



Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato degli Enti Locali, Finanze ed Urbanistica
Direzione Generale della Pianificazione Urbanistica, Territoriale e della Vigilanza Edilizia

II SITR **(Sistema Informativo Territoriale Regionale)** **e la Cartografia della Regione**





Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato degli Enti Locali, Finanze ed Urbanistica
Direzione Generale della Pianificazione Urbanistica, Territoriale
e della Vigilanza Edilizia

II SITR

(Sistema Informativo Territoriale Regionale)

e la Cartografia della Regione

2003

INDICE

1. IL SITR (Sistema Informativo Territoriale) della Regione autonoma della Sardegna	3
1.1 Premessa	3
1.2 Il Sistema Informativo Territoriale Regionale – Una breve presentazione	3
1.3 La strategia della Regione per l'evoluzione del SITR	4
1.4 Le attività in corso	5
1.4.1 I dati del SITR	6
1.4.2 La Carta Tecnica Regionale e il DataBase Topografico	6
1.4.3 La Carta dell'Uso del Suolo in scala 1:25.000	6
1.5 Diffusione del materiale cartografico e informativo	7
2. Schede Informative delle Tavole	8
3. Album Cartografico	16

Le Tavole sono ridotte del 30%. Le scale metriche non sono proporzionate.

1. IL SITR (SISTEMA INFORMATIVO TERRITORIALE) DELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

1.1. Premessa

La conoscenza aggiornata del territorio regionale e del suo stato costituisce un presupposto su cui basare la pianificazione territoriale a tutti i livelli e in particolare risulta indispensabile per elaborare i Piani territoriali generali. E' anche necessario che tale conoscenza del territorio sia condivisa ed utilizzata da tutti i soggetti preposti alle attività di analisi controllo e progettazione e quindi la costituzione di una infrastruttura di dati geografici insieme con un soggetto in grado di conservare e fornire i dati in modo tradizionale rappresentano gli strumenti fondamentali per le attività di programmazione e pianificazione del territorio a beneficio di tutti gli utilizzatori siano essi Enti pubblici e privati, soggetti produttivi e cittadini.

In tal senso va considerato il realizzando SITR (Sistema Informativo territoriale Regionale) che si concretizza nella evoluzione dal tradizionale sistema cartografico (sia di tipo analogico che informatico) al sistema informativo territoriale ed alla relativa infrastruttura di dati geografici.

Attualmente la Regione utilizza attraverso opportuni software GIS (Geographic Information System) una base cartografica, costituita dalla Carta Tecnica Regionale numerica (CTR) in scala 1:10.000, e da un insieme di basi informative tematiche, riguardanti aspetti specifici del territorio, dedotte in alcuni casi dalla stessa CTR e in altri casi da specifici progetti di raccolta ed elaborazione dei dati.

La raccolta di carte tematiche di sintesi, presentate in questo documento, intende mostrare, anche a scopo divulgativo e della circolazione delle conoscenze, le informazioni cartografiche e territoriali in possesso dell'Assessorato ed alcune delle elaborazioni possibili.

1.2. Il Sistema Informativo Territoriale Regionale

Una breve presentazione

La cartografia moderna si è rapidamente evoluta passando dalla tradizionale carta "al tratto" disponibile su supporto cartaceo, alla cartografia "numerica" costituita da archivi prodotti mediante opportuni software per il disegno computerizzato; tali archivi, cartografici e topografici che siano, sono generalmente finalizzati alla stampa, alla conservazione ed all'aggiornamento.

Una evoluzione di tali archivi sono i data-base geografici o cartografici o topografici i quali rappresentano la formalizzazione, tramite opportune tecniche di ingegneria informatica e relativi strumenti software, di quanto rilevato mediante un opportuno modello dei dati in grado di rappresentare la realtà all'interno del data base secondo le necessità dell'utente. I data base geografici o cartografici o topografici permettono non solo di assicurare la conoscenza della realtà ma di potere applicare a tutti i dati da loro utilizzati le operazioni proprie della analisi, progettazione e controllo del territorio.

Caratteristiche e proprietà di un data base territoriale (cioè geografico o cartografico o topografico) sono oltre al modello dei dati , la topologia degli elementi, gli attributi oltre a tutte le caratteristiche prettamente informatiche proprie in generale dei data base.

Il disporre di un corretto e consistente data base territoriale non significa avere a disposizione un SITR e poterlo fare funzionare per i fini propri degli Enti preposti alla pianificazione territoriale. Occorre che il SITR , in quanto insieme organizzato di apparati hardware, strumenti software, dati, informazioni e risorse umane, sia in grado di

aiutare e realizzare le funzioni di analisi, progettazione e controllo del territorio attraverso un corretto funzionamento.

Per quanto sopra il SITR deve essere dapprima ideato, poi progettato e realizzato ed infine fatto funzionare, mantenuto e fatto evolvere per essere sempre al servizio degli Enti preposti alla pianificazione.

I sistemi informativi territoriali sono stati considerati importanti e di fatto lo sono per svolgere le loro funzioni ma non appena essi sono stati realmente messi in funzione si è palesata l'importanza dei dati territoriali di base e tematici e dei data base territoriali, assimilabili di fatto al carburante se i SIT possono essere in qualche modo assimilati ad un motore più o meno complesso. Una volta accertata l'importanza ed indispensabilità dei dati territoriali e dei data base territoriali è emersa un'altra necessità inderogabile: la possibilità che tali dati circolino al fine di essere utilizzati da tutti gli utenti, siano condivisi tra gli utenti, siano tra loro congruenti, siano affidabili ed economicamente validi. I dati territoriali possono essere originati da immagini da satellite, da aerofotogrammetria e da rilievo diretto nonché da fonti storiche ed archeologiche.

L'evoluzione tecnologica dei sistemi software insieme con la applicazione delle tecniche di intelligenza artificiale e di generalizzazione permettono di trasformare dati territoriali forniti di grande dettaglio (quindi a grande scala) in dati a piccola scala offrendo possibilità di integrazione e di ottimizzazione delle risorse finanziarie.

Tutto quanto sopra descritto può avvenire solo se i dati territoriali possono circolare, essere condivisi ed utilizzati da tutti i soggetti autorizzati a farlo, accresciuti in termini di dati di base e tematici e costantemente controllati nella qualità da coloro i quali sono preposti alla fornitura dei dati stessi. È quindi necessario, al giorno d'oggi, realizzare insieme al SIT anche una adeguata infrastruttura di dati territoriali, oramai in Europa individuata con l'acronimo SDI (Spatial Data Infrastructure) che funzioni sulla rete e sia su di essa fruibile da tutti gli utenti.

La Regione Sardegna ha quindi avviato la realizzazione del SITR decidendo che esso sia un sistema informativo territoriale basato su di un robusto sistema informatico, dotato di un adeguato modello dei dati territoriali, contenente una adeguata SDI (infrastruttura di dati territoriali), finalizzato a soddisfare le necessità di pianificazione territoriale degli Enti competenti, la circolazione della informazione nella società così come previsto dall'e-government può creare opportunità di sviluppo per le imprese direttamente ed indirettamente attraverso la valorizzazione del territorio.

1.3. La strategia della Regione per l'evoluzione del SITR (Sistema Informativo Territoriale Regionale)

Il SITR della Regione Sardegna nasce in un momento importante per la informazione territoriale in Europa. Circa un anno fa tre Commissari della Commissione Europea firmavano un memorandum intitolato:

INSPIRE: INfrastructure for SPatial InfoRmation in Europe (Infrastruttura per l'informazione territoriale in Europa).

Come si legge dai documenti di lavoro che sono propedeutici alla emissione di una direttiva o raccomandazione attesa per questo anno o nel prossimo:

L'iniziativa "Infrastructure for SPatial InfoRmation in Europe" (INSPIRE) ha l'obiettivo di rendere disponibili informazioni geografiche pertinenti, armonizzate e di qualità per la formulazione, l'attuazione, il monitoraggio e la valutazione della politica comunitaria.

Il memorandum ed i lavori della Commissione che sono ad esso seguiti assumono i seguenti principi come fondativi per il proseguo delle attività e per le azioni politiche ed amministrative che seguiranno:

Principi d'INSPIRE

- *I dati devono essere raccolti e mantenuti ad un livello che consente la massima efficacia*
- *Deve essere possibile combinare in continuo (senza soluzione di continuità) informazioni territoriali provenienti da diverse fonti in Europa e condividerle con numerosi utilizzatori e applicazioni*
- *Deve essere possibile condividere con tutti gli altri livelli le informazioni raccolte ad un dato livello, in forma dettagliata per indagini approfondite ed in forma generale per scopi strategici*
- *L'informazione geografica necessaria per una buona governance a tutti i livelli deve essere abbondante, secondo condizioni che non ne limitino un' ampia utilizzazione*
- *Deve essere facile individuare le informazioni geografiche disponibili ed adatte ad un uso specifico ed a quali condizioni esse possono essere ottenute ed utilizzate*
- *I dati geografici devono essere facili da capire ed interpretare e si devono poter visualizzare facilmente nel contesto adeguato.*

Il SITR della Regione riconoscendo la validità della iniziativa della Commissione Europea e poiché già in sintonia metodologica e di intenti con essa, avendo peraltro la Regione Autonoma della Sardegna una grande esperienza nell'ambito della gestione degli Enti locali e riconoscendo che la informazione territoriale e' alla base del governo del territorio ha già espresso alla Commissione Europea il suo intento di adeguare il costruendo SITR agli sviluppi di INSPIRE e di fare proprie le soluzioni tecniche e metodologiche dello stesso.

Il SITR della Regione dovrà anche essere uno strumento atto a consentire l'organizzazione delle informazioni non geografiche ma riferite a elementi geografici e quindi relative a tutto il territorio regionale, inteso come supporto alla realizzazione degli eventi della vita dei cittadini così come delle imprese, in tal modo attraverso il SITR ci si attende una ottimizzazione e modernizzazione delle attività di rilevamento e trattamento dei dati così come previsto dalle politiche di e-government.

La realizzazione del SITR si adegua ai reali standard internazionali e nazionali relativamente ai dati, ai sistemi ed al software di base e si svilupperà utilizzando opportune tecniche di ingegneria e di monitoraggio e controllo.

La formula che meglio sintetizza la modalità organizzativa che dovrà avere il Sistema Informativo Territoriale della Regione, è quella di un sistema di tipo federato all'interno del quale ciascun soggetto interessato sia al tempo stesso utente del sistema, gestore di parte del medesimo, produttore delle proprie applicazioni e fornitore di informazioni utili per altri utenti.

La strategia che si sta mettendo a punto per lo sviluppo del SITR, nell'ambito della specifica azione prevista nel Complemento di Programmazione del POR Sardegna 2000 - 2006, misura 6.3 – società dell'Informazione, dovrà essere in grado di trovare un punto di equilibrio tra l'esigenza di decentramento verso i vari Assessorati Regionali e, quella complementare, di unitarietà del SITR.

1.4. Le attività in corso

1.4.1. I dati del SITR

Allo stato attuale presso il Laboratorio Informativo e Cartografico della Regione, incardinato nel Servizio della Pianificazione Territoriale e della Cartografia, in funzione della strategia che si sta mettendo a punto nell'ambito del Complemento di Programmazione del POR Sardegna 2000-2006 misura 6.3 – Società dell'Informazione, si è dato corso all'implementazione di data base territoriali che, insieme con quelli di seguito riportati, costituiscono oramai un patrimonio notevole di dati pronto ad essere condiviso con quello di altri enti nonchè da parte di tutti gli utilizzatori.

Per attuare la predetta condivisione e la conoscenza delle risorse di dati realmente esistenti e' necessario predisporre un sistema di catalogo standardizzato delle informazioni territoriali cartografiche sia di tipo tradizionale che informatico che tramite opportuni metadati (cioè informazioni e notizie circa i dati) renda i dati territoriali stessi noti e disponibili a chi e' interessato ad utilizzarli.

La Regione intende mettere a punto il sistema suddetto, integrato nella costituenda infrastruttura di dati territoriali e nel SITR, basato primariamente sullo standard del Dublin Core, in ottemperanza alle future direttive della Unione Europea circa la circolazione e fruizione della informazione del settore pubblico e pertanto funzionante già di per se nel più breve tempo.

1.4.2. La Carta Tecnica Regionale e il Database Topografico

La Carta Tecnica Regionale Numerica in scala 1: 10.000 della Regione Sardegna è stata realizzata in diversi lotti in un arco temporale compreso fra il 1993 e il 1998 (date di esecuzione dei voli) e costituisce la cartografia di base della Regione Sardegna; la CTR è inquadrata nel Sistema Europeo Unificato E.D. 1950 con rappresentazione cartografica nella proiezione di Gauss con coordinate piane riferite al sistema nazionale Gauss-Boaga.

Il problema dell'integrazione della cartografia numerica nei sistemi GIS, ha determinato l'esigenza di affrontare le problematiche del passaggio da una cartografia digitale orientata alla stampa ad un prodotto costruito per i sistemi informativi territoriali.

Per questo motivo sono in corso di definizione gli atti tecnico-amministrativi che consentiranno alla Regione Sardegna di adeguare la propria Cartografia Tecnica Regionale (CTR) in scala al 10.000 secondo la logica del Database topografico e di aggiornarne una parte mediante la realizzazione di un nuovo volo aerofotogrammetrico. L'obiettivo dell'appalto è la costituzione del database topografico della Regione tramite la ristrutturazione della CTR numerica attualmente disponibile su tutto il territorio regionale. Il modello logico del database è stato sviluppato a partire dalle "specifiche di contenuto dei database Topografici di interesse generale" in corso di definizione nell'ambito dell'Intesa Stato-Regioni-Enti Locali sul Sistema Cartografico di Riferimento Nazionale.

1.4.3. La Carta dell'Uso del suolo scala 1:25.000

La Carta dell'Uso del Suolo (U.d.S.) è una delle ultime produzioni dell'Amministrazione Regionale.

L'iniziativa nasce dall'esigenza sempre maggiore di conoscenza del territorio al fine di potere disporre di informazioni territoriali e cartografiche, finalizzate alla messa a punto di progressive carte tematiche come quella della suscettibilità dei suoli, dell'uso del suolo agrario, cioè per le attività di pianificazione e di governo del territorio.

Le informazioni territoriali contenute nella carta dell'uso del suolo sono organizzate secondo una banca dati originata dal progetto europeo denominato "Corine Land cover", derivata principalmente dall'interpretazione di immagini satellitari e comprendente tutto il territorio dell'Unione Europa; la carta Corine è impostata per una stampa in scala 1:250.000 mentre l'unità minima cartografabile, è pari a 25 ha circa. Il Database del progetto "Corine Land Cover", è organizzato secondo una legenda articolata in tre livelli a loro volta suddivisi in 44 classi di uso del territorio.

La "Carta dell'Uso del Suolo" della regione Sardegna, ha avuto origine dalla medesima impostazione del progetto "Corine", sviluppando e migliorando le conoscenze del territorio, sia a livello di dettaglio qualitativo che quantitativo.

Per la realizzazione della Carta U.d.S., sono stati prevalentemente utilizzati materiali informativi e documenti tecnici in gran parte già disponibili presso l'amministrazione regionale, quali la Carta tecnica regionale – scala 1:10.000, le ortofoto Aima del 1997/98, le ortofoto a colori RGB, le immagini satellitari Land Sat 1998, la carta

forestale della stazione sperimentale del sughero - 1988, la copertura aerofotografica dell'anno 1994 B/N, l'atlante dell'irrigazione delle regioni meridionali INEA (ed. 2001), altri dati raccolti dal CFSVA (Corpo forestale di vigilanza ambientale) relativi agli incendi - periodo 95/2001.

La legenda è impostata tra tre e quattro livelli mentre le voci finali sono 72, di cui 47 di quarto livello e 25 di terzo livello.

I formati di produzione della Carta U.d.S. attualmente disponibili sono *.Shp ed E00; ogni formato è presente nel sistema di riferimento cartografico WGS'84 e in quello Gauss-Boaga fuso Ovest. Il dato è disponibile sia mosaicato sull'intero territorio regionale o, in alternativa, diviso per singola tavoletta in scala 1:25.000; è intendimento della RAS procedere ad organizzare le tavolette per ciascun limite amministrativo comunale

La scala cartografica di riferimento utilizzata è il 25.000, le unità minime cartografabili sono 1,56 ha per il territorio extraurbano ed 1 ha per quello urbano. Le reti e le infrastrutture "allungate" sono state costruite mediante geometria lineare solo quando la loro larghezza risultava inferiore ai 25 m. A supporto delle informazioni contenute nel database, è stato costituito un "memorandum" quale raccolta di informazioni sul singolo dato dell'uso del suolo. I principali dati sono: la data di fotointerpretazione, il nominativo del fotointerprete, il materiale ausiliario utilizzato, eventuali dubbi di identificazione dell'uso del suolo, sopralluoghi e rilievi di campagna, nonché materiale fotografico comprensivo di chiavi di interpretazione e di schede.

Nel corso dei lavori, sono state effettuate alcune prove utilizzando tecniche innovative riguardanti la fusione tra immagini satellitari ed ortofoto, ottenendo risultati in falso colore e di controprova per l'individuazione di alcune classi di uso del suolo presenti nella legenda.

1.5. Diffusione del materiale cartografico e informativo

Presso il Servizio della Pianificazione Territoriale e della Cartografia, è possibile consultare o acquistare il materiale cartografico, fotografico e le elaborazioni su GIS prodotte dalla Regione Sardegna secondo le seguenti modalità:

consultazione gratuita, previo appuntamento, del materiale cartografico-fotografico e delle banche dati; acquisto, tramite ordinazione, da indirizzare a:

Regione Autonoma della Sardegna

Servizio della Pianificazione Territoriale e della Cartografia

Viale Trieste n.186 – 09123 Cagliari

Orario ricevimento per il pubblico 11.00 - 13.00; giorni: da lunedì a venerdì

Riferimenti telefonici:

- materiale cartografico 070/6064206 - 070/6064235;

- elaborazioni GIS 070/6064205 - 070/6064216.

Il pagamento del materiale potrà essere effettuato, previa consulenza telefonica per la verifica degli importi e della disponibilità del materiale, tramite:

Bonifico bancario C/C 202564 intestato a Regione Autonoma della Sardegna - Servizio Tesoreria - presso BNL di Cagliari - Codice ABI 1005 CAB.04800;

C/C 4093 intestato a RAS (Regione Autonoma della Sardegna) presso BNL (Banca nazionale del Lavoro) - causale : acquisto cartografia.

La ricevuta di versamento (in copia originale) dovrà pervenire al Servizio che provvederà alla fornitura richiesta. Su richiesta dell'interessato potrà essere fatto preventivo scritto. Gli studenti, per i quali è previsto un prezzo ridotto, dovranno presentare all'atto dell'acquisto un attestato del professore che dichiara l'uso a scopo di studio del materiale richiesto.

I prezzi di vendita, determinati da specifica Delibera della Giunta Regionale sono i seguenti:

Prezzo unitario	Elaborato
€ 51,65	sezione di carta tecnica regionale numerica
€ 41,32	sezione di ortofotocarta in formato raster georeferenziata
€ 30,99	sezione di ortofotocarta in formato raster non georeferenziata
€ 15,49	fotografia in formato raster

Le riduzioni dei prezzi applicabili sono le seguenti:

- 50% in favore degli enti pubblici;
- 80% in favore delle scuole pubbliche, università ecc. e con divieto di cessione a terzi.

2. SCHEDE INFORMATIVE DELLE TAVOLE

CARTOGRAFIA DI BASE REGIONALE

TAV 01 Quadro d'unione CTR al tratto

Origine: Servizio della Pianificazione Territoriale e della Cartografia.

Tipo di dato: Geometria poligonale.

Contenuto informativo: Suddivisione del territorio regionale in singole sezioni, raggruppate in quattro lotti.

Procedure di realizzazione: Digitalizzazione delle singole sezioni CTR in base ai punti vertici di coordinate note.

Stato di avanzamento: Completo.

Dominio spaziale: Regione Sardegna.

Ambiente informatico nativo: AutoCAD 12.

Scala di acquisizione: varie: 1:5.000 - 1:10.000.

Sistema di proiezione: Gauss Boaga Fuso Ovest.

Attributi associati: N.c.

TAV 02 Quadro d'unione CTR numerica

Origine: Servizio della Pianificazione Territoriale e della Cartografia.

Tipo di dato: Geometria poligonale.

Contenuto informativo: Suddivisione del territorio regionale in singole sezioni, raggruppate in sei lotti.

Procedure di realizzazione: Digitalizzazione delle singole sezioni CTR in base ai punti vertici di coordinate note.

Stato di avanzamento: Completo.

Dominio spaziale: Regione Sardegna.

Ambiente informatico nativo: ArcView GIS 3.1, Microsoft Windows 2000.

Scala di acquisizione: Scala: 1:10.000.

Sistema di proiezione: Gauss Boaga Fuso Ovest.

Attributi associati: 2:

- Shape: primitiva vettoriale ArcView, testo con un max di 16 caratteri;
- Fogliosez: numero della sezione della CTR numerica, numerico con max 7 numeri.

TAV 03 Particolare CTR numerica: sezione 459070

Origine: Servizio della Pianificazione Territoriale e della Cartografia.

Tipo di dato: Geometria poligonale, lineare, puntuale e testi con estensione DXF.

Contenuto informativo: Esempio di sezione 1:10.000.

Ambiente informatico nativo: Autocad Map 5.0.

Scala di acquisizione: Scala: 1:10.000.

Sistema di proiezione: Gauss Boaga Fuso Ovest.

Attributi associati: 1: Codice alfanumerico identificativo del tipo di elemento indicato in carta.

TAV 04 Quadro d'unione Ortofotocarta e DTM

Origine: Servizio della Pianificazione Territoriale e della Cartografia.

Tipo di dato: Geometria poligonale.

Contenuto informativo: Suddivisione del territorio regionale in singole sezioni, raggruppate in quattro lotti di ortofotocarte.

Procedure di realizzazione: Digitalizzazione delle singole sezioni ortofoto in base ai punti vertici di coordinate note.

Stato di avanzamento: Completo.

Dominio spaziale: Regione Sardegna.

Ambiente informatico nativo: ArcView GIS 3.1, Microsoft Windows 2000.

Scala di acquisizione: Scala: 1:10.000.

Sistema di proiezione: Gauss Boaga Fuso Ovest.

Attributi associati: 2:

- Shape: primitiva vettoriale ArcView, testo con un max di 16 caratteri;
- Fogliosez: numero della sezione della CTR numerica, numerico con max 7 numeri.

TAV 05 Particolare Ortofotocarta: sezione 443060

Origine: Servizio della Pianificazione Territoriale e della Cartografia.

Tipo di dato: Immagine raster.

Contenuto informativo: Esempio di sezione 1:10.000.

Scala di acquisizione: Scala: 1:10.000.

Sistema di proiezione: Gauss Boaga Fuso Ovest.

TAV 06 Quadro d'unione Ortofotocarta e DTM dei Piani Territoriali Paesistici

Origine: Servizio della Pianificazione Territoriale e della Cartografia.

Tipo di dato: Geometria poligonale.

Contenuto informativo: Rappresentazione della produzione di ortofotocarte e DTM ricadente negli ambiti dei PTP.

Procedure di realizzazione: digitalizzazione delle singole sezioni ortofoto in base ai punti vertici di coordinate note.

Stato di avanzamento: Completo.

Dominio spaziale: Regione Sardegna.

Ambiente informatico nativo: Autocad 12, ArcView GIS 3.1, Microsoft Windows 2000.

Scala di acquisizione: Scala: 1:10.000.

Sistema di proiezione: Gauss Boaga Fuso Ovest.

Attributi associati: 2:

- Shape: primitiva vettoriale ArcView, testo con un max di 16 caratteri;
- Fogliosez: numero della sezione della CTR numerica, numerico con max 7 numeri.

TAV 07 Quadro d'unione CTR numerica in scala 1:5.000

Origine: Servizio della Pianificazione Territoriale e della Cartografia.

Tipo di dato: Geometria poligonale.

Contenuto informativo: Suddivisione del territorio regionale in singole elementi, raggruppate in cinque lotti.

Procedure di realizzazione: Digitalizzazione delle singole sezioni CTR in base ai punti vertici di coordinate note.

Stato di avanzamento: Completo.

Dominio spaziale: Regione Sardegna.

Ambiente informatico nativo: ArcView GIS 3.1, Microsoft Windows 2000.

Scala di acquisizione: Scala: 1:10.000.

Sistema di proiezione: Gauss Boaga, Fuso Ovest.

Attributi associati: 2:

- Shape: primitiva vettoriale ArcView, testo con un max di 16 caratteri;

- Elemento: numero dell'elemento della CTR numerica, numerico con max 7 numeri.

DATI AMMINISTRATIVI

TAV 08 Limiti provinciali ai sensi della L.R. 4/97

Origine: Servizio della Pianificazione Territoriale e della Cartografia.

Tipo di dato: Geometria poligonale.

Contenuto informativo: Delimitazione dei confini amministrativi delle province, vecchie e nuove, e dei comuni della Sardegna.

Procedure di realizzazione: Dove si disponeva della CTR numerica si è proceduto estraendo i layers dei limiti amministrativi e trasformandoli in regioni con ArcInfo; dove era presente solo la CTR al tratto, si è proceduto, con il software ArcView, digitalizzando a video i limiti amministrativi. La ricostruzione topologica e la correzione dei nodi è stata completata con ArcInfo.

Stato di avanzamento: Completo.

Dominio spaziale: Regione Sardegna.

Ambiente informatico nativo: Mapinfo 4.5, Microsoft Windows 95.

Scala di acquisizione: 1:10.000.

Sistema di proiezione: Gauss Boaga Fuso Ovest.

Attributi associati: 7:

- Shape: primitiva vettoriale ArcView, testo con un max di 16 caratteri;
- Area: superficie comunale espressa in metri quadri, calcolata dal software, numerico con decimali;
- Perimeter: lunghezza del perimetro comunale espressa in metri, calcolata dal software, numerico con decimali;
- Nome: nome del comune, testo max 25 caratteri;
- Comuni: codice ISTAT del comune, ISTAT, testo con un max di 6 caratteri;
- Province: codice ISTAT della provincia, ISTAT, testo con un max di 3 caratteri;
- Regione: codice ISTAT della regione, ISTAT, testo con un max di 2 caratteri.

TAV 09 Comunità Montana

Origine: Servizio della Pianificazione Territoriale e della Cartografia.

Tipo di dato: Geometria poligonale.

Contenuto informativo: Delimitazione dei confini dei comuni della Sardegna raggruppati per comunità montana di appartenenza.

Stato di avanzamento: Completo.

Dominio spaziale: Regione Sardegna.

Ambiente informatico nativo: Mapinfo 4.5, Microsoft Windows 95.

Scala di acquisizione: 1:10.000.

Sistema di proiezione: Gauss Boaga Fuso Ovest.

Attributi associati: 2 :

- Comuni: codice ISTAT, costituito da testo con un max di 6 caratteri;
- C.M.: numero della Comunità Montana, (fonte ISTAT), intero a 2 cifre.

CARTE TEMATICHE DI BASE

TAV 10 Carta dell'uso del suolo

Origine: Servizio della Pianificazione Territoriale e della Cartografia.

Tipo di dato: Geometria poligonale.

Contenuto informativo: Delimitazione in n. 72 classi d'uso del suolo, contenute in n. 4 livelli gerarchici, secondo l'impostazione della Corine Land Cover.

Procedure di realizzazione: Fotointerpretazione delle ortofotocarte Aima 1997/98, con l'ausilio della CTR in scala 1:10.000 e delle immagini satellitari 97/98, estate-inverno.

Stato di avanzamento: Completo.

Dominio spaziale: Regione Sardegna.

Ambiente informatico nativo: ArcView 3.2.

Scala di acquisizione: 1:25.000.

Sistema di proiezione: Gauss Boaga Fuso Ovest.

Attributi associati: 5:

- UDS: classe di uso del suolo, codice numerico fino a quattro cifre;
- Densità: compilato solo per le aree boscate ne descrive la densità, codice numerico fino a sei cifre;
- Note: testo con massimo 50 caratteri;
- Area: numerico fino a n. 20 decimali;

- Perimetro: numerico fino a n. 20 decimali.

TAV 11 Particolare della carta dell'uso del suolo

Origine: Servizio della Pianificazione Territoriale e della Cartografia.

Tipo di dato: Geometria poligonale.

Contenuto informativo: Delimitazione in n. 72 classi d'uso del suolo, contenute in n. 4 livelli gerarchici, secondo l'impostazione della Corine Land Cover.

Procedure di realizzazione: Fotointerpretazione delle ortofotocarte Aima 1997/98, con l'ausilio della CTR in scala 1:10.000 e delle immagini satellitari 97/98, estate-inverno.

Dominio spaziale: Regione Sardegna.

Ambiente informatico nativo: ArcView 3.2.

Scala di acquisizione: 1:25.000.

Sistema di proiezione: Gauss Boaga Fuso Ovest.

Attributi associati: 5:

- UDS: classe di uso del suolo, codice numerico fino a quattro cifre;
- Densità: compilato solo per le aree boscate ne descrive la densità, codice numerico fino a sei cifre;
- Note: testo con massimo 50 caratteri;
- Area: numerico fino a n. 20 decimali;
- Perimetro: numerico fino a n. 20 decimali.

CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO

TAV 12 Carta altimetrica e della morfologia

Origine: Servizio della Pianificazione Territoriale e della Cartografia.

Tipo di dato: T.I.N. (Triangulated irregular Network).

Contenuto informativo: Suddivisione del territorio in classi di altimetria; l'elaborazione consente inoltre di leggere diverse caratteristiche morfologiche. L'uso dello strato informativo è di ausilio alla pianificazione urbanistica e territoriale e consente una immediata lettura del territorio fisico.

Procedure di realizzazione: Note le coordinate x, y e z di ogni punto di un reticolato con lato di 200 m si è costruito il modello tridimensionale TIN.

Stato di avanzamento: Completo.

Dominio spaziale: Regione Sardegna.

Ambiente informatico nativo: ArcView GIS 3.2 con estensione 3D Analyst 1.0/Microsoft Windows 2000.

Sistema di proiezione: Gauss Boaga Fuso Ovest.

Attributi associati: 3:

- Elevation: altitudine espressa in metri; numerico fino a 4 decimali;
- Slope: pendenza, percentuale;
- Aspect: esposizione, testo.

TAV 13 Dettaglio della carta altimetrica

Origine: Servizio della Pianificazione Territoriale e della Cartografia.

Tipo di dato: T.I.N. (Triangulated irregular Network).

Contenuto informativo: Suddivisione del territorio in classi di altimetria; l'elaborazione consente inoltre di leggere diverse caratteristiche morfologiche.

Procedure di realizzazione: Note le coordinate x, y e z di ogni punto di un reticolato con lato di 40 m si è costruito il modello tridimensionale TIN. La rappresentazione a sfumatura di colore è stata possibile facendo attribuire ad ogni classe di altimetria una colorazione differente.

Stato di avanzamento: Completo.

Ambiente informatico nativo: ArcView GIS 3.2 con estensione 3D Analyst 1.0/Microsoft Windows 2000.

Sistema di proiezione: Gauss Boaga Fuso Ovest.

Attributi associati: 3:

- Elevation: altitudine espressa in metri; numerico fino a 4 decimali;
- Slope: pendenza, percentuale;
- Aspect: esposizione, testo.

TAV 14 Carta delle esposizioni

Origine: Servizio della Pianificazione Territoriale e della Cartografia.

Tipo di dato: GRID risultato dell'elaborazione di dati puntuali.

Contenuto informativo: Suddivisione del territorio in classi di pendenza.

Procedure di realizzazione: Note le coordinate x, y e z di ogni punto di un reticolato con lato di 40 m, DTM (DIGITAL TERRAIN MODEL) della regione, si è costruito il modello GRID. La rappresentazione a sfumatura di colore è stata possibile facendo attribuire ad ogni classe di pendenza una colorazione differente.

Stato di avanzamento: Elaborazione eseguibile al momento scegliendo, a seconda dei casi, la suddivisione in classi omogenee

Dominio spaziale: Regione Sardegna.

Ambiente informatico nativo: ArcView GIS 3.2 con estensione Spatial Analyst 2.0, Microsoft Windows 2000.

Sistema di proiezione: Gauss Boaga Fuso Ovest.

Attributi associati: 1: Value, valore della pendenza.

INFRASTRUTTURE

TAV 15 Carta della mobilità

Origine: Servizio della Pianificazione Territoriale e della Cartografia.

Tipo di dato: Geometria lineare e puntuale.

Contenuto informativo: Perimetrazione dei compendi sabbiosi e dunali sciolti.

Procedure di realizzazione: Localizzazione puntuale dei porti, degli approdi turistici, degli aeroporti, nonché la localizzazione lineare della viabilità principale. L'uso dello strato informativo è di ausilio alla pianificazione urbanistica e territoriale.

Stato di avanzamento: Completo.

Dominio spaziale: Regione Sardegna.

Ambiente informatico nativo: Autocad Map 12, Microsoft Windows 3.1.

Scala di acquisizione: 1:25.000

Sistema di proiezione: Gauss Boaga Fuso Ovest.

Attributi associati: 1: Layer, codifica dei vari elementi.

STRUMENTI URBANISTICI

TAV 16 Piani Territoriali Paesistici

Origine: Amministrazione Regionale.

Tipo di dato: Geometria poligonale.

Contenuto informativo: Delimitazione e ambiti dei 14 Piani Territoriali Paesistici.

Procedure di realizzazione: Conversione da files *.DGN (software MicroStation) in formato GIS tipo *.SHP (ArcView).

Stato di avanzamento: Completo.

Dominio spaziale: Regione Sardegna.

Ambiente informatico nativo: MicroStation 4.0, Microsoft Windows 3.1..

Scala di acquisizione: 1:25.000.

Sistema di proiezione: Gauss Boaga Fuso Ovest.

Attributi associati: 2:

- PTP: numero del Piano Territoriale Paesistico, campo numerico intero;
- Ambiti: zone omogenee dei PTP, testo con un massimo di 5 caratteri.

ZONE DI TUTELA

TAV 17 Parchi, aree protette e monumenti naturali

Origine: Servizio della Pianificazione Territoriale e della Cartografia.

Tipo di dato: Geometria poligonale e puntuale.

Contenuto informativo: Delimitazione dei Parchi istituiti con Decreto Ministeriale o con DPR ; Localizzazione approssimativa dei monumenti naturali istituiti con Decreto dell'Assessore della Difesa dell'Ambiente della R.A.S..

Procedure di realizzazione: Per parchi e le aree di tutela: scansione, georeferenziazione e digitalizzazione a video delle carte ufficiali allegate ai decreti istitutivi e localizzazione di punti con coordinate note, riportate negli stessi decreti; Per i monumenti naturali: Individuazione a video, su base CTR 1:10.000 e/o IGM 1:25.000, della zona in cui ricade il monumento naturale, in base alla descrizione riportata sul B.U.R.A.S. e in base alle carte catastali e topografiche allegate. L'individuazione precisa del monumento si basa esclusivamente sulla mappa catastale.

Stato di avanzamento: Completo, in fase di verifica presso l'Assessorato Difesa dell'Ambiente.

Dominio spaziale: Regione Sardegna.

Ambiente informatico nativo: MapInfo 5.0 for Windows, Microsoft Windows 2000.

Scala di acquisizione: 1:25.000 - 1:100.000.

Sistema di proiezione: Gauss Boaga Fuso Ovest.

Attributi associati: 12:

- ID: Per i monumenti si riferisce alla numerazione proposta dalla L.R. 31/89, numeri interi;
- Nome: Per i parchi e le aree di tutela: nome, Decreto istitutivo (testo con un max di 70 caratteri); Per i monumenti nome del monumento, decreto assessoriale di istituzione, testo con un max di 60 caratteri;
- Legge_istitutiva: Solo per i parchi e le aree di tutela: numero e data di pubblicazione del decreto istitutivo, Gazzetta Ufficiale o Bollettino Ufficiale, testo con un max di 50 caratteri;
- Documento_di_publicazione: Solo per i parchi e le aree di tutela: numero e data di pubblicazione della G.U. contenente il decreto istitutivo, Gazzetta Ufficiale, testo con un max di 50 caratteri;
- Note: Eventuali informazioni sulla zonizzazione e note aggiuntive, Gazzetta Ufficiale o Bollettino Ufficiale, testo con un max di 254 caratteri;
- Comune: Solo per i monumenti: comune di appartenenza del monumento, decreto assessoriale di istituzione, testo con un max di 25 caratteri;
- Decreto: Solo per i monumenti: numero e data di pubblicazione del decreto assessoriale istitutivo, B.U.R.A.S., testo con un max di 50 caratteri;
- BURAS: Solo per i monumenti: numero e data di pubblicazione del BURAS contenente il decreto istitutivo, testo con un max di 60 caratteri;
- Superficie_Ha: Solo per i monumenti: superficie del monumento naturale in ettari, decreto assessoriale di istituzione, valore con un numero non vincolato di decimali;
- Superficie_risp: Solo per i monumenti: superficie di rispetto del monumento naturale in ettari, Valore con un numero non vincolato di decimali);
- Fogli_e_mappali: Solo per i monumenti: i fogli e le mappe catastali interessate dal monumento naturale e dalla sua area di rispetto Solo per i monumenti: testo con un max di 50 caratteri;
- Caratteristiche_del_monumento: Solo per i monumenti: motivazioni base di istituzione, testo con un max di 254 caratteri.

TAV 18 L. R. 31/89 – Aree da destinare a parchi, riserve e monumenti naturali

Origine: Servizio della Pianificazione Territoriale e della Cartografia.

Tipo di dato: Geometria poligonale e puntuale.

Contenuto informativo: Delimitazione di: Aree di rilevante interesse naturalistico, parchi naturali, riserve naturali orientate, riserve naturali e monumenti naturali proposti dalla L. R. 31/89.

Procedure di realizzazione: Conversione di files AutoCAD in files MapINFO e chiusura poligoni.

Stato di avanzamento: Completo.

Dominio spaziale: Regione Sardegna.

Ambiente informatico nativo: MapInfo 5.0 for Windows, Microsoft Windows 2000.

Sistema di proiezione: Gauss Boaga Fuso Ovest.

Attributi associati: 3:

- ID;
- Tipo: tipologia di area protetta secondo la classificazione della L.R. 31/89, testo con un max di 50 caratteri;
- Nome: nome dell'area da destinare a parco o riserva naturale o monumento naturale, testo con un max di 60 caratteri.

TAV 19 Direttiva comunitaria 92/43 - Aree S.I.C.

Origine: Assessorato della Difesa dell'Ambiente.

Tipo di dato: Geometria poligonale.

Contenuto informativo: Delimitazione dei siti di interesse comunitario (Bioitaly) di cui alla Direttiva Comunitaria 92/43.

Procedure di realizzazione: conversione da linee a poligoni.

Stato di avanzamento: Completo.

Dominio spaziale: Regione Sardegna.

Ambiente informatico nativo: MapInfo 5.0 for Windows/Microsoft Windows 2000.

Scala di acquisizione: N.c.

Sistema di proiezione: Gauss Boaga Fuso Ovest.

Attributi associati: 4:

- CODICE: numero di codice attribuito per l'individuazione del sito a livello comunitario, testo con un max di 10 caratteri;
- NOME: nome del sito bioitaly, testo con un max di 70 caratteri;
- Superficie_Ha, superficie del sito espresso in ettari, calcolato dal software, valore max di 20 cifre, comprese due cifre decimali;

- Perimetro_m: perimetro del sito espresso in metri, calcolato dal software, valore max di 20 cifre, comprese due cifre decimali.

TAV 20 Zone di tut. Paes. art. 146 del D. Lgs 490/99 [già L. 431/85 art 1, punti a), b),c), d), i), l)]

Origine: Servizio della Pianificazione Territoriale e della Cartografia.

Tipo di dato: Geometria poligonale.

Contenuto informativo: Delimitazione delle zone di tutela previste dall'art. 146 del D. Lgs 490/99 [già L. 431/85 art.1, punti a), b),c), d), i), l)]: fasce di rispetto di laghi e stagni; aree ad altitudine superiore ai 1.200 m s.l.m.; fascia di rispetto della costa; principali aree in cui si trovavano i crateri vulcanici.

Procedure di realizzazione: Estrapolazione da CTR numerica del dato inerente laghi, stagni, quote e linea di costa, digitalizzazione a video delle aree "vulcaniche"; trasformazione dei dati suddetti in formato GIS (*.shp).

Stato di avanzamento: 60%

Dominio spaziale: Regione Sardegna.

Ambiente informatico nativo: Arc view GIS 3.2/Microsoft Windows 2000.

Scala di acquisizione: 1:10.000

Sistema di proiezione: Gauss Boaga Fuso Ovest.

Attributi associati: 3:

- ID;
- Nome, nome dell'elemento cartografato, toponomastica CTR, Testo con un max di 70 caratteri;
- Legge, numero e articolo della legge di riferimento del vincolo, Gazzetta Ufficiale o Bollettino Ufficiale, testo con un max di 50 caratteri;

TAV 21 Zone di tutela paesistica vincolate ai sensi dell'art. 139 del D. Lgs 490/99 (già L. 1497/39)

Origine: Servizio della Pianificazione Territoriale in collaborazione con i Servizi della Tutela del Paesaggio.

Tipo di dato: Geometria poligonale.

Contenuto informativo: Perimetrazione delle zone sottoposte a tutela paesistica ai sensi dell'art.139 del D.Lgs 490/99.

Procedure di realizzazione: Varie in funzione della tipologia del supporto del dato in possesso dell'ufficio tutela del paesaggio competente per territorio: scansione, georeferenziazione e digitalizzazione a video delle carte ufficiali allegare ai decreti istitutivi e localizzazione di punti noti riportati negli stessi decreti.

Stato di avanzamento: Completo.

Dominio spaziale: Regione Sardegna.

Ambiente informatico nativo: Arc view GIS 3.2/Microsoft Windows 2000.

Scala di acquisizione: 1:2.000 – 1:25.000.

Sistema di proiezione: Gauss Boaga Fuso Ovest.

Attributi associati: 3:

- Nome, nome dell'area tutelata, Decreto istitutivo, Testo con un max di 70 caratteri;
- Legge_istitutiva, numero e data di pubblicazione del decreto istitutivo, Gazzetta Ufficiale, testo con un max di 50 caratteri;
- Documento_di_pubblicazione, numero e data di pubblicazione della G.U. contenente il decreto istitutivo, Gazzetta Ufficiale, testo con un max di 50 caratteri.

TAV 22 Zone di tut. Paes. vincolate ai sensi dell'art. 162 del D. Lgs 490/99 (già art. 1ter della L. 431/85)

Origine: Servizio della Pianificazione Territoriale e della Cartografia.

Tipo di dato: Geometria poligonale.

Contenuto informativo: Perimetrazione delle zone sottoposte a tutela paesistica ai sensi dell'art.162 del D.Lgs 490/99 del comune di Arbus.

Procedure di realizzazione: Georeferenziazione dei fogli catastali, individuazione del limite di vincolo sulla scorta del decreto di imposizione.

Stato di avanzamento: 20%.

Dominio spaziale: Regione Sardegna.

Ambiente informatico nativo: Arc view GIS 3.2, Autocad Map 2000, Microsoft Windows 2000.

Scala di acquisizione: 1:2.000 – 1:4.000.

Sistema di proiezione: Gauss Boaga Fuso Ovest.

Attributi associati: 3:

- Comune, nome comune, testo;
- Nome, nome dell'area tutelata,
- Decreto istitutivo, Testo con un max di 70 caratteri;

TAV 23 Compendi sabbiosi e dunali sciolti

Origine: Servizio della Pianificazione Territoriale e della Cartografia.

Tipo di dato: Geometria poligonale.

Contenuto informativo: Perimetrazione dei compendi sabbiosi e dunali sciolti.

Procedure di realizzazione: Le informazioni contenute nella CTR, ove non sufficienti sono state integrate da quelle desunte dall'ortofotocarta mediante fotointerpretazione e digitalizzazione del perimetro mancante del compendio sabbioso.

Stato di avanzamento: Completo.

Dominio spaziale: Regione Sardegna.

Ambiente informatico nativo: Autocad Map 2000, Arc view GIS 3.2, Mapinfo Professional 5.0 for Windows, Microsoft Windows 2000.

Scala di acquisizione: 1:10.000.

Sistema di proiezione: Gauss Boaga Fuso Ovest.

Attributi associati: 7:

- CODICE SPIAGGIA: numero di codice attribuito per l'individuazione del compendio sabbioso, intero
- NOME SPIAGGIA: nome del compendio sabbioso, testo con un max di 50 caratteri;
- CODICE COMUNE: numero di codice attribuito per l'individuazione del comune di appartenenza del compendio sabbioso, intero;
- NOME COMUNE: nome del comune di appartenenza del compendio sabbioso, testo con un max di 51 caratteri;
- PROVINCIA: sigla della provincia di appartenenza del compendio sabbioso, testo con un max di 2 caratteri;
- Superficie_m²: superficie del compendio sabbioso espresso in m², calcolato dal software, valore max di 20 cifre, comprese due cifre decimali;
- Perimetro: perimetro del compendio sabbioso espresso in metri, calcolato dal software, valore max di 20 cifre, comprese due cifre decimali.

ESEMPI APPLICATIVI

TAV 24 GIS per la redazione dei Piani di utilizzazione dei litorali

Origine: Servizio della Pianificazione Territoriale e della Cartografia.

Tipo di dato: Geometria poligonale, lineare, puntuale e testi

Contenuto informativo: Informazioni territoriali a supporto della pianificazione delle aree del demanio marittimo.

Stato di avanzamento: Completo

Dominio spaziale: Territorio costiero del Comune di Villasimius.

Ambiente informatico nativo: Autocad Map 2000, Arc view GIS 3.2, Mapinfo Professional 5.0 for Windows, Microsoft Windows 2000.

Scala di acquisizione: 1:10.000.

Sistema di proiezione: Gauss Boaga Fuso Ovest.

Tematismi: 7:

- Vincolistica;
- Morfologia della costa;
- Previsione degli strumenti urbanistici;
- Strutture a supporto del turismo;
- Concessioni demaniali.

TAV 25 Stato della pianificazione urbanistica comunale

Origine: Servizio della Pianificazione Territoriale e della Cartografia.

Tipo di dato: Geometria poligonale.

Contenuto informativo: Strumenti urbanistici comunali in vigore al mese di marzo 2003

Procedure di realizzazione: Conversione di files AutoCAD in files Arc view GIS 3.2, chiusura poligoni e correzione topologia.

Stato di avanzamento: Completo.

Dominio spaziale: Regione Sardegna.

Ambiente informatico nativo: Autocad Map 2000.

Sistema di proiezione: Gauss Boaga Fuso Ovest.

3. ALBUM CARTOGRAFICO

CARTOGRAFIA DI BASE REGIONALE

- TAV 01 Quadro d'unione CTR al tratto
- TAV 02 Quadro d'unione CTR numerica
- TAV 03 Particolare CTR numerica: sezione n° 459070
- TAV 04 Quadro d'unione ortofotocarta e DTM
- TAV 05 Particolare Ortofotocarta: sezione n° 443060
- TAV 06 Quadro d'unione Ortofotocarta e DTM dei Piani Territoriali Paesistici
- TAV 07 Quadro d'unione CTR numerica in scala 1:5.000

DATI AMMINISTRATIVI

- TAV 08 Limiti provinciali ai sensi della L.R. 4/97
- TAV 09 Comunità Montane

CARTE TEMATICHE DI BASE

- TAV 10 Carta dell'uso del suolo
- TAV 11 Particolare della carta dell'uso del suolo

CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO

- TAV 12 Carta altimetrica e della morfologia
- TAV 13 Dettaglio della carta altimetrica
- TAV 14 Carta delle esposizioni

INFRASTRUTTURE

- TAV 15 Carta della mobilità

STRUMENTI URBANISTICI

- TAV 16 Piani Territoriali Paesistici

ZONE DI TUTELA

- TAV 17 Parchi, aree protette e monumenti naturali
- TAV 18 L.R. 31/89 - Aree da destinare a parchi, riserve e monumenti naturali
- TAV 19 Direttiva comunitaria 92/43 – aree S.I.C.
- TAV 20 Zone di tutela paesistica vincolate ai sensi dell'art. 146 del D. Lgs 490/99 [già L. 431/85 art.1 punti a), b), c), d), i), l)]
- TAV 21 Zone di tutela paesistica vincolate ai sensi dell'art.139 del D. Lgs 490/99 (già L. 1497/39)
- TAV 22 Zone di tutela paesistica vincolate ai sensi ai sensi dell'art. 162 del D.Lgs 490/99 (già L. 431/85 Art. 1ter)
- TAV 23 Compendi sabbiosi e dunali sciolti

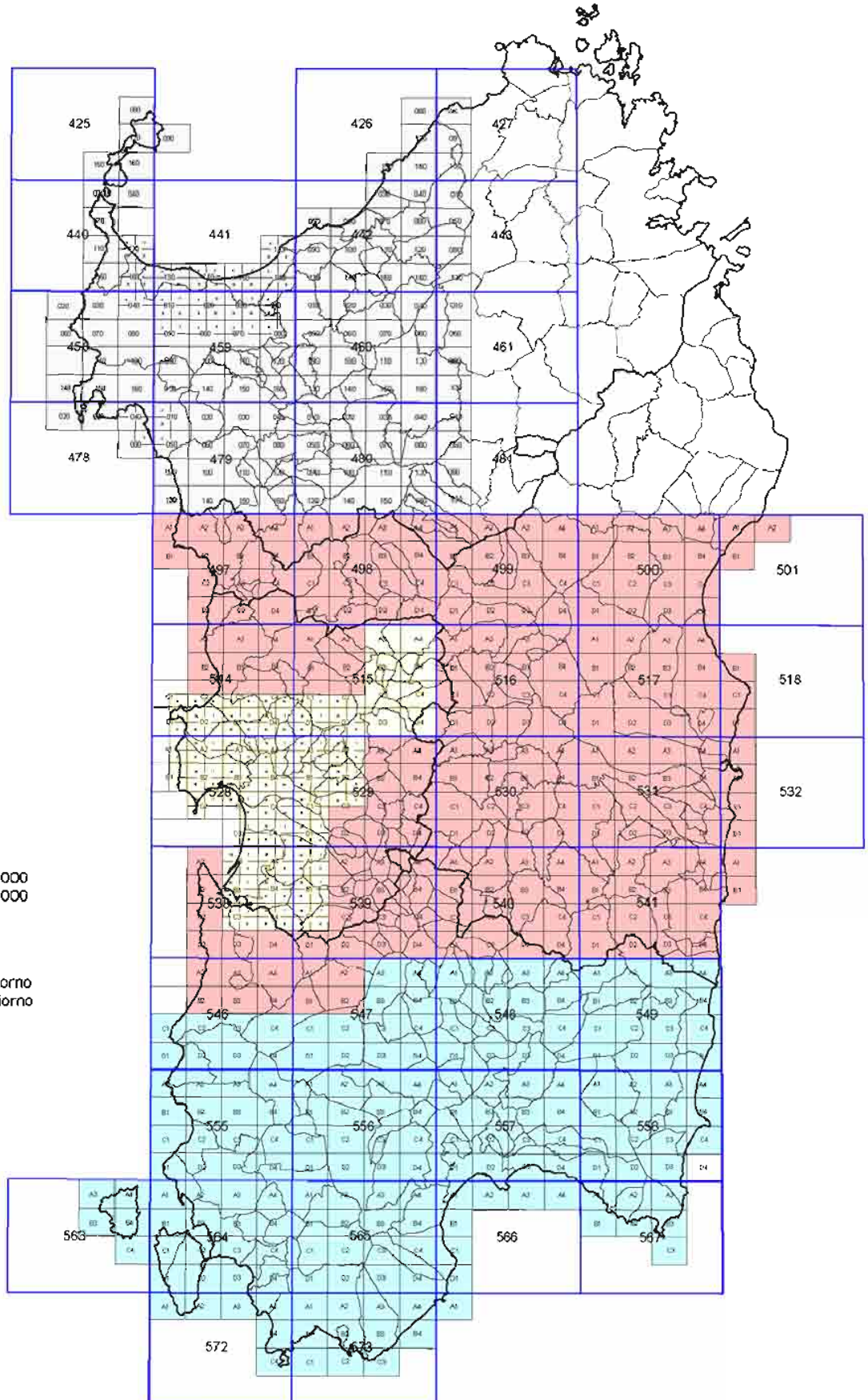
ESEMPI APPLICATIVI

- TAV 24 GIS per la redazione dei Piani di utilizzazione dei litorali
- TAV 25 Stato della pianificazione urbanistica comunale



Regione Autonoma della Sardegna

QUADRO D'UNIONE C.T.R. AL TRATTO



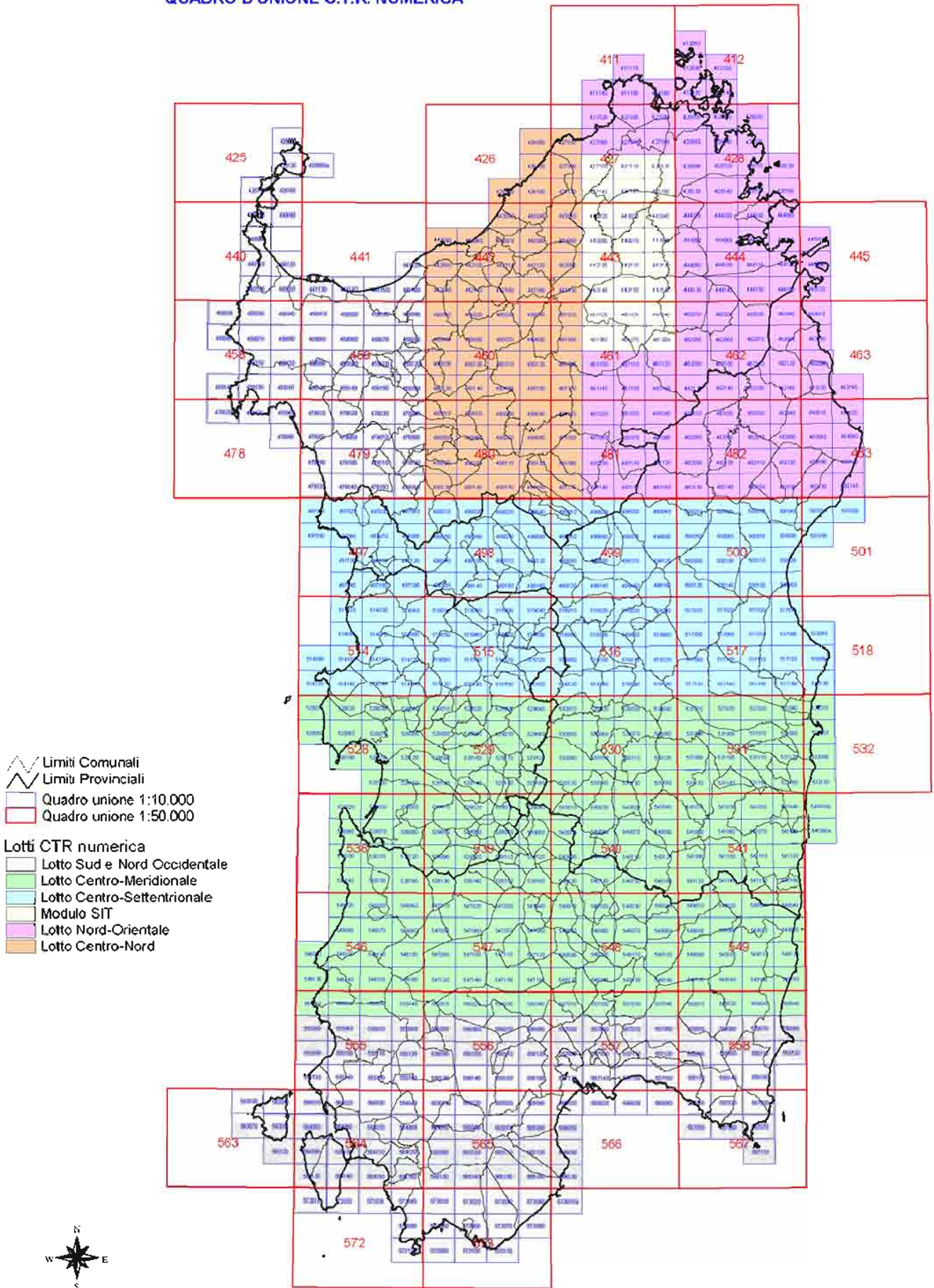
- Limiti Comunali
- Limiti Provinciali
- Quadro unione 1:10.000
- Quadro unione 1:50.000
- Lotti CTR al tratto**
- 1° Lotto
- 2° Lotto
- Agenzia del Mezzogiorno
- Cassa per il Mezzogiorno





Regione Autonoma della Sardegna

QUADRO D'UNIONE C.T.R. NUMERICA



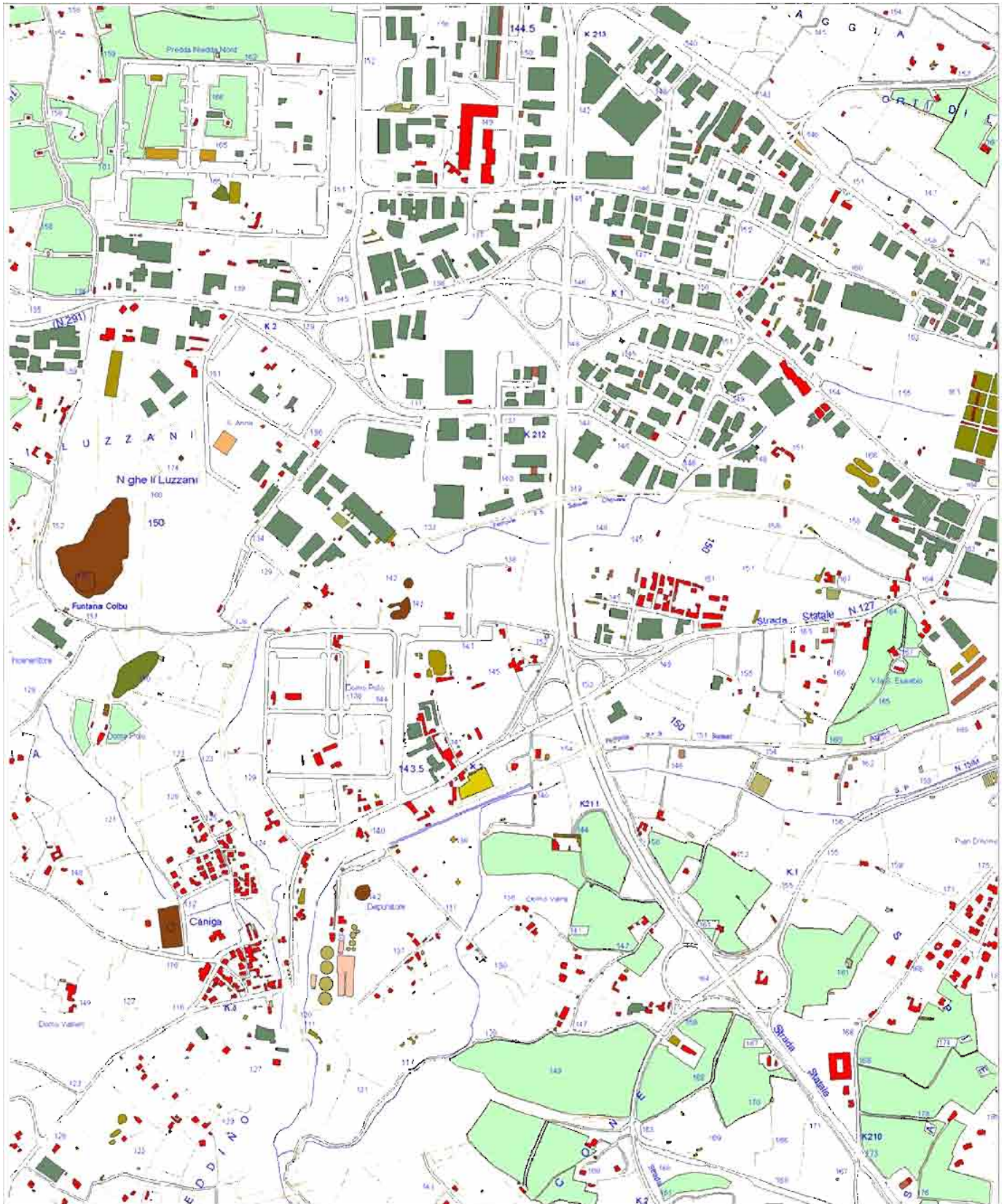
- ~ Limiti Comunali
- ~ Limiti Provinciali
- Quadro unione 1:10.000
- Quadro unione 1:50.000

- Lotti CTR numerica
- Lotto Sud e Nord Occidentale
 - Lotto Centro-Meridionale
 - Lotto Centro-Settentrionale
 - Modulo SIT
 - Lotto Nord-Orientale
 - Lotto Centro-Nord





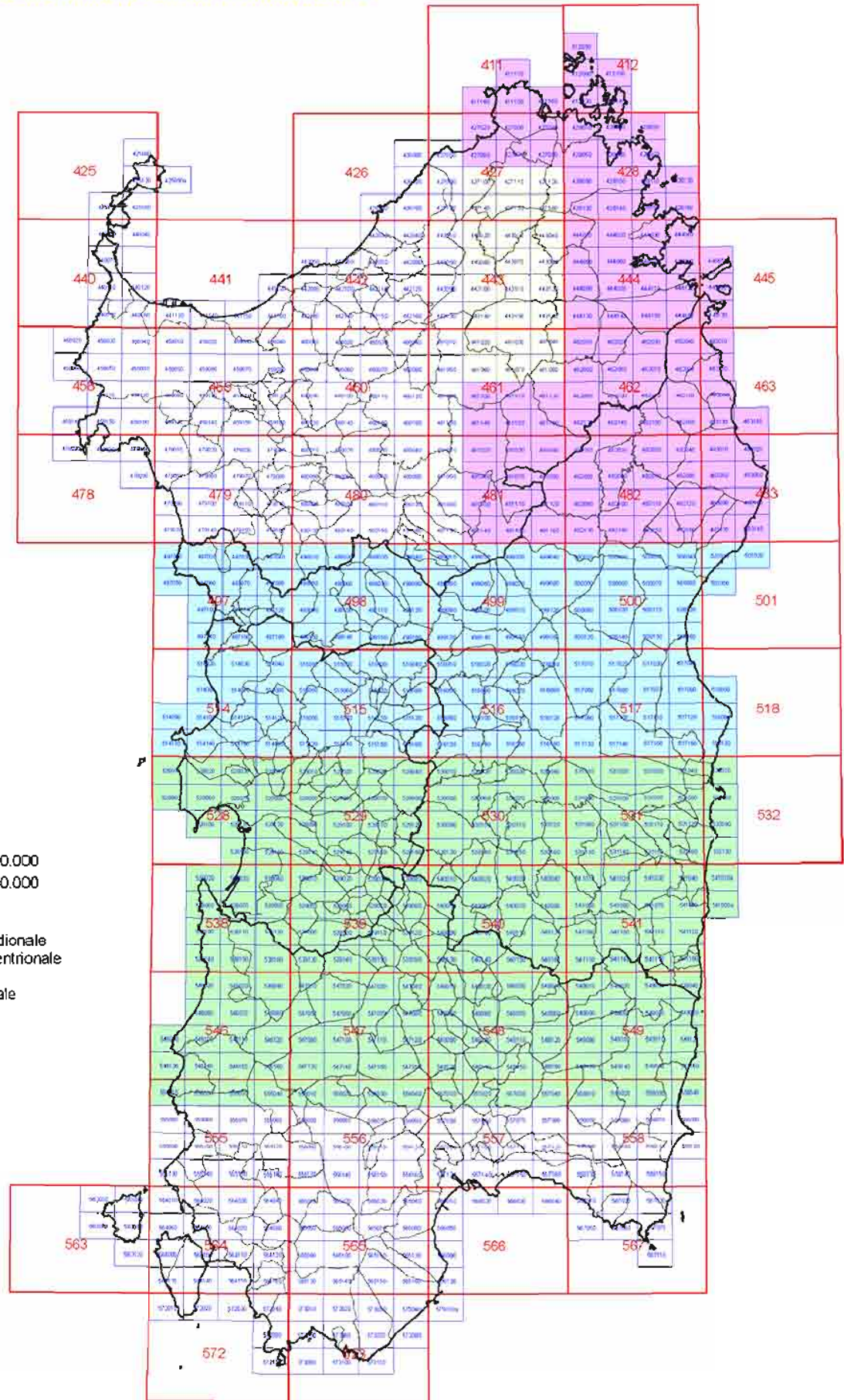
Regione Autonoma della Sardegna
PARTICOLARE C.T.R. NUMERICA: SEZIONE N° 459070





Regione Autonoma della Sardegna

QUADRO D'UNIONE ORTOFOTOCARTA E DTM

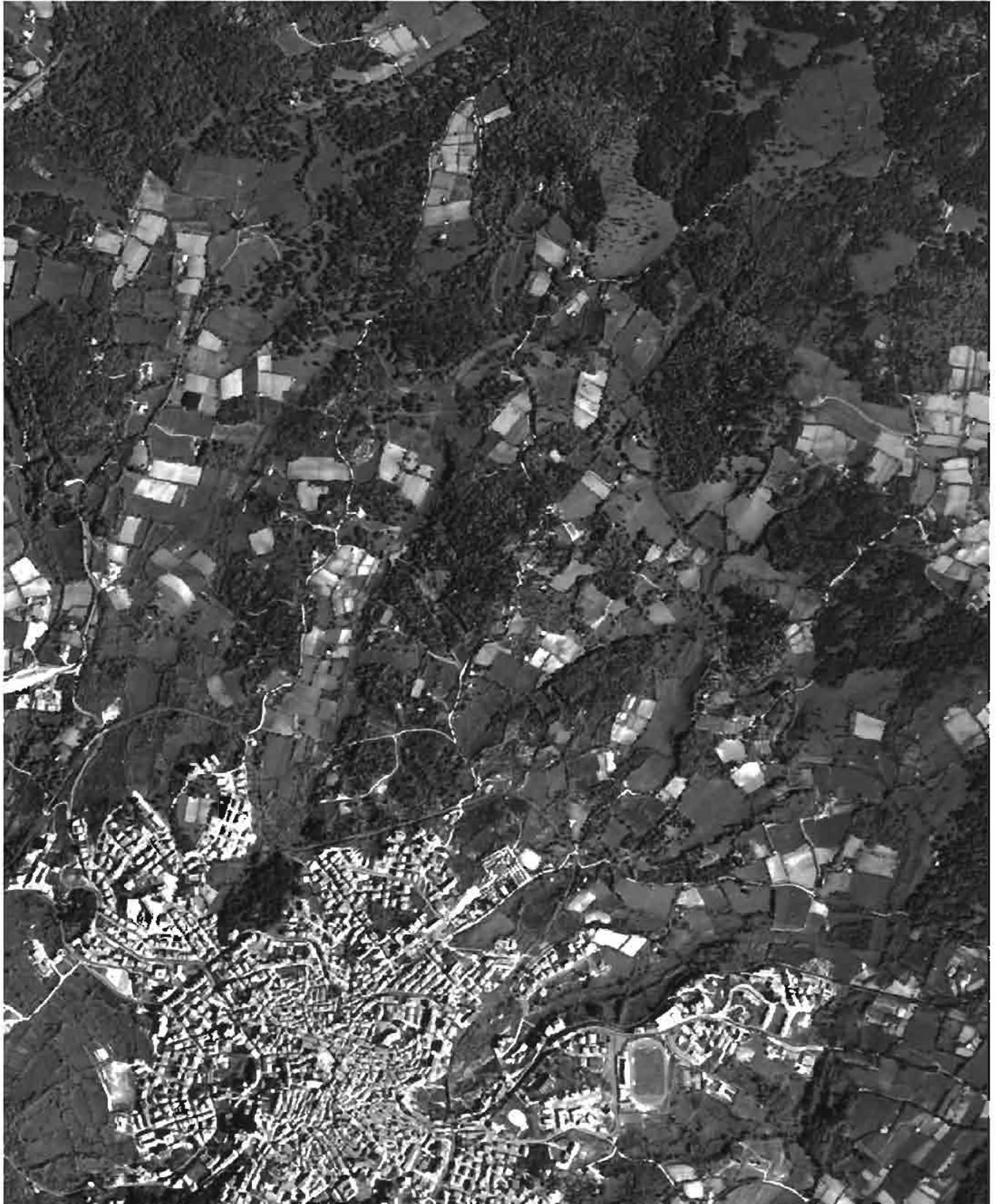


- Limiti Comunali
- Limiti Provinciali
- Quadro unione 1:10.000
- Quadro unione 1:50.000

- Lotti ortofotocarta
- Lotto Centro-Meridionale
 - Lotto Centro-Setentrionale
 - Modulo SIT
 - Lotto Nord-Orientale



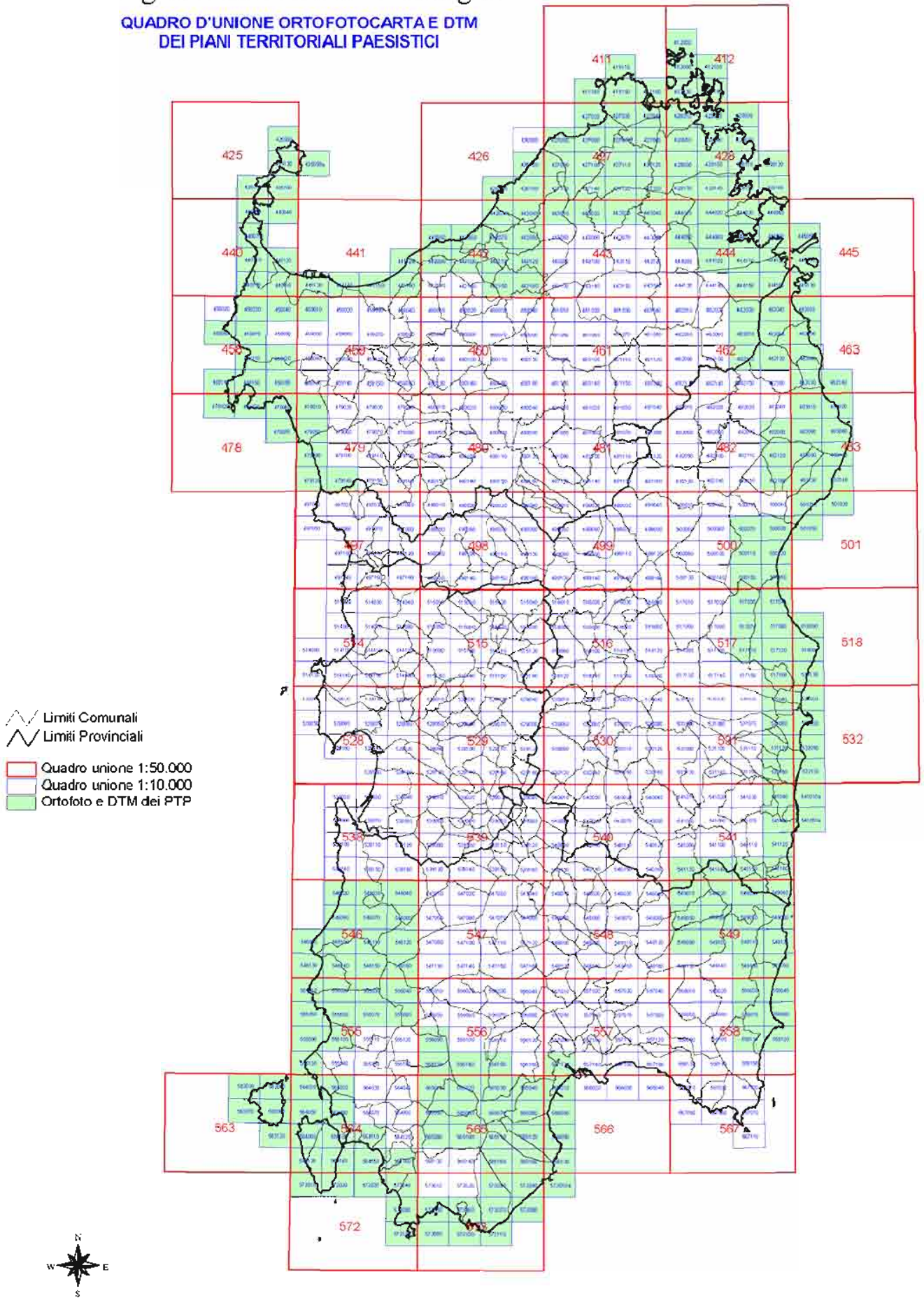
Regione Autonoma della Sardegna
PARTICOLARE ORTOFOTOCARTA: SEZIONE N° 443060





Regione Autonoma della Sardegna

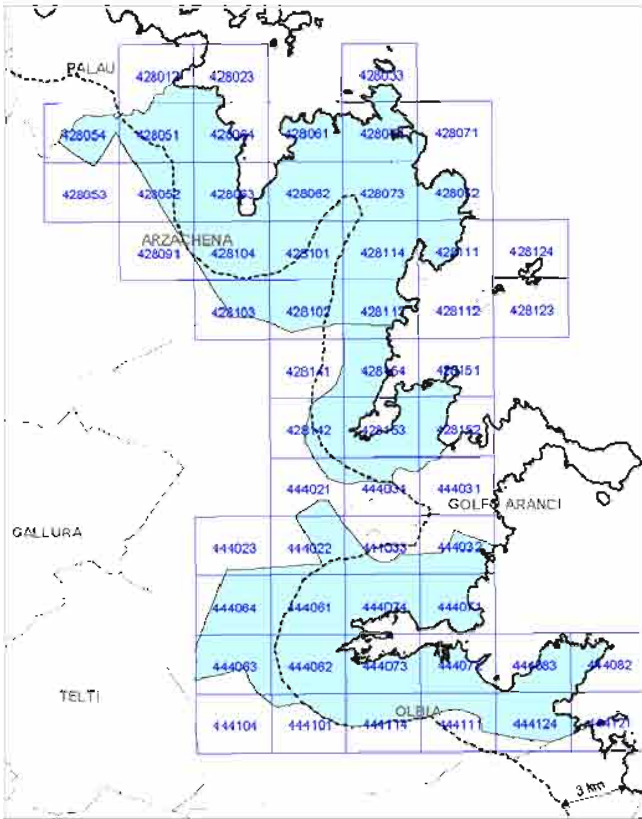
QUADRO D'UNIONE ORTOFOTOCARTA E DTM DEI PIANI TERRITORIALI PAESISTICI



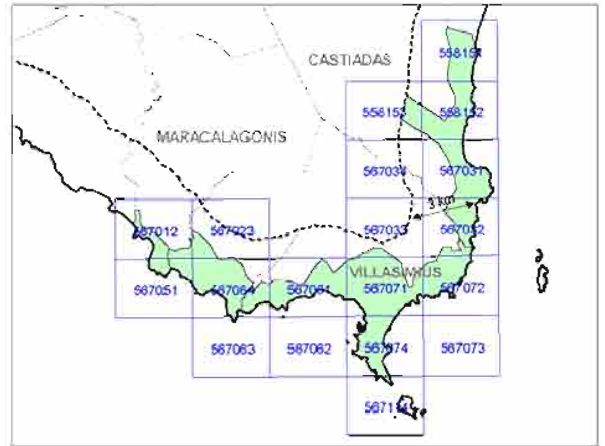


Regione Autonoma della Sardegna

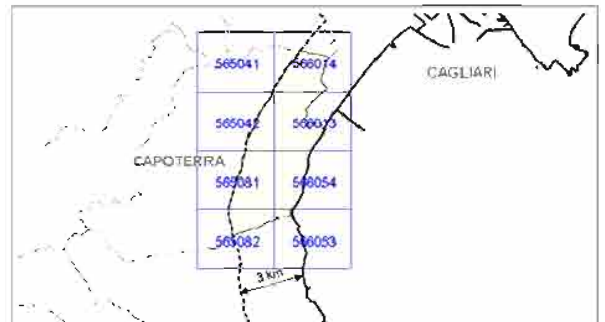
QUADRO D'UNIONE C.T.R. NUMERICA IN SCALA 1:5.000



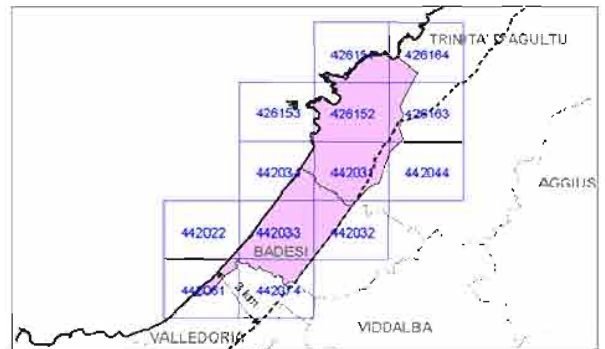
Zona 1: 55 elementi; 23.308 ha



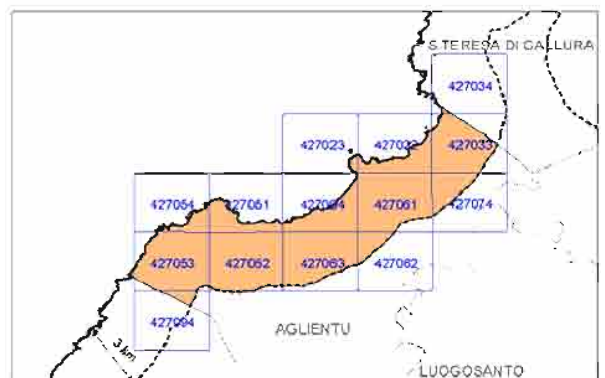
Zona 2: 16 elementi; 4.711 ha



Zona 3: 8 elementi; 2.800 ha



Zona 4: 13 elementi; 5.219 ha



Zona 5: 14 elementi; 5.700 ha

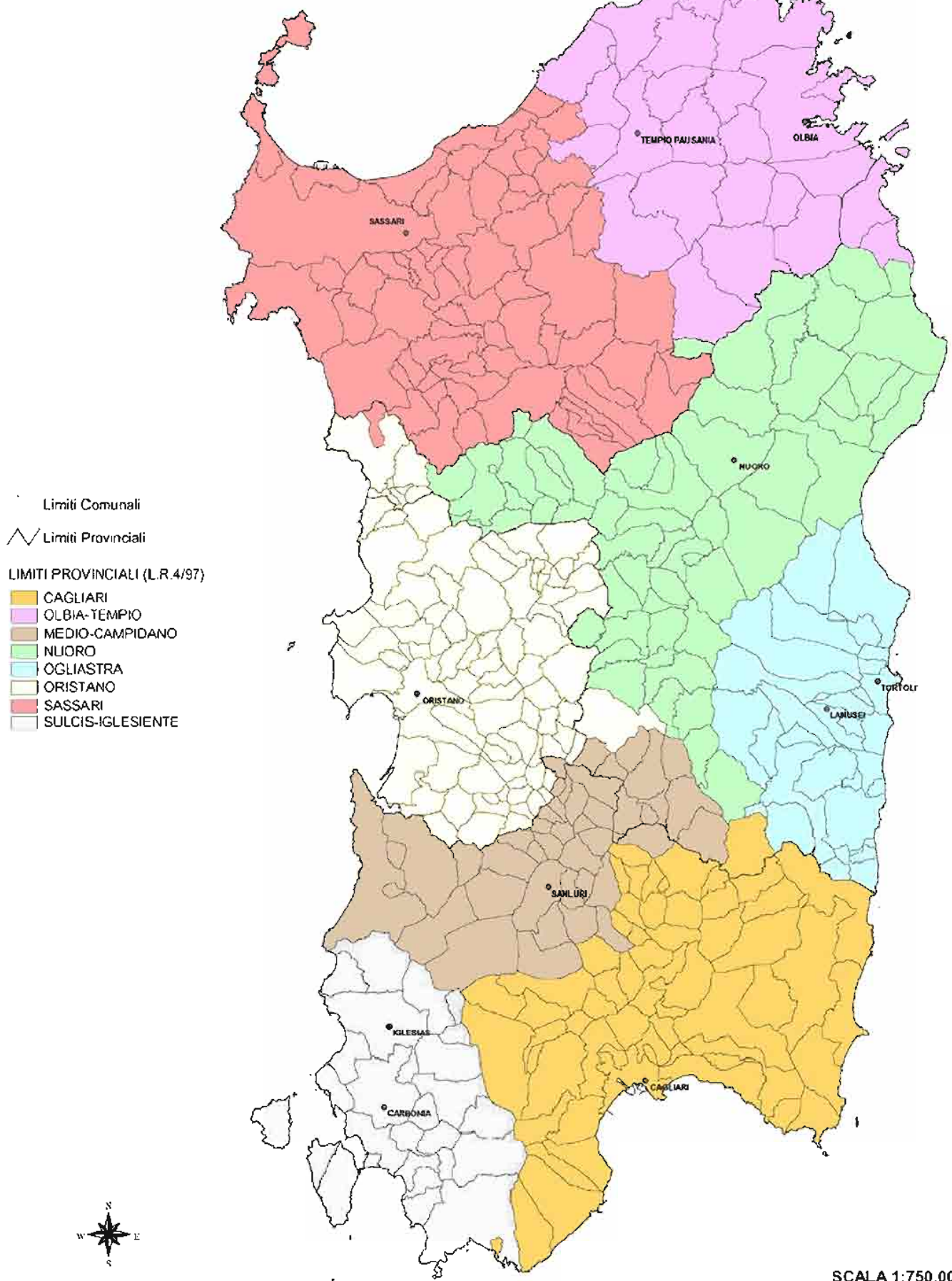
- Limiti Comunali
- Fascia costiera (3 km.)
- Quadro unione 1:5.000





Regione Autonoma della Sardegna

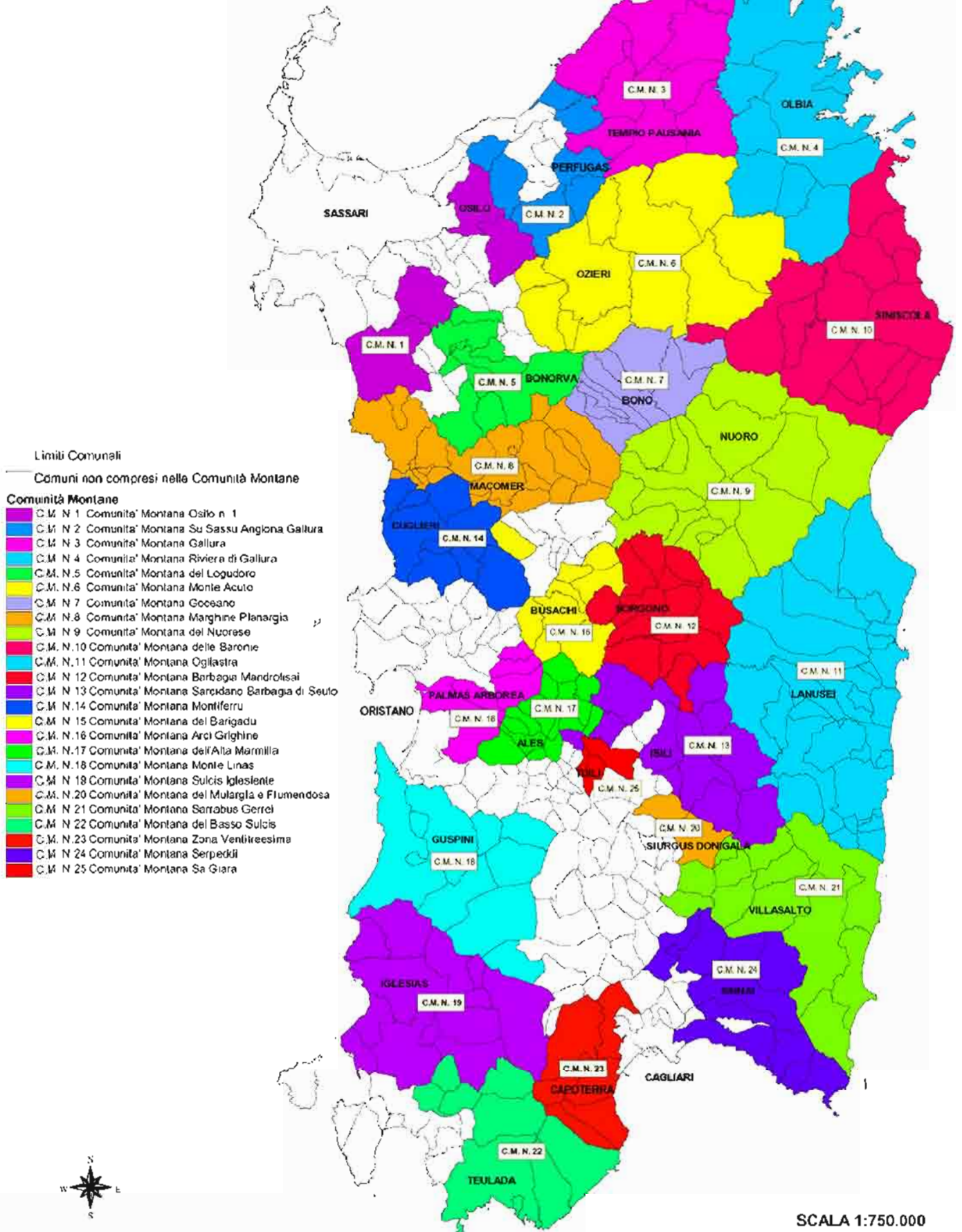
LIMITI PROVINCIALI AI SENSI DELLA L.R. 4/97





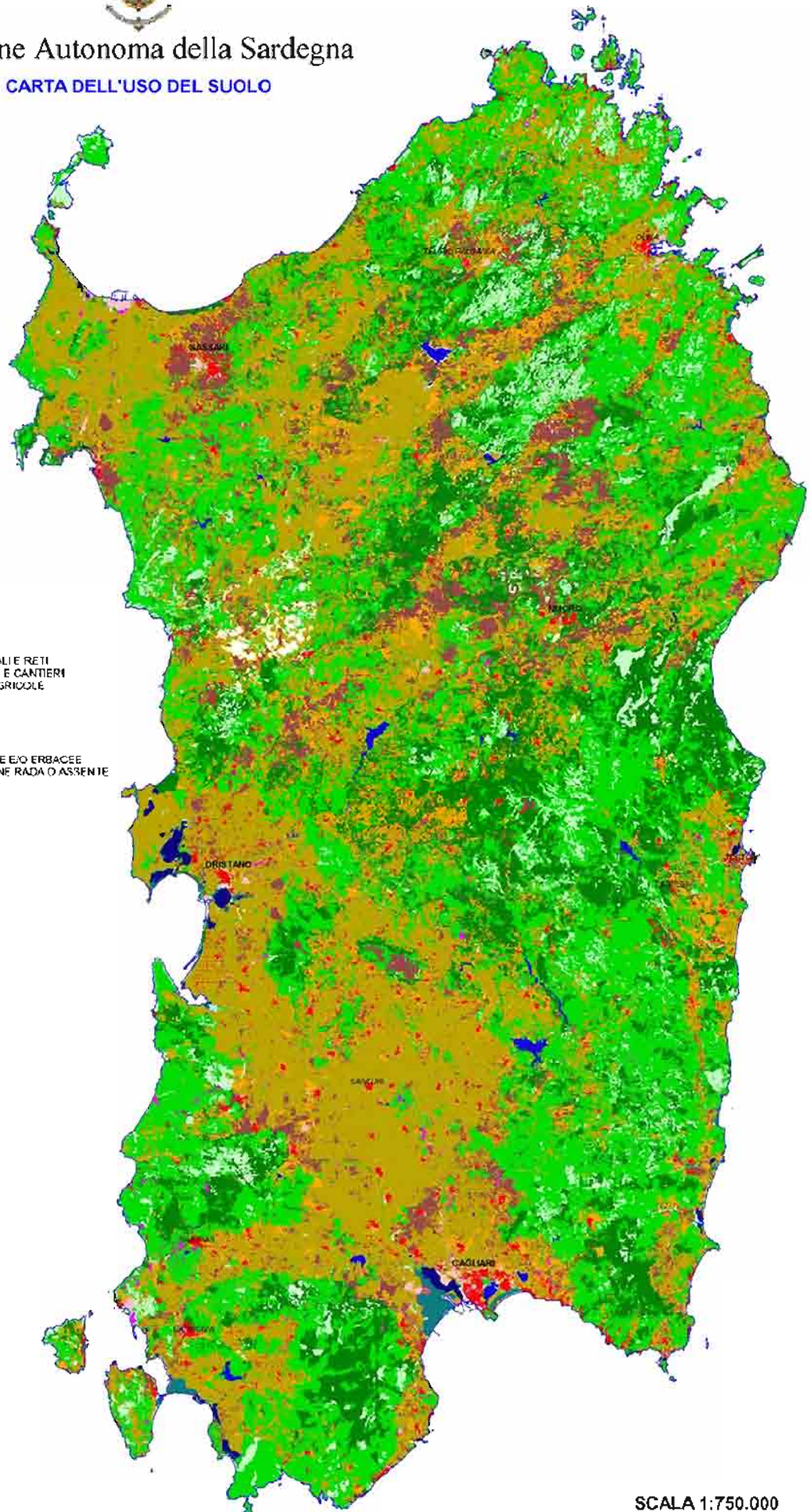
Regione Autonoma della Sardegna

COMUNITA' MONTANE





Regione Autonoma della Sardegna
CARTA DELL'USO DEL SUOLO



LEGENDA

(7° Livello Corine Land Cover)

- 11 - ZONE URBANIZZATE
- 12 - ZONE INDUSTRIALI, COMMERCIALI E RETI
- 13 - ZONE ESTRATTIVE, DISCARICHE E CANTIERI
- 14 - ZONE VERDI ARTIFICIALI NON AGRICOLE
- 21 - SEMINATIVI
- 22 - COLTIVAZIONI PERMANENTI
- 23 - PRATI STABILI
- 24 - ZONE AGRICOLE ETEROGENEE
- 31 - ZONE BOSCHIVE
- 32 - ASSOCIAZIONI VEGETALI ARBUSTIVE E/O ERBACEE
- 33 - ZONE APERTE CON VEGETAZIONE RADA O ASSENTE
- 41 - ZONE UMIDE INTERNE
- 42 - ZONE UMIDE MARINE
- 51 - ACQUE CONTINENTALI
- 52 - ACQUE MARITIME





Regione Autonoma della Sardegna PARTICOLARE DELLA CARTA DELL'USO DEL SUOLO

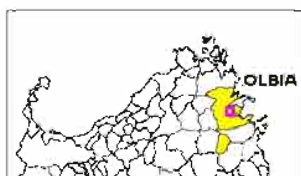
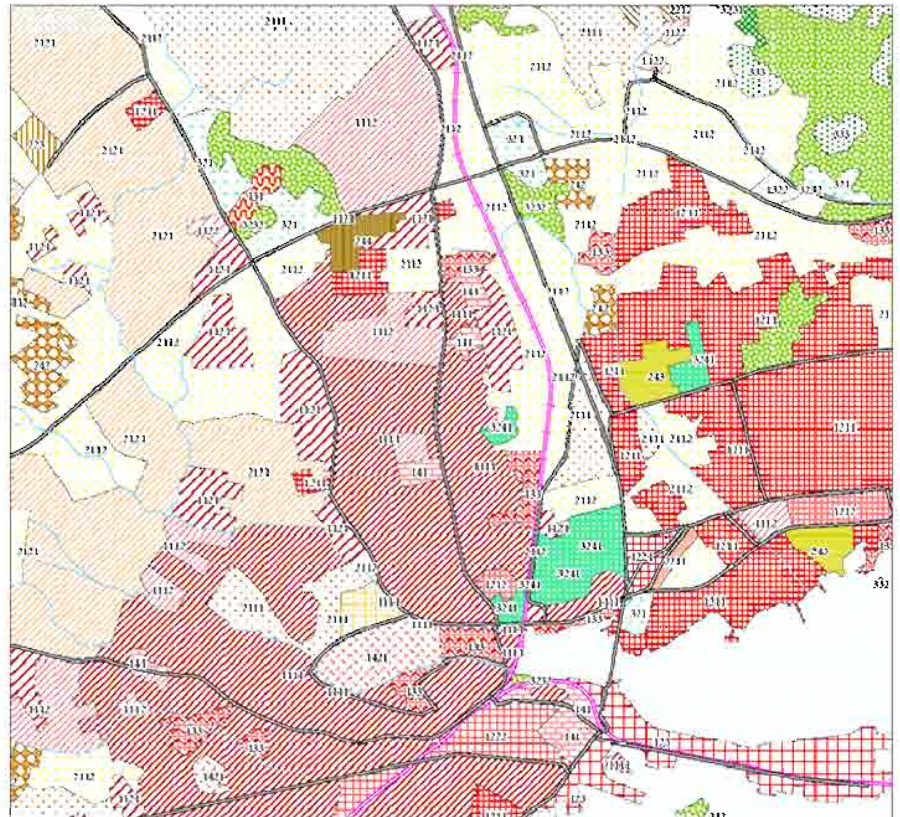
LEGENDA (3° e 4° livello Corine)

- 1111 - TESSUTO RESIDENZIALE COMPATTO E DENSO
- 1112 - TESSUTO RESIDENZIALE RADO
- 1121 - TESSUTO RESIDENZIALE RADO E NUCLEIFORME
- 1122 - FABBRICATI RURALI
- 1211 - INSEDIAMENTO INDUSTRIALI/ARTIG. E COMM. E SPAZI ANNESSI
- 1212 - INSEDIAMENTO DI GRANDI IMPIANTI DI SERVIZI
- 1221 - RETI STRADALI E SPAZI ACCESSORI
- 1222 - RETI FERROVIARIE E SPAZI ANNESSI
- 1223 - GRANDI IMPIANTI DI CONCENTRAMENTO E SMISTAMENTO MERCI
- 1224 - IMPIANTI A SERVIZIO DELLE RETI DI DISTRIBUZIONE
- 123 - AREE PORTUALI
- 124 - AREE AEROPORTUALI ED ELIPORTI
- 131 - AREE ESTRATTIVE
- 1321 - DISCARICHE
- 1322 - DEPOSITI DI ROTTAMI A CIELO APERTO, CIMITERI DI AUTOVEICOLI
- 133 - CANTIERI
- 141 - AREE VERDI URBANE
- 1421 - AREE RICREATIVE E SPORTIVE
- 1422 - AREE ARCHEOLOGICHE
- 143 - CIMITERI
- 2111 - SEMINATIVI IN AREE NON IRRIGUE
- 2112 - PRATI ARTIFICIALI
- 2121 - SEMINATIVI SEMPLICI E COLTURE ORTICOLE A PIENO CAMPO
- 2122 - RISAI E
- 2123 - VIVAI
- 2124 - COLTURE IN SERRA
- 221 - VIGNETI
- 222 - FRUTTETI E FRUTTI MINORI
- 223 - OLIVETI
- 2241 - PIOPPETI SALICETI EUCALITTETI
- 2242 - CONIFERE A RAPIDO ACCRESCIMENTO
- 2243 - SUGHERETE
- 2244 - CASTAGNETI DA FRUTTO
- 2245 - ALTRO
- 231 - PRATI STABILI
- 2411 - COLTURE TEMPORANEE ASSOCIATE ALL'OLIVO
- 2412 - COLTURE TEMPORANEE ASSOCIATE AL VIGNETO
- 2413 - COLTURE TEMPORANEE ASSOCIATE AD ALTRE COLTURE PERMANENTI
- 242 - SISTEMI CULTURALI E PARTICELLARI COMPLESSI
- 243 - AREE PREV. OCCUPATE DA COLTURE AGRARIE CON SPAZI NATURALI
- 244 - AREE AGRIFORESTALI
- 3111 - BOSCHI DI LATIFOGLIE radi
- 3112 - BOSCHI DI LATIFOGLIE media densità
- 3113 - BOSCHI DI LATIFOGLIE densi
- 3121 - BOSCHI DI CONIFERE radi
- 3122 - BOSCHI DI CONIFERE media densità
- 3123 - BOSCHI DI CONIFERE densi
- 3131 - BOSCHI MISTI DI CONIFERE E LATIFOGLIE radi
- 3132 - BOSCHI MISTI DI CONIFERE E LATIFOGLIE media densità
- 3133 - BOSCHI MISTI DI CONIFERE E LATIFOGLIE densi
- 321 - AREE A PASCOLO NATURALE
- 3221 - CESPUGLIETI ED ARBUSTETI
- 3222 - FORMAZIONI DI RIPA NON ARBOREE
- 3231 - MACCHIA MEDITERRANEA
- 3232 - GARIGA
- 3241 - AREE A RICOLONIZZAZIONE NATURALE
- 3242 - AREE A RICOLONIZZAZIONE ARTIFICIALE
- 3311 - SPIAGGE DI AMPIEZZA SUPERIORE A 25M
- 3312 - AREE DUNALI NON COPERTE DA VEGETAZIONE DI AMPIEZZA > 25 m
- 3313 - AREE DUNALI COPERTE DA VEGETAZIONE DI AMPIEZZA > 25 m
- 3314 - DISTESE DI SABBIA
- 3315 - LETTI DI TORRENTI DI AMPIEZZA SUPERIORE A 25M
- 332 - PARETI ROCCIOSE E FALESIE
- 333 - AREE CON VEGETAZIONE RADA > 5% E < 40%
- 3332 - AREE CON VEGETAZIONE RADA > 5% E < 40% media densità
- 411 - PALUDI INTERNE
- 421 - PALUDI SALINASTRE
- 422 - SALINE
- 423 - ZONE INTERTIDALI
- 5111 - FIDMI, TORRENTI E FOSSI
- 5112 - CANALI E IDROVIE
- 5121 - BACINI NATURALI
- 5122 - BACINI ARTIFICIALI
- 5211 - LAGUNE, LAGHI E STAGNI COSTIERI A PRODUZIONE ITTICA NATURALE
- 5212 - ACQUACOLTURE IN LAGUNE, LAGHI E STAGNI COSTIERI
- 522 - ESTUARI E DELTA
- 5231 - AREE MARINE A PRODUZ. ITTICA NATURALE
- 5232 - ACQUACOLTURE IN MARE LIBERO

ELEMENTI LINEARI

- BINARI
- STRADE
- IDROGRAFIA

Rappresentazione dell'uso del suolo al quarto livello di legenda, stralcio del territorio comunale di Olbia
 - tematica con retinatura (in alto);
 - individuazione dei poligoni sull'ortofoto AIMA 97/98 (a lato)

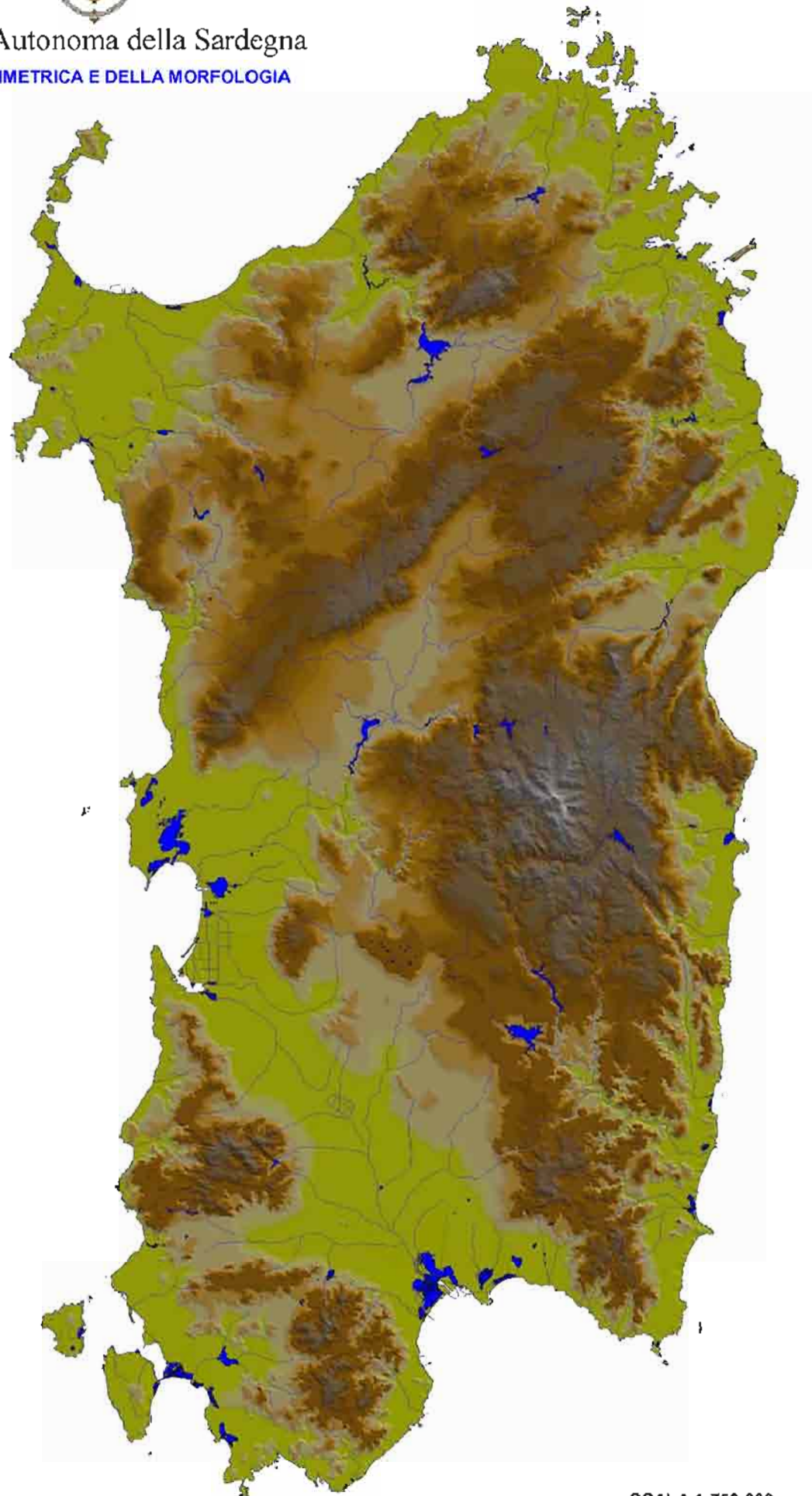
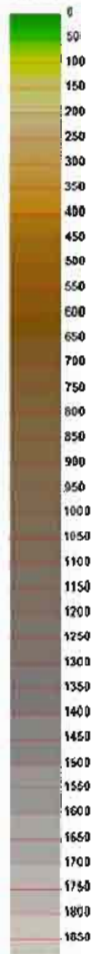




Regione Autonoma della Sardegna
CARTA ALTIMETRICA E DELLA MORFOLOGIA

Idrografia principale
Bacini

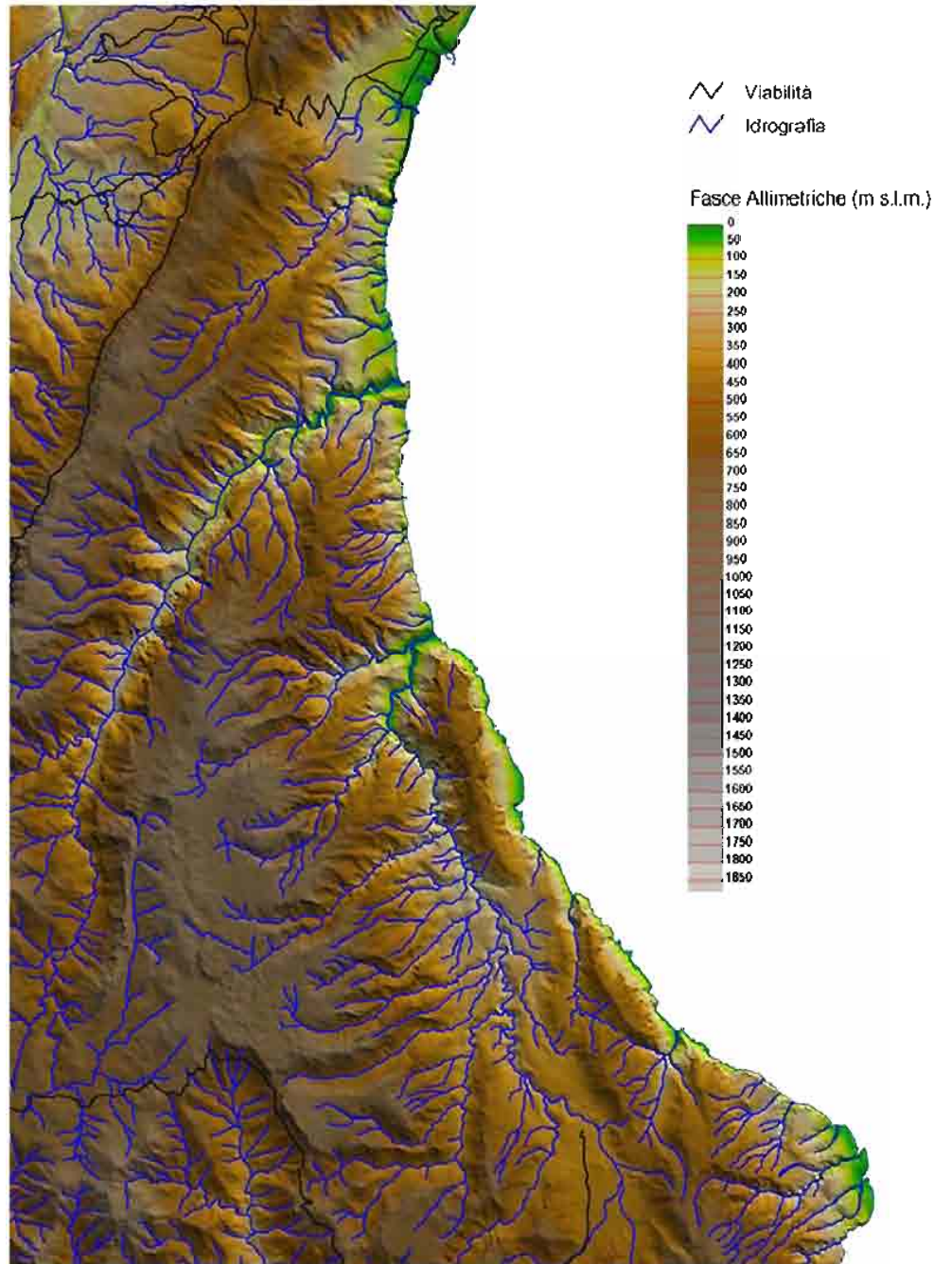
Fasce altimetriche (m s.l.m.)





Regione Autonoma della Sardegna
DETTAGLIO DELLA CARTA ALTIMETRICA

Esempio di carta altimetrica
ottenuta dal D.T.M. della
Sardegna (maglia 40 m)





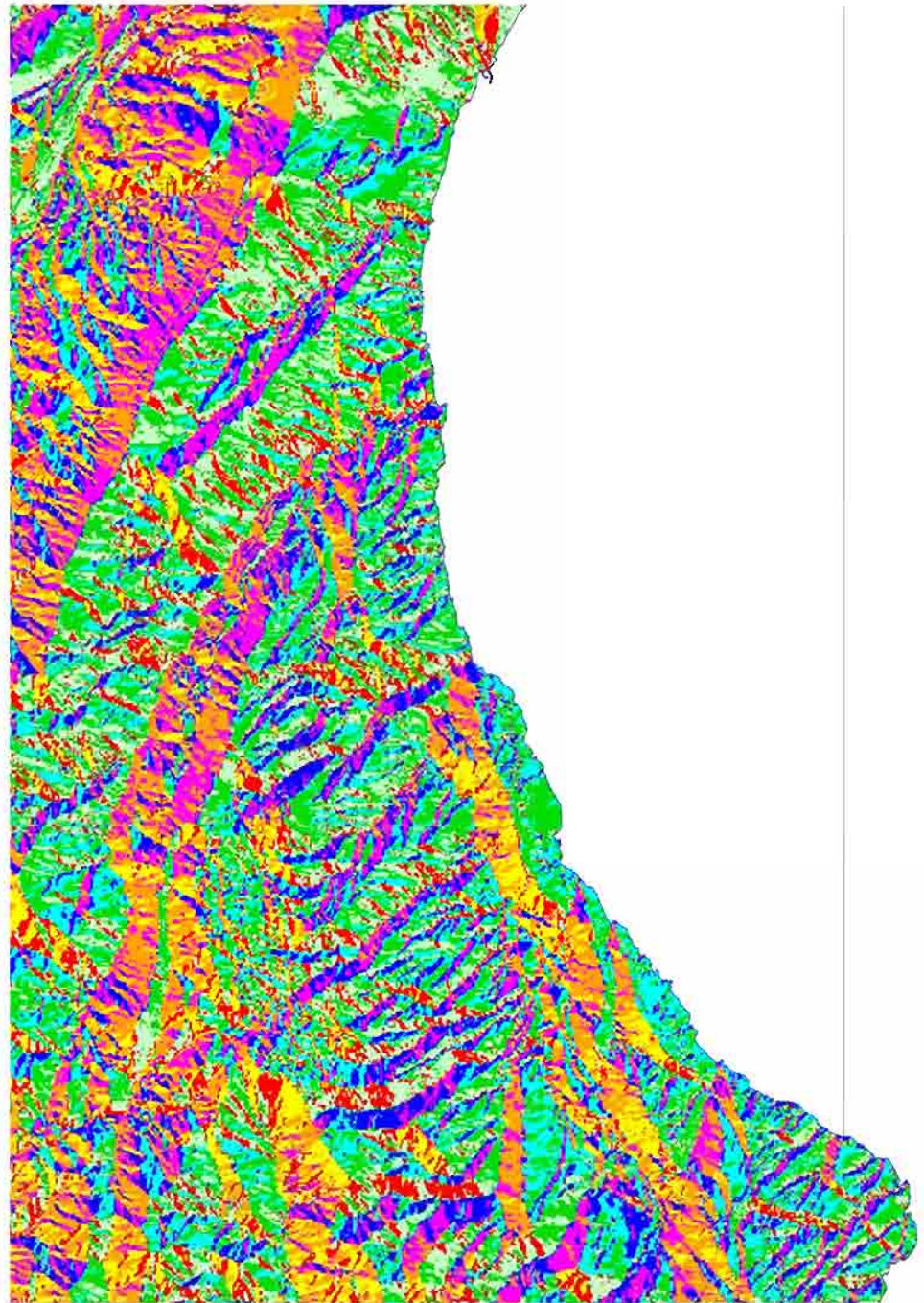
Regione Autonoma della Sardegna

CARTA DELLE ESPOSIZIONI

Esempio di carta delle esposizioni
ottenuta dal D.T.M. della
Sardegna (maglia 40 m)

Esposizione dei versanti

-  Nord
-  Nord - Est
-  Est
-  Sud - Est
-  Sud
-  Sud - Ovest
-  Ovest
-  Nord - Ovest

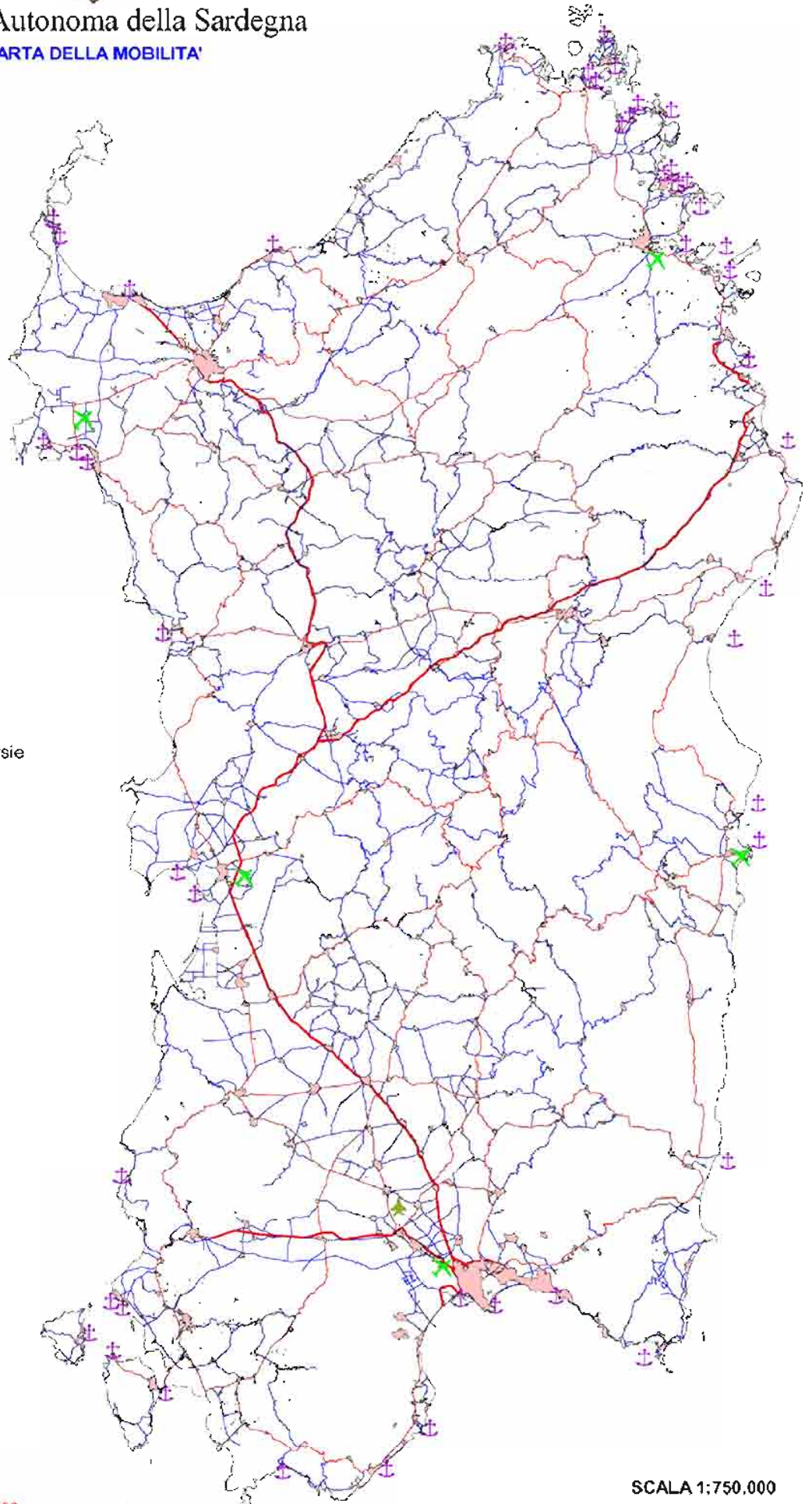




Regione Autonoma della Sardegna

CARTA DELLA MOBILITA'

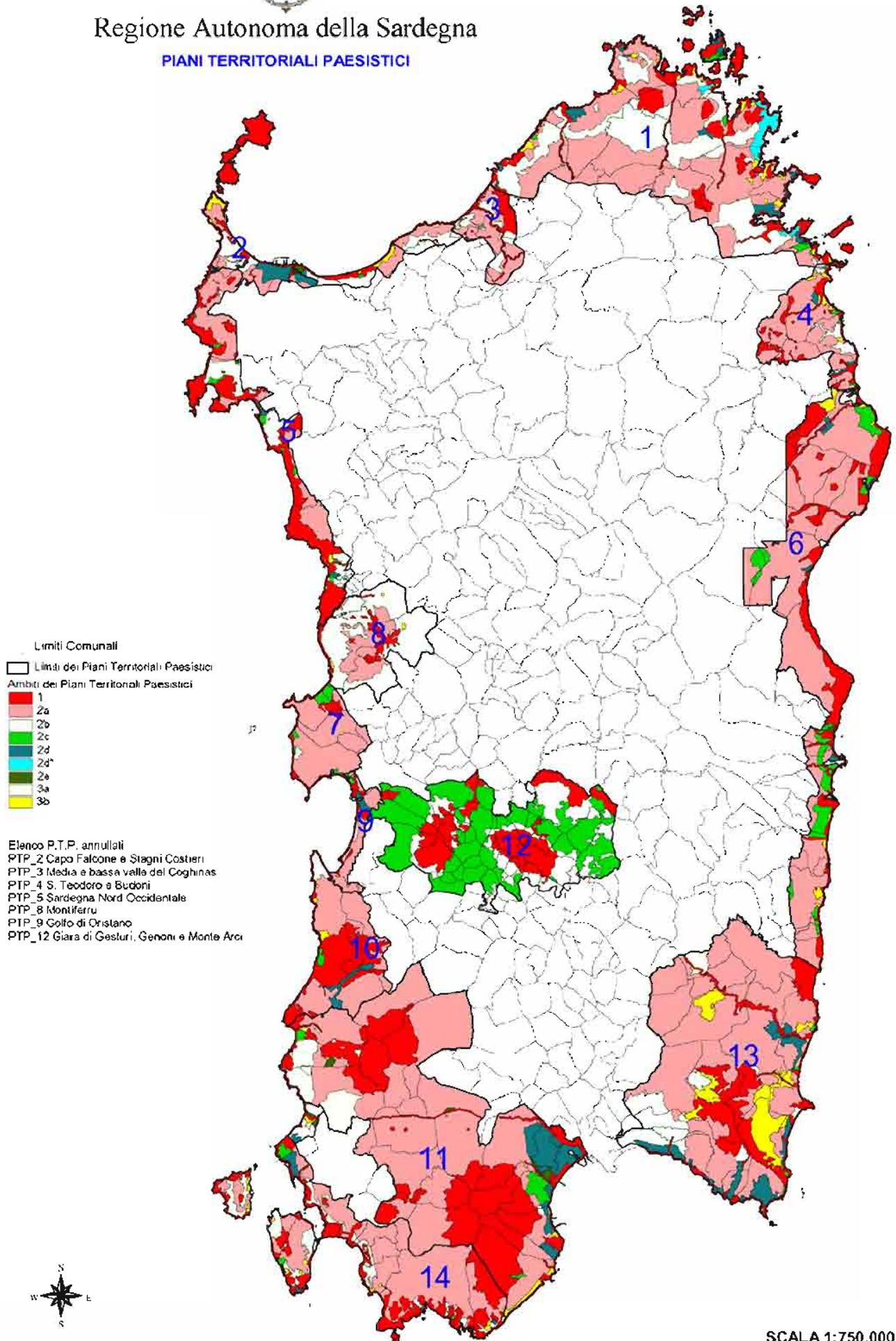
- Limiti Comunali
- Centri urbani
- Strade Statali a 4 corsie
- Strade Statali
- Strade Provinciali
- Porti
- Aeroporti civili
- Aeroporti militari





Regione Autonoma della Sardegna

PIANI TERRITORIALI PAESISTICI



Limiti Comunali

□ Limiti dei Piani Territoriali Paesistici

Ambiti dei Piani Territoriali Paesistici

- 1
- 2a
- 2b
- 2c
- 2d
- 2d'
- 2e
- 3a
- 3b

Elenco P.T.P. annullati

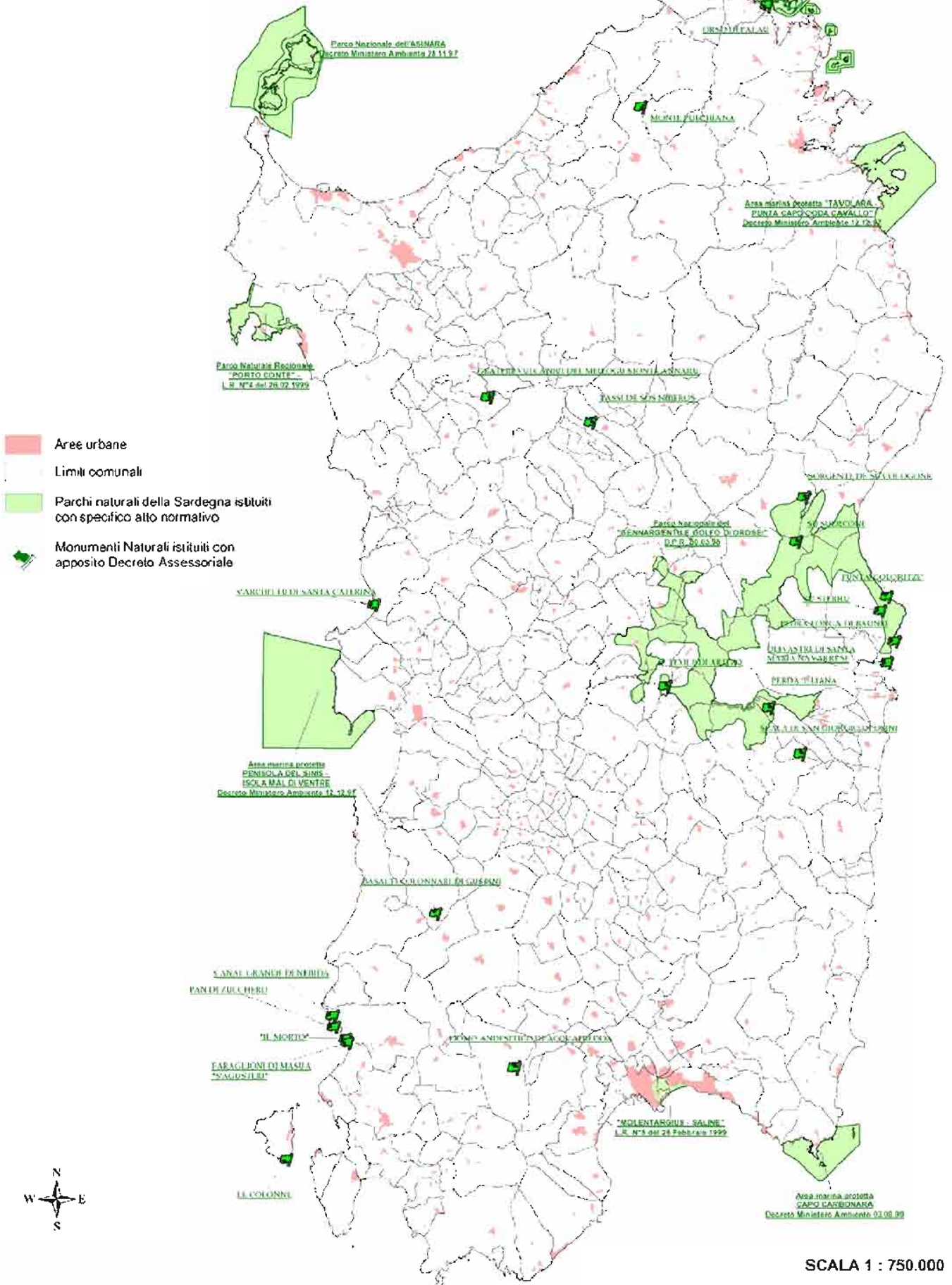
- PTP_2 Capo Falcone e Stagni Costieri
- PTP_3 Media e bassa valle del Coghinas
- PTP_4 S. Teodoro e Budoni
- PTP_5 Sardegna Nord Occidentale
- PTP_8 Montiferru
- PTP_9 Golfo di Oristano
- PTP_12 Giara di Gesturi, Genoni e Monte Arci





Regione Autonoma della Sardegna

PARCHI, AREE PROTETTE E MONUMENTI NATURALI



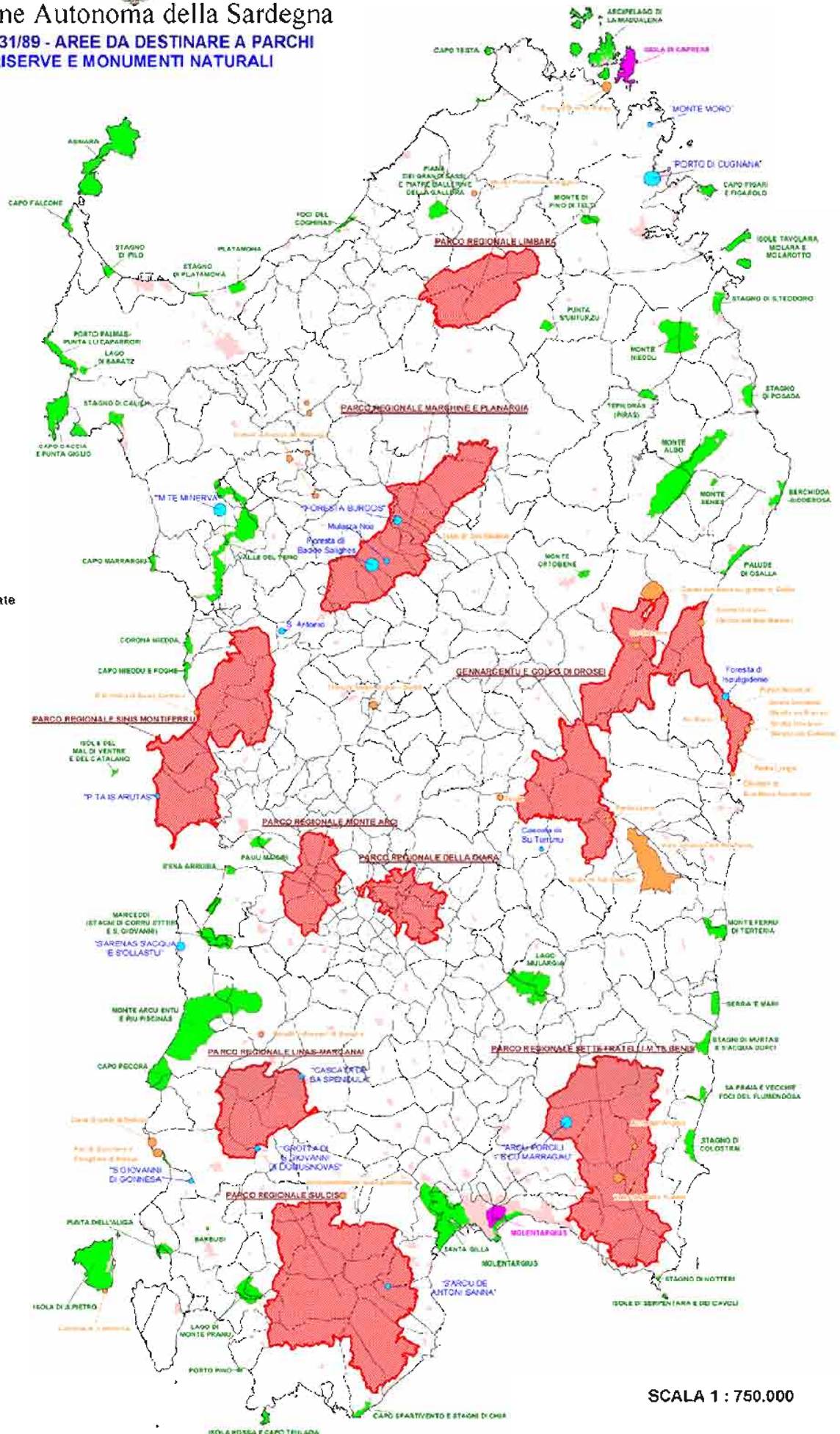
SCALA 1 : 750.000



Regione Autonoma della Sardegna

L.R. N°31/89 - AREE DA DESTINARE A PARCHI RISERVE E MONUMENTI NATURALI

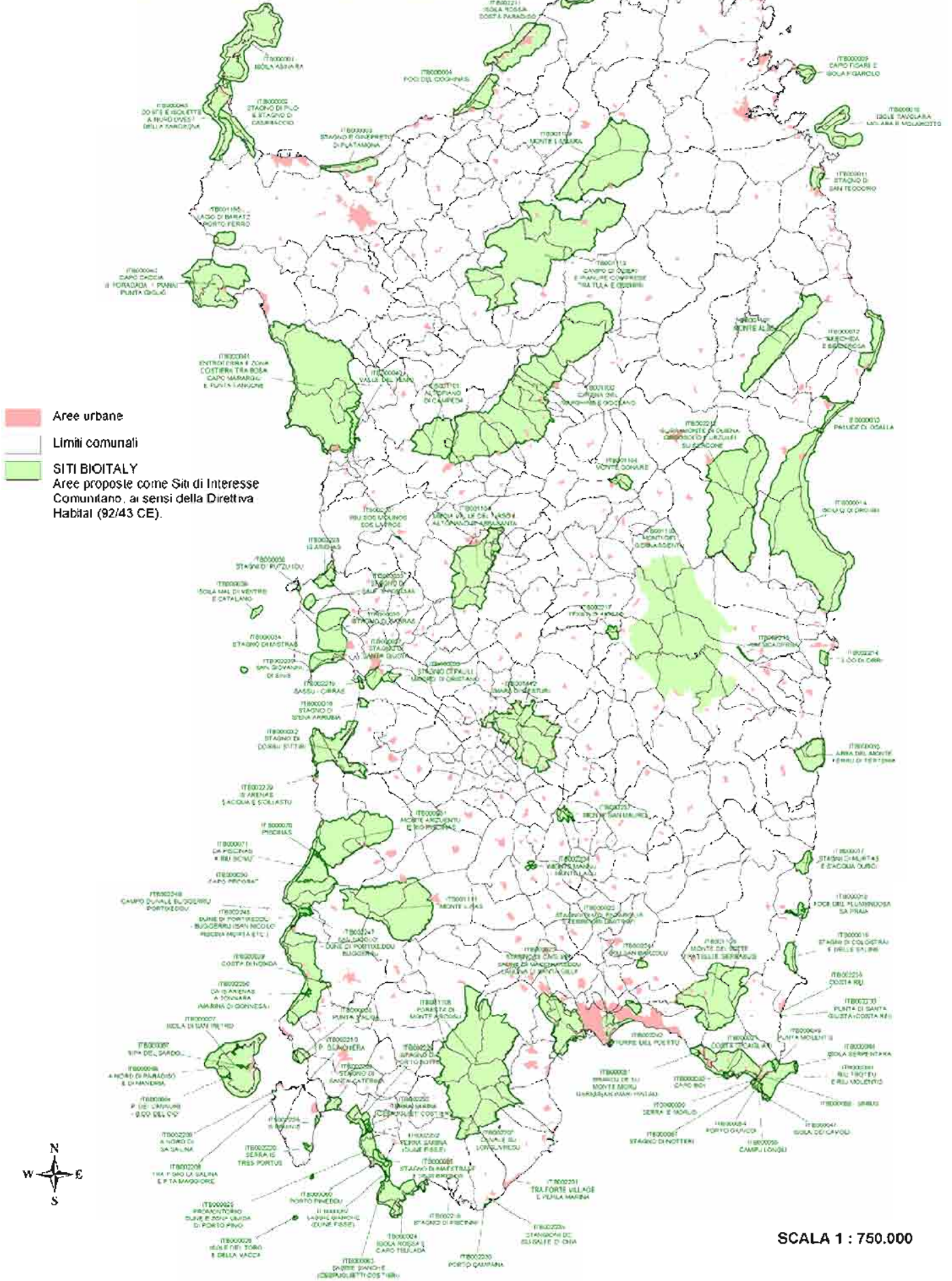
- Aree urbane
- Limiti comunali
- Parchi naturali
- Riserve naturali
- Riserve naturali orientate
- Aree di rilevante interesse naturalistico
- Aree da destinare a Monumenti Naturali





Regione Autonoma della Sardegna

DIRETTIVA COMUNITARIA 92/43 - AREE S.I.C.








- Aree urbane
- Limiti comunali
- SITI BIOITALY
- Aree proposte come Siti di Interesse Comunitario, ai sensi della Direttiva Habitat (92/43 CE).

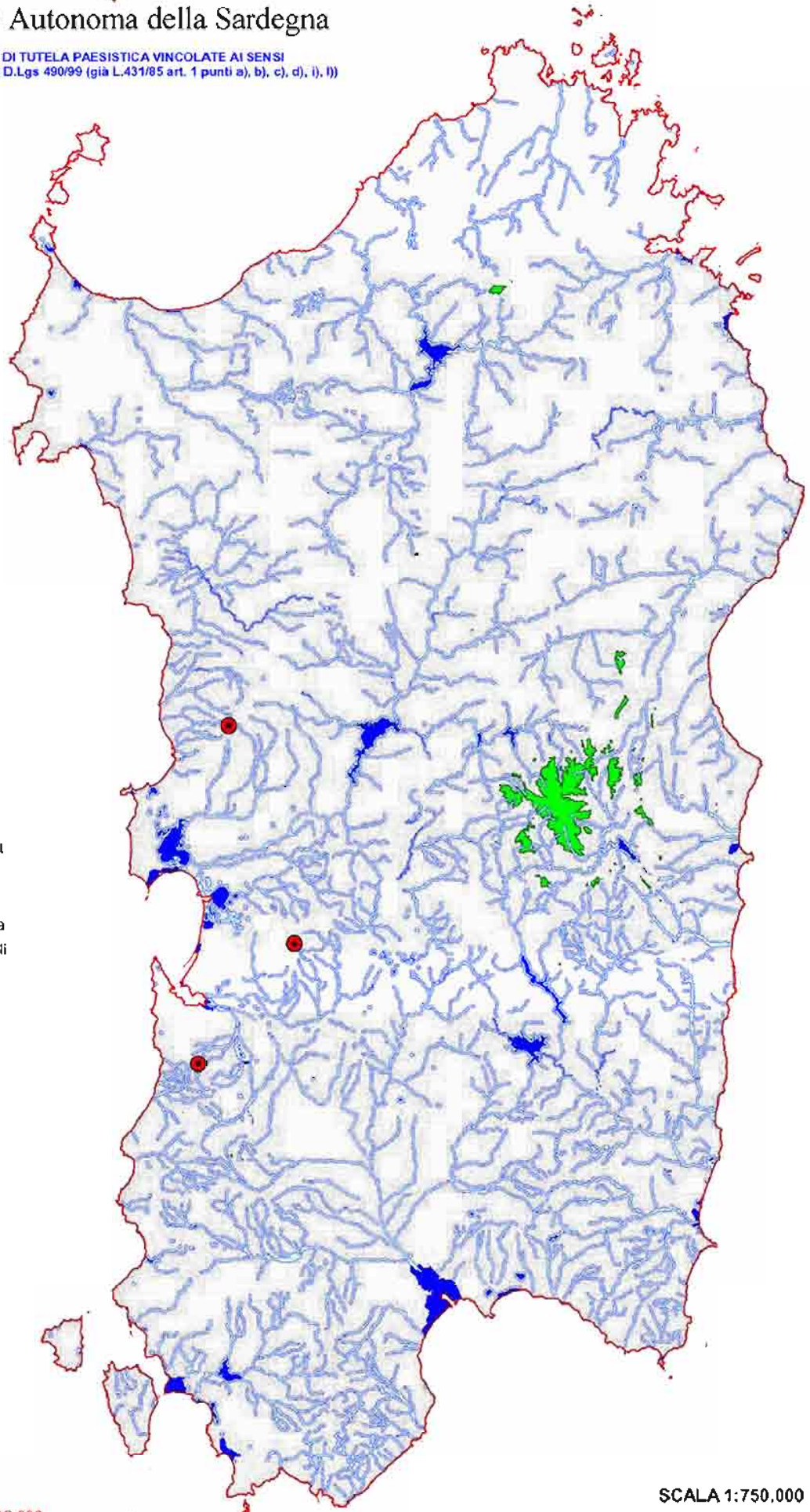




Regione Autonoma della Sardegna

ZONE DI TUTELA PAESISTICA VINCOLATE AI SENSI
DELL'ART. 146 D.Lgs 490/99 (già L.431/85 art. 1 punti a), b), c), d), i), l))

-  fascia di rispetto di 300 mt
-  Aree oltre i 1200 m s.l.m.
-  Laghi e stagni
-  fascia di rispetto idrografia
-  Apparati vulcanici residuali

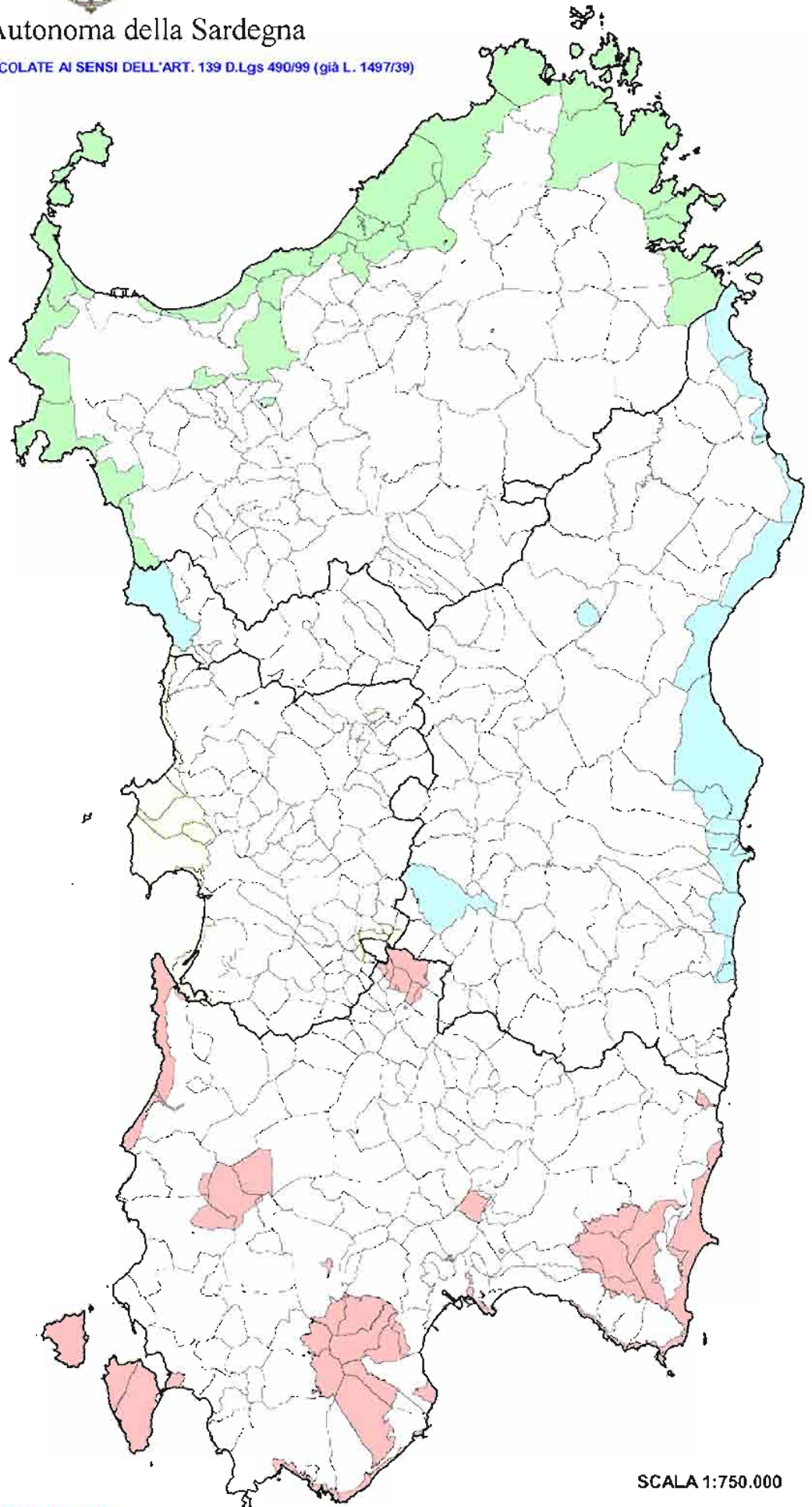




Regione Autonoma della Sardegna

ZONE DI TUTELA PAESISTICA VINCOLATE AI SENSI DELL'ART. 139 D.Lgs 490/99 (già L. 1497/39)

-  Limiti Comunali
-  Limiti Provinciali
- Limiti Tutela Paesistica
 -  Cagliari
 -  Nuoro
 -  Sassari
 -  Oristano



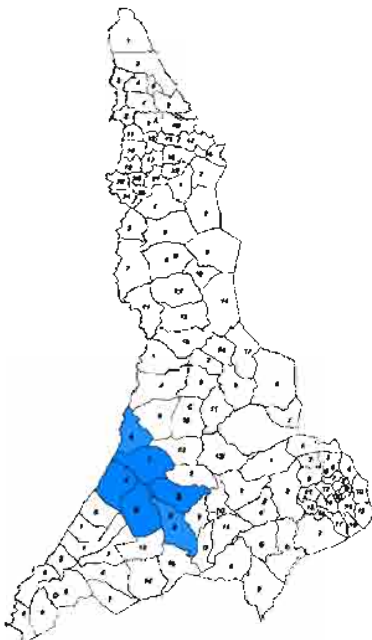


Regione Autonoma della Sardegna

**ZONE DI TUTELA PAESISTICA VINCOLATE AI SENSI
DELL'ART. 162 del D.Lgs 490/99 (già L. 431/85 Art. 1ter)**

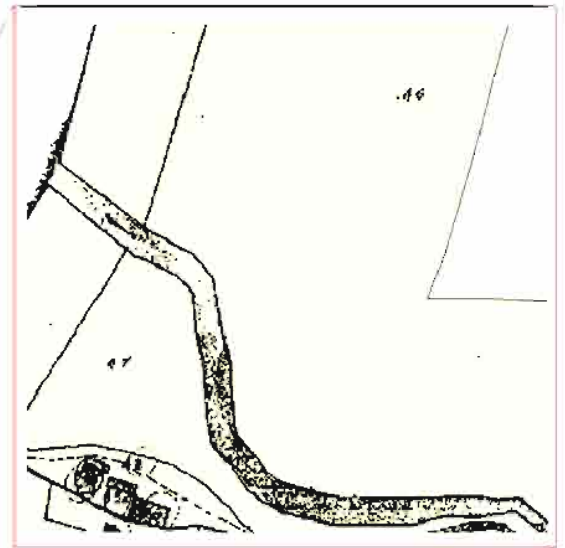


QUADRO D'UNIONE CATASTALE

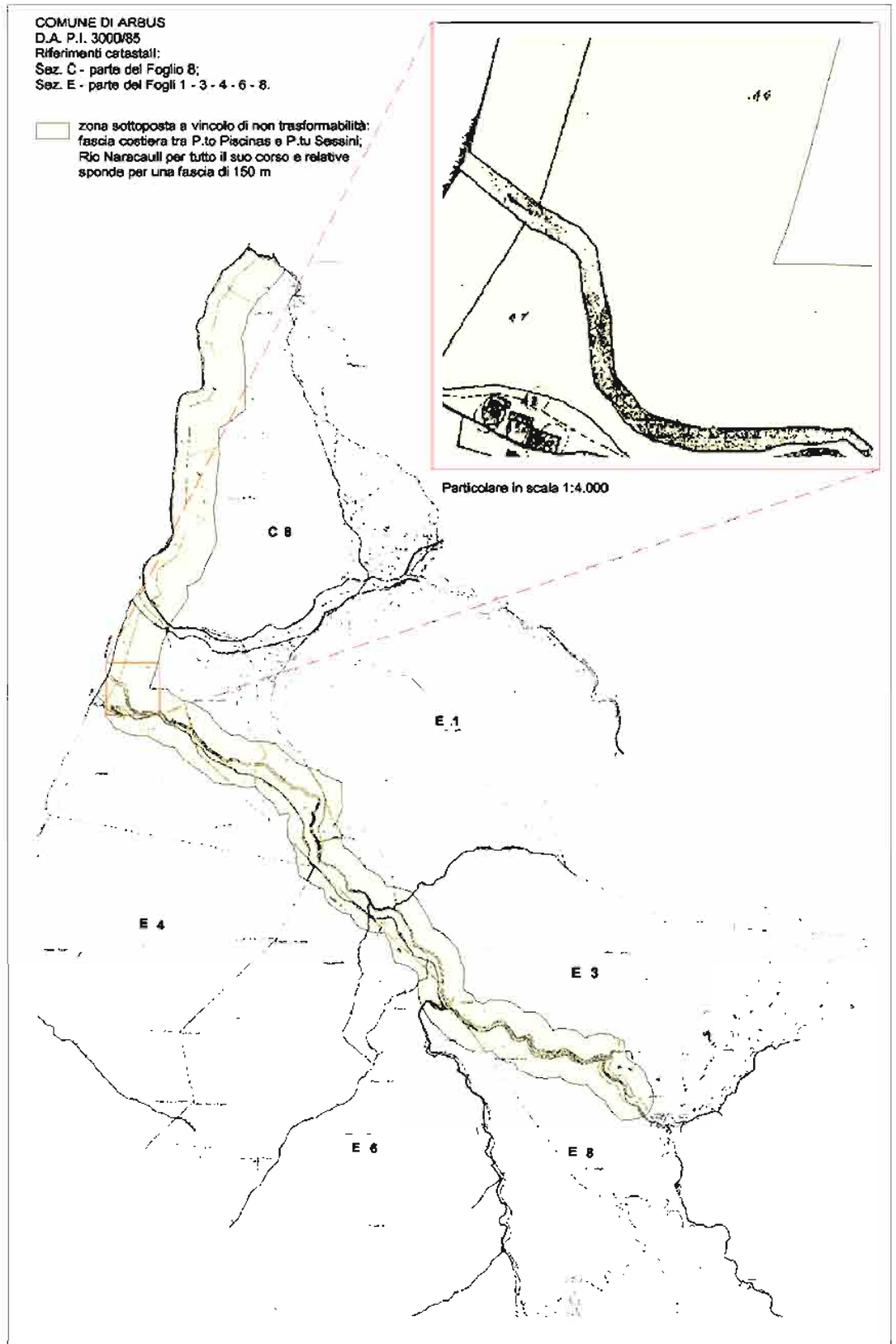


COMUNE DI ARBUS
D.A. P.I. 300085
Riferimenti catastali:
Sez. C - parte del Foglio 8;
Sez. E - parte dei Fogli 1 - 3 - 4 - 6 - 8.

□ zona sottoposta a vincolo di non trasformabilità:
fascia costiera tra P.to Piscinas e P.tu Sessini;
Rio Narcaull per tutto il suo corso e relative
sponde per una fascia di 150 m



Particolare in scala 1:4.000





Regione Autonoma della Sardegna
COMPENDI SABBIOSI E DUNALI SCIOLTI

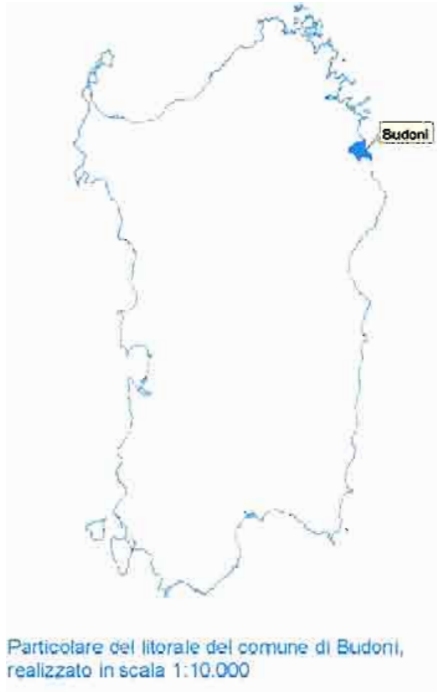


Tabella descrittiva relativa alla porzione di litorale in esame

Nome spiaggia	Superficie (m ²)	Perimetro (m)	Comune
AGRUSTOS	64.973,51	2.870,28	BUDONI
LI CUCUTTI	16.662,36	1.387,54	BUDONI
MARINA DI BUDONI	222.895,73	4.876,26	BUDONI

- Limiti compendio sabbioso
- Carta Tecnica Regionale



Scala di acquisizione del dato: 1:10.000



SCALA 1:10.000



Regione Autonoma della Sardegna

GIS PER LA REDAZIONE DEI PIANI DI UTILIZZAZIONE DEI LITORALI



Spiaggia	Superf. tot.	Profondità	Superf. in conc.
Nome Villasimius	290	17	
Nome	101.715	194	11.879
Superf.	290,00	81	21.524

ID Concessione	Località	Superf. tot.	Superf. in conc.
01	Porto Giunco	2.085,0	2000
02	Porto Giunco	52,1	2000
03	Simius	4.500,0	2000
04	Porto Giunco	1.790,0	2000
05	Simius	10.000,0	2000
06	Simius	500,0	2000
07	Simius	1.000,0	2000
08	Simius	700,0	2000
09	Simius	600,0	2000
10	Simius	700,0	2000
11	Simius	1.000,0	2000
12	Simius	600,0	2000
13	Simius	1.000,0	2000
14	Simius	1.000,0	2000

- Viabilità
- Accessi al mare
- Strutture Ricettive
- Concessioni demaniali
- Spiagge
- Parcheggio
- Corsie di lancio





Regione Autonoma della Sardegna

STATO DELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA COMUNALE

(Aggiornamento Marzo 2004)

STRUMENTI URBANISTICI

Limiti Comunali

Piano Urbanistico Comunale (PUC) n° 199 (52.8%)

Piano Regolatore Generale (PRG) n° 28 (7.4%)

Programma di Fabbricazione (PdF) n° 106 (28.1%)

Piano Urbanistico Comunale (PUC)
ADOTTATO con PRG Vigente n° 3 (0.8%)

Piano Urbanistico Comunale (PUC)
ADOTTATO con PdF Vigente n° 33 (8.8%)

Piano Urbanistico Comunale (PUC)
ADOTTATO E ANNULLATO DAL CO.RE.CO.
con PRG Vigente n° 1 (0.3%)

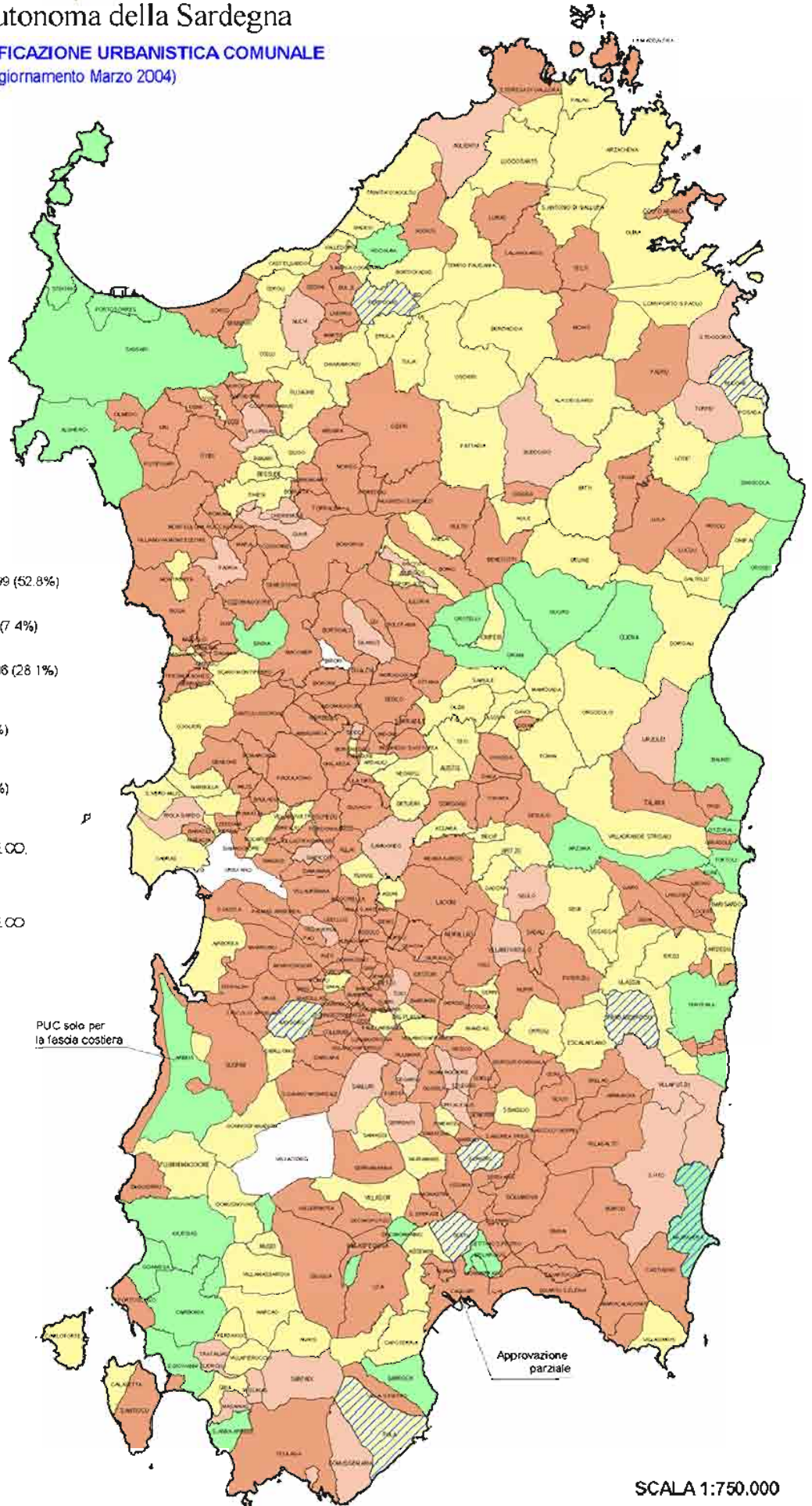
Piano Urbanistico Comunale (PUC)
ADOTTATO E ANNULLATO DAL CO.RE.CO.
con PdF Vigente n° 7 (1.9%)

PUC solo per
la fascia costiera

Approvazione
parziale



SCALA 1:750.000





*Regione Autonoma della Sardegna
Assessorato degli Enti Locali,
Finanze ed Urbanistica*

*Direzione Generale della
Pianificazione Urbanistica, Territoriale
e della Vigilanza Edilizia*

*Servizio della Pianificazione
Territoriale e della Cartografia*