



MODOLO PUC

Piano Urbanistico Comunale



Piano Preliminare

Relazione illustrativa

Unità di Progetto del PUC

Giovanni Maria Milia (Assessore all'Urbanistica)

Arch. Alberto Mura (Responsabile Unico del Procedimento)

Gruppo di Progetto del PUC

arch. Enrica Campus, (*pianificazione urbanistica-paesaggio e coordinatore del gruppo di lavoro*)

ing. Marco Muroni (*assetto ambientale – sistema territoriale*)

geol. Cosima Atzori (*assetto ambientale – sistema geomorfologico*)

dott. agr. Giulia Roberta Urracci (*assetto ambientale - sistema rurale*)

dott. archeol. Antonella Unali– MusArte (*assetto storico-culturale*)

arch. Claudia Meli (*assetto insediativo*)

Collaboratori

arch. Claudia Pintor (*assetto insediativo*)

paesaggista Giulia Demelas (*analisi paesaggistica*)

dott. archeol. PierTonio Pinna – MusArte (*assetto storico-culturale*)

VAS: arch. Enrica Campus

Contatti

Comune di Modolo - Via Roma, 76, 08019 Modolo OR

Tel. +39 0785 35666 Fax. 0785/35378

email: info@comune.modolo.nu.it | PEC: info@pec.comune.modolo.nu.it

<http://www.comunedimodolo.gov.it/>

Indice

1	Premessa	1
2	La procedura del Piano Urbanistico Comunale	2
3	L'architettura del PUC di Modolo	3
4	Modolo. Una lettura di contesto	6
4.1	<i>La struttura del paesaggio</i>	7
4.2	<i>L'area urbana</i>	10
4.1	<i>Il paesaggio rurale</i>	12
4.2	<i>L'assetto storico-culturale</i>	15
4.3	<i>L'accessibilità e le infrastrutture viarie</i>	17
4.4	<i>La dimensione demografica</i>	19
4.5	<i>I caratteri economici del territorio</i>	20
5	Il PUC vigente e l'eredità raccolta	23
6	L'adeguamento al Piano Paesaggistico Regionale	25
7	L'adeguamento al Piano di Assetto Idrogeologico	27
8	27	
9	La co-pianificazione dei Beni	28
10	La strategia del Piano: il disegno preliminare	28
10.1	<i>Gli obiettivi del Piano</i>	28
10.2	<i>La strategia territoriale</i>	31
10.3	<i>La strategia urbana</i>	32

1 Premessa

L'Amministrazione Comunale di Modolo ha avviato il processo di redazione del nuovo Piano Urbanistico Comunale in adeguamento al Piano Paesaggistico Regionale (PPR) e al Piano di Assetto idrogeologico (PAI), come adempimento normativo ma soprattutto per dare le risposte urbanistiche alla popolazione locale.

Il Piano Urbanistico è redatto in attuazione della LR 45/1989 e ss.mm.ii., in particolare ai sensi dell'art.20 così come modificato dalla LR 1/2019, che ha modificato la procedura di approvazione, e di verifica di coerenza, introducendo nuove fasi nella redazione ed attivando un differente processo di condivisione del lavoro tra Comune e Regione e adeguando il processo al nuovo contesto legislativo nazionale ed europeo con la portata ambientale e di sviluppo sostenibile introdotta con la Valutazione Ambientale Strategica.

La prima novità introdotta con la LR 1/2019 è la redazione di un **Piano Preliminare** funzionale a trasformare preliminarmente gli indirizzi politici in scelte vere proprie di pianificazione e fissare attraverso di esso gli **obiettivi da perseguire e verificare con la redazione del Piano Urbanistico**.

Il **Piano Preliminare** è quindi il documento iniziale che **disegna la strategia** di progetto che il Piano Urbanistico Comunale intende perseguire per definire un nuovo governo del territorio ed è illustrato in un fascicolo grafico-descrittivo.

La strategia proposta attraverso il Piano Preliminare di Modolo è costruita a partire dal **Documento Strategico di Indirizzo** approvato con **Del. G.C. ____ del _____** attraverso il quale l'Amministrazione di Modolo ha esplicitato la propria visione per affidarla ai tecnici affinché questa diventi effettivo strumento, capace di incidere sul governo del territorio e offrire un quadro aggiornato di rigenerazione urbana e qualificazione del paesaggio rurale.

È strumento di riferimento per la redazione della visione preliminare anche il **Documento Unico di Programmazione** (DUP)2023-2025 approvato con Del. C.C. n.58 del 30/12/2022.

Il Piano Preliminare assume ulteriore significato se inquadrato nel procedimento di **Valutazione Ambientale Strategica (VAS)** e nella sua *fase di scoping*, ossia quella verifica iniziale attraverso la quale comprendere sin da principio l'incidenza ambientale del Piano Urbanistico ed accompagnarlo verso scelte di sviluppo che pongano il territorio e la comunità di Modolo "sulla strada della sostenibilità e della resilienza" perseguita con l'Agenda Onu 2030.

Attraverso il Piano preliminare viene quindi definito un iniziale quadro unitario del territorio di Modolo e si pongono le basi per l'avvio della discussione del Piano in seno all'Amministrazione, ma ancor più con la comunità, che diviene parte attiva di una visione del territorio.

La ridotta superficie del Comune impone una lettura territoriale che volge lo sguardo oltre i confini amministrativi, nel sistema vallivo in cui si inserisce e nelle relazioni con gli altri centri urbani.

2 La procedura del Piano Urbanistico Comunale

Il Piano Urbanistico Comunale, come enunciato in premessa, è redatto coerentemente con la legge urbanistica regionale L.R. 45/1989 e ss.mm.ii tra cui la L.R. 1/2019 che ha profondamente modificato l'iter procedurale contenuto all'art. 20, e con gli strumenti di pianificazione sovraordinata (PPR, PAI, PdG Aree protette, vincoli e direttive regionali).

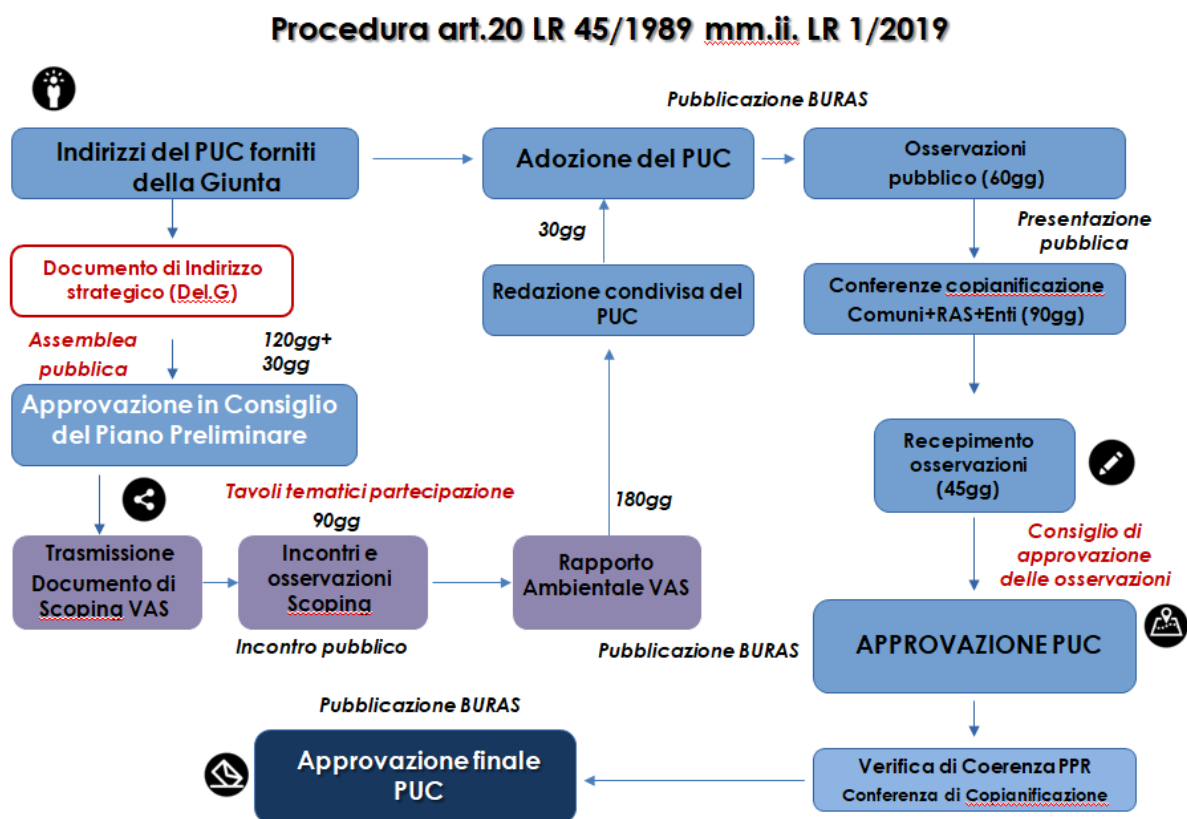
Sono collegate indissolubilmente nel PUC: il riordino delle conoscenze dell'assetto ambientale, paesaggistico, storico-culturale e insediativo; i caratteri demografici e la loro evoluzione futura; le decisioni sull'entità e modalità delle modificazioni; le regole delle modificazioni e lo strumento urbanistico vigente (approvazione con Del. C.C. N. 93 del 28/12/1998 e pubblicato sul BURAS N. 8 del 01/03/1999).

Il PUC considera l'intero territorio comunale e "può prevedere vincoli su aree e beni determinati per la razionale e coordinata sistemazione di spazi destinati ad uso pubblico e per la realizzazione di opere, impianti ed attrezzature di interesse pubblico".

Le modifiche apportate all'art. 20 della L.R. 45/1989 con la L.R. 1/2019 pongono la pianificazione urbanistica nella evidenza procedurale, definendo tempi certi e fuori dal limbo delle attese che limitano, in particolare e troppo spesso, l'azione progettuale del privato.

La procedura di approvazione del Piano si scandisce in tre momenti fondamentali:

- La **proposta preliminare del Piano**, che porta in approvazione in Consiglio Comunale la strategia progettuale;
- Il **progetto del Piano**, che nell'atto di democrazia dell'adozione (preliminare) in Consiglio Comunale, apre alle 'osservazioni' di tutti i soggetti, portatori di interesse ed enti competenti, questi ultimi partecipi della prima Conferenza di Pianificazione;
- Il **progetto definitivo del Piano** sancisce il progetto finale portato ad approvazione definitiva del Consiglio Comunale, posto a verifica e validazione nella seconda Conferenza di Pianificazione.



>> schema grafico della nuova procedura di redazione e approvazione del PUC

Questi momenti sono preceduti e accompagnati dall'attività tecnica e dalla condivisione politica delle scelte e dai momenti di partecipazione attiva della comunità, attraverso il coinvolgimento diretto dei cittadini.

Uno dei momenti cardine di coinvolgimento dei cittadini è rappresentato dal processo partecipativo condotto nell'ambito della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Piano, che prevede diversi livelli di coinvolgimento: il primo livello, coinvolge gli Amministratori Comunali e i cittadini residenti, attraverso incontri informativi in particolare per quanto concerne le ipotesi di zonizzazione; Il secondo livello di coinvolgimento è rappresentato da tutti i potenziali interessati che saranno coinvolti in una riunione pubblica di presentazione del PUC e del Rapporto Ambientale, che si terrà in occasione dell'adozione preliminare del PUC e finalizzata alla condivisione e alla creazione del consenso sugli indirizzi e le scelte del Piano.

La VAS del PUC di Modolo è concepita come uno strumento di aiuto alla decisione piuttosto che un processo fine a se stesso; in questo modo diventa elemento costruttivo, gestionale e di monitoraggio del Piano stesso. Si tratta di un processo iterativo che prevede una valutazione comparata della compatibilità ambientale dell'area di intervento e delle diverse opzioni di pianificazione. Una buona valutazione strategica non si basa solamente sulla qualità del Rapporto Ambientale ma deve prevedere un ampio e informato dibattito tra i diversi attori territoriali. Pertanto, la consultazione/partecipazione degli interessati e la raccolta dei pareri tecnici accompagnerà tutto il processo di VAS.

3 L'architettura del PUC di Modolo

Il Piano Urbanistico Comunale è lo strumento di regia di governo del territorio comunale che attraverso una visione strategica e progettuale indirizza le trasformazioni urbane e territoriali e lo fa affidando alle **zone omogenee** un nuovo significato, che supera quello di contenitore di parametri urbanistici, per divenire **ambiti di progettazione urbana**, nei quali la norma tecnica, esprime attraverso prescrizioni e divieti, puntuali indirizzi d'azione.

Per giungere a questo diventa imprescindibile una adeguata conoscenza dei caratteri territoriali e delle dinamiche demografiche e delle condizioni socio economiche che le influenzano. Questa parte è racchiusa nella fase di "Riordino delle Conoscenze" e di "Interpretazione" delle stesse per cogliere dei valori e nelle criticità le basi del progetto.

Così come richiesto nelle Linee Guida Regionali il Piano Urbanistico Comunale segue la metodologia delle tre fasi: conoscenza, interpretazione e progetto.

Nel PUC le conoscenze poste alla base delle decisioni sono collegate indissolubilmente alle decisioni sull'entità e modalità delle modificazioni, le regole delle modificazioni. Pertanto il PUC:

- determina i **comportamenti individuali e collettivi** in relazione alle componenti fisiche e spaziali che compongono il territorio comunale, alle quali sono assegnati valori e ruoli diversi;
- considera l'**intero territorio comunale** e "può prevedere vincoli su aree e beni determinati per la razionale e coordinata sistemazione di spazi destinati ad uso pubblico e per la realizzazione di opere, impianti ed attrezzature di interesse pubblico";
- contiene una **chiara cognizione** delle "attività produttive insediate nel territorio comunale con la relativa dotazione di servizi", "la prospettiva del fabbisogno abitativo", "la rete delle infrastrutture e delle principali opere di urbanizzazione primaria e secondaria";
- individua le "**unità territoriali minime** da assoggettare unitariamente alla pianificazione attuativa" e "le norme e le procedure per misurare la compatibilità ambientale dei progetti di trasformazione urbanistica e territoriale, ricadenti nel territorio comunale";
- prevede una "**analisi della popolazione** con l'indicazione delle possibili soluzioni assunte a base della pianificazione", che non riguarda ovviamente solo gli aspetti demografici, ma tutti gli aspetti relativi alla vita sociale del Comune;

- formalizza la "**normativa di uso del territorio per le diverse destinazioni di zona**", inclusa la "individuazione delle porzioni di territorio comunale da sottoporre a speciali norme di tutela e di salvaguardia" e la "individuazione degli ambiti territoriali ove si renda opportuno il recupero del patrimonio edilizio ed urbanistico esistente, nonché dei manufatti e complessi di importanza storico artistica ed ambientale, anche non vincolati dalla legge".

Il PUC sarà organizzato in **quattro sezioni**, composte da elaborati grafici e testuali:

La sezione "**A. Guida alla lettura**" raccoglie le relazioni che orientano alla lettura del PUC, che fungono da 'navigatore' all'interno dei grandi temi che lo strumento attraversa e illustrano lo stato della pianificazione vigente.

La sezione "**B. Conoscenza**" è dedicata al quadro della conoscenza; descrive e analizza, dunque, il territorio ambientale nelle sottosezioni corrispondenti ai tre Assetti del PPR: ambientale paesaggistico, storico-culturale, insediativo.

La sezione "**C. Interpretazione**" raccoglie le carte derivate dalla conoscenza e di approfondimento di analisi del paesaggio, precedute da una relazione di illustrazione della metodologia applicata al Piano.

La sezione "**D. Progetto**" riporta i materiali attraverso i quali si esplicita il progetto di Piano Urbanistico: il disegno (le carte di zonizzazione) e le regole (norme e regolamento edilizio) oltreché la strategia di indirizzo del progetto declinata negli Ambiti Locali di Paesaggio.

Il **quadro normativo** è strutturato in una disciplina generale ed una specifica. La prima di indirizzo all'azione di trasformazione del territorio e alle buone pratiche, la seconda più aderente alla suddivisione del territorio nelle zone urbanistiche e di regolazione dei comportamenti edificatori ad esse associati.

Si riporta di seguito la preliminare elencazione dei documenti costituenti il Piano Urbanistico e la loro organizzazione, di cui il preliminare esprime l'iniziale fase di comprensione.

A – Guida alla lettura	
A.0	Relazione introduttiva – La struttura e gli indirizzi del PUC
A.1	Carta di Inquadramento territoriale
A.2	Pianificazione vigente territoriale
A.3	Pianificazione vigente urbana
A.4	Riordino della pianificazione attuativa
B – Riordino delle conoscenze	
	Ba – Assetto ambientale-paesaggistico
Ba.0	<i>L'assetto paesaggistico e ambientale (Analisi dei sistemi di paesaggio, geologia, sistema rurale...)</i>
Ba.1	Assetto Ambientale (sintesi)
Ba.2	Carta Geologica
Ba.3	Carta Geologico-tecnica
Ba.4	Carta Geomorfologica
Ba.5	Carta Idrogeologica
Ba.6	Carta delle acclività
Ba.7	Carta dell'Unità delle terre (pedologica)
Ba.8	Carta dell'uso del suolo (reale)
Ba.9	Carta della copertura vegetale
Ba.10	Capacità d'uso dei suoli
Ba.11	Carta delle Tutele ambientali e paesaggistiche
Ba.12	Carta del rischio ambientale
	Bb - Assetto storico-cultuarle
Bb.0	L'assetto storico-culturale
Bb.0a	Repertorio dei beni paesaggistici (art. 134 D.Lgs. 42/2004)

Bb.1	Assetto storico-culturale (sintesi)
Bb.2	Carta dei beni dei paesaggistici e delle zone di interesse archeologico (ex art. 142 comma 1 lettera m D.Lgs. 42/2004)
Bb.3	Carta dei beni dei paesaggistici soggetti alla co-pianificazione (ex art. 49 NTA del PPR)
Bb.4	Carta dei beni dei paesaggistici non soggetti alla co-pianificazione (ex art. 49 NTA del PPR)
Bb.5	Carta dei beni culturali archeologici con Decreto Ministeriale
Bb.6	Carta dei beni culturali archeologici ope legis (ex art. 10 D.Lgs. 42/2004)
Bb.7	Carta dei beni culturali architettonici con Decreto Ministeriale
Bb.8	Carta dei beni culturali architettonici ope legis (ex art. 10 D.Lgs. 42/2004)
Bb.9	Carta dei beni identitari soggetti alla co-pianificazione (ex art. 49 NTA del PPR)
Bb.10	Carta degli ulteriori elementi (ex art. 19 comma 1 lettera h LR 45/1989)
Bb.11	Aree a rischio archeologico
Bc - Assetto Insediativo	
Bc.0	L'assetto insediativo e socio-economico
Bc.1	Assetto insediativo (sintesi)
Bc.2	Carta degli usi civici
Bc.3	Carta dell'accessibilità e mobilità del territorio
Bc.4	Struttura degli spazi aperti
Bc.5	Caratteri dell'edificato e del dimensionamento attuale
C - L'interpretazione	
C.0	L'interpretazione: il metodo
C.1	Struttura del paesaggio
C.2	Visualità del paesaggio
C.3	Suscettività d'uso dei suoli agricoli
C.5	Carta della Naturalità e delle connessioni ecologiche
C.6	Ambiti Locali di Paesaggio
D - Progetto di Piano	
D.0	Il progetto
D.1	Progetto degli Ambiti Locali di Paesaggio
D.2	Disciplina urbanistica del territorio
D.3	Disciplina urbanistica del Centro Urbano
D.4	Perimetri di salvaguardia urbanistica
D.5	Progetto degli spazi aperti urbani
D.6	Progetto dei servizi ecosistemi
D.7	Norme di Attuazione
D.8	Regolamento Edilizio
D.9	Sovrapposizione PUC e PAI (Hi) 10k
D.10	Sovrapposizione PUC e PAI (Hg) 10k
D.11	Confronto tra la pianificazione vigente e la proposta di Piano

4 Modolo. Una lettura di contesto

Questo capitolo vuole brevemente illustrare il contesto di attuazione del Piano Urbanistico, fornendo alcuni elementi essenziali sviluppati e approfonditi con la redazione del "Riordino delle conoscenze".

Nella redazione del Piano Urbanistico è fondamentale riuscire ad **inquadrare** correttamente i caratteri territoriali e paesaggistici, per valutarne criticità e punti di forza (assetto ambientale-paesaggistico), **conoscere** ed **individuare** gli elementi del patrimonio storico-culturale (assetto storico-culturale), per tutelarli e valorizzarli in un progetto territoriale, **appropriarsi** della dimensione urbana, delle modalità insediative e delle relazioni economiche e dei servizi (assetto insediativo), per pianificare una nuova città, capace di rispondere alle nuove esigenze dell'abitare.

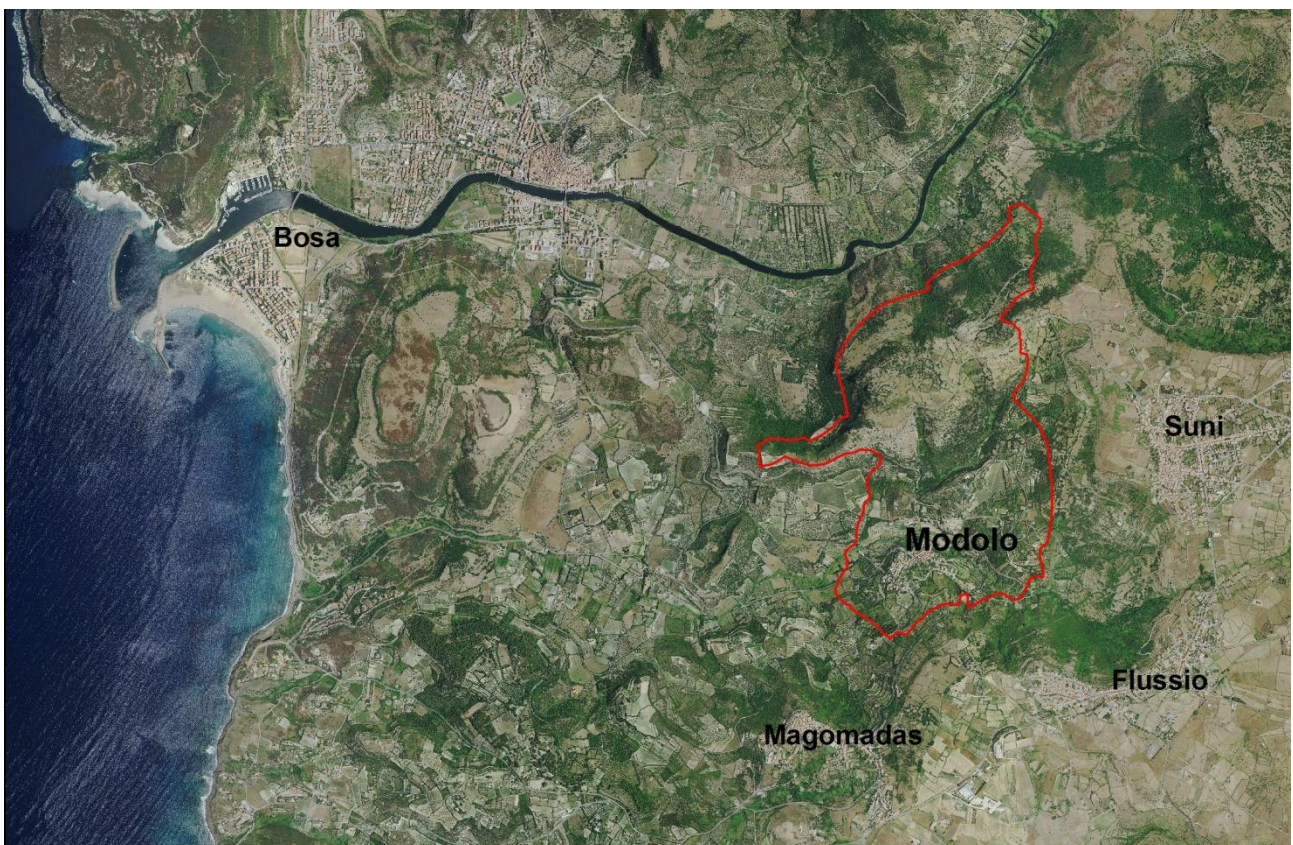
Il Comune di Modolo è territorialmente il comune più piccolo della Sardegna, con una superficie di soli 252 ettari e con una popolazione di 171 residenti, occupa il nono posto della classifica regionale dei comuni con minor numero di residenti.

È adagiato in una splendida vallata, circondato da colline coltivate a frutteti, oliveti e vigneti, sulla sommità delle quali si affacciano i paesi di Magomadas, Flussio e Suni.

Modolo dista circa 5 km dalla costa di Bosa, alla quale si giunge percorrendo la Strada Statale Trasversale Sarda (129 bis) che lo collega a monte con Suni. Altra via di accesso a Modolo è rappresentata dalla SP 35, che lo collega a Magomadas.

Il centro urbano di Modolo si è sviluppato in strettissima relazione alla morfologia del territorio, ed è quindi strutturato in vicoli stretti, la maggior parte dei quali ha pendenze piuttosto notevoli.

Modolo è inserito nel circuito dei Borghi Autentici d'Italia e rappresenta un punto di passaggio obbligato della "**Strada della Malvasia di Bosa**". A Modolo l'economia prevalente è legata al mondo rurale ed in particolare alla produzione di vini che rientrano nell'area D.O.C. della Malvasia di Bosa.



>> Inquadramento territoriale del Comune di Modolo (Foto Aerea Regione Sardegna, 2016)



>> *Lettura diacronica delle trasformazioni urbane dell'insediamento di Modolo 1957-1978-1998-2016 (Foto Aerea Regione Sardegna)*

L'art. 131 del Codice dei beni culturali (d.lgs. 42/2004), descrive il paesaggio passibile di tutela paesaggistica, come quel territorio che sia espressivo d'identità, "il cui carattere deriva dall'azione di fattori umani, naturali e dalle loro interrelazioni", valorizzando la relazione tra territorio e attività dell'uomo.

Il paesaggio vitivinicolo offre un esempio particolarmente significativo, per l'importanza in termini ambientali, economici e sociali che assume nel contesto della Planargia quella tensione tra tutela e promozione che caratterizza il tema del paesaggio più in generale.

Nella valle si alternano a spazi con copertura vegetale di macchia mediterranea, lembi di boschi di leccio, vecchi impianti di pino domestico, si alternano aree olivetate (oliva di tipo "bosana") e vigneti di Malvasia; sopravvivono inoltre alcuni frutteti (resiste ancora la ciliegia locale) di cui la vallata era un tempo ricca. Ne deriva, in una limitata area, una complessa diversità di ambienti.

L'omogeneità della struttura del territorio considerato si rinviene sui terrazzamenti collinari che caratterizzano il paesaggio agricolo e rivestono un significativo valore paesaggistico e di salvaguardia ambientale.

Il paesaggio che oggi osserviamo è esito di trasformazioni antiche, di quella suddivisione in latifondi operata dai Bizantini a partire dal 534 d.C., i cui insediamenti tipici erano definite da ville, corti e delle sorta di fattorie abitate da uno o più nuclei familiari, che corrispondeva spesso ad un monastero. E' proprio il legame con i monaci di rito bizantino che, esperti di coltura viticola, circondavano le loro dimore di vigne, così da diffondere vitigni come il malvasia, proveniente dalla Grecia.

La Chiesa favorì l'impianto di vigneti e la loro diffusione in quanto la vite era indispensabile nella liturgia ma anche perché era simbolo di ricchezza.

4.1 La struttura del paesaggio

Il territorio comunale di Modolo, caratterizzato da andamento sostanzialmente altopianeggiante con altimetria variabile tra 84,80 e 312,50 m s.l.m. (Nuraghe Albaganes), per una media di 190,30 m s.l.m., è incluso nella sub-regione della Sardegna nord-centro-occidentale della **Planargia**, nel tratto di monte del bacino idrografico del Rio Turas che in territorio di Modolo assume il nome di Riu Abba Mala, nel tratto terminale della vallata chiusa a nord dal rilievo di M. Nieddu, a est dall'altopiano di Suni e a sud dall'altopiano di Magomadas, Flussio e Tinnura.

L'ambito territoriale della Planargia, il cui nome deriva dalla sua morfologia pressoché pianeggiante di un altopiano il cui orlo definisce una sorta di terrazza naturale affacciata sul mare occidentale. Su questa terrazza si posizionano i piccoli centri di Suni, Tinnura e Flussio, questi ultimi determinano un sistema urbano pressoché continuo e un pò più distante Magomadas. I quattro centri si affacciano sulla valle che si struttura in una sorta di forma a goccia, o meglio di grappolo, dove nella parte più ampia, si posiziona appunto il centro di Modolo.

Il sistema vallivo è strettamente confinato dalle cornici degli espandimenti ignimbrici da un lato e dagli altopiani basaltici dall'altro, che dominano gli alti strutturali dei rilievi di quest'Ambito.



>> Vista panoramica del territorio di Modolo

La coltivazione della vite e degli olivi sui terrazzamenti collinari caratterizza il paesaggio agricolo e riveste un significativo valore paesaggistico e di salvaguardia ambientale.

La specificità, la tessitura e la disposizione geografica del sistema insediativo in relazione ai segni dell'ambiente (il fiume Temo, i rilievi del Monteleone, il sistema della piana e delle colture dei vigneti, i rilievi vulcanitici tabulari), costituiscono un ambito in cui emerge la coerenza fra gli insediamenti e le matrici ambientali, la cui presenza ha caratterizzato con incisività i paesaggi naturali, insediativi, agrari, delle attività e delle tradizioni produttive.

IL paesaggio della valle della Malvasia è composto da più sistemi ambientali e insediativi che coesistono assieme.

L'abitato di Modolo è situato a mezza costa nel tratto vallivo del Riu Fraidada che scorre ai margini settentrionali dell'area urbana, ponendosi al centro di quella che viene riconosciuta come una delle Valli della Malvasia.

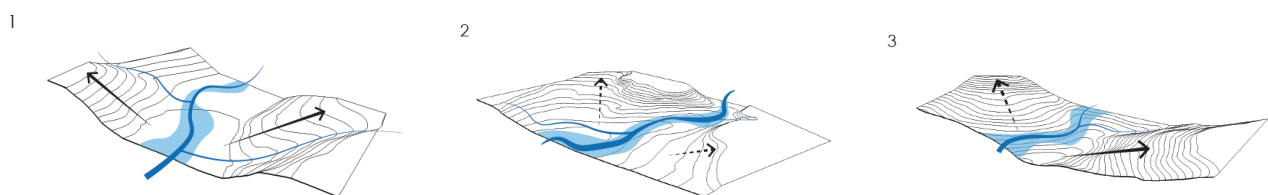
I crinali superiori che disegnano la valle si caratterizzano in particolare per la forma assunta nel nel terrazzo dell'altopiano della conurbazione Flussio-Tinnuta-Suni, che costruisce un bordo netto di affaccio dei tre paesi sulla valle con Modolo punto focale dominante della scena paesaggistica.

Lungo il corso d'acqua il mosaico agrarie struttura un fitto disegno che viene letto nella continuità della trama dei vigneti e degli oliveti, anch'essi partecipi della strutturazione estetica del paesaggio di Modolo.

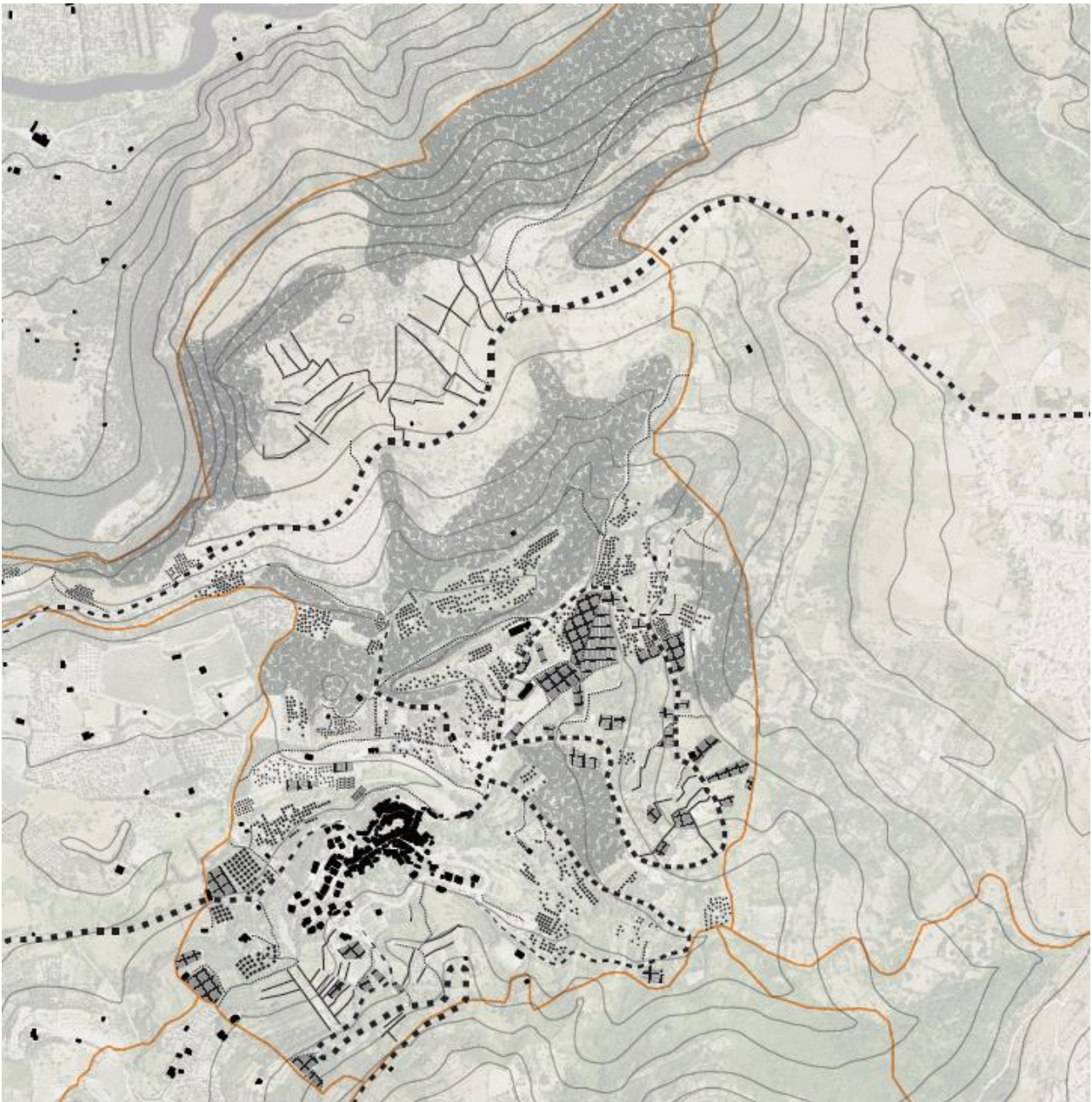
L'apparato idrografico della valle del Rio Turas si ramifica all'interno del sistema orografico circostante. Il Rio ha un andamento Est-Ovest per circa 8 km di lunghezza, nei quali si presentano diverse condizioni orografiche.

Il primo schema (1) sopra riportato rappresenta la parte della valle con pendii più ripidi, il secondo (2) invece evidenzia come nella parte centrale del fiume si ha un'apertura della valle in cui invece si presentano entrambe le condizioni morfologiche.

Le dinamiche orografiche e fluviali definiscono anche la tipologia d'uso del suolo della valle.



>> Struttura dell'apparato idrografico nella Valle del Rio Turas



>> *Semiologia del paesaggio nell'insieme dei segni naturali e antropici*

Per la sua ridotta dimensione e la sua posizione geografica e morfologica, dai punti panoramici Modolo può essere percepito nella sua interezza territoriale in un unico colpo d'occhio. Resta escluso da questa scena solo una piccola porzione di territorio a nord posta oltre il crinale di Monte Nieddu con un versante che definisce l'affaccio sud e di riva sinistra della Valle del Temo.

Per i suoi caratteri Modolo è riconducibile a un paesaggio che diventa cultura, in cui la natura quasi inghiotte lo spazio urbano, senza nessuna possibilità di uscita, di espansione: Modolo è a un passo dal mare, ma da nessun punto del paese si può scorgere il mare, ma se ne sente tutta l'influenza, in particolare per i tramonti che diventano elemento di rilievo tanto da essere rappresentato anche nel "gonfalone" comunale.

Modolo è una sorta di enclave circondata da vigneti di Malvasia e frutteti che insieme definiscono il paesaggio che da secoli appare agli occhi della comunità, che custodisce il patrimonio materiale e immateriale che ha determinato la sua storia.

Un "paesaggio" quindi inteso come immagine di un vasto palinsesto che si è depositato entro il quadro ambientale e naturale, "immenso deposito di segni consapevolmente lasciati da chi ci ha preceduto: città, villaggi, case e capanne isolate, strade e sentieri, canali, gallerie, dighe, terrazzamenti, disboscamenti, divisioni dei campi e loro destinazione a specifiche colture, filari d'alberi e piantagioni" (Secchi, 2000, Prima lezione di urbanistica).

Questo deposito è pieno di significato per chi vive, cura e contribuisce, da generazioni, a plasmare il territorio. Significato che può essere determinante per la costruzione di nuovi scenari e nuove consapevolezze, per rendere protagonista la comunità, per rendere il paese un luogo desiderabile, da vivere e abitare.

4.2 L'area urbana

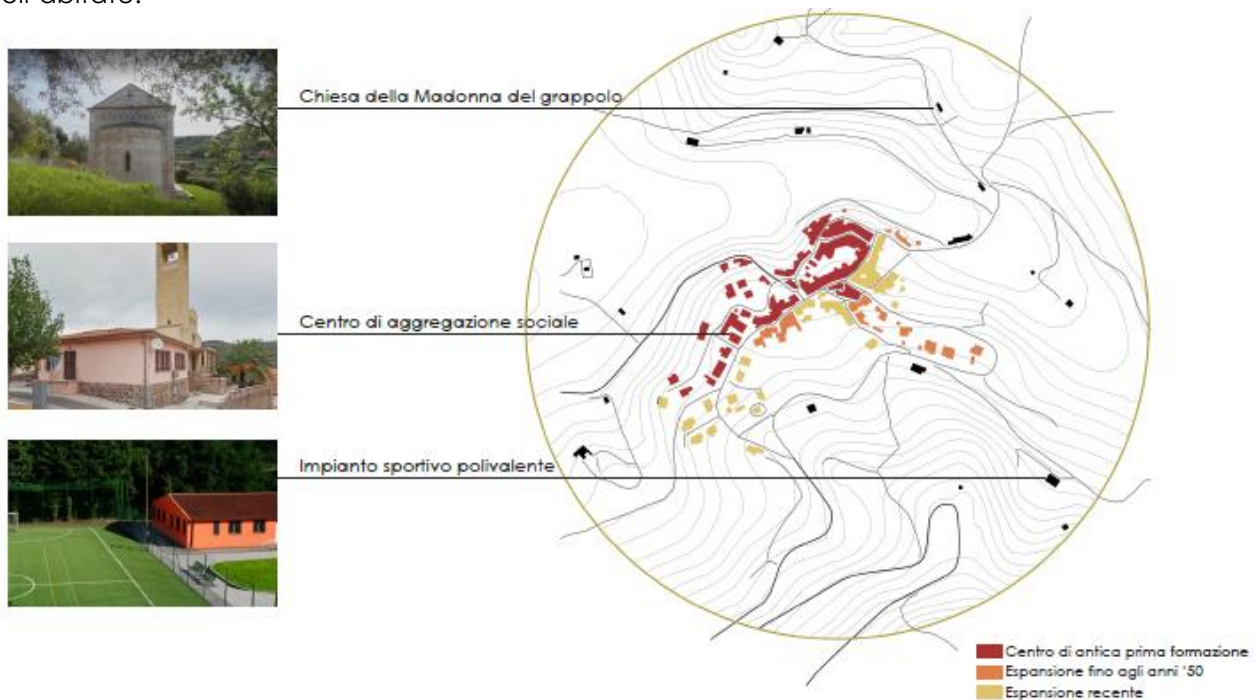
Il sistema insediativo del Comune di Modolo si concentra nel suo centro urbano e solo, in pochi casi, punteggia il territorio aperto, restituendo un paesaggio le cui trasformazioni sono quasi impercettibili.

Una trasformazione minima che si legge anche nel centro urbano che, ad eccezione di pochi interventi, restituisce un tessuto urbano pressoché immutato e ben conservato a definire uno degli elementi di qualità di questo piccolo centro, in cui si esprime l'equilibrio tra risorse naturali e sistemi produttivi del territorio della Planargia.

L'area urbana si estende per circa 6,5 ettari, articolati in pochissimi isolati; dato collegato alla minima articolazione della viabilità che si struttura su una spina centrale, che oggi non corrisponde più alla strada di accesso e attraversamento del paese, ed alcune strade trasversali. La strada principale è quella sulla quale si attesta la Chiesa ma che già prima degli anni Cinquanta venne sostituita dall'attuale strada che con il suo tracciato taglia e separa in due parti l'area urbana.

Le poche trasformazioni urbane emergono dalla preliminare analisi diacronica delle foto aeree, in cui si rileva come il centro urbano abbia avuto una espansione oltre il suo centro matrice principalmente a cavallo tra gli anni ottanta e novanta dello scorso secolo. Questa trasformazione minima è tangibile anche percorrendo le strade di Modolo.

L'espansione è avvenuta lungo la strada adagiata sulle curve di livello del versante vallivo, in un sistema di stretta relazione tra edificio e strada, con particolare riferimento alla porzione sud-ovest dell'abitato.



>> Il tessuto insediativo ed elementi emergenti di relazione

Il tessuto urbano di Modolo si sviluppa tra i due assi della SP 35 che cingono l'abitato a nord e a sud, e tra cui si sviluppano gli assi prettamente urbani. L'agglomerato urbano è compatto, fortemente connesso al sistema infrastrutturale e di spazio pubblico.

Nel paese sono presenti alcuni importanti monumenti, tra cui la Chiesa di Sant'Andrea Apostolo, fondata nell'Alto Medioevo, e la chiesa di Santa Croce, totalmente inserita nell'edificato. A meno di un chilometro dal centro si trova invece la chiesa della Madonna del Grappolo.

La struttura urbana conservata in alcuni casi si scontra con le mutate esigenze urbane, in particolare con la necessità di spazi di sosta, oggi pressoché assenti e necessari ancor più in un ambito in cui le auto sono esclusivamente necessarie per gli spostamenti esteri e quasi nulla per quelli interni.

La dimensione ridotta del centro urbano consente di vivere Modolo esclusivamente a piedi, quasi fosse una grande isola pedonale e mette in equilibrio la mobilità nel centro. In questo sistema di strade e vicoli si innestano anche alcuni passaggi pedonali che raccordano parti dell'abitato attraverso le scalinate, che assumono anch'esse una valenza estetica per la struttura urbana.

In questa struttura urbana si rileva immediatamente la ridotta presenza di spazi pubblici, propriamente intesi, sulla scorta proprio di uno sviluppo urbano che caratterizza tutti i piccoli paesi, in cui lo spazio pubblico è rappresentato principalmente dalla strada e lo spazio aperto non è quello del centro ma la campagna che lo circonda.

È così che alcuni slarghi assumono il carattere di spazio pubblico/piazza, come dimostrato anche dalla toponomastica non scritta che si tramanda attraverso le voci e i ricordi degli abitanti (la "piazza dei balli" è identificata nell'incrocio tra due strade); allo stesso modo, le scalinate che connettono trasversalmente gli assi urbani principali, diventano spazi urbani di qualità, veri e propri affacci panoramici sulla valle.

A questi spazi/piazze propriamente detti, si aggiungono una serie di slarghi, assi e punti panoramici, che di fatto rappresentano luoghi di interesse, incontro, interazione.

Per quanto riguarda gli spazi pubblici in senso stretto, alle spalle della chiesa di Sant'Andrea si trova la piazza Biddau, un piccolo spazio che ospita una scultura, e che affaccia sulla valle.

Lungo la SS 35 si trova invece la Piazza Monumento ai caduti, che può essere considerata la principale, anche in conseguenza della sua posizione centrale e di prossimità all'asse che conduce all'ingresso del paese.

Vi è poi un ulteriore spazio arredato, sempre lungo la SS 35 ma in prossimità dell'uscita del paese, di fronte all'edificio dell'ex-mulino.



>> Piazza Biddau



>> Vista di Modolo da La Madonna del Grappolo

4.1 Il paesaggio rurale

Il territorio di Modolo è rappresentato principalmente dal suo paesaggio rurale e dallo stretto legame che intercede con il nucleo urbano. Un paesaggio rurale strutturato dalla trama dei vigneti e degli oliveti in un mosaico di tessere minute scomposte dalle siepi che solo in alcune parti lascia spazio ai pascoli e marginalmente ai boschi.

Nel contesto della Valle della Malvasia, la matrice agraria delle colture a vigneto, è associato ad un sistema insediativo dell'agro, strutturato da una fitta rete dei percorsi rurali e punteggiato dalle residenze, fenomeno particolarmente evidente nel territorio del Comune di Magomadas, e quasi assente a Modolo, dove la ridotta estensione del territorio e le connessioni con il centro urbano, hanno sicuramente limitato l'edificazione dell'agro e il conseguente consumo di suolo, lasciando spazio all'uso squisitamente agricolo.

Nella stretta relazione tra sistema rurale e sistema insediativo si sostanzia l'identità del "PAESAGGIO VITIVINICOLO DELLA MALVASIA".

Il Rio Turas incide la valle e ne disegna i contorni con i suoi affluenti. Tutto intorno, sui pendii più dolci si sviluppa un esteso paesaggio rurale caratterizzato dai vigneti e dagli uliveti, talvolta coltivati su ampi terrazzamenti.

Il riconoscimento delle condizioni morfologiche consente di identificare l'unità di paesaggio dove le condizioni geografiche sono idonee alla coltivazione della vite, con la dominanza del vitigno Malvasia, prevalentemente impiantato nelle colline calcaree, a quote comprese tra il livello del mare e i 300 metri di altezza.

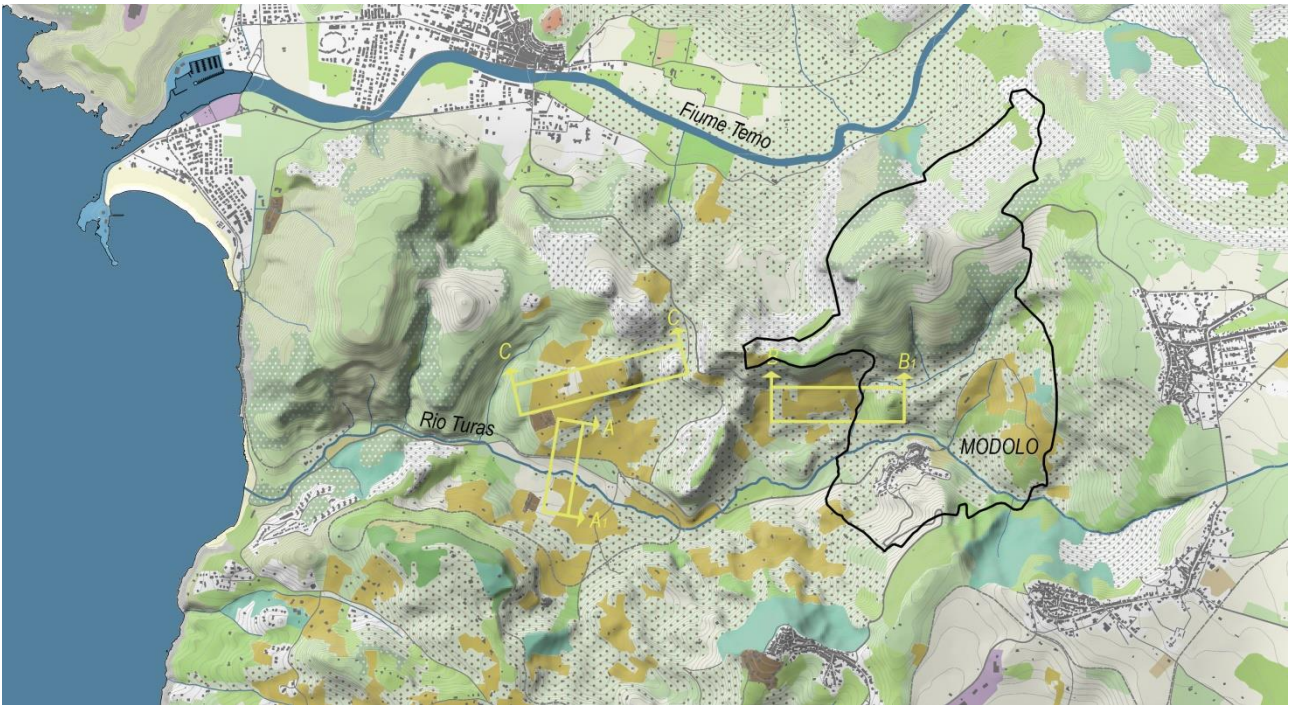
Il paesaggio del vigneto è un'entità complessa e dinamica, definita da moltissimi caratteri che si integrano e influenzano reciprocamente e che concorrono a disegnare un'insieme con caratteristiche proprie.

In particolare, ritroviamo una specifica situazione orografica del territorio, una vicinanza al mare a Ovest, e una corona di Centri urbani che circondano la valle a Est.

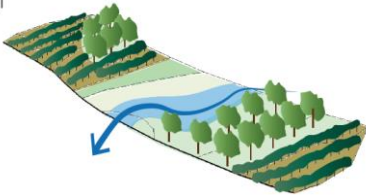
La stretta connessione ed interazione tra i fattori umani e le peculiarità del territorio hanno dato origine al vino pregiato.

L'attività agricola legata alla coltivazione delle viti costituisce uno degli elementi più significativi del sistema paesaggistico rurale.

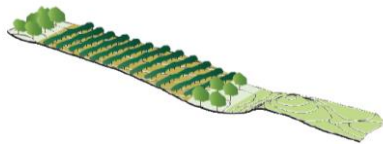
È un paesaggio viticolo che si adatta al contesto e non lo forza, come dimostrano le architetture irregolari dei vigneti e le loro estensioni difformi.



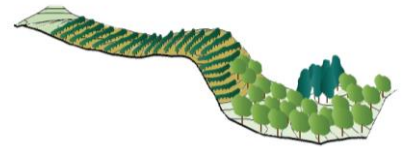
A-A1



B-1



C-C1



>> *Il mosaico agrario della valle della malvasia e le sezioni tipologiche delle relazioni colturali*

Le superfici a vigneto possono essere inserite in un complesso ecosistema ambientale in cui sono evidenti diversi habitat. Il vigneto possiede una propria forma più o meno isodiametrica, un suo perimetro, una frequenza di punti di contatto con altri usi del suolo, essenziale per la funzionalità del sistema. Tanto più la forma della tessera del vigneto è complessa, tanto maggiori sono le sue funzioni ecologiche e sostenibile il suo paesaggio.

Dall'analisi ecotonale è possibile affermare che l'area sia maggiormente interessata da interventi antropici. Si hanno inoltre indicazioni sulla stabilità ambientale dell'area attraverso una matrice ecotonale in cui emerge l'attività ad alto potenziale di disturbo.



>> *I vigneti con vista sulla valle e sul paese (<https://www.sardegnaturismo.it/it/esplora/modolo>)*



>> *Vigneti con sistemazione a ritocchino*

Il paesaggio agrario di Modolo, come quello dell'intera valle della Malvasia, è il risultato di una sommatoria di fattori che sono sia fisici, dipendenti sia dalle caratteristiche geologico – geomorfologiche sia dalle caratteristiche evolutive dell'area, sia dalle trasformazioni che l'uomo ha operato nel tempo sul territorio.

L'architettura dei vigneti configura un paesaggio dove si riconosce un sistema proprio e tipico della produzione dell'uva, dona peculiarità ai suoi vini ed è base e fonte dei valori dei processi economici, sintesi dell'evoluzione della molteplicità relazionale.

La distanza fra filari, fra piante e le forme di allevamento provengono dalla lunga esperienza dell'uomo che quotidianamente osserva il comportamento della vegetazione.

La viticoltura nelle espressioni architettoniche è frutto dell'evoluzione della società e in essa si condensano vari elementi.

L'architettura del vigneto è definita dall'impianto arboreo, con un numero prestabilito di esemplari (densità di impianto) disposti secondo un preciso ordine nello spazio (il sesto) e una specifica distanza reciproca (distanza interfilare e lungo il filare).

Essi rappresentano scelte vincolanti al momento della progettazione a cui si attribuisce la funzionalità dell'ecosistema vigneto, ma anche quegli elementi formali che più incisivamente disegnano il paesaggio della vite a scala di dettaglio.

Le componenti architettoniche del vigneto risultano definite da:

- **sistemazioni** - dipendenti dalla morfologia dei luoghi. Nelle viticoltura di pendio si definiscono "paesaggi verticali" che trasformano le superfici del suolo nel controllo delle pendenze e delle esposizioni. (ritocchino, girappoggio, ciglionamento e terrazzamento). Le sistemazioni disegnano il paesaggio e sono fortemente condizionate prima ancora che dall'orografia del luogo dalla sua cultura.
- **forma dell'unità vitata** - una superficie a vigneto unitaria o più unità di vigneto contigue rappresentano una tessera (patch) del mosaico ambientale.
- **materiale impiantistico** - funzionale a conferire ordine allo sviluppo della pianta e dell'intero impianto: il sistema di pali, tutori e fili. Oltre a condizionare il livello di sostenibilità del vigneto, costituiscono ulteriori elementi strutturanti il paesaggio del vigneto.

- **forma di allevamento** - ciascun ceppo di vite porta in sé la struttura architettonica che le è propria e le è stata impressa con la tecnica della potatura. La regolarità delle forme dei ceppi rappresenta un elemento positivo per la qualità del paesaggio in quanto è associato ad un ordine ed equilibrio spaziale. Tuttavia anche la diversità può rappresentare un elemento paesaggistico di pregio quando ogni singolo ceppo - accade ad esempio nei vigneti storici - condensa in sé, nella tortuosità delle sue forme, la sua storia, unicità e irriproducibilità

[Gianni Nieddu (a cura di), *MODELLI VITICOLI E GESTIONE DEL VIGNETO IN SARDEGNA - Le linee guida per la coltivazione emerse dai risultati del progetto SQFVS*, 2012].

La matrice del paesaggio viticolo della valle della Malvasia è definita da una struttura di segni caratterizzati dalla diversità dell'orientamento dei filari dalla vite che, in continua evoluzione, definiscono paesaggi che dialogano con la morfologia del territorio e che si adattano a tecniche sempre più mutevoli.

Tra le soluzioni di sistemazione del terreno più utilizzate ci sono quella "a ritocchino" e quella a "tagliapoggio". (Emilio Sereni, *La Storia del paesaggio Agrario Italiano*, La Terza, Bari, 1961).

Nella prima i filari della piante arboree e le scoline si sviluppano in senso ortogonale alle curve di livello in modo da favorire il rapido deflusso delle acque meteoriche. Nella seconda invece, le fosse di scolo e i filari seguono l'andamento delle curve di livello.

A queste sistemazioni si affiancano anche ciglionamenti e terrazzamenti, questi ultimi costruiti con strutture di muri a secco che strutturano anch'essi il paesaggio della valle.

La forma di allevamento è per lo più ad alberello, nei piccoli vigneti e nelle produzioni familiari, o guyot, per i vigneti più specializzati.

Tra il materiale impiantistico incide principalmente il palo, con particolare evidenza del palo di testa. Quello più diffuso è il paletto di calcestruzzo prefabbricato che riduce la qualità percettiva del paesaggio viticolo. Elemento di valore è invece dato dalla presenza in alcuni casi delle rose in testa ai filari, che con la sua funzione "pianta spia" perché manifesta prima della vite l'attacco di parassiti, malattie e addirittura carenze di minerali, conferisce qualità estetica al paesaggio delle viti.

4.2 L'assetto storico-culturale

Il piccolo paese di Modolo ha origini molto antiche, situato in una fertile vallata che dall'altopiano basaltico della Planargia degrada dolcemente fino al mare, prende il nome dall'omonimo Rio, sfruttato sin da tempi antichi come via di penetrazione dalla costa verso l'interno. Il territorio mostra una precoce antropizzazione già da epoca preistorica, come testimoniato da alcune necropoli ipogee a *domus de janas*, situate in località Silattari e Coroneddu.

La successiva presenza umana in epoca nuragica è invece leggibile nell'area da alcuni nuraghi monotorre come quello di Monte Nieddu. Non si ha traccia, allo stato attuale delle ricerche, di una presenza fenicia stabile, leggibile in Planargia nel toponimo della vicina Magomadas o nel caso di Bosa, col rinvenimento di alcune iscrizioni in lingua orientale, ormai perdute. Anche la successiva occupazione punica non è attestata nel centro di Modolo, probabilmente anche a causa delle scarse ricerche archeologiche sistematiche in tutta la zona. La presenza capillare della cultura romana in Sardegna non lascia scoperta neanche la fertile vallata di Modolo, come conferma la presenza di una villa romana nelle immediate vicinanze del centro abitato.

Nel successivo periodo medievale la vallata era denominata Model Valle e, secondo alcuni testi intorno al VII secolo d.C., si stabilirono a Modolo i monaci bizantini, che evangelizzarono la popolazione e edificarono la chiesa parrocchiale di Sant'Andrea Apostolo, situata attualmente nel centro storico del piccolo borgo dove si possono ammirare diverse sculture lignee risalenti al XVII secolo. Nel centro storico si trova anche la chiesa di Santa Croce, risalente al XVII secolo.

Poco distante dal centro abitato è possibile osservare invece i resti di un antico convento dei frati Domenicani.

Modolo, in un primo momento facente parte del Giudicato di Torres, passò poi sotto il controllo dei Malaspina e successivamente del Giudicato di Arborea.



>> Chiesa campestre della Madonna del Grappolo, edificata nel 2005.

A partire dalla metà del 1500 il paese segue le sorti del feudo della Planargia, venduto alla Spagna per poter recuperare denaro per la guerra; successivamente il territorio passa ai Villamari e, come l'intera Sardegna, a partire dal 1628 venne affidato come feudo alla famiglia dei Brondo, agli inizi del 700 agli Olives e poi ai Paliacho, che in seguito prenderanno il nome di Marchesi della Planargia e poi di Suni e Conti di Sindia.

Il sistema dei beni-culturali è rappresentato dalle chiese, la più antica è quella di Santa Croce, nel cuore del centro storico, a cui si affiancano edifici più recenti,

Oltre il crinale principale di Monte Nieddu, affacciato sulla valle del Temo è presente il sito di epoca romana, di "Funtana Su Anzu", ad oggi solo parzialmente indagato, dove recentemente è stata realizzata un'area belvedere. Il sito è raggiungibile solo oltrepassando la sp 129 e seguedo una antica strada rurale cinta da muretti a secco.



>> L'antico sentiero rurale che conduce a Su Anzu.

4.3 L'accessibilità e le infrastrutture viarie

La viabilità primaria del territorio del Comune di Modolo è caratterizzata dalla strada provinciale 35 che attraversa il paese collegandolo a sud-ovest con Magomadas e a nord-ovest con Bosa, definendo una sorta di tracciato ad U.

La strada provinciale sp 35 è l'asse connettore tra la SS 129bis che consente di raggiungere Modolo da nord, e la SS 292, infrastruttura sud di accesso alla valle, passando per Magomadas.

La ss 129 Macomer-Bosa, asse infrastrutturale principale della Planargia che nel territorio di Modolo diventa anche un elemento di frattura tra la valle e i crinali di Monte Nieddu. Il nuovo tracciato della SS 292 che si sviluppa a valle di Tresnuraghes consentirà di raggiungere più rapidamente Modolo.

Modolo è servito dal Trasporto Pubblico Locale ARST linea 9205 e linea 9225 con circa 4 corse nell'arco della giornata tra giornalieri e festivi. Su Modolo non è prevista la linea "scolastica" dedicata appositamente agli studenti. Questo dato rileva l'assenza di una domanda di giovani fruitori.

A Modolo, fuori dal paese, è presente la Stazione ferroviaria sulla direttrice Bosa-Macomer, inaugurata il 26 dicembre 1888, appartenente alle Strade Ferrate Secondarie della Sardegna prima e poi alle Ferrovie Complementari della Sardegna nel 1921. Il 14 giugno 1981 la stazione viene definitivamente chiusa all'esercizio e in prossimità di questa viene attivata una fermata ARST. Nel 1995 la linea ferroviaria è stata riattivata per i soli servizi turistici del 'Trenino Verde' o di questa tipologia. Il Trenino Verde è passato nel 2010 sotto la gestione ARST e svolge tutt'oggi il servizio turistico. Per la stagione 2017 da Modolo a Bosa e da Modolo a Macomer era prevista una corsa in andata la mattina e una in ritorno nel pomeriggio.

Per sopperire la mancanza di un servizio di trasporto pubblico continuo l'amministrazione ha promosso un servizio dedicato al Trasporto anziani, in particolare verso i servizi sanitari.



>> La strada provinciale sp 35 di accesso sud al paese



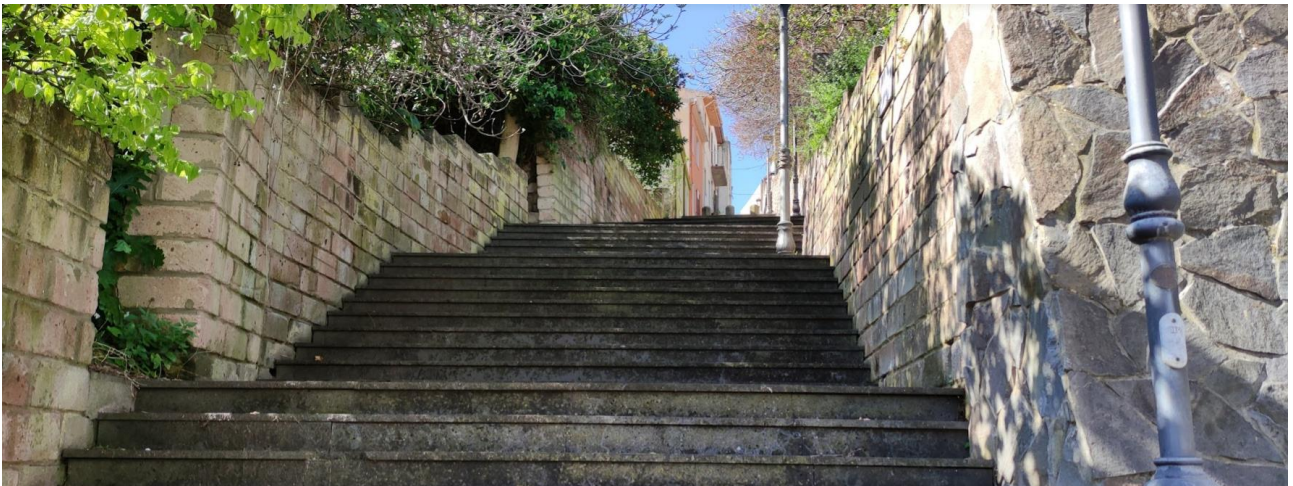
>> Percorsi rurali nella valle del Rio Turas

La restante rete infrastrutturale è definita da strade comunali e strade rurali vicinali, spesso interconnesse da percorsi campestri e mulattieri.

Tra le strade di penetrazione dell'agro ce n'è in particolare una che si definisce una sorta di anello tra gli orti e i vigneti ed acquista un interesse anche per la fruizione ricreativa del paesaggio viticolo. I percorsi campestri spesso sono delimitati da muretti a secco, come quello per raggiungere il sito archeologico di Su Anzu.

Nella centro urbano la viabilità si struttura a partire dalla via Roma e lo snodo tra questa e la sp35 rappresenta il baricentro dello sviluppo urbano, dove l'incrocio viario è divenuto occasione per la costruzione di una piazza.

I passaggi di quota sono risolti in diversi punti con delle scale che trasformano lo spazio urbano in un luogo in cui la mobilità pedonale acquista un valore rilevante.



>> Scalinata di via dei Mulini

4.4 La dimensione demografica

L'assetto insediativo della Planargia dipende storicamente da due esigenze essenziali: lo sfruttamento delle risorse agricole insieme con l'allevamento, e l'esigenza di spostare comodamente le merci verso lo scalo bosano. All'origine risiede, dunque, l'equilibrio tra produzione ed esportazione.

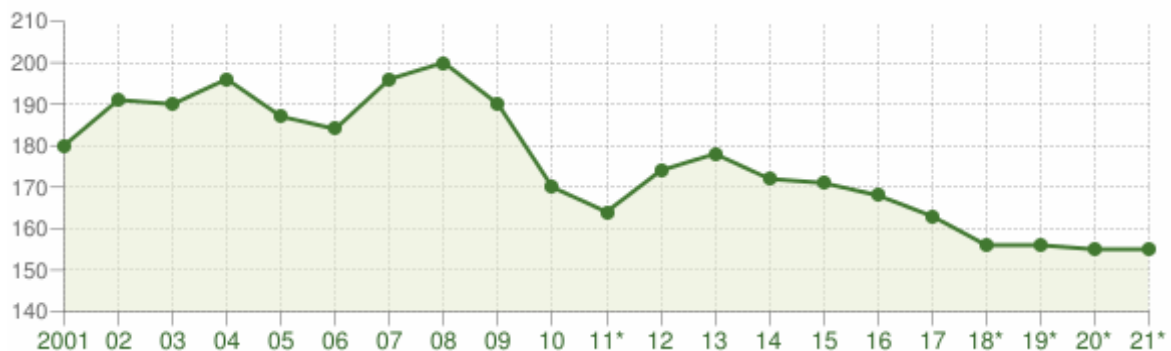
L'equilibrio tra risorse naturali e sistemi produttivi del territorio si preservò sino al periodo contemporaneo.

L'analisi preliminare proposta prende in considerazione i dati relativi alla fine del 2021, non essendo ad oggi ancora disponibili quelli relativi al 2022. Qualora i dati del 2022 vengano resi disponibili nel periodo di redazione del Piano Urbanistico, si procederà ad un loro aggiornamento.

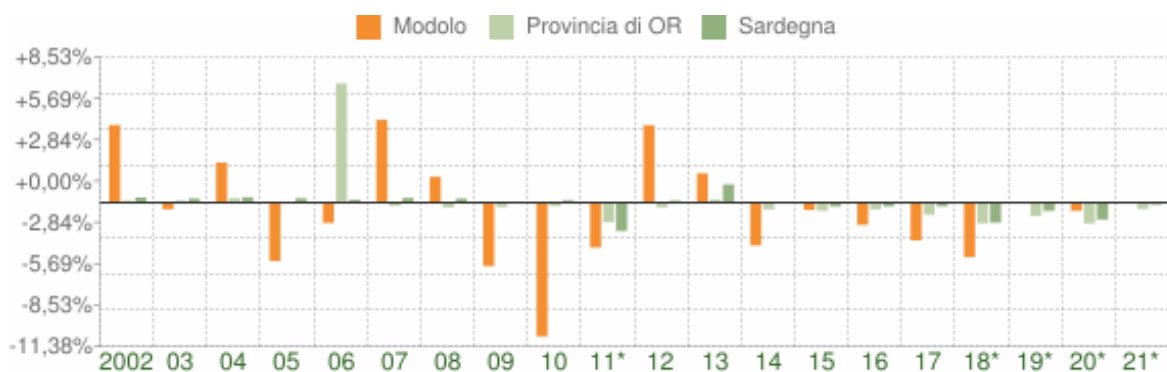
La lettura dei dati degli ultimi anni dovrà tener conto anche del periodo pandemico trascorso e delle ricadute sulle popolazioni. In generale questo difficile periodo porta ad un generale ripensamento delle aree urbane e dei suoi spazi, oltretutto dei tempi e delle funzioni. La necessità di spazi aperti e di nuova socializzazione, deve essere stimolo a riflettere sul ruolo dello standard urbanistico nella costruzione della città pubblica.

I dati di seguito riportati, considerati di analisi preliminare, sono tratti da siti statistici come ad esempio www.tuttitalia.it o www.comuniitaliani.it, sono in via di elaborazione i dati estratti direttamente dalla fonte ISTAT, per acquisire informazioni più di dettaglio con particolare riferimento al censimento delle abitazioni.

Nel 2021 Modolo registra una popolazione di **155** residenti, proseguendo l'andamento di riduzione registrato nelle serie storiche a partire dal 1911 quando Modolo aveva 502 abitanti. Una variazione che sembra assumere valori stabili dal 2001. Una stabilità leggibile attraverso anche il saldo naturale.



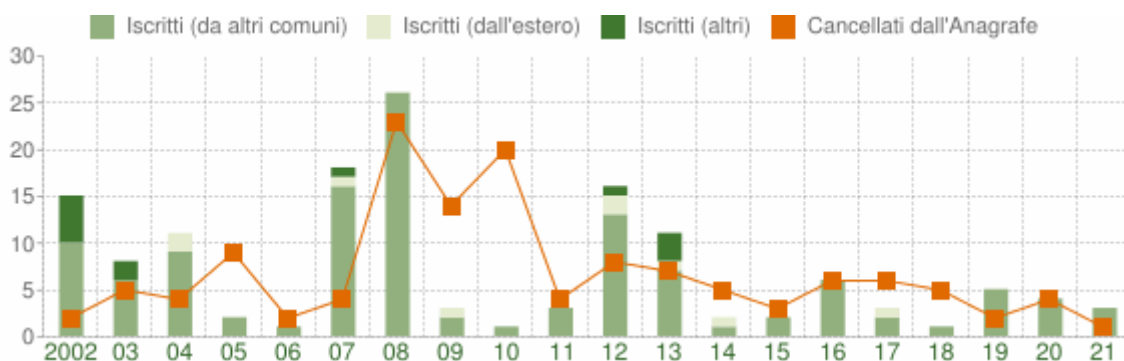
>> *Andamento della popolazione residente. Elaborazione tratta da www.tuttitalia.it*



>> *Variazione percentuale della popolazione. Elaborazione tratta da www.tuttitalia.it*

C'è da rilevare che se il saldo naturale esprime una certa stabilità nel 2022, il flusso migratorio Comune di Modolo registra un aumento della popolazione con nuovi residenti (+22) che si sono trasferiti a Modolo. Alcuni di questi sono stranieri, in diretta correlazione ai fenomeni turistici, ma altri

sono invece residenti assorbiti dalla vicina Bosa che misura un mercato immobiliare drogato dalla vicinanza del mare, dove le case inserite nel patrimonio immobiliare esistente, anche nel centro storico, sono appannaggio degli affitti estivi e la mancanza dello strumento urbanistico adeguato al PPR ne congela la nuova programmazione.



>> Flusso migratorio. Elaborazione tratta da www.tuttitalia.it

I dati del Censimento della Popolazione e delle **Abitazioni** del 2019 rilevano un patrimonio abitativo di 184 abitazioni, di cui meno del 50% stabilmente occupato e quasi nella totalità dei casi risultano abitazioni di proprietà.

4.5 I caratteri economici del territorio

Il sistema economico e produttivo del territorio di Modolo è sostanzialmente basato sull'attività agricola, con 18 aziende attive nell'anno 2010, dedite prevalentemente alla coltivazione dell'olivo, dei fruttiferi e della vite. È presente inoltre un'azienda zootecnica. (Fonte Istat)

La tabella sottostante riporta una ripartizione generale del settore economico tratta dal *Censimento generale dell'Industria e dei servizi anno 2011*.

Settore economico	Numero aziende	Ripartizione aziende [% rispetto al n. totale di aziende in tabella]	Numero occupati	Ripartizione occupati [% rispetto al n. totale di aziende in tabella]
Commercio all'ingrosso e al dettaglio riparazione di autoveicoli e motocicli, trasporto e magazzinaggio	1	33,3%	1	11%
Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	1	33,3%	6	67%
Attività di servizi per la persona	1	33,3 %	2	22 %
Totale	3	100%	9	100%

L'analisi dei dati relativi alle aziende ed al numero degli occupati evidenziano che l'economia del territorio è concentrata essenzialmente sul settore agricolo. A Modolo sono presenti quattro realtà imprenditoriali: una cantina vitivinicola, un'officina meccanica, un centro estetico e un ristorante, molto apprezzato e frequentato durante tutto l'anno sia dai turisti che alloggiano a Bosa e sia dai residenti nei paesi del circondario.

Attualmente l'unica attività dedicata al commercio di generi alimentari ha chiuso, e i cittadini di Modolo sono costretti a spostarsi nei centri vicini per l'approvvigionamento anche dei generi di prima necessità, con grande disagio soprattutto per gli anziani, vista anche la scarsità di collegamenti pubblici con i centri vicini.

Il **comparto agricolo** coinvolge le attività proprie dell'agricoltura e dell'allevamento; nonostante il *Censimento dell'Agricoltura 2010* rilevi una sensibile riduzione del numero di aziende agricole nel

territorio, la forte vocazione agricola è ancora economia portante dell'assetto economico del territorio. Al 2010 le aziende agricole censite sono **18**, in deciso decremento rispetto all'anno 2001, nel quale si contavano 51 aziende. Tra queste è presente 1 azienda zootecnica che effettua l'allevamento ovino.

Dai dati ISTAT, in ambito agricolo, si rileva l'effettuazione complessiva di 2655 giornate lavorative annue, di cui 896 (pari al 38%) realizzate dal conduttore dell'azienda. I dati sulla forma di conduzione delle aziende mostrano una prevalenza netta della conduzione diretta con manodopera familiare, a scapito delle forme di conduzione con manodopera extrafamiliare e con salariati (95% contro 5 %, rispettivamente).

La tabella sottostante riporta la ripartizione della Superficie Agricola Utilizzata (SAU) del territorio di Modolo negli anni 2000 e 2010.

Superficie	SAU	Seminativi	Vigneti	Oliveti	Frutteti	Orti familiari	Prati permanenti e pascoli	Boschi annessi alle aziende agricole	Sau per colture minori	Sup. agrarie non utilizzata e altre superfici	Sup. agricola totale
Anno	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
2000	88,1	5,3	20,5	35,0	4,9	0,3	18,9	1,4	5,8	18,7	106,8
2010	55,8	0,0	8,9	14,0	0,9	0,2	30,5	10,0	0,0	11,8	67,5
Differenza (ha)	-32,3	-5,3	-11,6	-21,0	-4,0	-0,1	11,6	8,6	-5,8	-6,9	-39,2
Differenza %	-37%	-100%	-56%	-60%	-8,2%	-41%	+3,8%	+86%	-100%	-37%	-37%

>> Fonte Censimento generale dell'agricoltura anno 2010.

Dalla tabella appare evidente una decisa diminuzione della SAU, che passa dagli 88 ettari dell'anno 2000 ai 56 ettari del 2010; la diminuzione della SAU interessa quasi tutte le qualità di coltura, ad eccezione dei prati permanenti e pascoli e dei boschi annessi alle aziende agricole, che fanno registrare un incremento di superficie del 38 e 86% rispettivamente.

Dal confronto temporale 2000-2010 emerge la scomparsa dei seminativi e una sensibile diminuzione delle superfici investite a frutteti (-82%) oliveti (-60%), vigneti (-56%) e orti familiari (-41%); aumentano invece le superfici destinate ai prati permanenti e pascoli e i boschi annessi alle aziende agricole, segno evidente dell'abbandono delle campagne.

La tabella sottostante riporta la suddivisione delle aziende agrarie per classe di SAU negli anni 2010 e 2000(fonte ISTAT); dal confronto temporale tra gli anni 2000 e 2010 si rileva la scomparsa del 65% delle aziende di piccole dimensioni, le cui superfici sono state assorbite da un'unica azienda avente dimensioni pari a 30 ettari.

Dall'analisi del comparto agricolo Modolese al 2010 emerge il quadro di un'agricoltura costituita per la maggior parte da piccole aziende che rappresentano comunque un elemento importante del sistema economico comunale.

		Classe di Superficie Agricola Utilizzata						
Anno		< 1 ha	1-2 ha	2-5 ha	5-10 ha	10-20 ha	20-50 ha	> 50 ha
Numero aziende per classe di SAU	2010	5	5	7	0	0	1	0
	2000	21	14	14	1	0	1	0
SAU totale per classe (ha)	2010	3,35	5,15	17,29	0,00	0,00	30,00	0,00
	2000	11,48	18,98	31,85	0,00	0,00	0,00	0,00
SAU media per azienda (ha)	2010	0,67	1,03	2,47	-	-	30,00	-
	2000	0,55	1,36	2,28	-	-	-	-

Alla filiera agricola è collegata l'attività della cantina dei Fratelli Porcu, azienda vitivinicola situata in località Su Giagu dal 1971. L'azienda è iscritta all'Albo D.O.C. dei vigneti dal 1972 e ha una produzione annua di circa 60 quintali per ettaro, che viene interamente destinata all'invecchiamento per almeno due anni in botti di castagno.

Il legame con l'agricoltura si esplicita anche nelle manifestazioni religiose; il 16 e il 17 gennaio si festeggia di Sant'Antonio Abate, protettore degli agricoltori.

Da una preliminare analisi del **comparto turistico** emerge come Modolo non possa caratterizzarsi per un suo sistema turistico ma sia, nei suoi minimi dati, trainato dalla vicinanza alla costa bosana.

Attualmente si rilevano una decina di strutture ricettive, per lo più case private in affitto, oltre una casa vacanze e un bad&breakfast. Le strutture sono per lo più localizzate nel centro storico.

Questo fa rilevare come il paese si presti ad essere immaginato come "paese dell'ospitalità"; ospitalità che deve però trovare una propria attrattività e diventare quindi scelta primaria di una possibile destinazione e non porsi come la località che supplisce ad una saturazione dei posti letto mancanti sulla costa e nei paesi propriamente costieri (Bosa, Magomadas, Tresnuraghes...)

In fase di redazione del Piano questa componente sarà approfondita con una adeguata raccolta dati presso gli uffici competenti della Provincia di Oristano, fermo restando la possibilità di ricercare alcuni elementi nel dato sommerso.

5 Il PUC vigente e l'eredità raccolta

Il Piano Urbanistico vigente è stato approvato con Del. C.C. n. 93 del 28.12.1998 e su questa programmazione non è stata mai prodotta variante.

Adozione definitiva	Verifica di coerenza	BURAS
Del. C.C. N. 93 del 28/12/1998	Atto del CO.RE.CO. N. 84/1 del 22/01/1999	N. 8 del 01/03/1999

Il Piano aveva programmato delle zone di espansione per le quali sono intervenuti i Piani Attuativi di Lottizzazione. Delle aree programmate ad oggi solo quella identificata con C1 non è stata attuata.

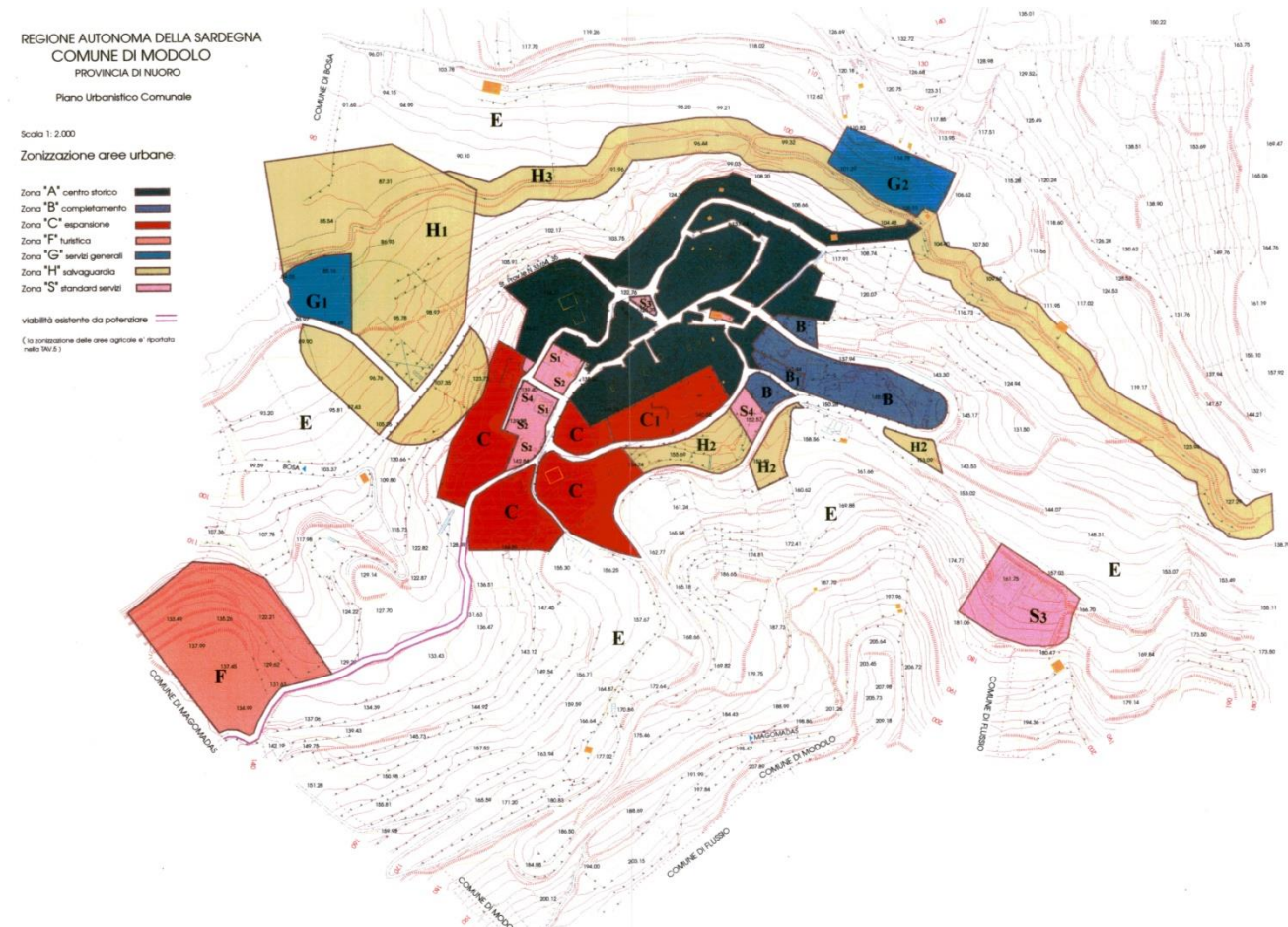
La zona A del centro storico è interamente ricompresa nel perimetro del centro matrice così come definito con Determinazione n. 1630/D.G. del 15/07/2008.

Per la zona A, definita nel precedente Piano di fabbricazione approvato con D.A.E.E. L.L. n° 1526/U del 21.12.1989, era stato approvato, con Deliberazione del Consiglio Comunale n° 44 del 02/05/1994, il relativo Piano Particolareggiato.

Nelle zone A, B e C il piano era stato dimensionato per una popolazione totale di circa 800 abitanti, con un notevole incremento della popolazione che nel 1998 era già sotto le 200 unità.

Il Piano prevedeva anche una zona F turistica, dimensionata per oltre 3000 persone stagionali, anch'essa mai attuata e per la quale non sono state mai presentate proposte.

Negli ambiti periurbani sono presenti delle zone G servizi: G1 coincidente con l'area del depuratore e la zona G2 destinata ad un'area sportiva polivalente.



>> Tavola del PUC vigente: pianificazione delle aree urbane

Elemento peculiare del Piano è l'identificazione del corso d'acqua con una zona di salvaguardia delle aree di pregio naturalistico.

Altro elemento di peculiarità che si riscontra nel Piano Vigente del Comune di Modolo è l'identificazione nelle Norme di Attuazione, che riportano i previsti indici urbanistici, un elenco delle specie arboree da impiegare nell'ambito urbano e in quello extraurbano, indicando anche le specie da evitare (come l'*Ailantus glandulosa* L.).

Per quanto riguarda la pianificazione del territorio aperto, il piano propone una sotto classificazione delle zone E, in correlazione diretta al Piano Paesistico Territoriale:

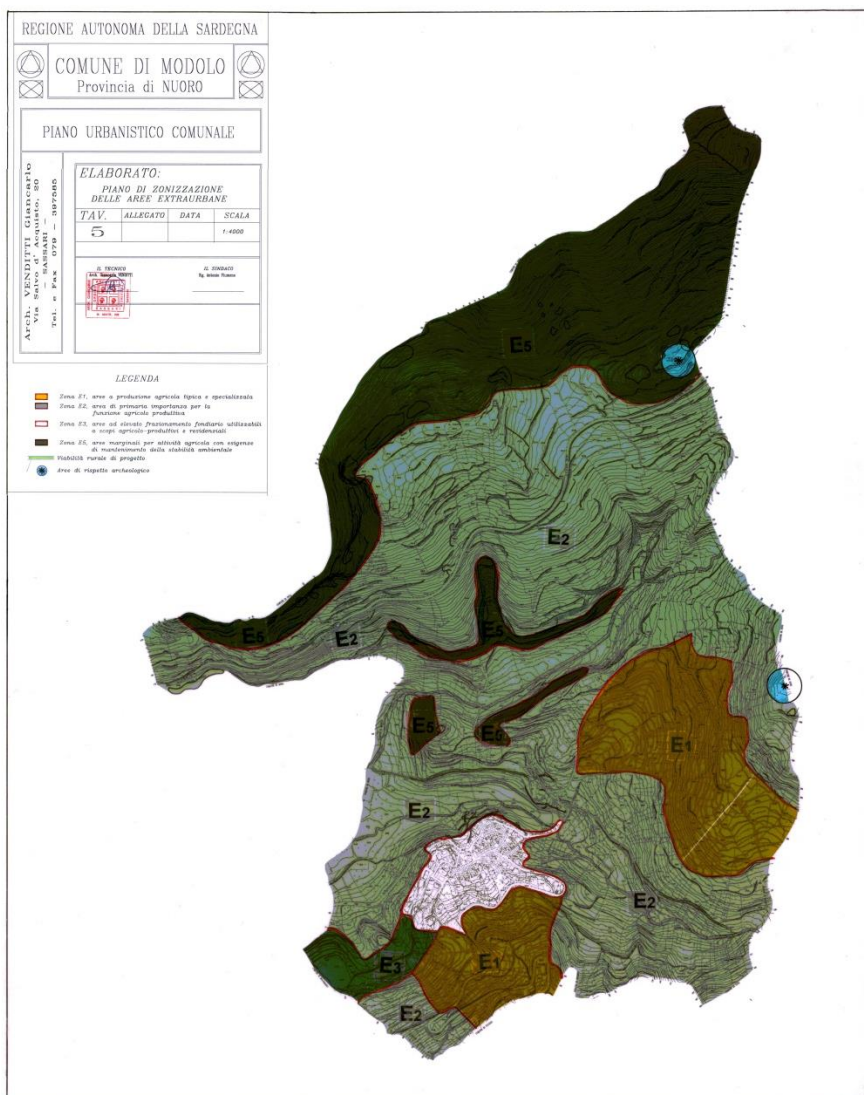
ZONE E1 - Caratterizzate dalla presenza di attività agricole tipiche e specializzate (vigneti malvasia).

ZONE E2 - Aree di primaria importanza per la funzione agricola produttiva (prevalentemente collinari), caratterizzate dalla presenza di colture miste di pregio, (vigneti a malvasia) e anche in relazione all'estensione, composizione e localizzazione dei terreni.

ZONE E3 - Aree che, caratterizzate da un elevato frazionamento fondiario, sono contemporaneamente utilizzabili sia per scopi agricolo-produttive che per scopi residenziali.

ZONE E5 - Aree marginali per l'attività agricola nelle quali viene ravvisata l'esigenza di garantire condizioni adeguate di stabilità ambientale.

Vengono dati anche specifici riferimenti normativi all'uso a fini turistici delle aree rurali, evidenziando la potenzialità del paesaggio modolese.



>> Tavola del PUC vigente:
pianificazione del territorio
rurale

6 L'adeguamento al Piano Paesaggistico Regionale

Con l'entrata in vigore del Piano Paesaggistico Regionale (PPR) e l'obbligo di adeguamento della pianificazione urbanistica comunale, il concetto di paesaggio entra di fatto all'interno degli strumenti di governo del territorio, non più come indirizzo ma come atto prescrittivo.

L'adeguamento al PPR non deve intendersi come recepimento acritico dei suoi contenuti nella pianificazione comunale, ma assumere il paesaggio come fondamento di un approccio alla pianificazione urbanistica che assicuri al PUC una visione progettuale che riconosca negli elementi naturali che caratterizzano il territorio di Modolo, e nei fattori antropici che lo rappresentano, le invarianti a cui riferirsi, per rafforzarne il valore o risolverne delle criticità, valutando le loro interrelazioni attraverso la percezione, e quindi il conosciuto, delle popolazioni che abitano e vivono questo territorio.

«"Paesaggio" designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni.»

(Capitolo 1, art. 1 lettera a Convenzione Europea del Paesaggio)

Il territorio del Comune di Modolo ricade nella porzione di riferimento regionale: Ambito n. 11 "Planargia".

Come descritto nell'Atlante degli Ambiti *“una caratteristica dell'Ambito di paesaggio è la coltivazione della vite e degli olivi sui terrazzamenti collinari, che caratterizza il paesaggio agricolo e riveste un significativo valore paesaggistico e di salvaguardia ambientale .*

Dalla lettura della scheda emergono gli elementi caratterizzanti: la struttura ambientale della valle del Temo, il sistema vallivo strettamente confinato dalle cornici degli espandimenti ignimbrici da un lato e dagli altopiani basaltici dall'altro, le coltivazioni della vite e degli olivi sui terrazzamenti collinari e il sistema insediativo della Planargia e la fascia costiera segnata dall'estuario navigabile del Temo.

In questo sistema complesso il PPR riconosce valori ambientali, di patrimonio storico culturale e la coerenza fra gli insediamenti e le matrici ambientali, la cui presenza ha caratterizzato con incisività i paesaggi naturali, insediativi, agrari, delle attività e delle tradizioni produttive.

Accanto ai valori emergono le criticità legate ai problemi legati alla difesa del suolo nella sistemazione idraulica dei terreni e la carenza di un'organizzazione dei servizi atti a favorire la fruizione dei luoghi, ma soprattutto a consolidare e qualificare le relazioni urbane e ad attrarre e mantenere stabilmente la popolazione residente.

Da valori e criticità discendono gli indirizzi per la pianificazione, quindi gli elementi che nella Pianificazione Urbanistica Comunale devono trovare declinazione e attuazione.

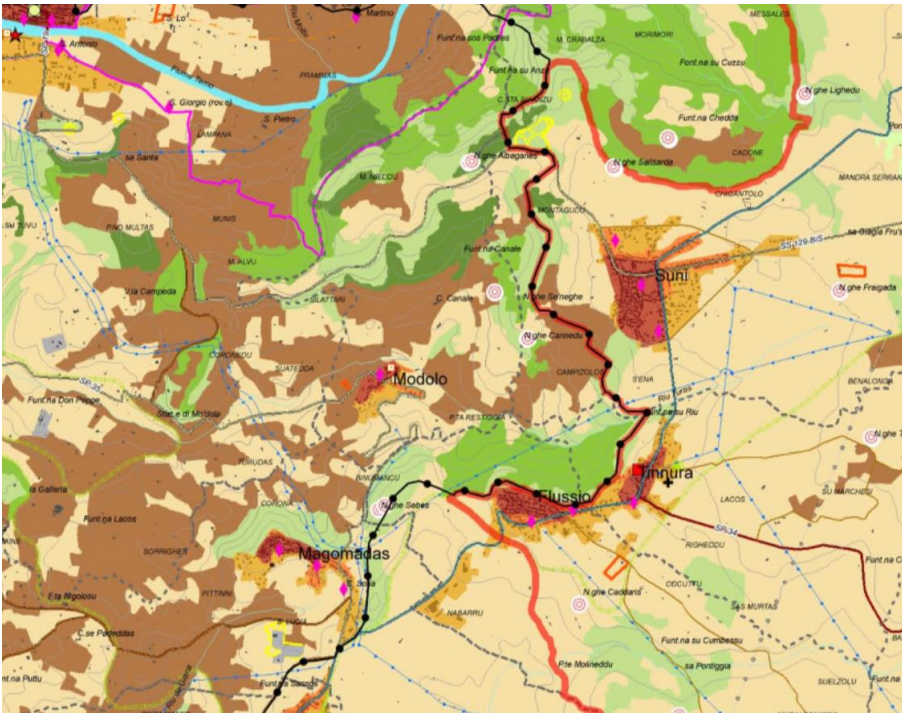
Il progetto del PUC non può quindi prescindere dal considerare le valenze naturalistiche e l'importanza del valore paesaggistico ed ambientale del paesaggio agricolo. Per fare questo deve necessariamente mettere in campo azioni (declinate attraverso la zonizzazione e la normativa) che consentano di:

1. Conservare il sistema delle coltivazioni degli olivi e della vite e le trasformazioni morfologiche dei suoli rappresentate nei terrazzamenti, quali importanti elementi per la salvaguardia della risorsa suolo, attraverso il recupero e l'innovazione delle tecniche colturali, mantenendo la sua connessione tra le pendici boscate ed i versanti acclivi.

2. Conservare i valori percettivi del paesaggio, riconosciuti nell'insieme delle emergenze orografiche, della bassa valle del Temo e delle propaggini del tavolato della Planargia, attraverso l'elaborazione, nelle fasi progettuali, di apposite analisi e valutazioni di inserimento nel paesaggio.

3. **Definire le azioni necessarie per la diversificazione delle attività rurali**, per la promozione e la regolamentazione di eventuali integrazioni con funzioni agrituristiche, quali soluzioni complementari per le attività agricole affinché possano contribuire a garantire nel tempo il presidio del territorio.

4. **Promuovere la predisposizione di un piano intercomunale** fra i piccoli centri (Tresnuraghes, Magomadas, Modolo, Flussio, Tinnura, Suni) ad anfiteatro sul mare volto a creare opportunità di specializzazioni complementari, in particolare per i servizi di interesse collettivo, volto ad evitare la saldatura fra gli edificati urbani ed a salvaguardare la continuità delle parti di territorio rurale con la funzione agricola.



>> Estratto del PPR tavola 497
Il ambito 11 - Planargia

L'adeguamento al PPR prevede il riconoscimento a livello comunale degli **Ambiti di Paesaggio Locale** (APL), attraverso i quali si attua la declinazione della conoscenza in progetto. Gli Ambiti di Paesaggio Locale rappresentano **sotto-unità degli Ambiti Regionali**, riconosciuti dal PPR, che alla scala del territorio comunale presentano caratteristiche di formazione ed evoluzione distintive e omogenee, tali da permettere di individuare l'originalità del paesaggio modolese, di precisarne gli elementi caratterizzanti e consentire in futuro, attraverso la pianificazione urbanistica e le sue regole di migliorare la gestione della pianificazione di settore.

Sulla base del preliminare quadro delle conoscenze sono stati definiti 5 ambiti di paesaggio locale. L'unitarietà di ciascun ambito è riconoscibile nei caratteri fondanti della struttura ambientale, del paesaggio rurale, della struttura insediativa, degli aspetti storico-culturali ed infine della struttura visuale e percettiva. La lettura e interpretazione della strutturale saranno rilevati gli elementi di valore e di criticità, preliminarmente delineati in questa fase iniziale. Criticità e valori sono le due forme su cui vengono costruiti gli **indirizzi di progetto**, che trovano nella normativa tecnica lo strumento per la loro attuazione.

Gli APL sono anche la chiave di lettura delle **potenziali trasformazioni del territorio**, che saranno tradotte con la **classificazione in zone urbanistiche omogenee**, così come previsto con il Decreto Assessoriale 20.12.1983 n.2266/U, valutando la **capacità di carico** che ciascun ambito potrà sostenere. In particolare sarà considerata la capacità di carico fisica ed ecologica, limite oltre il quale la risorsa risulta degradata; la capacità di carico economica al limite al quale i benefici economici raggiungono il valore massimo di domanda; la capacità di carico sociale, il limite oltre il quale la qualità della vita della popolazione subisce un danno sul piano delle funzioni.

Assumere il paesaggio come presupposto per una pianificazione urbanistica significa anche **assegnare ai caratteri geomorfologici** che lo contraddistinguono il ruolo **guida delle trasformazioni**, in una concordanza ecologico-ambientale, che si traduce prioritariamente nel **recepimento del PAI** e delle specifiche che emergeranno con la redazione dello Studio di Assetto in variante al PAI.

7 L'adeguamento al Piano di Assetto Idrogeologico

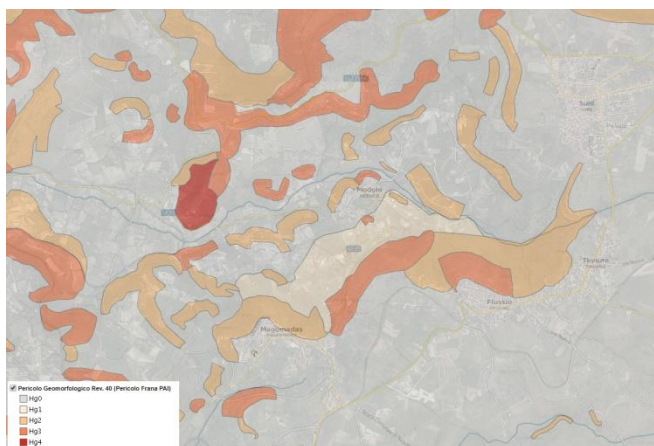
Il Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI) ha valore di piano territoriale di settore e prevale sui piani e programmi di settore di livello regionale (Art. 4 comma 4 delle Norme Tecniche di Attuazione del PAI). Il PAI ha finalità di salvaguardia di persone, beni, ed attività dai pericoli e dai rischi idrogeologici.

Inoltre, art. 6 comma 2 lettera c) delle NTA, "le previsioni del PAI [...] prevalgono: [...] su quelle degli altri strumenti regionali di settore con effetti sugli usi del territorio e delle risorse naturali, tra cui i [...] i piani delle riserve naturali e dei parchi regionali perimetrati ai sensi della legge regionale 7.6.1989, n. 31 [...]. Le norme d'uso stabilite per i parchi e le riserve naturali regionali prevalgono tuttavia sulle prescrizioni del PAI in materia di interventi strutturali e non strutturali nelle aree di pericolosità idrogeologica media e moderata".

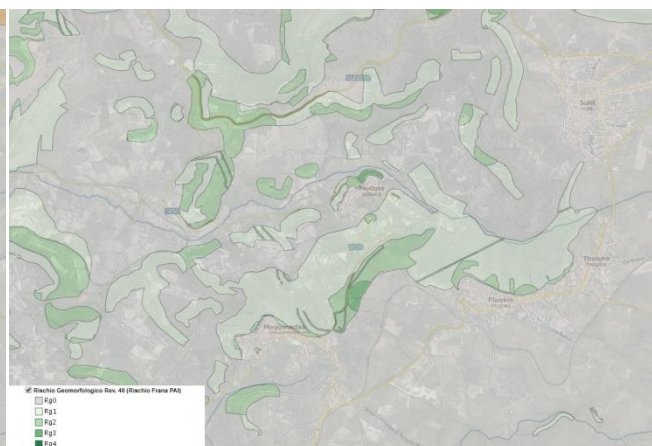
Il PAI individua e perimetra, all'interno dei singoli sub-bacini le aree a pericolosità idraulica (molto elevata Hi4, elevata Hi3, media Hi2 e moderata Hi1) e a pericolosità da frana (Hg4, Hg3, Hg2, Hg1), rileva gli insediamenti, i beni, gli interessi e le attività vulnerabili nelle aree pericolose, allo scopo di valutarne le condizioni di rischio, individua e delimita, quindi, le aree a rischio idraulico (molto elevato Ri4, elevato Ri3, medio Ri2, moderato Ri1) e a rischio da frana (Rg4, Rg3, Rg2, Rg1).

L'intero territorio della Sardegna costituisce il "Bacino Unico Regionale" ed è suddiviso in 7 sub-bacini. Allo stato attuale il territorio di Modolo non risulta indagato da alcun studio P.A.I. (Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico), ne P.S.F.F. (Piano Stralcio delle Fasce Fluviali) e P.G.R.A (Piano di Gestione del Rischio Alluvione) e pertanto non sono definite aree a pericolosità e rischio idraulico di nessuna classe.

Il PUC recepisce il PAI attraverso quanto emergerà dallo studio comunale di assetto idrogeologico e lo studio dei Bacini Urbani e si porrà come un piano "proattivo". Detterà norme che siano coerenti con la salvaguardia del territorio dai pericoli e dai rischi idraulici (e di frana) costruirà un progetto di "adattamento" coerente con la fragilità del territorio.



>> Estratto della carta del pericolo frana PAI



>> Estratto della carta del rischio frana PAI

8

9 La co-pianificazione dei Beni

La co-pianificazione dei beni paesaggistici è il processo di riconoscimento e implementazione del Repertorio dei Beni regionali, definito nel tavolo congiunto tra Soprintendenza, Regione e Comune, in attuazione dell'art. 49 delle NTA del PPR.

È in questo tavolo che si identificano quegli elementi di valore culturale che costituiscono il sistema dei beni culturali, giuridicamente riconosciuti, del Comune di Modolo e i beni identitari che rappresentano l'identità storica in cui si riconosce la comunità, proponendo strumenti e metodologie finalizzati alla tutela e valorizzazione degli stessi. Nella relazione tra il bene in sé e il suo contesto, stabilita mediante l'individuazione di perimetri di tutela (integrale e condizionata) si arriva al riconoscimento dei beni paesaggistici del Piano.

Il tavolo lavora per l'identificazione delle seguenti categorie di beni:

- Beni culturali di natura archeologica, vincolati con specifico provvedimento amministrativo ai sensi della parte II del d.lgs n. 42/2004 e s.m.i.;
- Beni culturali di natura architettonica, vincolati con specifico provvedimento amministrativo ai sensi della parte II del d.lgs n. 42/2004 e s.m.i.;
- Beni identitari, di carattere non archeologico, tipizzati e individuati dal PPR;
- Beni paesaggistici, di carattere archeologico o architettonico, tipizzati e individuati dal PPR;
- Beni paesaggistici o identitari per i quali è stata proposta l'insussistenza del vincolo paesaggistico o identitario

10 La strategia del Piano: il disegno preliminare

La strategia del Piano muove dagli obiettivi definiti nel Documento di indirizzo che divengono obiettivi stessi del Piano, trasferendo l'indirizzo progettuale nella norma urbanistica. Questa strategia si identifica con il principio ispiratore del Piano, ossia la "**micro-diversità**", espressione dell'identità manifesta nel suo paesaggio.

Modolo con i suoi 2,47 kmq, è il territorio comunale più piccolo per estensione della Sardegna e in questa sua piccola dimensione è portatore di ricchezza, riconoscibile nel valore del tessuto urbano, nell'organizzazione delle aree rurali, nei caratteri morfologici, nelle relazioni tra questo e il territorio circostante e nella sua comunità.

Il Piano deve agire per far sì che la micro-diversità custodita nel territorio di Modolo non vada perduta, attivando politiche urbane e territoriali capaci di **tutelare e incrementare la diversità**, anche al fine di **contrastare lo spopolamento**. Una **diversità** che si esprime nella dimensione ambientale, paesaggistiche, culturali, che trovano sintesi nell'**equilibrio territoriale** e nell'**equità sociale**.

Il disegno preliminare è definito a partire dagli ambiti di paesaggio attraverso i quali sono espressi gli indirizzi del progetto.

10.1 Gli obiettivi del Piano

L'obiettivo generale del PUC trova nel territorio di Modolo una declinazione in obiettivi specifici, che indicano ciò che il nuovo piano urbanistico dovrà fare, anche in accordo con altri strumenti di pianificazione. Esprimono quindi una strategia d'azione per il governo del territorio.

Gli obiettivi specifici sono calibrati per agire in un orizzonte proprio della dimensione comunale, valorizzando il ruolo del Comune in un quadro di governo del territorio che vede attivi diversi attori. Benché molti obiettivi siano infatti tipicamente e propriamente incardinati su temi sovracomunali, il PUC è lo strumento che si deve occupare di calarli sul territorio, regolandoli adeguatamente.

Tutti gli obiettivi sono sottesi dalla necessità imprescindibile di includere in qualsiasi ragionamento pianificatorio la dimensione ambientale e la fondamentale ed improrogabile limitazione del "consumo di territorio" (consumo di suolo, di paesaggio, di beni comuni, di valori identitari), che

producano uno sviluppo che non eroda risorse, ma garantisca al contrario la riproducibilità e l'innovazione

Elevare la qualità urbana

Il sistema insediativo del Comune di Modolo si concentra nel suo centro urbano e solo, in pochi casi, punteggia il territorio aperto, restituendo un paesaggio le cui trasformazioni sono quasi impercettibili.

Una trasformazione minima che si legge anche nel centro urbano che, ad eccezione di pochi interventi, restituisce un tessuto urbano di qualità.

Nonostante emerga una qualità diffusa è necessario che il PUC, attraverso il progetto e i suoi dispositivi normativi, garantisca il perpetuarsi di questa qualità e intervenga al fine di: indirizzare al meglio la successiva pianificazione attuativa del centro storico e del centro di prima e antica formazione; orientare l'attività edilizia verso la qualità architettonica; ridisegnare il tessuto connettivo delle relazioni attraverso il sistema dello spazio aperto pubblico; stabilire un equilibrio al margine tra paese-campagna.

In particolare il PUC dovrà agire per restituire qualità urbana che diventi essa stesso strumento di attrattività insediativa a contrasto dello spopolamento.

Ridare valore alla terra e promuovere una economia rurale

Modolo ha un territorio che si estende per pochi chilometriquadri e in questi la **dimensione rurale** è preponderante. Agire per la qualificazione e riqualificazione, multifunzionale e complessa, del territorio rurale è quindi principio fondante il progetto di governo del territorio.

I significati innovativi che il PUC deve attribuire al territorio rurale si esaltano in virtù della presenza di una matrice semiologica di altissimo valore, che si esprime principalmente nel riconoscimento del paesaggio vitivinicolo.

L'approccio è caratterizzato dalla volontà di agire sulla qualificazione degli spazi non urbanizzati, caratterizzati da **qualità rurali**, dalla straordinaria intensità dei segni del popolamento umano, in cui si innestano paesaggi agrari tradizionali residui.

È quindi indispensabile favorire il recupero delle zone rurali, la ripresa di attività agricole, gli interventi volti alla riduzione del degrado causato da dissesti ed abbandono e restituire valore alla terra anche attraverso il riconoscimento di una multifunzionalità rurale e della dimensione degli *ecological services* capace di promuovere una nuova economia rurale, basata sulle eccellenze.

Accrescere la biodiversità

Il valore ambientale e del territorio del Comune di Modolo è riconosciuto nel grado di naturalità che ne caratterizza alcune parti e l'impronta ecologica locale. L'assenza di vincoli ambientali non è necessariamente indicatore di assenza di elementi di valore, ma può essere letta anche come un territorio che si è tutelato da sé, senza la necessità dell'intervento di un vincolo che ne perseguisse la conservazione.

Biodiversità è qui intesa in senso lato e si estende sia nel campo ambientale che in quello culturale. La conservazione e l'accrescimento del valore della biodiversità rappresenta quindi un sistema di obiettivi con importanti ricadute in campo ecologico, economico, sociale e culturale.

Il PUC intende dare forza al riconoscimento del concetto di *servizi ecosistemici* forniti dalla biodiversità, che siano di supporto alla formazione del suolo e al ciclo dei nutrienti, al controllo del clima o dell'assetto idraulico, che migliorino l'approvvigionamento e le produzioni di eccellenza, che amplifichino il senso estetico ed etico del paesaggio e delle sue relazioni.

A tal fine il tema della biodiversità permea, con orientamenti generali e con progetti specifici, l'azione di pianificazione comunale, alla ricerca di una coerenza e di una sinergia stretta con la strategia regionale che guarda con interesse alla Valle del Temo.

Conservare e innovare identità e memoria

Il territorio di Modolo custodisce i "documenti materiali e immateriali della cultura" che hanno determinato la sua storia. Si tratta di quegli aspetti che afferiscono comunemente a ciò che si è

soliti indicare con il termine "paesaggio", intendendolo come immagine di un vasto palinsesto che si è depositato entro il quadro ambientale e naturale, "immenso deposito di segni consapevolmente lasciati da chi ci ha preceduto: città, villaggi, case e capanne isolate, strade e sentieri, canali, gallerie, dighe, terrazzamenti, disboscamenti, divisioni dei campi e loro destinazione a specifiche colture, filari d'alberi e piantagioni" (Secchi, 2000, *Prima lezione di urbanistica*).

Questo deposito è pieno di significato per chi abita, vive e lavora e cura il territorio comunale. Significato che può essere assunto come base per la costruzione di una nuova motivazione per stare in questo territorio, per vivere e fruirlo.

In questo senso, fanno parte integrante del patrimonio che il PUC è chiamato ad esaltare quegli elementi non direttamente attinenti alla dimensione materiale, ma che con quella dimensione intrattengono un rapporto inscindibile: ne sono esempio le forme che prende la cultura, i saperi, il deposito di memorie e significati legati al territorio.

Innalzare la sicurezza e la sostenibilità del territorio comunale

Modolo ha costituito, nel tempo lungo, un rapporto con la dimensione geo-morfologica e ci ha convissuto.

Il nuovo PUC deve farsi carico dell'esigenza di **ridurre il rischio**, anche favorendo l'eventuale rilocalizzazione di previsioni e di attività e lo deve fare, oltre che con gli strumenti canonici messi in campo dagli Enti preposti e recepiti nel PUC (adeguamento al PAI), con l'obiettivo che tutte le progettualità intercettate, stimolate e sistematizzate dal Piano tendano all'**innalzamento della sicurezza**, nel senso che assumano la "delicatezza" del territorio quale invariante, non priva di aspetti positivi, quelli ad esempio che determinano la bellezza degli scenari paesaggistici comunali.

Competere con la qualità

Il territorio di Modolo esprime un'alta qualità ambientale, paesaggistica e culturale, che deve essere salvaguardata, tutelata ma ancora di più elevate per un diffuso miglioramento della qualità territoriale e per un rafforzamento dell'identità locale.

La **qualità territoriale** è la risultante dei fattori intrinseci (il paesaggio) e di una efficace ed eccellente competitività e attrattività del territorio comunale.

Per questo il PUC, sebbene non sia un piano strategico, intende essere "accogliente" ed efficace rispetto ad alcune strategie specifiche, puntando su: una progressiva **riorganizzazione delle aree insediative turistiche**; un **efficientamento della rete infrastrutturale**, il potenziamento del trasporto collettivo, il miglioramento dell'accessibilità e dei collegamenti ai nodi infrastrutturali sovra locali, anche declinati attraverso i principi della sharing economy; una **integrazione tra la filiera turistica** (rurale, naturalistico, culturale) con le componenti del patrimonio territoriale comunale e sovracomunale; una promozione delle forme di produzione e commercio che privilegino la filiera corta e i tessuti insediativi storici.

Per questo il PUC pone al **centro del suo progetto di territorio il paesaggio** e la sua valorizzazione, nella sua definizione di spazio di relazioni naturali e antropiche, luogo della quotidianità, delle eccellenze e della trasformazione.

Intercettare economie trasversali

Attraverso un adeguato progetto di territorio il PUC deve essere capace in una visione quindi di strategia di intercettare tutte quelle economie che anche se non propriamente appartenenti al proprio territorio può condividere con i territori circostanti. Il PUC deve quindi lavorare per costruire reti territoriali con i comuni a corona e in particolare con Bosa, con la quale condivide la grande opportunità dettata dalla Malvasia.

10.2 La strategia territoriale

Il disegno territoriale, assume come tema principale il “**paesaggio rurale**”, che funge da grande contenitore di azioni specifiche riferite alla gestione del territorio, alla base del quale è posto il valore della terra che si traduce in norme che limitino l'indiscriminato consumo di suolo a fini non agricoli.

Il comune di Modolo ha un territorio di grande pregio paesistico e turistico ad alta valenza storico-culturale, ma, anche per via delle sue dimensioni e della sua posizione geografica, risulta sottoposto ad un processo di marginalizzazione con conseguente riduzione della popolazione residente, abbandono delle campagne e dispersione dei saperi tradizionali.

Dal confronto temporale 2000-2010 (i dati dell'ultimo censimento del 2021 non sono ancora disponibili) emerge la scomparsa dei seminativi e una sensibile diminuzione delle superfici investite a frutteti (-82%) oliveti (-60%), vigneti (-56%) e orti familiari (-41%) mentre aumentano le superfici destinate ai prati permanenti e pascoli e i boschi annessi alle aziende agricole, segno evidente dell'abbandono delle campagne. Per quanto soggette ad una contrazione delle superfici investite, le produzioni tipiche del territorio si caratterizzano per la loro unicità (malvasia) e qualità, e in questo risiede la loro capacità competitiva; il PUC, attraverso gli indirizzi, la zonizzazione e le norme tecniche di attuazione e in sinergia con le politiche di sviluppo rurale (PAC, Piano di Azione del GAL Terras de Ollia) può agire da volano per favorire il recupero delle zone rurali, la ripresa di attività agricole, la restituzione del valore alla terra anche attraverso il riconoscimento di una multifunzionalità rurale e dei servizi ecosistemici forniti dal territorio, al fine di promuovere una nuova economia rurale, basata sulle eccellenze.

La strategia territoriale guarda al paesaggio rurale ed in particolare al paesaggio vitivinicolo come risorsa per un viaggio esperienziale a contatto con la cultura locale. E i paesaggi vitivinicoli spesso si offrono ai viaggiatori come “nuovo” prodotto turistico capace anche di diversificare l'offerta di un territorio e dove le sue strade diventano “strade culturali” a tutti gli effetti.

In questo contesto il paesaggio si pone come oggetto di disciplina trasversale, in cui la fruibilità (economica, estetica, agraria, turistica, sociale) del territorio dipende da un corretto equilibrio tra utilizzo e conservazione delle sue potenzialità estetiche.

Se una visione di questo tipo era valida negli anni precedenti, ancor più oggi, a seguito del periodo pandemico che ha mutato la percezione del ruolo della campagna e dei benefici che la comunità da questa ne trae.

La strategia territoriale vuole esaltare le tante azioni di programmazione e progettazione proposte e perseguite dall'Amministrazione Comunale, tra cui quella più recente contenuta in parte nella “PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE INTERVENTI DI SVILUPPO LOCALE PER LA PROMOZIONE DEL TERRITORIO FINANZIATO DA FSC 2014-2020 – PT – LINEA DI AZIONE 4.3.1”

Il turismo rurale rappresenta un segmento in crescita e con interessanti opportunità di sviluppo che gli derivano dalla capacità di rispondere ad alcune delle tendenze emergenti nella domanda turistica che tendono a premiare forme di fruizione meno massificate e più attente ai valori della natura, della cultura, dell'enogastronomia, della campagna in senso lato.

Il turismo è percepito come una risorsa sempre più importante per numerosi territori rurali, in particolare per quelli rimasti più al margine dei processi di crescita agricola o di altre forme di turismo (si veda quello balneare).

La promozione del turismo locale assume sempre maggiore rilevanza in tutte le scelte strategiche e amministrative delle piccole comunità, che vedono nello sviluppo del turismo una opportunità per diversificare l'economia delle aree rurali e rivitalizzare territori altrimenti non più competitivi a fronte delle dinamiche dei mercati e dell'evoluzione delle politiche agricole.

Il “turismo nelle aree rurali” comprende ogni forma di turismo indipendentemente dalle motivazioni dell'ospite e dalle modalità di fruizione ed ha quindi una connotazione puramente ubicativa.

Il “turismo rurale” comprende invece le varie forme di turismo collegate alle risorse della ruralità e in diretto contatto con esse, che comprendono le risorse culturali e artistiche presenti nei piccoli centri e nelle città che punteggiano le aree rurali.

L'enogastronomia prosegue a dimostrarsi un driver fondamentale che non solo accresce l'offerta turistica ma incoraggia il progresso economico, sociale e culturale di un territorio. Questa non si limita più unicamente all'acquisto di prodotti locali, al gustare piatti tipici e alla degustazione di vini ma si sviluppa andando ad includere le visite ai luoghi di produzione, alla partecipazione di food tour, wine tour ed eventi a tema.

In questo senso appare significativo il fenomeno dell'escursione, che la voglia di soddisfare un certo gusto del palato è capace di attivare, creando un'evidente connessione tra enogastronomia e attività del tempo libero.

A differenza di altre Regioni, la Sardegna non ha dato una sua specifica definizione di "turismo rurale" nella Legge regionale sul Turismo LR 16/2017) limitando a considerare l'aggettivo rurale alle forme di ricettività.

Ripartire dal paesaggio vitivinicolo ha significato anche porre al centro i generatori di questo sistema e quindi i viticoltori e con essi le Cantine, per immaginare un "turismo del vino".

Il vino è un incredibile ambasciatore del territorio di provenienza, si è trasformato in un efficace e potente strumento di marketing e promozione culturale, rappresenta meglio di molti altri prodotti il connubio tra tradizione ed innovazione ed è proprio quest'ultima la chiave di differenziazione che le aziende vitivinicole devono sfruttare.

L'enoturismo è una forma di turismo tematico che pone al centro dell'attenzione il vino e la sua produzione; lo si può definire semplicemente come "la visita a vigneti, cantine, sagre e manifestazioni enologiche per le quali la degustazione di vini e/o l'esperienza degli attributi di una regione vinicola sono i principali fattori motivanti per i visitatori" (Hall, Sharples et al., 2002).

Il turismo del vino simboleggia oggi un'importante alleanza rivolta alla crescita del territorio e delle sue specificità, questa comprende le risorse vinicole del luogo abbinate ad altri settori strategici quali l'enologia, la gastronomia e altre forme di turismo correlate.

L'enoturismo risulta "contemporaneamente una forma di comportamento del consumatore, una strategia attraverso cui le destinazioni si sviluppano e commercializzano attrazioni e immagini legate al vino ed infine un'opportunità di marketing per le aziende vinicole per educare e vendere i loro prodotti direttamente ai consumatori" (Getz & Brown, 2006).

Il paesaggio rurale e l'offerta turistica correlata si rafforzano mediante il patrimonio culturale, immaginando le correlazioni oltre i confini comunali e impostando una programmazione di mobilità alternativa.

10.3 La strategia urbana

Tema centrale nel disegno della strategia urbana, è il rafforzamento della **qualità urbana**, che Modolo conserva, in un disegno che rinsaldi la **relazione città-campagna**.

Questo è possibile agendo sui margini dello spazio urbano, con una cintura costituita da una porzione di edificato di nuova attuazione, in sostituzione di una previsione che incideva su nucleo centrale di giardini e orti, elevato a spazio di pubblico di relazione, costituito da aree per la sosta, fortemente carenti e aree giardino anche per i più piccoli.

La cintura di nuova previsione, mette in connessione poli urbani come il campo sportivo e il frantoio, con il centro urbano.

Il patrimonio edilizio disponibile viene inserito nella programmazione attraverso gli strumenti delle regole edilizie per soddisfare le nuove esigenze abitative.

Attorno all'abitare si innestano le esigenze dei servizi, i pochi che una piccola comunità può immaginare, che muovono autoconsapevolezza in cui si possa porre l'accento sui vantaggi che l'innovazione può offrire in un disegno pensato, costruito ed elaborato in chiave locale.

Il concetto di innovazione non né lineare, né circoscrivibile in una definizione. È puntiforme, deve essere interiorizzato, localizzato. Fare innovazione può significare portare qualche elemento in più nella società, con uno spirito eminentemente etico. Oppure può voler dire **ricreare comunità**,

spingere verso il ritrovarsi, per esempio nel trovare un senso a lavorare di nuovo insieme. O ancora rendere **contemporanee alcune pratiche esistenti e resistenti nelle piccole comunità rurali**, come la solidarietà, il sapere ancestrale e portare questi valori fino a oggi, non in forma nostalgica, ma contaminando le comunità che hanno nel loro DNA le potenzialità per dare vita a un progresso autoctono. Ogni sfaccettatura della definizione di innovazione è utile a identificare un *modello people centered*.

L'altro elemento fondamentale è quello della costruzione di una diffusa qualità urbana che passa anche attraverso spazi pubblici capaci di rispondere alle esigenze dello standard urbanistico, ma che sappiano esprimere la qualità che Modolo rappresenta, per rappresentare quello che può essere il "miglior paese in cui vivere". Dove la qualità della vita sia rispondete agli indici delle statistiche che la misurano ma sia anche espressione di parametri che non appartengono alle valutazioni statistiche ed economiche.

Un elemento che non può essere trascurato in un centro urbano come Modolo, come ci insegnano le discipline della sociologia urbana e della sociologia ambientale è che: in un paese bello si vive anche bene.

Per tale motivo la riqualificazione urbana è il primo passo da fare perché, in un paese curato, ordinato, bello gli elementi di qualità del vivere si addizionano con facilità e in maggiore armonia e coerenza, immaginando una nuova estetica che possa investire Modolo, le sue case, le sue strade.

Il Piano Urbanistico per Modolo si propone come primo strumento non la zonizzazione, che resterà pressoché simile, vista la ridotta necessità di nuove aree edificabili, ma la "regola" per indirizzare l'esistente ad una più elevata qualità di quanta Modolo già oggi esprima.