

Comune di Solarussa
Provincia di Oristano

**VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VAS
DEL PIANO PARTICOLAREGGIATO PER LA ZONA A DEL CENTRO STORICO DI SOLARUSSA**



COORDINATORE UFFICIO DEL PIANO | Arch. Gianfranco Sanna
Studio di Progettazione - via DeCastro, 16 - Oristano - tel/fax:0783/302139

ARCHITETTO Arch. Giovanni Maria Filindeu
G. ARCHITETTI Arch. Andrea Casula | Arch. Pietro Frau
ARCH. IUNIOR Arch. Iunior Roberto Arfeli

ARCHEOLOGO Dott. Barbara Puliga

GEOLOGO Dott. Angelo Giuseppe Zancudi

ING. IDRAULICO Ing. Paolo Scarteddu

AGRONOMO Dott. Ignazio Marco Atzeni

ESPERTO GIS Dott. Andrea Serreli

VAS Ing. Cristian Cannaos

CONSULENZE Prof. Ing. Silvia Serreli

COLLABORATORI Arch. Fabio Balia | Arch. Delia Pasella | Arch. Maurizio Serra

SINDACO Dott. Enrico Marceddu

ASS. URBANISTICA Dott. Mario Tendas

R. P. Geom. Faustino Vargiu

Data approvazione

Indice

Introduzione.....	3
Quadro normativo.....	4
Quadro territoriale di riferimento.....	6
Il contesto geografico.....	6
Le relazioni territoriali.....	9
Principi e strategie del Piano.....	10
Beni paesaggistici e beni identitari.....	14
Il progetto del centro storico.....	15
Verifica di assoggettabilità del piano.....	19
Caratteristiche del piano.....	19
Problemi ambientali pertinenti al piano o al programma.....	20
Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate.....	21
Carattere cumulativo degli impatti.....	22
Conclusioni.....	24

Introduzione

Il Piano Particolareggiato per la zona A del comune di Solarussa verrà adeguato alle disposizioni del Piano Paesaggistico Regionale di cui alla L.R. N. 8 del 2004 in relazione:

- ai criteri di perimetrazione dei centri di antica e prima formazione (art. 51 e 52 comma 2 NTA PPR);
- all'individuazione dei tessuti urbani che presentano tracce dell'originario impianto storico urbanistico e architettonico (art. 52 comma 3 e 4).
- all'individuazione di tessuti alterati a livello edilizio e infrastrutturali (art. 52 comma 5);
- alla disciplina dei beni paesaggistici e altri beni pubblici (art. 8);
- alla disciplina dei beni identitari (art. 9).

Il Centro Storico, indicato nel PUC vigente come zona omogenea "A", viene completamente riassorbito e confermato nel presente Piano Particolareggiato ed è compreso nel centro matrice e centro di antica e prima formazione così come disciplinato dal P.P.R. con Determinazione N.2302/DG del 08/10/2008.



Figura 1 – Perimetro centro matrice

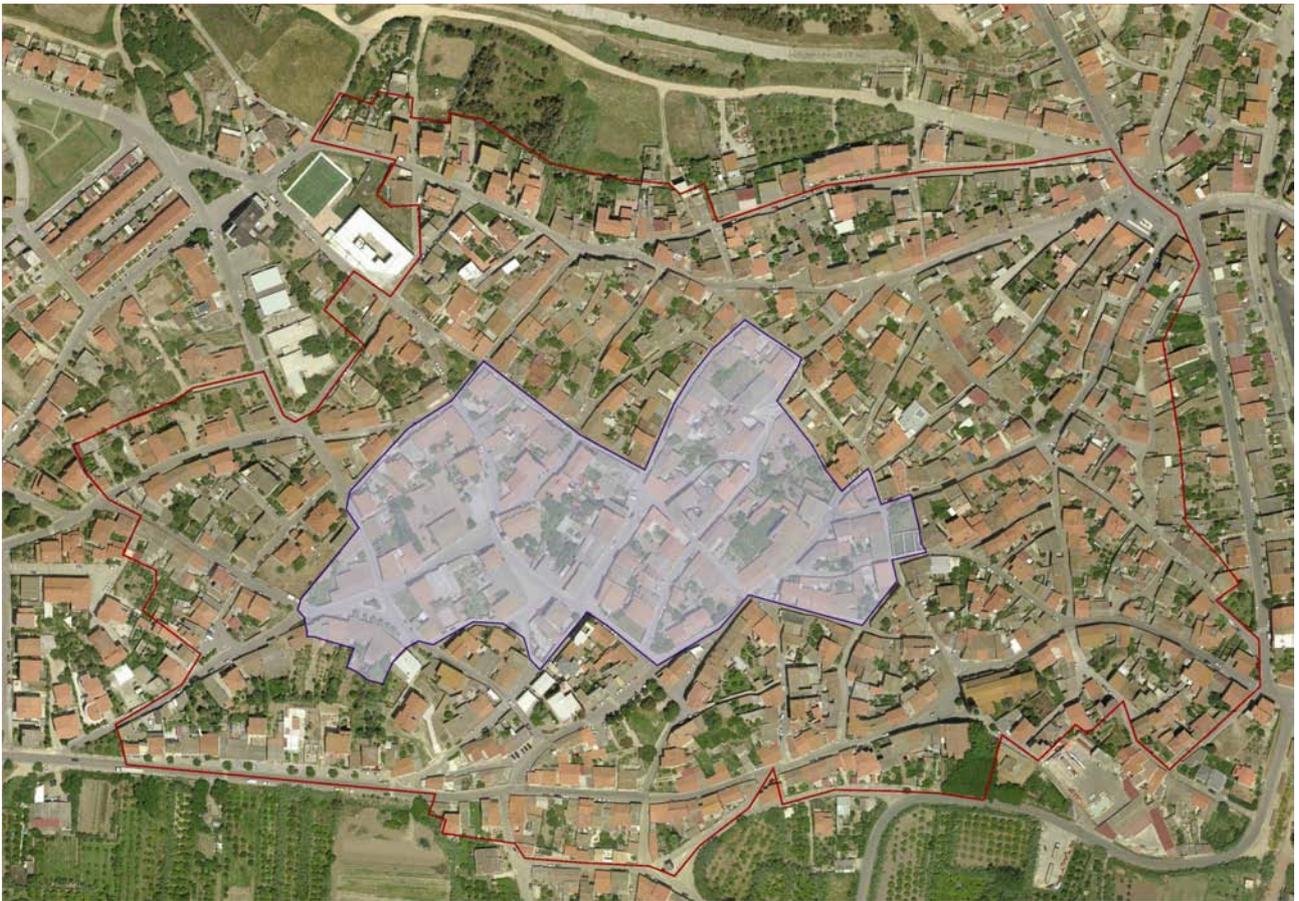


Figura 2 – Perimetro zona A, incluso nel centro matrice



Figura 3 – Zonizzazione del centro urbano - piano vigente

Quadro normativo

Il presente documento è redatto per verificare se il piano particolareggiato della zona A (centro

storico contenuto all'interno del perimetro del centro matrice) di Solarussa debba o non debba essere sottoposto a Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

La verifica di assoggettabilità di tale piano è resa necessaria dalla normativa in vigore, specificamente dal D.Lgs. 152 del 3 aprile 2006 (aggiornato prima dal D.Lgs. 4/2008 e successivamente dal D. Lgs. 128/2010).

Lo strumento è stato introdotto dalla Direttiva 2001/42/CE e successivamente recepito dall'Italia con la specifica normativa nazionale succitata.

La Legge Regionale n. 9 del 12 giugno 2006, concernente il conferimento di funzioni e compiti agli enti locali, attribuisce alle province le funzioni amministrative relative alla valutazione di piani e programmi di livello comunale e sub-provinciale (art. 49), per cui è la Provincia di Oristano l'organo competente per la valutazione della verifica di assoggettabilità del Piano Particolareggiato del comune di Solarussa.

Nella stessa legge, l'art. 48 comma 2 attribuisce alla Regione il compito di provvedere alla formulazione di linee guida di indirizzo tecnico amministrativo in materia di valutazione ambientale, che sono state predisposte dal servizio SAVI dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente, dell'Assessorato agli Enti Locali, Finanze e Urbanistica ed approvate con deliberazione della Giunta Regionale n° 44/51 del 14/12/2010. A tali linee guida si rifà pertanto specificamente il presente documento.

Nell'ambito delle Linee Guida, in riferimento agli strumenti urbanistici, sono individuati i casi di applicazione della procedura di verifica di assoggettabilità a VAS. Il punto 2.2.1, prevede che siano sottoposti a verifica di assoggettabilità i piani ed i programmi che determinano l'uso di piccole aree, nonché in generale piani e programmi che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti e che, sulla base di criteri specifici (quelli dell'allegato 1 del D. Lgs. 152/2006), possono determinare effetti significativi sull'ambiente.

Rientra in queste due casistiche il Piano Particolareggiato della zona A del comune di Solarussa.

Al fine di consentire tale valutazione da parte dell'autorità competente viene redatto il presente rapporto preliminare comprendente una descrizione del piano e dei possibili effetti ambientali che potrebbero derivare dalla sua attuazione. Il rapporto preliminare è redatto facendo riferimento ai criteri di cui all'Allegato 1 del D.Lgs. 152/2006, e s. m. i., di seguito riportati:

1. Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:
 - in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;
 - in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
 - la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;
 - problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;
 - la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).
2. Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:
 - probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;
 - carattere cumulativo degli impatti;
 - natura transfrontaliera degli impatti;
 - rischi per la salute umane o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);
 - entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);
 - valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:

- delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale,
- del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo;
- impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

Il punto 2.2.1 delle succitate linee guida specifica inoltre anche la procedura da seguire:

“Con specifico riferimento ai Piani Urbanistici Comunali e agli strumenti urbanistici attuativi, il rapporto preliminare di cui sopra deve essere inviato alla Provincia (Autorità Competente), su supporto informatico o, in caso di difficoltà di ordine tecnico, anche su supporto cartaceo.

L'autorità competente (Provincia) in collaborazione con l'autorità procedente, individua i soggetti competenti in materia ambientale da consultare e trasmette loro il documento preliminare per acquisirne il parere. Il parere è inviato entro trenta giorni all'autorità competente ed all'autorità procedente.

Salvo quanto diversamente concordato con l'autorità procedente, l'autorità competente, sulla base dei criteri sopra riportati e tenuto conto delle osservazioni pervenute, verifica se il piano determina impatti significativi sull'ambiente. L'autorità competente, sentita l'autorità procedente, tenuto conto dei contributi pervenuti, entro novanta giorni dalla trasmissione del rapporto preliminare di cui sopra emette il provvedimento di verifica, assoggettando o escludendo il piano dalla valutazione e, se del caso, definendo le necessarie prescrizioni. Il risultato della verifica di assoggettabilità, comprese le motivazioni, deve essere reso pubblico anche attraverso la pubblicazione nel sito web dell'autorità competente e dell'autorità procedente. La verifica di assoggettabilità a VAS o la VAS relativa a modifiche al PUC o a modifiche di suoi strumenti attuativi già sottoposti positivamente a verifica di assoggettabilità o a VAS, si limita ai soli effetti significativi sull'ambiente che non siano stati precedentemente considerati dagli strumenti già assoggettati a verifica.”

Per poter correttamente valutare gli impatti del piano particolareggiato, occorre descriverne i contenuti, ma anche (e soprattutto) i principi che ne guidano la redazione.

Queste informazioni sono state estrapolate e rielaborate in funzione della verifica di assoggettabilità dalla relazione che accompagna il piano particolareggiato, nella sua attuale versione in itinere.

Quadro territoriale di riferimento

Il contesto geografico

Il comune di Solarussa è uno dei 26 comuni del Campidano di Oristano. Con i suoi 2514 residenti¹ è il decimo comune della regione per consistenza demografica. Il territorio ha una superficie di 31,79 kmq e si sviluppa sulla sponda destra del fiume Tirso. L'insediamento di origine medievale costituisce uno dei nuclei urbani della schiera di centri abitati situati lungo la dorsale territoriale del fiume: Zerfaliu, Siamaggiore, Massama-Nuraxinieddu, Rimedio e Torre Grande (gli ultimi tre borgate del Comune di Oristano). Il paese, come tutti gli insediamenti in sponda destra del Tirso, è abbastanza prossimo al fiume, sia per sfruttare appieno le opportunità offerte dalla risorsa idrica, ma allo stesso tempo abbastanza distante da non essere stato storicamente interessato da rilevanti piene dello stesso. Questa linea, è praticamente corrispondente allo stacco fra alluvioni recenti e remote, ed su queste ultime che è stato costruito il centro storico (e la maggior parte delle espansioni) di Solarussa e quello dei centri limitrofi in sponda destra.

¹ <http://demo.istat.it/pop2011/index.html> Popolazione residente al 1° Gennaio 2011



Figura 4 – Il territorio del Comune di Solarussa e la bassa valle del Tirso

Il territorio è stretto ed allungato in direzione SO-NE. A SO il confine è costituito dal Tirso e dalla pianura alluvionale su cui scorre il fiume ci si solleva lentamente fino ad arrivare alle prime propaggini collinari.

Il territorio è essenzialmente destinato ad uso agricolo o arboricolo produttivo nella piana ed in prossimità della sponda del Tirso mentre è più ad uso pastorale o incolto nella zona collinare.

La separazione netta d'uso e le differenze di paesaggio sono collegate all'origine geologica dei terreni. Così le alluvioni recenti, che circondano il Tirso, costituiscono i territori del Bennaxi, dando luogo ad un territorio piatto, con piccoli dislivelli e senza salti di quota, con suoli profondi e fertili, il cui utilizzo è prevalentemente agricolo. Le alluvioni antiche invece con suoli meno profondi e con scheletro, danno luogo al paesaggio del Gregori, con piccole colline ondulate e meno adatto all'agricoltura, e per questo più utilizzato per allevamento e pastorizia.

La presenza di suoli particolarmente fertili ha consentito lo sviluppo di una economia agricola tradizionale di tipo cerealicolo, trasformata in intensiva a partire dagli anni cinquanta in seguito all'opera di bonifica attuata dell'Ente Bonifiche Sarde e dall'Ente di riforma fondiaria regionale ETFAS. Tali trasformazioni hanno dotato il territorio di una nuova infrastrutturazione a rete costituita dalla trama di canali di adduzione principali e di derivazione, oltre a una fitta maglia viaria di servizio compresa di opere d'arte quali ponti, chiuse, gallerie che ridisegnanone la geografia e che hanno contribuito a definire nuovi paesaggi.

Una parte di insediamento rilevante (storicamente e strategicamente), nata in seguito alle bonifiche, è quello di Pardu Nou, a cavallo fra il comune di Solarussa e quello di Siamaggiore. Questo centro ha rappresentato un tentativo di rilancio agrario del territorio. Tuttavia le dimensioni limitate dei lotti, le difficoltà del settore agricolo, e l'essere oggi alla seconda e terza generazione rispetto agli assegnatari, ha comportato un parziale abbandono dei lotti ad uso agricolo, e una rilevante conversione come lotti edificabili. Inoltre, rispetto all'insediamento originario, proprio per il fatto che il centro è a cavallo fra due comuni, ci sono differenze rilevanti fra la parte che compete a Solarussa e quella di Siamaggiore, visto che diversi (ed incongruenti) sono stati gli strumenti urbanistici che ne hanno guidato lo sviluppo.

Oggi però la posizione strategica di Pardu Nou in prossimità del Tirso, che ne ha costituito i pre-

supposti insediativi, è anche una posizione a rischio, viste le recenti prescrizioni del PAI e del Piano stralcio delle fasce fluviali, che, di fatto, limitano in maniera pesante le possibilità di uso dei terreni, sia pure quello edificatorio.

Oltre al fiume rivestono dunque un ruolo di primaria importanza all'interno del territorio comunale (ma in generale dell'intera bassa valle del Tirso) le opere idrauliche che l'uomo ha realizzato nel tempo. Le più rilevanti sono quelle relative alla diga di Santa Vittoria (conclusa nel 1930), agli adduttori (destro e sinistro) che derivavano le acque dell'invaso e le rendevano disponibili per l'agricoltura attraverso una fitta rete di piccole chiuse e canali di vario ordine e grado, e i due argini. Nel tempo la fitta rete di canali, a differente gerarchia, che si dipanava dai due adduttori è stata per lo più dismessa e sostituita da tubature, anche se alcuni di essi sono ancora in esercizio e comunque restano i testimoni di una grande macchina idraulica che ha segnato profondamente il paesaggio e le trasformazioni agrarie indotte dall'uomo negli ultimi 40 anni. L'adduttore destro è stato costruito a nord dei centri abitati, ma nel tempo questi gli si sono avvicinati sempre di più, a volte scavalcandolo ed inglobandolo così all'interno del centro abitato. Questo è anche ciò che è successo a Solarussa, dove le ultime trasformazioni hanno anche portato ad una tombatura del canale all'interno dell'abitato, rendendo così attraversabile e calpestabile un'area che prima rappresentava una cesura. Ancora il potenziale di quest'asse non è ancora espresso a pieno, ma senz'altro costituisce una risorsa a cui riferirsi nella realizzazione dei piani del paese, sia il PUC che il Piano particolareggiato. Difatti seppure ci si trovi al di fuori dal centro matrice, gli spazi del canale e le fasce di rispetto sono abbastanza vicine da doverne tenere conto nella pianificazione degli spazi pubblici del paese. Un altro canale, da tenere in dovuta considerazione per Solarussa, è quello del rio Traesu, che, come dice il nome stesso, viaggia perpendicolarmente al Tirso, e raccoglie le acque piovane che arrivano dalle colline dell'area di Pidighi. Rispetto all'adduttore questo è un rio da tenere più in considerazione per il rischio che comporta per il centro abitato. Difatti mentre il canale adduttore ha una portata controllata dalla diga da cui deriva, questo rio è invece soggetto a piena ed alcune strozzature e tombature del percorso presentano rischio di esondazione a seguito di copiose precipitazioni.

L'immagine caratterizzante che deriva dalla lettura del territorio è legata alla presenza dell'acqua nelle forme naturali, per la presenza del Tirso, e artificiali, per la presenza della rete di canali di adduzione e deflusso delle acque irrigue.

Nell'ultimo decennio l'insorgere della globalizzazione, il conseguente allargamento dei mercati e di nuove dinamiche della domanda e dell'offerta, hanno generato sostanziali modifiche nelle forme, nell'organizzazione e nelle modalità di produzione e commercializzazione dei prodotti agricoli.

L'organizzazione produttiva tradizionale, nonostante le notevoli potenzialità date dall'alta fertilità e capacità produttiva del proprio capitale fondiario, in una fase critica di passaggio generazionale, non è riuscita a rinnovare le forme di produzione per adeguarsi ai nuovi scenari imposti dal mercato. L'esito di tale situazione è palesata dall'insorgere, nei territori interessati, di un paesaggio caratterizzato da forme di abbandono e di generale impoverimento. Tale situazione si ripercuote nel territorio assunto nella sua unità ambientale ed urbana. Il carattere sempre più tangibile che accomuna l'ambito ambientale e quello urbano, rendono queste due entità, nel passato nettamente distinte, sempre più indivisibili e interdipendenti, così che non è più possibile pensarle distinte o autonome.

Le relazioni territoriali

La posizione geografica pone Solarussa al centro di un sistema di cui il nuovo strumento urbanistico non potrà non tenere conto. La relazione più forte è quella con il fiume Tirso, che ha creato le precondizioni per l'insediamento umano in quest'area e che ancora oggi, costituisce l'asse ambientale principale dell'insediamento. È l'acqua con la sua rete di affluenti e canali che governa e dovrà governare gli assetti territoriali futuri. Il fiume è quindi il riferimento ambientale imprescindibile di questo territorio ed è esso che costituisce il nodo delle relazioni territoriali di tutta la bassa valle, da Zerfaliu fino ad Oristano. Si possono poi fare dei distinguo fra i centri in riva destra e quelli in riva sinistra, ma il denominatore ambientale è lo stesso e il riferimento di ogni piano non può non essere il Tirso.

Per questo qualunque piano dovrà andare oltre una visione locale e ristretta al territorio comunale ma rifarsi almeno all'area vasta del Campidano di Oristano. Oltre a ciò non è neppure da sottovalutare il ruolo che hanno e potrebbero avere le infrastrutture (SS 131 e linea ferroviaria Sassari-Cagliari) per il rilancio dell'economia del territorio.

Principi e strategie del Piano

A partire dalle premesse possiamo affermare che il principio guida per la stesura del piano particolareggiato della Zona A di Solarussa è che riflettere sul miglioramento delle condizioni urbane in termini sociali, economici e spaziali implichi necessariamente ripensare al rapporto tra città e campagna, superando la loro storica contrapposizione. L'assunzione dell'unità città-campagna acquista un significato precipuo soprattutto in un ambito caratterizzato da bassa densità insediativa come è il territorio di Solarussa, dove la modesta estensione del centro urbano si confronta con la dimensione ambientale, nettamente pervasiva.

Riflettere sulla rigenerazione degli ambiti urbani vuol dire ripensare ai significati profondi che legano l'urbano al territorio da cui ha preso origine. Il materiale e i dispositivi da attivare per rispondere in maniera adeguata a questo obiettivo sono da reperire dal "catalogo" che il territorio mostra alla nostra attenzione e dipende dalla capacità selettiva del progetto di svelare indizi, trame e spazi assopiti come potenziali rigeneratori dello spazio da organizzare e mettere in relazione opportunamente.

La rigenerazione dell'ambito urbano nella fattispecie non può essere declinata alle forme e modalità che hanno generato la situazione attuale. Le azioni di rigenerazione degli spazi pubblici e delle aree marginali non possono essere affidate esclusivamente a mere operazioni di restyling urbano ma a qualcosa che incida significativamente sulla natura, origine e carattere dei luoghi. Questo anche alla luce degli stili di vita contemporanei.

I piccoli centri in questo senso presentano criticità più marcate che non coinvolgono esclusivamente ad esempio la dimensione del quartiere, ma pongono la necessità di un progetto più generale di riqualificazione che li sganci dalla dimensione strettamente locale per dotarli di prospettive di livello sovracomunale. Questa dimensione intercomunale è favorita dal riconoscimento di elementi portanti del territorio, quale appunto il fiume Tirso e la rete artificiale dei canali, elementi di identificazione di Solarussa e più in generale dei comuni in riva destra, che possono assunti come ambiti di relazione per aprire prospettive di riscatto e di sviluppo futuro.

Il centro urbano di Solarussa è compreso nel parco fluviale del fiume Tirso e rappresenta la cerniera tra due ambiti territoriali distinti: quello pianeggiante delle alluvioni recenti (detto Bennaxi) e quello collinare delle alluvioni remote (detto Gregori). Nell'ambito strettamente urbano, risulta compreso tra due direttrici fondamentali, rappresentate a sud dalla dorsale del fiume Tirso e a nord dal canale adduttore in riva destra.

Assumere gli elementi del territorio quali il fiume Tirso e la rete dei suoi canali come figura in primo piano per ripensare e riorientare le forme della città consente un nuovo conferimento di senso per questi ambiti che possono costruire economie a partire dalle risorse dell'ambiente.

Per perseguire questi principi il piano particolareggiato si basa essenzialmente su tre strategie:

1. strategie di recupero fisico ed abitativo delle unità edilizie con la finalità di migliorare la qualità del patrimonio edilizio storico e le prestazioni energetiche dei singoli edifici. Il recupero mira a rivitalizzare il centro storico, permettendo di adeguare i singoli edifici alle esigenze della vita contemporanea, pur mantenendo una continuità con i caratteri tipologici e le finiture tipiche dell'architettura locale.

2. strategie di riqualificazione ambientale dello spazio aperto. In particolare il piano individua alcune direttrici all'interno del centro matrice che mettono in relazione spazi significativi della struttura urbana e cercano di aprire connessioni significative con gli elementi ambientali specificati in precedenza. Gli elementi individuati sono:

- strutture pubbliche (Museo Sanna, ex asilo centro di aggregazione, biblioteca comunale,

- vecchio cimitero, salone parrocchiale, circolo culturale)
 - aree urbane verdi
 - edifici privati di particolare pregio architettonico
 - spazi del centro storico di connessione con aree strategiche dell'abitato
3. strategie di gestione del patrimonio pubblico e privato di valenza storica che possono costituire la base per le politiche di sviluppo del centro storico

Nelle tre strategie trova sviluppo il disegno del piano e le politiche per la sua gestione in quanto sono ricompresi in esse gli indirizzi per l'attuazione di interventi che a diversi livelli interessano il centro storico:

- A. indirizzi dettati dai piani sovra ordinati: Piano Paesaggistico Regionale, Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico, piano stralcio delle fasce fluviali, piano urbanistico provinciale.
- B. indirizzi che derivano dalle politiche comunitarie e dall'attuazione dei relativi progetti specifici: proposte GAL, patto dei Sindaci, proposte relative al tema SMART City, CO_{2.0}, PAES, legge 457, piano casa (legge regionale n. 4 del 2009, e successive modifiche ed integrazioni), norme per l'housing sociale.
- C. indirizzi che derivano dalla legislazione nazionale e regionale in tema di recupero del patrimonio storico e di sostenibilità ambientale.

Per il punto A va particolarmente messa in evidenza la relazione del centro storico con il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali (PSFF), adottato con delibera n°1 del 20/06/2013.

Il PSFF comprende oltre all'atlante cartografico delle fasce fluviali nel quale sono individuate le aree a pericolosità idraulica, anche dei report sul territorio dei singoli sub-bacini relativi alla vegetazione, alle aree di movimentazione inerti alle opere idrauliche presenti nelle aste idrauliche indagate.

Ai sensi dell'art.6 comma 2 del Dlgs n. 49/2010 il C.I. dell'Autorità di Bacino della Sardegna con delibera n.2 del 20/06/2013, ha deliberato l'adozione delle mappe di pericolosità del danno e del rischio alluvioni relative ai corsi d'acqua studiati nel PSFF.

Tali mappe, che tengono conto nella valutazione del rischio delle aree perimetrate anche di elementi quali tiranti e velocità dell'acqua, a tutt'oggi non sono ancora disponibili.

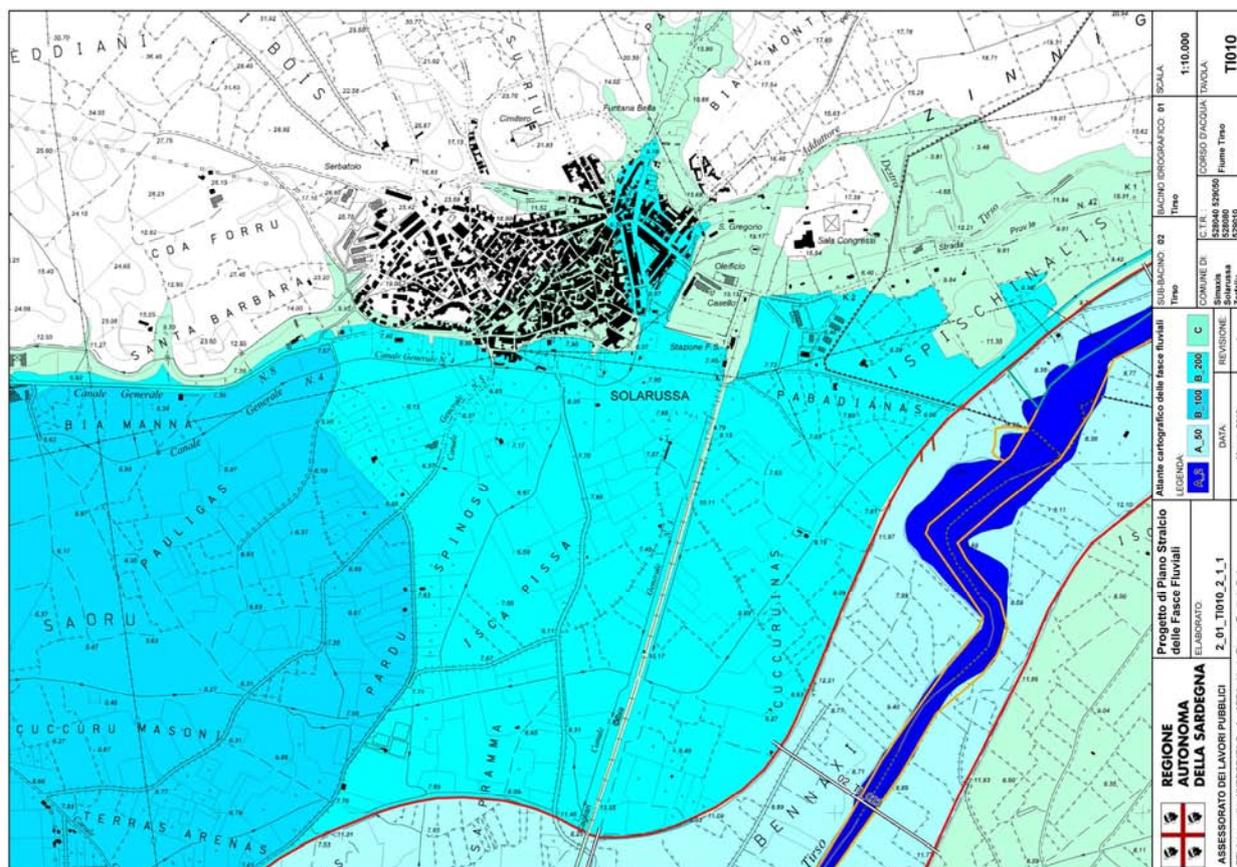


Figura 5 – Tavola TI010 – Piano Stralcio Fasce Fluviali

Il PSFF, essendo un piano che non sostituisce ma integra il PAI, prescrive che in caso di sovrapposizione di aree tra PAI e PSFF, vengano prese in considerazione, cautelativamente fra le due, quella a maggiore pericolosità idraulica.

Nel caso specifico del settore in studio, rispetto al PAI nel PSFF si rileva un forte incremento non solo dell'estensione delle aree perimetrate del territorio Comunale ma anche del loro livello di pericolosità. Viene infatti interessato dalla mappatura anche il centro urbano edificato (fasce B200 e C) ed in particolare tutto il territorio a sud compreso tra l'edificato urbano e l'argine destro del Tirsu con fasce B200 e B100.

Nella tavola TI010 riportata sopra si vede che la zona A ricade quasi interamente all'interno delle fasce inondabili con tempi di ritorno di 200 e 500 anni. Resta da vedere come questa tavola verrà tradotta nelle mappe di pericolosità del danno e di rischio.

Ovviamente lo strumento urbanistico si adeguerà a tutte le prescrizioni derivanti dalle mappe di pericolosità del danno e del rischio alluvioni relative ai corsi d'acqua studiati, non appena queste saranno rese disponibili.

Per quanto riguarda il punto B va evidenziato che Solarussa ha aderito al patto dei sindaci e che è uno dei comuni appartenenti al Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile dell'aggregazione di Ghilarza. Il PAES ha delineato gli interventi, materiali e immateriali, che consentiranno al Comune di ridurre i propri consumi energetici, determinando conseguentemente un abbattimento delle proprie emissioni di CO₂ per un valore almeno pari al 20% entro il 2020.

L'adozione del PAES è solo l'inizio del percorso che porterà il comune al raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni di CO₂ in esso contenuti. Anche la redazione del Piano Particolareggiato è un'occasione per l'abbattimento delle emissioni, per cui affiancherà il regolamento edilizio "tradizionale" uno specifico regolamento edilizio ambientale (REA) che indicherà, in applicazione

alle indicazioni del PAES, tutti gli accorgimenti, possibilità ed obblighi che dovranno assumersi nelle opere di costruzione, trasformazione e recupero degli edifici del centro storico.

Il disegno del Piano è selettivo e mette in evidenza alcune priorità che possono avviare un più generale processo di riqualificazione del centro di Solarussa, fra queste le più rilevanti sono:

- recupero di spazi pubblici di relazione
- recupero di edifici pubblici per social housing
- messa in sicurezza di edifici privati in stato di ruderizzazione

Beni paesaggistici e beni identitari

Nel centro storico di Solarussa sono presenti alcune emergenze architettoniche inquadrabili come Beni Paesaggistici e Beni Identitari. Si tratta di esempi di particolare rilevanza storica ed architettonica che devono essere posti in condizione di riconoscibilità e valorizzazione all'interno delle strategie del progetto di Piano.

Le categorie di Beni Paesaggistici e Identitari - di cui all'Allegato 3 delle NTA del Piano Paesaggistico Regionale - sono:

Beni Paesaggistici

Immobili e aree di notevole interesse pubblico

Sono tutelati ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs. 22.1.04, n. 42 e successive modificazioni.

Immobili e aree tipizzati

individuati e sottoposti a tutela dal Piano Paesaggistico, ai sensi dell'art. 143, comma 1, lett. i, del D.Lgs. 22.1.04, n. 42 e successive modificazioni:

Nucleo di primo impianto e di antica formazione che definisce il "centro matrice" (art. 51 N.d.A. PPR).

Architetture religiose medioevali, moderne e contemporanee (art. 48 punto a.5 delle N.d.A. PPR).

Beni Identitari

Immobili e aree tutelati (ai sensi dell'art. 5 comma 5 e dell'art. 9 delle N.T.A. del Piano Paesaggistico Regionale)

Sono aree caratterizzate dalla presenza di edifici e manufatti di valenza storico culturale

Tra queste categorie di beni vi sono:

- 1_ Chiesa Santa Maria delle Grazie
- 2_ Ex Asilo, centro di aggregazione
- 3_ Biblioteca Comunale
- 4_ Museo Sanna
- 5_ Guardia medica
- 6_
- 7_ Palazzo comunale
- 8_ Chiesa delle Anime
- 9_ Chiesa di San Pietro Apostolo
- 10_ Vecchio cimitero
- 11 _ Salone parrocchiale
- 12 _ Circolo culturale

Solo i beni 1,2,3,4 e 11 ricadono nel perimetro della zona A.

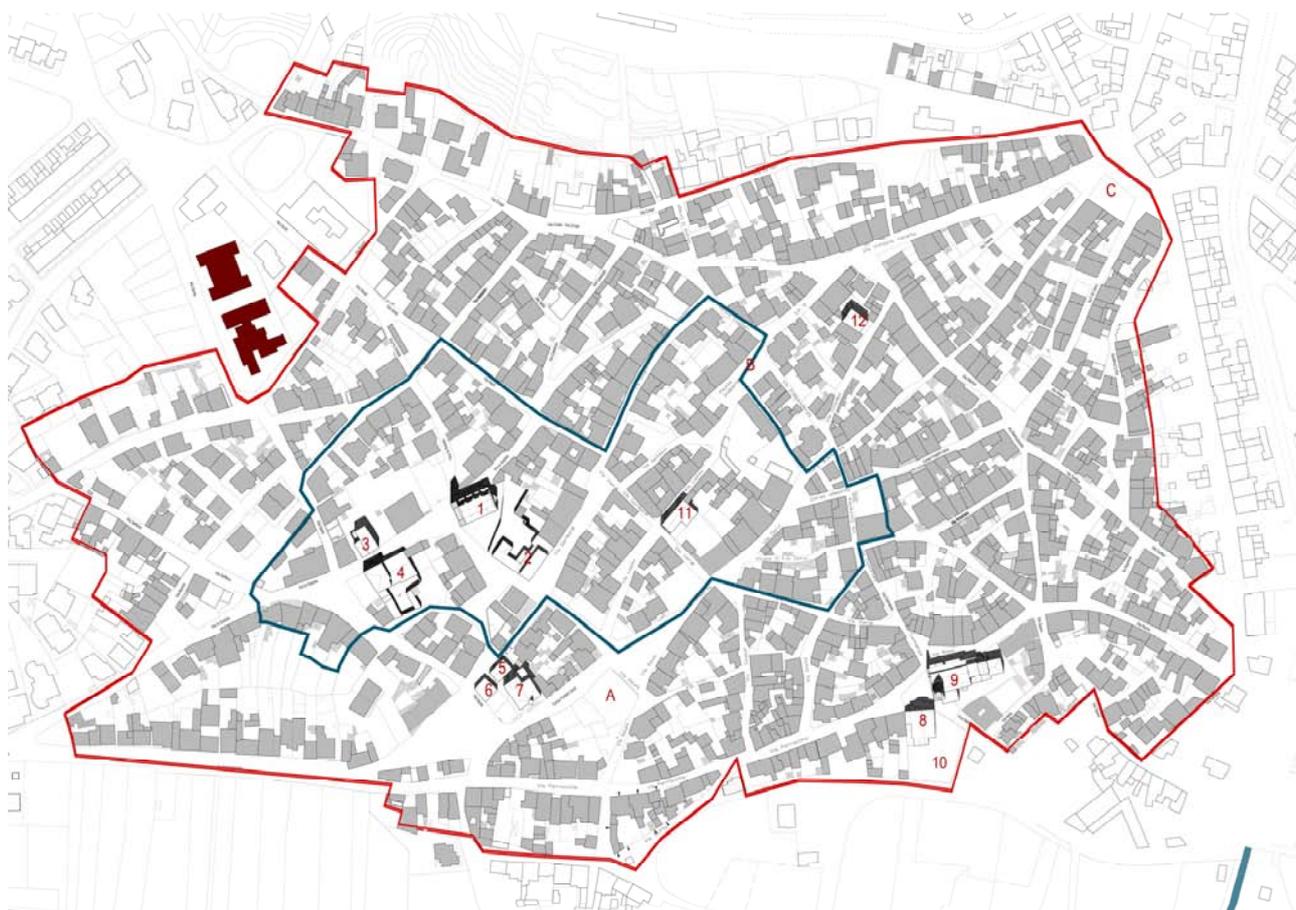


Figura 6 – Edifici identitari

Il progetto del centro storico

Il piano particolareggiato partirà sarà improntato alla riqualificazione dell'insediamento storico nel mantenimento dei caratteri di riconoscibilità dell'impianto in relazione ai seguenti elementi:

- a) assetto viario;
- b) caratteri tipologici e costruttivi delle unità edilizie ;
- c) specificità di singoli corpi di fabbrica che compongono le unità edilizie
- d) modalità di edificazione in lotti liberi o resi liberi in seguito a demolizione, inclusi nel perimetro.

Gli interventi considerati ammissibili all'interno delle unità edilizie sono organizzati a partire da alcune invarianti progettuali che si riferiscono a:

- a) la salvaguardia del fronte strada e la sua eventuale trasformazione a partire dal mantenimento dell'equilibrio formale e dalle proporzioni tra le aperture ed i tamponamenti. In particolare le aperture dovranno essere organizzate in modo che siano sulla stessa verticale e che il rapporto tra i lati sia contenuto tra 1:2 e 1:3 in senso verticale.
- b) la conservazione, ove possibile e se di valore, di tutti gli elementi originari come cornici, zoccolature, portali;
- c) Il mantenimento dell'allineamento dei fronti al filo strada;
- d) nel caso di lotti vuoti compresi all'interno di cortine edilizie riconoscibili deve essere mantenuto l'allineamento del nuovo corpo al filo strada.
- e) nel caso in cui l'intervento parta da una preesistenza compromessa dal punto di vista statico funzionale, questa deve essere comunque integrata e mantenuta all'interno del progetto. In ma-

niera particolare devono essere conservate e salvaguardate quelle parti che si attestano sul fronte strada.

A questo scopo il piano utilizzerà tre strumenti essenziali:

- 1) i fascicoli degli isolati;
- 2) le schede delle unità edilizie;
- 3) l'abaco dei caratteri tipologici architettonici e particolari costruttivi

1) Gli isolati, saranno oggetto di una rilevazione puntuale sia in relazione ai caratteri originari di impianto, che definiscono il rapporto con la strada e con gli spazi pubblici, sia in relazione alla localizzazione dei corpi di fabbrica al loro interno. La definizione di questi caratteri sarà esplicitata per ciascun isolato, all'interno di un fascicolo, in cui sarà curata la rappresentazione dello stato di fatto, la consistenza del patrimonio edilizio, le tipologie storiche presenti, lo stato di conservazione e le possibilità di trasformazione futura.

2) Per ogni singola unità edilizia, che si organizza nell'isolato, saranno organizzate due schede, una di rilevazione e l'altra di progetto. Nella prima scheda verranno identificati i caratteri tipologici e costruttivi e ne sarà verificato lo stato di conservazione. Nella seconda verranno invece esplicitate le categorie di intervento possibili al fine di mantenere gli elementi di riconoscibilità storica dei singoli corpi di fabbrica, dell'intero organismo edilizio e di integrare l'unità con i caratteri dell'isolato e del centro urbano in generale.

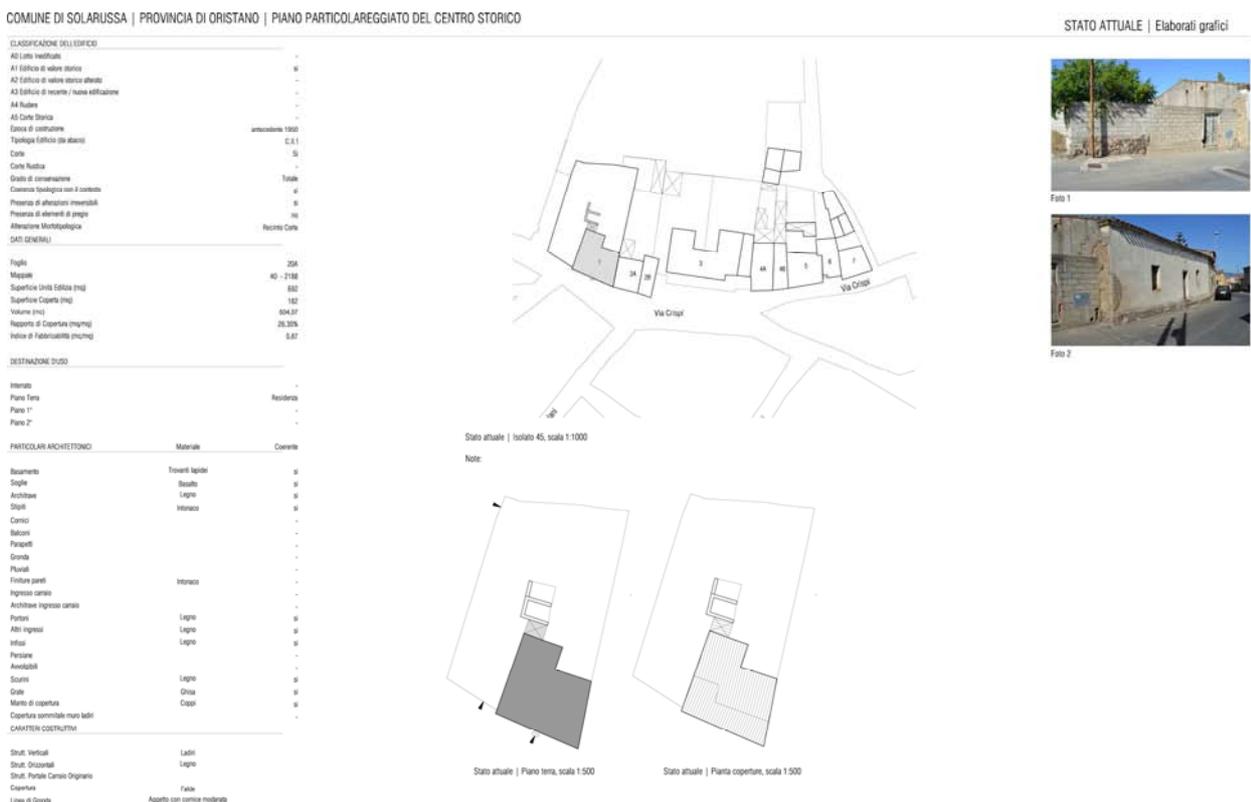


Figura 7 – Esempio di scheda di rilevazione

Nel centro storico emergono differenti livelli di conservazione/trasformazione che possono essere ricondotti ai casi di seguito illustrati che comprendono le unità non edificate ed i ruderi.

Nel centro storico si distinguono differenti situazioni a cui il piano fa corrispondere le articolazioni della zona A:

A0 Lotto in edificato

- A1 Edificio di valore storico
- A2 Edificio di valore storico alterato
- A3 Edificio di recente/nuova edificazione
- A4 Rudere
- A5 Corte storica



Figura 8 – Esempio di scheda di progetto

Il Piano Particolareggiato definisce e precisa le categorie d'intervento previste dall'art. 31 della L. 457/78. Per la salvaguardia delle caratteristiche tipologiche del centro storico sono state proposte ulteriori specificazioni sulle modalità di recupero di ciascuna unità edilizia.

Le opere di trasformazione previste nel centro storico riguardano il recupero dei corpi di fabbrica esistenti sia come incremento di volume di parte di un edificio sia come ampliamento previa demolizione. Il piano definisce inoltre le modalità per le nuove costruzioni.

Le categorie di intervento che possibili saranno le seguenti:

- A Manutenzione ordinaria
- B Manutenzione straordinaria
- C Restauro e risanamento conservativo
 - C1 Restauro e risanamento conservativo con ampliamento di volume
- D Ristrutturazione edilizia:
 - D1 Ristrutturazione edilizia senza ampliamento di volume
 - D2 Ristrutturazione edilizia con ampliamento di volume
- E Demolizione e ricostruzione
 - E1 Demolizione e ricostruzione senza ampliamento di volume
 - E2 Demolizione e ricostruzione con ampliamento di volume
 - E3 Demolizione senza ricostruzione
- F Costruzione di nuovi edifici

Gli interventi di tipo F saranno limitatissimi, preferibilmente nulli. La loro eventuale presenza sarà inserita solo in casi eccezionali, laddove una nuova edificazione completasse in maniera rilevante l'isolato o il fronte strada relativo.

3) L'Abaco delle tipologie e dei caratteri architettonici e costruttivi definisce le regole di realizzazione degli interventi di recupero e restauro conservativo, secondo le prescrizioni tecniche delle norme di attuazione, che consentono di salvaguardare i caratteri costruttivi e tipologici dell'unità edilizia.

L'abaco identifica i caratteri costruttivi e architettonici, i relativi contenuti formali, i materiali, i nodi costruttivi utili agli interventi di recupero e restauro conservativo ma anche alle sostituzioni o agli interventi di nuove costruzioni o ristrutturazioni che consentano un linguaggio contemporaneo che però dialoghi con il tessuto storico.

L'abaco pertanto è pensato come guida per il recupero e salvaguardia di temi costruttivi e decorativi storici ma anche per gli interventi sul nuovo edificato e, in generale, per tutte le situazioni in cui siano previste sostituzioni parziali ed interventi di ristrutturazione, in modo da non avere mai come obiettivo la configurazione di "falsi" storici, ma di edifici contemporanei che si inseriscono, dialogando, in un tessuto storico.

Verifica di assoggettabilità del piano

La verifica del piano, in base a quanto illustrato precedentemente va effettuata tenendo conto dei Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi individuati nell'allegato I della 152/2006 e succ. mod. ed int. In particolare dunque rispetto alle caratteristiche del piano ed alle caratteristiche delle aree che possono essere interessate dagli impatti.

Caratteristiche del piano

In quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse.

Il piano particolareggiato individua attraverso le tre strategie del piano una base per valutare la coerenza urbana e ambientale dei diversi interventi che possono essere localizzati nel centro storico nei diversi momenti di attuazione del piano.

Il disegno del piano individua nelle "strutture urbane del centro storico" le aree di interesse che possono avviare politiche e azioni di riqualificazione che contrastano la perdita di riconoscibilità dei segni e significati delle matrici storiche dell'insediamento, l'abbandono e il deperimento del patrimonio abitativo. Queste strutture individuano spazi in cui è possibile applicare politiche urbane con le quali raggiungere alcuni obiettivi di sostenibilità ambientale quali ad esempio la riduzione delle emissioni di CO2 a livello locale. Alcuni di questi obiettivi, già evidenziati dall'Amministrazione Comunale di Solarussa attraverso la partecipazione al Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile dell'aggregazione di Ghilarza, trovano attuazione all'interno di un disegno urbano che mette in relazione le procedure dettate dalle politiche del piano con gli spazi fisici della città storica.

In questo senso il Piano evidenzia la necessità di riconoscere nelle "strutture urbane" una esigenza di connessione tra obiettivi di sostenibilità ambientale, sempre più richiesti dalle politiche comunitarie, e gli spazi fisici della città storica.

In quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati.

Il Piano particolareggiato nonostante sia un piano di dettaglio influenza le strategie del PUC, in quanto le "strutture urbane" individuano luoghi del centro storico anche in continuità ad altri ambiti che il progetto del piano urbanistico ritiene di grande rilevanza:

- spazi di cerniera tra il centro storico e l'abitato
- spazi intermedi tra centro storico e il territorio rurale
- spazi storici interstiziali nell'abitato recente
- spazi recenti inclusi negli isolati storici

il disegno del piano ricerca questa continuità di spazi come elemento essenziale per mettere in rete le risorse storiche e recenti dell'abitato, affinché i luoghi del passato possano aprirsi a forme d'uso complementare agli spazi d'uso contemporaneo.

La pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile

Le considerazioni ambientali del piano si basano su alcuni presupposti:

- attivare la sperimentazione: mettere in atto azioni di recupero e riqualificazione del patrimonio esistente innovando i metodi e le tecniche che attualmente consentono di contribuire a una migliore qualità ambientale dei centri urbani: tecniche costruttive e di recupero con materiali idonei, incentivazione del verde pubblico e privato, azioni e politiche energetiche sostenibili.
- favorire la continuità: il disegno del piano è pensato come struttura aperta che può accogliere i diversi input che provengono da progetti e politiche proposte dall'esterno in tema di sviluppo sostenibile; nello specifico ci si riferisce al PAES del comune di Solarussa.
- incentivare la formazione: proporre azioni sperimentali di riqualificazione da porre alla base di programmi di formazione che riguardano ad esempio l'innovazione delle tecniche di recupero tradizionali, la ricerca di politiche che riguardano la fruizione sostenibile delle strutture pubbliche di valore storico

Sulla base di questi presupposti il piano, attraverso l'abaco, incentiverà l'uso dei materiali e delle migliori tecniche della tradizione, evidenziandone i benefici, anche climatici.

Il piano, attraverso le schede, incentiverà il miglioramento della classe energetica degli edifici, cosa che incide in maniera significativa sulle emissioni dovute ai minori consumi di combustibili fossili. Questo obiettivo potrà essere raggiunto o con l'utilizzo di sistemi costruttivi termicamente più efficienti (materiali con minore trasmittanza o accoppiamenti più efficienti di muratura e strati isolanti). Il piano prevederà la possibilità di non considerare volumi aggiuntivi derivanti da maggiori spessori murari o maggiori spessori delle partizioni orizzontali. Anche la possibilità di impermeabilizzare le corti verrà fortemente limitata, in modo da garantire una maggiore ricarica della falda ed un minore scorrimento superficiale delle acque piovane.

Problemi ambientali pertinenti al piano o al programma

I problemi ambientali che condizionano il piano, e che esistono a prescindere da esso, sono essenzialmente relativi alle acque e alle questioni energetiche relative sia ai singoli edifici che agli spazi pubblici. Il piano cerca di migliorare il sistema edificato per puntare ad una risoluzione, o quanto meno mitigazione di questi fenomeni.

Da una parte c'è il fiume Tirso: il piano deve tenere conto del fatto che la quasi totalità della zona A ricade in area sondabile a 200 o 500 anni secondo la versione del piano stralcio delle fasce fluviali adottata nel Giugno 2013. In base a questa classificazione il piano recepirà le direttive e limitazioni che deriveranno da questa riconosciuta esondabilità. È senz'altro da questa classificazione che derivano i problemi ambientali più rilevanti per il centro abitato, poiché legati alla sua posizione, e quindi non del tutto eliminabili.

Altri problemi ambientali, ma di secondo ordine, sono quelli che hanno a che vedere con le acque meteoriche e le questioni energetiche relative ai singoli edifici. C'è infatti da affrontare la questione dell'impermeabilizzazione dei suoli ed, in parallelo la questione della raccolta delle acque meteoriche. Queste possono arrivare su strada dalle coperture delle case, oppure essere acque di scorrimento superficiale, considerato che gli assi viari sono per lo più asfaltati e dunque impermeabili.

Allo stesso tempo c'è da migliorare le prestazioni energetiche degli edifici, sia con sistemi di protezione passiva (miglioramento delle capacità isolanti degli involucri), sia guardando all'efficienza degli impianti per il riscaldamento ed il raffrescamento, l'illuminazione interna ed esterna, e per ultimo la produzione stessa di energia.

La rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. Piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).

Il PP è volto essenzialmente alla riqualificazione del paesaggio storico urbano, ed in questo senso è rilevante per attuare la normativa comunitaria (leggi convenzione Europea del Paesaggio). Il PP non governa nello specifico piani di protezione delle acque (semmai ne è governato) o gestione dei rifiuti, ma piuttosto può aiutare questi, gettando le basi perché lo spazio urbano sia gestito in maniera quanto più efficiente e sostenibile (implementando il sistema di raccolta delle acque bianche esistenti, migliorando la permeabilità delle strade e delle corti private, e tenendo conto delle esigenze della raccolta differenziata, quali gli spazi di manovra dei mezzi e di accumulo dei rifiuti o la collocazione dei cassonetti stradali).

Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate

Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti.

Il piano avrà effetti sul paesaggio storico attuale in quanto propone alcune trasformazioni atte a far evolvere l'abitato secondo le esigenze contemporanee che si basano su:

- adattabilità e vivibilità degli edifici storici
- uso di materiali e tecniche innovativi per il recupero del patrimonio storico
- messa in sicurezza di aree ruderizzate
- ricerca di complementarietà delle soluzioni progettuali che accostano elementi tradizionali con le trasformazioni recenti
- introduzione di tecnologie per l'efficientamento energetico

Gli impatti auspicati del piano sono in generale positivi se è possibile attuare il piano dando a ogni intervento un senso ampio che riguarda la rigenerazione del patrimonio storico esistente, che supera l'importanza dell'intervento singolo. In questo senso il piano individua una sorta di temporizzazione degli interventi di recupero, dando all'azione pubblica il ruolo guida nel processo di riqualificazione urbana e ambientale. Spazi pubblici di qualità innescano nuovi comportamenti sostenibili anche da parte dei privati.

La probabilità che ciò inneschi impatti positivi e contribuisca alla durabilità delle risorse è dovuta a una presa di coscienza da parte dei privati che invita a recuperare il proprio edificio non come involucro ma come parte di un sistema urbano più complesso.

Gli impatti negativi possibili riguardano

- la creazione nelle azioni di recupero del patrimonio edilizio storico, soprattutto in casi di ristrutturazione, di falsi storici che creano simulacri ripetendo segni che non hanno più significato attuale;
- Gli impatti di lungo periodo saranno possibili laddove vi fossero nuove costruzioni. A causa di queste potremmo avere incrementi di consumo di suolo ed impermeabilizzazione. Si è già detto che queste saranno limitatissime, preferibilmente assenti.
- gli impatti del breve periodo derivanti dalle attività edilizie, per cui temporanee produzione di polveri, rumori, accumuli di materiali derivati da scavi o demolizioni attendendo di portarli alle discariche autorizzate;
- gli impatti visivi legati all'uso di tecnologie quali pannelli solari in edifici pubblici e privati

Carattere cumulativo degli impatti.

Il piano è volto alla ricostruzione e rigenerazione del centro storico (ed insieme dell'intero centro urbano) e al recupero della qualità edilizia e degli spazi urbani, usando anche i ruderi come elementi chiave per rigenerare e riqualificare (anche nel senso di dare nuova qualifica e funzione). Se dovessero avverarsi tutte le previsioni di piano avremmo un impatto positivo sull'assetto urbano del paese, oggi sfilacciato e con alcune derive tipologiche e spaziali che negano i principi stessi dell'insediamento.

Gli impatti negativi previsti sia di lunga che breve durata andranno a sommarsi a quelli esistenti. Possiamo in ogni caso dire che le differenze finali saranno minime, sia per la transitorietà di alcuni impatti, sia perché le eventuali (e pochissime, in ogni caso) nuove edificazioni, ristrutturazioni, restauri, demolizioni e ricostruzioni, ricadono in zona ampiamente urbanizzata, per cui non richiedono opere infrastrutturali, accantieramenti particolari, né nuove urbanizzazioni.

Rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti).

Il piano in sé non introduce fonti di pericolo e/o fattori di rischio rispetto alla situazione attuali, prevede anzi la mitigazione dei rischi con il recupero dei ruderi.

Entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate).

Gli effetti del piano dal punto di vista urbano e spaziale ricadono sull'intero insediamento, con aperture anche verso l'ambiente ed il paesaggio, però in maniera positiva, in quanto c'è a fondamento la cura del centro storico, il ripercorrere e reinterpretare nel progetto le relazioni tra insediamento e territorio e riconsegnare importanza e significato al complesso di relazioni tra i cittadini ed il proprio ambiente di vita. L'intera popolazione è pertanto interessata, in quanto si cerca una riconfigurazione spaziale del centro, che recuperi le relazioni con il territorio ma offra anche nuove possibilità. Anche rispetto all'esondabilità il piano non potrà che avere effetti positivi, poiché cercherà di creare (limitatamente alle sue possibilità) le condizioni tali da minimizzarne gli effetti.

Valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa: delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale; del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo.

Il piano si propone come finalità quella di tutelare e accrescere il valore dell'area di interesse attraverso la salvaguardia del patrimonio architettonico, storico e culturale. I Beni Paesaggistici ed Beni Identitari sono posti in condizione di riconoscibilità e valorizzazione all'interno delle strategie del progetto di Piano. Il piano non prevederà nuove edificazioni (o, se ci saranno, saranno limitatissime), e le demolizioni e ricostruzioni saranno possibili solo in punti in cui risulta strategico completare alcuni fronti stradali e rispettando una normativa cogente che mira a tessere e riconnettere, facendo in modo che gli interventi così costituiti prendano e diano senso a strade ed isolati in cui sono compresi, entrando in relazione con gli spazi e gli edifici circostanti. Non sono previsti usi intensivi del suolo (gli aumenti di cubatura saranno pochi e mirati) e si cercherà di avere cura della raccolta delle acque, anche migliorando la permeabilità dei suoli urbani.

Resta la questione della vulnerabilità posta dal piano stralcio delle fasce fluviali, per cui la gran parte del centro storico è area considerata esondabile a 500 o 200 anni. Si tratta di tempi di ritorno molto lunghi, ma questo non toglie che una certa cautela andrà posta, sia nel limitare la presenza di piani interrati o semi-interrati, sia nel vietare del tutto costruzioni che possano incidere sul per-

corso del rio Traessu, che attraversa il paese da nord a sud con un tratto tombato.

Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

Non sono presenti paesaggi protetti nel perimetro della zona A

Conclusioni

Per quanto detto sopra non paiano esistere ragioni particolari per cui il piano particolareggiato del comune di Solarussa debba essere oggetto di VAS.

Infatti il piano particolareggiato non solo non rappresenta una variante di disturbo importante relativamente all'ambiente, ma anzi, per com'è concepito diventa uno strumento utile per la difesa della valenza architettonica, culturale ed ambientale del centro storico.

Anche il fatto dell'avvenuto riconoscimento dell'esondabilità di alcune aree, seppure con lunghi tempi di ritorno, richiede l'entrata in vigore di un nuovo piano che si adegui alle prescrizioni che deriveranno dall'adozione del piano stralcio, con conseguenti prescrizioni che deriveranno dal rischio idrogeologico.

In ultima istanza si segnala che il comune di Solarussa, insieme al nuovo piano particolareggiato, ha anche intrapreso la redazione del nuovo PUC, redatto in adeguamento al PPR. Quel piano sarà dunque soggetto a VAS, e potrà senz'altro avvalersi nella sua costruzione dei materiali e principi che stanno alla base del Piano Particolareggiato.