sviluppo sostenibile: ambiente, tessuto produttivo
- 3 Turismo
- 4 Governance e organizzazione del territorio

PUNTI DI FORZA

Qualità della vita

- qualità urbana delle pavimentazioni lapidee
- elevato livello di vivibilità per sicurezza e legalità
- epoca delle abitazioni recente o con ristrutturazioni
- qualità e quantità dei servizi alla persona (welfare)
- presenza di strutture dedicate al tempo libero (impianti sportivi)
- azioni consolidate nel campo delle politiche giovanili
- attività del Piano Locale Unitario dei Servizi alla Persona (PLUS)
- presenza di strutture di cura della salute (vasca per la riabilitazione esistente a Bulzi)
- erogazione di servizi di tipo integrato e in rete per prestazioni socio sanitarie e di servizi domiciliari
- attivazione di interventi di prevenzione sociale e sanitaria
- presenza di numerose organizzazioni del volontariato sociale
- elevata professionalità degli operatori sociali
- accessibilità rete internet (ADSL)
- sensibilità da parte delle istituzioni nei confronti delle fasce deboli
- bassa intensità del traffico all'interno del centro matrice.

PUNTI DI DEBOLEZZA

- collettività in forte calo demografico
- crescente disoccupazione nelle fasce giovanili e femminili
- incremento del disagio giovanile con annessi comportamenti a rischio
- persistenza del fenomeno della dispersione scolastica

- popolazione anziana con alto indice di dipendenza
- aumento domanda di strutture e servizi per anziani disabili e minori
- aumento domanda di strutture e servizi per attività sportive e del tempo libero
- servizio di trasporto collettivo extraurbano non ottimale
- bassa preparazione professionale dei soggetti appartenenti alle categorie svantaggiate.

PUNTI DI FORZA

Sostenibilità: ambiente, tessuto produttivo

- consumo del suolo bassissimo e “fermo” da decenni
- elevato grado di naturalità e biodiversità del territorio
- presenza di aree di importante valenza ambientale e paesaggistica proprie del territorio e del circondario (area del parco paleobotanico, valle del Silanis, S. Pietro delle Immagini)
- presenza di aree sottoposte a vincolo (S. Pietro delle Immagini)
- compresenza di un’agricoltura tradizionale estensiva con una moderna agricoltura
- posizione geografica favorevole
- presenza di infrastrutture produttive (PIP) e disponibilità di spazi per nuove strutture produttive
- ampia disponibilità di forza lavoro giovanile

PUNTI DI DEBOLEZZA

- scarsa manutenzione dell’edificato esistente nel centro matrice
- scarsa qualità dell’ambiente urbano
- uso delle risorse ambientali sviluppato in modo non strutturato e coordinato
- non sufficiente capacità di gestione controllata dei rifiuti, della raccolta differenziata e dello smaltimento dei rifiuti urbani
- mancanza di piano di valorizzazione e recupero aree alte
- mancata valorizzazione di S. Pietro delle Immagini (accessibilità, fruibilità)
- non sufficiente attività di sensibilizzazione sul tema dell’ambiente e della sostenibilità delle attività produttive
- crisi che interessa l’insieme del sistema produttivo locale, in particolare nel comparto agricolo
- non sufficienti iniziative socio-economiche legate allo sviluppo sostenibile della risorsa territorio
- carenza di sinergie tra soggetti pubblici e privati
- basso grado di specializzazione dell’offerta rispetto alla domanda di lavoro
- non adeguata qualificazione delle risorse umane, specie di genere femminile
- insufficiente investimento in capitale umano per formazione e specializzazione
- assenza di strutture private e pubbliche in grado di fornire servizi innovativi alle imprese
- basso reddito pro capite e bassa propensione al consumo
- difficoltà di accesso al credito da parte delle PMI
- bassa propensione all’investimento produttivo, scarsa propensione all’associazionismo fra soggetti produttivi
- difficoltà e inutile chilometraggio suppletivo per accedere alla costa di Valledoria.

PUNTI DI FORZA

Turismo

- presenza di un iconema come la chiesa romanica di S. Pietro delle Immagini
- presenza di un patrimonio ambientale e archeologico di grande pregio
- presenza di elementi connotativi unici della storia, della tradizione e dell'identità del territorio
- individuazione di attrattori ambientali, di paesaggio urbano, storico-culturali di grande pregio (acqua, stazzi, risorse archeologiche, ecc.)
- presenza di potenziale offerta di itinerari ambientali, culturali ed enogastronomici
- presenza dell'attrattore tematismo
- presenza di manifestazioni di rilevanza provinciale (carnevale)
- presenza di eventi di antica tradizione
- operatori nel settore culturale qualificati
- contiguità con i flussi turistici costieri (non lontani) con le relative potenzialità in termini di complementarità dell'offerta.

Governance

- esperienza nella programmazione territoriale condivisa
- riconosciuto livello di efficienza della struttura comunale
- assenza di rete e di azioni sinergiche fra soggetti pubblici ed operatori privati.

PUNTI DI DEBOLEZZA

- basso livello di consapevolezza identitaria del territorio
- segnaletica stradale inadeguata (sia per mobilità stradale sia per la fruizione dei beni ambientali, paesaggistici e culturali)
- carenza di trasporti pubblici locali
- non adeguata messa in rete degli interventi sul patrimonio storico – ambientale
- turismo solo di passaggio e con alta stagionalità, legato al turismo marino-balneare della costa
- insufficiente collegamento tra la tradizione storico culturale e quella enogastronomia (produzioni tipiche)
- carenza di infrastrutture nelle aree interne atte allo sviluppo del turismo motivazionale ed alternativo a quello balneare
- sistema di accoglienza al turista ancora inadeguato
- carenza di organizzazione nella ricettività alberghiera, agriturismo e delle seconde case
- assenza di prodotti turistici fruibili e di itinerari insufficientemente attrezzati
- mancata puntuale individuazione di specifici target della domanda da soddisfare
- mancanza di azioni di marketing territoriale e di marketing turistico di tipo unitario.

OPPORTUNITA'

Qualità della vita

- trend socio-demografico e crescita economica
- abbassamento dei costi nella gestione unitaria e omogenea dei servizi alla persona in ambito territoriale più ampio
- crescita del valore sociale del terzo settore
- crescita dell'associazionismo e delle imprese cooperativistiche nel sociale.

Sostenibilità: ambiente, tessuto produttivo

- esistenza di incentivi per una efficiente raccolta differenziata dei RSU e l'incremento del mercato nel riciclo
- politiche paesaggistiche e i nuovi strumenti (L.R. 8/2004), PPR) favoriscono l'integrazione costa – interno
- elevata capacità del privato a rispondere a programmi di nuova imprenditorialità
- obiettivi della nuova programmazione europea volti a sostenere ed incrementare l'occupazione con strumenti programmatori (PAC, PSR, Natura 2000, che favoriscono la realizzazione del concetto di multifunzionalità rurale
- presenza di incentivi per la bioarchitettura e le fonti energetiche
- miglioramento e coordinamento delle conoscenze ambientali attraverso strumenti quali GIS, SIT
- instabilità e crisi dei mercati tradizionali
- chiusura localistica dell'economia
- riduzione delle pratiche colturali tradizionali
- perdita delle maestranze locali
- presenza dell'economia sommersa
- frammentazione della struttura commerciale
- ristretto grado di innovatività del sistema impresa e numero ridotto di imprese innovative
- scarsa attitudine all'innovazione soprattutto di prodotto/mercato, anche in funzione dell'efficienza ambientale e limitato ricorso ai programmi di ricerca e di innovazione nazionali e comunitari
- offerta limitata di formazione continua e permanente
- insufficiente integrazione tra istruzione, ricerca e sistema produttivo.

RISCHI

- progressivo svuotamento del senso di appartenenza dei giovani al proprio territorio
- emigrazione dei giovani maggiormente qualificati (con laurea)
- riduzione e/o insufficienza dei finanziamenti per garantire continuità nel lungo-medio periodo dei servizi alla persona.

OPPORTUNITA'

Turismo

- differenziazione della domanda, con l'ingresso di nuovi segmenti
- crescita della domanda di un turismo non di massa e di tipo emozionale
- aumento domanda di luoghi dedicati al benessere (terme di Casteldoria e beauty-center)
- rafforzamento dell'immagine internazionale della Sardegna
- prossimità ad un area di notorietà come la costa e la città di Castelsardo
- forte sviluppo delle zone costiere limitrofe come attrattore
- accresciuta attenzione verso il comparto turistico in tutti gli atti di programmazione nazionale e regionale
- inserimento all'interno di politiche di marketing di livello regionale e di valorizzazione del marchio Sardegna
- richiesta di servizi di qualità e di luoghi per la residenza di tipo tradizionale.

RISCHI

- presenza di Paesi con offerte fortemente concorrenziali
- ritardo negli investimenti sul collegamento veloce (all'esterno dell'abitato di Sedini) verso la viabilità della litoranea S.P. 90: Castelsardo – S. Teresa di Gallura
- pressione antropica dei flussi turistici eccessivamente concentrata su alcune risorse ambientali
- perdita di competitività legata ad una inadeguata formazione delle risorse umane.

Governance

- presenza di incentivi per la bioarchitettura e le fonti energetiche
- esistenza di incentivi per una efficiente raccolta differenziata dei RSU e l'incremento del mercato nel riciclo
- politiche paesaggistiche e i nuovi strumenti (L.R. 8/2004), PPR) favoriscono l'integrazione costa – interno
- elevata capacità del privato a rispondere a programmi di nuova imprenditorialità
- obiettivi della nuova programmazione europea volti a sostenere ed incrementare l'occupazione Strumenti programmatori (PAC, PSR, Natura 2000) che favoriscono la realizzazione del concetto di multifunzionalità rurale
- miglioramento e coordinamento delle conoscenze ambientali attraverso strumenti quali GIS, SIT
- diminuzione del grado di fiducia di cittadini ed operatori economici
- difficoltà di accedere direttamente a fonti di risorse comunitarie
- bassa propensione a fare sistema da parte dei soggetti privati
- progressivo svuotamento del senso di appartenenza dei giovani al proprio territorio
- emigrazione dei giovani maggiormente qualificati (con laurea).

5 - INQUADRAMENTO GEOGRAFICO

5.1 - POSIZIONE GEOGRAFICA E COSTUMI

Bulzi si trova a m. 200 circa sul livello del mare ed il suo territorio faceva parte del comprensorio n° 2: "Anglona e Bassa Valle del Coghinas".

Il territorio è attraversato dalla SS 134 "di Castelsardo", mentre è carente la viabilità interpodereale, in specie nella zona più settentrionale del territorio; esiste comunque una stretta strada consorziale da Bulzi a Perfugas, interamente asfaltata, e da Bulzi verso S. Maria Coghinias.

A Bulzi si festeggiano S. Sebastiano (20 gennaio: messa, processione con costumi, banda musicale e balli); S. Pietro (40 giorni dopo Pasqua: messa e processione con costumi). A Carnevale poi ricorre il caratteristico pranzo in piazza (per tutti) a base di fave con lardo: è il chiassoso Sappadu Ischasciadu (sabato pazzo), alla vigilia della Pentolaccia.

Una volta all'anno, proprio presso S. Pietro delle Immagini, si tiene la cosiddetta Festa degli Ammalati che richiama fedeli da tutta la Sardegna.

5.2 - GEOLOGIA

Nel territorio di Bulzi si alternano formazioni lacustri dell'Oligocene con calcari e tufi comprendenti resti organici (fittili, alghe, resti di piante - le famose FORESTE PIETRIFICATE) - con formazioni vulcaniche di trachidaciti (vedi zona di Pedrulongu).

A seguito di ciò il territorio bulzese è entrato a far parte del Parco Paleobotanico dell'Anglona (Martis, Laerru, Perfugas e Bulzi).

5.3 - ANDAMENTO DEMOGRAFICO

Storicamente l'andamento demografico è stato il seguente:

ANNO	ABITANTI	!	ANNO	ABITANTI
-----	-----	!	-----	-----
1678	76 (fuochi)	!	1951	850
1688	264	!	1961	903
1698	153	!	1971	809
1728	356	!	1973	814
1751	355	!	1974	820
1921	400	!	1975	812
1824	456	!	1976	812
1838	581	!	1978	772
1844	510	!	1981	747
1848	494	!	1991	684
1857	550	!	2001	609
1861	582	!	2011 (censim.)	552
1871	636	!	2012	547
1881	636	!	2013	547
1901	652	!	2014	533
1949	832	!	2015	524
-----	-----	-----	-----	-----

Con 120 abitanti circa nel centro storico (pari al 24% dell'intera popolazione del comune).

5.4 – CENNI STORICI – GEOGRAFICI: L'ICONEMA DI S. PIETRO DELLE IMMAGINI

Il paesino, di vocazione agricola, è posto in una regione segnata dalle lente ondulazioni di colline d'altezza modesta. Il territorio conserva le testimonianze d'insediamenti d'età prenuragica e nuragica, in particolare alcune domus de janas e un menhir in una località chiamata Pedru Longu. Di molto maggior rilievo i documenti risalenti all'età medioevale.

A breve distanza dal paese, infatti, sorse un convento, oggi diroccato, dei monasteri benedettini di Montecassino. E' a loro che si deve la costruzione, che risale agli anni intorno al 1120, della Chiesa di San Pietro delle Immagini, esempio altamente significativo dell'architettura romanica di quel periodo. La chiesa subì in seguito un ampliamento che riguardava il transetto e l'abside, e nel quale affioravano evidenti influenze pisane.

La facciata a tre ordini è composta di fasce alternate di calcare bianco e di trachite bruna. Nella lunetta del portale appare un bassorilievo, di fattura non raffinata ma fortemente espressivo, che rappresenta un abate in preghiera e due monaci barbuti: sono queste le "immagini" che hanno dato il nome alla chiesa.

Nella chiesa parrocchiale di Bulzi, San Sebastiano, è stato da tempo trasferito il gruppo ligneo della Deposizione, o del Crocifisso, che risale alla seconda metà del Duecento ed è il solo esempio d'intaglio romanico esistente in Sardegna; è composto da cinque statue policrome in legno di ontano: il Cristo Crocifisso, la Madonna, San Giuseppe di Arimatea e San Giovanni Evangelista. Nel 1749 venne collocato all'interno di un retablo che, scolpito dal sassarese Francesco Carta, era stato posto sull'altare maggiore di San Pietro delle Immagini.

Nel territorio di Bulzi si trovano ancora i resti d'una Foresta pietrificata .

La loro origine risale a circa quindici milioni d'anni fa, quando le foreste cresciute su terreni silicei in una fase di emersione del territorio sardo, furono abbattute da eventi sismici, e, sommerse dal lago che allora invadeva parte dell'attuale Anglona, subirono un processo di fossilizzazione.

5.5 - PREESISTENZE ARCHEOLOGICHE

Il territorio di Bulzi si presenta particolarmente ricco di preesistenze archeologiche, alcune delle quali degne di nota.

- a) nuraghi,
- b) nuraghi e villaggi nuragici,
- c) capanne di villaggi nuragici,
- d) domus de janas,
- e) siti di ritrovamenti di materiale ceramico,
- f) aree con tombe neolitiche,
- g) aree ad alta intensità d'insediamenti nuragici,
- h) aree con insediamenti del periodo romano.

5.5.1 - Nuraghi

I nuraghi riportati nella citata tavola sono i seguenti (da nord verso sud e da ovest verso est):

- nuraghe Contatile
- " S. Nicola
- " Cultu
- " Figone
- " Fughiles
- " Bonora
- " Conte
- " Capitale
- " Muros
- " Conte
- " Ruiu
- " S'Arula
- " Bulzesu
- " Crabiles
- " Bonaggiunta
- " Malosa
- " Rodas
- " Sas Ladas

Da notare che il nuraghe Rodas (uno dei più interessanti per la particolarità di una camera a tholos con pianta quadrata) è circondato da un villaggio nuragico.

Circa un chilometro oltre, nella stessa posizione a dominio della valletta, è invece il Nuraghe Sas Ladas, del quale fu sospesa la costruzione: si osservano infatti delle pietre che stavano per essere messe in opera e soprattutto il piano inclinato della struttura interna.

5.5.2 - Domus de Janas

Sono presenti presso l'estremo confine verso Sedini (ad est del cimitero di Sedini appunto) e presso il nuraghe S. Nicola.

5.5.3 - Siti di ritrovamento di materiale ceramico

Si trovano lungo la statale per Sedini (quasi al confine con questo, al km. 8 della SS 134) e nei pressi del nuraghe Muros.

5.5.4 - Inventario dei beni archeologici

Dal testo di Mauro Maxia "Un tesoro riscoperto - Censimento dei nuraghi dell'Anglona, analisi delle relazioni ambientali e matematiche" 1991, riportiamo i dati che riguardano il patrimonio archeologico del territorio di Bulzi.

In particolare, i più interessanti beni sono i nuraghi complessi Rodas 1 e Bonora, il nuraghe monotorre S'Arula.

1 - S'AREDE

Monotorre circolare a livello del giro di fondazione. Posto in pendio sul versante S della collina prospiciente ad E il nur. S. Nicola. Esposizione SE. Negli immediati pressi si notano segni di antica cava e massi in posizione di avvicinamento al nuraghe per la successiva messa in opera.

2 - S'ARULA

Detto anche Don Diegu o S'Aldiòla. Monotorre circolare a doppia cella sovrapposta, di cui la prima intatta. A pochi metri in direzione O, si notano avanzi di costruzioni minori. Sul vicino rilievo di Salvàdigas, a q. 178 m., una singolarissima costruzione costituita dalla base di un muro di massi sbozzati, affiancato da un camminamento lastricato terminante in una piazzola semicircolare pure pavimentata.

3 - BONA JUA

Detto anche Malòsa. Monotorre subcircolare con fronte rettilinea. Cella crollata con due nicchie parallele al giro della camera, simili a loculi, interessate da recenti scavi abusivi.

4 - BONORA

Nuraghe complesso di impianto forse trilobato. Esposizione SE. In posizione pianeggiante, è il nuraghe di maggiori dimensioni del comune e uno dei meglio conservati.

5 - BULZESU

Detto anche S'Aldiòla. Distrutto per costruire la vicina casa colonica durante gli anni '30. E' ubicato a m. 162 in dir. SO rispetto al sito errato indicato dall'IGM. Durante la demolizione, il proprietario del fondo, certo sig. Careddu, rinvenne due torelli di bronzo che barattò con un commerciante di Tempio per sei sedie.

6 - SA CASAZZA

Distrutto. Si trovava a ca. 30 m. a destra della str. com. Bulzi-Biddanoa sopra un leggero pendio digradante verso il ruscello omonimo. Il sito fu occupato da una costruzione di età romanica come testimoniano cospicui avanzi ceramici sovrapposti allo strato nuragico sconvolto da mezzi meccanici. Residuano due grandi blocchi trachitici lavorati a facciavista con motivo a grande bugna in altorilievo. Un terzo contenente un'iscrizione forse latina fu ridotto in pietrame dal proprietario del fondo, certo sig. Sardu. Nel sito ho ritrovato un cammeo d'ambra color arancio con una finissima incisione riproducente Ares a cavallo in forme ellenistiche.

7 - CONTE

Monotorre circolare di cui resta il solo giro di fondazione. In piano, presso il ruscello Coìgas.

8 - CONCA 'ATTILE

Monotorre ellittica a corridoio. Esposizione SE.

9 - CONTRA AINE

La località in IGM è indicata Contràinu. Costruzione circolare a piccoli massi disposti a gradinata con debole scarpa, terminante in una piazzola rotonda. Occupando la parte superiore di un monticello, si può classificare come altare.

10 - CULTU

Monotorre circolare che consta del solo giro iniziale. Fonti locali riferiscono che si tratta di un nuraghe allo stato iniziale in quanto pochi decenni orsono si notava una teoria di massi come quella descritta per il nur. S'Arede. Posto a q. 213 il simbolo IGM è leggermente decentrato a NO.

11 - FIGONE

Detto anche S'Arède. Monotorre circolare quasi del tutto distrutta nel secondo dopoguerra per edificare le contigue casa colonica e stalla. In posizione pianeggiante, constava di due piccole celle affiancate.

12 - FUGHILES

Monotorre circolare a cella crollata. Esposizione S/SE.

13 - SAS LADAS

Monotorre circolare allo stadio iniziale (terzo ordine). Esposizione S. Costruzione erroneamente attribuita da alcuni testi al comune di Perfugas, è nota perchè qualche studioso vi ha riconosciuto la modalità costruttiva a piani inclinati.

14 - MALOSA

Trilobato in grande rovina. Esposizione E/SE. A ca. 200 m. in direzione NE è un gruppo di grandi capanne nuragiche circolari e quadrangolari. Dal nuraghe fino al nur. Rodas 2, lungo il terrazzo che sovrasta la balza trachitica, si estende per ca. cinque ettari una stazione del neolitico.

15 - MANOS D'ORO

La località in IGM è Manol d'oro. Monotorre circolare di cui residua metà della fondazione. Ubicato sul margine della piccola scarpata a pochi metri dal bivio della str. com. Bulzi-Viddanoa con la str. com. per Perfugas. La costruzione, già in forte rovina, fu asportata dall'impresa Farina circa 20 anni fa per realizzare la massicciata di quest'ultima strada.

16 - MUROS

Monotorre ellittica a cella crollata. Esposizione SE. Semidistrutta per costruire l'attigua casa colonica. In IGM il simbolo è spostato ca. dieci metri a O.

17 - M. PEDRU LONGU

Alcune pubblicazioni (TCI) ne riferiscono a proposito della grande muraglia megalitica che cinge il terrazzo dell'altura a quota m. 212. Fonti locali riferiscono di un nuraghe da tempo in grande rovina addossato alla muraglia della sua metà sul versante N. Tracce di due torricole ellittiche si scorgono sempre su quel versante, ma vicino agli apici dell'ellisse disegnata dalla cinta muraria che conforma l'altura. E' probabile che quest'ultima in origine avesse un profilo più arrotondato dall'erosione. La muraglia è in gran parte crollata a valle e i suoi massi cospargono in

tutte le direzioni le pendici dell'altura a forma di tronco di cono, somigliante in modo singolare a un colossale nuraghe. Il primo ordine è quasi interamente costituito di blocchi ricavati dall'antico deposito di un lago che si estendeva su gran parte dell'Anglona, del quale questa altura rappresenta un innalzamento del fondo. Al centro del terrazzo sommitale si intravedono le fondazioni di un edificio rettangolare sovrastate dai muri di una pinnetta realizzata con pietre di risulta dell'edificio demolito. Il complesso in questione è da ritenersi una delle realizzazioni nuragiche più significative dell'Anglona sia per le implicite valenze di "luogo alto" che per l'impressionante sforzo edilizio (tutti i grandi monoliti sono stati portati sull'altura da siti distanti circa un chilometro, superando un dislivello di cinquanta metri e pendenze molto pronunciate).

18 - RODAS 1

Detto anche San Pietro, Paza, Antoni Porcu.

Trilobato non rifasciato con cella centrale quasi integra. Esposizione SE. Sito presso la confluenza del ruscello Canale di Paone con il rio Silanis dove questo si insinua in una forra trachitica. Il Taramelli paragonò la camera centrale rettangolare di questo nuraghe alla tomba etrusca della Petriera di Vetulonia, seguendo entrambe un profilo perpendicolare fino ad altezza d'uomo per svolgere quindi il normale spartito rientrante della falsa cupola. Intorno all'edificio e in dir. NE numerose tracce di costruzioni circolari molto appariscenti, da cui l'appellativo di Rodas. A circa 200 m. in dire. S/SE altre costruzioni circolari e quadrangolari con due tombe di giganti senza esedra e un tempio a pozzo profanato recentemente da scavi clandestini. Altre costruzioni si trovano sull'opposto ciglio del burrone verso la chiesa romanico-pisana di S. Pietro delle Immagini o del Crocefisso.

19 - RODAS 2

Detto anche Badde Ozastru. Monotorre circolare in rovina. Sovrasta un piccolo rocciaio a ca. 250 m. in direzione NO rispetto a Rodas 1. Esp. E/SE. La folta vegetazione e il disordine dei massi celano una cinta muraria e altre costruzioni che occupano il ciglio e il versante interno della vallecchia. Si nota una rampa artificiale per l'accesso al soprastante tavolato trachitico. A ca. 150 m. in dir. SE una piccola collina contiene altre costruzioni e un terrapieno; sulla sommità alcuni monoliti vengono attribuiti da segnalatori locali ad un terzo nuraghe in fase di impianto.

20 - SAN NICOLA

Sorge a q. 209 m. sull'altura detta Monte Pedru Ladu o di S. Nicola per la presenza di una vicina chiesetta campestre. E' stato quasi del tutto demolito per la costruzione dell'attigua stalla negli anni '50. In IGM è posizionato ca. 40 m. più a S del sito reale. Nell'area compresa fra questa altura, il nur. Figone e il nur. S'Arede si estende una necropoli a domus de janus, alcune delle quali ricavate all'interno di massi erratici. In tale sito una cisterna a cielo aperto di probabile formazione naturale viene interpretata da qualcuno come una sorta di luogo dedicato al culto delle acque.

21 - NURAGHEDDU

Distrutto per l'edificazione dello stazzo Farina che ne ha preso il posto. Era ubicato sotto l'altura di Su Padru, al margine del ruscello Canale di Paone. Fino al momento della demolizione vi si rinvenivano reperti ceramici anche integri.

21 - SOS SARAOS

Semidiroccato e nascosto dalla vegetazione, si trova a poche decine di metri da un piccolo invaso artificiale in loc. omonima, sotto una grande scarpata calcarea. A ca. 150 m. in dir. E si scorgono modesti avanzi di una tomba non meglio classificabile. Più ad E, sul calcareo Monte'Ena si ritrovano alcuni massi trachitici di incerta provenienza.

I villaggi nuragici sono elencati senza tener conto della questione relativa alla funzione degli

abitati sorti intorno ai nuraghi che alcuni autori interpretano come abitazioni civili connesse con la residenza dei principi o capi tribù mentre altri vedono come abitazioni temporanee (cumbessias o muristènes) connesse ad altrettanti templi. Le vestigia rimaste, comunque, si riferiscono di solito - sia per gli abitati in connessione con i nuraghi che per quelli isolati - a gruppi di poche costruzioni e l'esempio più significativo (Su Càntaru, Bulzi) non va oltre le 50-60 capanne mentre la zona a più alta diffusione sparsa è compresa fra le località Concas, Tres Montes e La Scalitta (Perfugas).

TOMBE IPOGEICHE (Domus de Janas)

Necropoli composta da sette ipogei di varia tipologia in loc. S'Arede fra i nuraghi Figone, San Nicola e S'Arede. Domus singola sul versante S della collina a destra della S.S. n° 134 prima dell'ingresso in paese.

DOLMENS, TOMBE A CORRIDOIO (allées couvertes e tombe dei giganti)

Una con esedra a 100 m. NO dal nur. Crabiles. Due ad allée 150 m. E dal nur. Rodas 1. Tracce a Sos Saraos e a Su Montiju de su Siddadu.

VILLAGGI NURAGICI

Nel territorio comunale vi sono 4 villaggi nuragici concentrati nella zona del nuraghe Rodas: il primo connesso con il nur. Rodas 1, uno a 150 m. SE da questo e, in continuità, per ca. 500 m. con sviluppo filiforme fino alla loc. Su Càntaru, seguendo il profilo della gola percorsa dal rio Silanis, uno di fronte al nur. Rodas 1 sull'opposta sponda del torrente, uno in loc. Malòsa a ca. 200 m. ENE dal nuraghe omonimo. Tracce sulla collina posta fra i nuraghi Rodas 1 e 2 e in loc. Sos Saràos.

TEMPLI A POZZO, FONTI SACRE

Un pozzo a cisterna a 150 m. E dal nur. Rodas 1, vicino al ciglio della gola del rio Silanis.

ALTRE COSTRUZIONI D'INTERESSE ARCHEOLOGICO

Costruzione di Salvàdigas. Costruzione rettangolare di pianta incerta sulla sommità del Monte Pedru Longu

5.6 - PREESISTENZE ARCHITETTONICHE; S. PIETRO DELLE IMMAGINI

Nel territorio di Bulzi, a circa 2 km. dall'abitato, sorge la chiesa di S. PIETRO DELLE IMMAGINI o IL CROCIFISSO, considerata, unanimemente, un vero e proprio gioiello del romanico pisano.

5.6.1 -

Dal volume "Le Chiese nel verde", edito nel 1988 dall'Amm/ne Prov.le di Sassari, riportiamo la seguente descrizione:

"S. Pietro delle Immagini sorge a circa 2 km. dal paese, in una suggestiva valletta, sulla sinistra della statale per Perfugas.

Ha forme romanico-pisane con alcuni inserti gotici. Edificata nella prima metà dell'XI secolo, è stata modificata e ampliata nella prima metà del XIII, acquisendo le forme attuali. Vi era annesso un monastero di Benedettini di Montecassino, del quale restano solo scarsissime tracce. Ha pianta a croce latina e copertura in capriate di legno. La bella facciata dicroma, a fasce alterne di scura trachite e candido calcare, è divisa in tre ordini e movimentata da colonnine e da archetti che solo nel secondo ordine sono a sesto acuto. Sopra l'architrave del portale d'ingresso, è inserito un primitivo bassorilievo di difficile interpretazione che raffigura una figura mitriata con barba che leva le mani al cielo, affiancata da due figure più piccole. Secondo alcuni deriverebbe da questo bassorilievo la denominazione popolare della chiesa; secondo altri, invece, essa deriverebbe da un piccolo retablo secentesco collocato in un altare laterale. L'altare principale, rifatto di recente, ha la base costituita da un grosso tronco pietrificato prelevato dalla vicina foresta fossile".

5.6.2 -

Riportiamo di seguito la descrizione che si legge nella guida "Sardegna" del T.C.I. (1984):

"La chiesa di S. Pietro di Simbrànos (o delle Immagini, detta popolarmente "il Crocifisso") è una delle più eminenti di ambito romanico-pisano in Sardegna. Edificata una prima volta nel 1113-20 a seguito di una donazione del giudice Costantino di Torres ai monaci di Montecassino (le parti superstiti, nella zona inferiore dei fianchi, sono riconoscibili dall'impiego di pietre non squadrate), nel rifacimento in forme pisane del 1220-25 la pianta venne ampliata verso levante con l'aggiunta del transetto e dell'abside. La facciata, assai elegante della bicromia nelle fasce in calcare bianco alternato a trachite scura, è divisa in tre ordini: in basso una triplice archeggiatura include un portale architravato, con lunetta adorna di un bassorilievo romanico raffigurante un abate mitrato affiancato da due monaci (le "immagini" che avrebbero dato il nome alla chiesa); l'ordine mediano, con rosone è delimitato in alto da sette archetti a sesto acuto, già gotici; quello superiore è caratterizzato, negli spioventi del frontoncino, da una fuga di archetti. L'abside è spartita da lesene che sorreggono un fregio pure di archeggi. Nell'interno a navata unica, restaurato nel 1967, sull'altare che ospitava il gruppo ligneo della Deposizione ora nella parrocchiale di Bulzi, è esposto un retablo seicentesco molto deteriorato.

Nella parrocchiale di S. Sebastiano, rifatta nel 1796 impiegando anche materiale di spoglio della chiesa di S. Pietro di Simbrànos, la 2^a cappella d. custodisce una importante Deposizione, in legno di ontano, presumibilmente qui pervenuta dalla Toscana attraverso i Benedettini; considerata l'unica manifestazione rilevante di intaglio romanico esistente in Sardegna, dovrebbe risalire alla

fine del XIII sec. ed è composta dalle figure del Cristo, di Giuseppe d'Arimatea, del S. Giovanni, della Vergine e di un angelo".

5.6.3 -

Dal testo "L'architettura del Medioevo in Sardegna" di Raffaello Delogu (1953), riportiamo le parti che trattano della chiesa di S. Pietro:

"La chiesa di S. Pietro di Simbranos detta "delle immagini" per un rozzo rilievo a figure incastrato nella lunetta del portale od ancora, per una bella Crocifissione lignea del secolo XIII esistente nel suo altare maggiore, semplicemente, in dialetto, "Lu crucifissu", venne fondata prima del 1120 e costruita con forme che si sono supposte in derivazione da quelle della chiesa di S. Maria di Ardara.

Poichè, tuttavia, di quella prima chiesa non rimane che il tratto inferiore dei fianchi compreso fra la facciata e l'attacco del transetto, mentre le rimanenti strutture, più moderne e di diverso apparecchio, mostrano di essere state costruite in epoca più recente, non resta da pensare altrimenti che anche i Benedettini di Montecassino seguissero l'esempio dato a Saccargia dai Camaldolesi ed a Salvenero dei Vallombrosani, decidendo dunque di ampliarla e di farne più adeguata espressione della potenza alla quale, di pari passo con gli altri Ordini, erano riusciti ad asurgere nel tempo intercorso dalla prima chiamata nell'Isola a questo pieno apogeo della loro ricchezza e della loro influenza.

L'ampliamento venne attuato a cominciare dalla pianta, prolungandola dalla parte orientale e, comunque, dotandola di nuova abside e di nuovo transetto, e certamente in altezza, provvedendosi al rialzamento dei muri perimetrali e quindi del coperto. Il succedersi e le differenze delle due strutture sono bene evidenti nei lati lunghi poichè altro è l'apparecchio ed il taglio delle monofore di tutta la parte soprammessa. Le due strutture vennero tuttavia assimilate per la medesima proporzione data ai nuovi cantoni, per la ripresa delle lesene e per il disporsi delle monofore alte sul medesimo asse di quelle inferiori. Oltre l'abside ed il transetto venne ricostruita interamente la facciata e si intervenne anche nel vivo delle strutture originarie, posto che nel fianco a mezzogiorno si vede aperto un piccolo portale centinato che mostra, nell'arco a conci bianco-neri, di essere stato costruito assieme a quello del prospetto che ha arco, del pari, dicromo.

Una osservazione, anche fuggevole di queste nuove strutture, fa certi sulla assenza, nell'assieme, di motivi che possano pensarsi attinti, come nei casi precedentemente esaminati, direttamente dalla terraferma, e convince sull'accostamento e sulla manipolazione, in un nuovo contesto, di elementi già localmente acquisiti. Se alcuni di essi appaiono esemplati su modelli importati di fresco, altri, e non per la minor parte, rivelano ascendenze molto remote, rinviando, come fanno, a formule d'ornato e schemi di composizione addirittura d'apertura di secolo. Si ha così un miscuglio di vecchio e di nuovo, di antico e di moderno che genera un'opera, ancora una volta, di sapore antologico, artisticamente modesta e che sa di provincia.

Gli elementi arcaici sono trattenuti in prevalenza dalla tribuna, evidentemente derivata dal modello della tribuna di Ardara. Poichè difficilmente potrebbe farsi ricorso, per spiegare questa reviviscenza, ad un contatto immediato e diretto con quella fonte, sembra più verosimile pensare che questo schema di composizione venisse ripreso dalla originaria abside della stessa chiesa di Simbranos, che si finiva appena di demolire, e che poteva benissimo avere le forme poi trattenute in quella nuova, sia per la continuazione del partito a piatte e strette lesene, ancora in opera nella parte antica dei fianchi, sia per rifarsi essa stessa, come i fianchi suggeriscono, al modello ardarese.

Possono rinviarsi a suggestioni operate del pari dalle mensole esistenti nella chiesa originaria, ma forse in questo caso anche dal sopravvivere, meglio documentabile fino a questi tempi, di mensole pronunziate ed a settore di modanatura, quelle in opera nei fianchi, nel prospetto e nella stessa tribuna ed, in sostanza, alle monofore fogliate, rimesse in circolazione a Sorres dal

precedente di Silanos, quella parimenti fogliata aperta nell'abside.

Tuttavia, se questi elementi rimandano, per i loro schemi di massima, a così remoti modelli, la loro epoca ed il loro vero "momento" stilistico vengono denunziati dal modo stesso col quale furono realizzati. L'abside e le sue monofore hanno così uno slancio verticale che manca a quella di Ardara, e che di conseguenza doveva mancare anche all'abside ed alle monofore della precedente chiesa e le stesse mensole, come gli archetti mostrano nell'arricchirsi e nel variare dei profili una sensibilità che non è più arcaica e plastica ma pittorica e quindi in contrasto col chiaroscuro secco e fermo dei modelli di apertura di secolo. Se poi si osserva che le archeggiature dei coronamenti e le centine di tutte le nuove monofore sono bianche sul rosso degli apparecchi, come in regolare alternanza di bianco e rosso sono gli apparecchi del nuovo prospetto e gli archi del portale, anche per questo verso si avrà conferma dell'avvenuta traduzione in termini di linguaggio corrente di un testo scritto un secolo prima in una lingua di cui stava già per perdersi il senso. Questo linguaggio viene peraltro espresso in maniera più sciolta e libera in altre parti dell'edificio ed in primo luogo nella stessa conformazione dello spazio interno, stretto ed alto; nella quantità di luce che vi si lascia penetrare aggiungendo alle monofore; del falso loggiato del prospetto, infine, dove l'arco gotico, dopo il precedente del S. Antioco di Bisarcio, fa una nuova e non meno decisa apparizione.

Gli ornati della ghiera del portale, della prima cornice e del rosone del prospetto, fatti dalle stesse mani che avevano fatti gli altri, identici, della chiesa di Tergu, dicono in maniera del tutto piana e persuasiva chi sfruttasse queste novità e subisse quelle influenze. Difatti, se a Tergu si era imitato il prospetto di Saccargia, quel prospetto viene imitato anche qui e con maggiore aderenza quanto all'accoglimento della integrale listatura dicromica, e se nei fianchi della prima chiesa apparvero ripresi motivi arcaici, anche in questa gli ornati si lasciano condurre dall'arcaico nella facile via dell'imitazione. Dell'una chiesa ritornano nell'altra i portali con architrave su pilastri ed arco dicromo; le colonnine di divisione del primo ordine e le proporzioni del rosone. Concludendo può allora affermarsi che una medesima maestranza lavorò nei due cantieri, ma in questo dopo che a Tergu come induce a credere il più largo accoglimento di motivi gotici. Poichè d'altra parte e nonostante le differenze rilevate, la generale fisionomia dei due monumenti coincide e l'identità delle maestranze costringe alla medesima cronologia, varrà anche per la chiesa di Bulzi l'epoca di costruzione indicata di larga massima per Tergu e quindi il primo quarto del Duecento".

5.6.4 -

Dal testo "Conosci l'Anglona - Un libro - Invito degli alunni del 2° Comprensorio Anglona e Bassa Valle del Coghinas", edito dall'Amm/ne Provinciale di Sassari nel 1990, riportiamo quanto riguarda la chiesa di S. Pietro:

"Ciò che desta maggior interesse ed è facilmente accessibile è una chiesetta, ora solitaria nella campagna, che spicca per la sua facciata realizzata con filari di pietre bianche e scure come era in uso nello stile romanico-pisano: è la chiesa di San Pietro delle Immagini.

Chiamata anche popolarmente "Il Crocifisso", la chiesa venne eretta in forme romaniche dal maggiore del Giudicato di Torres, Costantino Di Carvia e da sua moglie Marcusa di Gunale per i Benedettini di Montecassino del primo quarto del Duecento sui resti di una precedente chiesa dell'XI secolo.

L'edificio, privo di campanile, presenta una mescolanza di forme romaniche arcaiche e recenti, insieme a motivi gotici. Una sobria eleganza è conferita alla facciata dalle fasce di conci dicromi, dalle archeggiature e dagli archetti pensili in pietra bianca. Al primo ordine tre arcate poggiano su pilastri angolari e su esili colonnine e l'arcata centrale, più ampia ed ornata, circonda la porta che mostra un rilievo con figure rozza scolpite nella lunetta sopra l'architrave. Sopra il primo ordine ricorre una fascia elegantemente ornata con fogliame e caulicoli, sopra le colonnine del secondo ordine si imposta orizzontalmente una serie di sette archetti a sesto acuto. Nel centro

abbiamo una finestra circolare contornata da una fascia sagomata.

Nel frontone gli archetti sono più piccoli e sono in numero di sei per ciascun lato con tre colonnine, due piccole uguali e la centrale, più grande, posta al centro della facciata. Nei fianchi gli archetti pensili poggiano su mensoline; il restante paramento è di trachite scura senza rilievi e senza decorazioni.

La chiesa appare costruita in due periodi diversi, come si vede dai muri laterali. Specialmente in quello di destra si rivela un vivo distacco fra il paramento inferiore e quello superiore, realizzato con cantoni trachitici regolari, di dimensioni maggiori e con una lavorazione più finita di quelli usati per la parte inferiore.

L'abside è slanciata ed è ripartita esternamente in 5 scomparti da strette lesene. Le finestre sono alte e strette con archi a sesto acuto ricavati in cantoni di calcare che spiccano sul nero paramento di trachite.

L'interno ha forma di croce latina, con la copertura realizzata con cavalletti di legno.

Sopra l'altare, nella parte absidale, si sviluppa una elegante cupoletta che riprende il motivo della facciata.

Due tronchi pietrificati, rinvenuti nella zona, trovano qui una originale sistemazione.

L'opera più conosciuta della chiesa è il gruppo ligneo della Deposizione, scolpito nel 1200 e collocato ora, per salvarlo dai ladri di opere d'arte, nella chiesa di San Sebastiano a Bulzi. Pare che quest'opera, bellissima nella sua semplicità, sia stata realizzata in Toscana sulla scia delle rappresentazioni dei "Misteri" che nel medioevo si tenevano nei sagrati delle chiese. E' dalla figura del Crocifisso che discende l'altro titolo con il quale, quasi in modo confidenziale, la chiesa è chiamata dai fedeli Su Crocifissu.

La festa dell'Ascensione si celebra a maggio nella chiesa di San Pietro delle Immagini. Tutta la popolazione mangia nella campagna vicina".

5.6.5 -

Dal testo "Sassari-Alghero-Castelsardo" di S. Colomo e Francesco Ticca, riportiamo:

"La parrocchiale S. Sebastiano custodisce il prezioso gruppo ligneo detto del Crocifisso, restaurato presso la soprintendenza ai Monumenti di Sassari: si tratta di una delle più importanti sculture lignee medioevali della Sardegna (risalente al XIII secolo), in legno d'ontano, formata da una statua del Cristo a grandezza naturale e dalle statue, più piccole, di S. Giovanni, S. Giuseppe, la Vergine e l'angioletto (le figure di apprestano a deporre il corpo di Cristo dalla croce).

Usciti dal paese si supera il ponte sul rio Silanis e dopo pochi minuti si vede a sinistra, in suggestiva posizione nella valletta, la chiesa di S. Pietro delle Immagini, erroneamente denominata da alcune guide, S. Pietro di Simbranos. Venne eretta in forme romaniche per i Benedettini di Montecassino nel primo quarto del XIII secolo, dal maggiore del Giudicato di Torres Costantino di Carvia e dalla moglie Marcusa Gunale, su una preesistente chiesa, forse del 1020; l'edificio è caratterizzato da uno straordinario connubio di forme romaniche arcaiche e recenti e di aspetti gotici, che non si ripete in alcun'altra chiesa dell'isola.

La facciata, a fasce di pietra trachitica e calcarea, ha tre ordini: il primo, in basso, ha tre archi; il secondo sette archetti gotici, due colonnine ed un semplice rosone; il terzo tre semicolonne ed una fila di archetti che seguono le linee del frontone. La lunetta sopra l'architrave del portale è decorata da un rozzo bassorilievo, appunto "Le Immagini", che rappresenta tre figure di cui la centrale, più grande, con le mani sproporzionate, levate verso il cielo. Esternamente gli archetti di calcare dei lati e dell'abside contrastano col paramento di scura trachite, mentre l'interno (chiavi presso la guardia comunale di Bulzi) (restaurato) ad una navata con transetto presenta la stessa dicromia della facciata, nella piccola volta dell'abside e nelle arcate del transetto. Due tronchi pietrificati sono stati utilizzati come base dell'acquasantiera e della mensa; nell'altare destro, ove era

custodito il già citato gruppo ligneo del Crocifisso, ora si trova il retablo delle Immagini del 1749, in pessimo stato di conservazione.

Dietro la chiesa, nell'opposto versante del Rio Silanis, si trova il Nuraghe Rodas, che ha la particolarità di una camera a tholos con pianta quadrata. Circa un chilometro oltre, nella stessa posizione a dominio della valletta, è invece il Nuraghe Sas Ladas, del quale fu sospesa la costruzione: si osservano infatti delle pietre che stavano per essere messe in opera e soprattutto il piano inclinato della struttura interna.

5.7 –

Nel territorio vi sono altre chiese campestri, alcune ormai allo stato di rudere, quali quella di S. Nicola.

S. Nicola sorge in località Pedruladu, a circa 10 km. a nord-est del paese. E' raggiungibile tramite una strada di penetrazione agraria.

Sicuramente di origine molto antica, è estremamente semplice, movimentata solo dai barbacani laterali e da un elegante motivo decorativo nel portale. E' in buono stato di conservazione.

L'Angius fa menzione di tre chiese campestri esistenti nel territorio di Bulzi, ma si sofferma solo su S. Pietro delle Immagini, senza riportare il nome delle altre due. E' probabile che si riferisse alla chiesa di S. Nicola e a quella di S. Lucia, della quale fino a pochi anni fa esistevano i ruderi a breve distanza dal centro abitato.

6 – STRUTTURA URBANA INTEGRATA DEL CENTRO STORICO

La limitata entità del centro storico evidenzia immediatamente la struttura urbana:

- chiesa parrocchiale di S. Sebastiano con relativa piazza;
- chiesa di S. Croce e relativa piazza;
- Funtana Manna;
- Piazzetta tra via Nazionale e via XX Settembre (“Montecitorio” o tribunale degli anziani) frequentato dai residenti

e in area limitrofa al C.S.:

- polo civico con:

MUNICIPIO

MUSEO DEL LEGNO

CENTRO DI AGGREGAZIONE SOCIALE / BIBLIOTECA COMUNALE

AMBULATORIO / FARMACIA

EDIFICIO EX SCUOLA ELEMENTARE

SPAZI DI VERDE PUBBLICO / MONUMENTO AI CADUTI IN GUERRA.

7 – INQUADRAMENTO DEL P.P. CON IL PIANO DI VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO STORICO, ARCHITETTONICO E ARCHEOLOGICO

Il patrimonio di civiltà e di cultura deve essere salvato e occorre individuare, classificare e sistemare i monumenti ed i complessi archeologici del territorio.

E' ovvio che, per quanto riguarda le ricerche sul patrimonio dei beni culturali (comprendenti quelli ambientali, architettonici, archeologici, storici, linguistici, bibliografici, delle tradizioni, ecologici, ecc.), esse dovranno essere approfondite e rese sistematiche.

In attesa - comunque - che un approccio più completo conduca a conclusioni che si possano ritenere più esaustive e definitive, si ritiene che, stante anche la situazione socio-economica di Bulzi, si debba innescare subito quel processo di valorizzazione del territorio che riteniamo debba svolgersi in forma corretta con forme di degna divulgazione culturale, senza un fine elitario o snobbistico, ma tendendo ad un fatto che allarghi e diffonda la conoscenza e l'accessibilità di tutti i beni e le risorse del proprio territorio.

Un itinerario storico-culturale che parta dal centro storico non potrà che avere come meta il complesso della chiesa di S. Pietro delle Immagini, del nuraghe Rodas e delle sue pertinenze che si prestano alla creazione di un'area-parco ambientale-archeologico, caratterizzato dal corso del rio Silanis, che si sviluppi a monte anche nel limitrofo territorio di Sedini con i suoi importanti beni speleologici, architettonici e ambientali (S. Nicola Silanis, S. Pancrazio, L'Annunziata, Spilunca, Sa Vena Manna, ecc.).

Si ritiene che sia possibile inserire nei circuiti turistici tradizionali (e costieri) le zone interne dell'Anglona e segnatamente quella di Bulzi.

In un contesto di rispetto dell'ecosistema, dell'assetto agro-pastorale della popolazione, in un rapporto dialettico turista-natura, si deve pensare a delineare potenzialità alternative alla costa.

I centri storici, le chiese campestri, le domus de janas e gli altri beni archeologici, le foreste pietrificate, i beni ambientali costituiti dal paesaggio incontaminato con zone ricche di verde e

d'acqua, potrebbero costituire un sistema coordinato di notevole interesse e fruibilità.

7.1 - INFRASTRUTTURE PROGRAMMABILI

Si ritiene che si possano ipotizzare tempi differenziati per raggiungere gli obiettivi del piano in oggetto; a breve e a lunga scadenza.

Per breve scadenza si intendono tempi di 3-5 anni e per lunga scadenza quelli tra i 5 ed i 10 anni.

Interventi a breve termine

- completamento della riqualificazione spazi di relazione nel centro matrice di Bulzi con rafforzamento del polo civico costituito dal municipio, museo, ecc;
- area parco ambientale, architettonico, culturale e archeologico a S. Pietro delle Immagini e al nuraghe Rodas;
- ampliamento del museo del legno, delle infrastrutture legate al Parco Paleobotanico dell'Anglona, in rete con Martis, Perfugas e Laerru;
- primi interventi infrastrutturali, finalizzato alla valorizzazione delle risorse territoriali, con particolare riferimento a quelle archeologiche;
- punto di ristoro (a cura dei privati) in funzione del concomitante sviluppo del polo ippico costituito dal galoppatoio di Laerru posto a circa 1 km. da S. Pietro delle Immagini, a cavallo dei territori comunali di Laerru e Bulzi;
- collegamento del polo di S. Pietro delle Immagini con le aree a vocazione turistica di S. Nicola, S. Pancrazio, Conca Niedda di Sedini, con Concula e la grotta di Su Coloru di Laerru, con S. Leonardo, Badde Traes di Martis e la foresta pietrificata di Carrucana di Martis.

Intervento a medio termine

- infrastrutturazione completa dell'area di eccellenza di S. Pietro delle Immagini, con passerella sul rio Silanis e "avvicinamento" al paese di Bulzi seguendo il percorso devozionale fino a S. Sebastiano all'interno del centro matrice;
- passeggiata archeologica tra Bulzi e Sedini (M. Maltu e S. Elia).

Interventi a lungo termine

- raccordo stradale diretto da Bulzi verso la nuova strada che da Sedini porta al mare attraverso Prato Comunale;
- rete viabile (anche pedonale) per l'accessibilità di tutti i più importanti beni archeologici;
- recupero ed interventi di riqualificazione delle ripe del laghetto artificiale nelle vicinanze di Bulzi

(lago Prunedda);

- sentieristica e ippovia Bulzi - S. Barbara - S. Nicola - l'Annunziata - S. Pancrazio - Sedini;
- miglioramento del collegamento Bulzi-Sedini, inteso anche quale passeggiata archeologica;
- raccordo stradale diretto da Bulzi con la S.P. Perfugas - S. Maria Coghinas;
- attrezzature sportive alternative a carattere suburbano;
- area attrezzata per campeggio e/o strutture per l'agriturismo ed il tempo libero;
- valorizzazione risorse idriche;
- piano del verde con integrazione tra quello agricolo e quello urbano.

Il centro storico, pur apparendo di sostanziale impianto tardo-medioevale, conserva vie in genere larghe, unità edilizie piccole o piccolissime, isolati anch'essi di medie dimensioni, mancanza in molti casi di corti o, ove presenti, corti piccole, salvo pochissime eccezioni rappresentate dalle unità più grandi.

Alcune strade, soprattutto quelle che non seguivano la pendenza del versante, erano strette e non consentivano il passaggio ieri dei carri e oggi delle auto.

La mancanza dei paracarri (sicuramente un tempo presenti) testimonia una economia agricola legata a sistemi agricoli, come d'altronde la presenza di grandi terreni di alcuni latifondisti testimonia anche oggi.

Pur in presenza di pochissimi edifici "originali" di diversa struttura ed epoca, ma con un intatto tessuto viario, il centro storico di Bulzi si presenta dignitoso e costituisce una vera unità ambientale e urbanistica, sia pure con alcuni singoli episodi urbanistici non coerenti con il contesto (es. il 3° livello di alcuni immobili).

Gli interventi degli ultimi anni hanno visto l'Amm/ne Comunale cercare di salvaguardare l'identità del paese.

Su questo obiettivo primario si incardinavano i seguenti interventi:

- la ripavimentazione degli spazi pubblici con materiali effusivo autoctono quale la trachite "rossa" estratta da trovanti nelle aree dell'Anglona, sub-regione cui Bulzi appartiene;
- il recupero dello spazio esterno a contatto con la chiesa di S. Croce, con una scalinata in pietra;
- la nuova illuminazione stradale con corpi illuminanti in linea con le valenze di un centro storico;
- il recupero di Funtana Manna e l'ampliamento dell'area a verde circostante;
- il restauro del campanile della parrocchiale di S. Sebastiano.

8 - TIPOMORFOLOGIA INSEDIATIVA DEL CENTRO STORICO DI BULZI

La prima operazione per lo studio morfologico consiste nella analisi dei segni essenziali del contesto planivolumetrico, relativi agli aspetti formali e sostanziali della maglia viaria, esaminata come insieme di alvei, che delimitano insule di volumi edilizi tra alveo e alveo.

Ragionando sulla morfologia in questi termini si restituisce dignità ed attendibilità alla forma come manifestazione dell'organizzazione dello spazio che contiene in sé una quantità di significati da scoprire, leggere, mettere in relazione. La forma è il risultato di un processo, anzi ne è la conclusione.

Nella struttura edilizia di questo centro, attraverso i secoli di storia, si operano tutte le trasformazioni dell'abitato, sia costruendo nelle aree libere a giardino e a orto, che erano più vaste intorno ai volumi più antichi, sia ampliando con nuovi e successivi volumi il tessuto originario.

Tuttavia, l'abitato storico esiste ancora e ci propone una radice iconologica di grande stimolo espressivo, nella presenza di immagini di quel passato scomparso che sembra imprimere ancora una carica creativa, al cospetto del panorama che circonda e accoglie l'abitato e gli abitanti.

Le planimetrie storiche dell'abitato di Bulzi, sono esplicative riguardo alle (poche) variazioni verificatesi negli ultimi 150 anni.

Le manomissioni più evidenti sono:

- “taglio” della via Nazionale (fine ‘800) a seguito della costruzione della statale che da Laerru (bivio di Tesciu) porta a Castelsardo;
- apertura della via Anglona (anni 1970/75).

L'impianto urbanistico evidenzia la giacitura irregolare degli isolati con dimensioni variabili ma con vie che furono tracciate per seguire il terreno con l'andamento più pianeggiante.

Le uniche scalinate sono quelle che consentono l'accesso alla via Nazionale, aperta a fine ‘800 e corrente, tra l'incrocio con via Vitt. Veneto e la traversa di via XX Settembre, alta rispetto le case poste a nord-est della medesima.

Gli isolati sono tutti di dimensioni piccole con l'unica eccezione del complesso edificato sul lato est della lunga via Roma, isolato “interrotto” dalla chiesa di S. Sebastiano e dalla casa parrocchiale.

Dei vecchi cammini è leggibile ancora:

- la via La Fonte verso la fontana,
- l'uscita verso Perfugas della via Roma,
- il vicolo de giosso che si stacca da via Anglona (questa realizzata negli anni 1970 – 1980),
- lo “sfondamento” che permise la prosecuzione della via XX Settembre verso monte parallelamente alla via Nazionale.

Le unità urbanistiche si possono considerare omogenee (a parte le alterazioni – numerosissime – dei singoli edifici).

Le dimensioni (superfici fondiari) sono limitate così come le superfici delle singole unità edilizie.

La morfologia urbana di questo piccolo centro storico è, quindi, semplice anche se, nella realtà, la lettura della geografia del luogo appare difficile per:

- inserimento a “chiusura” sul lato nord-est della via Anglona che funziona da

circonvallazione per il traffico da e per Perfugas

La via è anonima con un tracciato rigido e ha delimitato tutte le unità attestate su via Roma;

- realizzazione della via Papa Giovanni XXIII che introduce al C.M. secondo una direzione “nuova”;
- inserimento (oltre 100 anni or sono) della via Nazionale che ha separato nettamente l’abitato dalle sue aree periferiche;
- il territorio aperto tocca il C.M. nei pressi della Funtana Manna e alla fine verso valle della via Roma.

Le pendenze del terreno d’impianto non sono elevate tanto che – di fatto – non esistono vie con pendenze sensibili.

Tutti gli spazi pubblici aperti sono di dimensione piccola e, in pratica, le piazze vere e proprie sono solo 2, gli altri spazi presentano un evidente carattere di casualità.

Gli edifici specialistici sono assenti e anche quelli chiesastici sono modesti, il tessuto stradale ha larghezze limitate e solo la via Roma ha dimensioni relativamente larghe.

Da notare come, nel bando 2015, sulla base della L.R. 29/1998: “Tutela e valorizzazione dei centri storici della Sardegna”, l’isolato è “inteso come area minima di riferimento per l’attività di tutela e valorizzazione dei centri matrice”.

Solo in qualche caso, dal 1900 al 1940, nei palazzetti di nuova realizzazione, tutti a più piani, viene ideato il portone con arco.

Gli elementi architettonici diffusi

Per gli elementi tipologici diffusi giova considerare:

- le porte d'ingresso con gli sportelli per la aereazione anche a porta chiusa;
- gli anelli di ferro vicini all'ingresso per legare l'asino o il cavallo (sa loriga);
- l'uso generalizzato di architravi in pietra da taglio di generose dimensioni;
- le cornici in stucco sul coronamento della casa;
- le tegole rovesce aggettanti;
- i tetti con tegole curve su cannicciato ("sa bovida" in sardo) e travi di ginepro;
- i camini;
- le canne fumarie con terminali a forbice;
- su palatu (le case a 2 piani) peraltro assai rare;
- sos puddos: ganci per soleggiare i prodotti agricoli (ormai rarissimi) (es. canne, ecc.).

Nei pochi “palazzi” sono presenti stilemi, tipici del periodo 1850 – 1930, quali:

- cornicione modanato;
- lesene verticali;
- cornici aggettanti marcapiano;
- portone con rosta semicircolare;
- sottodavanzali;
- zoccolature.

La lettura della geomorfologia delle unità urbanistiche è riportata nella relazione sintetica sul rispetto degli artt. 52 e 53 delle N.T.A. del PPR.

9 – ANALISI DELL'EVOLUZIONE DELL'ABITATO

Dall'esame comparato di:

- carta del De Candia (1847)
- carta catastale (1905)
- carta catastale (1927)
- carta catastale (2016),

si possono trarre alcune utili considerazioni.

La carta del De Candia è stata redatta prima della costruzione della nazionale da Laerru a Castelsardo.

Le strade esterne erano denominate:

- strada di Agius (Aggius) (l'odierna uscita di via Roma verso sud-est);
- strada di Laerru che aveva l'andamento delle odierne vie XX Settembre e Europa;
- via di Sedini (l'odierna via Garibaldi – fuori dal centro storico).

Sono indicati 2 assi stradali che, grosso modo, ricalcano l'odierna via S. Sebastiano e via Vitt. Veneto.

La carta catastale del 1905, molto precisa, mostra il villaggio quasi nella sua attuale configurazione.

Rispetto alla successiva carta del 1927, le modifiche sono poche e riguardano essenzialmente:

- la demolizione e ricostruzione della chiesetta di S. Croce in altra posizione ruotata di 90° per dare luogo alla piazzetta omonima;
- la toponomastica.

Le differenze più importanti tra la catastale del 1927 o l'attuale tessuto urbanistico sono:

- chiusura della strada vicinale de Josso (nella parte alta di via Roma) denominata via Parrocchia;
- “sfondamento” a nord di via XX Settembre (allora denominata Sas Cortes);
- Demolizione di 2 edifici “sporgenti” in via IV Novembre e in via XX Settembre.

9.1 – TOPONOMASTICA

Riportiamo i nomi delle vie attuali in italiano, in sardo e nelle carte antiche.

Via attuale in italiano	In sardo	Nelle carte antiche
Via Roma alta	Carrela de s'arzola bidda	Via Parrocchia
Via Anglona	Carrela de Cabidalu	Non esisteva
Via S. Sebastiano	Sa Cantonada	--
Via S. Sebastiano	Sas Cortes – Cortes	Sas Cortes
Via Sardegna	Pitiraca de funtana	Via la Fonte
Carrela de s'impresa	Carrela de s'impresa	--
Via Vitt. Veneto	--	Via Lunga
Piazza S. Croce	Piata S. Rughe	Piazza S. Croce
Via IV Novembre	Carrela de su monte	Carrela de su monte
Via Diaz	Carrela de s'ulumu	Via S'Ulu
Via Roma bassa	Carrela de badde	--
Via XX Settembre	Carrela de putu	--
Via Brigata Sassari	Carrela de su monte Granaticu	
Via Nazionale	Carrela de s'istradone	
Piazza S. Sebastiana	Piata de santu Bestianu	

10 – LE UNITA' URBANISTICHE DEL CENTRO STORICO

Gli isolati del P.P. sono stati contraddistinti da una lettera progressiva da A a U e contengono circa 150 unità minime immobiliari (U.M.I.).

Nel vecchio piano, redatto nel marzo 2002, le U.M.I. individuate erano state 153.

Il numero è lievemente cambiato per effetto di alcune fusioni o modifiche rilevate nello stato di fatto, così come rilevato nelle indagini 2015 / 2016.

ISOLATO A : VIA ROMA ALTA – VIA ANGLONA – Sf = 4.186 mq

Questo isolato parte dall'incrocio tra via Roma e via Anglona e termina alla chiesa parrocchiale di S. Sebastiano.

La realizzazione della via Anglona (dopo il 1970) ha creato un 2° fronte su cui finora sono state realizzate solo 3 abitazioni (U.M.I. n° 4, 5 e 6).

Esistono, pertanto, alcune vaste aree libere ove si potrebbe consentire una nuova edificazione senza alcun nuovo consumo di territorio, sfruttando così anche tutte le urbanizzazioni esistenti nella suddetta via Anglona.

L'edificato presenta una costruzione di memoria storica (U.M.I. n° 10 – casa Cubeddu), altre costruzioni ristrutturate a semplice piano terra ed alcune a 2 piani.

Sono presenti anche due lotti oggi liberi per effetto del crollo del vecchio edificio abbandonato

ISOLATO B : VIA ROMA BASSA – VIA ANGLONA – Sf = 3.002 mq

Tutti i 12 lotti presenti hanno doppio affaccio sulle due vie.

Sono presenti, in posizione centrale, 2 U.M.I. fatiscenti, ormai ruderi.

ISOLATO C : VIA ROMA – VIA S. SEBASTIANO – Sf = 1.448 mq

Sono presenti 10 lotti, i primi 6 hanno doppio affaccio sulle 2 vie.

Vi è ancora qualche superficie non edificata a supporto di abitazioni esistenti, motivo per cui si preferisce non prevedere alcuna nuova edificazione con ulteriori superfici coperte.

ISOLATO D : VIA ROMA – VIA SU MONTE – VIA IV NOVEMBRE – Sf = 230 mq

Sono presenti 2 sole U.M.I. ottenute anche per fusione di più proprietà.

L'edificio al n° civico 28 di via Roma è stato oggetto di ristrutturazioni di notevole portata e ha una notevole cubatura.

ISOLATO E : VIA IV NOVEMBRE – ROMA – BRIG. SASSARI – Sf = 444 mq

Qui le U.M.I. hanno sup. coperte di simile ampiezza ed il comparto è edificato al 100%, senza superfici scoperte.

ISOLATO F : VIA BRIG. SASSARI – ROMA – VITT. VENETO – Sf = 610 mq

Anche qui l'isolato risulta edificato al 100%.

Sono presenti (U.M.I. n° 5 e 6) edifici che conservano tracce dell'edificato storico.

ISOLATO G : VIA VITT. VENETO – VIA ROMA – Sf = 1.197 mq

Si tratta di un comparto perimetrale che confina direttamente con la campagna e presenta al suo interno la chiesetta di S. Croce, riedificata con spostamento dell'area di sedime originaria verso il 1970.

Presente, altresì, la fontana Manna (1865) con l'area verde di riferimento, il lavatoio ed il manufatto ad edicola.

ISOLATO H : VIA S. SEBASTIANO – VIA IV NOVEMBRE – Sf = 842 mq

Il comparto presenta U.M.I. di diversa ampiezza e con costruzioni aventi stato di degrado differente.

E' presente un vero e proprio rudere (su via IV Novembre).

ISOLATO I : VIA IV NOVEMBRE – VIA BRIG. SASSARI – Sf = 95 mq

Si tratta di 2 sole U.M.I. di piccole dimensioni con diversa altezza sulle 2 vie.

ISOLATO L : VIA VITT. VENETO – LA FONTE – VIA SARDEGNA – Sf = 663 mq

Il comparto presenta rilevanti volumi di edificazione recente (anni 70) e incongrua con ridotte sup. libere verso valle.

Presente un'attività importante (panificio) per il paese di Bulzi.

ISOLATO M : VIA BRIG. SASSARI – VIA IV NOVEMBRE – Sf = 154 mq

E' un isolato simile all'isolato I, ma con 3 U.M.I. anziché 2.

Non vi sono superfici scoperte.

ISOLATO N : VIA BRIG. SASSARI – VIA VITT. VENETO – Sf = 836 mq

Isolato con U.M.I. di diversa tipologia ed edifici incongrui (U.M.I. n° 1 e n° 2).

ISOLATO O : VIA VITT. VENETO – CARRELA DE S'IMPRESA – Sf = 1.578 mq

Isolato con alcuni immobili di antica costruzione con aree scoperte verso valle.

ISOLATO P : VIA S. SEBASTIANO – Sf = 461 mq

Isolato con 4 U.M.I. di cui 1 a palazzetto, studiato come isolato tipo dal Laboratorio Lab.net dell'Anglona con Sedini e Laerru.

ISOLATO Q : VIA S. SEBASTIANO – VIA BRIG. SASSARI – Sf = 243 mq

2 sole U.M.I., sup. tutta coperta.

ISOLATO R : VIA DIAZ – VIA XX SETTEMBRE – Sf = 391 mq

4 sole U.M.I. di diversa tipologia e consistenza.

ISOLATO S : VIA XX SETTEMBRE – Sf = 694 mq

Isolato con 6 U.M.I. di diversa tipologia e consistenza.

ISOLATO T : VIA NAZIONALE – VIA XX SETTEMBRE – Sf = 607 mq

Isolato con diverse tipologie di diversa consistenza ed epoca.

ISOLATO U : VIA NAZIONALE – VIA XX SETTEMBRE – Sf = 361 mq

Isolato con 3 U.M.I. con edificazione incongrua.

Si tratta di 19 isolati di superficie fondiaria compresa da un minimo di 95 mq ad un massimo di 4186 mq.

11 - QUALITA' DEL PAESAGGIO URBANO

La Convenzione Europea del Paesaggio riconosce ai cittadini il diritto di beneficiare di un paesaggio di elevata qualità in quanto elemento rilevante per la qualità di vita delle comunità locali.

Il PPR è orientato alla individuazione di obiettivi di qualità finalizzati a mantenere costante, nel tempo, il valore delle risorse, consentendo alle popolazioni di mantenere l'espressione dei propri caratteri identitari nello svolgimento delle attività antropiche per il conseguimento di obiettivi di sviluppo e di benessere.

12 - IDENTITA' DEI LUOGHI

Si intende per identità dei luoghi il frutto di stratificazioni, culture diverse, stili e saperi differenti che, fondendosi, hanno reso ricco il nostro paesaggio.

Uno degli obiettivi del P.P. è quello di tendere alla eliminazione o attenuazione degli effetti di disturbo derivanti da immobili (o infrastrutture) che hanno violato l'identità storica, culturale e paesaggistica.

Le valutazioni sulle opere incongrue e di qualità si muovono dai contenuti dell'articolo 111: "Riqualificazione delle opere incongrue e valorizzazione delle opere di qualità delle NTA del PPR 2006, articolo che introduce nel dispositivo del piano il concetto di "incongruità". Incongruità indagata e ricercata in tutte le opere, siano esse edifici, manufatti, interventi singoli o in complesso, legittimamente autorizzati, in disarmonia con il contesto, capaci di alterare i caratteri identitari del luogo. Ad "incongruo" è contrapposto il termine "qualità", che in questo caso diventa aggettivazione dell'opera: edifici, manufatti, interventi singoli o in complesso, di "autori di chiara fama", riconducibili ad un preciso "linguaggio architettonico", in grado di garantire una "valorizzazione del contesto".

13 - OPERE INCONGRUE E OPERE DI QUALITA'

Interpretare l'incongruità o la qualità di un'opera nel paesaggio presuppone la conoscenza del contesto nel quale è inserita.

Occorre, perché possa essere rilevata la qualità o l'incongruità, capire la relazione che l'opera ha con il contesto (contenuto e contenitore) perché questa relazione è esplicitazione essa stessa del paesaggio.

In linea generale, un'opera è incongrua nel momento in cui la relazione, che esprime con il contesto, determina una riduzione della qualità e del valore del paesaggio.

Sono incongrue le opere che per impatto visivo, dimensioni fuori scala, caratteristiche tipologiche e funzionali alterano in modo permanente l'identità storica, culturale e paesaggistica del centro storico.

Sempre in linea generale, un'opera è di qualità nel momento in cui è in grado di riversare la propria qualità nel paesaggio, fornendo o incrementando quella riconosciuta al paesaggio stesso.

14 - VALUTAZIONE DELLA INCONGRUITA'

La incongruità viene determinata dalla presenza di uno o più dei fattori qui sotto elencati:

- presenza di superfetazioni;
- presenza di sopraelevazioni con differente linguaggio architettonico rispetto ai piani inferiori;
- problematicità degli aspetti visuali – percettivi dell'immobile;
- volumetria palesemente fuori scala (via Vittorio Veneto: panificio, U.U.D.: U.M.I. n° 1);
- utilizzo di finiture di facciata contrastanti con la posizione dell'edificio in ambito storico;
- presenza di “linguaggi” architettonici provenienti da modelli modaioli o di importazione;
- presenza di alterazioni visivo – percettive (come volumi, come tipologia) in relazione al preesistente tessuto connettivo del centro storico;
- stato (o stati) di non finito;
- presenza di altri elementi (ad es. l'abbandono della costruzione) che incrementano ulteriormente il livello di incongruità;
- presenza di antenne, parabole, pompe di calore, canne fumarie esterne, ecc., che sono considerati detrattori paesaggistici.

L'incongruo è ciò che è senza coerenza, non proporzionato al contesto, l'unico riferimento plausibile è, infatti, il contesto sul quale si inserisce il nostro mondo percettivo ed il paesaggio urbano è il contesto cui riferire l'incongruo:

In linea sintetica, possiamo valutare la incongruità di alcune situazioni:

- palazzine come interventi di sostituzione all'interno di tessuti ben definiti e sicuramente di prima e antica formazione:

es.: in via Vittorio Veneto, in via Roma;

- ristrutturazioni pesanti con ampliamenti planivolumetrici non integrati.

Gli elementi di valore del paesaggio urbano che esprimono qualità possono essere così sintetizzati:

- valori storici,
- valori estetici,
- valori sociali,
- valori identitari,

- valori simbolici,
- valori economici,
- valori ecologici.

Nel paesaggio urbano occorre verificare i parametri relativi alla scala della prossimità, nei paesaggi d'acqua i parametri relativi al sistema della percezione, in tutti i casi, alla scala locale, i parametri delle relazioni storiche e identitarie.

Si è cercato di sistematizzare le indicazioni ai fini dell'attuazione dell'art. 111 del PPR 2006.

15 - VALUTAZIONE DELLA QUALITA'

La qualità è espressa (in linea di massima sintesi) con:

- linguaggio architettonico – formale;
- scelte dei materiali;
- capacità di dialogo / interazione con il contesto urbano del centro storico;
- complesso di scelte molto attente e scrupolose per l'esecuzione del/dei manufatti;
- ricerca stilistica tale da non provocare dissonanze;
- facilità di lettura globale del complesso architettonico;
- non alterazione dello skyline delle colline dell'Anglona;

In linea sintetica, possiamo valutare la qualità di alcuni siti e/o immobili:

- l'alta qualità del polo civico (sia pure ai limiti del centro storico) costituito dal Municipio, ex scuola elementare e dagli spazi di relazione, qualità espressa più dagli spazi aperti che dagli edifici stessi;
- la chiesa parrocchiale di San Sebastiano;
- la Funtana Manna;
- le pavimentazioni in pietra effusiva "rossa" dell'Anglona;
- l'impianto della pubblica illuminazione in centro storico.

Il P.P., in ogni caso, prevede misure per il miglioramento della qualità, con:

- controllo dell'attuazione del piano;
- regole per il recupero dei ruderi e delle unità collabenti;
- incentivi per la eliminazione delle superfetazioni;
- completamento delle pavimentazioni lapidee;
- regole per il verde privato e le aree scoperte;
- regole per il rispetto degli edifici aventi tracce dell'edificato antico;
- attenzione per il verde pubblico.

16 - GLI ARNESI DA LAVORO NELL'EDILIZIA TRADIZIONALE

Dal testo di Tonino Sotgiu: “Mastros, fraigas e ateros contos da Tiesi dae su 1600 e su 2015”. Cabu Abbas Editrice 2017, riportiamo alcune interessanti notazioni sull'edilizia dei paesi delle aree interne della prov. di Sassari, in particolare il Meilogu e l'Anglona:

“Per lavorare la pietra usava gli attrezzi tipici del mestiere: la squadra e il compasso, *sa punta de mascare*, *s'iscuadra falsa*, *sa picheta a duos taglios* o *cun sa punta pro sgrossare*, *su serrone* per tagliare la pietra, *su serracu* per prepararla al taglio degli ordini architettonici, *sa zinzarra* (di varie misure e forme) che serve sia per rifinire il toro a mezzo tondo sia per le gole dei vari ordini, *su bastone*, *sa raspa*, lo scalpello a unghietta stretta o larga *cun sa matzola* usata per fare guarnizioni particolari nei capitelli secondo i vari ordini architettonici.

Lo scalpellino lavora prevalentemente con *sa matzola tunda* e *sos punciotos* che gli consentono di sgrassare la pietra e farla a mezza punta; per le pavimentazioni stradali e per le zoccolature dei fabbricati si adopera *s'iscapeddu a tagliu*, con la gradina a due o tre punte per sgrassare il più possibile e a 5/6 punte per fare le rifiniture; altre lavorazioni avvenivano con la bocciarda a due teste (una aveva delle punte con denti grandi per ottenere una certa grana, l'altra con le punte piccole serviva per rifinitura); *sa zinzarra*, che era di varie misure e poteva essere concava o bombata, serviva per dare la gola e il toro; infine per le finiture si usava *sa raspa*.

I cantoni di tufo prodotti con i macchinari prendevano il posto della pietra scapola, il fango come legante veniva abbandonato, la calce in sacchi prendeva il posto della calce aerea *imbalzada*. *Sa muriga*, *su tauleddu*, *sa bagnadera*, *su gabbiassu* perderanno la loro funzione. Le pignatte con i travetti prenderanno il posto dei solai fatti con le putrelle in ferro parallele posati con voltine in mattoni forati, legati con l'impasto di sabbia fina e cemento, dosato a kg 600 a mc e appoggiati sulla modina in legno”.

17 - IL RUOLO DEL CENTRO STORICO

Profonde contraddizioni caratterizzano l'atteggiamento con il quale si sono svolti finora gli interventi nel centro storico: da un lato (negli ultimi anni) la pretesa di razionalizzare gli interventi, con operazioni di trasformazione predeterminate, dall'altro qualche intervento di sostituzione con strutture edilizie nuove (specie tra il 1960 e '80). In ambedue i casi, agisce un mancato riconoscimento della realtà del centro storico, della sua vitalità attuale e potenziale, della sua carica di riferimenti culturali attivi e proiettati al futuro.

Nel nuovo progetto di riqualificazione del C.S., attraverso la conoscenza dei processi evolutivi sia della popolazione e delle sue modificazioni socio-economiche che delle volumetrie edificate, si perverrà, con scelte ponderate lotto per lotto, alla definizione di un nuovo assetto urbano complessivo che rispetta - ove possibile - la tipologia originaria, consente gli adeguamenti necessari per organizzare in termini attuali le funzioni abitative, ripropone gli elementi caratteristici originari (coppi, tetto a falda, cornicioni, infissi in legno con persiane, scalette esterne, ecc.).

Occorre puntualizzare alcuni aspetti dello scenario di sviluppo dell'abitato, sottolineando le caratteristiche emblematiche del paese.

Molte delle difficoltà di cui ha sofferto la gestione e lo sviluppo dell'abitato derivano dalla qualità delle norme (P. di F.) e dalla consuetudine del passato nel fare previsioni e piani, sempre di lungo periodo e rigidi.

Il modesto sviluppo edilizio, degli anni dal 1950 al 1980, ha coinciso con la mancanza di una adeguata strumentazione urbanistica dettagliata e con connotati di disfunzioni patologiche, caratterizzati da edilizia banale di pura sostituzione, abusivismo (di piccola entità sul singolo lotto ma abbastanza diffuso), mancanza di modelli validi residenziali, continuo frazionamento dei lotti originari.

Oggi la cultura urbana ha spostato la sua attenzione sulla qualità del vivere e, accanto alla richiesta di miglioramento dei servizi essenziali, ha acquistato sempre maggior peso la domanda di cultura e tempo libero.

Il settore residenziale ha subito un profondo mutamento: il fabbisogno di nuovi alloggi è sempre meno dovuto alla crescita della popolazione e sempre più o alla formazione di nuovi nuclei familiari o all'esigenza di migliorare le condizioni dell'abitare (minori affollamenti, alloggi antichi, ecc.).

La domanda massiccia di manutenzione dimostra che il comfort è anche il secondo bagno, l'isolamento termo acustico, ecc.

Il riutilizzo del patrimonio abitativo del C.S. si pone, quindi, come obiettivo primario nell'ottica di una riqualificazione complessiva di tutto l'abitato di Bulzi.

18 – MURATURE

L'analisi delle murature, eseguita su alcuni muri e su recinzioni intonacate sommariamente o non intonacate, mostra che era ben conosciuta la buona tecnica.

Infatti, appare evidente:

- il procedere per strati orizzontali;
- il sfalsare i giunti verticali dei vari conci sovrapposti del materiale principale;
- il collegare gli elementi resistenti in tutto lo spessore e l'estensione del muro;
- la riduzione allo stretto necessario dell'impiego della malta.

Evidente l'uso della calcarenite locale, spesso ricavata dallo stesso scavo per l'edificio, con modalità che potremo indicare come muratura ordinaria di pietrame, utilizzando i conci delle maggiori dimensioni consentite dallo spessore del muro che doveva essere eseguito.

La pietra veniva squadrata grossolanamente e utilizzata in ricorsi pieni, calzando le pietre a martello e cercando di connettere i pezzi ricorrendo il meno possibile all'impiego di scaglie o pezzi minuti.

Solo le spalle dei vani di porte e finestre, le piattabande, gli archi e gli spigoli venivano costruiti con conci ben più squadrati e spianati su tutte le facce.

La legatura tra 2 muri portanti era fondamentale e veniva realizzata disponendo le pietre dell'incrocio tagliate in modo che risultassero realmente comuni ai due muri (la famosa "pietra angolare" restato sinonimo di qualcosa di solido e stabile).

APERTURE NEI MURI

Lo studio dell'ampiezza e della disposizione, dei vani delle finestre e delle porte, porta allo stabilirsi del rapporto tra vuoti e pieni che sono il fondamento e la definizione del carattere architettonico dell'edificio.

Nell'edilizia tradizionale, nei rapporti tra pieni e vuoti, il primo prevale dando un senso di solidità e di "importanza" delle masse murarie.

La simmetria (o, meglio, una distribuzione regolare) dà il senso dell'unità architettonica dell'edificio, peraltro negli edifici in muratura portante le dimensioni e proporzioni delle aperture sono legate a limiti di carattere statico e non solo al "senso estetico".

L'importanza dell'argomento è evidente nelle vie più significative, ove l'impressione di decoro, unità e armonia deriva – in gran parte - dai rapporti simili delle dimensioni delle aperture e, quindi, dai vuoti e dai pieni.

Per evidenti ragioni, indichiamo le "regole" da seguire:

- i vuoti si corrispondano verticalmente specie se il rapporto tra vuoti e pieni non è grande;
- i vuoti non si aprano troppo vicini agli incroci ed agli angoli dei muri.

ELEMENTI SPECIFICI PER LE NUOVE COSTRUZIONI E/O RICOSTRUZIONI

Tutti i partiti costruttivi presenti nell'abaco con la dicitura “prescrizioni di progetto” o con “riproponibili” sono adottabili nelle nuove costruzioni e/o ricostruzioni.

Le indicazioni progettuali necessarie vanno ricercate, in ordine di precedenza, in:

- scheda della singola unità edilizia;
- abaco tipologico degli elementi costruttivi;
- profili regolatori delle unità urbanistiche (comparti);
- norme tecniche di attuazione;
- analisi e classificazione delle tipologie;
- planimetria modalità di attuazione;
- altri elaborati del P.P. che hanno individuato le caratteristiche delle unità urbanistiche di Bulzi.

In sostanza, il progettista del singolo intervento deve assimilare la logica del P.P. che, nel rispetto dei dettami del P.P.R., partendo dalla lettura della geografia dei luoghi e dei vecchi impianti edilizi, richiede che anche il “nuovo” (meglio se di qualità) sia in sintonia con i caratteri tipologici e formali del paese.

19 - RECUPERABILITA' E RIUSO

Da un punto di vista formale, nonostante la esigua rilevanza di preesistenze architettoniche, il C.S. di Bulzi è, sicuramente, "recuperabile" con interventi quasi tutti di limitata entità.

Le indagini sullo stato di consistenza del patrimonio edilizio hanno evidenziato criticità così riassumibili:

- sostituzione di infissi lignei con alluminio bronzato;
- inserimento di zoccolature incongrue;
- inidonei interventi di trasformazione edilizia più o meno recenti;
- grado di fatiscenza di alcuni fabbricati;
- alcuni edifici abbandonati o non ultimati.

20 - LE FUNZIONI DEL CENTRO STORICO

Definire le funzioni del centro storico di Bulzi appare compito relativamente facile, infatti, vi si trovano:

- funzione religiosa: perchè in esso è contenuta l'unica chiesa parrocchiale regolarmente aperta al culto e la chiesa di S. Croce, mentre la chiesa monumentale di S. Pietro delle Immagini è a circa 2 km dal paese;

- funzione di partecipazione: perchè nel centro storico si svolge meglio quel tipo di vita e di dialettica a scala urbana, caratteristico della comunità locale;

- funzioni residenziali: in quanto ancor oggi il centro storico è abitato da una parte degli abitanti di Bulzi (circa il 24%).

20 BIS – MOBILITA' E PEDONALIZZAZIONE DEGLI SPAZI PUBBLICI

Il tessuto viario del centro storico di Bulzi presenta un traffico veicolare modesto, prevalentemente concentrato sulla via Roma e sulla via Vitt. Veneto.

La via Nazionale e la via Anglona sono le vere strade di traffico per il paese.

Le vie S. Sebastiano, Su Monte, Brigata Sassari, carrela de Funtana Manna, IV Novembre hanno sezione stradale ridotta e in diversi tratti non sono percorribili dai veicoli.

In realtà il traffico interno è modesto, gli unici poli attrattori sono:

- le 2 chiese;
- il polo civico (posto fuori del C.S.);
- l'ufficio postale (posto fuori del C.S.);
- la fontana (ormai vista solo come bene architettonico).

21 - ARREDO URBANO

Nel perseguire obiettivi di riqualificazione del tessuto urbano, non si poteva trascurare l'aspetto solo apparentemente secondario, ma che tanta parte ricopre nella qualità della vita, relativo all'arredo urbano.

Molteplici sono - infatti - i problemi di arredo dello spazio edificato antico e di quello più recente delle aree di espansione urbana.

In alcuni slarghi e vie (nelle immediate vicinanze del centro storico), oggi dotate di un asfalto decisamente deprimente ed in contrasto con l'ambiente, sarà il caso di rivedere l'arredo e la pavimentazione.

I processi di ristrutturazione edilizia, riorganizzazione della mobilità, riqualificazione dell'ambiente, richiedono la revisione dell'arredo urbano, unitamente alle facciate, segnaletica, illuminazione.

La risoluzione del problema è certamente difficile e ad essa dovrà partecipare la collettività con la sua creatività e l'Amm/ne Comunale con attento controllo delle varie iniziative.

Nelle norme urbanistiche, si cercherà, per quanto possibile, di codificare dei criteri generali, che solo la sensibilità di tutti potrà rendere esecutivi positivamente.

Linee guida per gli interventi sull'arredo urbano

Al fine di tutelare l'identità culturale dell'aggregato urbano interno al Centro Matrice:

- 1 – è vietata ogni modifica dell'arredo urbano antico, come muri a secco, rocce caratteristiche affioranti nel contesto urbano, ecc.
- 2 - non è ammesso modificare l'articolazione, la dimensione e la funzione attuale degli spazi pubblici (strade, piazze, slarghi, ecc.); sono ammessi gli interventi di riordino e completamento dell'arredo urbano, secondo i modelli riportati negli elaborati grafici.

E' necessario eseguire pavimentazioni stradali ed opere varie diverse dai tipi illustrati nell'abaco.

Nell'ambito delle sue scelte di campo, l'Amm/ne Comunale tende ad eseguire, in futuro, le scelte sottoelencate:

- il completamento della ripavimentazione delle strade del centro storico (via Roma alta sostanzialmente e via Nazionale).

Ciò comporta la necessità di definire il tipo di materiali ed il disegno delle pavimentazioni stesse;

- ridefinizione dei tipi, dimensioni, colori e ubicazioni delle insegne pubblicitarie, bacheche e segnali stradali (pur nella entità molto modesta di Bulzi);

- interventi di verde attrezzato anche in aree minime.

E' chiaro che l'attuazione degli interventi sopramenzionati sull'arredo urbano esige nuove capacità progettuali e di controllo.

Queste ultime, stante le limitate dimensioni del C.S., possono essere espresse dalla C.E. contestualmente al pieno e fattivo consenso dei cittadini ed, in modo particolare, delle attività terziarie interessate.

In definitiva, le pavimentazioni presenti sono:

- asfalto (via Roma alta, via Anglona, via Nazionale, ecc.);
- acciottolato originario (via Sas Cortes Cortes);
- trachite “rossa” dell’Anglona e basalto (via XX Settembre, via Brigata Sassari, via IV Novembre, via S. Sebastiano, via A. Diaz, via Vittorio Veneto, via Roma bassa, carrela de Funtana Manna, via Sardegna, Carrela de s’impresa);
- tufo basaltico (piazza S. Croce).

Particolare attenzione è stata rivolta ai muri a secco presenti nella parte bassa di via Roma, su un lato di via Anglona e a Sas Cortes Cortes. Tali elementi saranno oggetto di salvaguardia e manutenzione.

22 - CRITERI PER L'ARREDO URBANO

Nel “Piano d’azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione” (Decreto del MATTM del 10.04.2013) e nel decreto interministeriale 11.04.2008, era prevista l’emanazione dei “Criteri Ambientali Minimi”.

Con D. MATTM del 5.02.2015 (G.U. n° 50 del 2.03.2015) sono stati approvati i “Criteri ambientali minimi per l’acquisto di articoli per l’arredo urbano”, tutto ciò nell’ambito del PANGPP (Piano di Azione Nazionale sul Green Public Procurement).

Dall’ambito quindi del suddetto decreto, si riportano alcuni riferimenti normativi che fanno parte delle linee guida sull’arredo urbano connesse alla redazione del P.P. del centro storico.

Particolare attenzione è stata rivolta alla previsione di norme relative alla sistemazione degli spazi di relazione, molto importanti in un contesto come quello oggetto di studio.

23 - RIFERIMENTI NORMATIVI E TECNICI

Nell’ambito degli spazi di relazione e di comunicazione, particolare attenzione va rivolta a:

- pavimentazioni lapidee;
- verde;
- aree per il gioco.

Ai fini della sicurezza, per quanto concerne le attrezzature per parchi gioco, dovrà essere assicurata la conformità alle seguenti normative tecniche di riferimento:

- UNI EN 1176-1: Attrezzature e superfici per aree da gioco – Parte 1: Requisiti generali di sicurezza e metodi di prova
- UNI EN 1176-2: Attrezzature e superfici per aree da gioco – Parte 2: Requisiti aggiuntivi specifici di sicurezza e metodi di prova per le altalene
- UNI EN 1176-3: Attrezzature e superfici per aree da gioco – Parte 3: Requisiti aggiuntivi specifici di sicurezza e metodi di prova per gli scivoli
- UNI EN 1176-5: Attrezzature e superfici per aree da gioco – Parte 5: Requisiti aggiuntivi specifici di sicurezza e metodi di prova per le giostre
- UNI EN 1176-6: Attrezzature e superfici per aree da gioco – Parte 6: Requisiti aggiuntivi specifici di sicurezza e metodi di prova per le attrezzature oscillanti
- UNI EN 1176-7: Attrezzature e superfici per aree da gioco – Parte 7: Guida all’installazione, ispezione, manutenzione e utilizzo
- UNI EN 1176-11: Attrezzature e superfici per aree da gioco – Parte 11: Requisiti aggiuntivi specifici di sicurezza e metodi di prova per reti di arrampicata tridimensionale
- UNI EN 1176-10: Attrezzature e superfici per aree da gioco – Parte 10: Requisiti aggiuntivi specifici di sicurezza e metodi di prova per attrezzature da gioco completamente chiuse.

In relazione alle panchine:

- UNI 11306: Panchine – Requisiti di sicurezza e metodi di prova.

24 - LE PAVIMENTAZIONI IN PIETRA

Le pavimentazioni e i gradini in pietra sono una ricchezza incommensurabile per l'arredo urbano, perchè questi materiali portano ad una immagine complessiva degli spazi pubblici elegante e sostenibile.

Le pavimentazioni lapidee, di nuova realizzazione, rappresentano una vera e propria architettura orizzontale che qualifica tutto il centro storico.

Il “segno” della pietra si sviluppa in 6 elementi differenziali:

- il colore,
- la pezzatura,
- il montaggio (a secco),
- la lavorazione superficiale (grana grossa, scalpellata),
- la differenza di disposizioni (le intersezioni),
- i dislivelli (le gradinate),
- i particolari.

La pavimentazione urbana degli spazi pubblici ha un alto valore paesaggistico e rappresenta una ricchezza per l'arredo urbano.

A Bulzi vennero realizzati solo dei selciati con scheggioni di pietra mista calcarea dura e effusiva, come si evince dalle vecchie foto del paese.

Non risulta che, nel passato, siano mai stati usati basolati con lastre rettangolari.

25 - LE PAVIMENTAZIONI IN TRACHITE

Molto diffuse in alcune aree della Sardegna sono le pavimentazioni in trachite, materiale presente in alcune località (Banari, Ittiri, Uri, Anglona, ecc.).

Riportiamo una voce di pavimentazione tipica:

Pavimentazione esterna in lastre di trachite

Fornitura e posa in opera di pavimentazione esterna in trachite o pietra effusiva, proveniente da cava sarda autorizzata, nell'aspetto e caratteristiche a scelta del D.L., eseguito in lastre rifilate di dimensioni (latox lato) di cm 30/40 con superficie a vista piano sega/bocciardata, superficie inferiore piano sega, coste segate ortogonali al piano, messi in opera, secondo i disegni progettuali, su un allettamento di spessore di cm 2/3 se pedonale 6/8 carrabile, eseguito in malta cementizia dosata a kg 250 di cemento tipo R 325 per mc di sabbia e granulometria idonea.

Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per:

- gli oneri per la fornitura e posa dell'allettamento;
- lo spolvero superficiale con cemento in ragione di minimo 6 kg/mq;
- la formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche;
- la battitura;
- l'eventuale sostituzione di lastre rotte o deteriorate in corso d'opera;
- la sigillatura degli interstizi eseguita con boiaccia di cemento e sabbia;
- la successiva pulitura superficiale con segatura;
- il taglio, lo sfrido e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

Esempio di requisiti e caratteristiche minime di una trachite dopo le prove fisico/meccaniche eseguite sui campioni

- resistenza allo scivolamento (UNI EN 1341) = Media (USRV) 82;
- resistenza all'abrasione (UNI EN 1341) = Media 21
- Assorbimento d'acqua (UNI EN 13755) = Media 1.3;
- Risultato della resistenza a flessione dopo gelività (prova tecnologica di gelività), eseguita secondo le indicazioni della UNI EN 12371, = Al termine dei 48 cicli di gelo e disgelo, su tutti i campioni non si nota alcuna alterazione di nessun tipo;
- Il carico di rottura a flessione dopo i suddetti cicli di gelo e disgelo è risultato = (R_{tf}) 10.2 MPa.

Esempio di pavimentazioni lapidee eseguibili con materiali commercializzati

DESCRIZIONE	FORMATO	SPESSORE
Pavimentazione regolare (larghezza massima 45 cm)		
Mattoni in trachite con superficie piano sega/bocciardata	20*40 – 25*45 – 30*60 (standard)	Da 2 a 10 cm
Mattoni in trachite con superficie piano sega/bocciardata	Larg. 20/25/30*lung. Varie	Da 2 a 10 cm
Pavimentazione irregolare		
Opera incerta con superficie piano/sega/invecchiata	Irregolare	Da 2 a 6 cm
Elementi a spacco naturale		
Sanpietrini (cubetti)	4/6 – 6/8 – 8/10	
Opera incerta a spacco naturale (basolato)	6/10 – 10/12	
Pietrame di cava di vari colori	Dimensioni varie	
Cordonata		
Superficie piano sega con uno spigolo smussato	10*20 – 20*12 – 20*15 – 25*10 – 25*12 – 25*15 *(lunghezze varie)	

26 - SCELTA DEI MATERIALI PER LE PAVIMENTAZIONI

Un processo generale di scelta dei materiali per l'arredo urbano e per le pavimentazioni deve attingere a quei materiali lapidei già strettamente associati all'immagine del paese.

Giova considerare che, nei secoli passati, le modeste condizioni economiche della maggior parte dei centri urbani sardi non consentirono l'uso di pavimentazioni particolari, dal momento che, in genere, i materiali a cui si faceva riferimento erano il ciottolo di fiume e le pietre locali (impedradu), ridotte a scheggioni di dimensioni diverse.

Sono pochi i casi in cui le strade urbane principali apparivano lastricate con un basolato regolare (Tempio, Ittiri, parzialmente Ozieri e Sassari), relegando al semplice acciottolato o impedradu tutte le altre vie (eseguito quasi sempre con materiale locale o con ciottoli di fiume).

Si è proceduto ad analizzare tutte le possibili ipotesi per la scelta dei materiali

Tra le varie possibilità si sono prese in esame le seguenti:

- 1 - lastricato (15-20 cm x 35-40), oppure 30 (40) x 50 (60) con le diverse casistiche di montaggio:
 - a giunti allineati
 - a giunti sfalsati
 - a spina di pesce, ecc.
- 2 - lastrame irregolari (fi 15-20 o fi 30/80)
- 3 - lastrame irregolare
- 4 - lastricato gigante (30-60 x 70-150)
- 5 - guide longitudinali o “fasce” in basoli
- 6 - impedradu con ciottoli di fiume (ciottoli basaltini)
- 7 - impedradu con pietra locale a scaglie irregolari (calcare duro, pietre di matrice effusiva)
- 8 - cubetti 6/8 o 8/10 in andesite porfirica basaltica o in granito o in basalto.

Per gli altri elementi, si sono definite le diverse possibilità:

- 1 - cordoli - basalto
 - granito
 - trachite
- 2 - gradini - basalto
 - granito
 - trachite
- 3 - barriere pedonali - fittoni
 - colonnine
 - dissuasori
 - limitatori di accesso

- 4 - griglie e chiusini - pietra (con telaio metallico “a riempimento”)
- ghisa
- ferro
- altro

5 – paracarri.

Tra i materiali disponibili, si possono annoverare:

per le pietre “scure”:

- granito gallurese (ghiadone di Priatu, rosa beta di Bassacutena, ecc.),
- granito di Buddusò (grigio, bianco e luna perla),
- basalto del Barigadu (Norbello, ecc),
- trachiti (di Ittiri, di Bosa, di Fordongianos, dell’Anglona, ecc.),
- andesite basaltica della Sardegna;

per le pietre "bianche" o “chiare”

- calcari locali,
- marmo di Orosei,
- fillade.

La scelta del materiale per la pavimentazione, già effettuata da oltre 10 anni e concordata con l’Amm/ne Comunale, anche alla luce di iniziative sull’arredo urbano intraprese in altri centri urbani della provincia di Sassari, è ricaduta su (per spessori 6/8 cm):

- basalto per il basolato (o trachite rossa dell’Anglona) per la somiglianza con le trachiti locali, purtroppo non disponibili facilmente in commercio;
- tozzetti in trachite dura locale, se sarà possibile il suo approvvigionamento, o in pietra da campo o in ciottoli a spacco anticati.

In ogni caso, le “linee guida” saranno:

- attenta conservazione ed un filologico ripristino dell'assetto storico dei luoghi interessati, evitando l'inserimento di elementi di inventivo e generico "abbellimento";
- recupero degli elementi essenziali degli spazi pubblici, con ricerca dei documenti d'epoca;
- posa delle pavimentazioni stradali, secondo la tradizione locale, con selciato posato a secco, nei limiti operativi che questa lavorazione consente.

L’occasione della ripavimentazione verrà – altresì – utilizzata in una sorta di ricognizione archeologica urbana per conoscere meglio la storia di questo paese, nonché per procedere – ove possibile – al recupero del materiale che, precedentemente, alle bitumature o ai lastricati in calcestruzzo costituiva le pavimentazioni.

27 – POSA IN OPERA DI PAVIMENTAZIONI LAPIDEE

Sulle modalità di posa in opera della pavimentazione, vi è un’ampia problematica e, spesso, anche notevoli polemiche.

Non è facile far coincidere diversi interessi, quelli dell’amministrazione comunale, quelli dell’impresa, quelli della tutela del patrimonio culturale, quelli dei cittadini residenti, cercando di ridurre gli inevitabili disagi al minimo.

Riguardo alla posa delle pietre si ritiene opportuno evidenziare che si possono distinguere, essenzialmente, due tipi di posa:

1 – su massetto di cls con pietre di piccolo spessore (6-10 cm) e laddove la strada sia interessata da un elevato transito veicolare;

2 – su letto di sabbia e cemento, per pietre di medio e grosso spessore.

Entrambi i criteri di posa prevedono la stuccatura delle fessure di connessione con legante cementizio, al fine di bloccare le singole pietre sulle singole facce laterali. La stuccatura suddetta può essere ottenuta tramite due procedimenti:

1. tramite la colatura di boiaccia di cemento (anche additivata con indurente) fino a rifiuto, per i lastricati posati con fuga oltre i 4 mm ca;
2. tramite la stesura di polvere di puro cemento sulla superficie stradale, fino al riempimento delle connessioni presenti e successiva bagnatura estesa per il bloccaggio delle pietre sulle facce laterali, questo sistema viene utilizzato laddove le sconnessure, di ridotto spessore, non consentono la colatura del cemento già precedentemente impastato.

Si ribadisce che, ambedue i sistemi, hanno lo stesso scopo e cioè quello di bloccare la pavimentazione affinché si raggiunga una superficie stabile.

La S.A.B.A.P., nei casi in cui è stata interpellata, ha sempre consigliato metodi di posa “a secco” o con bloccaggi dei materiali lapidei che facessero riferimento alla tradizione locale e antica.

E’ evidente che occorre mediare tra diverse esigenze che vanno, dalla reinterpretazione in chiave attuale di vecchie tecniche di posa, alla necessità di garantire una accettabile stabilità alle nuove pavimentazioni.

In genere i pareri rilasciati dagli enti di tutela prevedono:

1. il tracciato delle canalette centrali in lastre di basalto deve essere semplice;
2. la pavimentazione deve essere posata a secco con sabbia tra i giunti e una modica quantità di cemento nel sottofondo a base di calce;
3. gli scavi devono essere realizzati sotto la sorveglianza della Soprintendenza ai Beni Archeologici.

La posa in opera delle pavimentazioni lapidee dovrà venire eseguita, nel rispetto degli elaborati grafici, in modo che la superficie risulti perfettamente piana e con le necessarie pendenze trasversali ed osservando scrupolosamente le disposizioni che, di volta in volta, saranno impartite dalla D.L. e le pendenze trasversali di progetto.

I singoli elementi dovranno combaciare esattamente tra di loro, dovranno risultare perfettamente fissati al sottostrato e non dovrà verificarsi nelle connessioni dei diversi elementi a contatto la benchè minima ineguaglianza.

Resta, comunque, contrattualmente stabilito che, per un periodo di almeno dieci giorni dopo l’ultimazione delle pavimentazioni, l’Impresa avrà l’obbligo di impedire l’accesso di qualunque persona, ma consentendo, con apposite passerelle in legno o ferro, l’accesso ai residenti. Ad ogni

modo, ove le pavimentazioni risultassero in tutto o in parte danneggiate per il passaggio abusivo di persone e per altre cause, l'Impresa dovrà a sua cura e spese ricostruire le parti danneggiate.

L'Impresa ha l'obbligo di presentare alla D.L. almeno 3 campioni per ogni tipo di pavimentazione, con le relative schede tecniche e di eseguire preventivamente un tratto campione di pavimentazione in opera per ogni tipologia.

E' pagato, con il compenso complessivo, ogni onere relativo alla particolare sistemazione delle pavimentazioni in funzione dell'abbattimento delle barriere architettoniche.

- Sottofondi. - Il piano destinato alla posa delle pavimentazioni, di qualsiasi tipo essi siano, dovrà essere opportunamente spianato mediante un sottofondo in guisa che la superficie di posa risulti regolare e parallela a quella del pavimento da eseguire ed alla profondità necessaria.

Alla sabbia si aggiunge calce e cemento R 32,5. L'opera di miscelazione, che avviene naturalmente a secco per consentire poi la posa dei cubetti e delle lastre, dovrà essere accurata in modo da rendere uniforme e ben amalgamato in ogni sua parte lo strato di allettamento.

Si consiglia la miscelatura a macchina dei componenti (sabbia e cemento), operazione che assicura senz'altro una migliore dosatura ed amalgama degli inerti, nonché un risparmio economico.

- Basoli. - La lavorazione dei basoli in pietra dovrà essere a mezza punta a grana fine sulla superficie superiore, mentre quella inferiore potrà essere finita a filo sega; la superficie di marcia avrà paramento piano su cui possa applicarsi una dima (su tutti i sensi) in modo tale che le connessioni non eccedano la larghezza di mm 5 e dovrà essere regolarizzata in modo tale da presentare, nei confronti di un regolo piano comunque appoggiato, cavità e connessioni massime dell'ordine di 2 cm ed in ogni caso non superiore a cm 3. Le facce laterali delle lastre lavorate in modo grossolano a mezza punta o a filo sega passate alla martellina dovranno risultare a squadra per un'altezza non inferiore a metà dello spessore delle lastre. Nella parte laterale inferiore potranno presentare un sottosquadro i cui distacchi massimi della verticale calata dallo spigolo superiore non dovranno tuttavia superare i cm. 3,5.

I bordi della parte superiore dovranno essere smussati a scalpello, i rimanenti bordi dovranno essere appena sbazzati. La disposizione delle lastre sarà secondo i disegni di progetto allegati; qualora la disposizione fosse a spina di pesce i corsi dovranno avere un'inclinazione di 45° rispetto all'asse della strada, i giunti dovranno essere sfalsati fra loro per almeno 20 cm. ed il bordo laterale del lastricato potrà essere costituito, secondo le indicazioni della D.L., da elementi pentagonali. Le lastre devono essere collocate su letto di sabbia e calce dello spessore di cm. 8 nella proporzione di una parte di calce e due di sabbia; saranno connesse fra di loro con malta e con opportune scaglie, ove occorran, perfettamente accostate in modo che i giunti risultino della larghezza massima di 5 mm.

Nel prezzo sono compresi l'innaffiamento del lastricato, la battitura con adeguato vibratore meccanico, la sigillatura dei giunti con boiacca a base di calce, albino e sabbia, il lavaggio e la pulizia della pavimentazione con segatura bagnata e successivamente asciutta tirata con spazzoloni sino alla completa pulizia della superficie, nel rispetto delle prescrizioni della S.A.B.A.P.

Cubetti (tozzetti)

Tipo 6/8: ogni elemento ha altezza/spessore variabile fra cm 5,5 e cm 8 e le misure della testa sono comprese tra un minimo di cm 6 ed un massimo di cm 9. Il peso per mq misurato in opera è compreso tra i 130 ed i 140 kg.

Tipo 8/10: ogni elemento ha altezza/spessore variabile fra cm 7,5 e cm 11 e le misure della testa sono comprese tra un minimo di cm 8 ed un massimo di cm 12. Il peso per mq misurato in opera è compreso tra i 180 ed i 190 kg

28 - AVVERTENZE PARTICOLARI PER LE PAVIMENTAZIONI LAPIDEE

Giunti

Le fessure di connessione (giunti) tra i basoli dovranno essere di dimensioni ridotte e, comunque, non superiori ad 1 (un) centimetro.

Le suddette fessure dovranno essere completamente riempite a penetrazione con sabbia o boiaccia di cemento speciale additivato, tale da presentare sulla superficie stradale resistenza elevata al traffico e agli agenti atmosferici.

La superficie dei giunti dovrà essere tenuta più bassa (circa 4 mm) di quella del piano dei basoli, onde evitare un elevato consumo della boiaccia stessa.

Opportuni campioni di pavimentazioni complete di giunti dovranno essere realizzati per ottenere il benessere della D.L..

Scivoli per handicappati

I marciapiedi dovranno avere opportuni scivoli per handicappati secondo i disegni di progetto.

Cambi di direzione

Per i cambi di direzione nella strada si realizzeranno apposite fasce (o guide) poste ortogonalmente alla nuova direzione.

Chiusini e caditoie

L'orientamento dei chiusini e delle caditoie è ortogonale alle pavimentazioni.
Sono, altresì, previsti chiusini "a riempimento".

SPECIFICHE PER IL BASALTO SARDO O TRACHITE DURA

Le lastre in basalto sardo selezionato dovranno avere 8 cm di spessore per le aree stradali, di 4 cm per quelle pedonali, con venature assenti o poco evidenti, con aspetto esteriore compatto, senza alveoli di alcun tipo.

Le principali caratteristiche tecniche devono essere:

- | | |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| - peso per unità di volume | $\geq 2300 \text{ kg/mc}$ |
| - carico di rottura a compressione | $\geq 1600 \text{ kg/cmc}$ (160 Mpa) |
| - resistenza a flessione | $\geq 140 \text{ kg/cmc}$ (14 Mpa) |
| - coefficiente assorbimento acqua | = 0,10-0,90% |

I materiali devono avere il certificato di origine per la verifica della provenienza da cava sarda e autorizzata.

29 – SOTTOSERVIZI E IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE

Atteso che, in base alla direttiva ministeriale del 1999, esiste l'obbligo di redigere un vero e proprio piano regolatore del sottosuolo, si ritiene che – in ogni caso – occorra prevedere il riordino dei sottoservizi.

Ciò in quanto sarebbe oltremodo costoso procedere a lavori di scavo dopo la realizzazione delle nuove pavimentazioni.

Per l'elaborazione progettuale si prevede di:

- realizzare il rifacimento dei tronchi principali delle maglie della rete idrica, con i relativi nodi e gli allacci alle utenze private;
- verificare l'efficienza delle condotte fognarie esistenti e degli allacci privati, prevedendo – ove indispensabile – la loro sostituzione;
- interrare le linee ENEL di distribuzione della b.t. (ove non già eseguito);
- adeguare l'impianto di illuminazione, con sostituzione dei pali in acciaio non congrui con l'ambiente storico, rifacendo l'intero impianto, con nuove linee, cavidotti interrati, mensole e corti bracci a muro.

A tale proposito, saranno effettuate scelte particolari a favore di corpi illuminanti semplici e già utilizzati in centri storici di elevato pregio architettonico (es. Firenze), con posizionamento a parete, tranne in alcuni casi obbligati, per i quali verranno usati pali cilindrici ($h = 5$ mt) dal momento che l'altezza di alcune case (1 solo piano fuori terra) non consente di posizionare i corpi illuminanti ad una giusta altezza.

L'impianto dovrà, di norma, prevedere dei corpi illuminanti pressoché rettangolari, delle dimensioni massime di cm 40x40 circa, posti a parete ad un'altezza di circa 5 mt.

La gran parte del centro storico, con esclusione di via Nazionale, della parte alta di via Roma e del breve tratto di via Sardegna, sono già dotate di nuovo impianto di illuminazione idoneo sia sotto l'aspetto illuminotecnico e di efficienza energetica che sotto l'aspetto estetico.

30 - OBIETTIVI DELL'ILLUMINAZIONE NELLA RIQUALIFICAZIONE URBANA

L'illuminazione nell'ambito del centro matrice è rivolta a soddisfare esigenze, in particolare di zone particolari quali:

- aree pedonali,
- parchi e giardini,
- fontane,
- piazze, parcheggi e strade destinate alla sosta dei veicoli,
- altre aree di interesse e di recupero culturale.

Gli obiettivi da raggiungere con gli impianti di illuminazione sono relativi a fattori tecnici quali, ad esempio: il non arrecare disturbo visivo alle persone, il consentire l'immediata percezione degli ostacoli sia ai pedoni che ai conduttori di veicoli e il non alterare le caratteristiche dell'ambiente in cui sono inseriti in due situazioni distinte:

- durante il giorno, quando la struttura dell'impianto deve formalmente conciliarsi con il contesto architettonico;
- durante la notte, quando è necessaria un'adeguatezza dei livelli di illuminamento senza creare ombre crude o di grandi dimensioni e quando è necessario rispettare le tonalità di colore proprie degli oggetti illuminati.

30.1 - Riferimenti normativi

Per quanto riguarda gli apparecchi ed i componenti elettrici, occorre far riferimento alle Leggi e alle Direttive UE relative che richiedono la rispondenza alle Norme tecniche.

Il costruttore deve inoltre essere identificabile sul prodotto e garantirne i requisiti minimi mediante la marcatura CE e la prescritta Dichiarazione di Conformità.

Il settore dell'illuminazione è regolato da molte Norme - quasi esclusivamente europee - che forniscono prescrizioni e raccomandazioni tendenti a rendere sicuri prodotti dell'illuminotecnica intercambiabili fra loro e soprattutto affidabili e duraturi nel tempo.

31 - RILIEVO DEL CENTRO STORICO

Sono state utilizzate tutte le basi cartografiche disponibili:

- carte del cessato catasto,
- carta catastale 1 : 1000 e 1 : 2000,
- planimetria 1 : 1000 del P.U.C.,
- carta tecnica 1 : 10000 della RAS,
- carta I.G.M. 1 : 25000 (vecchia e nuova serie).
- rilievo aerofotogrammetrico COMPUCART 1995 1:1000 e 1:500
- foto aeree della R.A.S. (1987) e del catasto pascolo (E.R.S.A.T. - 1977)
- foto oblique R.A.S. 2012.

Inoltre, sono state eseguite, edificio per edificio, riprese fotografiche da terra, essendo fondamentale tale tecnica per le operazioni di rilievo e sia come livello di documentazione che come strumento di interpretazione.

Infine, è stato compiuto un rilievo planoaltimetrico delle strade e geometrico e altimetrico di tutti i prospetti delle case (2016).

32 - SCHEDE DELLE UNITA' EDILIZIE

Nelle schede sono riportate le seguenti indicazioni:

modalità di intervento		Classe di trasformazione
Massima conservazione senza modifiche	RR	1
Conservazione con modifiche funzionali per restituire condizioni di agibilità	RR	2
Ristrutturazione senza aumento planivolumetrico	R	3
Ristrutturazione con aumento planivolumetrico (sopraelevazione)	RQ (S)	4
Manutenzione straordinaria	MS	5
Ricostruzione su vuoto urbano o costruzione (sagoma indicativa)	NC	6

Classificazione tipologie edifici

TIPOLOGIA A1	Casa monocellula - bicellula
TIPOLOGIA A2	Casa bassa tricellula
TIPOLOGIA A3	Casa bassa con tetto a capanna e colmo in facciata
TIPOLOGIA A4	Casa alta a 2 piani – monocellula in verticale
TIPOLOGIA A5	Casa alta a 2 piani – bicellula in verticale
TIPOLOGIA A6	Casa alta a 2 piani – tricellula in verticale
TIPOLOGIA A7	Casa bassa quadricellula
TIPOLOGIA A8	Palazzetto
TIPOLOGIA A9	Casa di recente costruzione a blocco
TIPOLOGIA A10	Casa isolata di recente costruzione
TIPOLOGIA A11	Magazzino – Garage – Doppio garage
TIPOLOGIA A12	Rudere

33 - PRESENZA DI RILEVANTI TRACCE DELL'ASSETTO STORICO

Il patrimonio edilizio del C.S. di Bulzi è caratterizzato da un'edilizia modesta, realizzata con materiali locali.

Nelle schede, a molte unità edilizie, è stata attribuita la “presenza di rilevanti tracce dell'assetto storico”, pur essendo al cospetto di piccoli edifici ove – di fatto – tali tracce si limitano a:

- rapporto vuoti – pieni;
- tetto a capanna o a falda unica;
- usi di coppi o marsigliesi.

Abbiamo preferito attribuire queste “tracce” essendo, comunque, evidente che l'edificio presenta una tipologia tradizionale.

La mancanza di materiale lapideo di pregio e l'uso di calcarenite ha comportato l'edificazione di fabbricati (quasi tutte ad un solo piano) di modesto valore architettonico e piccole dimensioni.

Dopo le osservazioni dei cittadini e, soprattutto, dopo le osservazioni del Servizio Tutela del Paesaggio, si è effettuata una ampia rilettura del territorio urbano e, soprattutto, dell'edificato.

In tale occasione, come relazionato nella relazione sintetica, si è proceduto alla nuova classificazione indicata come “G” per gli edifici che hanno subito trasformazioni irreversibili e in cui permangono singoli elementi costruttivi originari.

Spesso questi edifici hanno subito alterazioni che hanno snaturato la conformazione originaria.

34 - GLI OBIETTIVI DEL PIANO PARTICOLAREGGIATO

Il tema della riqualificazione del centro storico è quello di conciliare una decisa opzione per il miglioramento e la tenuta dell'attuale qualità ambientale e della vita con uno sviluppo economico che oggi manca.

La radicalità delle trasformazioni urbane negli anni dal '60 all'85 si scontra oggi con un'opinione pubblica che, pur scoprendo solo di recente la problematica della tutela e dell'ambiente, tende a giudicare ogni singola trasformazione urbana alla luce della sola valutazione ambientale.

Occorre, pertanto:

- usare pienamente il patrimonio edilizio esistente,
- migliorare la qualità edilizia delle abitazioni del centro storico, riducendo i differenziali qualitativi tra ambiente centrale e periferico,
- salvaguardare e valorizzare l'ambiente storico esistente, proponendo l'attuazione di tutte le opere previste per la riqualificazione dell'edificato storico.

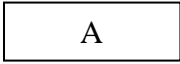
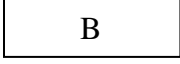
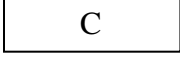


Con il presente studio si prevede la completa disciplina del recupero ed il riuso del centro storico, ponendo questo obiettivo tra i fondamentali compiti della politica di sviluppo comunale.

Si tende cioè ad innescare un fattore di sviluppo attraverso la valorizzazione, dal punto di vista storico, architettonico e ambientale, anche nella prospettiva di una miglior fruizione turistica del centro storico.

Per concludere, si tratta di un programma organico che mira ad innescare un complesso meccanismo che svilupperà l'attività edilizia, la rivitalizzazione delle attività artigianali e del comparto del terziario e, attraverso la completa valorizzazione anche dell'habitat del centro storico, renderà possibile una ricaduta economica pure nel settore turistico ed una più congrua fruizione del patrimonio architettonico e storico-artistico.

In alcune tavole specifiche sono state indicate le priorità per gli interventi relativi all'arredo urbano con particolare riferimento a:

- tav. n° 18 che riporta gli ambiti puntuali di tutela degli spazi pubblici e privati:

	SPAZI PUBBLICI (VIE E PIAZZE) GIA' DOTATE DI PAVIMENTAZIONI E ARREDO URBANO CONGRUO, SOGGETTE A SOLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE
	SPAZI PUBBLICI DA RIQUALIFICARE CON <u>PRIORITA' UNO</u> (GIA' DOTATI DI PROGETTO ESECUTIVO) – VIA ROMA ALTA
	SPAZI PUBBLICI DA RIQUALIFICARE CON <u>PRIORITA' DUE</u> DA ASSOGGETTARE A SPECIFICA PROGETTAZIONE A SEGUITO DI CONCORSO DI IDEE - INTERA VIA NAZIONALE - MURO VIA ANGLONA E AREA PERTINENZIALE CHIESA PARROCCHIALE
	SPAZI DA RIQUALIFICARE CON <u>PRIORITA' TRE</u> - IMPIANTO ILLUMINAZIONE parte bassa via Sardegna, via Nazionale, via Anglona) - ADEGUAMENTO BARRIERE ARCHITETTONICHE E SOTTOSERVIZI
	AREA SOGGETTA A VINCOLO DI INTERESSE CULTURALE (CHIESA DI S. SEBASTIANO, FUNTANA MANNA (1865))
	SPAZI PRIVATI DI RILEVANTE INTERESSE AMBIENTALE E STORICO DI PERTINENZA DI IMMOBILI DI VALORE IDENTITARIO (CASA CUBEDDU)

Sono stati indicati anche gli elementi della continuità ambientale e i corridoi ecologici.
Altre tavole esplicitano meglio alcuni elementi del P.P.:

tav n° 18: Ambiti puntuali di tutela degli spazi pubblici e privati (nuova tavola)

tav. n° 19: Elementi presenti negli spazi pubblici atti ad evidenziare le criticità e le buone pratiche coerenti con il contesto.

35 – COMPUTI PLANIVOLUMETRICI

Si riportano di seguito i computi planivolumetrici sia dello stato di fatto che delle previsioni progettuali.

Lo stato attuale presenta:

- superficie fondiaria totale = 18.086,57 mq
- volume edificato = 58.511,19 mc
- rapporto copertura medio = 63,30%
- i.f.f. medio = 3,24 mc/mq.

Questi indici sono influenzati soprattutto dai comparti perimetrali A, B e C che hanno indici nettamente più bassi della media e presentano aree scoperte del 50%.

Se si guarda ai comparti interni, i valori sono molto più alti con 7 comparti su 19 (il 37%) che hanno una superficie coperta pari al 100%.

In ogni caso, considerata la popolazione residente intorno ai 124 abitanti, si avrebbe una dotazione complessiva media di 471,86 mc/ab.

STATO ATTUALE

Numero comparto	Superficie comparto mq.	Volume comparto mc.	Superficie coperta mq.	i.f.f. mc./mq.	Rapporto copertura %
A	4103,51	8912,18	1827,47	2,17	44,53
B	3001,16	6538,80	1466,19	2,18	48,85
C	1445,02	3839,45	818,28	2,66	56,63
D	229,25	1778,21	229,25	7,76	100,00
E	442,09	2418,85	442,09	5,47	100,00
F	608,33	2858,41	608,33	4,70	100,00
G	1193,97	2893,06	539,76	2,42	45,21
H	841,76	2408,47	691,52	2,86	82,15
I	94,82	386,54	94,82	4,08	100,00
L	663,42	4541,27	526,33	6,85	79,34
M	155,2	683,63	155,20	4,40	100,00
N	831,64	3919,82	706,10	4,71	84,90
O	1725,18	5550,34	1055,08	3,22	61,16
P	453,13	1106,68	286,31	2,44	63,18
Q	244,53	1142,49	244,53	4,67	100,00
R	391,58	2035,09	346,22	5,20	88,42
S	694,12	2611,77	531,36	3,76	76,55
T	606,65	2632,02	518,43	4,34	85,46
U	361,21	2254,11	361,21	6,24	100,00
TOTALI	18086,57	58511,19	11448,48	3,24	63,30

STATO DI PROGETTO

Numero comparto	Superficie comparto mq.	Volume comparto mc.	Superficie coperta mq.	i.f.f. mc./mq.	Rapporto copertura %
A	4103,51	11261,77	2027,47	2,74	49,41
B	3001,16	7545,99	1611,47	2,51	53,69
C	1445,02	4428,48	933,70	3,06	64,62
D	229,25	1865,67	229,25	8,14	100,00
E	442,09	2697,66	442,09	6,10	100,00
F	608,33	3019,68	608,33	4,96	100,00
G	1196,77	3355,30	646,84	2,80	54,05
H	841,76	3019,02	719,22	3,59	85,44
I	94,82	568,92	94,82	6,00	100,00
L	663,42	4601,27	543,33	6,94	81,90
M	155,2	683,63	155,20	4,40	100,00
N	831,64	3919,82	706,10	4,71	84,90
O	1725,18	5684,12	1078,97	3,29	62,54
P	453,13	1132,55	289,34	2,50	63,85
Q	244,53	1142,49	244,53	4,67	100,00
R	391,58	2171,17	391,58	5,54	100,00
S	694,12	2956,36	550,14	4,26	79,26
T	606,65	2702,77	518,43	4,46	85,46
U	361,21	2254,11	361,21	6,24	100,00
TOTALI	18089,37	65010,78	12152,02	3,59	67,18

	Stato attuale	Stato modificato	Differenza assoluta	Differenza %
Sup. coperta mq.	11462,76	12158,62	695,86	6,07
Vol. edificato mc.	58481,00	65010,78	6529,78	11,17

Il P.P. prevede, anche a seguito delle numerose osservazioni accolte, un incremento di 6529,78 mc pari all'11,17% sul totale, con un aumento delle superfici coperte di solo il 6,07%.

E' evidente che si è voluto privilegiare l'aumento volumetrico con ampliamenti in altezza e ciò anche per non incrementare la impermeabilizzazione del territorio.

Le giustificazioni all'aumento volumetrico sono molteplici:

- la prevalenza di volumi bassi (seminterrati) non sempre idonei dal punto di vista igienico sanitario per la presenza di locali sotto il piano strada a monte (tipico il caso di numerose case tra via Vitt. Veneto e le parallele superiori);
- la necessità di incentivare – con una premiabilità – il recupero di immobili ormai abbandonati, i cui proprietari non avrebbero modo o interesse ad intervenire;
- la consistenza (leggi superficie coperta attuale) di molti edifici che non hanno lo spazio necessario per la vita di una normale famiglia e che, quindi, per la permanenza in tale unità abitativa necessitano di ulteriore superficie utile abitabile.

In definitiva, se si andasse a guardare lotto per lotto, si noterebbe una numerosa serie (un po' in tutti i comparti) di unità edilizie piccole o piccolissime anche molto inferiori ai 50 mq lordi.

Inoltre, sono presenti unità edilizie classificate come ruderi o vuoti urbani, per le quali, nel rispetto del criterio del consumo minimo di suolo, viene prevista la riedificazione o la nuova costruzione.

I 6529,78 mc in più previsti porterebbero, con l'attuale parametro di 471,86 mc/ab, ad ulteriori soli 14 abitanti in più.

Tale modestissimo valore è giustificabile non con un poco credibile aumento dei residenti, ma con la crescita della popolazione fluttuante turistica.

L'apertura della nuova strada da Sedini alla litoranea Castelsardo – S. Teresa e la prevista strada da Bulzi al bivio della sulla S.S. 134 risiedere per il periodo estivo, senza voler considerare il turismo ambientale (paleobotanico) e culturale (S. Pietro delle Immagini), che sono sicuri fattori attrattivi.

36 - RELAZIONE FINANZIARIA

Ai sensi dell'art. 30 della L.U. n° 1150, il P.P. dovrebbe prevedere un conteggio di massima relativo alle spese occorrenti per l'acquisizione delle aree e per le sistemazioni generali necessarie per l'attuazione del piano.

Stante la situazione reale del centro di Bulzi, si sono volute azzerare le spese per l'acquisizione dei terreni e le opere di urbanizzazione che, d'altronde, sono, in larga misura già realizzate.

Tutte le vie ed i parcheggi sono di fatto riqualificati, restano, invece, da completare 2 categorie di opere assai significative ed emblematiche:

- le pavimentazioni stradali lapidee (ed i relativi sottoservizi),
- l'impianto di pubblica illuminazione.

Si ritiene che il centro storico debba essere interessato al completamento della sostituzione degli attuali punti luce (su palo ancora su tutta via Nazionale in via Anglona e in via Roma alta), ma in gran parte già attuato.

Per ciò che riguarda le pavimentazioni, si ritiene che, come indicato nell'apposita tavola grafica, occorra procedere - gradatamente - alla sostituzione delle attuali pavimentazioni in asfalto che caratterizzano la parte alta di via Roma, con pavimentazioni in pietra locale.

Anche se gli interventi di cui sopra rientrano nel più generale quadro della riqualificazione urbana del paese,

SI RITIENE

che si possa procedere alla previsione di una spesa specifica per le ripavimentazioni ed il riordino dei sottoservizi nella suddetta via Roma alta (priorità 1).

37 - ANALISI DEI COSTI

La ricerca del costo occorrente per le opere previste, nelle aree comprese nel Piano Particolareggiato, è stata condotta analizzando il costo globale degli espropri e delle urbanizzazioni primaria e secondaria.

Sono opere di urbanizzazione primaria, ai sensi della legge n° 864 e s.m.i.:

- a) rete viaria e parcheggi pubblici,
- b) impianto di fognatura,
- c) impianto di rete idrica,
- d) impianto di illuminazione pubblica.

Sono opere di urbanizzazione secondaria:

- a) le scuole dell'obbligo (asilo nido e scuola materna),
- b) le attrezzature collettive (centro sociale),
- c) il verde pubblico attrezzato.

L'analisi dei costi è effettuata sulla base dei costi unitari correnti alla data di studio del piano e cioè all'agosto 2016.

Non sono previste opere di urbanizzazione secondarie, in quanto tutto l'abitato di Bulzi è già fornito delle necessarie infrastrutture, con standard urbanistici elevati.

Preventivo di spesa

La spesa prevista viene ricavata dal progetto definitivo già redatto.

- Riqualificazione via Roma alta (programma integrato, dic. 2015)

TOTALE GENERALE = € 230.000,00

38 - CONCLUSIONI

L'Amm/ne Comunale, consapevole della necessità di recuperare pienamente il centro storico e di salvaguardare il patrimonio dei beni archeologici, architettonici ed ambientali, ha già intrapreso una serie di iniziative che si possono così riassumere:

- adozione del nuovo piano particolareggiato per il centro storico in adeguamento al PPR;
- proposte di recupero degli edifici inabitati costruttivamente più interessanti dell'abitato, per il loro successivo utilizzo residenziale (anche per la popolazione fluttuante);
- proposte di riqualificazione (anche con concorso di idee) per ambiti specifici di tutela e valorizzazione (via Anglona e area pertinenziale della chiesa parrocchiale);
- completamento del restauro della chiesa di S. Sebastiano;
- recupero e valorizzazione dell'area della Fontana Manna e delle aree circostanti;
- studio della mobilità interna.

In considerazione delle premesse fatte, si ipotizzano i seguenti futuri interventi:

a) riqualificazione delle vie antiche del centro con:

- 1) pavimentazione originaria lapidea in via Roma alta e manutenzione ai sottoservizi esistenti,
- 2) illuminazione pubblica con bracci in ghisa a muro ed eliminazione dei moderni pali (via Nazionale) e efficientamento energetico,
- 3) valorizzazione delle aree verdi poste immediatamente a monte del centro storico, verso m. Maltu e la zona del P.E.E.P., con “corridoi ecologici”, varchi di intervisibilità e ricerca della continuità ambientale, tra il verde del territorio aperto a monte e quello a valle,
- 4) utilizzo del basalto sardo e/o di pietra effusiva vulcanica dell'Anglona,
- 5) abbattimento delle barriere architettoniche,
- 6) controllo dell'invarianza idraulica con l'introduzione dell'indice di permeabilità nelle N.T.A. del P.P.,
- 7) regole per la riqualificazione delle aree scoperte private per il miglioramento della qualità ambientale con l'utilizzo delle specie vegetali tipiche del luogo e per il recupero di alcuni brevi tratti di recinzione effettuati con muri a secco (vedi Sas Cortes Cortes).

39 - BIBLIOGRAFIA

- Storia documentata della popolazione di Sardegna, Torino, 1902.
- Università Studi Sassari: Studio geo-idrologico della Sardegna Settentrionale – Memoria n° 1. “La provincia di Sassari” (1973).
- AA.VV., La provincia di Sassari. L’Ambiente e l’uomo, Pizzi, C. Balsamo, 1982.
- Autori vari. Basalto – 2000 – Iskra edizioni – Ghilarza (OR).
- **M. Brigaglia**, La Provincia di Sassari, Edisar, Cagliari, 1994.
- **Carmignani L.** (Coord.) (1996) Carta geologica della Sardegna. Servizio Geologico Nazionale-R.A.S.
- **G. Strafforello**, La Provincia di Sassari alla fine dell’ottocento, Cagliari, 1997.
- R.A.S. – Piano Paesaggistico Regionale (2006).
- R.A.S. – Linee guida per interventi nei centri matrice.
- La Grande Enciclopedia della Sardegna – La biblioteca della Nuova Sardegna: voce Bulzi.
- Piano Urbanistico Comunale: Variante n° 1. (Ing. F. Bosincu – 2014).
- Riperimetrazione del C.S. in coerenza con il P.P.R.
- **Della Marmora A.** (1868). Itinerario dell’isola di Sardegna, tradotto e compendiato dal Can. Spano – Edizione anastatica sui tipi di A. Alagna (Cagliari).
- **Baldacci Osvaldo**. 1952. La Casa Rurale in Sardegna. Centro Studi per la Geografia Etnologica (Firenze).
- **Mossa Vico**. 1957. Architettura Domestica in Sardegna. Carlo Delfino Editore (Sassari).
- **Artizzu F.** 1961. Documenti inediti relativi ai rapporti economici tra la Sardegna e Pisa nel Medioevo. Vol. I. Padova.
- **Clemente F.** 1964. La pianificazione territoriale in Sardegna. Ed. Gallizzi.
- **Lilliu G.** 1967. La civiltà dei Sardi dal Neolitico all’età dei nuraghi, ed. RAI.
- **Amadu F.** 1975. Castelli e ville medioevali del Logudoro e del Goceano. In “Archivio Storico Sardo di Sassari”. Anno 1 – Sassari.
- **Angius V.**, in Casalis G. 1977. Dizionario geografico storico statistico commerciale degli stati di S.M. il Re di Sardegna. Ristampa anastatica. Sala Bolognese.
- **Le Lannou Maurice**. 1979. Pastori e Contadini di Sardegna. Edizioni della Torre (Cagliari).
- **Migaleddu Mundula Nicola**: “L’Anglona nelle sue tradizioni storiche e artistiche”. 1979.
- **Botteri M.** 1979. Guida alle Chiese medioevali di Sardegna. Ed. Chiarella. Sassari.
- **Artizzu F.** 1979 – La Sardegna pisana e genovese. Ed. Chiarella.
- **Barreca F.** 1978. La Sardegna fenicia e punica vol. II, ed. Chiarella. Sassari.
- **Boscolo A.** 1978. La Sardegna bizantina e alto – giudicale. Ed. Chiarella. Sassari.
- **Rossi Sara**. 1981. Sardegna (IASM). Officina Edizioni.
- **Principe Ilario**. 1983. Le città nella storia d’Italia: Sassari – Alghero. Ed. Laterza.
- AA.VV. 1983. La Provincia di Sassari – I secoli e la storia. Editrice Pizzi, Milano.
- Guide del Touring Club Italiano. Sardegna. Ed. 1984 e ed. 2008.
- **Angioni Giulio e Sanna Antonello**. 1988. Sardegna, Editori Laterza (Bari).
- **G. Maciocco**. 1991. Le dimensioni ambientali della pianificazione urbana – F. Angeli.
- **G. Maciocco**. 1991. La pianificazione ambientale del paesaggio. F. Angeli.
- **R.A.S.** – Ass. P.I. 1994. Indagine sui beni culturali della Sardegna.
- **A. Mastino**. 2005. Storia della Sardegna Antica, Ed. il Maestrale, Nuoro.
- **G. Deplano**. 2005. Memoria e progetto – Metodi e strumenti per un manuale di recupero urbano”. Alinea.
- **Giordo Francesco**. I Comuni della Provincia di Sassari. Profili di Carattere Storico, Geografico, Economico. In quattro dispense, dispensa I, Gallizzi Editore (Sassari).
- **Corridone F.** Storia documentaria della popolazione di Sardegna. Ed. Arnaldo Forni.

- **Mossa V.** Architettura e paesaggio in Sardegna.
- **Mossa V.** Natura e civiltà in Sardegna.
- **Satta Branca.** La Sardegna attraverso i secoli.
- **D. Bianco, F. Cuboni, M. Cadinu:** “Architetture delle colline e degli altipiani settentrionali” – Manuali del recupero. 2009.
- Progetto LAB.net: Rete tranfrontaliera per la valorizzazione dei centri storici - 2008. **R.A.S. (Cagliari).**
- **La Biblioteca della Nuova Sardegna:** collana antichi mestieri e saperi della Sardegna: vol. 6: "Gli uomini e la pietra" 2010 (Sassari).
- Manuali del Recupero dei Centri Storici della Sardegna: "Atlante delle culture costruttive" - La geografia dell'abitare". 2009. **R.A.S. (Cagliari).**
- Amm/ne Prov. di Sassari: Piano urbanistico Provinciale (PUP/PTP).
- Ing. F. Bosincu, Piano urbanistico comunale vigente. (2000).
- **G. Macciocco, M. Balestrieri e T. Congiu:** “Il progetto urbano del territorio – Il piano strategico della prov. di Sassari, ed. Franco Angeli (2011).
- **Mauro Maxia:** “Un tesoro riscoperto – Censimento dei nuraghi dell’Anglona, analisi delle relazioni ambientali e matematiche”. 1991.
- **Amm/ne Prov. di Sassari:** “Conosci l’Anglona – Un libro – Invito degli alunni del 2° Comprensorio Anglona e Bassa Valle del Coghinis”. 1990.

* * *

- www.provincia.sassari.it
- www.it.wikipedia.org
- www.demo.istat.it
- www.comune.bulzi.it
- www.comuni-italiani.it
- www.unioneanglona.it

INDICE

1 – INQUADRAMENTO DI AREA VASTA: ANGLONA E BASSA VALLE DEL FIUME COGHINAS	PAG. 1
2 – INQUADRAMENTO TERRITORIALE: BULZI ED IL SISTEMA ANGLONA	PAG. 4
3 – L’IMPEGNO DELLA AMMINISTRAZIONE COMUNALE PER LA TUTELA DEL CENTRO MATRICE	PAG. 7
4 – SWOT: PUNTI DI FORZA, DI DEBOLEZZA, OPPORTUNITA’, RISCHI	PAG. 9
5 – INQUADRAMENTO GEOGRAFICO	PAG. 14
6 – STRUTTURA URBANA INTEGRATA DEL CENTRO STORICO	PAG. 26
7 – INQUADRAMENTO DEL P.P. CON IL PIANO DI VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO STORICO, ARCHITETTONICO E ARCHEOLOGICO	PAG. 26
8 – TIPOMORFOLOGIA INSEDIATIVA DEL CENTRO STORICO DI BULZI	PAG. 29
9 – ANALISI DELL’EVOLUZIONE DELL’ABITATO	PAG. 32
10 – LE UNITA’ URBANISTICHE DEL CENTRO STORICO	PAG. 34
11 – QUALITA’ DEL PAESAGGIO URBANO	PAG. 37
12 – IDENTITA’ DEI LUOGHI	PAG. 37
13 – OPERE INCONGRUE E OPERE DI QUALITA’	PAG. 37
14 – VALUTAZIONE DELLA INCONGRUITA’	PAG. 38
15 – VALUTAZIONE DELLA QUALITA’	PAG. 40
16 – GLI ARNESI DA LAVORO NELL’EDILIZIA TRADIZIONALE	PAG. 41
17 – IL RUOLO DEL CENTRO STORICO	PAG. 42
18 – MURATURE	PAG. 43
19 – RECUPERABILITA’ E RIUSO	PAG. 45
20 – LE FUNZIONI DEL CENTRO STORICO	PAG. 45
20 BIS – MOBILITA’ E PEDONALIZZAZIONE DEGLI SPAZI PUBBLICI	PAG. 45
21 – ARREDO URBANO	PAG. 46
22 – CRITERI PER L’ARREDO URBANO	PAG. 48
23 – RIFERIMENTI NORMATIVI E TECNICI	PAG. 49
24 – LE PAVIMENTAZIONI IN PIETRA	PAG. 49
25 – LE PAVIMENTAZIONI IN TRACHITE	PAG. 50
26 – LA SCELTA DEI MATERIALI PER LE PAVIMENTAZIONI	PAG. 52
27 – POSA IN OPERA DI PAVIMENTAZIONI LAPIDEE	PAG. 54
28 – AVVERTENZE PARTICOLARI PER LE PAVIMENTAZIONI LAPIDEE	PAG. 56
29 – SOTTOSERVIZI IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE	PAG. 57
30 – OBIETTIVI DELL’ILLUMINAZIONE NELLA RIQUALIFICAZIONE URBANA	PAG. 58
31 – RILIEVO DEL CENTRO STORICO	PAG. 59
32 – SCHEDE DELLE UNITA’ EDILIZIE	PAG. 60

33 – PRESENZA DI RILEVANTI TRACCE DELL'ASSETTO STORICO	PAG. 61
34 – GLI OBIETTIVI DEL PIANO PARTICOLAREGGIATO	PAG. 62
35 – COMPUTI PLANIVOLUMETRICI	PAG. 64
36 – RELAZIONE FINANZIARIA	PAG. 67
37 – ANALISI DEI COSTI	PAG. 68
38 – CONCLUSIONI	PAG. 69
39 – BIBLIOGRAFIA	PAG. 70