



COMUNE DI AUSTIS

PIANO URBANISTICO COMUNALE



**Responsabile del Procedimento
Geom. Giovanni M. Morisano**

IL TERRITORIO COMUNALE

RELAZIONE SUL PATRIMONIO AMBIENTALE

3

GRUPPO DI LAVORO:

Ottobre 2016

Dott. Ing. Gianfranco Usai

Progettista incaricato

Dott.ssa Pianif. Elena Brotzu

Collaborazione alla pianificazione

Dott. Geol. Michele A. Ena

Settore geologico

Dott. Nat. Maurizio Medda

Settore ambientale

Dott. Forestale Marco Serra

Settore agronomico

Dott.ssa Lucia Vacca

Settore storico-archeologico

Dott. ing. Italo Frau

Compatibilità idraulica

Dott.ssa Chiara Rosnati

Valutazione ambientale strategica

COMUNE DI AUSTIS

PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE L.R. 25 novembre 2004, n. 8 ADEGUAMENTO DEL PIANO URBANISTICO COMUNALE AL PPR



Individuazione delle aree di rilevante importanza per la biodiversità nel territorio comunale di Austis. La componente faunistica.

*Consulenza naturalistica
a cura di
Dott. Nat. Maurizio Medda*

MARZO 2009

PREMESSA

Il seguente elaborato costituisce il contributo tecnico in merito all'individuazione delle aree di particolare interesse per la tutela della componente "biodiversità" presente nel territorio comunale di Austis; in particolare saranno evidenziati gli aspetti faunistici di maggior interesse conservazionistico e/o gestionale che nel territorio comunale determinano un elevato valore naturalistico di alcune aree e per le quali sono necessarie misure pianificatorie adeguate al fine di garantirne la tutela.

Questo documento è stato elaborato con riferimento ad alcuni principi della L.R. 25 novembre 2004, n. 8 ed anche secondo quanto evidenziato nelle linee guida predisposte dalla RAS; in quest'ultimo documento sono richiamate le fasi e gli elaborati necessari affinché si possa compiere l'adeguamento del PUC al PPR.

In particolare alcuni principi che il PPR ha posto come quadro di riferimento per lo sviluppo sostenibile della Sardegna e che dovranno essere configurati come obiettivi per il PUC in adeguamento sono:

1. la conservazione e lo sviluppo del patrimonio **naturale** e culturale;
2. le politiche settoriali nel rispetto della conservazione della **diversità biologica** e le strategie territoriali integrate per le zone ecologicamente sensibili;
3. la conservazione e la gestione di paesaggi d'interesse culturale, storico, estetico ed **ecologico**;

Nel processo di adeguamento del PUC al PPR i Comuni provvedono, secondo l'art. 107 a:

1. stabilire le modalità per la **valorizzazione ambientale** e paesaggistica del proprio territorio;
2. regolare e ottimizzare la pressione del sistema insediativo **sull'ambiente naturale**, migliorando la salubrità dell'ambiente urbano e i valori paesaggistici;

I Comuni hanno la possibilità, in sede di adeguamento dei PUC, di arricchire e di integrare l'insieme dei valori **ambientali**, paesaggistici e storico-culturali, sulla base delle conoscenze territoriali di dettaglio e delle strategie di valorizzazione del proprio territorio.

Il Piano Urbanistico Comunale adeguato al Piano Paesaggistico Regionale prevede la conoscenza di alcuni aspetti fondamentali tra cui:

1. caratterizza e precisa le aree della **naturalità e seminaturalità** e di quelle utilizzate a scopo agroforestale;
2. recepisce i **siti interessati da habitat naturali di interesse comunitario**, definendo le misure atte a evitare o ridurre gli effetti negativi sugli stessi
3. individua eventuali **ulteriori siti** di elevate caratteristiche **naturalistiche**;
4. delimita le porzioni di territorio da sottoporre a speciali norme di **tutela e di salvaguardia**;

Il PPR prevede che il Piano Urbanistico Comunale (PUC) si arricchisca di contenuti, prendendo in considerazione i valori paesaggistici del territorio, riconoscendone le peculiarità specifiche e i caratteri connotativi della propria identità, analizzando le interazioni tra gli aspetti storico culturali e quelli **dell'ambiente naturale** e antropizzato.

In sostanza è evidente che tra le finalità del Piano Paesaggistico Regionale assume peraltro grande rilevanza la salvaguardia del territorio, **dell'ambiente naturale** e della **biodiversità**, in coerenza con i principi dello sviluppo sostenibile. Pertanto, in linea con gli indirizzi del PPR, la pianificazione settoriale e locale deve indirizzare verso il miglioramento delle produzioni e dei servizi ambientali, verso la conservazione attiva e la riqualificazione dei paesaggi agrari e seminaturali e verso la mitigazione o la rimozione dei fattori di criticità e degrado.

Nell'ottica di sviluppo sostenibile del territorio, risulta indispensabile prevedere strategie finalizzate alla mitigazione dei fenomeni di consumo irreversibile delle risorse ambientali e di tutela generale, sia dell'habitat naturale che degli elementi antropici di rilevante interesse, mediante scelte adeguate e ponderate in funzione delle caratteristiche fisico-ambientali e insediative di ciascun territorio.

MATERIALI E METODI

Al fine di raggiungere gli obiettivi richiamati in premessa, sono state condotte due tipologie di indagine conoscitive per determinare le aree di importanza per la biodiversità:

1. indagine bibliografica che ha comportato la consultazione e la verifica dei seguenti aspetti:

- a. localizzazione dei Siti di Importanza Comunitaria secondo la Direttiva 92/43 presenti nel territorio comunale di Austis o comunque, se presenti in comuni limitrofi, adiacenti ai confini del comune in esame;
- b. localizzazione delle Zone di Protezione Speciale secondo la Direttiva 79/409 presenti nel territorio comunale di Austis o comunque, se presenti in comuni limitrofi, adiacenti ai confini del comune in esame;
- c. localizzazione di IBA Important Bird Area, aree importanti per l'avifauna;
- d. localizzazione di Aree Protette (Parchi Nazionali, Riserve Naturali ecc..) secondo la L.N. Quadro 394/91;
- e. localizzazione di Aree Protette (Parchi Regionali, Riserve Naturali ecc..) secondo la L.R. 31/89;
- f. localizzazione di Istituiti Faunistici secondo la L.R. 23/98 "Norme per la tutela della fauna selvatica e dell'esercizio dell'attività venatoria" (Oasi di Protezione Faunistica, Zone Temporanee di ripopolamento e cattura);
- g. verifica del punto precedente anche secondo quanto elaborato dalla prima bozza del Piano Faunistico-Venatorio della Provincia di Nuoro;
- h. verifica della presenza certa e/o potenziale di alcune specie di interesse conservazionistico e gestionale tramite la consultazione della Carta delle Vocazioni Faunistiche Regionale;
- i. verifica delle tipologie ambientali rappresentate nella cartografia del PPR;
- j. localizzazione di aree in gestione all'Ente Foreste quali foreste o cantieri;
- k. verifica della presenza di alcune specie di interesse conservazionistico tramite la consultazione di Atlanti specifici della fauna sarda (anfibi e rettili);
- l. consultazione della REN Rete Ecologica Nazionale;
- m. ricerca bibliografica in merito alla pubblicazione di studi sulla fauna selvatica condotti nel territorio del comune di indagine;

2) indagine sul campo che ha comportato i seguenti punti:

- ⇒ riscontro di alcuni habitat idonei alle specie faunistiche rilevate dalla ricerca bibliografica di cui sopra;
- ⇒ riscontro della presenza di alcune specie tramite osservazione diretta di individui o segni di presenza (tracce e/o siti di nidificazione);
- ⇒ raccolta testimonianze attendibili da persone locali o comunque frequentatori abituali di aree naturali presenti del territorio comunale.

E' necessario precisare che per ragioni di tempistica i rilevamenti condotti sul campo sono stati insufficienti al fine di accertare la presenza delle specie la cui potenziale distribuzione è stata desunta dalla ricerca bibliografica secondo i temi di indagine indicati al punto 1; inoltre il periodo delle osservazioni sul campo è stato condotto in un momento della stagione non favorevole all'osservazione della maggior parte delle specie appartenenti alle 5 principali classi del mondo animale (Pesci, Anfibi, Rettili, Uccelli e Mammiferi).

Considerato il numero elevato di specie potenziali presenti in un qualsiasi territorio, per l'individuazione delle aree comunali ritenute importanti per la tutela della biodiversità, sono state selezionate un numero limitato di specie per ogni classe sulla base della loro importanza conservazionistica prioritaria a livello comunitario, nazionale, regionale e locale; sono state inoltre considerate specie faunistiche di interesse venatorio locale sia comuni che rare presenti nell'area di indagine. Nel selezionare le specie infine si è ritenuto opportuno scegliere soprattutto quelle che, per specifiche esigenze ecologiche, possiedono home range molto estesi in termini di superficie, in modo tale che in quest'ultime possano potenzialmente essere comprese anche altre specie di interesse conservazionistico aventi territori più ridotti e pertanto compresi nelle aree proposte a particolare tutela.

a) Localizzazione dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) secondo la Direttiva Habitat 92/43 presenti nel territorio comunale di Austis o comunque, se presenti in comuni limitrofi, adiacenti ai confini del comune in esame.

I SIC, Siti di Importanza Comunitaria, sono delle aree, di estensione variabile, che sono state individuate in tutto il territorio della Comunità Europea con il fine di costituire la Rete Natura 2000 insieme alle ZPS di seguito argomentate; in Sardegna attualmente sono stati individuati 92 siti che comprendono ambienti terrestri di montagna, collina e pianura. Il criterio adottato per l'individuazione di queste aree è stato l'accertamento della presenza/assenza di alcune tipologie di habitat naturali (ambienti con particolari caratteristiche vegetazionali) e alcune specie animali appartenenti agli invertebrati, ai pesci, agli anfibi ai rettili ed ai mammiferi. Tali ambienti e specie faunistiche sono richiamati negli allegati della Direttiva 92/43.

Come riportato nella cartografia di seguito allegata (denominata *localizzazione dei SIC nel territorio comunale di Austis e nelle aree confinanti*), non sono stati individuati SIC all'interno del territorio comunale di Austis ed anche nelle aree confinanti dei comuni limitrofi; i sic più vicini sono quelli denominati "Media Valle del Tirso ed Altopiano di Abbasanta, Rio Siddu" e Monti del Gennargentu, rispettivamente ad una distanza minima di 4 e 9 km dai confini del comune in esame.

Di seguito è comunque riportato l'elenco estratto dall'allegato II della direttiva CE 92/43, delle sole specie appartenenti alla fauna sarda, poiché si evidenzia che la mancanza di SIC nel comune di Austis non costituisce automaticamente l'assenza di alcune specie riportate in allegato e che potrebbero costituire pertanto un riferimento utile al fine di proporre aree di importanza per la biodiversità. (vedi cartografia allegata)

VERTEBRATI

MAMMIFERI

CHIROPTERA

Rhinolophidae

Rhinolophus euryale – **Rinolofa euriale**

Rhinolophus ferrumequinum – **Rinolofa maggiore**

Rhinolophus hipposideros – **Rinolofa minore**

Vespertilionidae

Barbastella barbastellus – **Barbastello**

Miniopterus schreibersi - **Miniottero**

Myotis capaccinii – **Vespertilio di Capaccini**

Myotis emarginatus – **Vespertilio marginato**

ARTIODACTYLA

Cervidae

* *Cervus elaphus corsicanus* – **Cervo sardo**

Bovidae

Ovis gmelini musimon (*Ovis ammon musimon*) (popolazioni naturali -Corsica e Sardegna) - **Muflone**

RETTILI

CHELONIA (TESTUDINES)

Testudinidae

Testudo graeca – **Testuggine greca**

Testudo hermanni – **Testuggine di Hermann**

Testudo marginata – **Testuggine marginata**

Emydidae

Emys orbicularis – **Testuggine d'acqua**

SAURIA

Gekkonidae

Phyllodactylus europaeus - **Tarantolino**

ANFIBI

CAUDATA

Plethodontidae

Hydromantes (Speleomantes) flavus – **Geotritone del Monte Albo**

Hydromantes (Speleomantes) genei – **Geotritone di Genè**

Hydromantes (Speleomantes) imperialis – **Geotritone imperiale**

Hydromantes (Speleomantes) supramontes – **Geotritone del Supramonte**

ANURA

Discoglossidae

Discoglossus sardus – **Discoglosso sardo**

PESCI

SALMONIFORMES

Salmonidae

Salmo macrostigma – **Trota sarda**

b) Localizzazione delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) secondo la Direttiva Uccelli 79/409 presenti nel territorio comunale di Austis o comunque, se presenti in comuni limitrofi, adiacenti ai confini del comune in esame.

Come per il punto precedente nell'area comunale in esame ed in quelle limitrofe confinanti, non sono presenti aree individuate come ZPS; le più vicine risultano le ZPS denominate "Altopiano di Abbasanta", "Monti del Gennargentu" e "Supramonte di Oliena", rispettivamente ad una distanza minima dai confini comunali di Austis di 7, 9 e 25 chilometri.

Di seguito sono riportate le specie di uccelli per le quali, secondo l'art. 4 della direttiva 79/409, sono previste misure speciali di conservazione degli habitat riproduttivi e di alimentazione; tali specie hanno determinato l'individuazione sul territorio regionale di 37 ZPS e pertanto, nelle finalità del presente lavoro, costituiscono un riferimento utile al fine di proporre aree di importanza per la biodiversità per l'area comunale in esame qualora se ne riscontri la presenza sul territorio o la vocazionalità di esso ad ospitarle. Si precisa che nell'elenco di cui sotto compaiono unicamente le specie che potenzialmente potrebbero essere presenti nel territorio in esame considerate le sue caratteristiche morfologiche generali. (vedi cartografia allegata *localizzazione delle ZPS nel territorio comunale di Austis e nelle aree*)

Nome scientifico	Nome comune
<i>Accipiter gentilis arrigonii</i>	Astore sardo-corso
<i>Aquila chrysaetos</i>	Aquila reale
<i>Falco peregrinus</i>	Falco pellegrino
<i>Alectoris barbara</i>	Pernice sarda
<i>Alcedo atthis</i>	Martin pescatore
<i>Sylvia sarda</i>	Magnanina sarda

c) Localizzazione delle Aree Importanti per l'avifauna (IBA) presenti nel territorio comunale di Austis o comunque, se presenti in comuni limitrofi, adiacenti ai confini del comune in esame.

Nel 1989 la LIPU (Lega Italiana Protezione Uccelli) produsse un primo inventario delle Aree ritenute importanti, a livello internazionale, per la conservazione degli uccelli; tali aree prendono il nome di IBA (Important Bird Area). La stesura di tale elenco divenne successivamente ancora più importante quando la Commissione Europea individuò le IBA come meritevoli di designazione a ZPS (Zone di Protezione Speciale) secondo la Direttiva Uccelli 79/409. Attualmente non

tutte le IBA presenti in Sardegna sono state poi individuate come ZPS. Nell'ambito del territorio comunale di Austis e nei comuni ad esso confinanti non ricadono aree IBA; le più vicine risultano le IBA denominate "Altopiano di Abbasanta", e "Golfo di Orosei, Supramonte e Monti del Gennargentu", rispettivamente ad una distanza minima dai confini comunali di Austis di 7 e 9 chilometri.

d) localizzazione di Aree Protette (Parchi Nazionali, Riserve Naturali ecc..) secondo la L.N. Quadro 394/91.

Attualmente in Sardegna sono presenti due tipologie di aree protette quali Parchi Nazionali (PN) ed Aree Marine Protette (AMP) istituite secondo la Legge Quadro n. 394 delle 1991; il territorio comunale di Austis non è compreso all'interno di aree ai sensi della legge di cui sopra, mentre si evidenzia che i confini comunali sono adiacenti al perimetro del Parco Nazionale dei Monti del Gennargentu e del Golfo di Orosei in corrispondenza del comune di Sorgono. (vedi cartografia allegata *localizzazione dei Parchi Nazionali nel territorio comunale di Austis e nelle aree confinanti*).

e) localizzazione di Aree Protette (Parchi Regionali, Riserve Naturali ecc..) secondo la L.R. 31/89.

La Legge Regionale n. 31 del 1989 è il riferimento normativo per l'istituzione di aree protette in Sardegna; a seconda della finalità conservazionistica la legge individua differenti tipologie di superfici protette tra cui Parchi Regionali, Riserve Naturali Orientate, Riserve Naturali, Aree di rilevante interesse naturalistico e Monumenti Naturali. Attualmente in tutto il territorio regionale sono stati istituiti formalmente unicamente due Parchi Regionali (Porto Conte e Molentargius); delle tipologia di aree protette di cui sopra nessuna ricade nel territorio comunale di Austis o in quello dei comuni ad esso adiacenti. Secondo quanto riportato nella cartografia allegata (vedi Localizzazione delle Aree Protette secondo la L.R. 31/89 nel territorio comunale di Austis e nelle aree confinanti) risultano essere presenti tre aree di cui una proposta a Parco Regionale (Monti del Gennargentu e Golfo di Orosei) distante dai confini più vicini circa 12 chilometri, e due proposti Monumenti Naturali (Tronchi Fossili di Zuri e Texile) distanti entrambi circa 11 chilometri.

f) localizzazione di Istituiti Faunistici secondo la L.R. 23/98 "Norme per la tutela della fauna selvatica e dell'esercizio dell'attività venatoria" (Oasi di Protezione Faunistica, Zone Temporanee di ripopolamento e cattura).

Secondo quanto prevede la L.R. n. 23/98 nel territorio regionale sono individuati degli istituiti faunistici aventi diversa finalità; nell'ambito del presente studio si sono selezionate le Oasi di Protezione Faunistica e di Cattura e le Zone Temporanee di Ripopolamento e Cattura. Tali aree hanno finalità differenti ma sono comunque uno strumento di pianificazione finalizzato alla tutela ed alla gestione della fauna selvatica in Sardegna. Le Oasi hanno una finalità di tutela degli ecosistemi nell'ambito dei quali rientrano alcune specie di particolare interesse conservazionistico, mentre le Zone Temporanee di Ripopolamento e Cattura (ZTRC) sono aree destinate alla gestione di alcune specie di interesse venatorio. In entrambe le tipologie di aree non è consentita l'attività venatoria in quanto queste superfici hanno la funzione di preservare ambienti particolarmente importanti per la riproduzione, la sosta e l'alimentazione della fauna; in particolare nelle ZTRC possono essere anche effettuate delle catture a scopo di liberazione in aree libere alla caccia. Le ZTRC sono di istituzione temporanea e le specie oggetto di gestione sono soprattutto la Pernice sarda, il Coniglio selvatico, la Lepre sarda. Si ritiene di considerare nell'ambito dell'individuazione di aree di particolare importanza per la biodiversità nel comune in esame anche le ZTRC in quanto in esse, come indicato sopra, sono presenti specie

endemiche come la Pernice sarda e la Lepre sarda. (vedi cartografia allegata *localizzazione degli Istituti Faunistici secondo la L.R. 31/89 nel territorio comunale di Austis e nelle aree confinanti*).

g) verifica del punto precedente anche secondo quanto elaborato dalla prima bozza del Piano Faunistico-Venatorio della Provincia di Nuoro.

Attualmente tutte le Province stanno predisponendo i Piani Faunistici Provinciali che costituiranno la base di partenza per poter procedere alla stesura del Piano Faunistico Regionale così come previsto dalla L.R. 23/89; i Piani Faunistici sono degli strumenti di pianificazione faunistico-venatoria specifici per la salvaguardia di habitat e specie di interesse conservazionistico e venatorio. Attualmente non si hanno aggiornamenti in merito alle nuove proposte di individuazione di istituti faunistici diversi rispetto a quelli attualmente vigenti.

h) verifica della presenza certa e/o potenziale di alcune specie di interesse conservazionistico e gestionale tramite la consultazione della Carta delle Vocazioni Faunistiche Regionale

Secondo quanto stabilito dalla L.R. 23/89 (art. 19) l'Istituto Regionale per la Fauna Selvatica predispone la Carta faunistica regionale e provvede al suo periodico aggiornamento. La Carta è articolata in aree faunistiche omogenee e per ognuna di esse indica le specie tipiche presenti e la relativa vocazione faunistica; tale strumento tecnico costituisce un supporto indispensabile alla redazione dei Piani Faunistici Provinciali di cui al punto precedente. Nell'ambito della carta non sono analizzate le distribuzioni potenziali e/o reali di tutte le specie faunistiche presenti sul territorio regionale, ma solamente alcune di esse che sono di particolare interesse conservazionistico e/o gestionale. Per cui dalla Carta delle Vocazioni Faunistiche è possibile dedurre la vocazionalità e la distribuzione attuale nel territorio regionale per le seguenti specie:

- ⇒ Ungulati – il Muflone, il Daino, il Cervo sardo ed il Cinghiale;
- ⇒ Avifauna migratoria nelle zone umide – Cormorano, Uccelli nidificanti nelle zone umide e Uccelli Acquatici svernanti;
- ⇒ Avifauna migratoria di interesse venatorio – Quaglia, Beccaccia, Colombaccio, Tortora, Allodola, Merlo, Cesena, Tordo bottaccio, Tordo sassello, Germano reale, Alzavola, Beccaccino, Folaga, Gallinella d'acqua e Storno.
- ⇒ Fauna stanziale – Coniglio selvatico, Lepre sarda e Pernice sarda.

Le indicazioni della Carta delle Vocazioni Faunistiche in merito alle specie di cui sopra sono state riportate nella cartografia allegata in cui si evidenzia la localizzazione della componente faunistica rispetto al territorio comunale di Austis.

i) individuazione delle tipologie ambientali rappresentate nella cartografia del PPR

La cartografia di riferimento del Piano Paesaggistico Regionale, oltre ad indicare gli ambiti paesaggistici costieri, evidenzia gli assetti territoriali regionali dal punto di vista delle caratteristiche ambientali, culturali ed insediative umane. In tale studio sono state evidenziate (vedi cartografia allegata *Localizzazione delle componenti di paesaggio con valenza ambientale (PPR) nel territorio comunale di Austis e nelle aree confinanti*) le aree comprese nell'ambito dell'assetto

ambientale ed in particolare quelle definite come *componenti di paesaggio con valenza ambientale*; di tale componenti sono state selezionate, considerate le finalità della ricerca, le superfici che il Piano stesso definisce *aree naturali e subnaturali*, le *aree seminaturali* e le *aree ad utilizzazione agro-forestale* (di queste ultime esclusivamente la tipologia ambientale definita come *colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti*). Delle prime fanno parte le zone ricoperte a macchia mediterranea, a boschi (boschi misti di conifere e latifoglie o esclusivamente a latifoglie) e a zone umide; mentre delle seconde fanno parte i prati stabili, le aree a pascolo naturale, cespuglietti ed arbusteti, la gariga e le aree ricolonizzazione naturale.

j) localizzazione di aree in gestione all'Ente Foreste quali foreste o cantieri

Nel territorio comunale di Austis ed in quelli ad esso limitrofi di Nugheddu Santa Vittoria, Neoneli e Teti sono presenti tre cantieri forestali gestiti dall'Ente Foreste RAS; tali aree sono state evidenziate nel presente documento in quanto comprendendo vaste aree di territorio generalmente ricoperte da boschi di latifoglie naturali o di conifere a seguito di impianti artificiali, possono costituire anche l'habitat idoneo per alcune specie faunistiche.

In particolare il cantiere forestale di Teti si estende su una superficie pari a 725 ettari di territorio in parte di proprietà della Regione, del Comune ed in parte di proprietà di privati. Nell'ambito del cantiere forestale di Teti possono essere individuate due differenti situazioni vegetazionali infatti una parte del territorio, soprattutto quello che presenta esposizione Nord-Nord Est, è costituito da un bosco ceduo di leccio misto ad elementi di sughera con sottostante componente arbustiva, mentre altre porzioni di territorio sono caratterizzate da vegetazione a leccio e al pino, messo a dimora nei primi anni '80 e ora quasi del tutto eliminato per favorire la sua graduale sostituzione con sughera, leccio ed elementi della macchia mediterranea. Il cantiere forestale di Teti confina in parte con il territorio comunale di Austis nel settore nord-est del comprensorio comunale.

Il cantiere forestale denominato "Barigadu" si estende per circa 2730 ettari ed è costituito da territori di proprietà dei comuni di Austis, Neoneli e Nugheddu Santa Vittoria. In tale area dal 1983, con decreto dell'Assessore della Difesa dell'Ambiente della Regione, è stata istituita l'Oasi permanente di protezione faunistica denominata "Assai" che comprende però i soli territori comunali di Neoneli e Nughedu Santa Vittoria. le caratteristiche naturali del territorio e l'istituzione dell'Oasi di Protezione hanno consentito l'avvio di interventi di reintroduzione del Daino e del Cervo sardo, oltre alla diffusione di altre specie di importanza conservazionistica come il Gatto selvatico, la Martora, lo Sparviere, l'Aquila reale ed altre specie di avifauna più comuni come il picchio rosso maggiore, la cincia mora, lo zigolo nero, il passero solitario, la ghiandaia, il corvo imperiale, la pernice sarda ed il colombaccio.

Il cantiere forestale di Austis si estende su una superficie di circa 375 ettari tutti ricadenti all'interno del territorio comunale; tale area è caratterizzata da macchia mediterranea bassa con presenza di elementi di sughera e da rimboschimenti misti di conifere e latifoglie, risalenti ai primi anni ottanta, sui quali sono stati iniziati interventi di diradamento delle conifere a favore delle latifoglie. Tale area risulta essere contigua al cantiere forestale di Barigadu presente nei comuni di Neoneli e Nughedu Santa Vittoria come precedentemente descritto.

k) verifica della presenza di alcune specie di interesse conservazionistico tramite la consultazione di Atlanti specifici della fauna sarda (anfibi e rettili).

In merito alle specie di anfibi, sia anuri che caudati, dal Progetto di censimento della Fauna Vertebrata eteroterma per la redazione di un ATLANTE delle specie di *Anfibi* e *Rettili* presenti in Sardegna (2005-2006), si desume che per l'area in progetto non vi sono informazioni che confermino la presenza di specie quali:

Euproctus platycephalus Euprocto sardo

Speleomantes flavus Geotritone del Monte Albo

Speleomantes genei Geotritone di Genè

Speleomantes imperialis Geotritone imperiale

Speleomantes supramontis Geotritone del Supramonte

Discoglossus sardus Discoglosso sardo

Bufo viridis Rospo smeraldino

Hyla sarda Raganella tirrenica

Rana esculenta Rana esculenta

Tuttavia si evidenzia che questo dato non esclude la presenza di alcune specie, almeno di quelle più comuni, nel territorio oggetto d'indagine e nell'ambito dei quali è stato necessario eseguire ulteriori accertamenti sul campo considerata la presenza di habitat potenzialmente idonei.

Per quanto riguarda le specie di rettili è invece confermata la presenza delle seguenti specie:

Tarentola mauritanica Geco comune

Podarcis sicula Lucertola campestre

Podarcis tiliguerta Lucertola tirrenica

mentre è stato necessario anche in questo caso un riscontro sul campo per verificare la presenza di quelle riportate di seguito:

Emys orbicularis Testuggine d'acqua (presente nel territorio di Austis)

Testudo graeca Testuggine greca

Testudo hermanni Testuggine di Hermann (presente nel territorio di Austis)

Testudo marginata Testuggine marginata

Euleptes europaea Tarantolino

Hemidactylus turcicus Geco verrucoso

Algyroides fitzingeri Algiroide nano

Archaeolacerta bedriagae Lucertola di Bedriaga (presente nel territorio di Austis)

Chalcides chalcides Luscengola comune

Chalcides ocellatus Gongilo

Hemorrhois hippocrepis Colubro ferro di cavallo

Hierophis viridiflavus Biacco (presente nel territorio di Austis)

Natrix maura Natrice viperina

Natrix natrix cetti Natrice dal collare

RISULTATI

A seguito delle indagini bibliografiche secondo gli argomenti finora esposti e dei rilievi eseguiti sul campo, si è proceduto ad individuare su cartografia I.G.M. 1:25.000 tre settori per i quali si ritiene possano essere individuate superfici a destinazione H secondo le zonizzazioni tipiche dei Piani Urbanistici Comunali.

Le caratteristiche principali di tali aree sono argomentate attraverso delle schede specifiche di seguito riportate; si precisa che tali aree non vogliono essere una soluzione unica e/o contemporanea, ma solamente una proposta ampia che agevoli l'amministrazione a valutare, secondo le proprie esigenze pianificatorie, diverse soluzioni piuttosto che modifiche, qualora si renda necessario, coerenti con le finalità di salvaguardia della biodiversità del territorio comunale.

Dalle indagini sul campo e dalla raccolta di informazioni da parte di personale operante nei territori in esame, è stato possibile verificare che il comune di Austis utilizza prevalentemente i propri territori per tre principali attività che sono:

- ⇒ l'estrazione del sughero;
- ⇒ la gestione forestale (pulizia del bosco, interventi di forestazione, produzione di legna da ardere per uso locale);
- ⇒ attività di allevamento di bestiame domestico.

L'attività agricola è presente ma certamente non è un volano per l'economia locale in quanto la morfologia del territorio, prettamente montano, ha condizionato la diffusione di questo settore economico produttivo limitato a poche superfici; vi sono poi in prospettiva realtà legate ad una valorizzazione turistica delle risorse naturali attraverso la creazione di strutture ricettive, alla creazione o al ripristino di sentieri per escursionismo naturalistico, all'allestimento di aree ricreative per la pratica di sport acquatici e della pesca, inoltre attualmente l'attività venatoria è diffusamente pratica sul territorio e principalmente orientata alla caccia al cinghiale. Le attività produttive umane presenti sul territorio, le prospettive di valorizzazione e le caratteristiche faunistiche accertate, hanno determinato l'individuazione dei **settori 1, 2 e 3**; per la perimetrazione si è ritenuto opportuno far coincidere i confini dei settori con elementi lineari inamovibili in generale dati da strutture quali strade, confini di aree attualmente gestiti dall'Ente Foreste, forestazione, limiti comunali e corsi d'acqua.

che costituiscono un confine naturale con il territorio comunale di Sorgono, mentre a nord la valle è delimitata da rilievi più modesti e spesso costituiti da alture pianeggianti tra cui *Coccovari* 659 metri s.l.m., *Brunco Poddigas* 676 metri s.l.m., *Brunco Ortu Sa Pruna* 683 metri s.l.m. e *Brunco Medduru* 775 metri s.l.m.

Si è ritenuto utile indicare questo settore per i seguenti aspetti:

- ⇒ la presenza di un corso d'acqua significativo (Riu Mannu) per la sua portata e lunghezza che agevola senz'altro la presenza di specie legati ad ambienti acquatici come gli anfibi (*Discoglossus sardo*, *Raganella tirrenica*, *Rospo smeraldino*); non è stata riscontrata la presenza del *Tritone sardo* di cui sarebbe senz'altro auspicabile un maggior approfondimento considerati gli habitat presenti potenzialmente idonei alla specie.

In merito alle specie di cui sopra si evidenzia che le stesse sono di importanza conservazionistica secondo le seguenti norme:

Nome scientifico	Nome comune	Convenzione di Berna	Direttiva Habitat	L.R. 23/98
<i>Bufo viridis</i>	Rospo smeraldino	All. 2	All. 4	
<i>Discoglossus sardus</i>	Discoglossus sardo (endemismo sardo)	All. 2	All. 2 e All. 4	All. 1
<i>Hyla sarda</i>	Raganella tirrenica (endemismo sardo-corso)	All. 2	All. 4	

- ⇒ nell'area è stata rilevata la presenza di saggi minerari e di miniere abbandonate che attualmente costituiscono l'habitat ideale per il rifugio e la riproduzione di mammiferi Chiroterri di cui è certa la presenza ma di cui non si hanno conoscenze precise circa le specie diffuse; in ogni caso si evidenzia che tutte le specie sono protette;
- ⇒ in alcune aree del settore in oggetto, quelle confinanti con i territori di Sorgono e Tiana, si evidenzia una minima idoneità ambientale per il Muflone con ambienti aventi la capacità di sostenere popolazioni costituite da 1-5 capi/100ha fino a 6-10 capi/100ha; questo è un aspetto saliente in prospettiva di eventuali reintroduzioni da operare nel territorio piuttosto che garantire l'idoneità delle aree a popolazioni animali in diffusione verso Austis che potrebbero avvicinarsi dalle aree del Gennargentu;
- ⇒ il settore è particolarmente idoneo per il Daino con zone idonee a sostenere un minimo di popolazione costituita da 1-5 capi/100ha per le aree con idoneità sufficiente, fino a valori di 11-20 capi/100ha nelle aree di ottima idoneità (vedi cartografia allegata *Localizzazione delle aree vocate alla presenza del Daino (capi/100 ha) nel territorio comunale di Austis e nei comuni confinanti*); attualmente la specie è presente sul territorio con un numero imprecisato di individui in quanto non sono stati finora svolti censimenti regolari mirati ad aggiornare la diffusione sul territorio e la consistenza reale del Daino dall'anno della liberazione dai recinti ubicati in agro di Neoneli;
- ⇒ per quanto riguarda il Cervo sardo si è rilevata, seppur bassa, un'idoneità del territorio limitatamente alle porzioni di superfici limitrofe ai terreni comunali di Neoneli e Sorgono; i valori vanno da alcune aree in cui si riscontra un'idoneità pari a 1-2capi/100ha fino a limitatissime zone in cui si evidenziano valori pari a 6-10 capi/100ha; nel territorio comunale in oggetto si sospetta la presenza di pochi individui, forse 2, a seguito di una liberazione improvvisa, per lo scoppio di un incendio, da un recinto di ambientamento presente in agro

di Neoneli; tuttavia anche per questa specie non si hanno dati aggiornati sulla distribuzione ed consistenza nel territorio di Austis.

- ⇒ per la fauna stanziale di interesse venatorio si è accertata la presenza della Lepre sarda, del Coniglio e della Pernice sarda; nel settore in esame di evidenza un'alta vocazione per la Lepre sarda, mentre media vocazione risulta essere per il Coniglio selvatico e per la Pernice. Queste specie non risultano comunque di particolare interesse venatorio da parte delle compagnie di caccia locali che praticano maggiormente le battute al Cinghiale; per quest'ultima specie si evidenzia invece un'alta vocazionalità di tutto il territorio comunale quindi compreso anche il settore 1 in esame;
- ⇒ lo sbarramento sul Rio Mannu ha determinato la formazione di un piccolo bacino artificiale che favorisce la presenza di alcune specie di uccelli acquatici protetti come il Cormorano (Convenzione di Berna All. 3) ed il Martin Pescatore (specie protetta secondo la Convenzione di Berna All.2 e dalla Direttiva Uccelli); non è stato possibile accertare la presenza del Merlo acquaiolo, specie particolarmente protetta, e di cui sarebbe necessario verificarne la potenziale diffusione lungo gli argini del Rio Mannu.

SETTORE 2 – Borta Melone

Il settore 2 è senz'altro il più esteso dei tre proposti in quanto occupa una superficie comunale pari a circa 1633 ettari; è ubicato nella porzione centrale rispetto all'intero territorio e confina soprattutto con il comune di Neoneli ad ovest mentre una piccola porzione confina ad est con il territorio di Teti.

Questo settore è essenzialmente costituito da un territorio prettamente montano con i rilievi più elevati presenti nel territorio comunale; in quest'area sono evidenti i profili granitici che emergono, con diverse forme di erosione, dal circostante territorio ricoperto soprattutto da boschi di latifoglie, Leccio e Sughera, e di conifere tra cui Pino d'Aleppo e Pino domestico. I rilievi più elevati sono rappresentati da *Sa Mola Manna* 728 metri slm, *Sa Crabarissa* 726 metri slm, *Borta Melone* 882 metri slm, *Sa Enna* 802 metri slm, *Bruncu Locociai* 724 metri slm; nelle aree marginali, quelle più interne in cui è assente il substrato roccioso affiorante granitico, si è potuta sviluppare l'attività di allevamento di bestiame domestico con la creazione di pascoli, mentre ridotte sono invece le superfici ad uso agricolo.

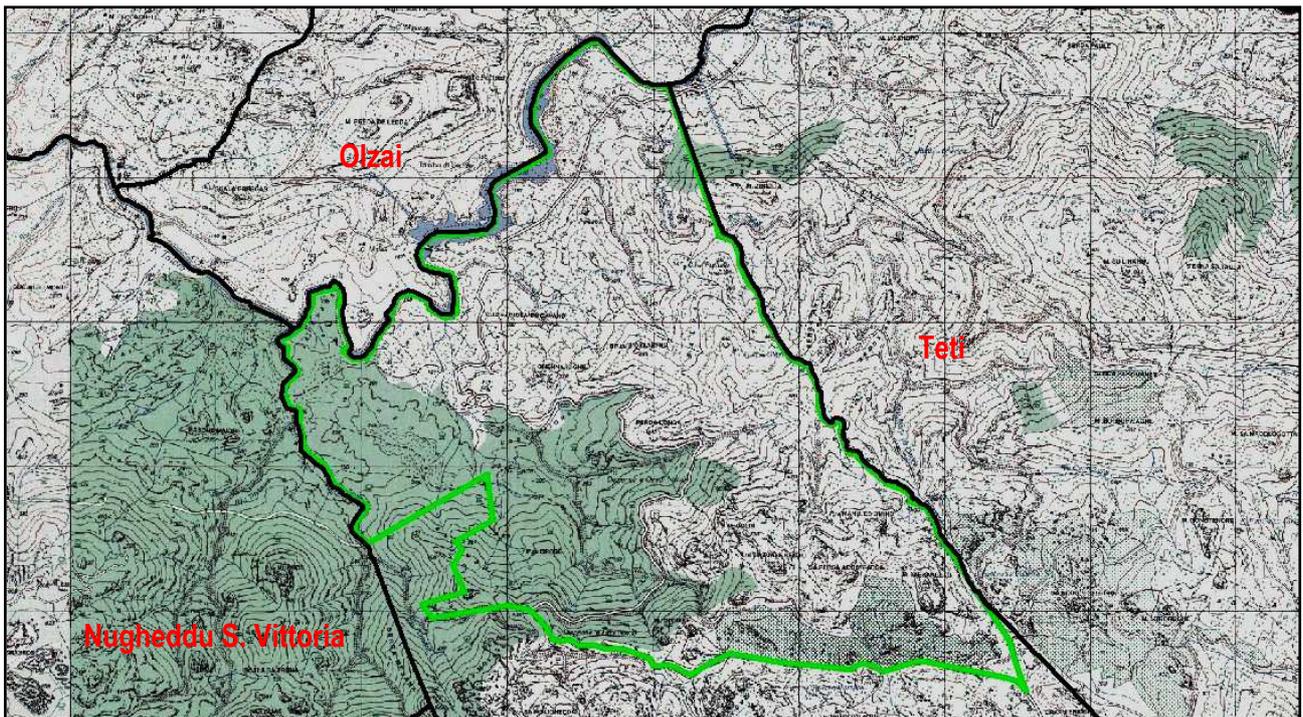
Le motivazioni che hanno determinato la scelta di proporre il settore 2 così come riportato in cartografia sono legate essenzialmente ai seguenti aspetti:

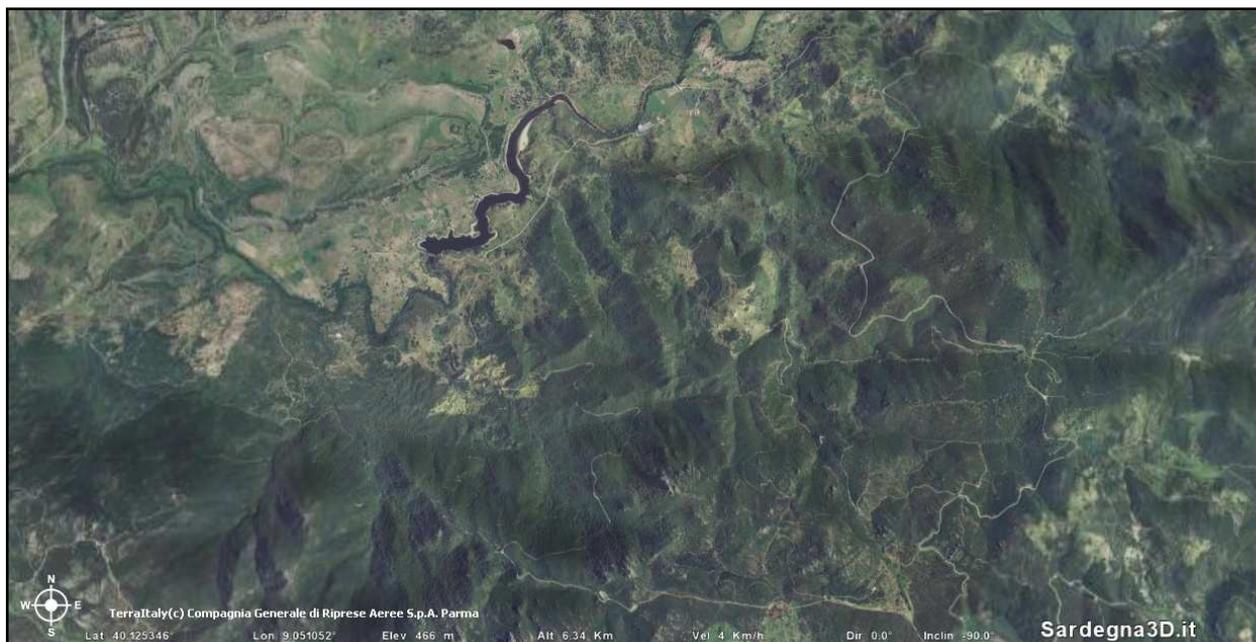
- ⇒ all'interno di quest'area si sviluppa la maggior parte del cantiere forestale gestito dall'Ente Foreste, pertanto si è ritenuto opportuno dare continuità all'attuale forma di gestione del territorio che mira a salvaguardare i complessi vegetazionali boschivi più importanti;
- ⇒ all'interno di questo settore è certa la presenza di due specie di rapaci di bosco quali l'*Astore sardo-corso* e lo *Sparviere sardo*; entrambe sono considerate degli endemismi sardo-corsi e rispettivamente protette secondo la Direttiva Uccelli 79/409 per l'Astore, Convenzione di Berna all. 3 e Convenzione di Bonn App. II e dalla L.R. 23/98. A causa della scarsa conoscenza dello status di queste due specie circa la reale consistenza regionale e la loro diffusione, in particolar modo per l'Astore, non si è in grado di stabilire quale livello di conservazione oggi si sia raggiunto, soprattutto si evidenzia che queste due specie sono

particolarmente legate ad ambienti boschivi spesso oggetto di una gestione non compatibile con i cicli di riproduzione;

- ⇒ in questo settore è stata riscontrata la presenza dell'*Aquila reale* di cui si hanno notizie certe di passate nidificazioni; considerato che tale specie è particolarmente sensibile alla presenza umana, si è riscontrato che diverse zone sono attualmente ancora idonee ad ospitare la specie non solo per le caratteristiche generali del territorio ma anche per la bassa densità di attività umane;
- ⇒ è stata riscontrata la presenza di siti di nidificazione di *Falco pellegrino* specie diffusa comunemente in gran parte del territorio regionale ma protetta come rapace da diverse normative specifiche;
- ⇒ la diffusione di rocce granitiche caratterizzate da fessure ed anfratti agevola la diffusione di siti idonei per il rifugio di specie di mammiferi volanti (Chiroteri);
- ⇒ è presente una popolazione di *Ghiro sardo*; questa specie è un endemismo sardo il cui trend generale nell'Isola non è noto per tale ragione è stata inserita nella lista rossa delle specie animali italiane e classificata come *vulnerabile* anche in considerazione della riduzione degli habitat idonei;
- ⇒ per quanto riguarda gli ungulati si è rilevata una bassa idoneità per il *Cervo sardo*, tuttavia le aree sono limitrofe ai territori di Neoneli in cui è presente un recinto di ambientamento finalizzato a future reintroduzioni sul territorio, una medio-alta vocazione per il *Daino* con zone idonee a sostenere anche popolazioni di 11-20 capi/100ha, mentre per il *Cinghiale* complessivamente una buona idoneità in quasi tutto il settore;
- ⇒ per la fauna stanziale di interesse venatorio si evidenzia una media idoneità per il *Coniglio selvatico*, una medio-alta idoneità per la *Lepre sarda* in tutto l'area del settore ed una media idoneità per la *Pernice sarda*.

SETTORE 3 – Lago Benzone

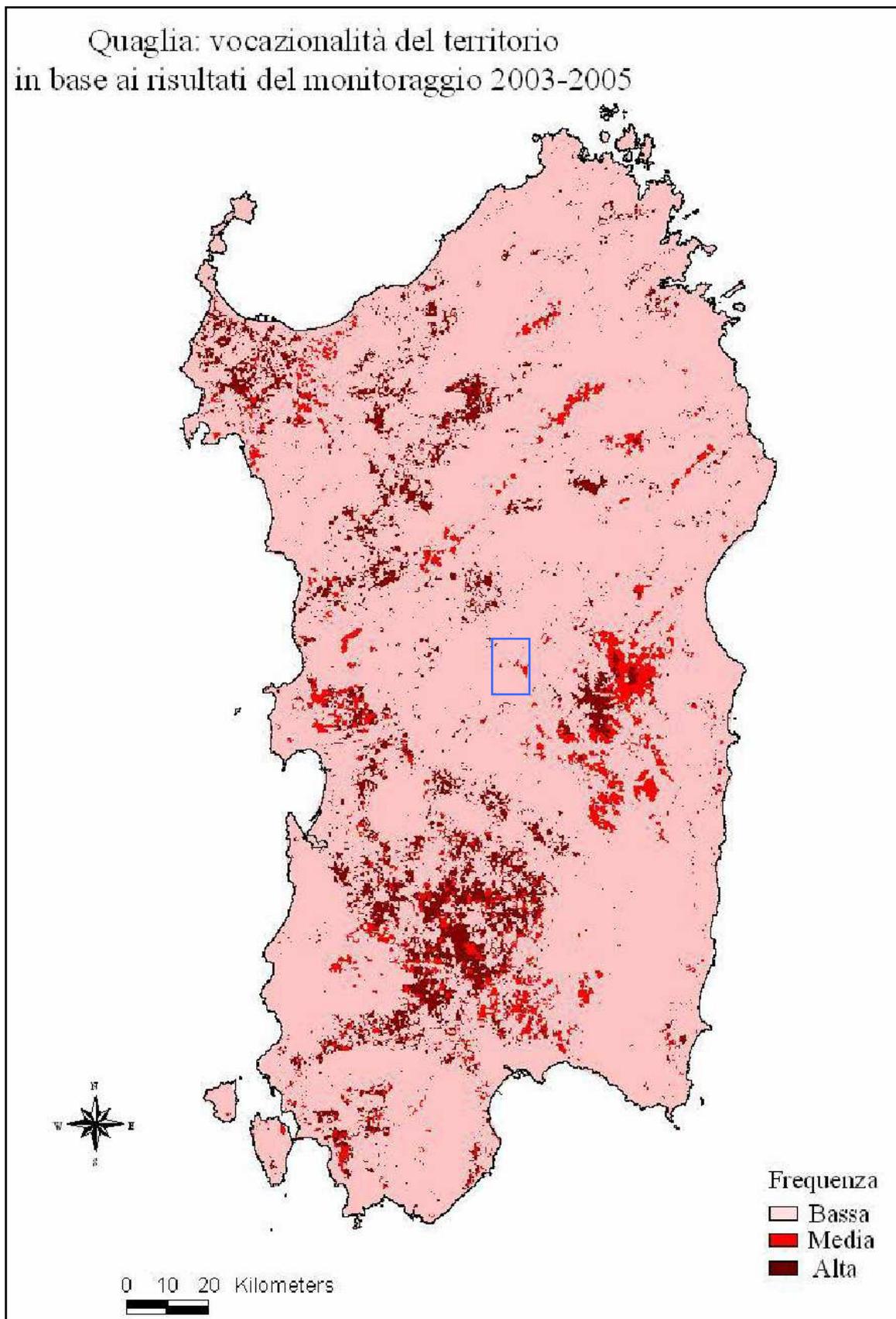




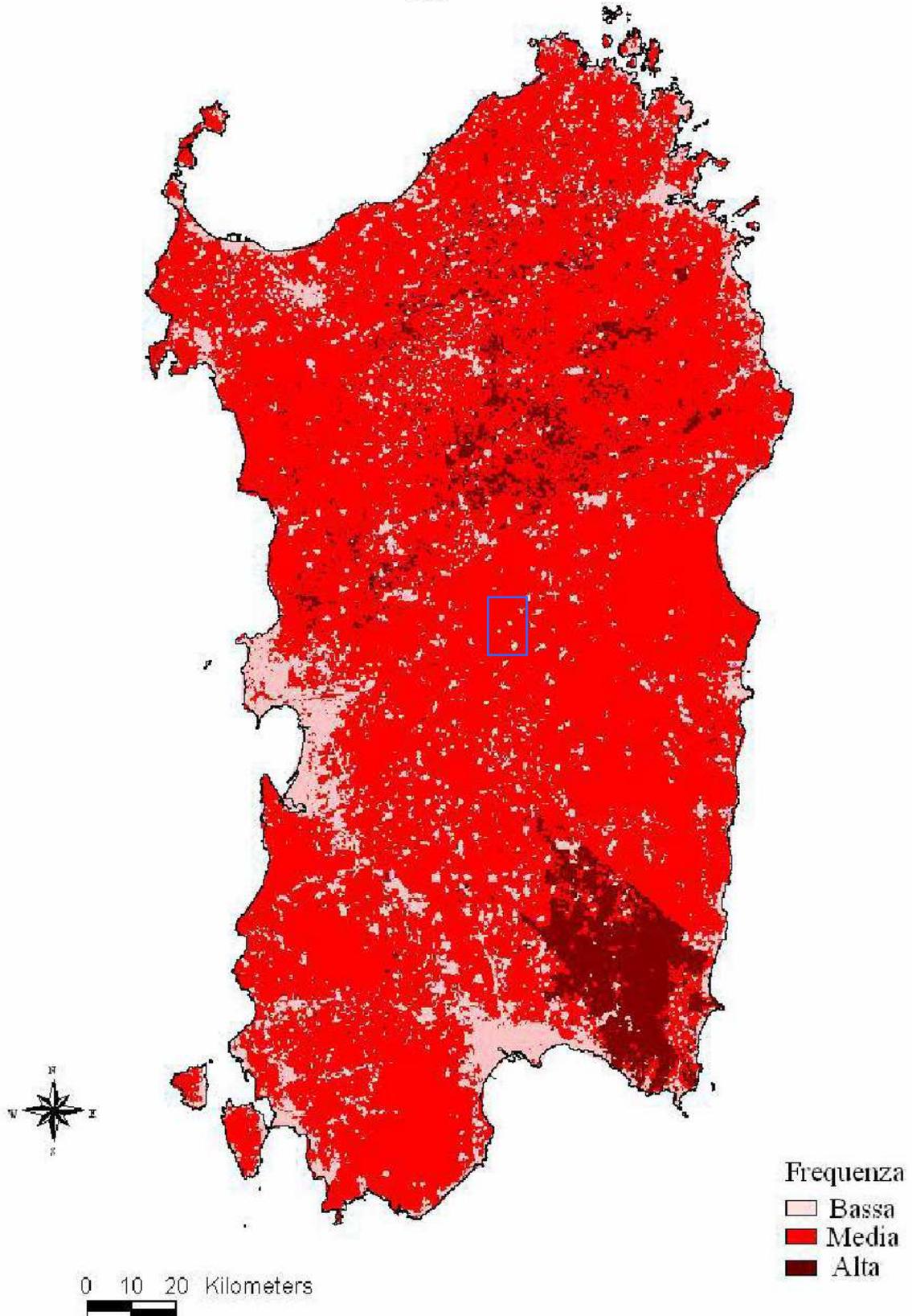
Questo settore si sviluppa per circa 1100 ettari nella parte più settentrionale del territorio comunale di Austis; i limiti del settore 3 sono confinanti con i comuni di Olzai, Nugheddu S. Vittoria e Teti. Dal punto di vista morfologico tale settore risulta essere notevolmente eterogeneo in quanto comprende zone a bassa quota debolmente pianeggianti poste in prossimità degli argini del *Lago Benzone*, e rilievi montani, particolarmente ricoperti da vegetazione boschiva, che raggiungono quote oltre i 700 metri slm con *Punta Su Zuale Segau* 767 metri slm e *Punta Mierangelu* 823 metri slm. Gli aspetti di rilievo che hanno determinato la proposta di tale settore sono i seguenti:

- ⇒ presenza di un'area umida importante per lo svernamento di uccelli acquatici e del *Falco pescatore* rapace estinto come nidificante in Sardegna dagli anni 60' ma che trascorre il periodo invernale in diverse zone umide dell'Isola;
- ⇒ all'interno del settore in oggetto è ubicata un'area per l'esercizio dell'attività venatoria autogestita nell'ambito della quale si è riscontrata una media idoneità ambientale per la *Pernice sarda*, un'alta idoneità per la *Lepre sarda* ed una media idoneità per il *Coniglio selvatico*; in tale area si è accertato che l'attività venatoria è incentrata soprattutto sul *Cinghiale* per il quale, come già detto, pressoché tutto il territorio presenta un'alta idoneità ambientale;
- ⇒ alcune aree sono state in passato occupate dall'*Aquila reale* durante il periodo di riproduzione, pertanto l'area costituisce ancora un potenziale sito di riproduzione per la specie;
- ⇒ la presenza diffusa di aree boschive che possono costituire una continuità tra le aree gestite dall'Ente Foreste presenti a sud del settore con quelle confinanti ad est ubicate in territorio di Teti;
- ⇒ le aree di cui sopra presentano una media idoneità per la diffusione del *Daino*, mentre per il *Cervo sardo* una bassa idoneità con 1-2 capi/100ha.

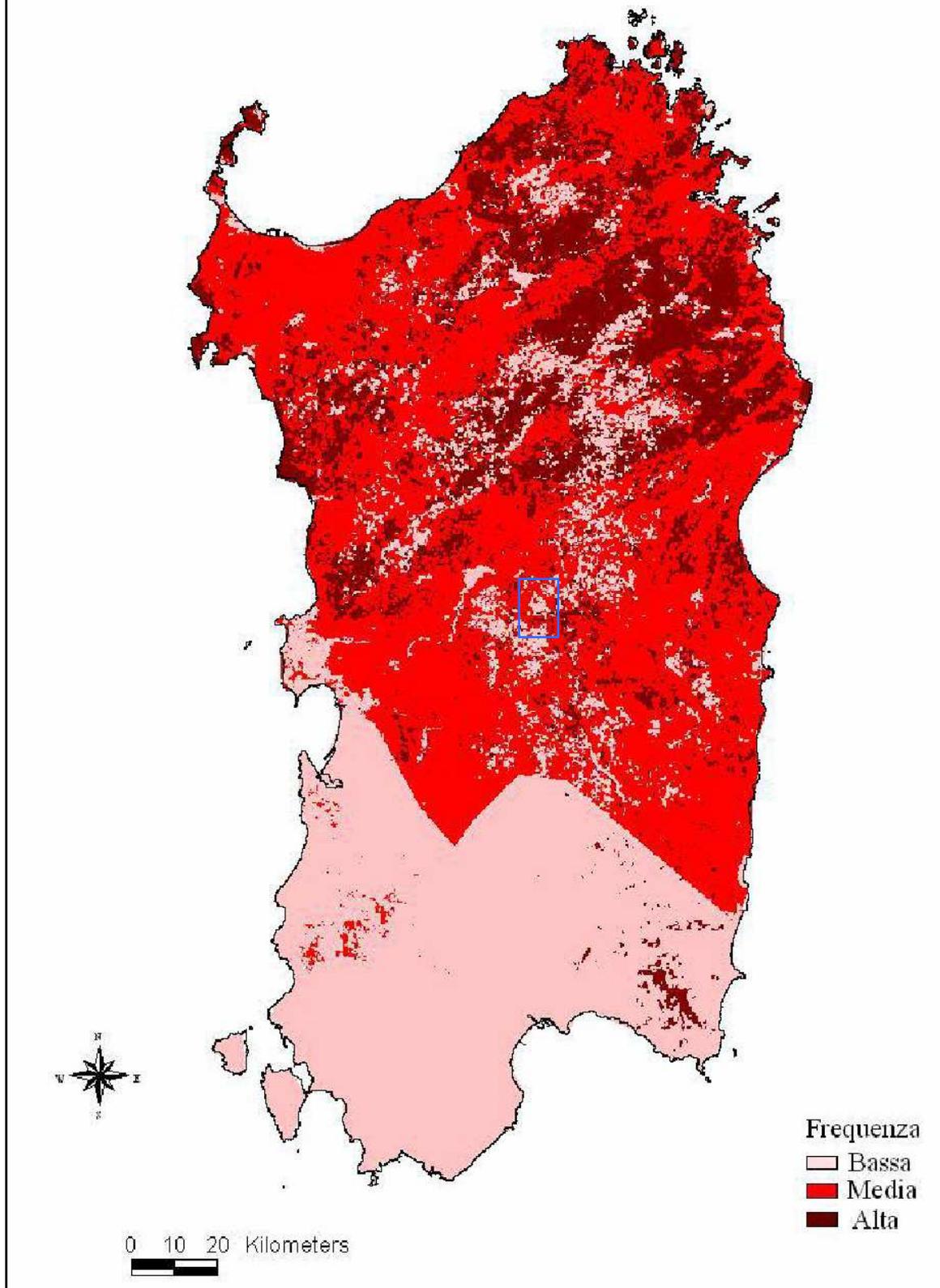
Quaglia: vocazionalità del territorio
in base ai risultati del monitoraggio 2003-2005



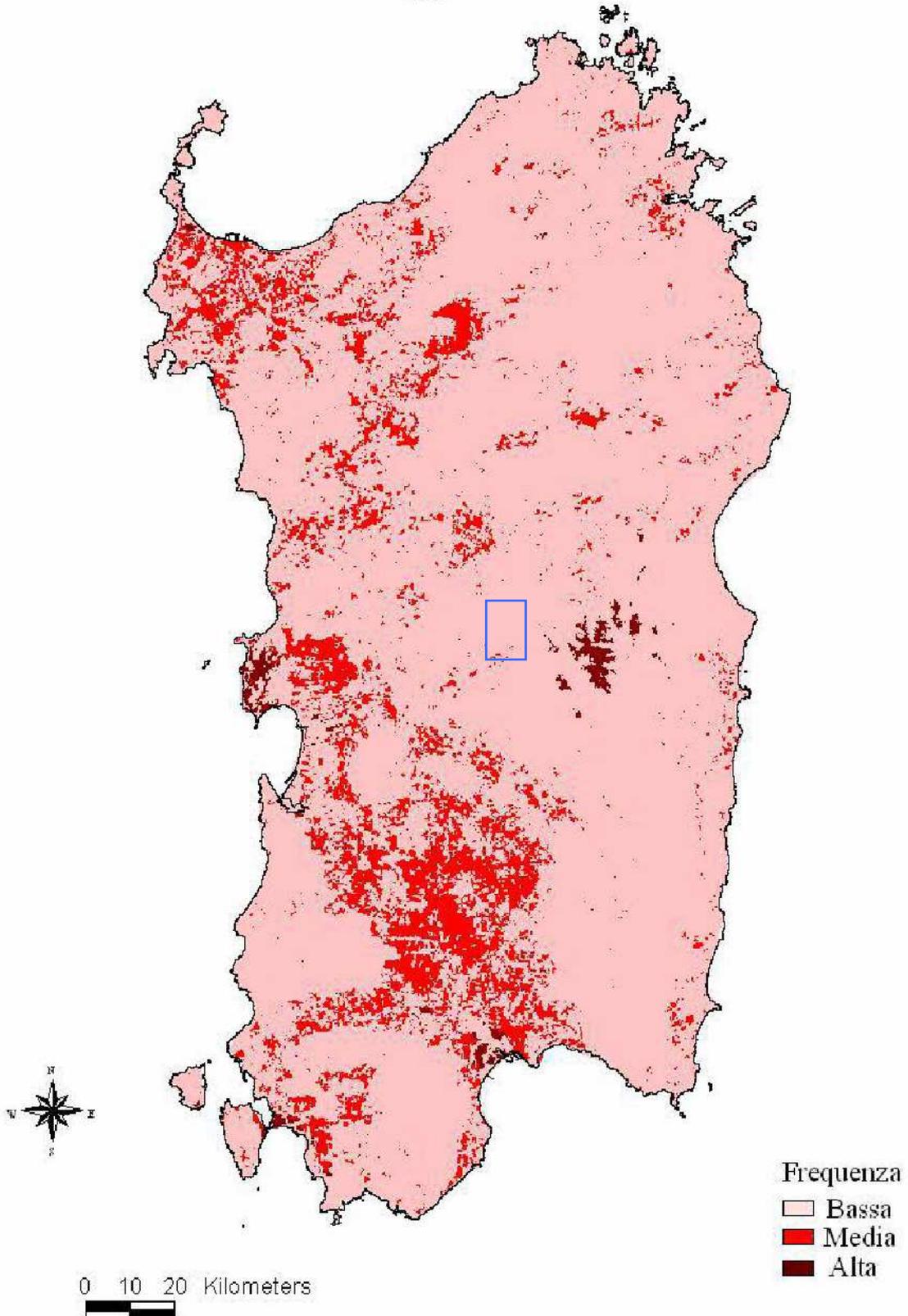
Tortora: vocazionalità del territorio
in base ai risultati del monitoraggio 2003-2005



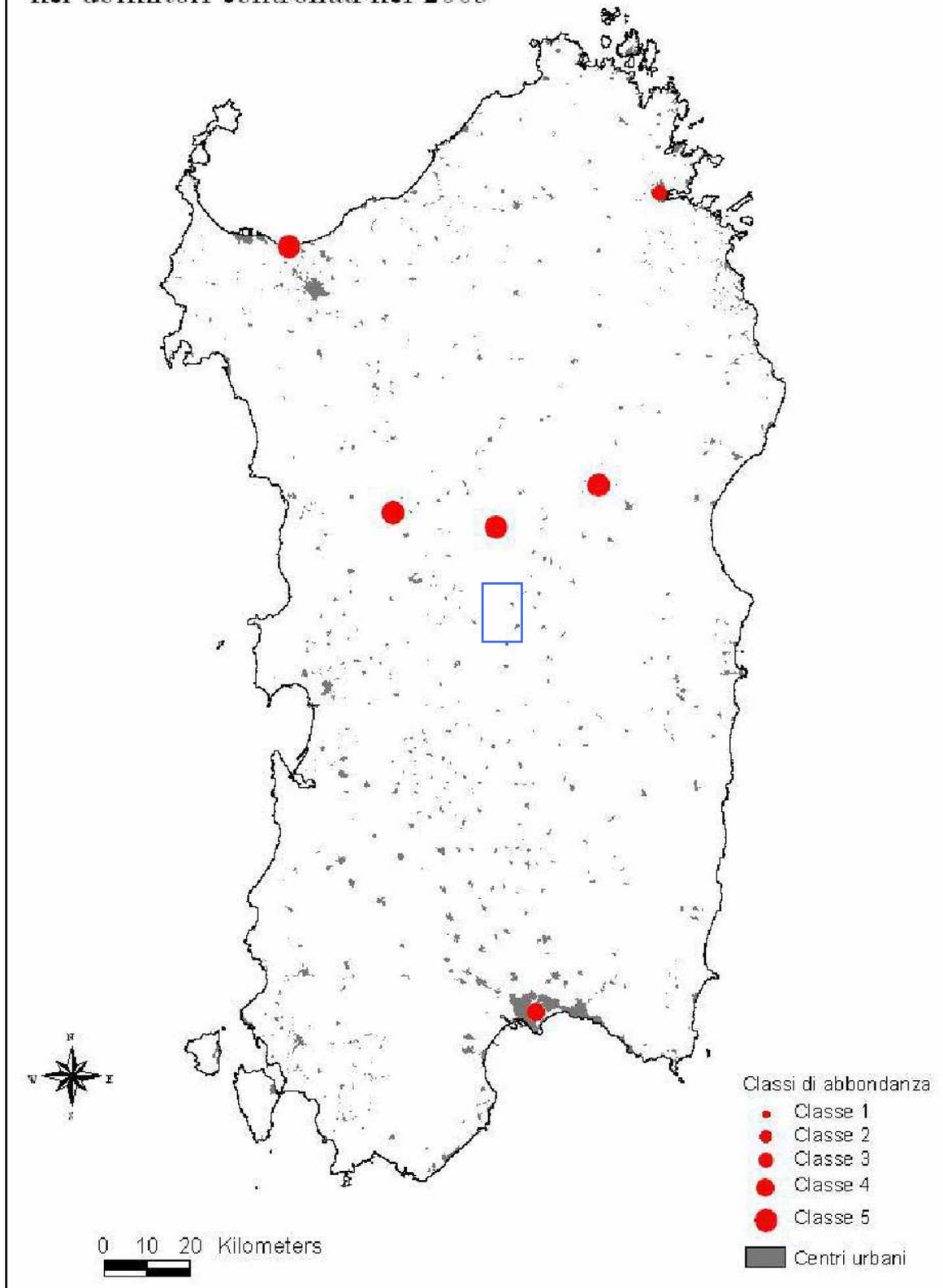
Colombaccio: vocazionalità del territorio
in base ai risultati del monitoraggio 2003-2005



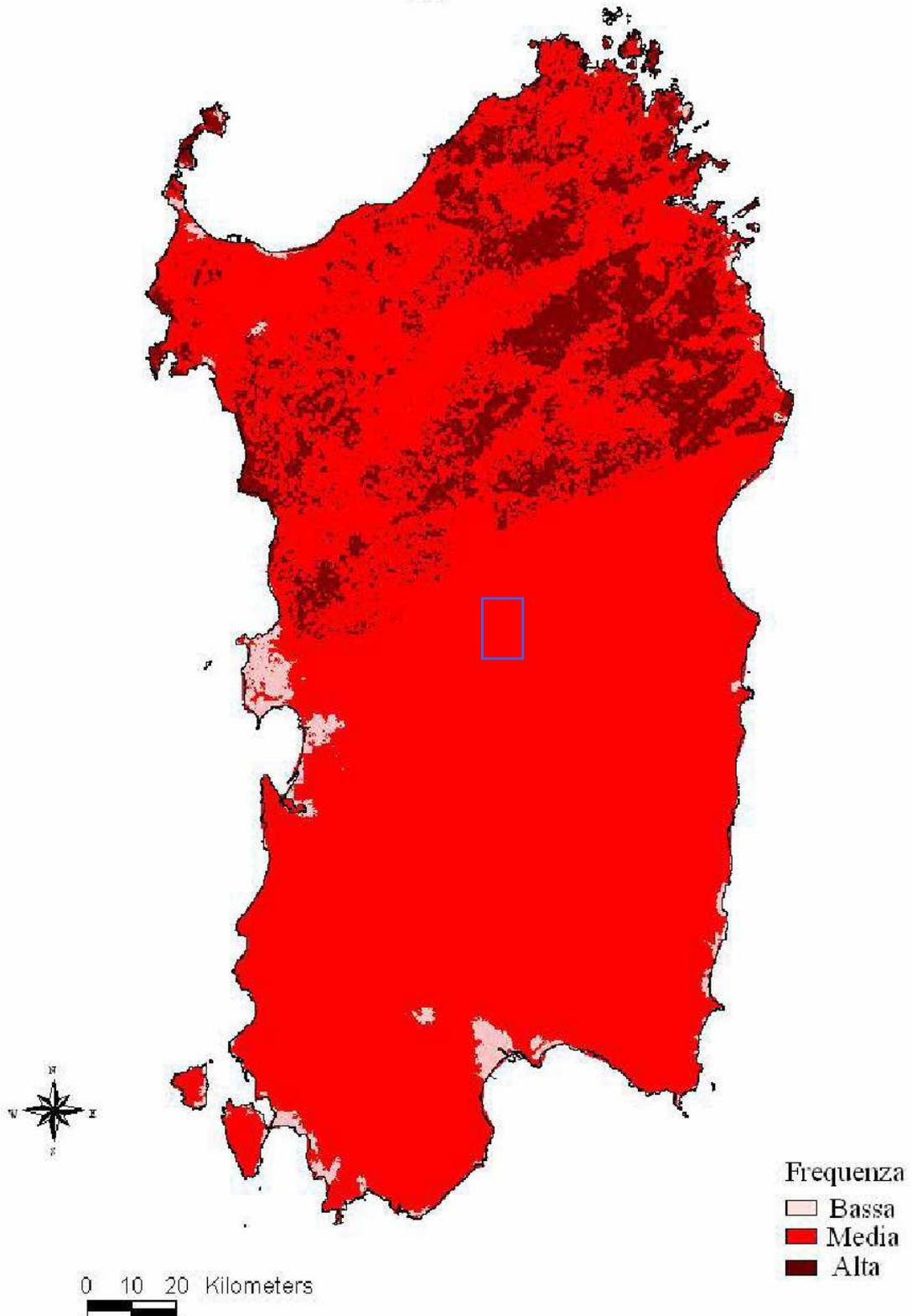
Allodola: vocazionalità del territorio
in base ai risultati del monitoraggio 2003-2005



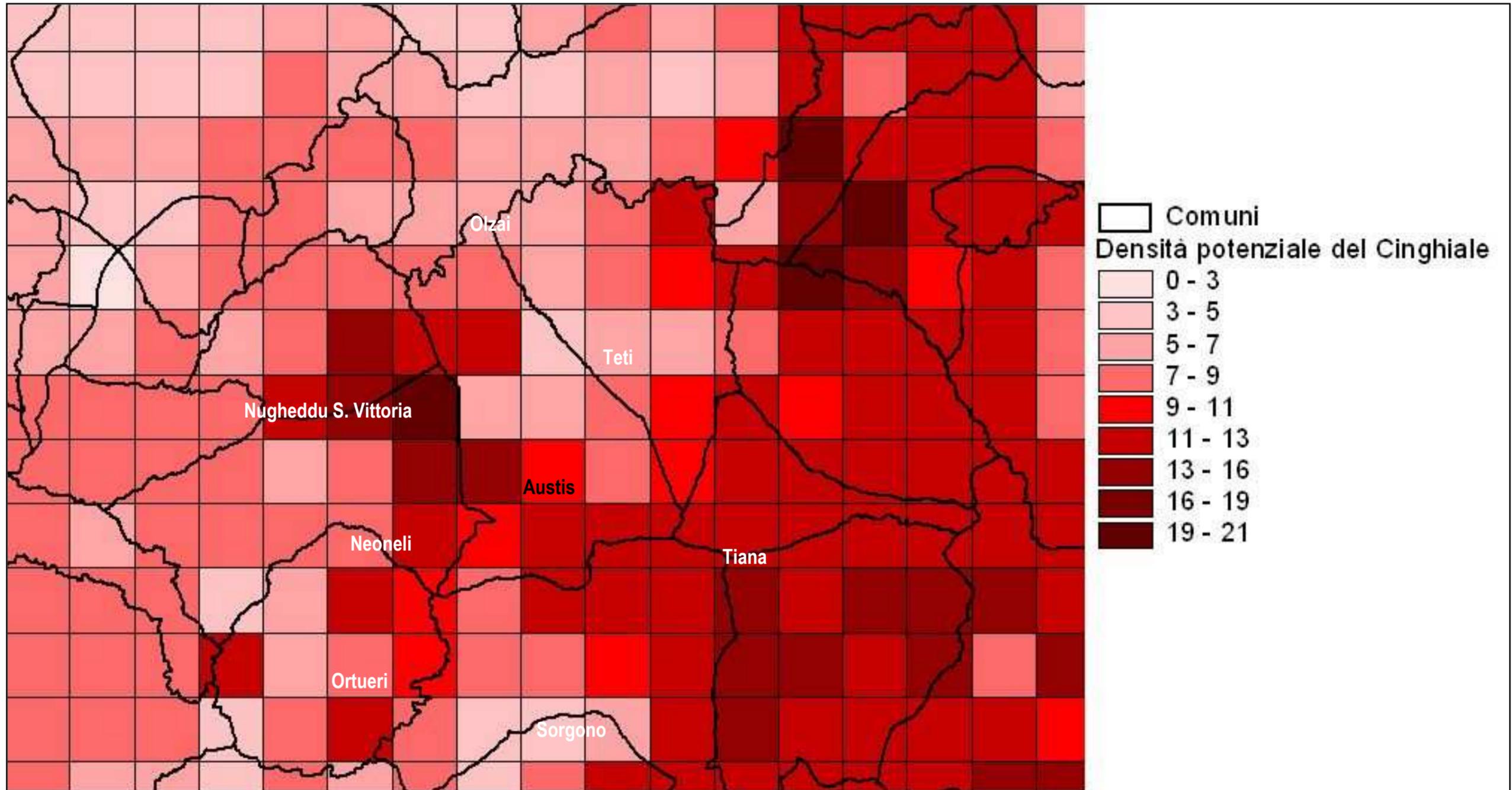
Stomo: contingenti massimi rilevati
nei dormitori controllati nel 2005



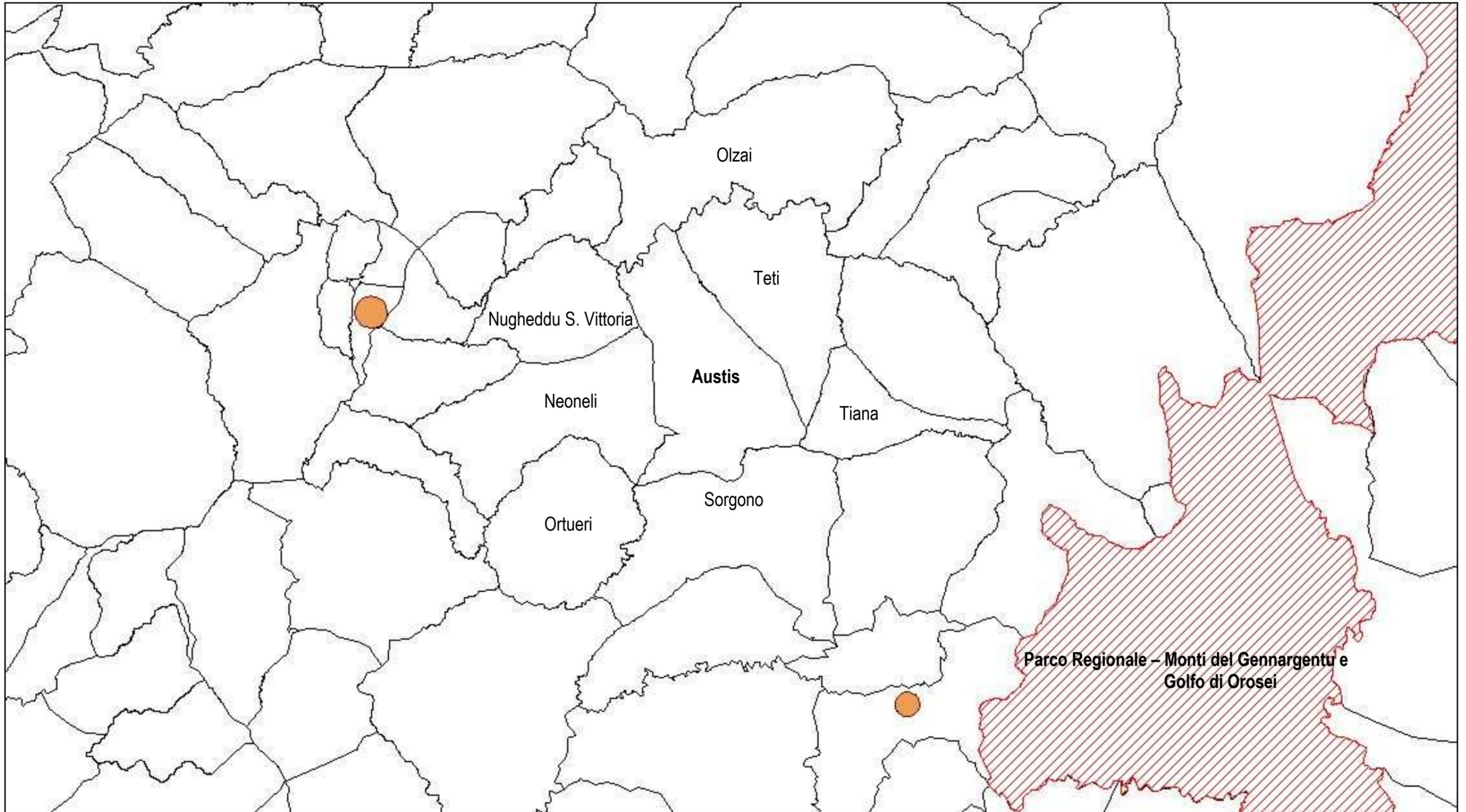
Merlo: vocazionalità del territorio
in base ai risultati del monitoraggio 2003-2005



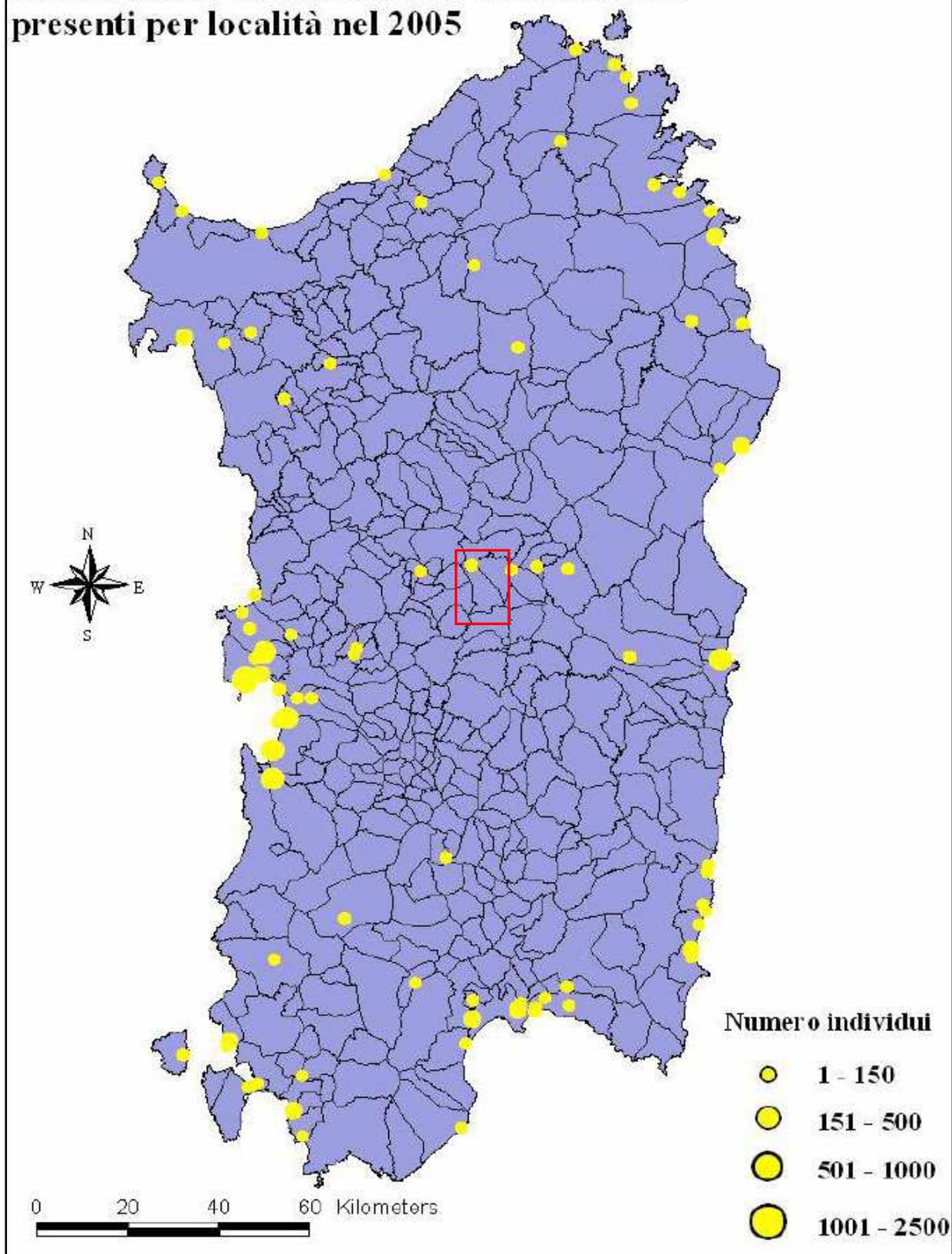
Densità potenziale (classi / 100 ha) del Cinghiale nel territorio comunale di Austis e nelle aree confinanti – SCALA 1:118.000



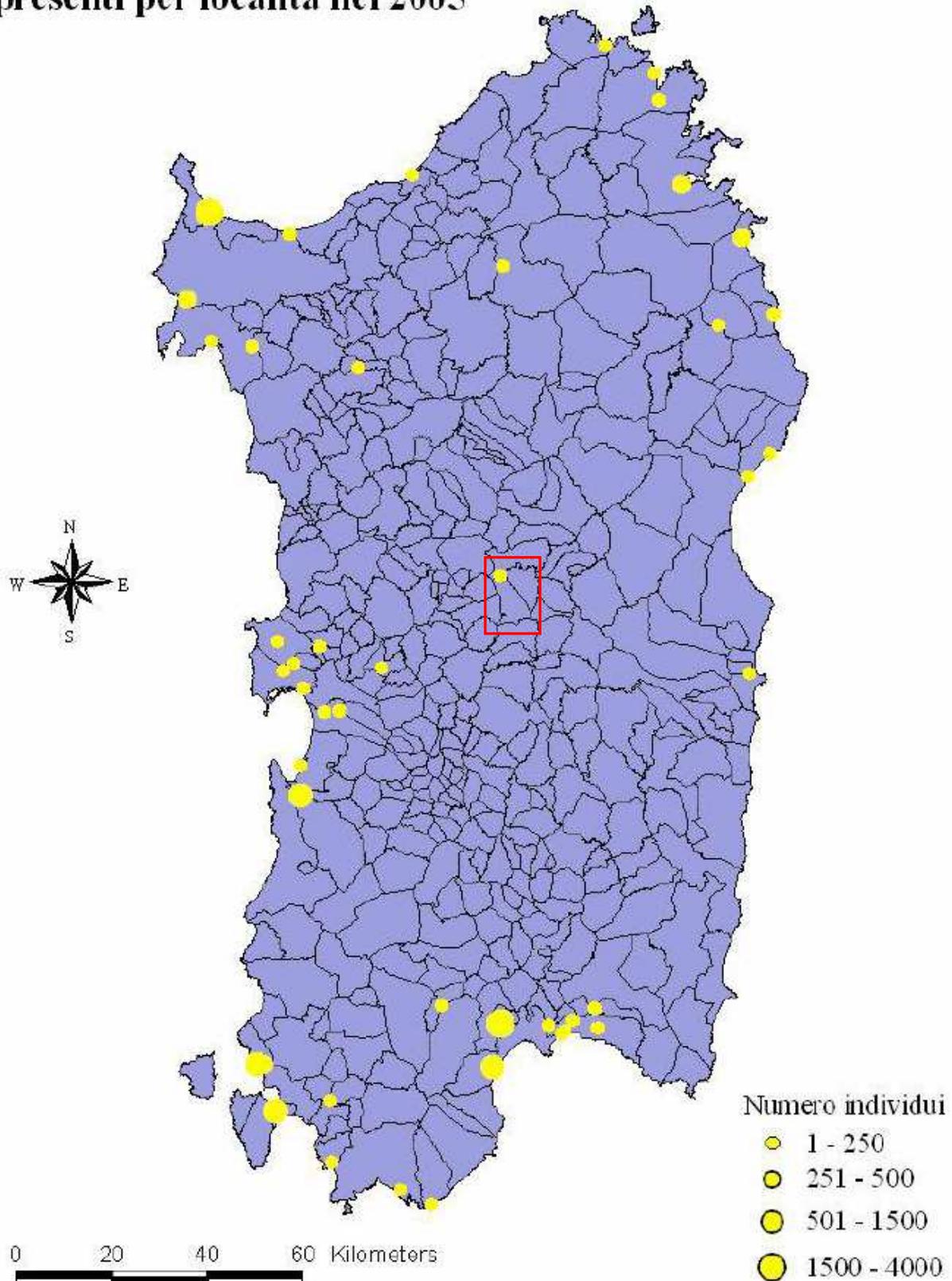
Localizzazione delle Aree Protette secondo la L.R. 31/89 nel territorio comunale di Austis e nelle aree confinanti



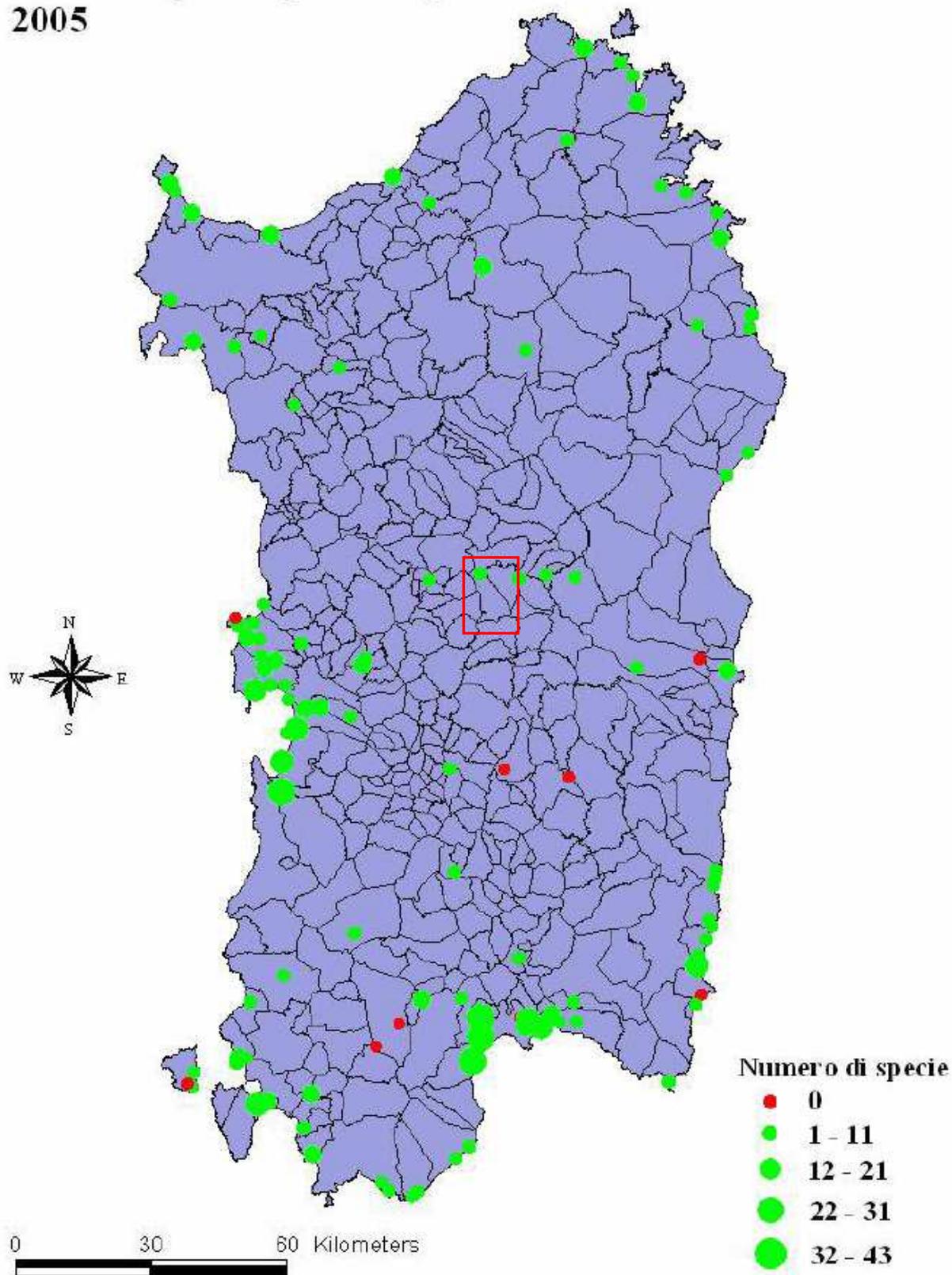
Distribuzione ed abbondanza di cormorani presenti per località nel 2005



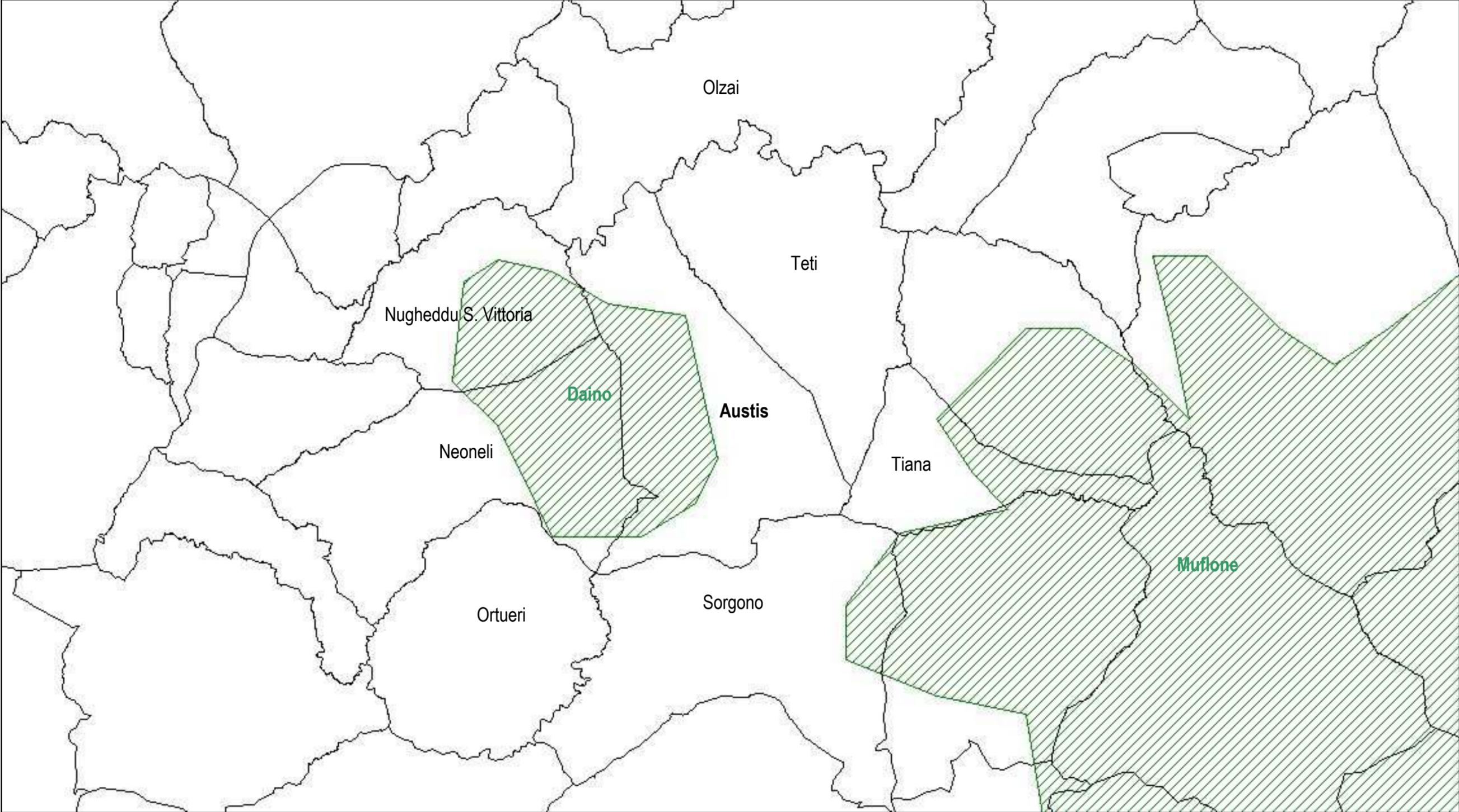
Distribuzione ed abbondanza di folaghe presenti per località nel 2005



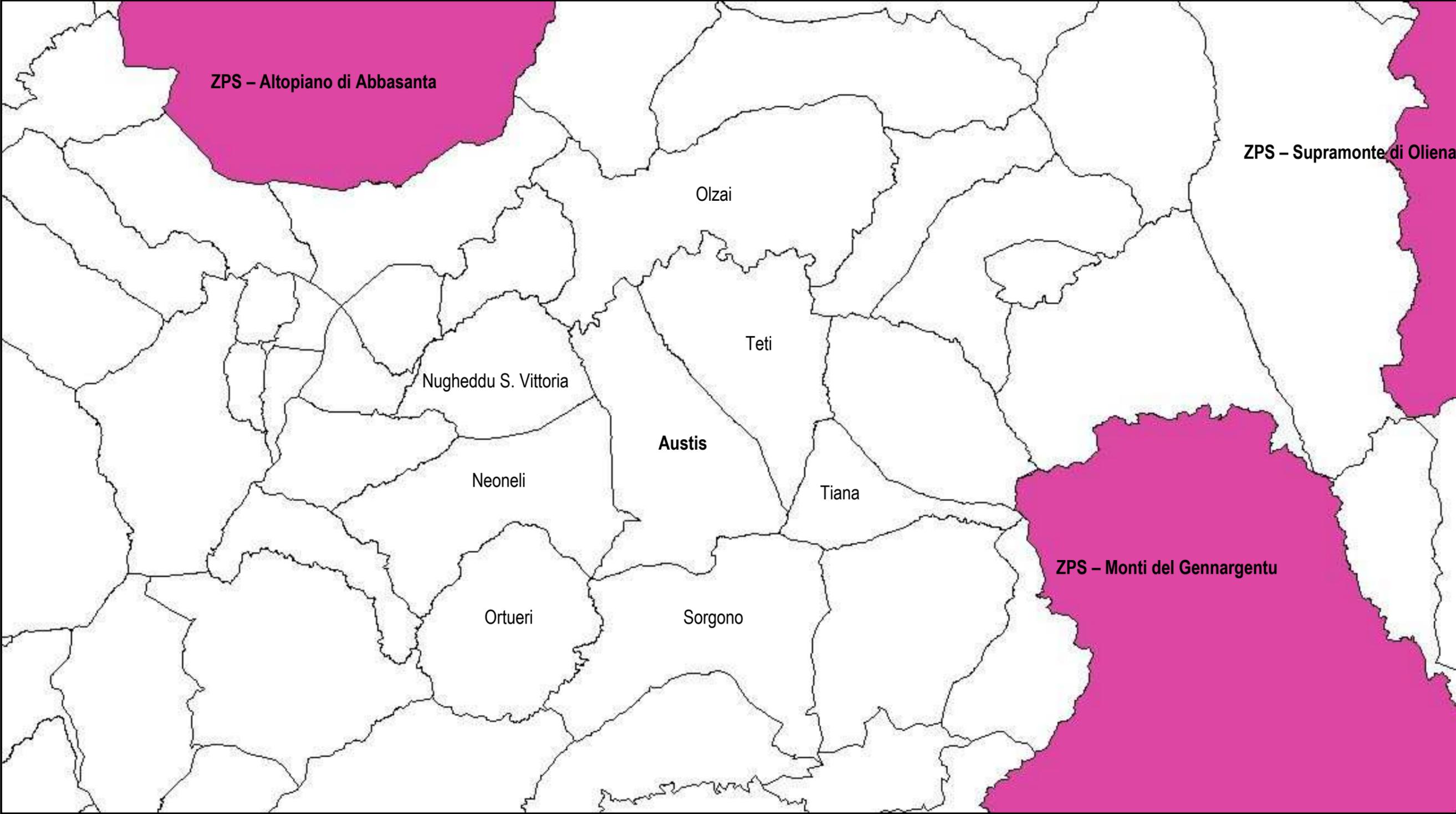
Distribuzione ed abbondanza di specie di uccelli acquatici presenti per località nel 2005



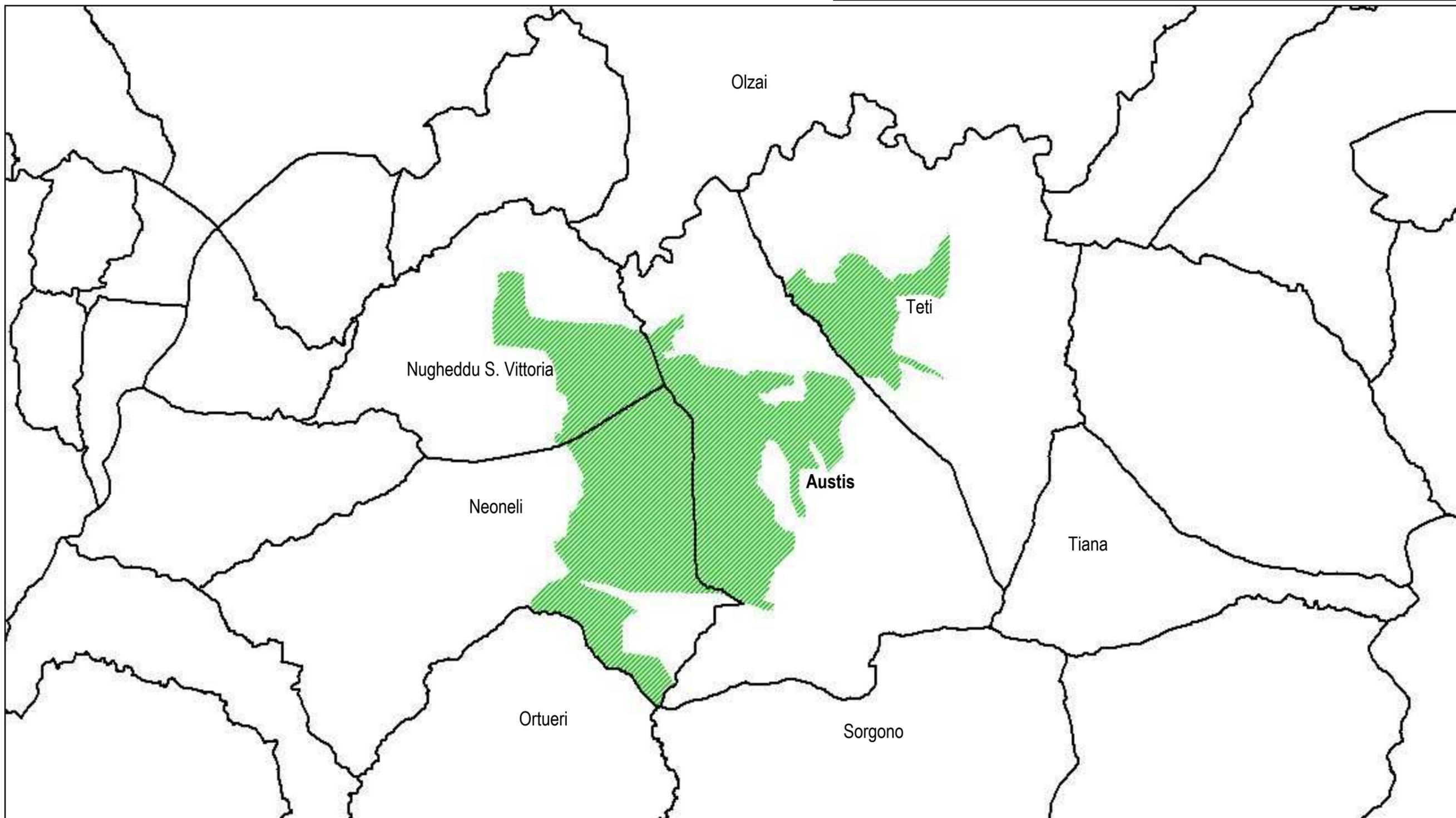
Distribuzione attuale del Daino e del Muflone nel territorio comunale di Austis e nelle aree confinanti – SCALA 1:147.500



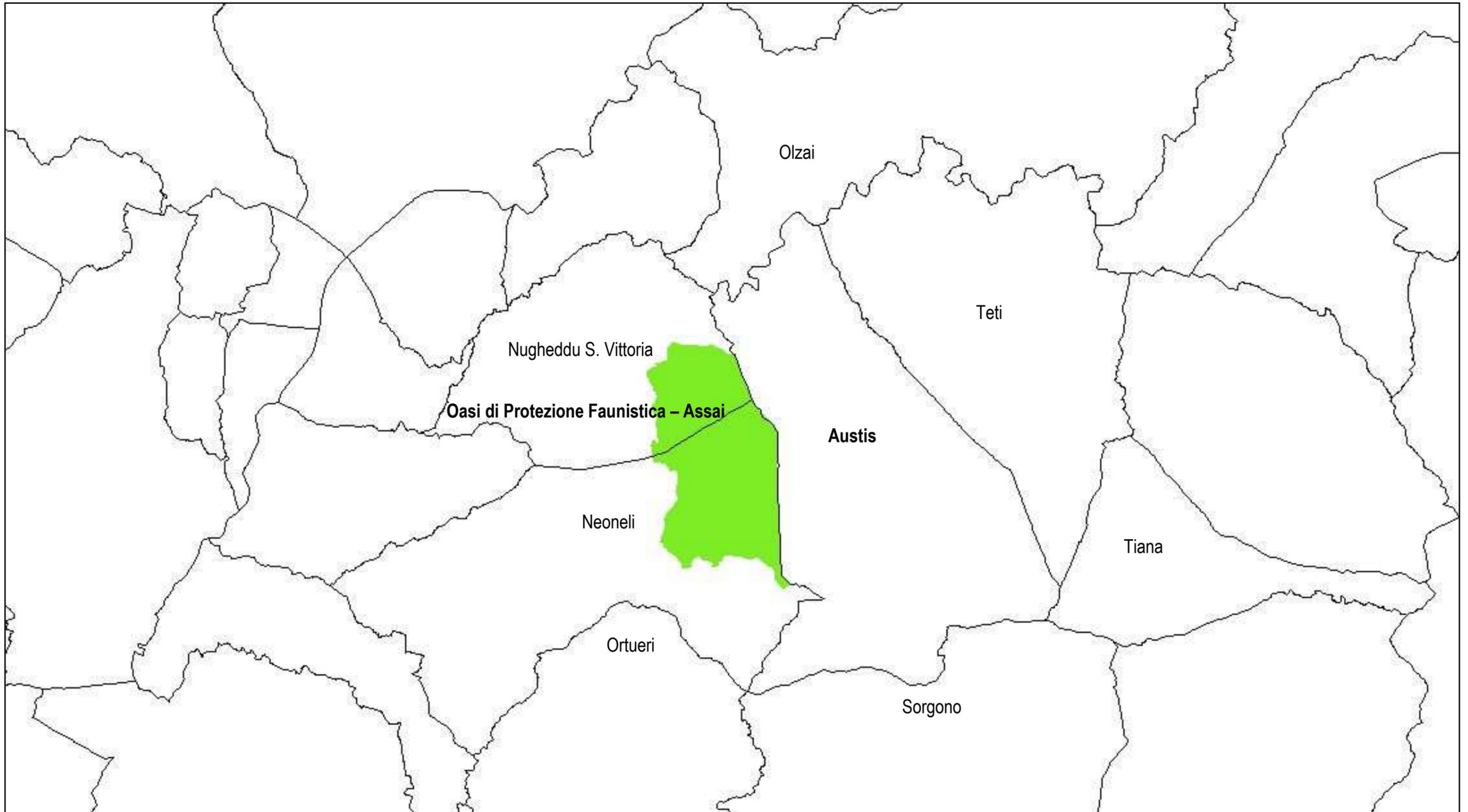
Localizzazione delle ZPS nel territorio comunale di Austis e nelle aree



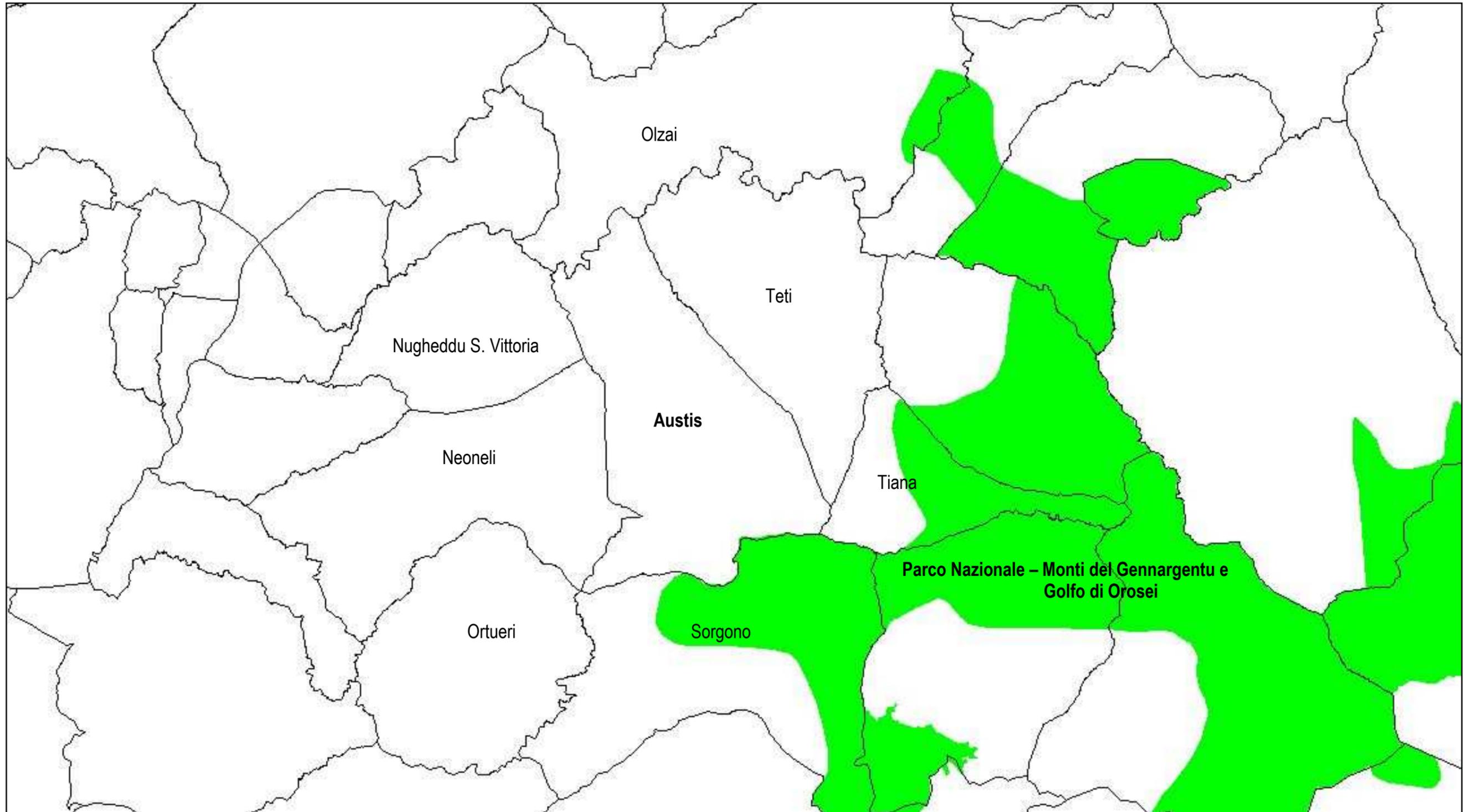
Localizzazione delle aree gestite dall'Ente Foreste) nel territorio comunale di Austis e nelle
aree confinanti - SCALA 1:110.000



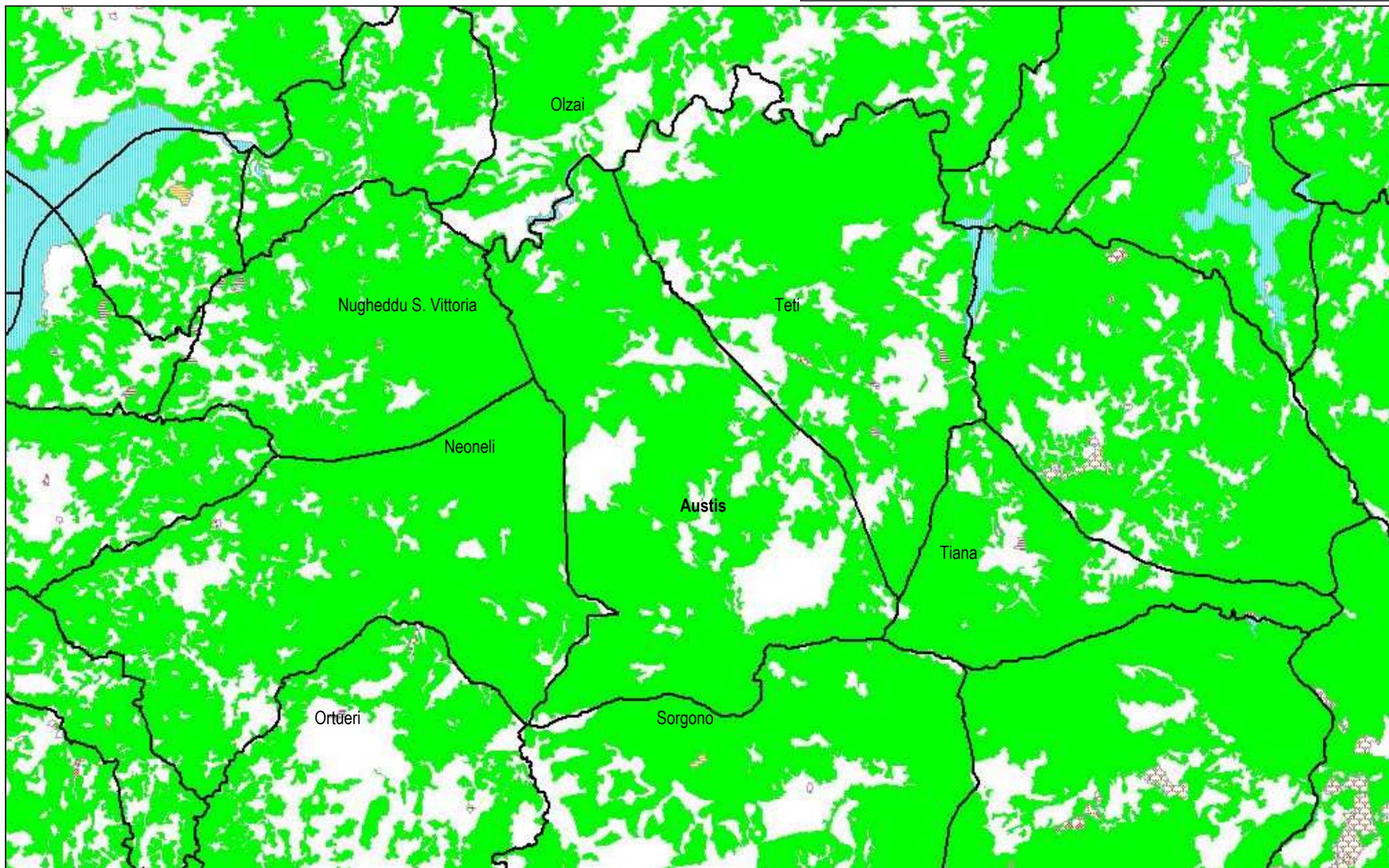
Localizzazione degli Istituti Faunistici secondo la L.R. 31/89 nel territorio comunale di Austis e nelle aree confinanti



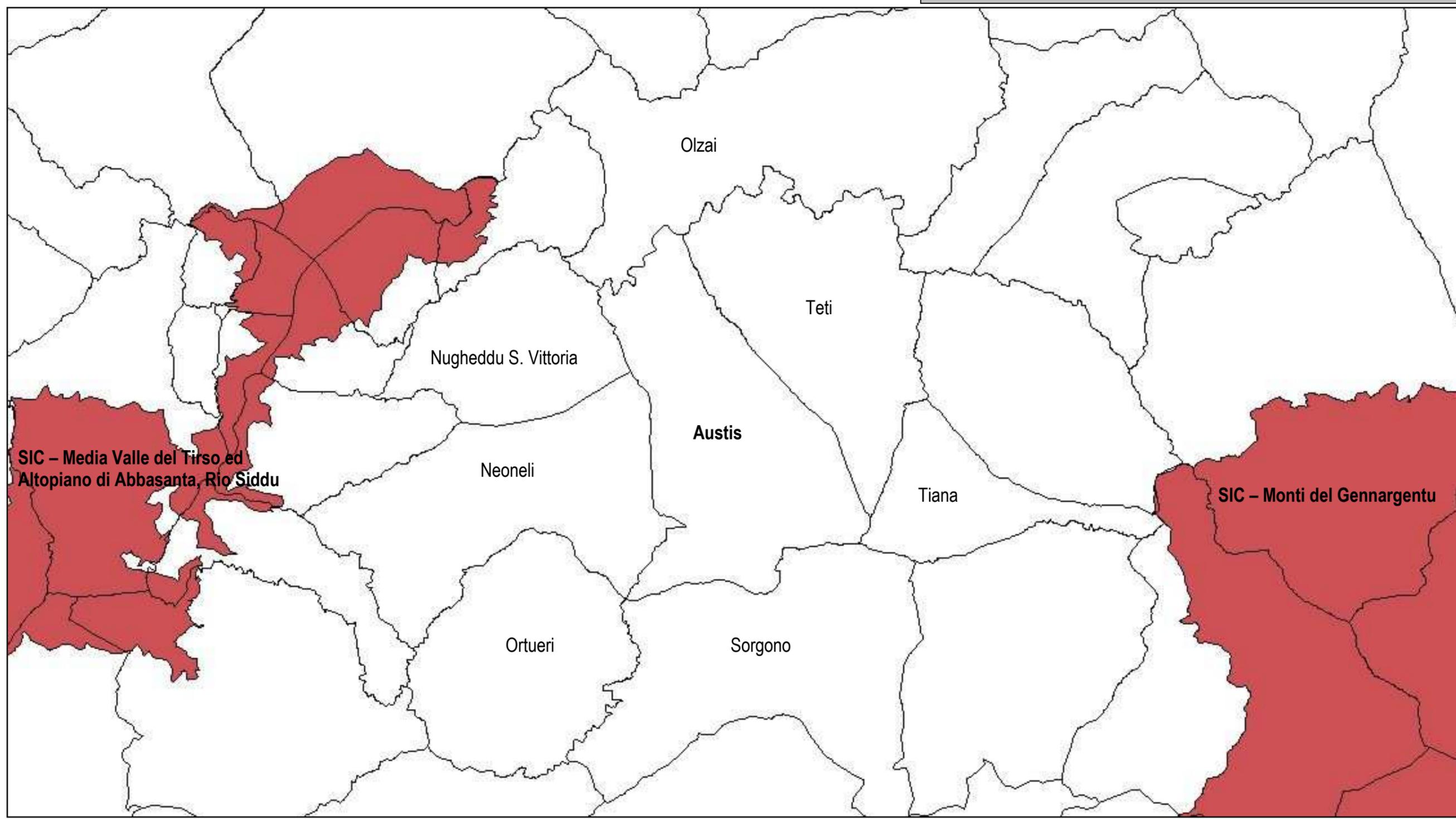
Localizzazione dei Parchi Nazionali nel territorio comunale di Austis e nelle aree confinanti



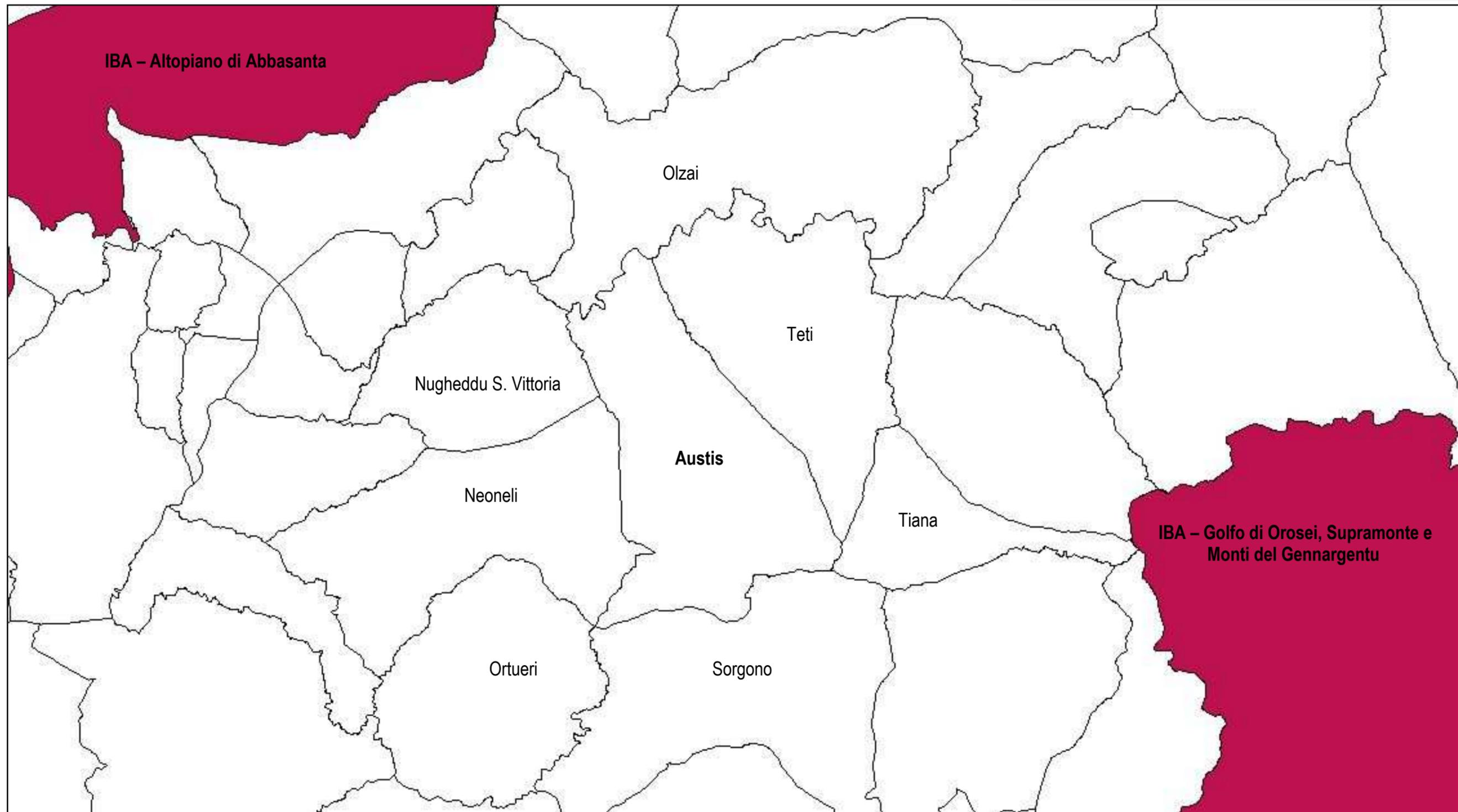
Localizzazione delle componenti di paesaggio con valenza ambientale (PPR) nel territorio comunale di Austis e nelle aree confinanti



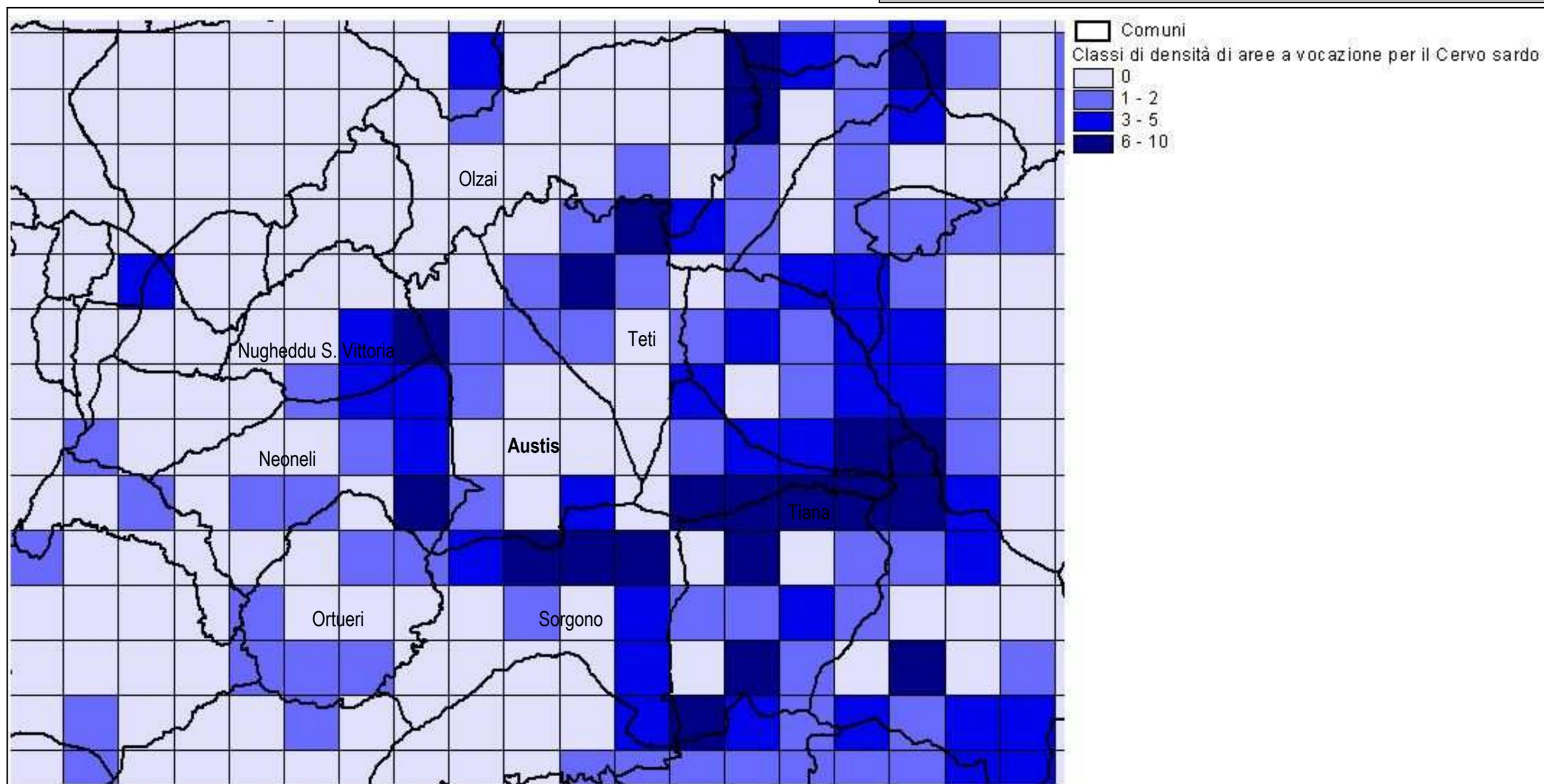
Localizzazione dei SIC nel territorio comunale di Austis e nelle aree confinanti



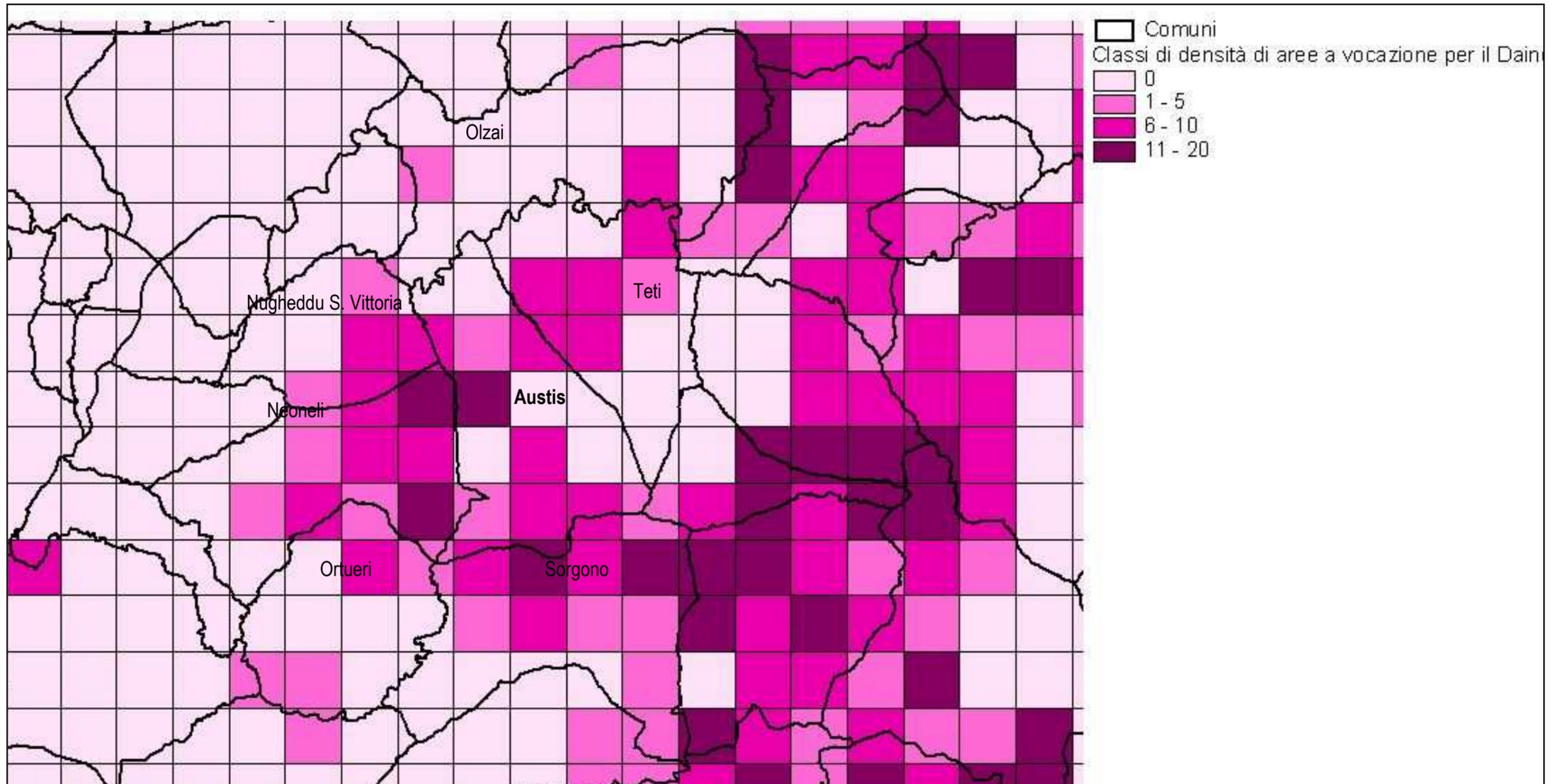
Localizzazione delle IBA nel territorio comunale di Austis e nelle
aree confinanti – SCALA 1:152.000



Localizzazione delle aree vocate alla presenza del Cervo sardo (capi/100 ha) nel territorio comunale di Austis e nei comuni confinanti.



Localizzazione delle aree vocate alla presenza del Daino (capi/100 ha) nel territorio comunale di Austis e nei comuni confinanti.



Localizzazione delle aree vocate alla presenza del Muflone (capi/100 ha) nel territorio comunale di Austis e nei comuni confinanti.

