



## Comune di Tratalias

PROVINCIA DEL SULCIS IGLESIENTE

PIANO PARTICOLAREGGIATO DEL CENTRO  
MATRICE IN ADEGUAMENTO AL PIANO  
PAESAGGISTICO REGIONALE

CUP: **D42B24002880006** CIG: **B8801AE6F3**

# EL04

### FASE

ADOZIONE

### ELABORATO

RAPPORTO PRELIMINARE DI ASSOGGETTABILITÀ  
A VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

### DATA

Aprile 2026

### DATA AGGIORNAMENTO

### PROGETTISTI

Sardarch Società Cooperativa  
Arch. Nicolò Fenu

### COLLABORATORI

Arch. Simone Sanna

### COMMITTENTE

Comune di Tratalias

### Sindaco

Ing. Emanuele Pes

### RUP

Ing. Marco Stivaletta



UniCA SPIN-OFF

**COMUNE DI TRATALIAS (CI)**

# **PIANO PARTICOLAREGGIATO DEL CENTRO MATRICE IN ADEGUAMENTO AL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE**

**CUP: D42B24002880006 – CIG: B8801AE6F3**

**RAPPORTO PRELIMINARE DI ASSOGGETTABILITÀ A VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA**  
Aprile 2026

## Sommario

PREMESSA.....	4
RIFERIMENTI NORMATIVI.....	4
NORMATIVA EUROPEA.....	4
NORMATIVA NAZIONALE.....	4
NORMATIVA REGIONALE.....	4
PRESCRIZIONI DEL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE DELLA SARDEGNA (PPR).....	5
DESCRIZIONE DEL PPCM.....	7
INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	9
INQUADRAMENTO URBANISTICO.....	10
CARATTERISTICHE AMBIENTALI.....	12
QUALITÀ DELL'ARIA.....	12
INQUADRAMENTO CLIMATICO.....	13
RIFIUTI.....	16
IDROGEO MORFOLOGIA – PRESCRIZIONI DEL PAI.....	17
PATRIMONIO STORICO, ARCHITETTONICO, ARCHEOLOGICO E PAESAGGISTICO.....	18
RUMORE.....	19
ASSETTO INSEDIATIVO.....	21
SISTEMA ECONOMICO PRODUTTIVO.....	23
POPOLAZIONE E FAMIGLIE.....	25
ENERGIA.....	26
EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI E SULLA SALUTE DEI CITTADINI.....	31
EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI.....	31
EFFETTI SULLA SALUTE DEI CITTADINI.....	31
EFFETTI SULLA VIABILITÀ.....	32
PRESCRIZIONI AMBIENTALI.....	32
PRESCRIZIONI DI CANTIERE.....	32
QUALITÀ DELL'ARIA.....	32
TERRE E ROCCE DA SCAVO.....	33
RIFIUTI.....	33
VERIFICA DEI CRITERI PREVISTI SECONDO IL D.lgs n. 152/2006 – Allegato I, Punto 1.....	34
CONCLUSIONI.....	36

## PREMESSA

Il presente documento costituisce il Rapporto Preliminare ai fini della Verifica di Assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica di cui all'Art. 12 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. relativo al Piano Particolareggiato del Centro Matrice di Tratalias (PPCM). La Valutazione Ambientale Strategica prevista in ambito europeo, recepita a livello nazionale e regolamentata a livello regionale, riguarda i programmi e piani sul territorio, a garanzia della considerazione degli effetti ambientali derivanti dalla loro attuazione. A livello nazionale il D.Lgs n. 152/2006 e ss.mm.ii., demanda alla Regione la regolamentazione degli aspetti procedurali; scopo della "Verifica di Assoggettabilità" è la decisione o meno di assoggettare il piano (o programma) a VAS.

Il D.Lgs n. 152/2006 specifica inoltre, all'art. 6, i piani da sottoporre a VAS, e all'art. 12 norma la verifica di assoggettabilità a VAS, individuando nell'autorità competente il soggetto che esprime il provvedimento di verifica.

Nel caso in esame, **l'Autorità Procedente** è il Comune di Tratalias, mentre **l'Autorità Competente** è la Provincia del Sulcis Iglesiente.

Il presente rapporto ha lo scopo di fornire all'autorità di verifica informazioni necessarie ad esprimersi sulla necessità o meno di eseguire la Valutazione Ambientale Strategica. Tali informazioni riguardano le caratteristiche delle aree coinvolte dal piano e gli effetti attesi dalla sua attuazione.

## RIFERIMENTI NORMATIVI

### NORMATIVA EUROPEA

La **Direttiva 2001/42/CE<sup>1</sup>** (VAS), adottata il 27 giugno 2001, impone la valutazione ambientale strategica per piani e programmi che possono avere impatti significativi. Garantisce l'integrazione di aspetti ambientali nella pianificazione, puntando alla sostenibilità in fase preventiva. La direttiva ha come finalità il raggiungimento di un elevato livello di protezione ambientale e contribuisce all'integrazione di considerazioni ambientali nell'elaborazione e nell'adozione di piani e programmi, promuovendo lo sviluppo sostenibile. All'**allegato II** vengono definiti i criteri per determinare se un piano o programma debba essere sottoposto a VAS, fondamentale per verificare se piani di minore entità (es. a livello locale) necessitano della procedura.

### NORMATIVA NAZIONALE

In Italia il **Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n.152** recepisce la direttiva europea in materia ambientale, condividendo con essa gli obiettivi di salvaguardia ambientale attraverso la valutazione degli effetti ambientali di piani e programmi prima della loro approvazione per integrare la sostenibilità nella pianificazione. Il testo disciplina alla *Parte Seconda* la Valutazione Ambientale Strategica, stabilendo che per piani e programmi che determinano l'uso di piccole aree a livello locale la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che producano impatti significativi sull'ambiente. I criteri che definiscono l'assoggettabilità o meno a VAS sono riportati nell'**allegato I - Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi di cui all'articolo 12**.

### NORMATIVA REGIONALE

A livello regionale la **L.R. 12 giugno 2006, n.9** disciplina il conferimento di funzioni e compiti amministrativi agli enti locali (Comuni, Province, Comunità Montane), delegando alle regioni la valutazione di piani e programmi in ambito regionale e provinciale e alle province quelli in ambito comunale. Con la **Deliberazione n. 34/33 del 7 agosto 2012** l'amministrazione regionale definisce le nuove Direttive per lo svolgimento delle procedure di valutazione ambientale e individua i criteri per determinare l'effettiva assoggettabilità di piani e programmi a VAS, in particolare per quelli che interessano piccole aree a livello locale e per le quali sono previste modifiche minori.

---

<sup>1</sup> <https://va.mite.gov.it/it-IT/DatiEStrumenti/MetadatoRisorsaCondivisione/73c04565-316d-4a55-9718-96bdb15c4cec>

## PRESCRIZIONI DEL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE DELLA SARDEGNA (PPR)

Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) della Sardegna, approvato nel 2006 in attuazione del D.Lgs. 42/2004, costituisce il principale strumento di indirizzo e coordinamento per la pianificazione territoriale e urbanistica regionale, con l'obiettivo di garantire la tutela, la valorizzazione e lo sviluppo sostenibile del paesaggio. Esso definisce un sistema di prescrizioni, indirizzi e criteri operativi cui devono conformarsi gli strumenti urbanistici comunali, inclusi i piani particolareggiati, che rappresentano il livello attuativo della pianificazione locale.

In tale quadro, per quanto riguarda i centri di antica e prima formazione, il PPR stabilisce specifiche prescrizioni contenute principalmente nella disciplina dell'assetto storico-culturale. In particolare, l'art. 52 delle Norme Tecniche di Attuazione (NTA), relativo agli "insediamenti storici - prescrizioni", impone che gli interventi siano orientati alla conservazione dei caratteri identitari, tipologici e morfologici del tessuto urbano, attraverso strumenti attuativi quali i piani particolareggiati, fondati su un'approfondita analisi conoscitiva del contesto. Tali piani devono infatti analizzare in dettaglio gli elementi costitutivi del centro matrice - quali struttura urbana, tipologie edilizie, spazi pubblici, emergenze storico-architettoniche e relazioni con il contesto paesaggistico - al fine di definire interventi compatibili con i valori storici e paesaggistici esistenti. Inoltre, in coerenza con l'art. 51 (definizione di insediamenti storici) e con gli artt. 61 e seguenti sull'assetto insediativo, viene richiesto che le trasformazioni siano limitate, controllate e orientate al recupero e alla riqualificazione del patrimonio edilizio esistente, evitando alterazioni dei caratteri tradizionali e garantendo l'integrazione paesaggistica degli interventi.

Il comune di Tratalias è compreso all'interno del PPR, ambito 5 "Anfiteatro del Sulcis", al foglio 564 sez. II

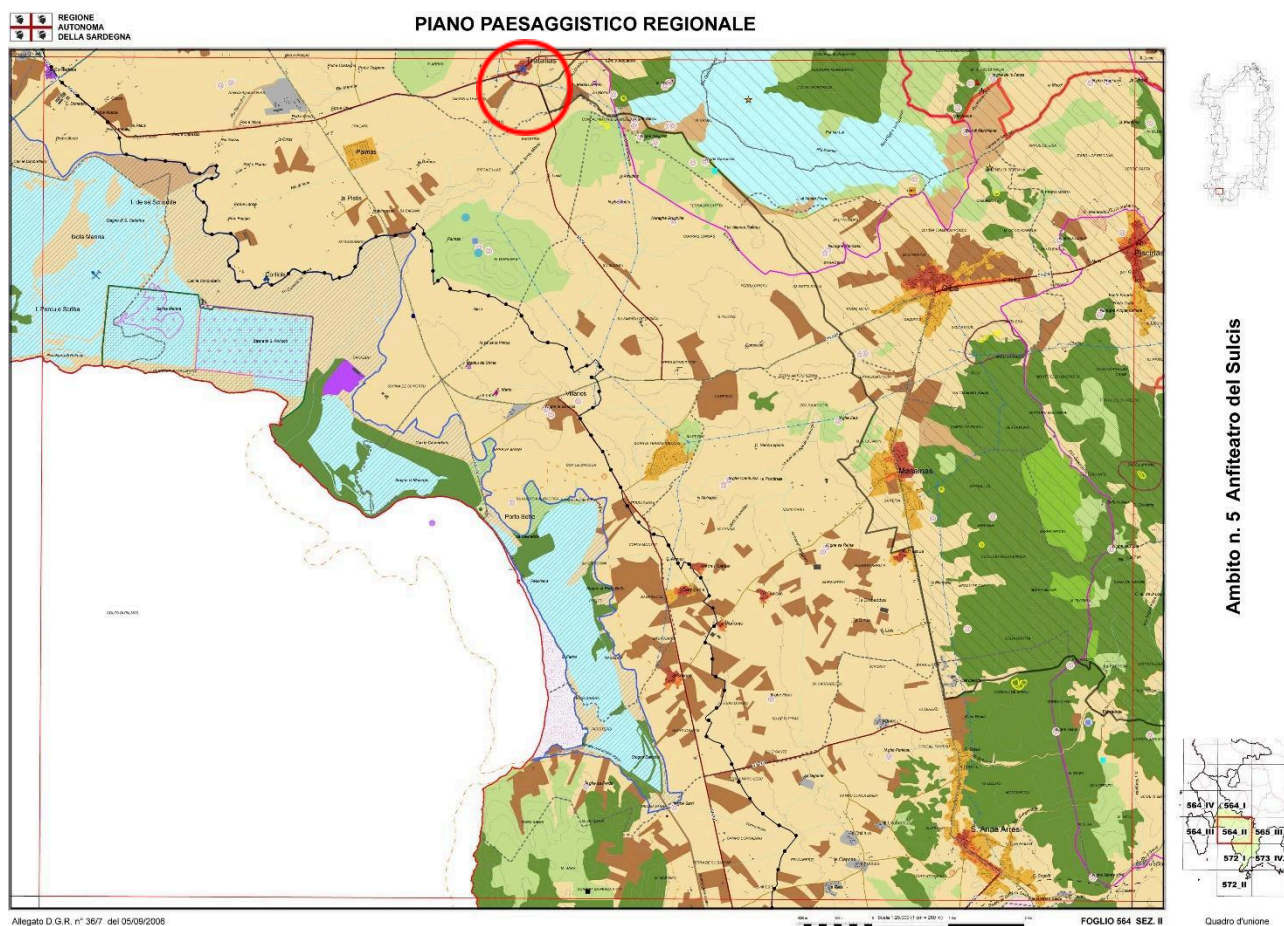


Figura 1 - PPR unione ambito 5 "Anfiteatro del Sulcis", foglio 564\_II

I due nuclei storici individuati anch'essi come centri di antica e prima formazione all'interno del territorio di Tratalias, relativi a *Medau Tracasi* e *Medau Mannu* sono rappresentati alla sezione I del suddetto foglio 564.

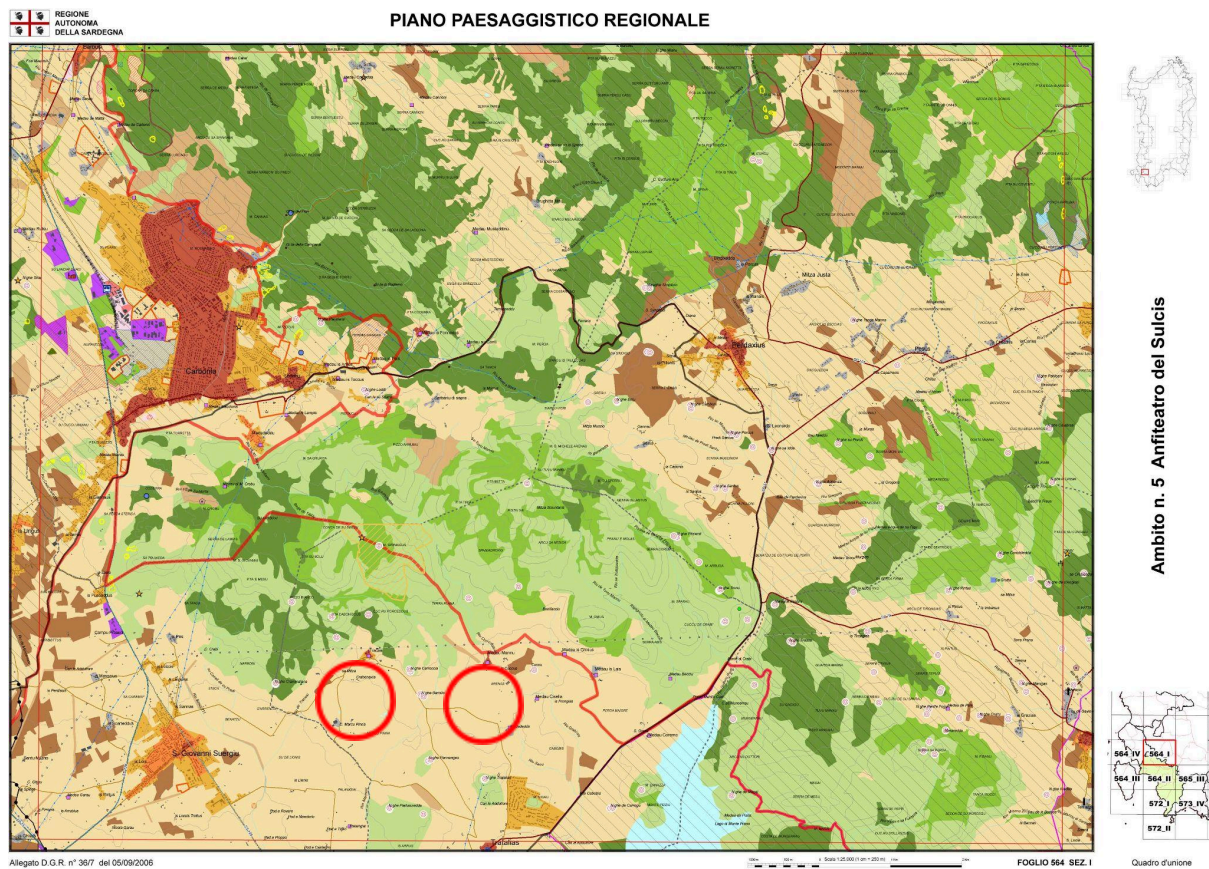


Figura 2 - PPR unione ambito 5 "Anfiteatro del Sulcis", foglio 564\_I

Le aree interessate dal piano particolareggiato saranno i nuclei storici individuati dal PPR come *Centri di antica e prima formazione* nella cartografia relativa all'Assetto Insediativo, in assenza di perimetrazione definita in sede di copianificazione tra regione e comune. Tali centri consistono nel borgo vecchio del centro abitato di Tratalias e nei due medaus collocati a nord del territorio comunale, Medau Tracasi e Medau Mannu.

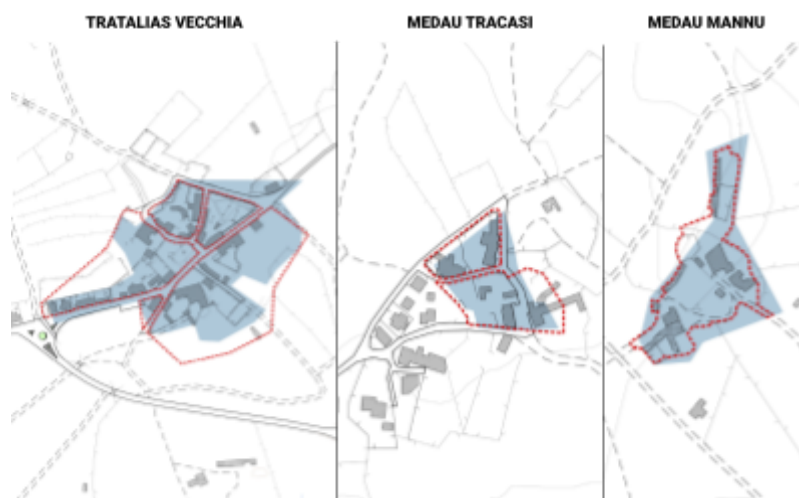


Figura 3 - Estratto TAV.A02 - Ambito di intervento (Piano Particolareggiato del Centro Matrice di Tratalias)

## DESCRIZIONE DEL PPCM

Il Piano Particolareggiato, elaborato ai sensi dell'Art. 13 e seguenti della Legge 1150/1942 e dell'Art. 21 della LR 45/1989, individua e disciplina gli interventi di tutela e valorizzazione, di recupero e riqualificazione delle porzioni di territorio identificate di antica e prima formazione. L'obiettivo primario è quello di perseguire una trasformazione di Tratalias Vecchia in ambito tematico turistico-ricettivo qualificato, basato sui principi di tutela monumentale, recupero compatibile e valorizzazione degli spazi pubblici e degli immobili comunali.

Gli obiettivi generali degli interventi prevedono:

- mantenimento della leggibilità del sistema insediativo storico;
- rispetto dei fronti originari in termini di forme e altezze;
- valorizzazione dell'identità architettonica del nucleo come bene unitario;
- attivazione di servizi finalizzati alla promozione turistica, quali strutture ricettive e spazi per eventi, attività di accoglienza e funzioni di supporto alla visita.

Riguardo i nuclei storici riguardanti i medaus si prevede:

per Medau Tracasi:

- ricostruzione degli schemi tipologici coerenti con gli assetti dei nuclei storici circostanti;
- mantenimento della coerenza materica negli interventi di ripristino;
- integrazione della qualità architettonica col contesto circostante.

per Medau Mannu:

- individuazione delle unità che necessitano di interventi conservativi;
- individuazione di edifici che non presentano caratteri storici riconoscibili;
- definizione di un grado differenziato di tutela e trasformazione per ciascun organismo edilizio.

L'elaborazione del Piano è stata preceduta da una fase conoscitiva preliminare, finalizzata all'analisi approfondita del territorio e alla comprensione dei caratteri del patrimonio edilizio, nonché delle dinamiche evolutive, delle relazioni e delle trasformazioni che hanno interessato nel tempo l'organismo urbano.

In questa fase sono stati definiti i perimetri degli isolati, che individuano le aree dei nuclei storici interessati dal piano e suddividono il tessuto edilizio attraverso gli elementi urbani quali strade principali, vicoli e piazze. Data la ridotta estensione dei centri abitati, nel borgo vecchio di Tratalias sono stati individuati cinque isolati, numerati da 111 a 115, nel Medau Tracasi soli due isolati, 211 e 212, infine Medau Mannu costituisce un unico isolato, il 311.

Successivamente, all'interno di ciascun isolato, sono state riconosciute le Unità Minime di Intervento (UMI), corrispondenti alle singole unità edilizie su cui è possibile intervenire. Le UMI rappresentano l'ambito minimo di progettazione unitaria per l'attuazione degli interventi edilizi previsti dal Piano e, nella maggior parte dei casi, coincidono con le unità catastali. La loro individuazione risulta agevole grazie alla lettura della cartografia tecnica comunale, che evidenzia con chiarezza sia i corpi di fabbrica degli edifici sia gli elementi di delimitazione fisica, quali le recinzioni in muratura, utili a definire le pertinenze degli stessi.

Per ogni Unità Minima di Intervento (UMI), il piano prevede, attraverso le schede delle unità edilizie, uno studio approfondito della consistenza e delle caratteristiche degli edifici e dei corpi di fabbrica, con particolare riferimento a:

- le destinazioni d'uso degli edifici;
- dati dimensionali degli edifici (superficie, altezza, volume);
- stato attuale, con individuazione degli elementi, dei materiali costruttivi ed eventuali elementi non coerenti con i caratteri storici dell'edificato;
- lo stato di conservazione degli edifici.



Figura 4 - Estratto TAV.B01 - Numerazione isolati (Piano Particolareggiato del Centro Matrice di Tratalias)

Il PPCM di Tratalias è costituito dai seguenti elaborati:

#### **A - QUADRO DELLA CONOSCENZA**

- A01\_Inquadramento territoriale
- A02\_Ambito di intervento
- A03\_Pianificazione vigente
- A04\_Planimetria catastale
- A05\_Pericolosità idraulica e da frana

#### **B - ANALISI STATO ATTUALE**

- B01 - Numerazione isolati
- B02 - Cartografia storica
- B03a - Evoluzione storica dell'abitato - Tratalias
- B03b - Evoluzione storica dell'abitato - Medau Mannu
- B03c - Evoluzione storica dell'abitato - Medau Tracasi
- B04\_Viabilità, percorsi pedonali e aree di sosta
- B05\_Destinazione d'uso del tessuto edilizio
- B06\_Densità edilizia

##### **Caratteristiche del patrimonio edilizio**

- B07\_Altezza edifici
- B08\_Tipologia coperture
- B09\_Classificazione tipologica
- B10\_Stato di conservazione tessuto edilizio

##### **Elaborati per isolato**

- B11\_Planimetria dei vari livelli

- B12\_Profili e prospetti stradali
- B13\_Scheda storica isolato
- B14\_Vista tridimensionale

#### **C - PROGETTO**

- C01\_Modalità generali di intervento sul tessuto edilizio
- C02\_Modalità generali di intervento su spazi pubblici e assi viari

##### **Elaborati per isolato**

- C03\_Planimetria isolati
- C04\_Schede unità edilizie con norme di intervento

#### **D - RELAZIONI**

- EL01\_Relazione generale
- EL02\_Norme tecniche di attuazione
- EL03\_Abachi tipologici - tipologie edilizie, spazi pubblici, colore
- EL04\_Relazione preliminare di assoggettabilità a VAS
- EL05\_Relazione asseverata ai sensi dell'art.8 commi 2ter e 3 delle N.A. del piano stralcio di assetto idrogeologico (P.A.I.) - Pratica PR/522

Gli interventi previsti dal piano particolareggiato sono stati definiti attraverso un processo conoscitivo strutturato, basato sull'analisi diretta del patrimonio edilizio mediante sopralluoghi e rilievo fotografico di dettaglio. Tale attività ha consentito di acquisire informazioni puntuali in merito allo stato di conservazione, alle caratteristiche tipologiche, costruttive e materiche degli edifici, nonché al livello di integrità e autenticità degli elementi architettonici originari. L'indagine è stata integrata con la lettura morfologica del tessuto urbano e con l'analisi delle trasformazioni intervenute nel tempo, al fine di individuare eventuali alterazioni o incongruenze rispetto all'impianto storico. Sulla base del quadro conoscitivo così delineato, è stata elaborata una classificazione degli organismi edilizi in differenti gradi di intervento, calibrata in funzione delle specifiche esigenze di tutela, conservazione, recupero e riqualificazione, garantendo coerenza con i valori storico-culturali e con gli obiettivi del Piano.



Figura 5 - Estratto TAV.C01 - Modalità generali di intervento sul tessuto edilizio

- **GRADO 1 – RISANAMENTO CONSERVATIVO**

Comprendono gli edifici di valore storico che hanno complessivamente conservato i caratteri tipologici, strutturali e formali originari, di cui interessa la conservazione integrale di ogni loro parte interna ed esterna.

Intervento finalizzato alla conservazione dello stato di fatto, senza modifiche all'organismo edilizio. È previsto il mantenimento integrale delle caratteristiche architettoniche, tipologiche e materiche esistenti, consentendo esclusivamente opere di manutenzione ordinaria volte alla conservazione e al decoro dell'immobile, nel rispetto dei valori storico-identitari del contesto.

- **GRADO 2 – RISTRUTTURAZIONE INTERNA**

Comprendono gli edifici di valore storico che hanno subito limitate e/o reversibili modificazioni su alcuni corpi di fabbrica, pur presentando elementi tipologici e morfologici ancora conservati, almeno in parte, nella loro configurazione originaria.

Intervento volto al miglioramento funzionale degli spazi interni, senza alterazione dei caratteri esterni dell'edificio. Comprende la riorganizzazione distributiva interna, l'adeguamento impiantistico e il miglioramento delle condizioni igienico-sanitarie, garantendo la conservazione dei prospetti, delle volumetrie e degli elementi architettonici di pregio.

**- GRADO 3 – RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA**

Comprendono gli edifici privi di particolare valore storico-architettonico o testimoniale che conservano in parte la propria consistenza formale e tipologica, ma hanno subito rilevanti modifiche compresi ampliamenti e sopraelevazioni.

Intervento che consente trasformazioni più rilevanti dell'organismo edilizio, nel rispetto dei caratteri tipologici e formali del contesto storico. Può includere modifiche parziali della struttura, il recupero o la sostituzione di elementi degradati, nonché eventuali adeguamenti volumetrici e funzionali compatibili con il tessuto urbano. Gli interventi devono comunque garantire la coerenza con l'impianto originario e contribuire alla valorizzazione complessiva del nucleo storico.

## INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il Comune di Tratalias è situato nella porzione sud-occidentale della Sardegna, all'interno della provincia del Sulcis-Iglesiente, in un contesto territoriale caratterizzato da una significativa varietà paesaggistica e ambientale. Confina a nord con Carbonia, capoluogo di provincia e principale centro abitato di riferimento per tutto il basso sulcis, a ovest con San Giovanni Suergiu, a sud con Giba e Piscinas, ad est con Villaperuccio e Perdaxius.

Il centro abitato si colloca nella regione storica del Sulcis, a breve distanza dalla costa sud-occidentale dell'isola, e si inserisce in un sistema territoriale che comprende ambiti lagunari, aree agricole e rilievi collinari di modesta altitudine. Particolarmente rilevante è la presenza del Lago di Monte Pranu, invaso artificiale di grande importanza per l'approvvigionamento idrico e per gli equilibri ecosistemici locali. Il territorio comunale presenta una struttura prevalentemente pianeggiante o debolmente ondulata, con una forte vocazione agricola, testimoniata dalla diffusione di colture cerealicole, vigneti e pascoli.

Dal punto di vista insediativo, Tratalias si distingue per la presenza del nucleo storico medievale, oggi in parte recuperato e valorizzato, e del nuovo centro abitato sviluppatosi a seguito dello spostamento della popolazione negli anni Settanta. La posizione geografica del comune, prossima a importanti assi viari e a centri di rilievo come Carbonia e Iglesias, ne favorisce l'integrazione nel sistema territoriale del Sulcis-Iglesiente, pur mantenendo una marcata identità storico-culturale e paesaggistica.

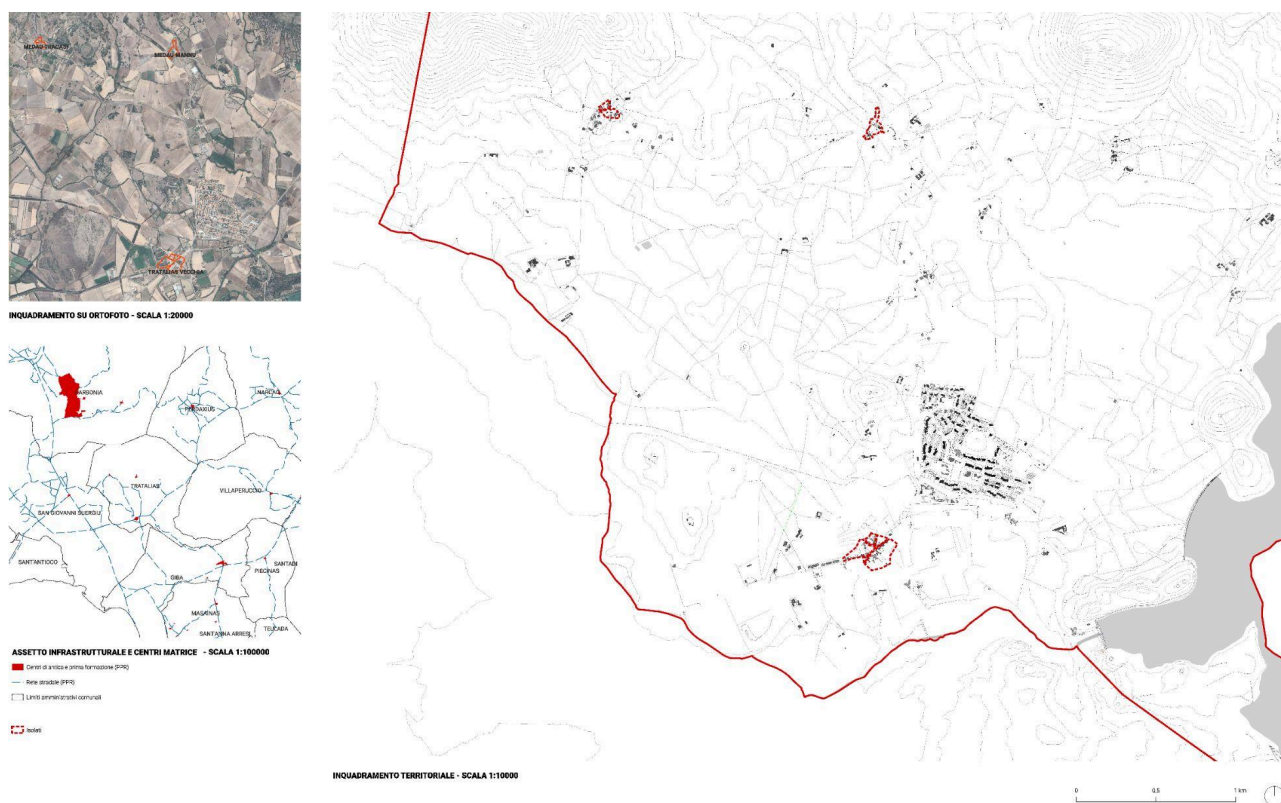


Figura 6 - Estratto TAV.A01 - Inquadramento territoriale (Piano Particolareggiato del Centro Matrice di Tratalias)

## INQUADRAMENTO URBANISTICO

Lo strumento urbanistico vigente nel comune di Tratalias è il Programma di Fabbricazione. Le aree oggetto d'intervento sono classificate come segue.



Figura 7 - Zonizzazione centro abitato - Programma di Fabbricazione del comune di Tratalias

### TRATALIAS - BORGO VECCHIO

Il vecchio borgo del centro abitato è classificato come Zona A - vecchio centro, definito dalle Norme di Attuazione come "parte del territorio occupato dal vecchio aggregato urbano. Per tale zona, comprendente la monumentale chiesa di Santa Maria di Monserrato ed alcuni edifici aventi un carattere storico d'ambiente di particolare valore, si ritiene necessaria una ristrutturazione urbanistica globale."

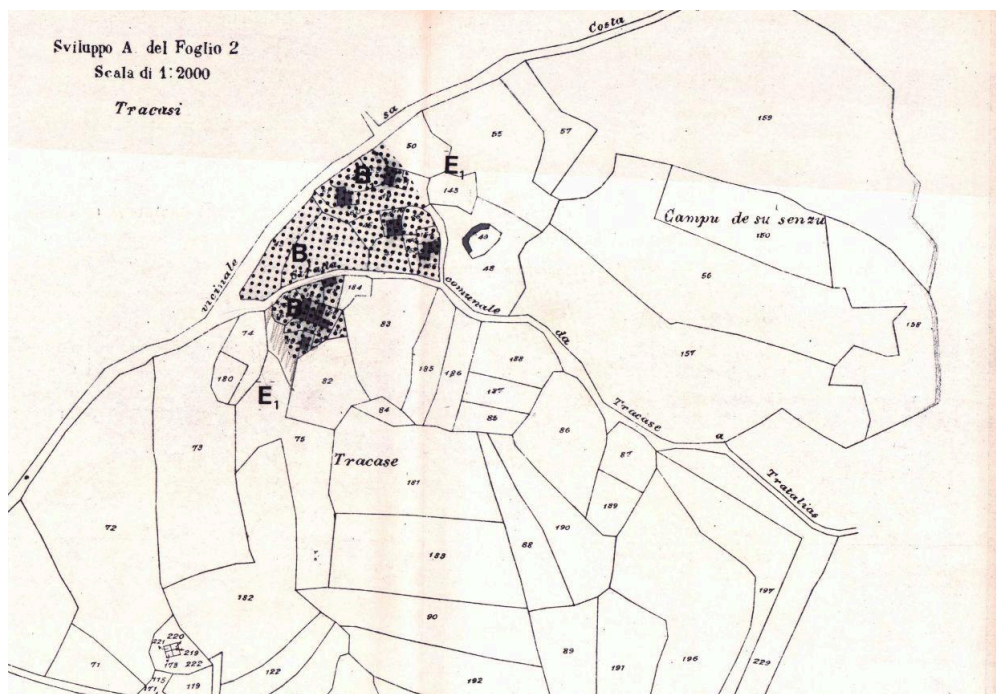


Figura 8 - Zonizzazione medau Tracasi - Programma di Fabbricazione del comune di Tratalias

## MEDAU TRACASI - MEDAU MANNU

Per quanto riguarda gli altri centri storici oggetto di intervento, Medau Tracasi e Medau Mannu, la classificazione prevede la *Zona B - Completamento Residenziale - nuclei residenziali sparsi* per entrambi i Medaus. Le NTA per tali zone prevedono:

- *Indice di fabbricabilità fondiaria: 2,00 mc/mq;*
- *Indice di copertura non superiore a 0.50 mq/mq;*
- *Altezza massima : media circostante con massimo di 7.50 metri condizionata dal distacco esistente e realizzabile tra gli edifici;*
- *Numero massimo di piani: 2 fuori terra;*
- *Distacco tra gli edifici: minimo assoluto mt. 10 tra pareti finestrate e pareti di edifici antistanti .Nei tratti di strada con tessuto urbano già definito è possibile conservare l'allineamento dei fabbricati esistenti;*
- *Distacco dei confini: 0,5 volte l'altezza del fabbricato più alto con minimo assoluto di mt. 5; è consentito tuttavia costruire in aderenza;*
- *Superficie minima di lotto: mq 300 per case a schiera mq 400 per case isolate.*

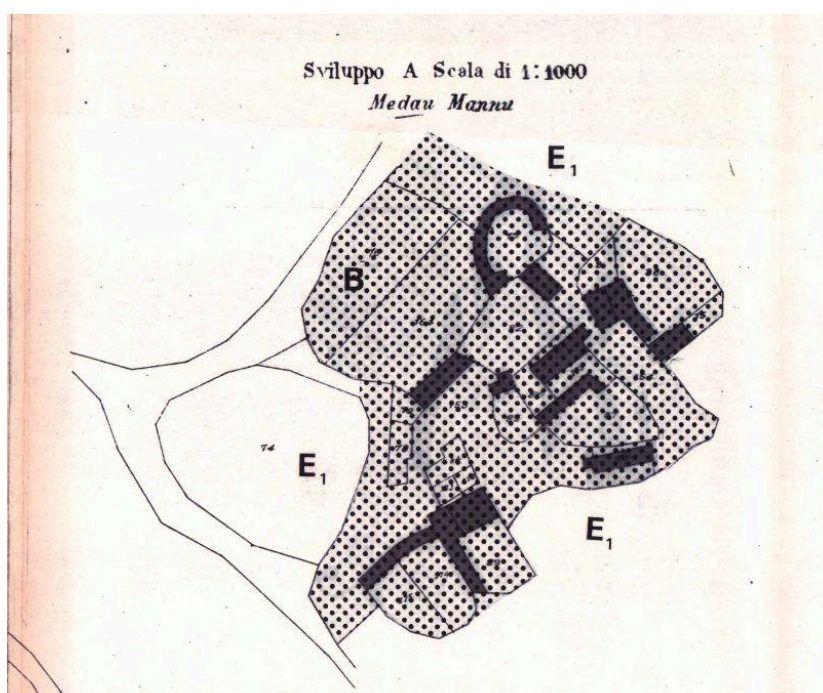


Figura 9 - Zonizzazione medau Mannu - Programma di Fabbricazione del comune di Tratalias

*All'interno dei lotti non sono consentite costruzioni accessorie se non facenti parte dell'impianto edilizio principale e con esso risolte architettonicamente; in tal caso devono tuttavia rientrare nell'indice di fabbricabilità fondiario previsto in funzione della sistemazione della zona, ma possono essere adiacenti al confine del lotto.*

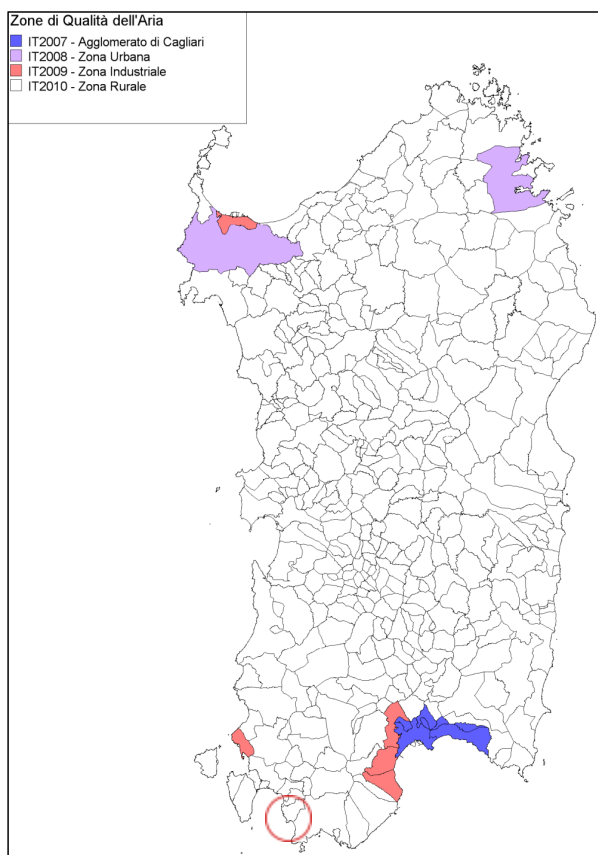
*Per quanto riguarda la superficie da destinarsi a parcheggio è da considerarsi, oltre alla quantità derivante dal numero di abitanti insediabili, la quantità aggiuntiva da 1 mq ogni 20 mc di costruzione come prescritto dall'art. 18 della Legge n° 765 6.8.1967. Nelle zone parzialmente edificate in cui la sede viaria di accesso ai lotti è stata individuata dallo strumento urbanistico, ma non ancora acquisita al patrimonio comunale, al fine di consentire all'Amministrazione Comunale la realizzazione delle indispensabili infrastrutture quali la rete idrica, elettrica, fognaria etc. i proprietari dei terreni in cui tali opere saranno realizzate devono consentire tali interventi anche quando non siano ancora definite le pratiche di esproprio.*

## CARATTERISTICHE AMBIENTALI

### QUALITÀ DELL'ARIA

Il decreto legislativo n. 155 del 13 agosto 2010, attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa, successivamente integrato e modificato dal D.M. Ambiente 29 novembre 2012, dal D.Lgs n. 250 del 24 dicembre 2012 e dal D.M. Ambiente 22 febbraio 2013, è la legge quadro che regola la qualità dell'aria a livello nazionale, in relazione alle concentrazioni dei diversi inquinanti. Tale decreto ha ridefinito i criteri che le Regioni sono tenute a seguire per la suddivisione dei territori di competenza in zone di qualità dell'aria, allo scopo di assicurare omogeneità alle procedure applicate su tutto il territorio nazionale. Secondo le prescrizioni dell'art. 4 di detto decreto legislativo, il territorio regionale, con DGR n.52/19 del 10/12/2013, è stato suddiviso in zone di qualità dell'aria, per la protezione della salute umana dagli inquinanti, attraverso la gestione delle criticità ambientali, grazie all'accorpamento di aree il più possibile omogenee in termini di tipologia di pressioni antropiche sull'aria ambiente.

Tratalias ricade in zona IT2010 - Zona Rurale per gli inquinanti PM10, PM2,5, NO2, SO2, CO, Pb, Benzene, As, Cd, Ni, B(a)P. Le stazioni di monitoraggio relative alla Zona Rurale e al territorio del Sulcis sono quattro: Carbonia (CENCB2), Iglesias (CENIG1), Gonnese - Nuraxi Figus (CENNF1), e Sant'Antioco (CENST1). Tuttavia la *Relazione annuale sulla qualità dell'aria in Sardegna 2024*<sup>2</sup>, per la stazione CENST1 non sono riportate le misurazioni in quanto dismessa. Secondo la suddetta relazione, per la stazione CENCB2, sono stati rilevati un totale di 8 superamenti di PM10 durante l'anno analizzato, ampiamente entro il limite di 35 stabilito per la protezione della salute umana, mentre non si registrano altri superamenti. Anche gli altri valori rilevati, quali benzene (C6H6), monossido di carbonio (CO), biossido di azoto (NO2), ozono (O3) e zolfo (SO2), risultano abbastanza contenuti e ampiamente entro i limiti normativi.



<sup>2</sup> <https://portal.sardegناسira.it/-/pubblicazione-della-relazione-annuale-sulla-qualita-dell-aria-in-sardegna-per-l-anno-2024>

Figura 10 - Mappa di zonizzazione della Sardegna (Relazione annuale sulla qualità dell'aria in Sardegna 2024)

## INQUADRAMENTO CLIMATICO

Il territorio comunale di Tratalias è caratterizzato da un clima tipicamente mediterraneo, contraddistinto da inverni miti ed estati calde e siccitose. Le temperature medie annuali si attestano su valori relativamente elevati, con minime invernali raramente inferiori ai 5-7 °C e massime estive che possono frequentemente superare i 30 °C, con punte più elevate nei mesi di luglio e agosto. Le precipitazioni risultano concentrate prevalentemente nel periodo autunno-invernale, con una marcata riduzione nei mesi estivi, determinando condizioni di aridità stagionale che incidono sulla disponibilità idrica e sulle pratiche agricole. Il regime pluviometrico è generalmente irregolare, con episodi di piogge intense anche di breve durata. I venti rappresentano un elemento climatico significativo: prevalgono le correnti occidentali, in particolare il maestrale, che contribuisce a mitigare le temperature estive e a ridurre l'umidità, mentre i venti di scirocco possono determinare condizioni di caldo intenso e afa. Nel complesso, tali caratteristiche climatiche influenzano fortemente la vegetazione, dominata da specie tipiche della macchia mediterranea, e orientano le attività agricole verso colture resistenti alla siccità.

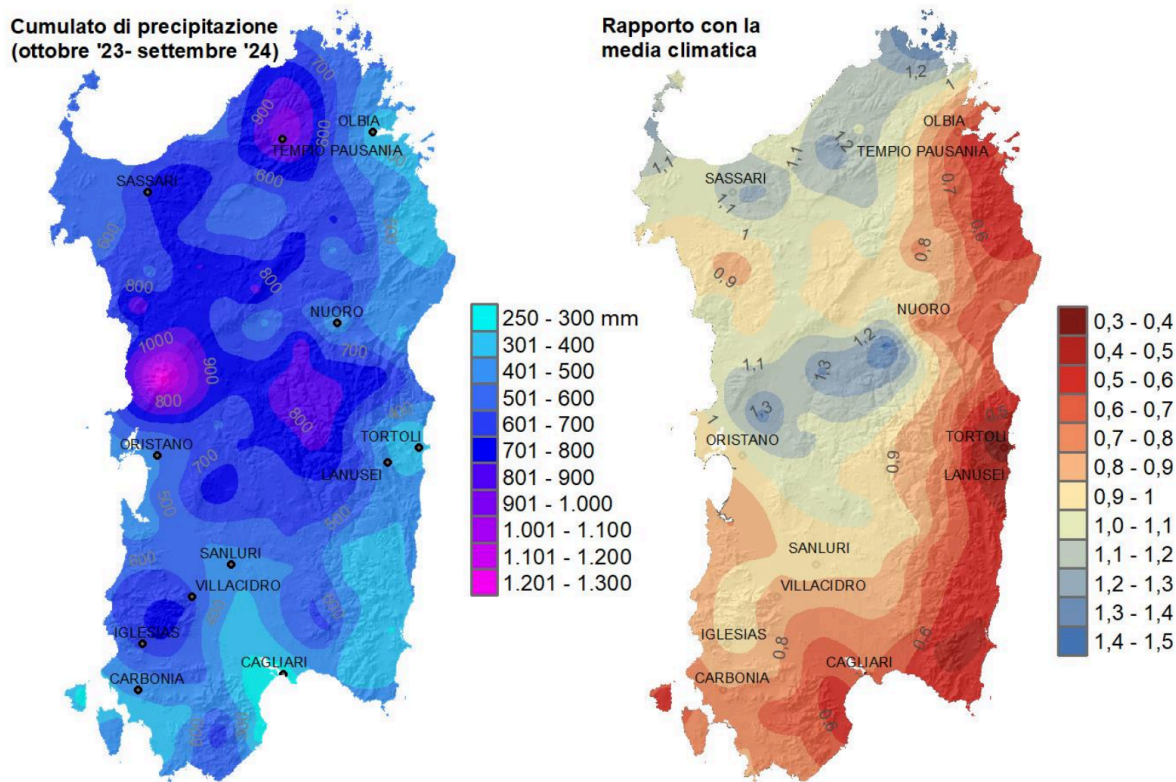


Figura 11 - Cumulato di precipitazione in Sardegna da ottobre 2023 a settembre 2024 (Analisi agrometeorologica e climatologica della Sardegna - Dipartimento Meteorologico dell'ARPAS)

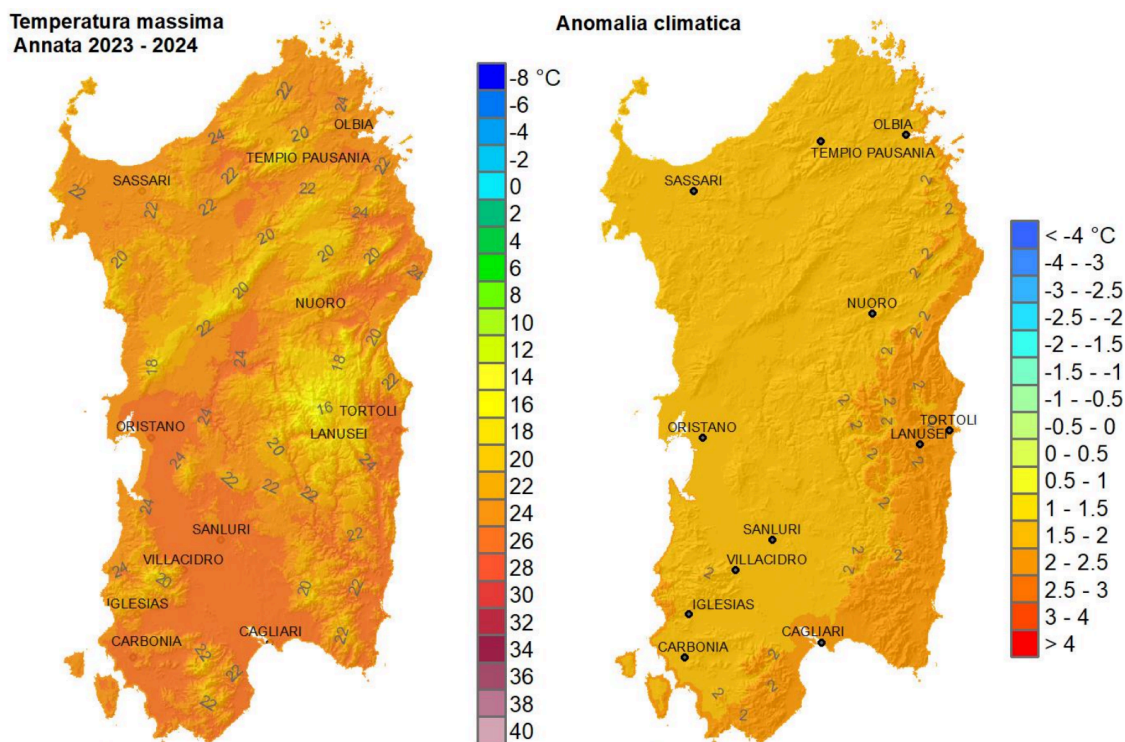


Figura 12 - Media annuale delle temperature massime 2023-2024 (Analisi agrometeorologica e climatologica della Sardegna - Dipartimento Meteorologico dell'ARPAS)

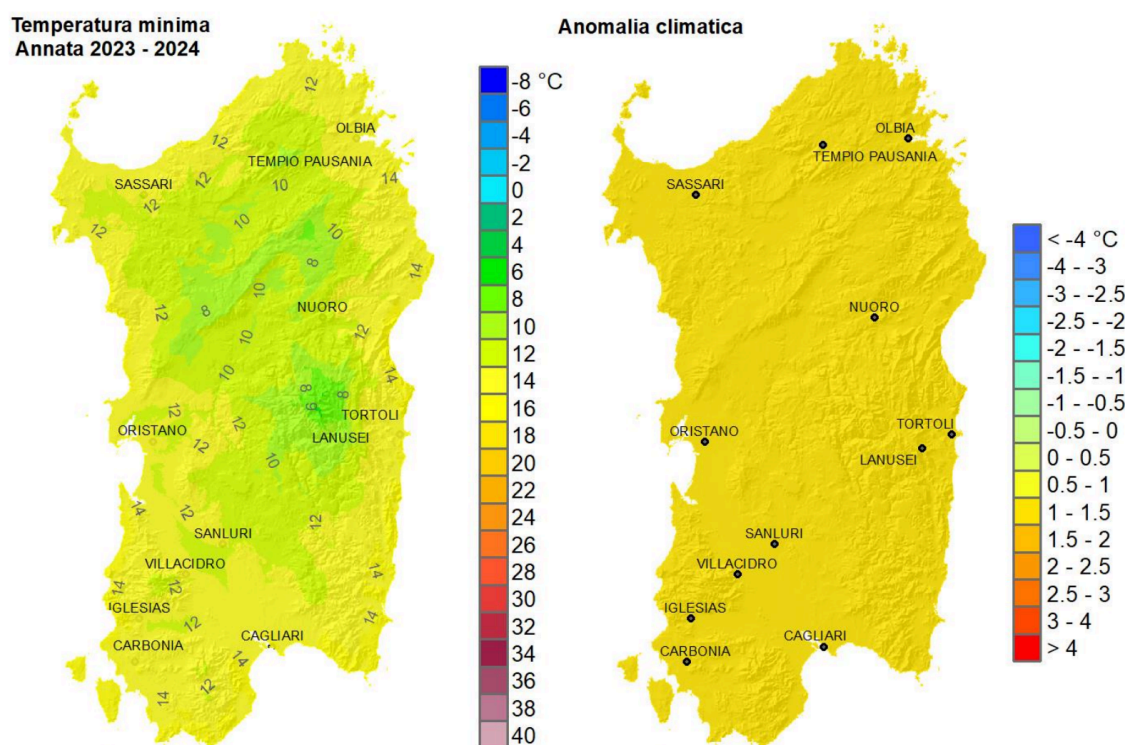


Figura 13 - Media annuale delle temperature minime 2023-2024 (Analisi agrometeorologica e climatologica della Sardegna - Dipartimento Meteorologico dell'ARPAS)

**ACQUA**

Il territorio comunale di Tratalias si inserisce, secondo quanto definito dal Piano di Tutela delle Acque, all'interno dell'Unità Idrografica Omogenea (U.I.O.) del Palmas, un sistema idrografico di rilevante estensione che copre una superficie di circa 1.300 km<sup>2</sup>. Tale unità comprende non solo il bacino principale del Rio Palmas, ma anche quelli relativi alle isole di Sant'Antioco e San Pietro, oltre a numerosi bacini minori distribuiti lungo la fascia costiera sud-occidentale della Sardegna, tra cui assumono particolare rilievo il Rio Flumentepido, il Riu Sa Masa e il Riu de Leunaxiu. Dal punto di vista morfologico, l'U.I.O. risulta delimitata a est dai rilievi del massiccio del Sulcis, a nord dalla valle del Cixerri e dalle propaggini occidentali del massiccio dell'Iglesiente, mentre verso sud e ovest si estende fino a comprendere ampie aree costiere. L'escursione altimetrica è significativa, variando dal livello del mare nelle zone litoranee fino a superare i 1.000 m s.l.m. in corrispondenza delle principali emergenze montuose del Sulcis, quali Monte Is Caravius, Monte Sa Mirra e Monte Nieddu.

All'interno di questo sistema, il Rio Palmas rappresenta l'asta fluviale principale, drenando un bacino di circa 477 km<sup>2</sup>. Il corso d'acqua interessa marginalmente il territorio comunale di Tratalias, attraversando solo un breve tratto nella porzione nord-orientale. Il reticolo idrografico del Palmas è alimentato da numerosi affluenti, tra cui il Riu Gutturu Ponti, il Rio Mannu di Narcao e il Rio di Piscinas. In particolare, il Rio Mannu di Narcao costituisce il ramo più significativo del sistema: nasce nei pressi di Monte Orri, a quota 722 m s.l.m., e si sviluppa per circa 40 km prima di sfociare in prossimità di Porto Botte, contribuendo in modo determinante all'alimentazione del bacino principale.

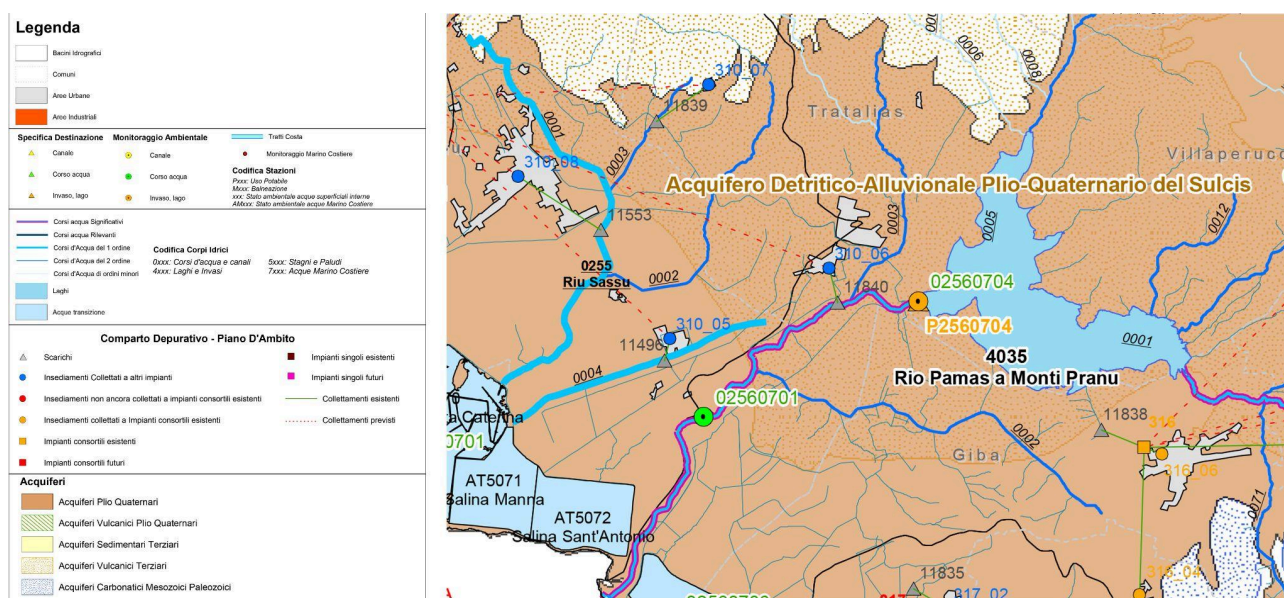


Figura 14 - Estratto TAV 5/2 Unità Idrografica Omogenea (UIO) - Palmas

## RIFIUTI

La riduzione dei rifiuti biodegradabili in discarica è un adempimento prescritto dalla Direttiva Comunitaria 1999/31/CE e recepito con l'art. 5 del d.lgs. n. 36/2003, che stabilisce il rispetto di obiettivi progressivi a livello di Ambito Territoriale Ottimale o, se non istituito, a livello provinciale, a partire dal 2008 fino al 2018.

Si definisce "rifiuto" qualunque sostanza o oggetto (rientrante nelle categorie riportate nell'allegato A alla Parte IV del D.Lgs. n.152 del 3 aprile 2006, e ss.mm.ii.) di cui il detentore si disfi o abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi (art. 183, lettera a).

L'aggiornamento del Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani indica come Ambito territoriale ottimale l'intera Regione e prevede il raggiungimento per il 2029 di un valore guida di conferimento di R.U.B. in discarica di 9 kg/ab/anno.

Il legislatore regionale, inoltre, si è dotato dal 1998 di Rapporti di gestione rifiuti urbani, in cui sono riportati i dati sull'andamento della produzione dei rifiuti, sulla raccolta differenziata, sul recupero dei rifiuti, sui costi e

sullo stato degli impianti di trattamento/smaltimento finale del territorio regionale, e rappresentano uno strumento di ausilio agli Enti coinvolti nella gestione dei rifiuti per le attività istituzionali di programmazione e controllo.

La Regione Sardegna, a partire dall'anno 2016, a seguito delle modifiche apportate al D.Lgs 152/2006 dalla Legge 221/2015, ha assunto l'obiettivo prioritario di certificare il dato di raccolta differenziata per ciascun comune.

La Legge 221/2015 introduce, inoltre, un sistema di premialità nazionale, che lega l'importo del tributo da applicare ai rifiuti da conferire in discarica (la cosiddetta "ecotassa") alla percentuale di raccolta differenziata (%RD) raggiunta nell'anno precedente, con l'obiettivo di incrementare il recupero dei rifiuti urbani e scoraggiare lo smaltimento in discarica. Vengono istituite delle fasce di %RD in base alle quali il tributo viene progressivamente ridotto all'aumentare della percentuale di RD raggiunta, mentre per i comuni che non raggiungono il limite minimo del 65% di RD, che fra l'altro la normativa nazionale prevedeva dovesse essere raggiunto entro il 2012, è prevista un'addizionale del 20% da apporre al tributo. L'addizionale non si applica ai comuni la cui produzione pro capite di rifiuti è inferiore di almeno il 30% di quella media regionale, sempre certificata dalla sezione regionale del catasto dell'ARPAS. (19° Rapporto sulla gestione dei rifiuti urbani in Sardegna).

Secondo il *ventiseiesimo rapporto sulla gestione dei rifiuti urbani in Sardegna*<sup>3</sup> redatto dall'ARPAS, la produzione di rifiuti nel comune di Tratalias durante il 2024 si può riassumere come segue:

Popolazione ISTAT al 31-12-2024	Rifiuti indifferenziati totali CER 200301 (t/anno)	Produzione Totale Rifiuti allo smaltimento (t/anno)	Rifiuti da Raccolta differenziata (t/anno)	Produzione totale di Rifiuti Urbani (t/anno)	Produzione Pro-capite totale (kg/ab/a)	Variaz. % sul totale di RU rispetto al 2023	%RD
983	68,21	68,21	277,639	345,849	352	0,30%	80,28%

Tabella 1 - Produzione di rifiuti urbani per comune 2024 (26° Rapporto sulla gestione dei rifiuti urbani in Sardegna)

Come si nota dalla sintesi di questi dati la percentuale di raccolta differenziata si attesta all'80% della totalità dei rifiuti, con una variazione dello 0,30% rispetto all'anno precedente e un aumento del 10% rispetto al 2014, in cui la percentuale era di circa il 70%<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> <https://portal.sardegناسira.it/rapporti-di-gestione-rifiuti-urbani>

<sup>4</sup> Sedicesimo rapporto sulla gestione dei rifiuti urbani in Sardegna - anno 2014

## IDROGEOMORFOLOGIA – PRESCRIZIONI DEL PAI

Di seguito è riportata l'analisi del Piano di Assetto Idrogeologico relativo al territorio del comune di Tratalias. Sono state esaminate le carte del pericolo idraulico e del pericolo geomorfologico, attraverso il portale SardegnaSIT sul sito del geoportale della regione Sardegna.

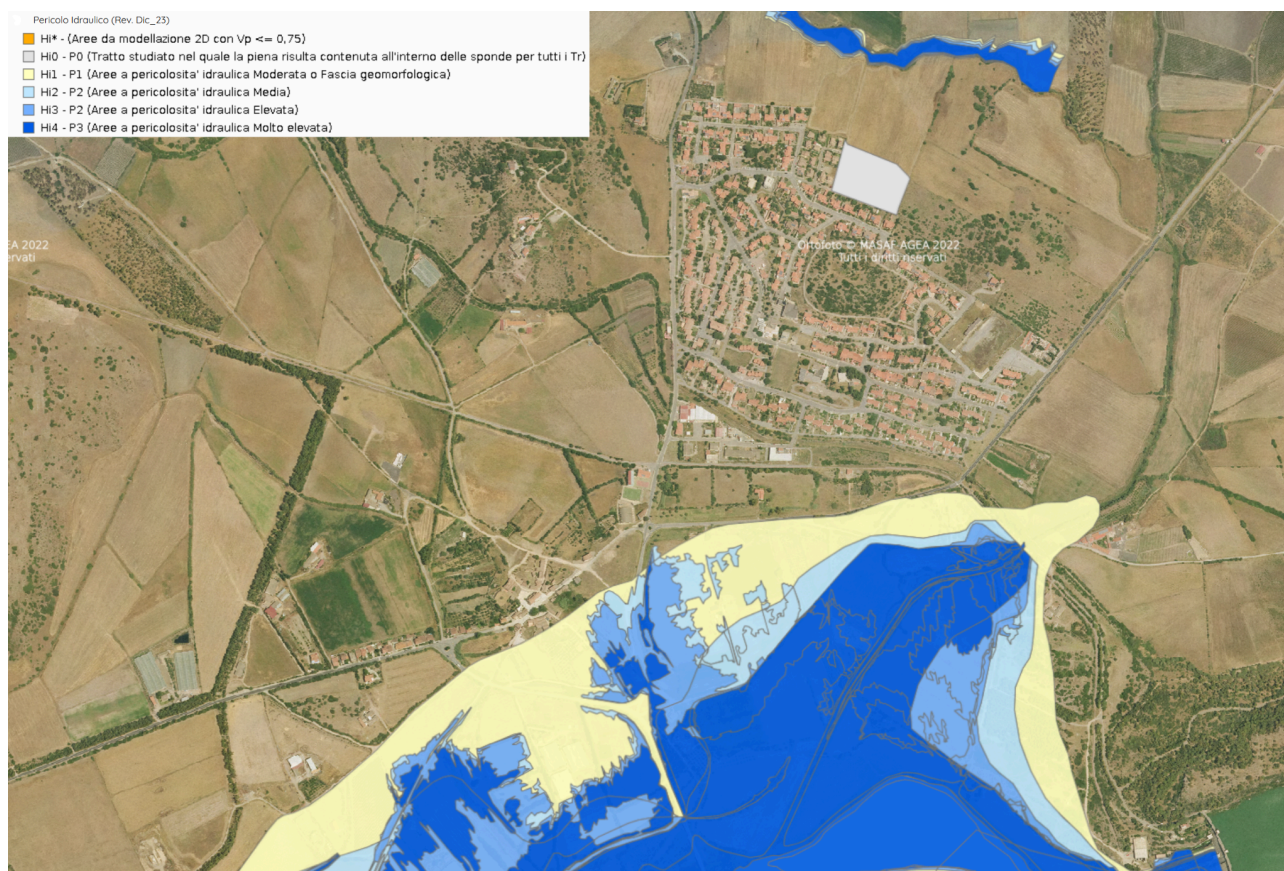


Figura 15 - Piano di Assetto Idrogeologico – Pericolo Idraulico – Comune di Tratalias

Da questa rielaborazione si nota come l'area del centro storico non sia direttamente interessata da zone di pericolo idraulico, ma si trova in prossimità di una zona *Hi1* a pericolosità moderata. Al contempo l'area non risulta interessata da zone di pericolosità da frana di nessun grado, trattandosi di un areale prevalentemente pianeggiante.

Per quanto riguarda i due nuclei storici dei Medaus, anch'essi non risultano interessati da aree classificate con una pericolosità idraulica o da frana.

## PATRIMONIO STORICO, ARCHITETTONICO, ARCHEOLOGICO E PAESAGGISTICO

Il comune di Tratalias ricade nell'Ambito 5 - Anfiteatro del Sulcis secondo il Piano Paesaggistico Regionale della Sardegna.

L'ambito è strutturato principalmente come un ampio sistema di piane costiere agricole affacciate sul Golfo di Palmas, articolate in relazione a un complesso reticolo idrografico e a un sistema diffuso di zone umide litoranee e saline (Santa Caterina, Mulargia, Porto Botte, Porto Pino). Tali elementi definiscono un paesaggio fortemente caratterizzato dalla compresenza di ambienti produttivi (agricoltura e salicoltura) e naturali, con importanti sistemi sabbiosi e lagunari. Sullo sfondo, i rilievi vulcanici e granitici del Sulcis delimitano morfologicamente l'"anfiteatro", mentre l'invaso di Monte Pranu rappresenta un elemento territoriale strategico di connessione tra costa ed entroterra .

Dal punto di vista insediativo, il territorio è organizzato attorno a piccoli centri (Tratalias, Giba, Sant'Anna Arresi, San Giovanni Suergiu) e soprattutto a una rete diffusa di insediamenti rurali storici (medaus e furriadroxius), che costituiscono un elemento identitario e di presidio del paesaggio agricolo. Accanto a questi si collocano nuclei turistici costieri e infrastrutture produttive legate alle saline e alle attività agricole .

Tra i valori principali emergono l'elevata qualità ambientale dei sistemi costieri (spiagge, dune, zone umide), la presenza di siti di interesse comunitario e la forte vocazione agricola delle piane, oltre alla rilevanza storico-culturale dell'insediamento rurale diffuso. Le criticità riguardano invece fenomeni di erosione costiera e degrado dei sistemi dunari, alterazioni dei regimi fluviali, intrusione salina negli acquiferi e problematiche legate alla gestione agricola in prossimità di ecosistemi sensibili .

Gli indirizzi di pianificazione puntano a rafforzare l'integrazione tra sistema ambientale, agricolo e insediativo, promuovendo la tutela delle zone umide e dei sistemi costieri, il recupero del paesaggio agrario tradizionale, la valorizzazione dei medaus e furriadroxius anche in chiave turistico-rurale, e il miglioramento delle connessioni ecologiche e infrastrutturali. Particolare attenzione è posta alla riqualificazione del paesaggio costiero e alla gestione sostenibile delle risorse, in un'ottica di equilibrio tra tutela ambientale e sviluppo locale.

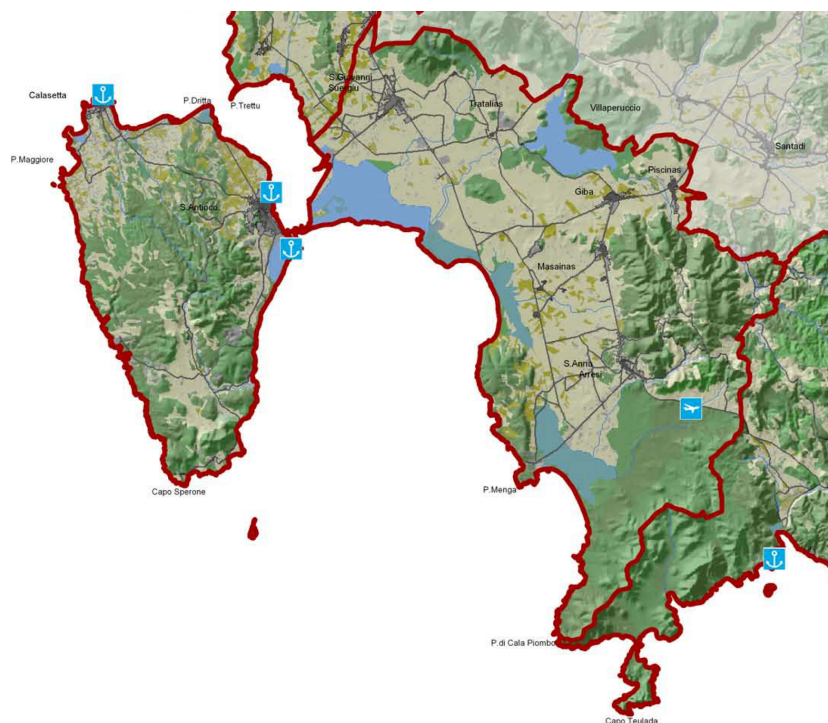


Figura 16 - Ambito 5 - Anfiteatro del Sulcis

Il PPR individua per il territorio del Comune di Tratalias i seguenti beni paesaggistici ambientali, ai sensi dell'art. 143 del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i.:

- fascia costiera che comprende il sistema di spiaggia, la zona umida costiera e la piana costiera;
- zone umide costiere, laghi;
- Fiumi, torrenti e altri corsi d'acqua relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;

Individua inoltre diversi *beni paesaggistici ex art. 143 del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i.* tra cui diversi nuraghi e insediamenti storici sparsi.

## RUMORE

Allo stato attuale il piano di classificazione acustica del comune di Tratalias ha ricevuto parere favorevole dalla provincia ed è in attesa di approvazione dal consiglio comunale<sup>5</sup>

L'obiettivo è quello di prevenire il deterioramento di zone non inquinate per mezzo di uno strumento di pianificazione, di prevenzione e di risanamento dello sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale ed industriale del territorio. L'inquinamento da rumore è oggi uno dei problemi che condizionano in negativo la qualità della vita. Dopo un lungo periodo di generale disinteresse per il problema, l'esigenza di tutelare il benessere pubblico anche dallo stress acustico è sfociata in una legge dello Stato – il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1° marzo 1991 – che impone ai Comuni di suddividere il proprio territorio in classi acustiche in funzione della destinazione d'uso delle varie aree che lo costituiscono (residenziali, industriali, ecc.), stabilendo poi, per ciascuna classe, i limiti delle emissioni sonore tollerabili, sia durante il periodo diurno sia durante quello notturno.

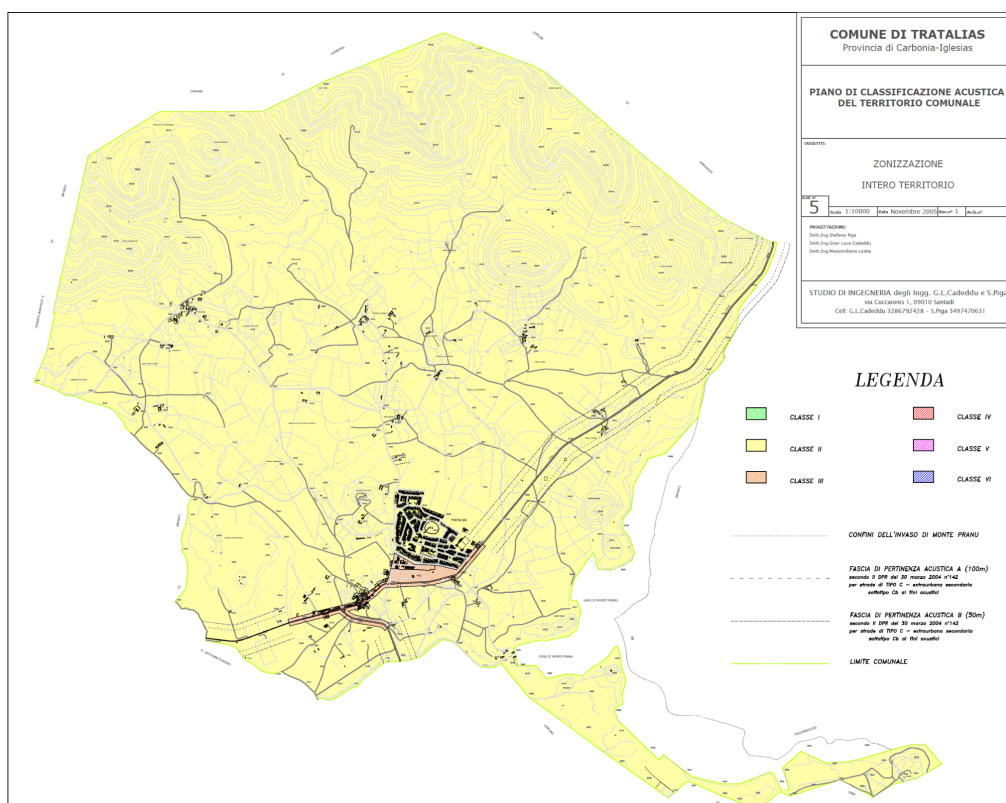


Figura 17 - Estratto TAV 5 - Zonizzazione intero territorio (Piano di classificazione acustica del comune di Tratalias)

<sup>5</sup> <https://portal.sardegناسira.it/classificazione-acustica-comunale>

Come viene illustrato dalla relazione del piano sono state attribuite alla Classe II le aree rurali con bassa densità di popolazione e con scarsa presenza di attività terziarie, assegnando alla Classe III la sola zona D1 (comparto n°45) destinata ad attività artigianali, di trasformazione, commercializzazione dei prodotti, a piccole e medie strutture di vendita.

Per quanto riguarda i territori interni al nucleo abitato, per l'individuazione delle Classi II, III e IV si è proceduto tenendo conto delle disposizioni dettate dal Documento Tecnico della Regione Sardegna, sulla base dei seguenti elementi:

- a) la densità della popolazione (abitanti/ettaro);
- b) la densità di attività commerciali (% superficie att. comm./superficie fondiaria totale);
- c) la densità delle attività artigianali (% superficie att. artig./superficie fondiaria totale).

Per ciascuna area vengono pertanto determinati, per i tre parametri considerati, i valori dei corrispondenti punteggi la cui somma consente di effettuare l'attribuzione delle classi. Poiché la somma totale dei punteggi può assumere valori compresi tra 0 e 9, saranno assegnate alla Classe II tutte le aree il cui punteggio totale sia compreso tra 1 e 3, alla Classe III quelle il cui punteggio risulterà compreso tra 4 e 6 ed infine alla Classe IV quelle con punteggio superiore a 6.

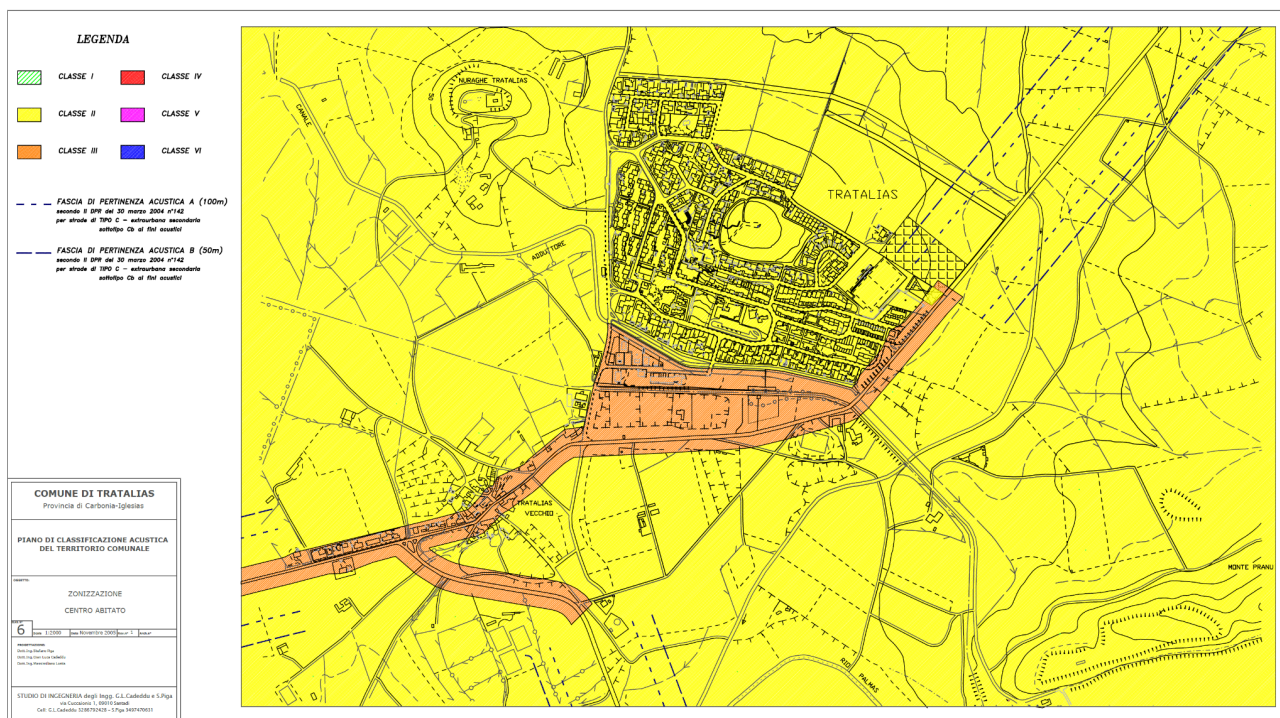


Figura 18 - Estratto TAV 6 - Zonizzazione centro abitato (Piano di classificazione acustica del comune di Tratalias)

## ASSETTO INSEDIATIVO

Il territorio di Tratalias presenta una continuità insediativa di lunga durata, con origini che risalgono al periodo prenuragico e testimonianze significative in età neolitica (cultura di Ozieri) e nuragica. Successivamente frequentato da Fenici, Punici e Romani, il sito assume maggiore rilevanza in età bizantina, quando le popolazioni costiere si spostano verso l'interno a causa delle incursioni saracene.

In epoca giudiciale, Tratalias diviene sede della diocesi di Sulci (1218) e si configura come centro di rilievo, caratterizzato dalla costruzione della cattedrale di Santa Maria di Monserrato e da un sistema insediativo strutturato e difeso. Dopo la caduta del giudicato di Cagliari, il centro entra nella sfera pisana e poi aragonese, avviandosi progressivamente verso un declino demografico e funzionale tra XIV e XV secolo, con lo spostamento della sede vescovile a Iglesias.

Dopo una fase di abbandono, il territorio viene ripopolato a partire dal XVIII secolo e nel 1853 Tratalias ottiene il riconoscimento come comune. Una trasformazione rilevante si verifica nel secondo dopoguerra con la realizzazione dell'invaso di Monte Pranu (1954), che tuttavia genera criticità tali da rendere necessaria, negli anni Settanta, la costruzione di un nuovo centro abitato e il trasferimento della popolazione.

La struttura insediativa di Tratalias è caratterizzata dal borgo vecchio e il nuovo centro abitato collocato poco più a nord, oltre che i due medaus interessati dal PPCM e altri medaus non classificati come nuclei storici dal PPR. L'edificato del borgo vecchio di Tratalias si sviluppa attorno alla chiesa di Santa Maria di Monserrato, in un sistema di isolati coincidenti con quelli individuati come aree di intervento del piano, e continua in modo lineare verso sud-ovest seguendo il tratto della Via Nuova che rappresenta uno dei punti di accesso al borgo.

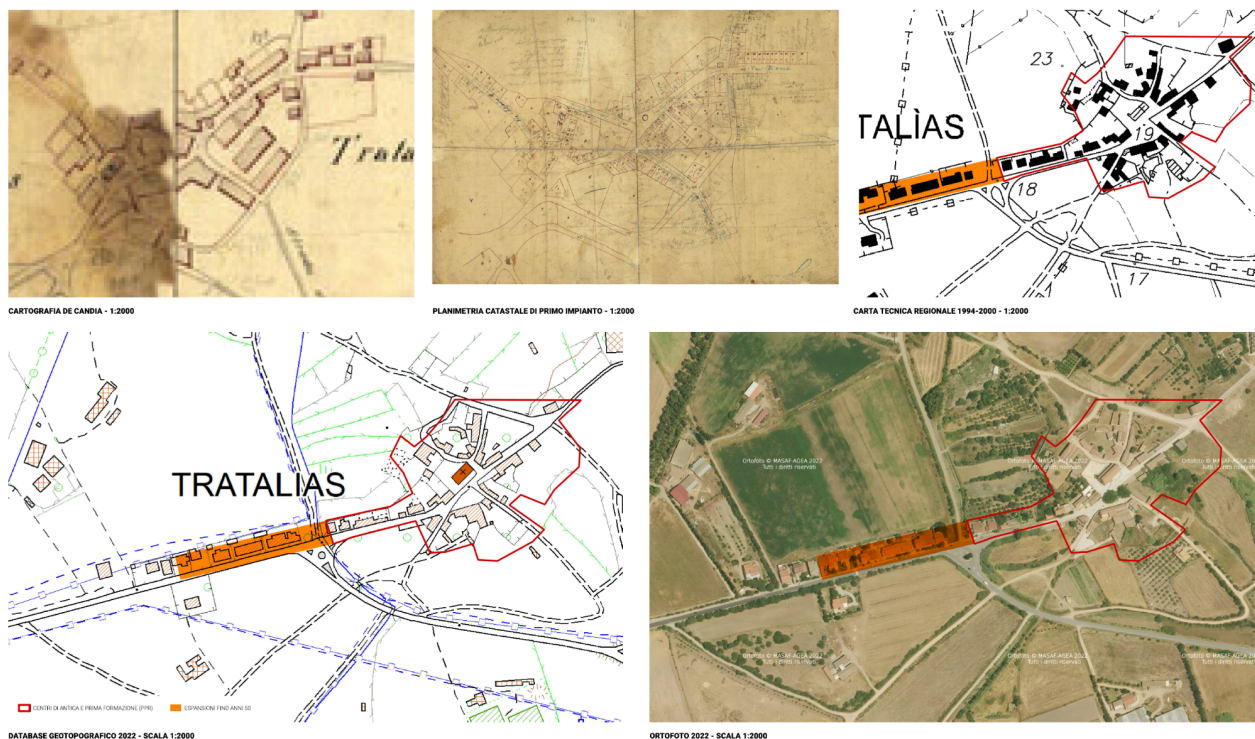


Figura 19 - Estratto TAV.B03a - Evoluzione storica dell'abitato (Piano Particolareggiato del Centro Matrice di Tratalias)

L'analisi delle altezze condotta in fase di redazione del PPCS ha messo in evidenza che il tipo edilizio prevalente è quello della casa a uno o due piani fuori terra (0-3m e 3-6m), inserita su un lotto generalmente rettangolare, con giardino spesso retrostante e porzione edificata ubicata sul fronte strada per quanto riguarda gli edifici più periferici rispetto al centro storico, mentre per gli edifici più interni si tratta di un agglomerato compatto che in alcuni casi si apre ad una corte interna, sia sul borgo vecchio di Tratalias che nei due medaus.



Figura 20 - Estratto TAV.B07 - Altezza edifici (Piano Particolareggiato del Centro Matrice di Tratalias)

La valutazione dello stato di conservazione è basata sui dati dell'indagine conoscitiva diretta effettuata tramite rilievo sia cartografico che fotografico. Sono state identificate quattro categorie di edifici (o corpi di fabbrica) in funzione del grado di conservazione dello stato di fatto:

- **Scarso:** Stato di conservazione caratterizzato da diffusi fenomeni di degrado materico e strutturale, con presenza di dissesti, alterazioni delle superfici e perdita significativa degli elementi costruttivi originari. L'edificio richiede interventi urgenti di messa in sicurezza e recupero;
- **Buono:** Condizioni generali sufficienti, con presenza di degrado localizzato e alterazioni parziali degli elementi architettonici e delle finiture. L'organismo edilizio conserva tuttavia la leggibilità complessiva e necessita di interventi di manutenzione straordinaria e risanamento;
- **Discreto:** Stato di conservazione soddisfacente, con limitati segni di degrado e buona integrità degli elementi strutturali e architettonici. L'edificio risulta funzionale e richiede interventi ordinari di manutenzione e conservazione;
- **Ottimo:** Edificio in eccellente stato di conservazione, privo di criticità significative, con integrità pressoché completa delle componenti originarie e delle finiture. Non necessita di interventi rilevanti se non di manutenzione ordinaria programmata.



Figura 21 - Estratto TAV.B10 - Stato di conservazione tessuto edilizio (Piano Particolareggiato del Centro Matrice di Tratalias)

## SISTEMA ECONOMICO PRODUTTIVO

Dalla consultazione dei dati ISTAT per sistemi locali del lavoro, relativi alle Unità Locali e Addetti, emerge che nel 2023 erano attive nel territorio comunale 40 unità locali per un totale di 114 addetti.

Indicatore	Numero di unità locali delle imprese attive	Numero addetti delle unità locali delle imprese attive (valori medi annui)
<b>Attività economica (ATECO 2007)</b>		
TOTALE	40	114
<b>[C] Attività manifatturiere</b>	<b>2</b>	<b>8</b>
[10] Industrie alimentari	1	7
[20] Fabbricazione di prodotti chimici	1	1
<b>[E] Fornitura di acqua reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento</b>	<b>1</b>	<b>11</b>
[38] Attività di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti recupero dei materiali	1	11
<b>[F] Costruzioni</b>	<b>8</b>	<b>55</b>
[41] Costruzione di edifici	5	52
[43] Lavori di costruzione specializzati	3	3

<b>Indicatore</b>	<b>Numero di unità locali delle imprese attive</b>	<b>Numero addetti delle unità locali delle imprese attive (valori medi annui)</b>
<b>[G] Commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli e motocicli</b>	<b>11</b>	<b>17</b>
[46] Commercio all'ingrosso (escluso quello di autoveicoli e di motocicli)	1	1
[47] Commercio al dettaglio (escluso quello di autoveicoli e di motocicli)	10	16
<b>[H] Trasporto e magazzinaggio</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
[49] Trasporto terrestre e trasporto mediante condotte	1	1
[53] Servizi postali e attività di corriere	1	1
<b>[I] Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
[56] Attività dei servizi di ristorazione	4	6
<b>[K] Attività finanziarie e assicurative</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
[64] Attività di servizi finanziari (escluse le assicurazioni e i fondi pensione)	1	1
<b>[M] Attività professionali, scientifiche e tecniche</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
[69] Attività legali e contabilità	1	1
[71] Attività degli studi di architettura e d'ingegneria, collaudi ed analisi tecniche	1	1
[74] Altre attività professionali, scientifiche e tecniche	1	1
<b>[N] Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese</b>	<b>4</b>	<b>7</b>
[78] Attività di ricerca, selezione, fornitura di personale	2	1
[81] Attività di servizi per edifici e paesaggio	1	2
[82] Attività di supporto per le funzioni d'ufficio e altri servizi di supporto alle imprese	1	4
<b>[Q] Sanità e assistenza sociale</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
[86] Assistenza sanitaria	1	1
[87] Servizi di assistenza sociale residenziale	1	1
<b>[S] Altre attività di servizi</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
[96] Altre attività di servizi per la persona	2	3

Tabella 2 - Unità Locali e Addetti - Dati per sistema locale del lavoro - Tratalias (SLL Carbonia) - ISTAT

Il settore predominante è quello del "Commercio all'ingrosso e al dettaglio riparazione di autoveicoli e motocicli" con 11 unità, seguito dal settore delle "Costruzioni" 8 unità.

Il settore che registra il maggior numero di addetti è quello delle "Costruzioni" con 55 addetti e a seguire il settore del commercio all'ingrosso con 17 addetti, quindi con una tendenza opposta rispetto a quella evidenziata per le unità locali. Al terzo posto in termini di addetti si posiziona invece il settore "Fornitura di acqua reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento" con 11 addetti.

## POPOLAZIONE E FAMIGLIE

Il comune di Tratalias è uno dei 74 Comuni della provincia di Nuoro e si estende su una superficie di 31 km<sup>2</sup>. Registra, al 31 dicembre 2025, una popolazione residente di 988 abitanti, presentando una densità abitativa di 31,87 ab./km<sup>2</sup>.

L'andamento demografico del comune di Tratalias è caratterizzato, negli ultimi vent'anni, da un andamento abbastanza eterogeneo, alternando di anno in anno incrementi o diminuzioni di popolazione e numero di famiglie, arrivando tuttavia ad una complessiva diminuzione di questi due dati dal 2001 al 2024..

Si tratta di due fenomeni attualmente molto studiati, sia a livello regionale sia nazionale, in quanto si verifica un trend molto simile. Comprendere la struttura per età della popolazione costituisce un carattere di assoluta importanza nella pianificazione delle politiche territoriali. È del tutto evidente, infatti, che i bisogni potenziali e reali di una popolazione dipendono in buona misura dalla sua età, ed è per questo motivo che un'analisi demografica può risultare tanto più utile quanto più è dettagliata dal punto di vista territoriale.

Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	31 dic	1.121	-	-	-	-
2002	31 dic	1.130	+9	+0,80%	-	-
2003	31 dic	1.127	-3	-0,27%	407	2,77
2004	31 dic	1.122	-5	-0,44%	407	2,75
2005	31 dic	1.123	+1	+0,09%	408	2,75
2006	31 dic	1.115	-8	-0,71%	410	2,72
2007	31 dic	1.118	+3	+0,27%	416	2,69
2008	31 dic	1.102	-16	-1,43%	420	2,62
2009	31 dic	1.107	+5	+0,45%	427	2,59
2010	31 dic	1.102	-5	-0,45%	428	2,57
2011 <sup>(1)</sup>	8 ott	1.114	+12	+1,09%	434	2,57
2011 <sup>(2)</sup>	9 ott	1.107	-7	-0,63%	-	-
2011 <sup>(3)</sup>	31 dic	1.110	+8	+0,73%	429	2,59
2012	31 dic	1.105	-5	-0,45%	437	2,53
2013	31 dic	1.108	+3	+0,27%	443	2,50
2014	31 dic	1.090	-18	-1,62%	443	2,46
2015	31 dic	1.080	-10	-0,92%	400	2,70
2016	31 dic	1.084	+4	+0,37%	437	2,48
2017	31 dic	1.080	-4	-0,37%	440	2,44
2018*	31 dic	1.056	-24	-2,22%	440	2,40
2019*	31 dic	1.034	-22	-2,08%	430,69	2,40
2020*	31 dic	993	-41	-3,97%	431	2,30
2021*	31 dic	1.020	+27	+2,72%	439	2,32
2022*	31 dic	1.021	+1	+0,10%	444	2,30
2023*	31 dic	988	-33	-3,23%	437	2,26
2024*	31 dic	982	-6	-0,61%	437	2,25

Tabella 3 - Popolazione residente, numero famiglie e variazioni annuali (Rielaborazione dati ISTAT di tuttitalia.it)

## ENERGIA

Dal punto di vista energetico si riportano di seguito i dati sui consumi suddivisi per settore nel comune di Tratalias, illustrati nel Piano Energetico Ambientale della regione Sardegna<sup>6</sup>.

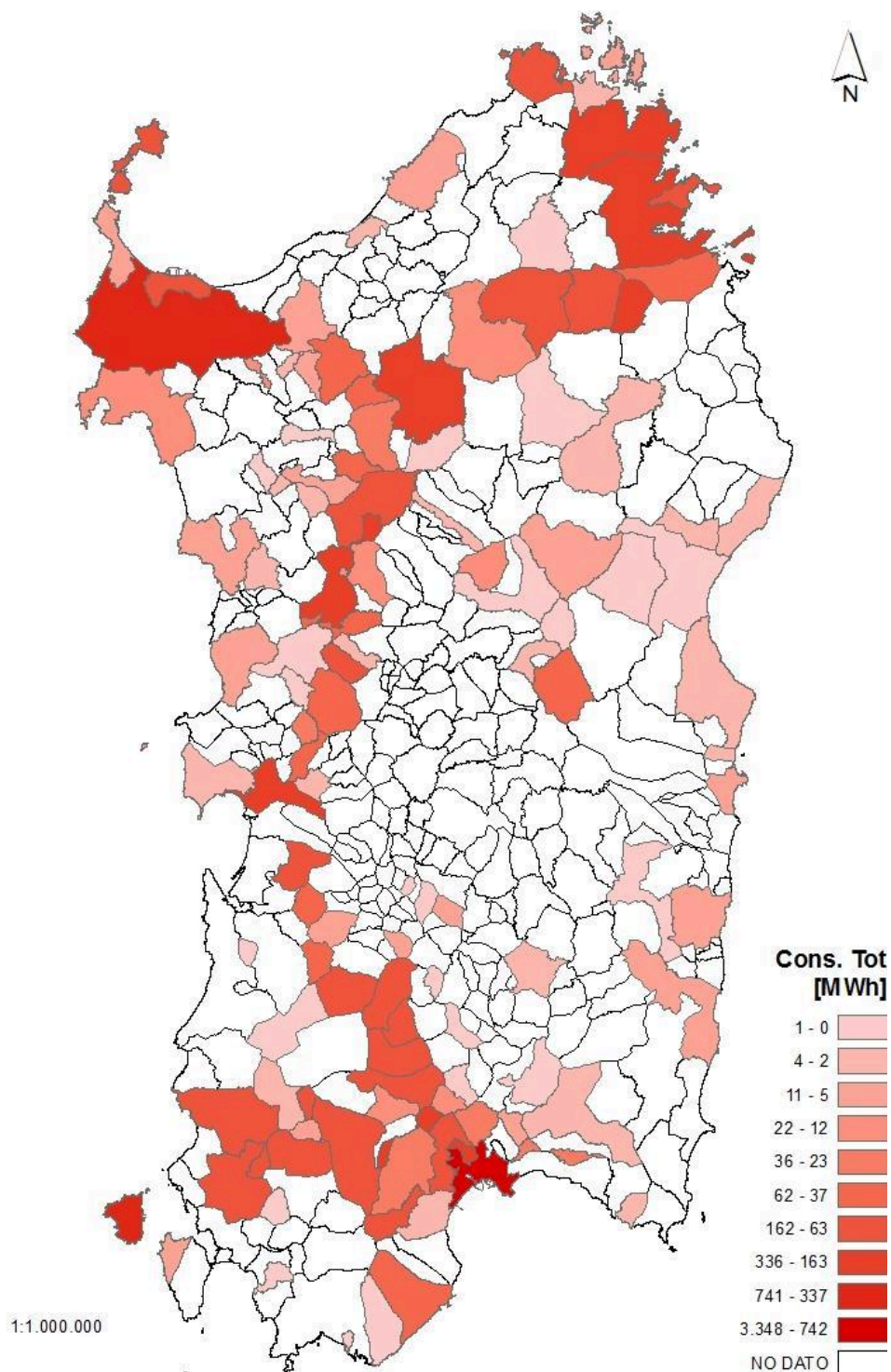


Figura 22 - Ripartizione consumi elettrici complessivi settore TRASPORTI a livello comunale in MWh (Piano Energetico Ambientale Della Regione Sardegna 2015-2030)

<sup>6</sup> <https://sardegnaenergia.regione.sardegna.it/pears/>

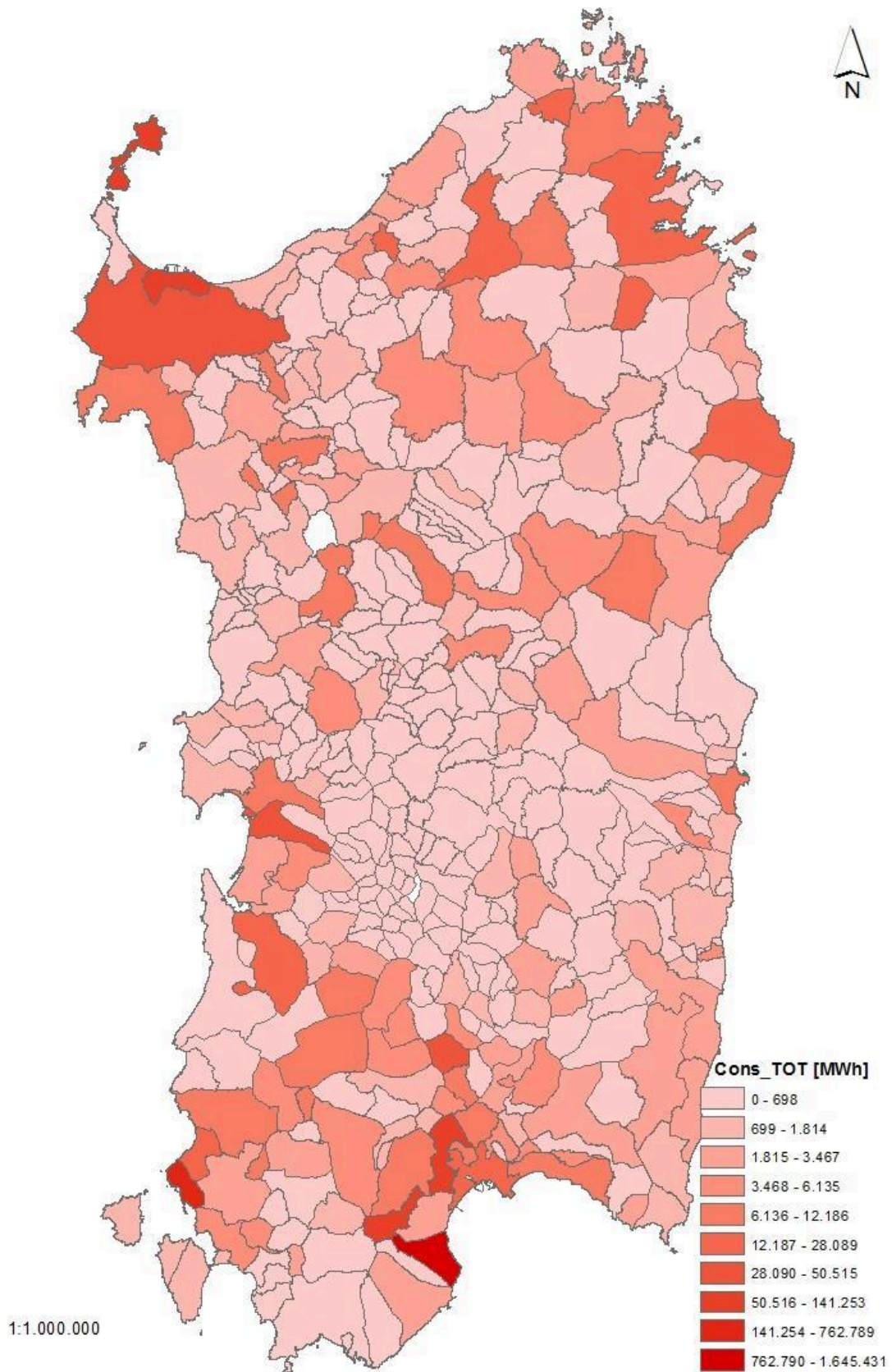


Figura 23 - Ripartizione consumi elettrici complessivi settore INDUSTRIA a livello comunale in MWh (Piano Energetico Ambientale Della Regione Sardegna 2015-2030)

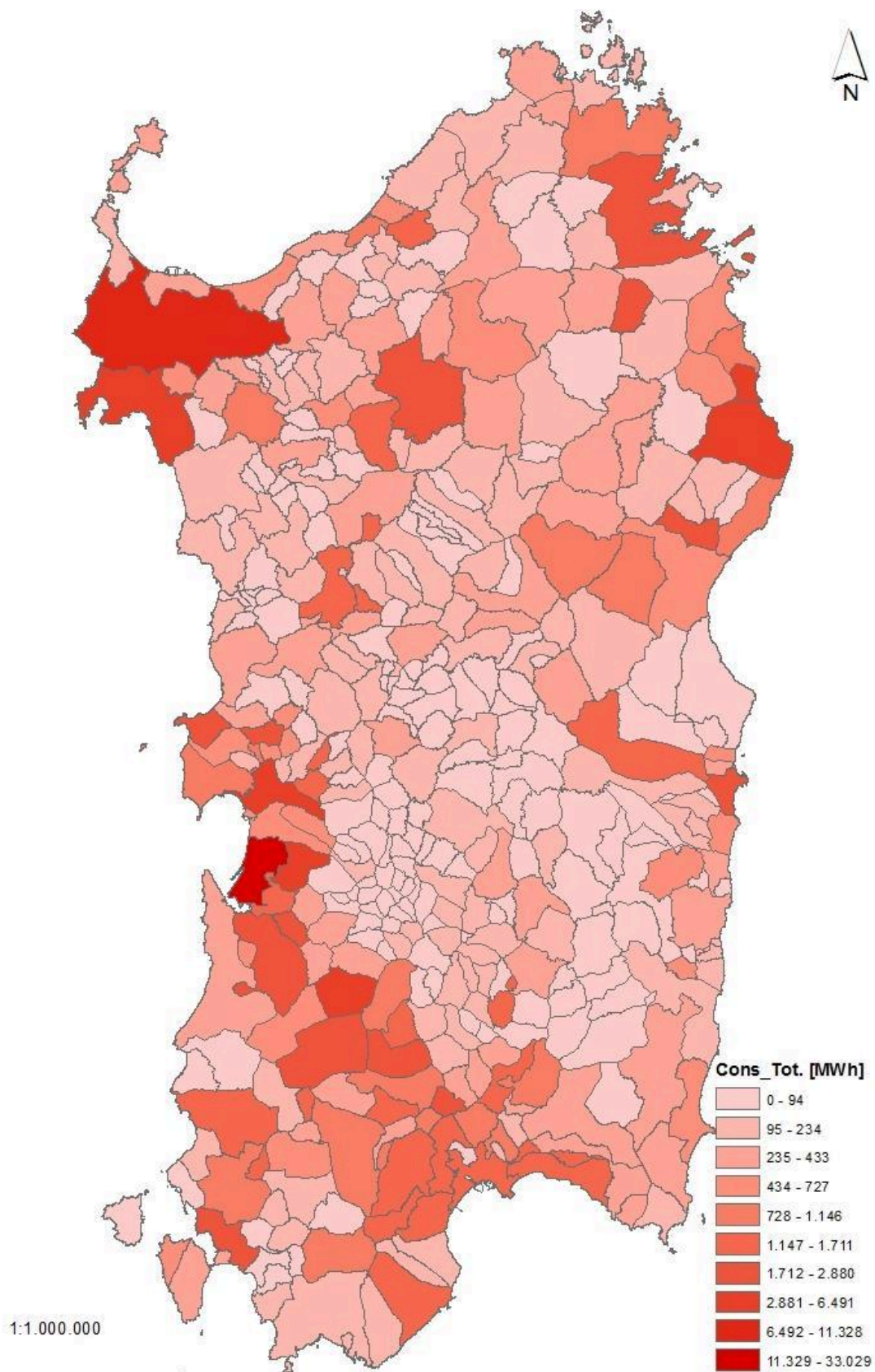


Figura 24 - Ripartizione consumi elettrici regionali sulla rete di distribuzione in MT e in BT nel Settore Agricoltura in MWh (Piano Energetico Ambientale Della Regione Sardegna 2015-2030)

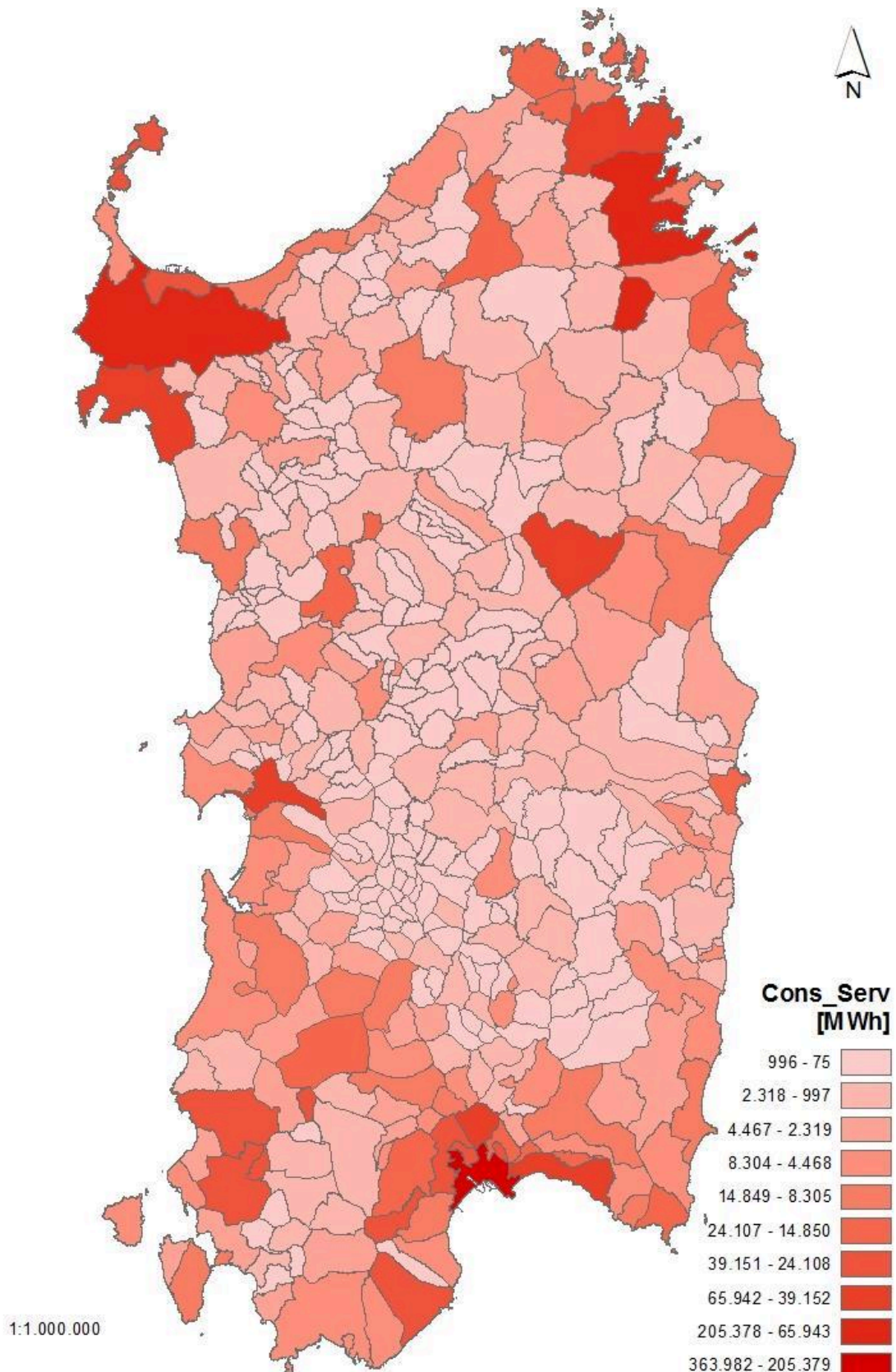


Figura 25 - Ripartizione consumi elettrici regionali sulla rete di distribuzione in MT e in BT nel Settore Servizi in MWh (Piano Energetico Ambientale Della Regione Sardegna 2015-2030)

Il comune di Tratalias, in unione con i comuni di Sant'Anna Arresi, Masainas, Perdaxius, Piscinas, San Giovanni Suergiu, Santadi, Giba e Villaperuccio (formando i comuni dell'aggregazione del Basso Sulcis) ha aderito al "Patto dei Sindaci", l'iniziativa lanciata dalla Commissione Europea, nel 2008, per avvallare e sostenere gli sforzi compiuti dagli enti locali nell'attuazione delle politiche nel campo dell'energia sostenibile.

Il Patto dei Sindaci prevede una partecipazione volontaria, da parte dei firmatari, ad un impegno volto ad andare al di là degli obiettivi di riduzione del 20% delle emissioni di CO2 attraverso azioni di incremento dell'efficienza energetica e di sviluppo delle fonti di energia rinnovabile.

Il Piano di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) dell'aggregazione del Basso Sulcis prevede, in totale, 49 azioni che consentono alle Amministrazioni di raggiungere il 90% di riduzione delle proprie emissioni (circa 38.764 tonnellate/anno) rispetto all'anno base 2006.

Gli obiettivi del PAES verranno raggiunti attraverso la realizzazione delle azioni previste, riconducibili principalmente ai seguenti ambiti di intervento strategici:

- Ambito 1 - Produzione di energia da fonti rinnovabili;
- Ambito 2 - Mobilità sostenibile;
- Ambito 3 - Efficienza energetica degli edifici e pianificazione;
- Ambito 4 - Ciclo dei rifiuti;
- Ambito 5 - Comunicazione e coinvolgimento.

Tra le azioni previste dal PAES per il raggiungimento degli obiettivi vi sono:

- Definizione di un allegato energetico ai regolamenti edilizi;
- Progettazione e implementazione Piano d'azione per gli acquisti verdi a livello sovra comunale;
- Produzione di energia da Microeolico su edifici anche privati;
- Produzione di energia da biomasse di origine agricola e scarti forestali (N° 3 impianti);
- Realizzazione impianti fotovoltaici presso vari edifici dell'amministrazione comunale;
- Attivazione di servizi di bike sharing;
- Corsi di educazione ambientale per scuole;
- Smaltimento rifiuti organici mediante produzione di compost di alta qualità;
- Riduzione rifiuti organici mediante compostaggio domestico.

## **EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI E SULLA SALUTE DEI CITTADINI**

In questa parte dello studio si analizzeranno gli effetti potenziali sulle componenti ambientali in relazione all'interazione con la salute dei cittadini.

### **EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI**

Gli interventi previsti dal Piano Particolareggiato, orientati al recupero e alla valorizzazione del patrimonio edilizio storico, si configurano prevalentemente come azioni a basso impatto ambientale, in quanto basate sul riuso dell'esistente e sulla limitazione del consumo di nuovo suolo. La riqualificazione del tessuto urbano e degli spazi pubblici contribuisce al miglioramento complessivo della qualità ambientale, favorendo un uso più sostenibile delle risorse e una maggiore integrazione tra sistema insediativo e contesto naturale.

#### **SUOLO**

Gli interventi non comportano significative trasformazioni del suolo, essendo prevalentemente finalizzati al recupero del patrimonio edilizio esistente. Si prevede pertanto un impatto contenuto, con effetti positivi legati alla riduzione del consumo di suolo e al recupero di aree degradate. Eventuali criticità possono essere connesse alle fasi di cantiere (movimentazione terra, piccoli scavi), comunque temporanee e mitigabili.

#### **ARIA**

Durante la fase di attuazione degli interventi potranno verificarsi emissioni temporanee di polveri e inquinanti legate alle attività di cantiere. A regime, tuttavia, gli effetti risultano generalmente positivi o neutri, grazie alla limitata introduzione di nuove volumetrie e alla valorizzazione di un modello insediativo compatto, che può contribuire a contenere le emissioni complessive.

#### **ACQUA**

Gli interventi di recupero non incidono in maniera significativa sul bilancio idrico del territorio. La riqualificazione degli edifici e degli spazi pubblici può anzi favorire una migliore gestione delle acque meteoriche e una riduzione dei fenomeni di degrado legati a infiltrazioni o cattivo drenaggio. Le fasi di cantiere potrebbero comportare rischi localizzati di alterazione, comunque limitati e controllabili.

#### **CLIMA**

Le azioni previste risultano coerenti con obiettivi di sostenibilità climatica, in quanto privilegiano il riuso edilizio e la conservazione del tessuto urbano esistente, riducendo l'impronta energetica associata a nuove costruzioni. La riqualificazione può inoltre migliorare il microclima urbano, soprattutto attraverso la valorizzazione degli spazi aperti e l'eventuale incremento di elementi vegetali.

### **EFFETTI SULLA SALUTE DEI CITTADINI**

Gli effetti sulla salute risultano nel complesso positivi. Il recupero del centro storico e la riqualificazione degli spazi pubblici contribuiscono al miglioramento delle condizioni igienico-sanitarie, alla sicurezza degli edifici e alla qualità della vita. Le eventuali criticità sono limitate alla fase di cantiere (rumore, polveri), di natura temporanea e mitigabili attraverso adeguate misure di gestione.

Durante tutte le fasi di esecuzione dei lavori i potenziali effetti sulla salute dei cittadini saranno praticamente nulli. Il cantiere sarà caratterizzato dalla presenza dei mezzi meccanici impegnati nelle attività di scavo, demolizione e trasporto dei materiali che contribuiranno solo temporaneamente ad incrementare il livello di rumore e inquinamento dell'aria.

I mezzi d'opera da impiegare saranno di tipo tradizionale e non è previsto l'uso di esplosivi. Il rumore dei mezzi, tuttavia nel rispetto dei limiti previsti dalle norme vigenti, difficilmente disturberà le attività umane e difficilmente potrà essere causa di stress per l'uomo.

Inoltre, la posizione dell'area di intervento esterna rispetto al centro abitato contribuisce a limitare eventuali effetti negativi sulla salute dei cittadini.

## **EFFETTI SULLA VIABILITÀ**

Gli interventi non determinano modifiche sostanziali al sistema della viabilità esistente, ma possono comportare un incremento moderato dei flussi legati alla valorizzazione turistico-ricettiva dell'area. Ciò potrebbe richiedere interventi di regolazione della mobilità, privilegiando forme di accesso sostenibile (pedonale e ciclabile) e una migliore organizzazione degli spazi di sosta, al fine di garantire la compatibilità tra fruizione turistica e tutela del contesto storico.

## **PRESCRIZIONI AMBIENTALI**

Al fine di garantire la sostenibilità complessiva degli interventi e la tutela delle matrici ambientali, il Piano Particolareggiato dovrà essere attuato nel rispetto di specifiche prescrizioni riferite alle principali componenti ambientali.

Per quanto riguarda la componente **aria**, durante le fasi di cantiere dovranno essere adottate misure atte a contenere le emissioni di polveri e inquinanti, quali la bagnatura dei materiali, la copertura dei cumuli e la limitazione delle lavorazioni più impattanti nelle condizioni meteo sfavorevoli. A regime, si dovrà favorire la riduzione delle emissioni attraverso la promozione della mobilità dolce e la limitazione del traffico veicolare all'interno del centro storico.

Relativamente alla componente **acqua**, si prescrive una gestione attenta delle acque meteoriche mediante sistemi di drenaggio efficienti, evitando fenomeni di ristagno e ruscellamento superficiale. Dovrà essere privilegiato, ove possibile, il recupero e riutilizzo delle acque piovane per usi compatibili. In fase di cantiere, dovranno essere prevenuti rischi di contaminazione attraverso un corretto stoccaggio dei materiali e la gestione controllata delle acque di lavorazione.

Per la componente **suolo**, gli interventi dovranno limitare al minimo le impermeabilizzazioni, privilegiando soluzioni drenanti per le superfici esterne. Eventuali scavi o movimentazioni di terra dovranno essere contenuti e accompagnati da adeguate misure di ripristino, al fine di preservare la funzionalità pedologica e prevenire fenomeni di erosione o compattazione.

In relazione alla componente **rumore**, le attività di cantiere dovranno rispettare i limiti normativi vigenti, adottando accorgimenti tecnici e organizzativi (riduzione degli orari di lavoro più impattanti, utilizzo di macchinari a bassa emissione acustica). A regime, il contenimento del traffico veicolare contribuirà a mantenere livelli acustici compatibili con la funzione residenziale e turistico-ricettiva del centro storico.

Per quanto concerne la **gestione dei rifiuti**, si prescrive la corretta raccolta, separazione e smaltimento dei rifiuti da cantiere secondo la normativa vigente, privilegiando il recupero e il riutilizzo dei materiali compatibili con il contesto storico. A regime, dovranno essere incentivati sistemi di raccolta differenziata efficienti, integrati con le esigenze del tessuto urbano storico.

Infine, in riferimento alla componente **energia**, gli interventi dovranno perseguire il miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici, compatibilmente con i vincoli di tutela, attraverso l'uso di tecnologie a basso consumo e soluzioni impiantistiche integrate e non invasive. Dovrà essere favorita, ove possibile, l'adozione di fonti energetiche rinnovabili, purché compatibili con i caratteri architettonici e paesaggistici del contesto storico.

## **PRESCRIZIONI DI CANTIERE**

### **QUALITÀ DELL'ARIA**

Per garantire la qualità dell'aria, è necessario adottare misure operative specifiche per evitare fenomeni di polverosità diffusa. In primo luogo, dovranno essere implementati sistemi di abbattimento e contenimento il più vicino possibile alla fonte nelle lavorazioni che comportano la formazione di polveri. Le aree di lavorazione dovranno essere completamente confinate per contenere l'abbattimento delle polveri. Sarà necessario organizzare gli orari di accesso ai cantieri in modo da ridurre l'esposizione alle polveri durante i momenti più critici. Inoltre, i cumuli di materiale pulverulento dovranno essere inumiditi e/o coperti per prevenire la

dispersione delle polveri nell'aria. Le lavorazioni che comportano la movimentazione di materiali polverulenti dovranno essere evitate durante le giornate ventose. Infine, la viabilità di cantiere, pavimentata, dovrà essere mantenuta pulita dai mezzi di trasporto per evitare la dispersione di polveri.

### **TERRE E ROCCE DA SCAVO**

Le terre e rocce provenienti dalle operazioni di scavo dovranno essere gestite in conformità al DPR 120/17, che regola il trattamento e la gestione di questi materiali, garantendo il loro corretto smaltimento o recupero, qualora necessario.

### **RIFIUTI**

La gestione dei rifiuti dovrà essere attuata nel rispetto delle normative vigenti, in particolare della parte IV del D. Lgs. 152/2006 e delle modifiche introdotte dalla Direttiva UE 2018/851. La priorità dovrà essere data alla prevenzione della produzione di rifiuti, seguita da azioni di riutilizzo, riciclaggio e recupero. Solo successivamente, dovranno essere considerati gli interventi di smaltimento. In casi di demolizione, dovranno essere adottate metodologie selettive per consentire la separazione dei materiali riutilizzabili e/o valorizzabili, al fine di ridurre la quantità di rifiuti inerti destinati allo smaltimento. Il deposito temporaneo dei rifiuti prodotti durante le attività di cantiere dovrà essere gestito in conformità con l'articolo 185-bis del D. Lgs. 152/2006, che definisce le modalità per il deposito dei rifiuti prima della raccolta, garantendo che essi siano correttamente raggruppati e pronti per il trasporto a impianti di recupero o smaltimento. Il suolo scavato che viene riutilizzato nello stesso sito, purché non contaminato, è escluso dall'applicazione delle normative sui rifiuti, come previsto dall'articolo 185, comma 1, lettera c del D. Lgs. 152/2006. Qualora emerga la necessità di effettuare interventi di bonifica per la presenza di materiali contenenti amianto, tutte le operazioni dovranno essere eseguite in conformità con il DM 06/09/94. È inoltre necessario adottare sistemi di prevenzione e controllo per evitare contaminazioni del suolo e delle acque, prevenendo sversamenti, abbandono di imballaggi con residui inquinanti e smaltimento non corretto dei residui di lavorazione.

## VERIFICA DEI CRITERI PREVISTI SECONDO IL D.lgs n. 152/2006 – Allegato I, Punto 1

Nelle tabelle seguenti è illustrata in forma sintetica ed in coerenza con l'analisi della pianificazione urbanistica sopra indicata la verifica dei criteri di assoggettabilità previsti dal Decreto Legislativo del 16 Gennaio 2008, n. 4 – Allegato I, Punto 1 (tabella sotto), Punto 2 (tabella pagina successiva).

CARATTERISTICHE DEL PIANO	
Criteri per la verifica di assoggettabilità	Contenuti del rapporto ambientale preliminare
<i>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</i>	<p>Nel presente Rapporto Preliminare di Verifica di Assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica sono state analizzate le scelte urbanistiche connesse alla proposta di Piano Particolareggiato del Centro Matrice di Tratalias (PPCM). Nell'ambito del livello di pianificazione attuativa, il PPCM definisce un quadro di riferimento operativo per gli interventi edilizi sul patrimonio storico, stabilendo criteri e indirizzi relativi alle modalità di intervento, alle caratteristiche tipologiche e costruttive, nonché alle condizioni di attuazione.</p> <p>In tal senso, il Piano stabilisce un quadro di riferimento specifico per progetti e attività limitatamente al contesto del centro storico, senza determinare trasformazioni di larga scala, ma incidendo sulle modalità qualitative e sulle condizioni operative degli interventi.</p>
<i>In quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati</i>	<p>Il Piano, pur non introducendo nuove previsioni insediative rilevanti, orienta in maniera puntuale la localizzazione e la natura degli interventi di recupero, riqualificazione e valorizzazione, contribuendo a disciplinarne le modalità esecutive e l'uso delle risorse disponibili. Allo stesso tempo, il PPCM si configura come strumento subordinato alla pianificazione urbanistica e territoriale sovraordinata, recependone gli indirizzi e traducendoli in disposizioni operative coerenti con gli obiettivi di tutela del patrimonio storico, salvaguardia ambientale e valorizzazione paesaggistica.</p>
<i>La pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile</i>	<p>Il piano risulta pienamente pertinente rispetto all'integrazione delle considerazioni ambientali, in quanto orienta gli interventi verso il recupero e la valorizzazione del patrimonio edilizio esistente, riducendo il consumo di suolo e promuovendo un uso sostenibile delle risorse. Le scelte pianificatorie privilegiano infatti il riuso, la conservazione dei caratteri storici e l'adozione di soluzioni compatibili con il contesto ambientale e paesaggistico.</p>

<i>problemi ambientali pertinenti al piano o al programma</i>	Sulla base del quadro dello stato ambientale sono state considerate delle scelte progettuali avanzate che risultano essere compatibili con i vincoli posti a base del vigente strumento urbanistico
<i>La rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente</i>	La coerenza dell'intervento, così come evidenziata nei punti precedenti, permette di indicare il rispetto anche della normativa comunitaria

Tabella 4 - Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi di cui all'articolo 12 del D.lgs 152/2006, all. 1, punto 1

CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI E DELLE AREE CHE POSSONO ESSERE INTERESSATE	
Criteri per la verifica di assoggettabilità	Contenuti del rapporto ambientale preliminare
<i>Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti</i>	I maggiori impatti dell'intervento saranno dovuti ai lavori necessari alla realizzazione degli interventi di manutenzione previsti dal piano. Le fonti di impatto tenderanno ad annullarsi con la fine dei lavori.
<i>Carattere cumulativo degli impatti</i>	Gli impatti dovuti ai lavori non sono cumulativi e saranno limitati unicamente alla fase di esecuzione dei lavori.
<i>Natura transfrontaliera degli impatti</i>	La natura dell'intervento non genera tali tipi di impatti, essendo limitata ad una piccola porzione del territorio comunale di Tratalias.
<i>Rischi per la salute umana o per l'ambiente</i>	L'impatto su questa componente derivante dalle attività di cantiere è da considerare del tutto trascurabile in quanto il disturbo arrecato al benessere della popolazione è riconducibile esclusivamente alle modeste quantità di emissioni sonore e degli scarichi in atmosfera provenienti dai mezzi impiegati per la realizzazione dell'opera. A tal proposito si è già sottolineato il carattere di temporaneità.

<i>Entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate)</i>	Gli impatti saranno limitati all'area di intervento.
<i>Valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:</i> <i>- delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale,</i> <i>- del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo</i>	L'area di intervento non presenta vulnerabilità dovute a caratteristiche naturali o del patrimonio culturale. L'intervento è conforme alla normativa urbanistica vigente e non prevede superamenti dei livelli limite di qualità ambientale o di utilizzo del suolo.
<i>Impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale</i>	Le aree oggetto di intervento non sono protette a nessun livello.

Tabella 5 - Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi di cui all'articolo 12 del D.lgs 152/2006, all. 1, punto 2

## CONCLUSIONI

Alla luce delle analisi svolte, il Piano Particolareggiato del Centro Matrice di Tratalias non determina impatti ambientali significativi tali da richiedere l'assoggettamento alla Valutazione Ambientale Strategica. Il Piano, infatti, si configura come strumento attuativo finalizzato prevalentemente al recupero, alla riqualificazione e alla valorizzazione del patrimonio edilizio esistente, senza introdurre trasformazioni urbanistiche rilevanti né incrementi significativi del carico insediativo.

Le azioni previste risultano coerenti con gli indirizzi della pianificazione sovraordinata e orientate alla tutela dei valori storici, paesaggistici e ambientali, promuovendo al contempo un modello di sviluppo sostenibile basato sul riuso del costruito e sulla qualificazione degli spazi urbani. Gli eventuali effetti negativi risultano limitati, temporanei e circoscritti alle fasi di cantiere, e comunque mitigabili attraverso l'adozione delle prescrizioni ambientali individuate.

Pertanto, si ritiene che il Piano non comporti criticità rilevanti sulle componenti ambientali, sulla salute dei cittadini e sul sistema territoriale nel suo complesso, configurandosi come intervento compatibile e sostenibile, per il quale può essere escluso l'assoggettamento a VAS.