

# COMUNE DI SENIS

## PROVINCIA DI ORISTANO



## PIANO DI PROTEZIONE CIVILE PER IL RISCHIO INCENDIO ED IDROGEOLOGICO

Allegato alla Deliberazione del C.C. n. \_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

ALLEGATO: **A**

DATA  
AGOSTO 2018

RELAZIONE GENERALE

IL SINDACO

DOTT.SSA MARIA SERENA MASSA

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO TECNICO

ING. SARA VINCI

IL PROFESSIONISTA

DOTT. GEOL. ANTONELLO FRAU

INDICE

SEZIONE 1 – ASPETTI GENERALI.....	3
DESCRIZIONE DEL TERRITORIO.....	5
<i>Inquadramento topografico- amministrativo .....</i>	<i>5</i>
<i>Caratteri territoriali, ambientali e paesaggistici.....</i>	<i>7</i>
<i>Aree di interesse ambientale, uso del suolo e vegetazione:.....</i>	<i>7</i>
<i>Caratteri climatici e regime termo pluviometrico: .....</i>	<i>11</i>
<i>Caratteri geologici .....</i>	<i>12</i>
<i>Caratteri geomorfologici e fisiografici.....</i>	<i>13</i>
<i>Caratteri pedologici.....</i>	<i>14</i>
<i>Caratteri idrografici.....</i>	<i>15</i>
<i>Caratteri ambientali e paesaggistici .....</i>	<i>18</i>
<i>Caratteri demografici .....</i>	<i>18</i>
<i>Strutture sanitarie ed assistenziali in aree non a rischio .....</i>	<i>21</i>
<i>Strutture.....</i>	<i>25</i>
<i>Impianti sportivi.....</i>	<i>25</i>
<i>Luoghi di culto.....</i>	<i>26</i>
<i>Servizi a rete e infrastrutture.....</i>	<i>27</i>
<i>Viabilità territoriale.....</i>	<i>29</i>
<i>Viabilità Comunale e Vicinale.....</i>	<i>31</i>
<i>Attività di prevenzione a livello Comunale.....</i>	<i>31</i>

## **SEZIONE 1 – ASPETTI GENERALI**

Il presente piano di Protezione Civile, coordinato dal Dott. Geol. Antonello Frau con l'ausilio dell'Ufficio Tecnico del Comune di Senis rappresentato dal Responsabile Tecnico Ing. Sara Vinci, costituisce un aggiornamento del precedente atto di Pianificazione e rappresenta l'insieme di tutte le attività preparatorie per fronteggiare un qualsiasi evento calamitoso, atteso nel territorio, di natura idrogeologica e di incendio di interfaccia, ed è costituito, in generale, da:

- Lo scenario di rischio, ossia la previsione del danno conseguente ad un determinato evento sul territorio;
- La definizione degli obiettivi, sulla base delle conoscenze dei probabili effetti dell'evento atteso e delle risorse disponibili (materiali ed umane);
- Le procedure d'intervento, sul territorio, in occasione degli eventi, per fronteggiare l'evento calamitoso.

Quanto elaborato aggiorna la precedente versione di Piano elaborata per il Rischio incendio di interfaccia ed idrogeologico (aggiornato all'anno 2016) e riporta, in modo organizzato, attraverso anche delle schede specifiche di facile lettura, le informazioni necessarie per avere prontamente, nel momento di crisi, tutte le indicazioni utili per coordinare gli interventi emergenziali e per il post evento in eventi di natura idrogeologica. Quanto proposto è in linea con i contenuti del citato Piano secondo il quale "i piani di protezione civile comunali andrebbero aggiornati con cadenza semestrale o annuale a seconda della complessità degli stessi e comunque ogni talvolta vengono a modificarsi gli scenari sui quali sono stati dedotti i rischi del territorio in esame e le relative strategie da mettere in essere". Nel caso in questione si ritiene che debbano essere rivalutati, in particolare, gli scenari per il rischio idraulico e di frana. Inoltre, prendendo spunto dalla Carta della pericolosità di incendio messa a disposizione dalla RAS (formato shp-geoportale) è stato rielaborato anche il rischio incendio di interfaccia, già rappresentato nel precedente piano.

Con il presente atto, ci si è posti l'obiettivo di attivare, attraverso l'autorità comunale, un meccanismo virtuoso che da un lato consenta un continuo aggiornamento delle risorse assegnate alle singole "funzioni di supporto" e dall'altro di realizzare una "banca dati federata" con le autorità provinciali e regionali, rispettando il principio di sussidiarietà. Il presente piano sarà infatti "caricato" sulla piattaforma ZEROGIS, così come previsto dalla Determinazione del Direttore Generale della Protezione Civile n. 4 del 23/01/2015 che ha ufficializzato l'uso e l'attivazione della piattaforma a disposizione dei comuni, rendendola obbligatoria sia per l'aggiornamento della rubrica che per il caricamento della pianificazione comunale e delle strutture facenti parte del sistema locale di protezione civile.

Il presente documento è quindi aggiornato con la deliberazione della Giunta Regionale n. 20/10 del 12/04/2016 "Approvazione delle linee guida per la pianificazione comunale e/o intercomunale di protezione civile", alle disposizioni del Decreto legislativo 2 gennaio 2018, n. 1, recante il "Codice della Protezione Civile", pubblicato sulla Gazzetta ufficiale n. 17 del 22 gennaio 2018 ed entrato in vigore il 6 febbraio 2018 e alle specifiche del nuovo Piano di Protezione Civile di cui alla Delibera n. 39/29 del 31/07/2018 avente per oggetto: "Piano regionale di protezione civile per il rischio idraulico, idrogeologico e da fenomeni meteorologici avversi – Adozione preliminare". Le citate linee guida per la redazione dei piani comunali di protezione civile, sono integrate dalle disposizioni del nuovo Piano Regionale

Le tipologie di rischio riscontrate e coordinate nel Piano sono:

- Rischio incendio di interfaccia e boschivo
- Rischio idrogeologico
- Rischio neve e da eventi meteorologici estremi

Il presente documento si articola in quattro parti:

- **Parte A:** Relazione generale (aspetti generali e descrizione del territorio);
- **Parte B:** Relazione Tecnica (Valutazione dei rischi ed elaborazione degli scenari).
- **Parte C:** Relazione di Piano riportante il sistema di protezione civile, i soggetti coinvolti

**Parte D: Modello di intervento**

*L'elenco elaborati del Piano è il seguente:*

- *Carta del rischio incendio boschivo e di interfaccia in area extraurbana*
- *Carta del rischio idraulico in area extraurbana*
- *Carta del rischio frane*
- *Carta del Rischio incendio di interfaccia - scenari*
- *Carta del rischio idraulico /idrogeologico di ambito urbano - scenari*

*Il piano si relaziona con il nuovo Piano di Protezione Civile Regionale adottato con Delibera n. 39/29 del 31/07/2018, con il P.A.I., P.S.F.F., progetto IFFI, Piano Regionale Gestione Alluvioni.*

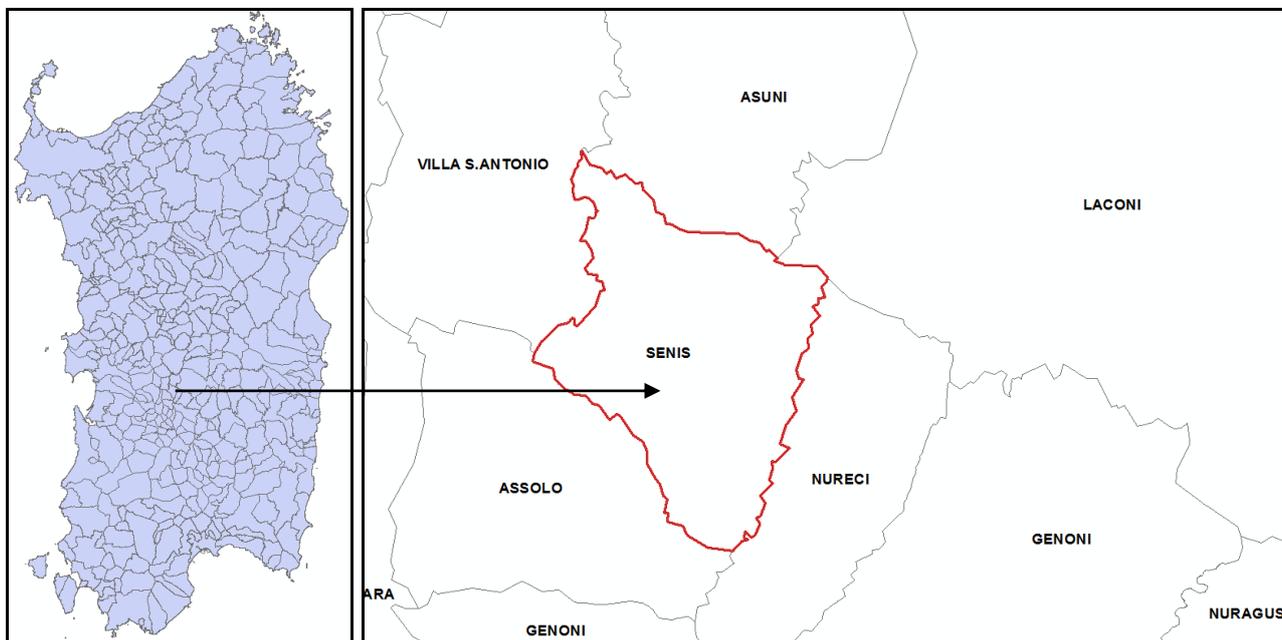
*Il presente Piano sarà aggiornato ogni qualvolta sussistano modifiche al quadro organizzativo delle risorse umane e in quello ambientale e territoriale, specie con riferimento alla presenza di nuovi elementi a rischio.*

*Saranno programmate con cadenza annuale esercitazioni alle procedure di piano.*

## DESCRIZIONE DEL TERRITORIO

### Inquadramento topografico- amministrativo

Il territorio di Senis è localizzato nella Sardegna centrale e con riferimento alla toponomastica regionale, nell'Alta Marmilla. E' individuabile nel Foglio n° 217 della Carta Topografica d'Italia in scala 1:100.000, ed inoltre nella Carta Topografica d'Italia in scala 1:25.000 (serie 25 edizione 1 IGMI), nel Foglio n° 529 sez. II e nella Carta Tecnica Regionale Numerica, in scala 1:10.000 Sezioni 529160 (Nureci) e limitatamente anche nelle sezioni – 529110 (Mogorella), 529120 (Asuni) – 529150 (Usellus). La viabilità principale di accesso all'area è rappresentata dalla Strada Statale n° 442.



<b>INQUADRAMENTO GENERALE</b>	
Comune	SENIS
Codice Istat	095054
Provincia	Oristano
Regione	Sardegna
Prefettura/ Utg	Ufficio Territoriale del Governo di Oristano
Sindaco	Dott.ssa Maria Serena Massa cell. 3388722433 tel. 0783969031 e-mail: serenamassa@yahoo.it Via Ponente n°12 - Assolo
Municipio	Via Vittorio Emanuele, 1 Tel. 0783 969031 Fax. 0783 969315
Estensione Territoriale	Kmq 16.06
Quota centro urbano	230 metri (media)
Quota Minima Territorio	160 metri
Quota Massima territorio	527 metri
Comuni Confinanti	ASUNI (OR) tel. 0783 960134 fax 0783 960133



---

## **Caratteri territoriali, ambientali e paesaggistici**

### **Aree di interesse ambientale, uso del suolo e vegetazione:**

Il territorio di Senis non è compreso all'interno di aree riconosciute ai sensi della direttiva Habitat quali SIC, ZPS, o aree RIN (Rilevante Interesse Naturalistico). Il settore posto a Sud del Flumini Imbessu era a suo tempo inserito nell'area del Parco Regionale della Giara ex L.R. 31/89. Il medesimo settore (area a Sud del Flumini Imbessu e tra questo e la Giara di Genoni) è però compreso all'interno delle aree di interesse paesaggistico ambientale ex art. 136 L. 1497/39, determinato con atto DAPI TPUC/29 06/04/1990.

Nell'ambito degli studi sull'uso del suolo del presente aggiornamento del Piano di Protezione Civile, è stato definito un sistema di categorie miste in grado di comprendere le più comuni formazioni caratterizzate da aspetti di tipo fisionomico e, in minor misura, geobotanico. Le categorie generali di copertura vegetale individuate sono afferenti alle principali fisionomie della vegetazione (bosco, boscaglia, macchia, gariga, ecc.), specificate in termini di vegetazione climatofila (leccete, sugherete, querceti caducifogli, ecc.), edafoxerofila (oleastreti, ecc) ed edafoigrofila (saliceti, ecc). In pratica, ai fini della conoscenza ambientale finalizzata anche allo sviluppo degli incendi, si individuano preliminarmente le formazioni forestali naturali e seminaturali e i sistemi vegetazionali che presentano un ciclo di sviluppo naturale o selvicolturale.

Dal punto di vista fisionomico, nella definizione di **“bosco”** (climatofilo, edafoxerofilo e edafoigrofilo) è implicita la dominanza di alberi, con copertura continua o interrotta che oltre alla potenzialità di sviluppo longitudinale degli stadi giovanili, presentano altezza minima delle piante generalmente superiore a 5-6 m., e sono caratterizzati anche dalla presenza di un dinamismo evolutivo della vegetazione. Un aspetto importante è anche il tipo di utilizzazione antropica del bosco il quale porta a differenti forme di governo e di modelli strutturali dei boschi (fustaia, ceduo, ceduo composto, ecc.).

La **“boscaglia”** è invece da intendersi come un sistema vegetazionale formato prevalentemente da alberelli a chioma ampia e leggera, generalmente non sottoposto a utilizzazione o ceduazione, con tipo di vegetazione medio-alta (3-5 m.) e densità variabile. Si tratta spesso di formazioni di tipo “primario”, con notevole valore naturalistico, la cui presenza è determinata più dai fattori ambientali che da quelli antropici.

Per contro, la vegetazione preforestale, le macchie e gli arbusteti comprendono quelle cenosi “secondarie” più o meno condizionate dalle attività antropiche dirette e indirette (quindi esterne al dinamismo naturale) e costituiscono generalmente le fasi di degradazione più o meno irreversibile della vegetazione climatofila, edafoxerofila ed edafoigrofila. In senso fisionomico, quando si utilizza il termine **“macchia”**, si definisce un tipo di vegetazione denso e intricato, difficile da percorrere anche per la frequenza di specie spinose. E' costituita prevalentemente da arbusti, ma anche da riscoppi vegetativi di alberi e alberelli. La macchia in genere non presenta un grande sviluppo in altezza, ma l'elevata variabilità di questa, entro certi limiti, permette di distinguere la macchia in diverse tipologie fisionomiche (macchia alta, media, bassa, ecc.). Spesso il termine macchia è impropriamente utilizzato per l'intera vegetazione sclerofillica sempreverde (“macchia mediterranea”) e quindi anche per talune formazioni boschive. Assume importanza distinguere la vegetazione preforestale dal bosco ceduo, essendo quest'ultimo un tipo di trattamento selvicolturale di una specie di interesse forestale (es. leccio), ma anche le macchie secondarie dalle boscaglie primarie precedentemente citate.

La **“gariga”**, in termini fisionomici, definisce un tipo di vegetazione bassa e discontinua, con copertura totale generalmente medio-bassa per la presenza di roccia affiorante, caratterizzata dalla presenza di piccoli arbusti e suffrutici. Le formazioni erbacee (perenni o annuali), costituiscono cenosi sia prative che pascolive, generalmente chiuse e con copertura alta.

Nel territorio di Senis solo in alcuni settori collinari, caratterizzati da ondulazioni della morfologia e soprattutto sui versanti collinari, risultano sviluppati comparti a macchia mediterranea

(loc. Roia Senzu, Scala Murera, Masoni Becciu, Casteddu e Senis etc.) e limitatamente i boschi di latifoglie (località Pedraba, Terre Craboni, Costa Manna), e le sugherete (località Pedraba). Vaste aree, specie nel settore centrale del territorio, sono occupate da seminativi in aree non irrigue, spesso non più interessati da colture e quindi in parte abbandonati, e vaste aree a ricolonizzazione naturale e prati artificiali.

Il grado di naturalità delle risorse vegetazionali, se rapportato all'intero territorio, considerando solo ed unicamente le aree naturali, è pari a circa il 22%; se invece si sommano gli areali a diverso grado di naturalità e semi-naturalità, si giunge ad una percentuale del 37%.

Il 63% del territorio è quindi caratterizzato dalla presenza di ambienti agricoli ed aree antropizzate.

Di seguito una indicazione delle percentuali delle aree naturali e semi-naturali indicando quelle che hanno particolare importanza ai fini degli incendi boschivi. La superficie cartografica indicata differisce leggermente da quella indicata in atti ufficiali, per circa 6 ettari.

I dati riportati precedentemente sono stati dedotti dal file "shp Uso del suolo 2008" in cui l'unità minima di rilievo è di 1 ettaro. In ogni caso, all'interno dei raggruppamenti per uso, sono presenti anche piccoli appezzamenti destinati in particolare all'uso orticolo specie laddove le aree sono servite dall'acquedotto rurale.

Nella figura 1 è riportata una descrizione cartografica, fuori scala, dell'uso reale del suolo con una sintesi dei principali codici.

<b>uds_Cod</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Superficie (Ha)</b>	<b>Superficie %</b>
221	Vigneti	8,53	0,53
223	Oliveti	25,29	1,58
242	Sistemi colturali e particellari complessi	6,54	0,41
243	Aree prev. occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti	18,34	1,15
244	Aree agroforestali	53,36	3,34
321	Aree a pascolo naturale	3,20	0,20
333	Aree con vegetazione rada	4,31	0,27
1111	Tessuto residenziale compatto e denso	10,96	0,68
1112	Tessuto residenziale rado	15,70	0,98
1122	Fabbricati rurali	3,30	0,21
1212	Insediamiento di grandi impianti di servizi	0,93	0,06
2111	Seminativi in aree non irrigue	783,94	49,00
2112	Prati artificiali	235,33	14,71
2411	Colture temporanee associate all'olivo	1,52	0,10
2413	Colture temporanee associate ad altre colture permanenti	15,21	0,95
3111	Bosco di latifoglie	38,79	2,42
3231	Macchia mediterranea	159,41	9,96
3241	Aree a ricolonizzazione naturale	185,55	11,60
3242	Aree a ricolonizzazione artificiale	2,05	0,13
31121	Pioppeti, saliceti, eucalipteti etc..	21,88	1,37
31122	Sugherete	5,54	0,35
Totale		1599,68	100,00

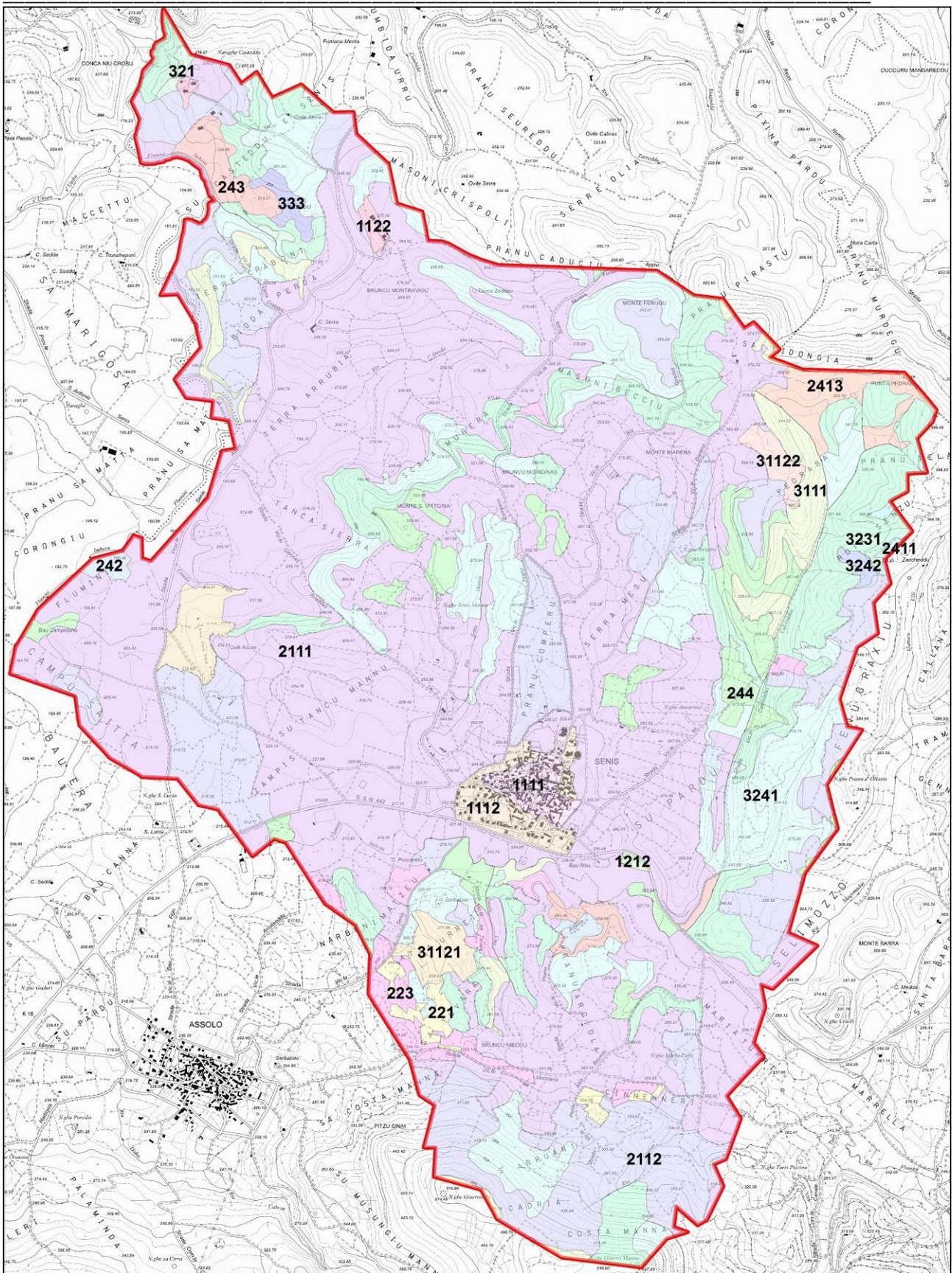


Figure 1: uso reale del suolo su CTRN

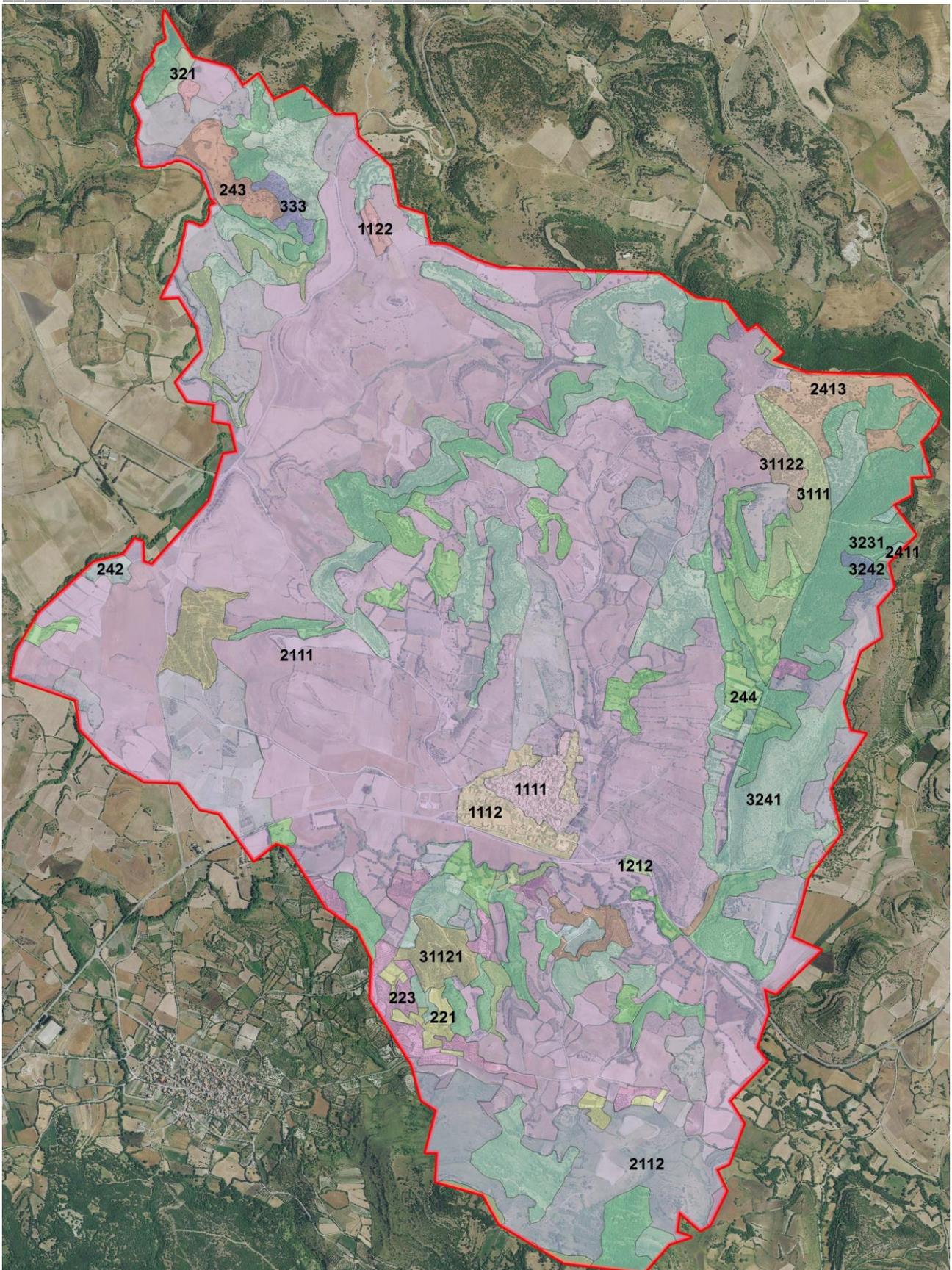


Figure 2: uso del suolo su ortofoto anno 2016

### **Caratteri climatici e regime termo pluviometrico:**

Per l'analisi delle condizioni pluviometriche sono stati utilizzati i dati rilevati dal SISS nella stazione pluviometrica di Mogorella (stazione maggiormente rappresentativa), posta a quota 299 metri s.l.m. Volutamente non sono stati utilizzati i valori della Stazione pluviometrica di Assolo che presentano una media annuale che differisce da quella considerata di ca. 25 mm ma sono disponibili solamente sino al 1941. Ugualmente si ritengono scarsamente rappresentativi anche i dati della Stazione Pluviometrica di Laconi o di Genoni.

Partendo dai dati rilevati nella Stazione di Mogorella, ottenuti dalle medie di oltre un sessantennio di osservazione, è stato possibile calcolare il valore medio annuale delle precipitazioni che raggiunge i 742.0 mm. L'andamento medio delle precipitazioni evidenzia che i mesi più piovosi risultano Ottobre, Novembre e Dicembre con 90.5 mm, 102.4 mm, 109.3 mm rispettivamente; Luglio è il mese meno piovoso, con 6.6 mm di pioggia.

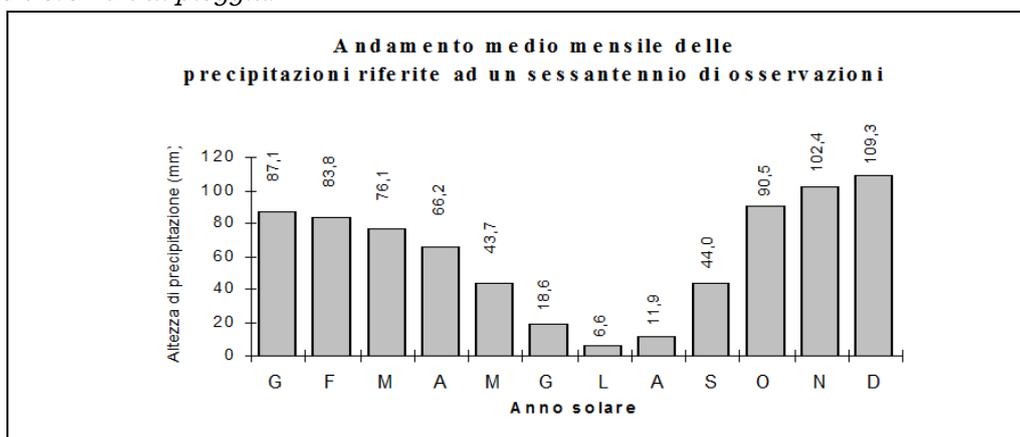


Figure 3: andamento pluviometrico

Per lo studio delle condizioni **termiche** della zona sono stati utilizzati i dati relativi alla temperatura media mensile rapportata a pochi anni di osservazione, sempre per la medesima stazione. Il massimo valore della temperatura media si registra nei mesi di Luglio e Agosto rispettivamente con 27.1°C e 25.4°C; il solo minimo valore della temperatura media, a Gennaio con 5.9°C. La temperatura media annua è di 15.3°C.

In realtà si potrebbe fare riferimento anche ai dati relativi alla temperatura media mensile rapportata ad un ventennio di osservazione e riferita alla stazione termometrica di Ales (167 metri s.l.m.). Il massimo valore della temperatura media per tale stazione, si registra nei mesi di Luglio e Agosto con 24.3°C e 23.9°C; il minimo valore della temperatura media, a gennaio con 7.1°C. La temperatura media annua è di 14.9°C.

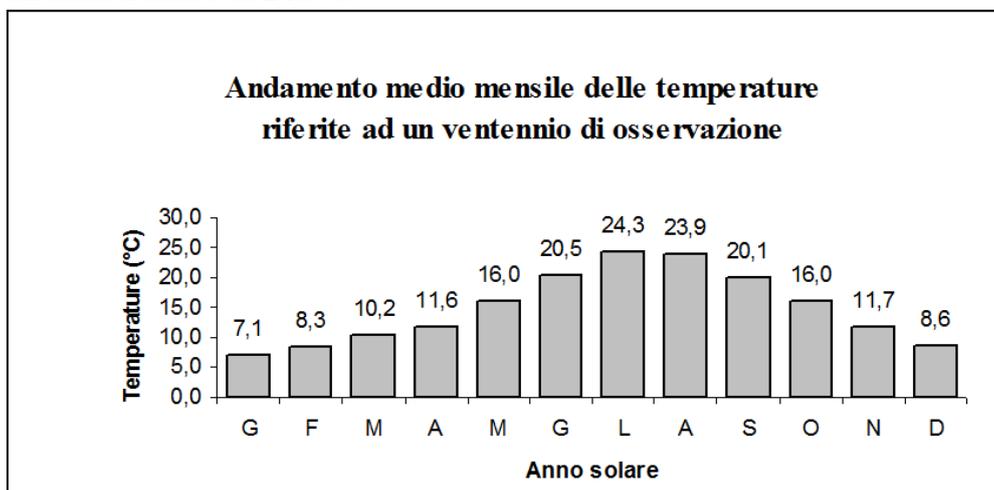
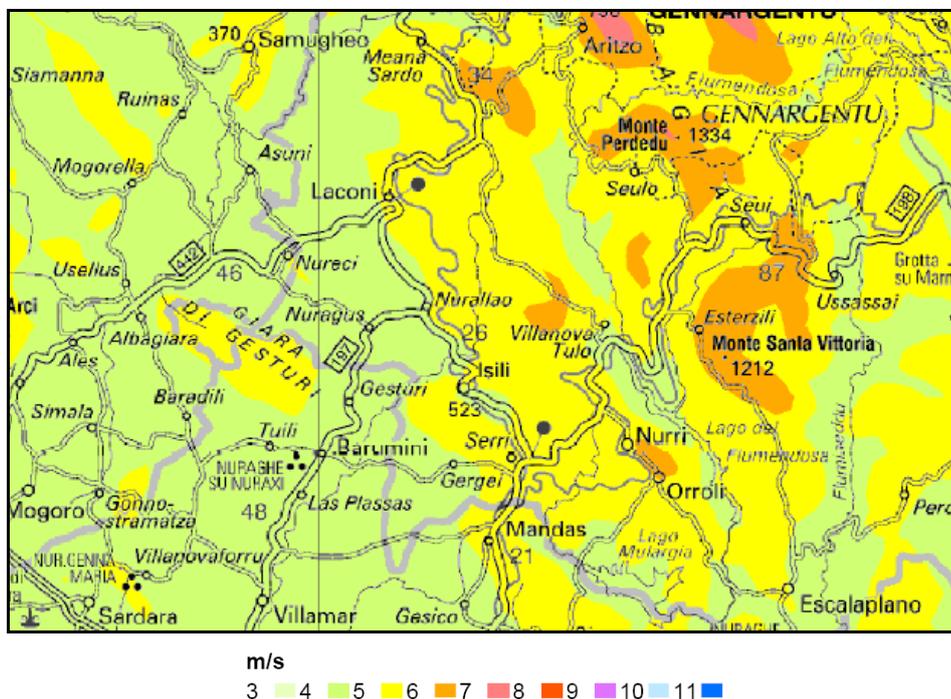


Figure 4: andamento termometrico stazione di Ales

Non si rinvennero dati ufficiali relativi ai valori di ventosità provenienti da una stazione di misura presente in situ. Pur tuttavia si evidenzia che comunemente ad altri settori della Sardegna il vento dominante proviene da W che spira per gran parte dell'anno e dai quadranti meridionali con maggiore frequenza per il libeccio e scirocco. Il Dipartimento di Fisica dell'Università di Genova, nell'ambito di Studi generali finalizzati a verificare la velocità media annua del vento in Sardegna, ad una quota di 25 metri sul livello del terreno, classifica la zona in questione come soggetta ad una velocità max di 5 m/s. Si riporta di seguito lo stralcio di tale mappa sebbene l'altezza considerata non sia quella del suolo.



### **Caratteri geologici**

Dall'esame e rilievo del territorio si osserva che l'ossatura geologica del territorio è rappresentata dalle litologie paleozoiche che affiorano nell'estremità Nord Ovest del territorio (N.ghe Casteddu) e sono rappresentate da leucograniti a granato e muscovite, a grana fine, tendenzialmente equigranulari. Seguono poi le vulcaniti del ciclo calcalcalino oligomiocenico, rappresentate da depositi di flusso piroclastico in facies ignimbratica (affioranti sempre nel medesimo comparto dei leucograniti). La restante parte centrale del territorio è invece occupata dai depositi sedimentari terziari della Formazione di Nurallao (dapprima il Conglomerato di Duidduru a ridosso e nelle aree periferiche di appoggio alle sequenze granitiche antiche) e, specie nella zona dell'abitato e nella fascia centrale del territorio, dalla facies delle "Arenarie di Serra Longa" della medesima Formazione. Nel settore Sud, le sequenze terziarie sono sormontate dalle facies delle cosiddette "Marne di Gesturi" a cui si sovrappongono prodotti vulcanici della Giara. Nel territorio di Senis, l'unico lembo basaltico è rappresentato dal settore compreso tra N.ghe Giuerreddu e N.ghe Giuerri Mannu, dove affiorano i "basalti delle Giare" in espandimenti e colate. I depositi quaternari dei fondi valle (depositi alluvionali) e delle pendici (depositi colluviali e detriti di falda) derivati dall'erosione dei rilievi e che si sono depositati nella piana antistante, chiudono la sequenza stratigrafica e deposizionale del settore.

### **Caratteri geomorfologici e fisiografici**

In generale si osserva che nel territorio sono presenti più complessi geomorfici che presentano peculiarità in funzione dei processi e delle forme che li caratterizzano. Sostanzialmente si individuano:

- *Settore delle vulcaniti paleozoiche: nell'estremità Nord Ovest territorio, nel settore prospiciente il Flumini Imbessu al confine con il territorio di Asuni, si presenta come un paesaggio collinare morfologicamente più variegato rispetto al circondario, con forme a tratti aspre, forti dislivelli e pendenze e profonde incisioni vallive (vallate del Flumini Imbessu compresa tra Conca Niu Crobu (in agro di Villa Sant'Antonio) e N.ghe Casteddu (in agro di Asuni). Anche la stessa zona di Is Perdosu, poco più a Sud (settore individuato anche dal toponimo Su Casteddu 'e Senis) presenta, specie sul lato Ovest della collina, forme acclivi con affioramenti rocciosi di tipologia granitica, fratturati. I principali processi geomorfici agenti, in funzione della copertura vegetale presente, sono riconducibili al ruscellamento diffuso e incanalato; inoltre si osservano moderati processi gravitativi consistenti in episodi di crollo di limitati volumi rocciosi, allentati e isolati (al massimo qualche mc di volumetria), secondo gli schemi di fratturazione riscontrati nell'ammasso e locali scivolamenti delle coperture colluviali e detritiche laddove le stesse tendono ad aumentare di spessore. Si tratta comunque di settori non infrastrutturati e nei quali la tutela operata, anche urbanisticamente, ha impedito l'edificazione diffusa.*
- *Complesso vulcanico oligo-miocenico: affiora unicamente a ridosso delle vulcaniti, nel complesso aziendale zootecnico posto a SW di Nuraghe Casteddu. La superficie è tabulare e soggetta unicamente a fenomeni erosivi differenziali nella zona di contatto con le altre formazioni.*
- *Complesso sedimentario cenozoico: occupa gran parte del territorio. Da un punto di vista geologico sono frequenti, alla base, le alternanze sia di arenarie e conglomerati che di livelli carbonatici. Le marne si rinvencono in particolare al di sotto dell'area della Giara. Le quote medie del rilievo sono in genere comprese tra i 200 e i 500 metri; le acclività in genere sono medie e solo in alcuni tratti prospicienti fronti erosivi differenziali, si raggiungono i valori massimi. Per ciò che concerne i processi geomorfici in atto, si evidenzia che il contatto stratigrafico tra le litologie conglomeratiche, le arenarie più o meno cementate, marne, e banchi calcarei carbonatiche e quelle sabbioso-conglomeratiche basali, oppure quello in corrispondenza delle testate di strato a resistenza differente dal complesso, consente l'innescare di fenomeni erosivi differenziali che in alcuni tratti agiscono in maniera accelerata. Quando le litologie di base delle sequenze, lungo un pendio, sono più tenere, i processi erosivi agiscono sul cemento delle rocce determinando la disgregazione granulare dei litotipi e provocando un arretramento delle scarpate. La copertura litologica più resistente, in genere costituita dalle bancate arenacee e calcaree, rimane quindi "pensile" e mancandogli il sostegno basale, tende quindi a franare verso il basso. Ne derivano quindi movimenti gravitativi e accumuli al piede, che interessano limitate porzioni di roccia per effetto della fratturazione dei litotipi. I movimenti si rinvencono in particolare nei fianchi dei versanti collinari, sia all'interno delle sequenze delle facies delle Arenarie di Serra Longa e dei Conglomerati di Duidduru e sia nella zona di contatto delle due formazioni. Anche in prossimità dell'abitato lungo la viabilità vicinale (Strada Biarena) in prossimità del tratto meridionale della dorsale di Serra de Mesu (loc. Pira Coccoi), un fronte di altezza di circa 8-10 metri, su parete subverticale, manifesta fenomeni erosivi differenziali con caduta di detrito e blocchi rocciosi unitari di volumetria inferiore al mc, che coinvolgono la sottostante viabilità. Considerando la variabilità geomorfologica collinare, l'ambito terziario è caratterizzato dalla presenza di avvallamenti aventi dislivelli tra fondovalle e sommità in genere di alcune decine di metri. Sui fianchi dei versanti si accumulano spesso depositi colluviali e detritici che in occasione di precipitazioni intense possono superare la resistenza*

al taglio dei materiali e riversarsi con colamenti di piccola entità, verso le aree sottostanti. Tutti i settori sono sede di ruscellamenti diffusi ed incanalati che producono spesso erosioni concentrate.

- *Settore degli affioramenti basaltici: Si tratta delle aree altimetricamente più elevate del territorio, caratterizzate dalla sommità pianeggiante e versante particolarmente acclive impostato sulle marne affioranti nelle località Costa Manna, Cadria. Sono lembi isolati e smembrati dall'erosione selettiva, dall'altopiano basaltico della Giara che invece affiora nel territorio di Genoni. Nell'area immediatamente posta a contatto con i sottostanti affioramenti marnosi terziari, in funzione dello spessore della cornice rocciosa basaltica si manifestano fenomeni erosivi differenziali che sono spesso mitigati dal forte sviluppo della vegetazione.*

*L'analisi geomorfologica tiene conto anche degli aspetti legati alle attività antropiche. In tal senso si segnala che limitati modellamenti antropici sono avvenuti principalmente nelle aree prossime all'abitato e nelle principali aree infrastrutturate dal punto di vista viario. Ugualmente anche le aree in cui sono presenti impianti boschivi (rimboschimenti), si è avuta una preliminare lavorazione con rimodellamento dei terreni. Non si rilevano nel territorio attività di cava e miniera attive. Per ciò che concerne le caratteristiche dell'acclività del territorio si osserva che i settori maggiormente acclivi sono localizzati in corrispondenza delle aree Paleozoiche.*

*I riferimenti percentuali relativi all'andamento delle quote del territorio è il seguente:*

<b>ALTIMETRIA</b>	
<i>Da quota 0 a 200 m s.l.m.</i>	<i>5.6%</i>
<i>Da quota 201 a 400 m s.l.m.</i>	<i>92.0%</i>
<i>Da quota 401 a 700 m s.l.m.</i>	<i>2.4%</i>

*Con riferimento ai fenomeni pregressi di dissesto idrogeologico si osserva che il database relativo all'archivio Piene del progetto AVI non segnala eventi di carattere generale per inondazioni e frane. Si rimanda alla relazione tecnica del Piano di Protezione Civile per ciò che concerne gli inquadramenti relativi al P.A.I. e agli altri strumenti di programmazione regionale. A prescindere da qualsiasi altra considerazione in merito, si osserva che dall'analisi diretta emerge una limitata predisposizione al dissesto idrogeologico limitatamente alle inondazioni per le aree di fondovalle (Flumini Imbessu), aree limitrofe e in vicinanza dei corsi d'acqua e dei compluvi che discendono verso l'abitato (ex Rio san Giorgio, attualmente tombato). Il dato deve comunque essere relazionato anche con gli aspetti propri di dissesto da franamento in quanto al superamento di determinate soglie, specie sui depositi sedimentari di tipo marnoso e sulle coperture detritiche, si verifica il superamento della resistenza al taglio dei materiali con conseguente mobilitazione degli stessi e presa in carico da parte dei corsi d'acqua. Situazioni di dissesto idrogeologico per potenziale franamento sono invece rappresentate dalle aree interessate dalle varie azioni erosive differenziali, specie all'interno della compagine terziaria. Con riferimento invece al progetto IFFI non si segnalano eventi franosi.*

### **Caratteri pedologici**

*Le unità cartografiche comprendono associazioni di suoli, cioè suoli differenti distribuiti armoniosamente in un dato paesaggio. La classificazione dei suoli utilizzata è quella proposta da Servizio del Suolo degli Stati Uniti ("Soil Taxonomy" del U.S.D.A.). Nel territorio di Senis è stato possibile evidenziare diverse unità cartografiche. Sui litotipi granitici e sulle vulcaniti del ciclo calcalcalino oligomiocenico, i suoli sono generalmente assenti o poco spessi e caratterizzati da un eccesso di scheletro, da poco a mediamente profondi, e con tessitura da sabbioso franchi a franco sabbioso argillosi, permeabili, da subacidi ad acidi, parzialmente desaturati.*

Per ciò che concerne i pedotipi che si sviluppano sulle litologie terziarie, i suoli si presentano con profili A-C, roccia affiorante e subordinatamente A-B<sub>w</sub>-C, poco profondi, da franco sabbiosi a franco argillosi, permeabili, subalcalini, saturi. Secondo la Soil Taxonomy dell'U.S.D.A. tali tipologie sono classificate nei litosuoli e nell'ambito della roccia affiorante ossia nelle classi dei Rock Outcrop e Lithic Xerorthents. Localmente nelle arenarie e conglomerati terziari, oppure in corrispondenza dei materiali alluvionali dei principali corsi d'acqua, i suoli sono più spessi, in genere a tessitura argilloso – limosa, profili A-B<sub>w</sub>-C, A-B<sub>k</sub>-C e A-C, da mediamente profondi a profondi, da franco sabbiosi a franco sabbioso argillosi, da permeabili a mediamente permeabili, subalcalini, saturi. Secondo la Soil Taxonomy dell'U.S.D.A. tali suoli sono classificati come Typic, Vertic Xerochrepts, Typic Xerorthents, subordinatamente Xerofluvents. Ai fini della valutazione dello scorrimento superficiale conseguente ad eventi estremi, è stata effettuata una classificazione dei suoli dal punto di vista della capacità di infiltrazione. In particolare, sulla base dei tematismi di base è stata mappata la distribuzione della permeabilità dei suoli raggruppandoli in funzione della loro capacità di infiltrazione. Considerato che nelle aree caratterizzate dalla presenza di litologie, lo spessore del suolo è sempre in genere assai esiguo, sono stati definiti i diversi caratteri di permeabilità sia distinguendoli sulla base della capacità di infiltrazione dei suoli e sia sulla base della permeabilità dei substrati (porosità, fratturazione).

### **Caratteri idrografici**

Secondo la suddivisione dei bacini idrografici riportata nel Piano di Assetto Idrogeologico, il settore in questione è prevalentemente compreso nel sub-bacino n° 2 Tirso. L'idrografia superficiale è caratterizzata da una rete di canali di drenaggio coincidenti con le principali linee di compluvio diretti affluenti del più importante "Flumini Imbessu" che attraversa il territorio di Senis sul lato a sud della Strada Statale e lo lambisce e delimita sul confine comunale, sul lato Ovest lungo il confine con il territorio di Villa Sant'Antonio. E' caratterizzato da deflussi orientati prevalentemente in direzione dapprima E-W e successivamente (a partire dall'agro di Assolo) in direzione N-S, spesso con andamento meandriforme. Nel territorio di Senis lo stesso corso d'acqua è alimentato da tre aste principali provenienti dal lato posto in destra idrografica e rappresentati dal Rio Magomadas (solo la foce in quanto gran parte del bacino idrografico si trova in agro di Nureci), dal Rio Calcinadas e dal Rio Senis Mannu. Nel settore centrale del territorio di Senis, con andamento E-W, è presente anche il Rio S'Anadis che converge sul Flumini Imbessu in territorio di Villa Sant'Antonio. Sono state comunque operate suddivisioni idrografiche dei principali sottobacini ed in realtà è stata identificata anche un'ulteriore area di deflusso, successivamente incanalata con un canale tombato all'interno dell'edificato, e rappresentata dall'area posta immediatamente a est dell'edificato in località Serra de Mesu (Ex Rio San Giorgio). Non si esclude la presenza anche di un ulteriore canale tombato interno all'abitato (rete di raccolta delle acque bianche e di dilavamento del settore dell'abitato post più a Nord) ma di dimensioni contenute rispetto all'ex Rio San Giorgio, ma del quale non si hanno notizie sul suo andamento.

L'intero territorio è quindi compreso all'interno del bacino idrografico del Flumini Imbessu. Il sottobacino di riferimento è quello del Rio Flumineddu di Allai, che comprende anche il bacino montano in questione e presenta una forma comunque leggermente allungata e non raccolta e una superficie di ca. 40,71 kmq (superficie determinata dalla C.T.R.N. in scala 1:10.000 con sezione di chiusura in prossimità del limite comunale con Assolo). Il Flumini Imbessu nasce nelle immediate vicinanze della cornice della Giara di Gesturi, in agro di Genoni, e si sviluppa dapprima lungo l'asta fluviale del Rio Franceschina, disposta in direzione N-S, e successivamente del Rio Scraccadrigius, in direzione WNW- ESE. Dopo aver ricevuto le acque del Rio Pardi, provenienti dal settore dell'abitato di Nureci, assume il nome di Rio Flumini Imbessu. L'analisi permette di definire che il pattern più diffuso per tale corso d'acqua è approssimativamente di tipo sub-dendritico, caratteristico degli affioramenti da poco permeabili a impermeabili come quelli che affiorano in determinati tratti del bacino idrografico, nel settore a monte in territorio di Genoni, sulle pendici della Giara di Gesturi (settore di affioramento delle marne). Lo scarso sviluppo della rete idrografica

nella porzione centrale del bacino evidenzia invece la presenza delle litologie maggiormente permeabili, come nel settore centrale del territorio di Senis. L'alveo di tutti i corsi d'acqua è a carattere strettamente stagionale e torrentizio, ospita una discreta quantità d'acqua (compatibilmente con i valori che si rilevano nel territorio), durante i periodi piovosi (ottobre, novembre, dicembre): ciò è da mettere in relazione con le precipitazioni. Il carattere torrentizio è inoltre particolarmente marcato specie per le aste minori poiché in assenza di particolari emergenze sorgentizie e di rapporti diretti di affluenza con le falde acquifere, presentano un deflusso episodico e strettamente limitato all'entità e alle modalità della precipitazioni

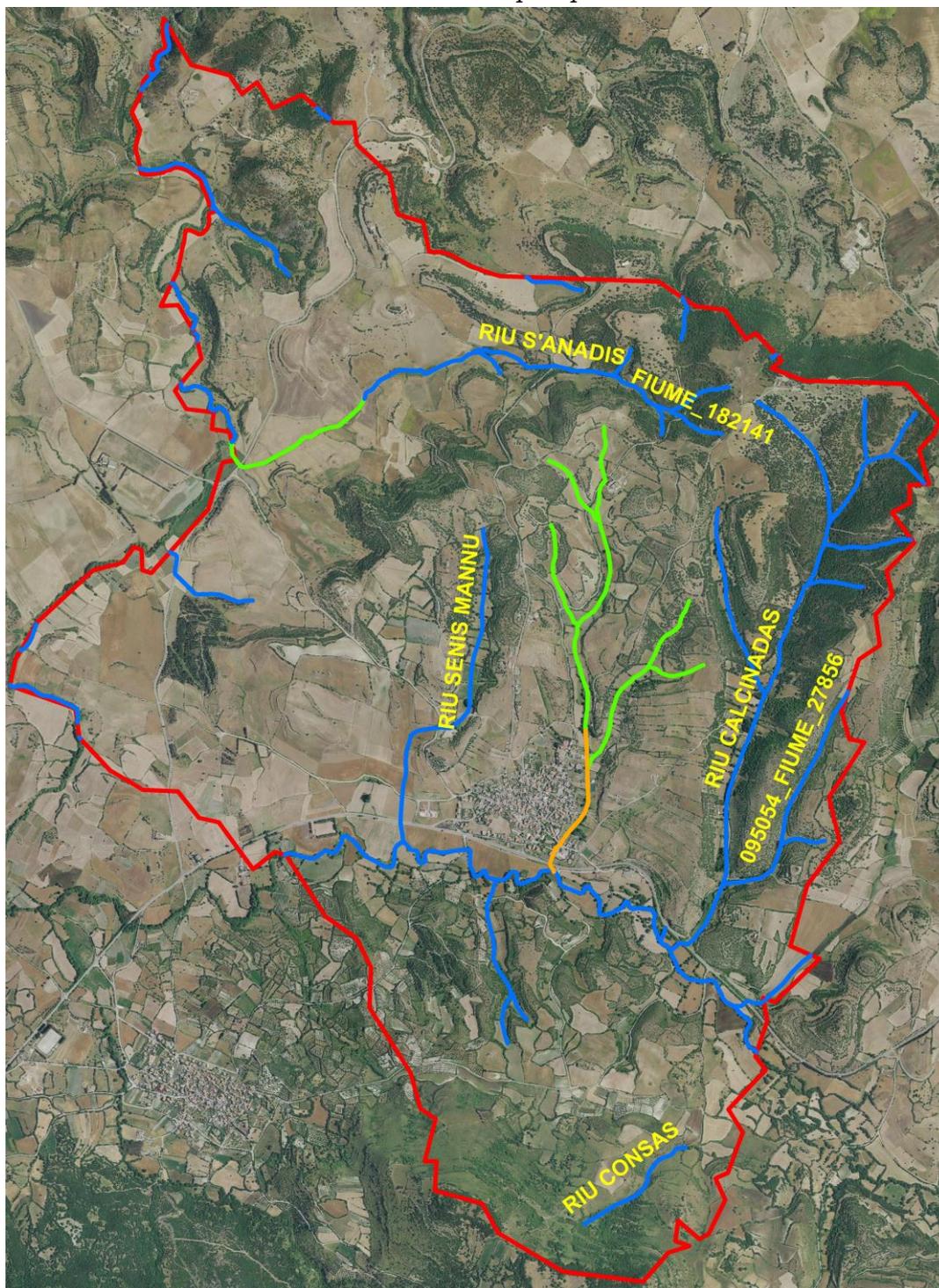


Figure 5: idrografia del territorio di Senis, In blu l'idrografia censita dall'Agenzia del Distretto Idrografico, in colore ocra il canale tombato, in verde alcuni compluvi di interesse ai fini della protezione civile.

Per effetto quindi della loro stretta dipendenza dalle precipitazioni si ritiene che i corsi d'acqua presenti abbiano quindi un'alimentazione quasi esclusivamente meteorica soggetta a regime stagionale, con le massime portate nei periodi invernali, più piovosi, e le minime nei mesi estivi, durante i quali gli alvei sono in genere completamente privi di scorrimento.

I parametri morfometrici speditivi relativi al bacino idrografico del Rio Flumini Imbessu, sotteso da un punto posto in corrispondenza del ponte sulla strada comunale per Assolo, sono i seguenti:

superficie totale	$A_t$	40.71	kmq
altezza massima	$h_{max}$	584.26	m s.l.m.
altezza minima	$h_{min}$	218	m s.l.m.
altezza media	$h_{media}$	401.13	m s.l.m.
perimetro del bacino	$P$	31.68	km
lunghezza asta principale	$L$	8.90	km
pendenza media dell'alveo	$i_m$	1.39	%

Nel presente piano ci si è soffermati in particolare sul rischio idraulico e in quello da evento franoso in tutto il territorio, sebbene per il territorio di Senis, così come indicato nella relazione tecnica di piano, non siano riportate particolari perimetrazioni di aree a rischio negli strumenti ufficiali di pianificazione.

L'approfondimento eseguito in questo studio evidenzia comunque che il territorio può essere interessato da fenomeni di dissesto idrogeologico connessi sia a pericolosità di inondazione e/o allagamento nonché di potenziale franamento. Alcune zone di criticità possono interessare anche l'abitato per ciò che concerne gli allagamenti e i deflussi concentrati a seguito di intense precipitazioni.

Le problematiche evidenziate dal punto di vista idraulico si rinvergono in ulteriori criticità in corrispondenza di una serie di attraversamenti posti sulla viabilità comunale e statale (S.S. 442) o in tratti in cui la stessa si snoda parallelamente ai corsi d'acqua. In tutta la viabilità comunale si rinvergono rischi associati al sormonto degli attraversamenti con lame d'acqua caratterizzate localmente da particolare velocità.

Si rammenta comunque che in condizioni di forte piovosità intensa e persistente possono comunque verificarsi fenomeni di allagamento sulle aree prossime ai corsi d'acqua anche per effetto di locali interruzioni o mancata manutenzione degli alvei,

Inoltre, specie in prossimità di piccoli compluvi possono manifestarsi fenomeni di trasporto di materiale solido e allagamenti diffusi nonché potenziali interruzioni della viabilità più frequenti nelle strade comunali e di penetrazione agraria prospicienti i corsi d'acqua. La tipologia di trasporto solido è funzione delle condizioni di erodibilità del bacino idrografico di riferimento. Nello specifico si osserva che specialmente sul Rio Flumini Imbessu il trasporto solido è medio fine.

Nel presente piano sono stati censiti i seguenti corsi d'acqua e le seguenti aree ipotizzate a pericolosità da inondazione:

- Rio Flumini Imbessu
- Rio Calcinadas
- Rio Senis Mannu
- Rio S'Anadis
- Canale Una
- Compluvio e canale tombato est abitato (ex Rio San Giorgio)

Solo nel tratto prossimo al canale tombato si rilevano residenze nelle aree che saranno comunque indicate a rischio idraulico (al massimo possono manifestarsi allagamenti temporanei, specie dei piani interrati, legati al deflusso delle acque a seguito di forti precipitazioni, fenomeni che però devono comunque essere considerati pericolosi specie se i locali interrati sono adibiti a residenza o comunque ad uso abitativo temporaneo).

Si segnala altresì che specie in prossimità dell'abitato (ad es. Strada Vicinale Su Pardu) ma anche in altri settori del territorio, la viabilità posta all'interno dei compluvi, in occasione di forti precipitazioni, rappresenta la principale area di deflusso concentrato.

Non si rilevano residenti in aree a rischio geomorfologico mentre sono diversi i tratti viari (e che saranno meglio identificati nelle relazioni di piano) che possiedono un rischio medio-alto connesso a potenziali fenomeni franosi come il tratto della Strada Comunale Senis Laconi in località Pira Coccoi dove si manifestano alcune fenomenologie tipiche di caduta di blocchi di volumetria contenuta e di detriti.

### **Caratteri ambientali e paesaggistici**

Senis vanta, nel suo territorio, insediamenti umani del periodo Nuragico con numerosi insediamenti anche megalitici nel confine con il territorio di Asuni.

Numerosi i beni archeologici che normalmente si rinvencono in cima ai principali colli come il nuraghe Casteddu, condiviso con Asuni, o ancora Giuerreddu e Giuerri Mannu; questi ultimi due, condivisi con Assolo, che svettano a ridosso del pianoro della Giara. N.ghe Senis Mannu, N.ghe Sirigoni, N.ghe Maria Turri etc, rappresentano ulteriori Beni archeologici a testimonianza di un territorio fittamente e densamente popolati anche dall'antichità.

Il paese ebbe certamente un ruolo di rilievo durante il periodo Giudicale in quanto appartenente all'antico Giudicato d'Arborea. Fu scelto inoltre come residenza baronale sotto il dominio aragonese.

Di particolare interesse la Fontana Spagnola esempio artistico scultoreo ed architettonico, realizzata lungo la sponda sinistra del Flumini Imbessu, nella località presso Bau Nou, fu realizzata su pietra trachitica rossa, attorno al 1600 per mano di Francesco Giuseppe e Gianpietro Lampis, abili scalpellini di Laconi. Originariamente la fontana era inserita nell'ampio parco del palazzo baronale.

Per ciò che concerne i beni paesaggistici, sono individuabili corsi d'acqua vincolati ai sensi del T.U. 42/04 art. 142 e 143; Il tratto del territorio posto a sud del Flumini Imbessu è inoltre vincolato paesaggisticamente ex art. 136 T.U. 42/04 con DAPI TPUC/29 06/04/1990.

Dal punto di vista paesaggistico la varietà delle forme morfologiche legate anche alla differente età dei substrati e ai processi erosivi che vi si manifestano, determina peculiarità e valenze geomorfologiche di rilievo. Il settore posto a ridosso della Giara si presenta come un vero e proprio baluardo montano con caratteristiche specifiche di naturalità, ma anche il settore posto a Nord Ovest del territorio, sulla vallata del Flumini Imbessu e sulle colline che si affacciano verso l'agro di Asuni e Villa Sant'Antonio determinano varietà e peculiarità degli ambienti sui quali possono essere attuate norme specifiche di tutela e salvaguardia.

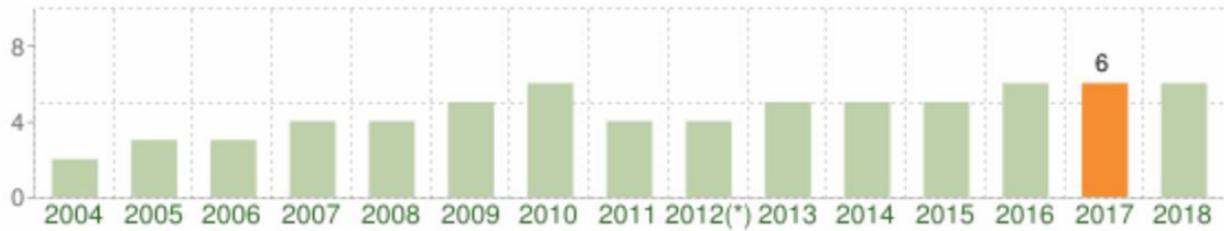
### **Caratteri demografici**

<b>POPOLAZIONE (anno di riferimento 2017)</b>	
Totale residenti	441
Nuclei familiari	206
Stima della popolazione variabile stagionalmente	50
Popolazione aggiuntiva non residente	N.D.
Totale maschi	209
Totale femmine	232
Popolazione disabile	7
Residenti in agro	2

Di seguito la distribuzione della popolazione nel 2017

Età	Celibi /Nubili	Coniugati /e	Vedovi /e	Divorziati /e	Maschi	Femmine	Totale	
								%
0-4	9	0	0	0	4 44,4%	5 55,6%	9	2,0%
5-9	6	0	0	0	3 50,0%	3 50,0%	6	1,4%
10-14	20	0	0	0	10 50,0%	10 50,0%	20	4,5%
15-19	18	0	0	0	8 44,4%	10 55,6%	18	4,1%
20-24	17	0	0	0	9 52,9%	8 47,1%	17	3,9%
25-29	15	1	0	0	7 43,8%	9 56,3%	16	3,6%
30-34	10	3	0	0	5 38,5%	8 61,5%	13	2,9%
35-39	16	8	0	0	12 50,0%	12 50,0%	24	5,4%
40-44	10	13	0	1	16 66,7%	8 33,3%	24	5,4%
45-49	11	14	0	1	15 57,7%	11 42,3%	26	5,9%
50-54	15	21	0	0	20 55,6%	16 44,4%	36	8,2%
55-59	13	30	1	0	18 40,9%	26 59,1%	44	10,0%
60-64	6	26	2	0	19 55,9%	15 44,1%	34	7,7%
65-69	7	24	3	0	19 55,9%	15 44,1%	34	7,7%
70-74	9	23	10	0	20 47,6%	22 52,4%	42	9,5%
75-79	5	11	7	0	8 34,8%	15 65,2%	23	5,2%
80-84	1	11	9	0	7 33,3%	14 66,7%	21	4,8%
85-89	6	6	8	0	5 25,0%	15 75,0%	20	4,5%
90-94	0	3	10	0	4 30,8%	9 69,2%	13	2,9%
95-99	0	0	1	0	0 0,0%	1 100,0%	1	0,2%
100+	0	0	0	0	0 0,0%	0 0,0%	0	0,0%
<b>Totale</b>	<b>194</b>	<b>194</b>	<b>51</b>	<b>2</b>	<b>209 47,4%</b>	<b>232 52,6%</b>	<b>441</b>	<b>100,0%</b>

Di seguito la popolazione straniera residente a Senis al 1° gennaio 2017. Sono considerati cittadini stranieri le persone di cittadinanza non italiana aventi dimora abituale in Italia.



Andamento della popolazione con cittadinanza straniera - 2017

COMUNE DI SENIS (OR) - Dati ISTAT 1° gennaio 2017 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(\*) post-censimento

Figure 6- cittadini stranieri – (dati [www.tuttitalia.it](http://www.tuttitalia.it))

Anno	Indice di vecchiaia	Indice di dipendenza strutturale	Indice di ricambio della popolazione attiva	Indice di struttura della popolazione attiva	Indice di carico di figli per donna feconda	Indice di natalità (x 1.000 ab.)	Indice di mortalità (x 1.000 ab.)
	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1 gen-31 dic	1 gen-31 dic
2016	469,7	71,8	168,2	187,9	31,0	6,7	22,4
2017	440,0	75,0	188,9	186,4	27,3	-	-

Figure 7: principali caratteri demografici - (dati [www.tuttitalia.it](http://www.tuttitalia.it))

Classi di età (anni)	Numero		%		Anno di riferimento	
	< 10	10 - 13	14 - 18	19 - 70	> 70	
Disabili				4	3	
Totale individui	15	16	15	281	114	

**Strutture sanitarie ed assistenziali in aree non a rischio**

<b>N° progressivo</b>	<b>Tipologia e sede</b>	<b>Posti letto (numero)</b>	<b>Telefono/cellulare (referente)</b>	<b>Fax/e-mail (referente)</b>
SSA_04_001	<i>Strutture Ambulatoriali Senis – Vico San Sebastiano n. 6 - Abitazione privata al piano terra rialzato, senza rampa disabili</i>	0		
	<i>Guardia Medica di Villa Sant'Antonio – Via Dritta – 09080 Villa Sant'Antonio</i>		0783964075	

**Ospedale San Martino Oristano**

**Ospedale San Martino**

via Rockefeller - Oristano  
tel. 0783 3171  
fax 0783 317396  
Ufficio accettazione prenotazioni 0783 317224 - 317293  
Ufficio Relazioni con il Pubblico 0783 317217  
e-mail: urp@asloristano.it

**Direzione Sanitaria**

tel. 0783 317355  
fax 0783 317396

**Direzione Amministrativa**

tel. 0783 317265  
fax 0783 303365

☐ **Unità Operativa di Neuroriabilitazione**

Ospedale San Martino di Oristano  
via Rockefeller  
Tel. 0783 320188

☐ **Unità Operativa di Diagnostica Neurologica**

Ospedale San Martino di Oristano  
via Rockefeller  
tel. 0783 320090

☐ **Unità Operativa di Urologia**

Ospedale San Martino di Oristano  
via Rockefeller  
tel. 0783 317245 - 320078

☐ **Unità Operativa di Medicina**  
Ospedale San Martino di Oristano  
via Rockefeller  
piano terra (corpo M)  
tel. 0783 320036  
tel. 0783 320037

☐ **Unità Operativa S.I.E.T.**

Ospedale San Martino di Oristano  
via Rockefeller  
*tel.* 0783 317235

☐ **Unità Operativa di Radiologia**

Ospedale San Martino di Oristano  
via Rockefeller  
*tel.* 0783 320135

☐ **Unità Operativa di Pediatria**

Ospedale San Martino di Oristano  
via Rockefeller  
*tel.* 0783 320060  
fax 0783 320204

☐ **Unità Operativa di Psichiatria**

Ospedale San Martino di Oristano  
via Rockefeller  
*tel.* 0783 320026 – 320028 – 320030

☐ **Unità Operativa di Ostetricia e ginecologia**

Ospedale San Martino di Oristano  
via Rockefeller  
*tel.* 0783 317205 - 317264

☐ **Unità Operativa di Ortopedia e traumatologia**

Ospedale San Martino di Oristano  
via Rockefeller  
piano terra  
*tel.* accettazione 0783 317292 - 0783 317261  
*tel.* reparto degenze 0783 317254  
*tel.* sala gessi 0783 317321

☐ **Unità Operativa di Nefrologia e dialisi**

Ospedale San Martino di Oristano  
via Rockefeller  
*tel.* 0783 317248  
*tel.* 0783 317278  
*tel.* 0783 320076  
fax 0783 317275

☐ **Unità Operativa di Chirurgia generale**

Ospedale San Martino di Oristano  
via Rockefeller  
*tel.* 0783 317228 - 317233 - 317242

☐ **Unità Operativa di Cardiologia e UTIC**

Ospedale San Martino di Oristano  
via Rockefeller  
*tel.* ambulatorio 0783 317209  
*tel.* UTIC 0783 317295

☐ **Unità Operativa di Anestesia e rianimazione**

Ospedale San Martino di Oristano  
via Rockefeller  
*tel.* 0783 320155 - 320152

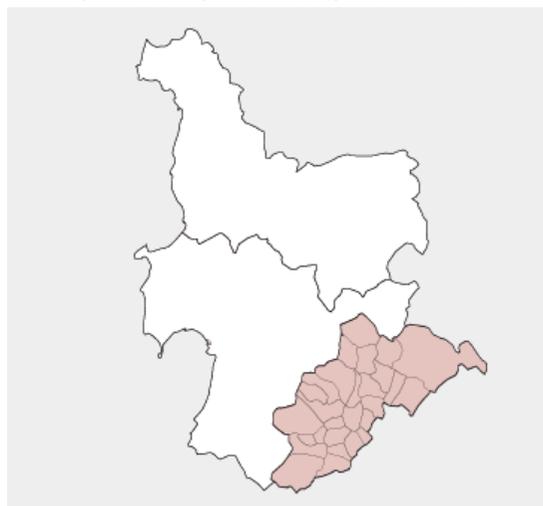
⊕ **Unità Operativa di Anatomia patologica**

⊕ **Ambulatorio Day Hospital di Oncologia**

☐ **Pronto Soccorso**

Ospedale San Martino di Oristano  
via Rockefeller  
*tel.* 0783 320101

## DISTRETTO DI ALES TERRALBA



### ELENCO STRUTTURE NEL DISTRETTO ALES TERRALBA

<b>struttura</b>	<b>Via</b>	<b>telefono</b>
Unità operativa 118 Postazione auto medicalizzata 118 - c/o Poliambulatorio	Via IV Novembre - Ales	
<a href="#">Poliambulatorio</a> di Villa Sant'Antonio – attività: clinica	Via Felice Cau, 2 – Villa Sant'Antonio	0783 964007 - 964156
<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">Ambulatori</a> Punto prelievo ASL c/o Poliambulatorio Laboratorio analisi c/o Poliambulatorio . Laboratorio analisi c/o Poliambulatorio</li> </ul>	Via Rio Mogoro- Terralba Via Cagliari - Mogoro Via IV Novembre _ Ales	0783 851012 – 851020 0783 990539 0783 91550
<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">Strutture accreditate</a> Centro F.k.t. Piria e Musso. Struttura privata in convenzione Attività: riabilitazione Centro Analisi Srl, Struttura privata in convenzione Attività: laboratorio Centro d'ascolto Madonna del Rosario, Struttura privata in conv. Attività: assistenza tossicodipendenti A.I.A.S., Attività: assistenza riabilitativa globale Fondazione Stefania Randazzo, Struttura privata in conv. Attività: assistenza residenziale</li> </ul>	Via Marceddi, 173 – Terralba Via Porcella, 174 - Terralba loc. Is Benas - Morgongiori Via Roma, 2 – Ales Via Regina Margherita – Ales	0783 81749 0783 83991 0783 932099 0783 91803 0783 91803
<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">Consultori</a> Consultorio di Villa Sant'Antonio. Consultorio di Terralba Consultorio di Mogoro Consultorio di Ales</li> </ul>	Via Felice Cau, 25 Viale Sardegna Via Cagliari Via IV Novembre, 30	0783 964075 – 964007 0783 81828 0783 990539 0783 91111
<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">Case famiglia</a> <a href="#">Casa famiglia di Ales</a></li> </ul>	Via Sandro Pertini, s.n.c.	0783 912260
<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">Unità operative ADI</a> Unità Operativa ADI di Terralba tel.  Unità Operativa ADI di Ales</li> </ul>	Via Rio Mogoro  Via IV Novembre, 30	0783.9111515-9111510- 9111509 0783 9111323-9111373
<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">Centri di salute mentale</a> Csm di Ales. Csm di Terralba</li> </ul>	Corso Umberto Via Santa Suina	0783 998035 0783 9111532
<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">Centri dialisi</a> Centro Dialisi di Terralba . Dispone di n. 4 posti rene, con un ambulatorio e un laboratorio di Nefrologia.</li> </ul>	Via Santa Suina, 7	0783 850034
<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">Centri di neuropsichiatria infantile</a> Centro di Neuropsichiatria Infantile Terralba, Centro di Neuropsichiatria Infantile Ales</li> </ul>	Via Sardegna Via IV Novembre	0783 81828 0783 91111 - 9111352

*Piano di Protezione Civile per il rischio incendio di interfaccia ed idrogeologico – Comune di Senis*  
*Relazione generale*

<ul style="list-style-type: none"><li>• <u>Farmacia territoriale</u> <i>Farmacia territoriale di Ales</i></li></ul>	<i>Via IV Novembre</i>	<i>0783 91112314</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <u>Centri di riabilitazione</u> <i>Presidio di riabilitazione di Terralba c/o Poliambulatorio</i> <i>Presidio Riabilitazione di Mogoro c/o Poliambulatorio</i> <i>Centro Riabilitazione dell'età evolutiva UONPIA di Ales</i></li></ul>	<i>Viale Sardegna, 1</i> <i>Via Cagliari, 29</i> <i>Via IV novembre</i>	<i>0783 91111 - 911</i> <i>0783 990539</i> <i>0783 911329</i>

## Strutture

Allo stato attuale, pur essendo il comune dotato di edifici adibiti a suo tempo a scuole, non risulta utilizzato alcun edificio per tale attività. Non risulta alcun edificio per la collettività, di ricettività o ristorazione, in aree a rischio idrogeologico o incendio. Nel territorio di Senis non si rilevano dighe o piccoli invasi di cui alla L.R. 12/2007. Vengono comunque riportati l'elenco degli edifici così come codificato nel Piano di Protezione Civile tuttora vigente, effettuando una leggera correzione per la codifica operata a suo tempo. Di seguito gli edifici non inseriti in zona a rischio.

ID	Tipologia	Indirizzo	Informazioni utili
SPC_01_001	Ufficio Postale	Via V. Emanuele, 15, tel. 0783 969118	
SPC_02 (COC)	Municipio	Via V. Emanuele 1 tel. 0783969031 telefax 0783969315	Dotato di linea internet, parcheggi su strade adiacenti
SPC_03_001	Ex Monte Granatico	Via Centro, 26	Superficie coperta 211 mq, privo di parcheggi interni, dotato di bagni.
SPC_04_001	Salone Parrocchiale	Via S. Giovanni	
SCB_06_001	Biblioteca	Via Aritzolu 30 tel. 0783998090	Superficie coperta 240 mq e scoperta di 163 mq dotato di linea internet, parcheggi esterni (1 posti auto). N° personale impiegato :1 Basso affollamento (potenziale 20)
SSA_07_001	Farmacia	Piazza San Cosimo	
LCT_01_001	Chiesa Parrocchiale S. Giovanni Battista	Via San Giovanni	
LCT_01_002	Chiesa Parrocchiale S.S. Cosma e Damiano	Piazza San Cosimo	
SSA_03_001	Casa di Riposo Padre Angelo Serra	Via S. Giovanni tel.0783969229	Personale impiegato: 11 persone, posti letto: 17, parcheggi interni max 1 posto auto. Superficie totale 891 mq, superficie coperta 395.65 mq
BPP_02_001	Fontana Spagnola	Flumini Imbessu	
BPP_02_002	Palazzo Baronale	Via Cagliari	

Di seguito gli edifici inseriti in zona a rischio.

## Impianti sportivi

Impianti Sportivi – ex campo sportivo comunale S.S.442 attualmente in disuso SSP_01_001	Indirizzo	S.S. 442
	Potenziale affollamento max	0
	Numero personale impiegato	0
	Superficie coperta	100 mq
	Superficie scoperta	10.000 mq
	Disponibilità parcheggi (totale)	0
	Numero di parcheggi interrati	0
	Numero di piani fuori terra	0
	Telefono	
	Fax	
	E-mail	
Proprietà (pubblico/privato)	pubblico	
	Nominativo	Massa Maria Serena
Referente	Qualifica	Sindaco
	Cellulare	3388722433

Impianti Sportivi – Campetto e strutture polivalenti Loc. Ex Rio San Giorgio SSP_02_001	Indirizzo	S. Com. per Serra de Mesu – loc. ex Rio San Giorgio
	Potenziale affollamento max	Max 100
	Numero personale impiegato	0
	Superficie coperta	0
	Superficie scoperta	5.966 mq
	Disponibilità parcheggi (totale)	0
	Numero di parcheggi interrati	0
	Numero di piani fuori terra	0
	Telefono	
	Fax	
	E-mail	
	Proprietà (pubblico/privato)	pubblico
	Referente	Nominativo Massa Maria Serena Qualifica Sindaco Cellulare 3388722433

### Luoghi di culto

Chiesa Parrocchiale San Giovanni Battista LCT_01_001	Indirizzo	Via San Giovanni
	Potenziale affollamento max	100
	Numero personale impiegato	0
	Superficie coperta	500 mq
	Superficie scoperta	700 mq
	Disponibilità parcheggi (totale)	0
	Numero di parcheggi interrati	0
	Numero di piani fuori terra	1
	Telefono	
	Fax	
	E-mail	
	Proprietà (pubblico/privato)	privato
	Referente	Nominativo Don Peppino Musu Qualifica Parroco Cellulare

Cimitero LCT_03	Indirizzo	Via Cagliari
	Potenziale affollamento max	
	Numero personale impiegato	
	Superficie coperta	
	Superficie scoperta	
	Disponibilità parcheggi (totale)	
	Numero di parcheggi interrati	
	Numero di piani fuori terra	
	Telefono	
	Fax	
E-mail		
Proprietà (pubblico/privato)	pubblico	

	Referente	Nominativo Qualifica Cellulare	Massa Maria Serena Sindaco 3388722433
Ex Scuola Media Via San Giorgio, 41-43 attualmente in disuso come scuola ma utilizzata quale sede di associazioni SCB_03_001	Indirizzo Potenziale affollamento max Numero personale impiegato Superficie coperta Superficie scoperta Disponibilità parcheggi (totale) Numero di parcheggi interrati Numero di piani fuori terra Telefono Fax E-mail Proprietà (pubblico/privato) Referente	Nominativo Qualifica Cellulare	Via San Giorgio, 41-43 Max 20 0 1161,18 mq 3.700 mq 5 0 1  pubblico Massa Maria Serena Sindaco 3388722433

### Servizi a rete e infrastrutture

Di seguito i recapiti delle aziende responsabili dei servizi a rete del territorio.

TELECOM (presidio territoriale di Security)	Indirizzo Telefono Fax E-mail Referente	Nominativo Qualifica Cellulare	Roma 0636881 – 800861077 0636870909 Responsabile di turno
TELECOM Incident and crisis center group	Indirizzo Telefono Fax E-mail Referente	Nominativo Qualifica Cellulare	Milano 0255214884 – 0254104859 0285956492 Responsabile di turno
TELECOM Responsabile locale (gestore telefonia fissa)	Indirizzo Telefono Fax E-mail Referente	Nominativo Qualifica Cellulare	Oristano – Via Carducci, 14 0783768010 Responsabile di turno

<i>Abbanoa</i>	Indirizzo Telefono Fax E-mail Referente	Isili – Via Cedda 0782802614  Responsabile di turno  Nominativo Qualifica Cellulare
<i>TIM</i>	Indirizzo Telefono Fax E-mail Referente	Varie sedi 800846900  Operatore di turno  Nominativo Qualifica Cellulare
<i>Vodafone</i>	Indirizzo Telefono Fax E-mail Referente	Varie sedi 190  Operatore di turno  Nominativo Qualifica Cellulare
<i>WIND</i>	Indirizzo Telefono Fax E-mail Referente	Varie sedi 155  Operatore di turno  Nominativo Qualifica Cellulare
<i>Terna S.p.a.</i>	Indirizzo Telefono Fax E-mail Referente	Torino 0118792341 - 0119195543 0119196050  Responsabile centro teleconduzione  Nominativo Qualifica Cellulare
<i>ENEL</i>	Indirizzo Telefono Fax E-mail Referente	Via Tirso 144/ 146 Oristano 800900800  Responsabile centro teleconduzione  Nominativo Qualifica Cellulare

ANAS Compartimento della Sardegna	Indirizzo	Cagliari – Via Biasi 27
	Telefono	07052971
	Fax	0705297268
	E-mail	anas.sardegna@postacert.stradeanas.it
	Referente	Operatore di turno
	Nominativo	
	Qualifica	
	Cellulare	

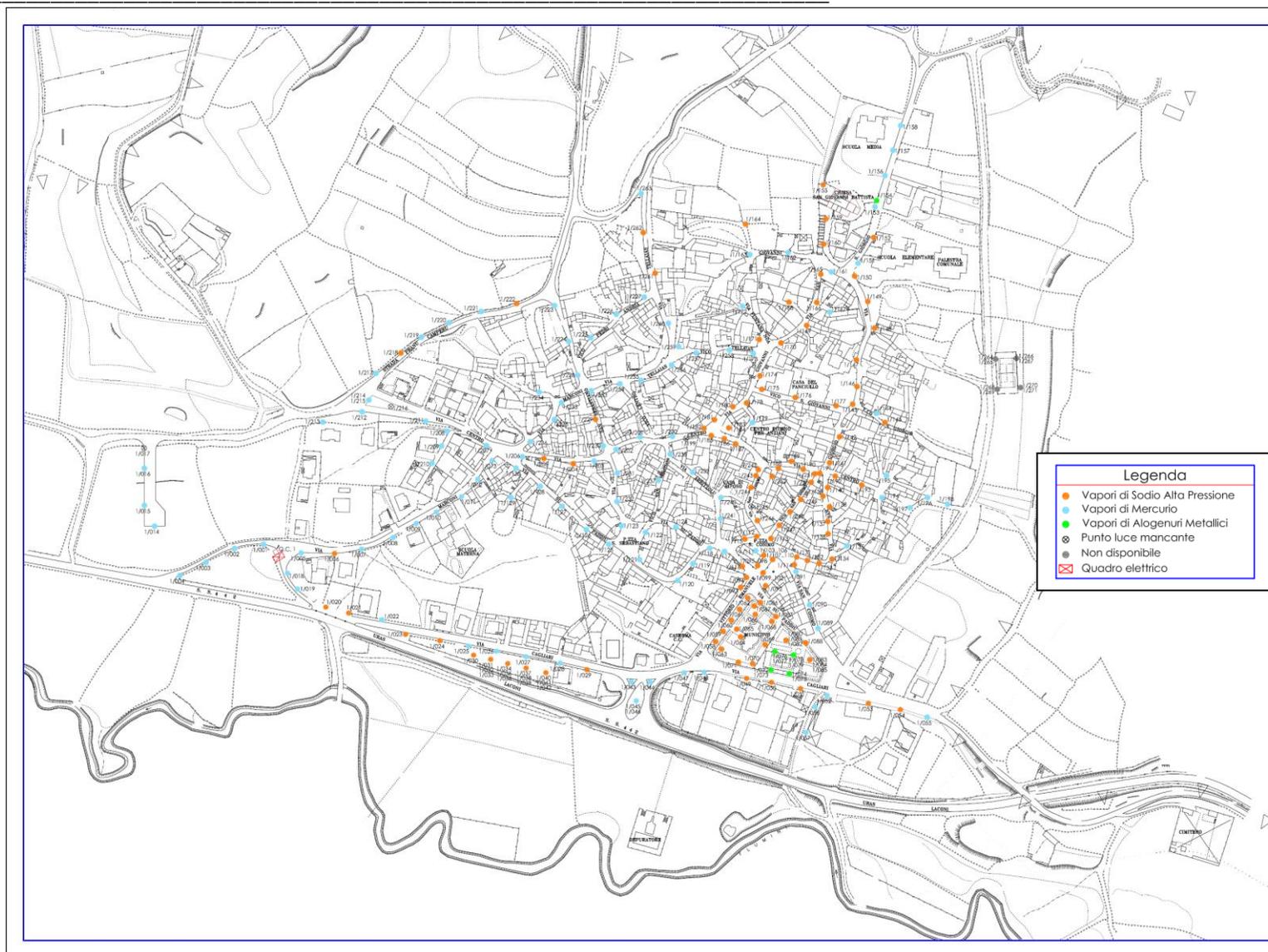
Provincia di Oristano, settore Ambiente e Suolo	Indirizzo sede		Via Carducci, 43 - 09170 Oristano
	Telefono		0783039402
	Fax		
	E-mail		gianfranco.porcu@provincia.or.it
	Referente	Nominativo	
		Qualifica	
Cellulare			

Nella figura 8 si riporta la tavola A05 del vecchio piano di Protezione Civile, per la distribuzione dei punti luce e quadri elettrici. La stessa si ritiene valida ai fini della protezione civile anche nel presente atto di pianificazione.

### Viabilità territoriale

Il collegamento con gli altri comuni avviene attraverso la SS. 442 (tratto compreso tra Nureci ed Assolo) e tramite la strada provinciale Senis – Asuni (sul lato Ovest del territorio)

COMUNE DI SENIS				
Denominazione viabilità /ID	Tipologia	Lunghezza (km)	Larghezza media (m)	Larghezza minima (m)
S.S. 442 (VIA_02_001)	Strada Statale C1	3.2	15 metri	
Strada Provinciale Senis Asuni VIA_03_001	Strada Provinciale	3.9	8 metri	



**Figure 8: distribuzione punti luce e quadri elettrici**

### **Viabilità Comunale e Vicinale**

<i>Infrastrutture (anche prossime a zone a rischio)</i>	<i>Tipologia</i>	<i>ID</i>
<i>Strada Comunale da Senis a S. A. Ruinas</i>	<i>Strada Comunale</i>	<i>VIA_04_001</i>
<i>Strada Comunale da Senis ad Asuni</i>	<i>Strada Comunale</i>	<i>VIA_04_002</i>
<i>Strada Comunale da Senis a Laconi</i>	<i>Strada Comunale</i>	<i>VIA_04_003</i>
<i>Strada Comunale da Assolo a Nureci</i>	<i>Strada Comunale</i>	<i>VIA_04_004</i>
<i>Strada Comunale da Assolo a Senis</i>	<i>Strada comunale</i>	<i>VIA_04_005</i>
<i>Via Cagliari</i>	<i>Strada Comunale</i>	<i>VIA_04_006</i>
<i>Strada Vicinale Genna Sebada</i>	<i>Strada Vicinale</i>	<i>VIA_06_001</i>
<i>Strada vicinale Sa Cracchera</i>	<i>Strada Vicinale</i>	<i>VIA_06_002</i>
<i>Strada Vicinale di Ollasa</i>	<i>Strada Vicinale</i>	<i>VIA_06_003</i>
<i>Strada Vicinale Calcinadas</i>	<i>Strada Vicinale</i>	<i>VIA_06_004</i>
<i>Strada Vicinale Pranu Auras (Su Pardu o vic. San Giorgio)</i>	<i>Strada Vicinale</i>	<i>VIA_06_005</i>
<i>Strada Vicinale Maria di Turri</i>	<i>Strada Vicinale</i>	<i>VIA_06_006</i>
<i>Strada Vicinale Besunza</i>	<i>Strada Vicinale</i>	<i>VIA_06_007</i>
<i>Strada Vicinale de Ninni Contu</i>	<i>Strada Vicinale</i>	<i>VIA_06_008</i>
<i>Strada Vicinale Biberadoriu</i>	<i>Strada Vicinale</i>	<i>VIA_06_009</i>
<i>Strada Vicinale Pranu Argiolas</i>	<i>Strada Vicinale</i>	<i>VIA_06_010</i>

### **Attività di prevenzione a livello Comunale**

<i>Interventi strutturali</i>	Attività di prevenzione derivanti da: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>al momento non esistono interventi strutturali in atto se non richieste per eventuale concessione di finanziamenti per interventi di difesa del suolo</i></li> <li>• <i>Sono stati programmati gli studi sulla pianificazione urbanistica e territoriale e quelli relativi agli approfondimenti per i rischio idraulici e geomorfologici</i></li> </ul>
<i>Interventi non strutturali</i>	Attività di prevenzione derivanti da: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>attività di sensibilizzazione alla Protezione civile (informazione, opuscoli, pubblicizzazione, etc)</i></li> <li>• <i>attività informativa prevista al termine del completamento della pianificazione di protezione civile con esercitazioni</i></li> </ul>