



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE
SERVIZIO ANTINQUINAMENTO ATMOSFERICO E ACUSTICO**

RELAZIONE ANNUALE SULLA QUALITÀ DELL'ARIA IN SARDEGNA

ANNO 2004

**APPENDICE A
DESCRIZIONE DELLA RETE DI MONITORAGGIO
DELL'INQUINAMENTO ATMOSFERICO**

PREMESSA

La presente appendice riporta la descrizione della rete di monitoraggio della qualità dell'aria in termini di dislocazione e composizione delle stazioni di misura.

La dislocazione delle stazioni di misura della rete viene fornita attraverso mappe di sintesi e di dettaglio; la composizione di ogni singola stazione di misura attraverso tabelle di riepilogo.

PROVINCIA DI CAGLIARI

La rete di monitoraggio della provincia di Cagliari è formata da un Centro Operativo Provinciale, da un Centro Operativo Locale (Portoscuso), attualmente non utilizzato, e da venti postazioni di misura, così dislocate:

- **Assemini:** quattro stazioni di misura dislocate nell'area industriale di Macchiareddu.
- **Sulcis:** sette stazioni di misura, di cui quattro a Portoscuso, due nelle vicinanze di Sant'Antioco, una alla periferia di Carbonia.
- **Sarroch:** quattro stazioni di misura dislocate in area industriale.
- **Campidano:** cinque stazioni di misura, di cui una nell'area industriale di Villacidro, due alla periferia di San Gavino, una tra Nuraminis e Samatzai e una alla periferia di Villasor.

La dotazione strumentale della rete di monitoraggio della provincia di Cagliari è cambiata nel corso del 1° trimestre 2005, perché tutti gli analizzatori di polveri totali sospese (TSP) sono stati sostituiti da analizzatori di polveri sottili (PM10). L'attuale dotazione strumentale della rete è riassunta nella tabella seguente; le caselle ombreggiate si riferiscono agli analizzatori di TSP dimessi nel corso del trimestre.

Zona	Stazione	BTX	CO	H2S	IPA	VOC	NOX	O3	PM10	SO2	TSP	meteo
Assemini	CENAS5						✓	✓	✓	✓	✓	
	CENAS6						✓		✓	✓	✓	✓
	CENAS7					✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	CENAS8		✓			✓	✓	✓	✓	✓		
Sulcis	CENPS2						✓		✓	✓		✓
	CENPS4		✓				✓		✓	✓	✓	
	CENPS6						✓		✓	✓		
	CENPS7	✓					✓	✓	✓	✓		
	CENST1						✓		✓	✓	✓	✓
	CENST2						✓		✓	✓		
	CENCB1					✓	✓	✓	✓	✓		
Sarroch	CENSA0			✓			✓		✓	✓	✓	
	CENSA1	✓		✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓
	CENSA2	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		
	CENSA9	✓		✓			✓	✓	✓	✓	✓	
Campidano	CENNM1						✓		✓	✓		✓
	CENSG1					✓	✓	✓	✓	✓		
	CENSG2						✓		✓	✓	✓	
	CENVC1					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	CENVS1			✓			✓		✓	✓		✓

Tabella 1 - Dotazione di strumenti della rete provinciale di Cagliari

La dislocazione delle stazioni di misura della rete provinciale di Cagliari è rappresentata nella mappa seguente; le aree tratteggiate rappresentano le aree industriali.



Figura 1 - Dislocazione delle stazioni della rete provinciale di Cagliari

Le mappe seguenti illustrano con maggior dettaglio la dislocazione delle stazioni di misura, fornendo anche, nella mappa seguente, la posizione delle stazioni del Comune di Cagliari (in celeste) e della SARAS (in rosso).

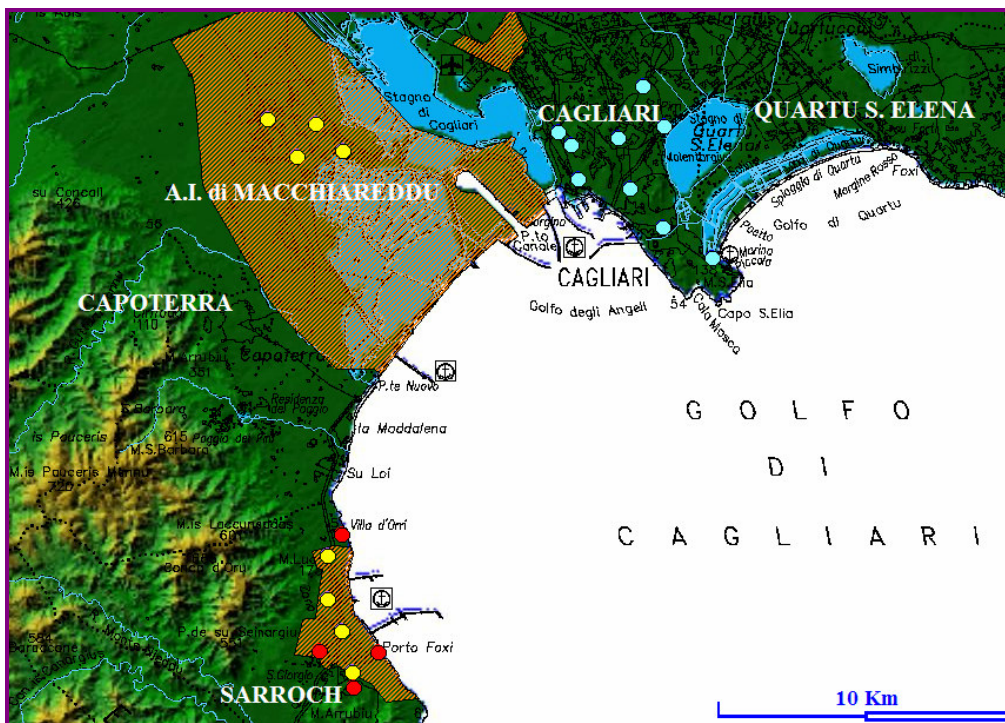


Figura 2 - Dislocazione delle stazioni della zona di Cagliari – Assemini – Sarroch



Figura 3 - Dislocazione delle stazioni della zona del medio Campidano

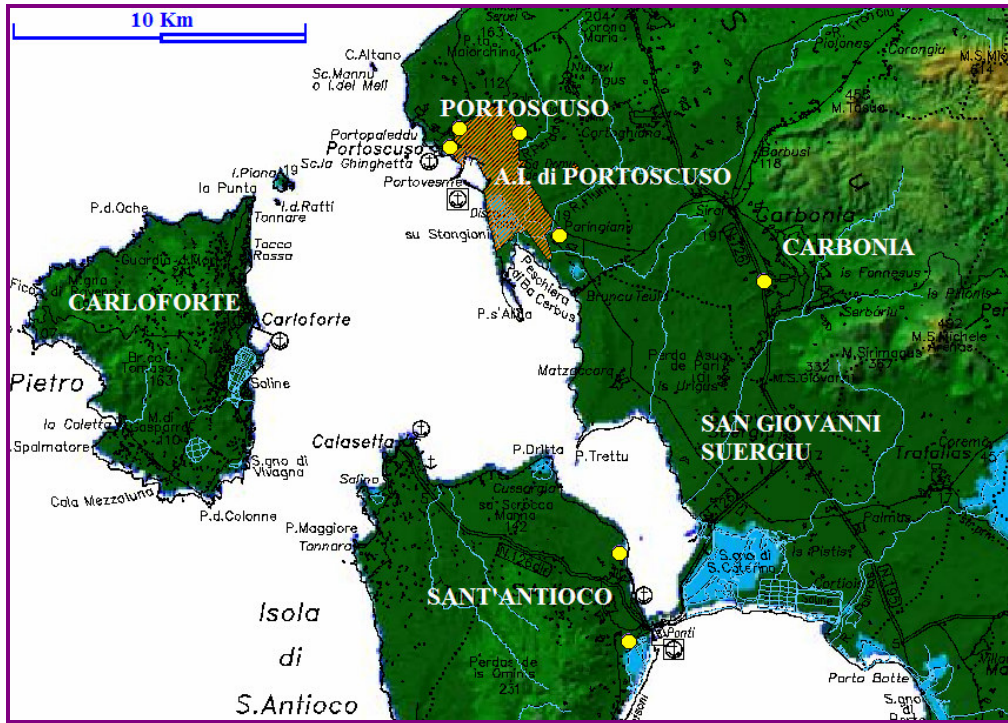


Figura 4 - Dislocazione delle stazioni della zona del Sulcis

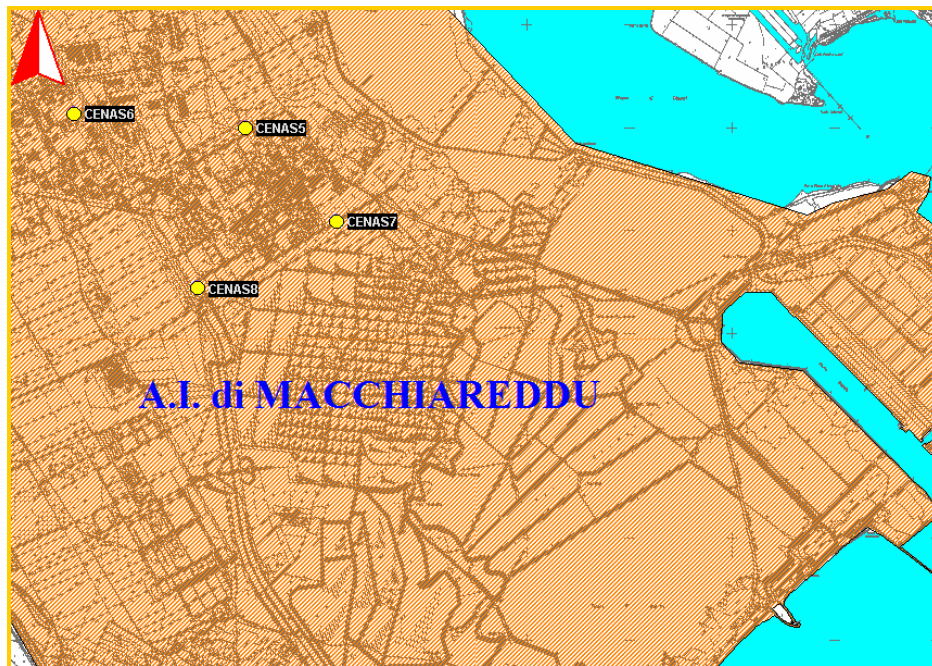


Figura 5 - Dislocazione delle stazioni di Assemini – Macchiareddu

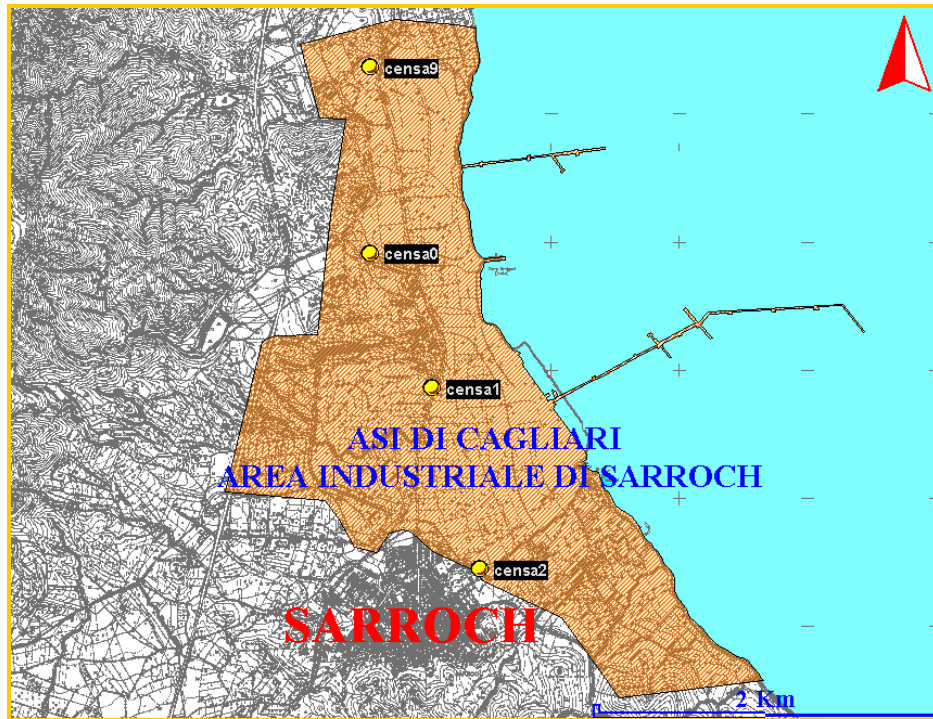


Figura 6 - Dislocazione delle stazioni della zona di Sarroch

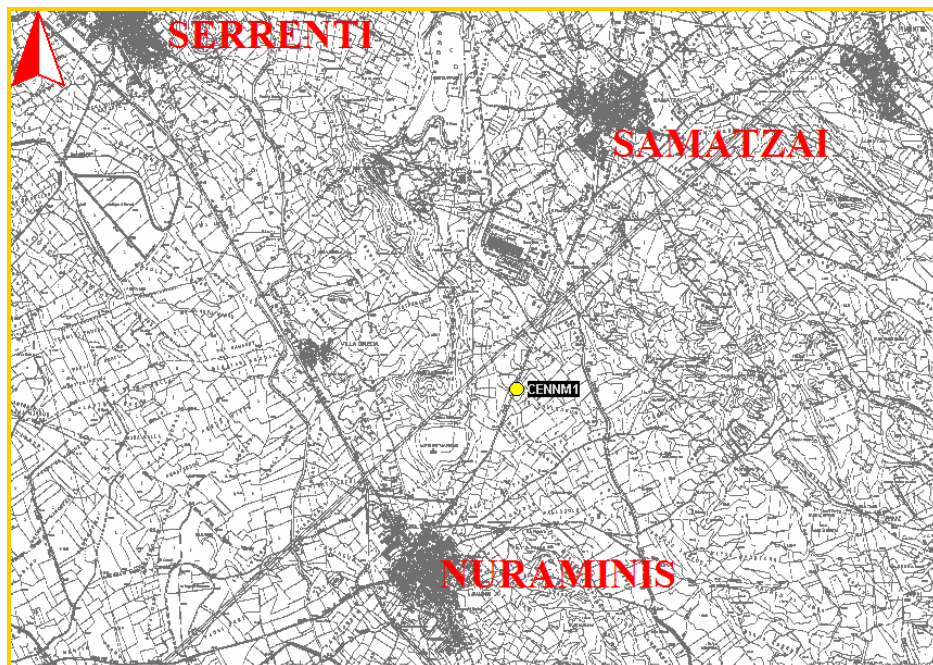


Figura 7 - Dislocazione della stazione di Nuraminis

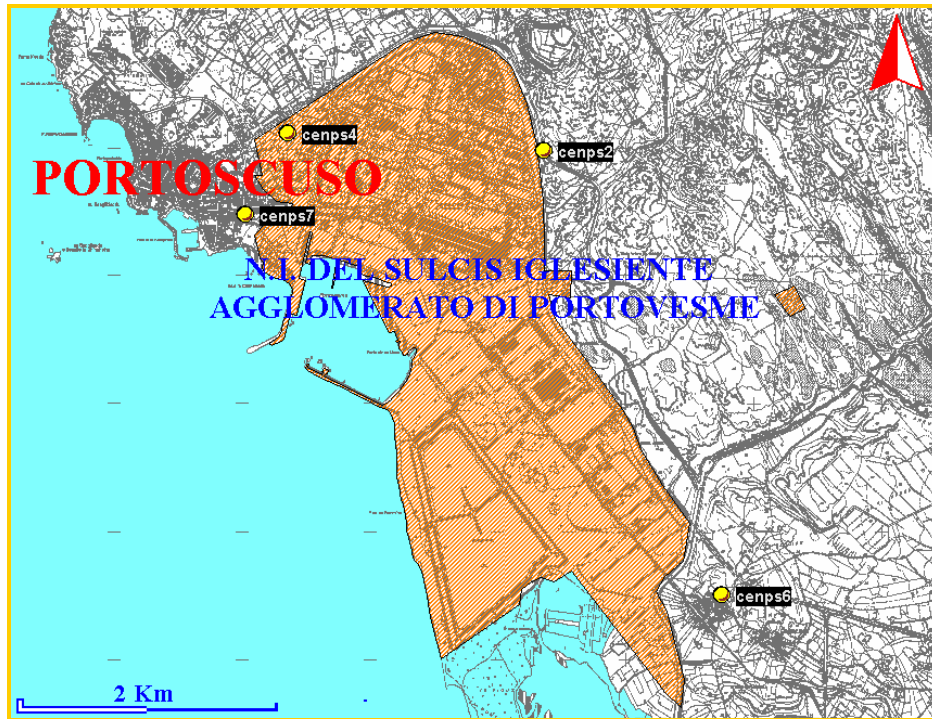


Figura 8 - Dislocazione delle stazioni della zona di Portoscuso

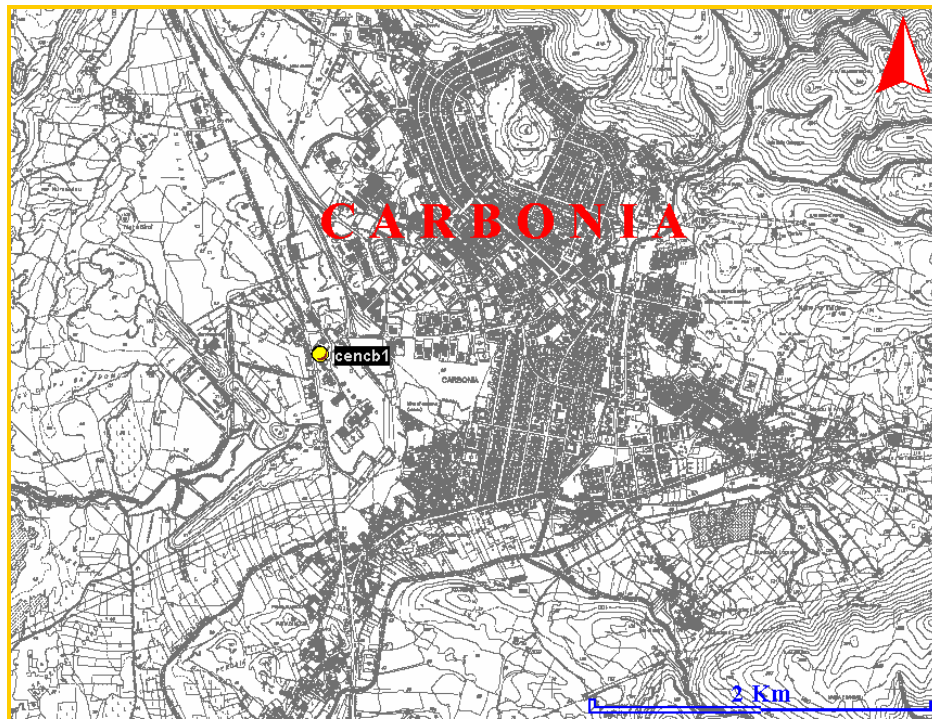


Figura 9 - Dislocazione della stazione di Carbonia



Figura 10 - Dislocazione delle stazioni della zona di Sant'Antioco

PROVINCIA DI NUORO

La rete di monitoraggio della provincia di Nuoro è formata da un Centro Operativo Provinciale e da sette postazioni di misura così dislocate:

- **Nuoro:** tre stazioni di misura dislocate in area urbana.
- **Ottana:** due stazioni di misura dislocate in area industriale, una di queste nelle vicinanze del centro abitato.
- **Altre aree:** due stazioni di misura dislocate alla periferia di Siniscola e di Tortolì.

L'attuale dotazione strumentale della rete di monitoraggio della provincia di Nuoro è riassunta nella tabella seguente; la mappa successiva mostra la dislocazione delle stazioni nel territorio; le aree tratteggiate rappresentano le aree industriali; in alto a sinistra si intravedono alcune stazioni della rete provinciale di Sassari (non attiva da Giugno 2003) e in basso a sinistra della rete provinciale di Oristano (non attiva).

Zona	Stazione	BTX	CO	H2S	IPA	VOC	NOX	O3	PM10	SO2	TSP	meteo
Nuoro	CENNU1		✓				✓			✓	✓	
	CENNU2		✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓
	CENNU3		✓				✓			✓		
Ottana	CENOT2					✓	✓	✓		✓	✓	
	CENOT3		✓				✓	✓		✓	✓	✓
Altre aree	CENSNI									✓	✓	✓
	CENTO1									✓	✓	✓

Tabella 2 - Dotazione di strumenti della rete provinciale di Nuoro

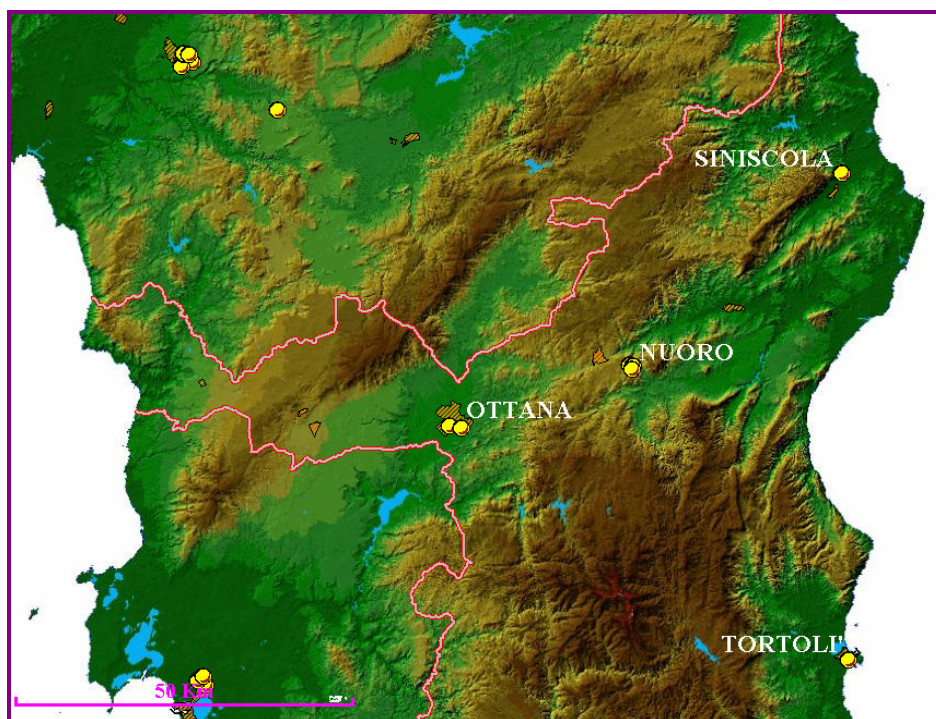


Figura 11 - Dislocazione delle stazioni della rete provinciale di Nuoro

Le mappe seguenti illustrano con maggior dettaglio la dislocazione delle stazioni di misura.

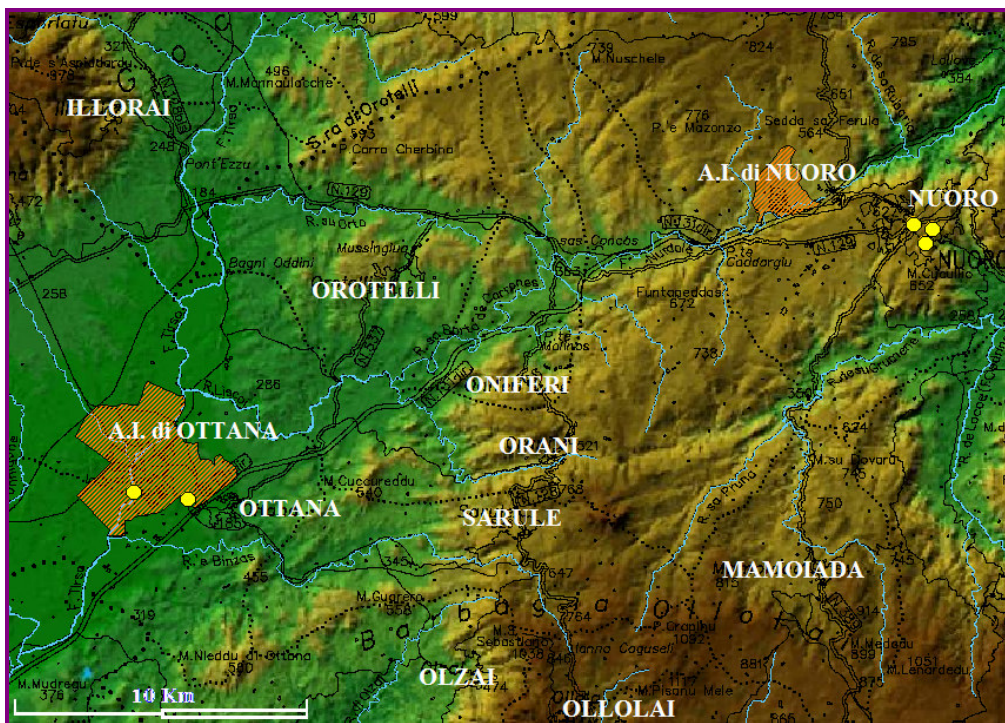


Figura 12 - Dislocazione delle stazioni della zona di Nuoro - Ottana

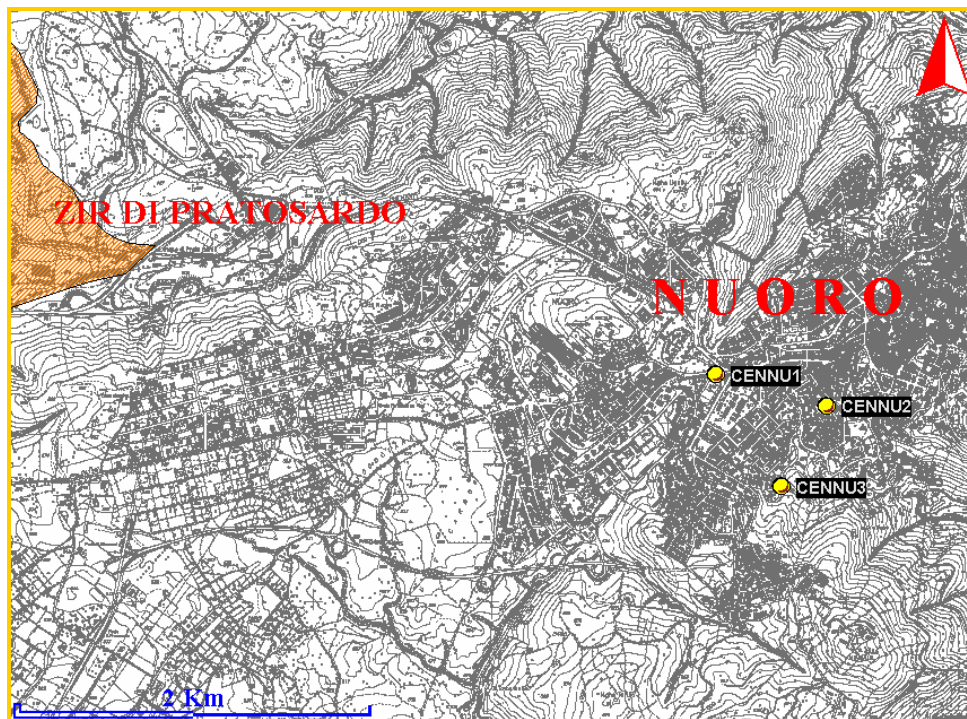


Figura 13 - Dislocazione delle stazioni nella città di Nuoro

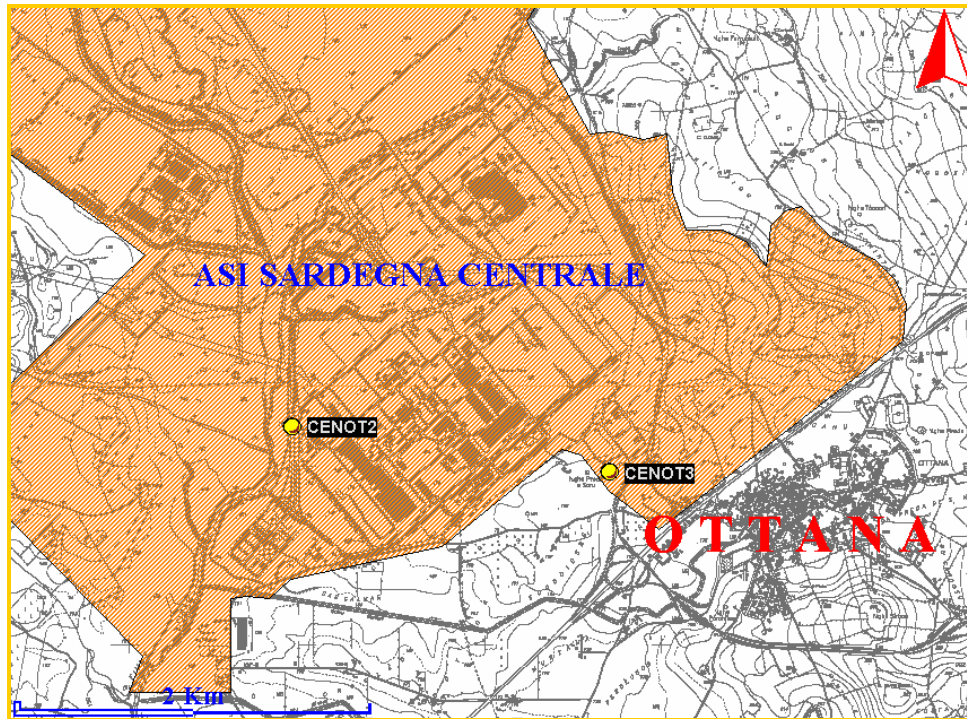


Figura 14 - Dislocazione delle stazioni nella zona di Ottana

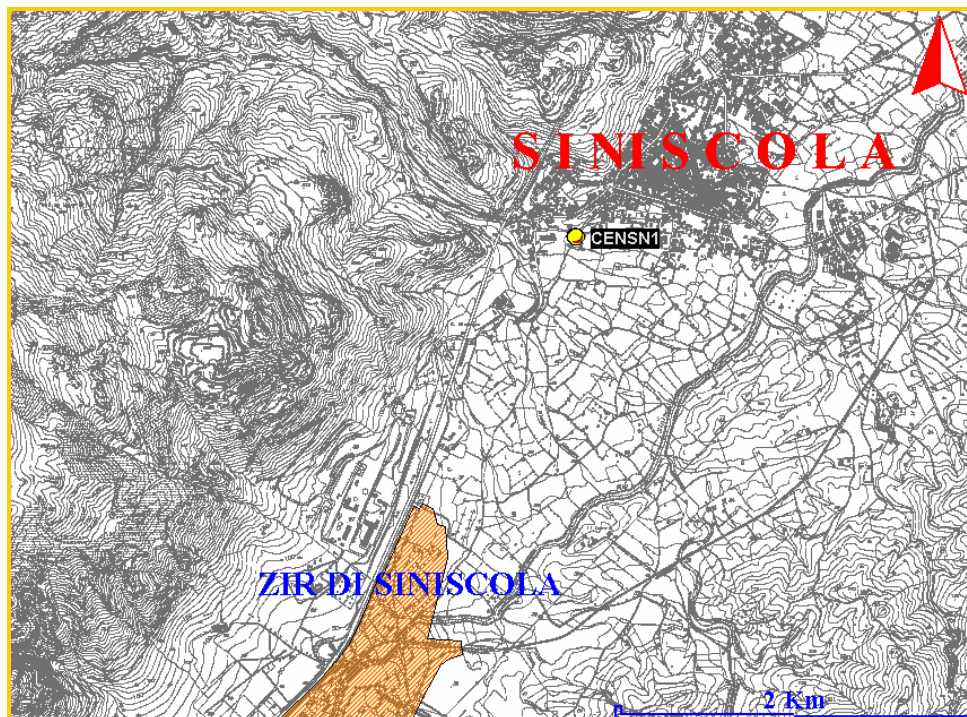


Figura 15 - Dislocazione della stazione di Siniscola

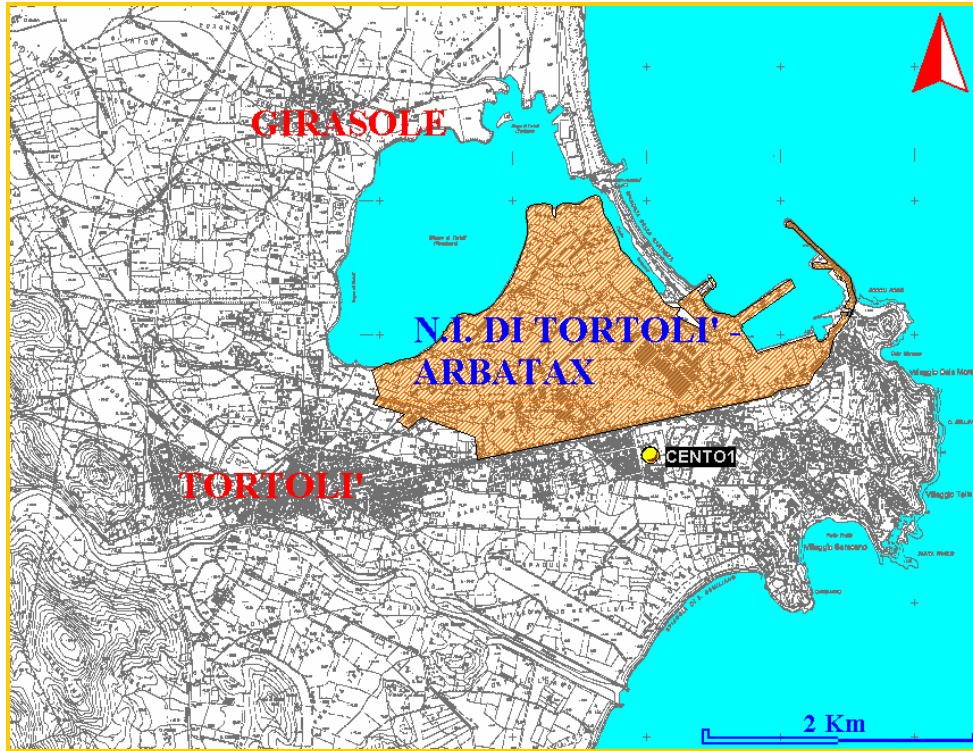


Figura 16 - Dislocazione della stazione di Tortoli

PROVINCIA DI ORISTANO

La rete di monitoraggio della provincia di Oristano è formata da un Centro Operativo Provinciale e da tre postazioni di misura, dislocate nell'area urbana di Oristano.

L'attuale dotazione strumentale della rete di monitoraggio della provincia di Oristano è riassunta nella tabella seguente; la mappa successiva mostra la dislocazione delle stazioni nella città.

Zona	Stazione	BTX	CO	H2S	IPA	VOC	NOX	O3	PM10	SO2	TSP	meteo
Oristano	CENOR1		✓				✓			✓	✓	
	CENOR2		✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓
	CENOR3		✓				✓			✓	✓	

Tabella 3 - Dotazione di strumenti della rete provinciale di Oristano

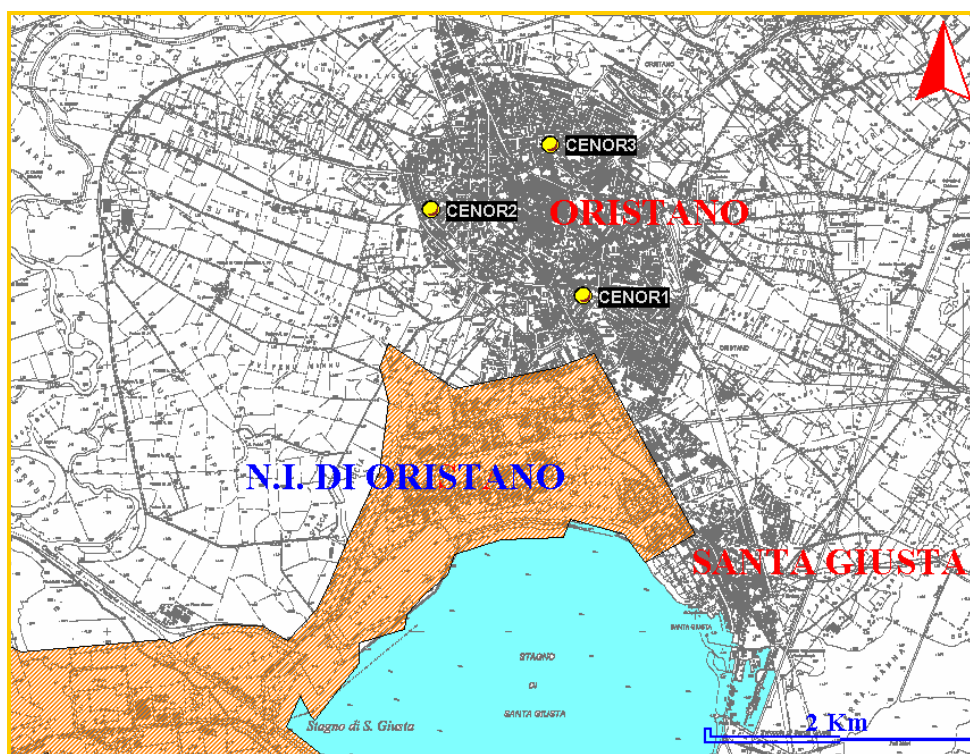


Figura 17 - Dislocazione delle stazioni di Oristano

Con un intervento attualmente in fase di collaudo la provincia sta provvedendo alla sostituzione degli analizzatori di PTS con PM10 e alla sostituzione del sistema informatico di controllo della rete; gli analizzatori sostituiti sono indicati con caselle ombreggiate nella tabella precedente.

PROVINCIA DI SASSARI

La rete di monitoraggio della provincia di Sassari è formata da un Centro Operativo Provinciale e da quattordici postazioni di misura così dislocate:

- **Olbia:** due stazioni di misura dislocate in area urbana.
- **Sassari:** cinque stazioni di misura dislocate in area urbana.
- **Porto Torres:** una stazione di misura dislocata in area urbana e cinque stazioni di misura dislocate in area industriale.
- **Altre aree:** una stazione di misura dislocata presso la centrale termoelettrica dell'ENEL a Codrongianus.

L'attuale dotazione strumentale della rete di monitoraggio della provincia di Sassari è riassunta nella tabella seguente.

Zona	Stazione	BTX	CO	H2S	IPA	VOC	NOX	O3	PM10	SO2	TSP	meteo
Olbia	CENS09		✓				✓			✓	✓	
	CENS10		✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓
Sassari	CENS11		✓			✓	✓	✓		✓	✓	
	CENS12		✓			✓	✓	✓		✓	✓	
	CENS13		✓				✓			✓	✓	
	CENS14		✓							✓	✓	
	CENSS6						✓			✓		
P. Torres	CENS15					✓	✓	✓		✓	✓	
	CENSS1					✓	✓	✓		✓	✓	
	CENSS3		✓			✓	✓	✓		✓	✓	
	CENSS4									✓	✓	✓
	CENSS5									✓		
	CENSS8									✓		
Altre aree	CENSS7						✓			✓		

Tabella 4 - Dotazione di strumenti della rete provinciale di Sassari

La dislocazione delle stazioni di misura della rete provinciale di Sassari è rappresentata nella mappa successiva; le aree tratteggiate rappresentano le aree industriali; in basso a destra si intravede una stazione della rete provinciale di Nuoro.

Con un intervento attualmente in fase di affidamento la provincia sta provvedendo all'ammodernamento della rete; non si conosce ancora la struttura definitiva della rete, attualmente non attiva.

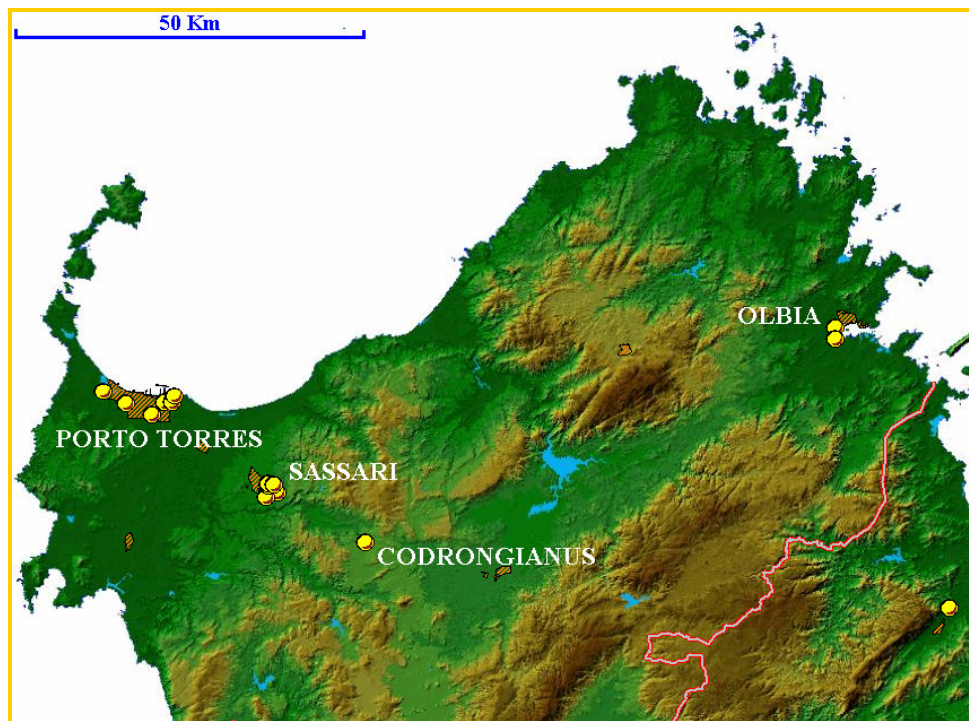


Figura 18 - Dislocazione delle stazioni della rete provinciale di Sassari

Le mappe seguenti illustrano con maggior dettaglio la dislocazione delle stazioni di misura.

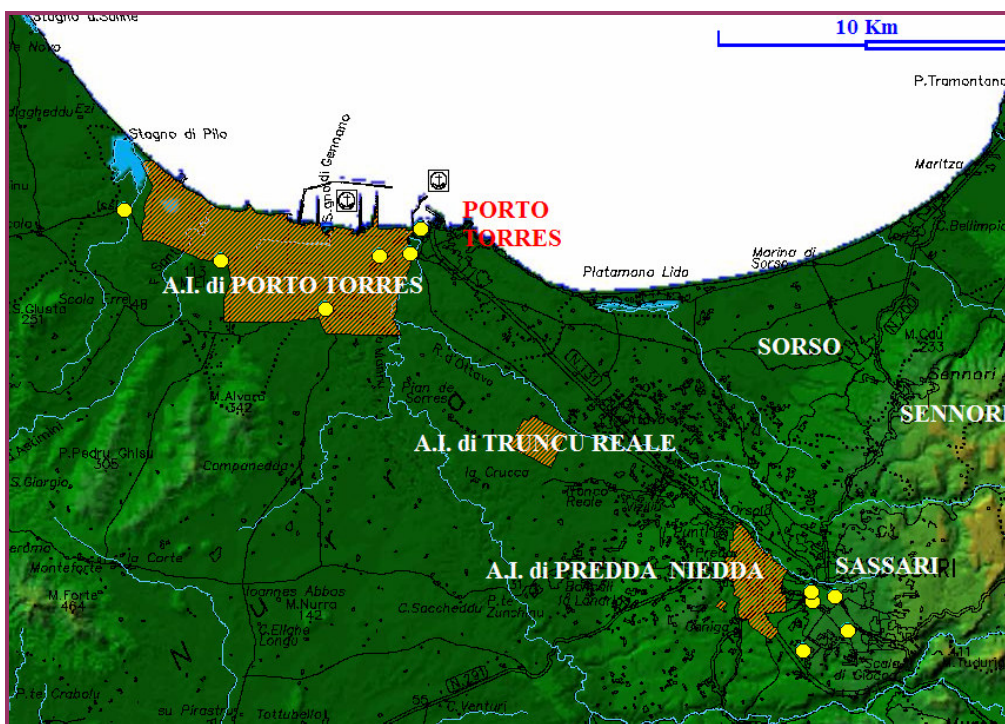


Figura 19 - Dislocazione delle stazioni della zona di Sassari – Porto Torres

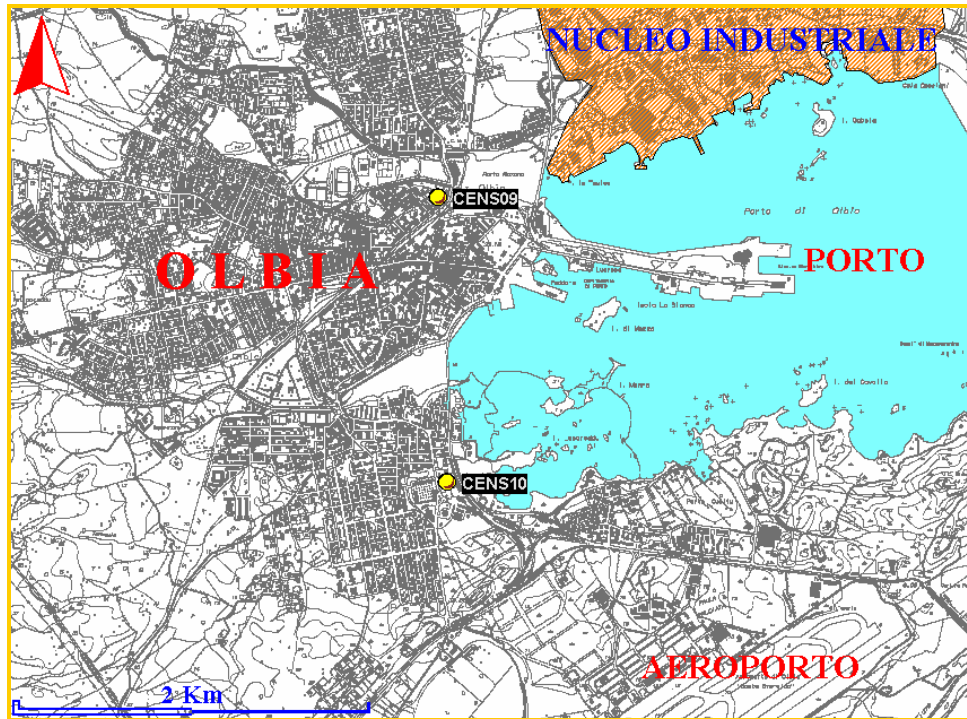


Figura 20 - Dislocazione delle stazioni di Olbia

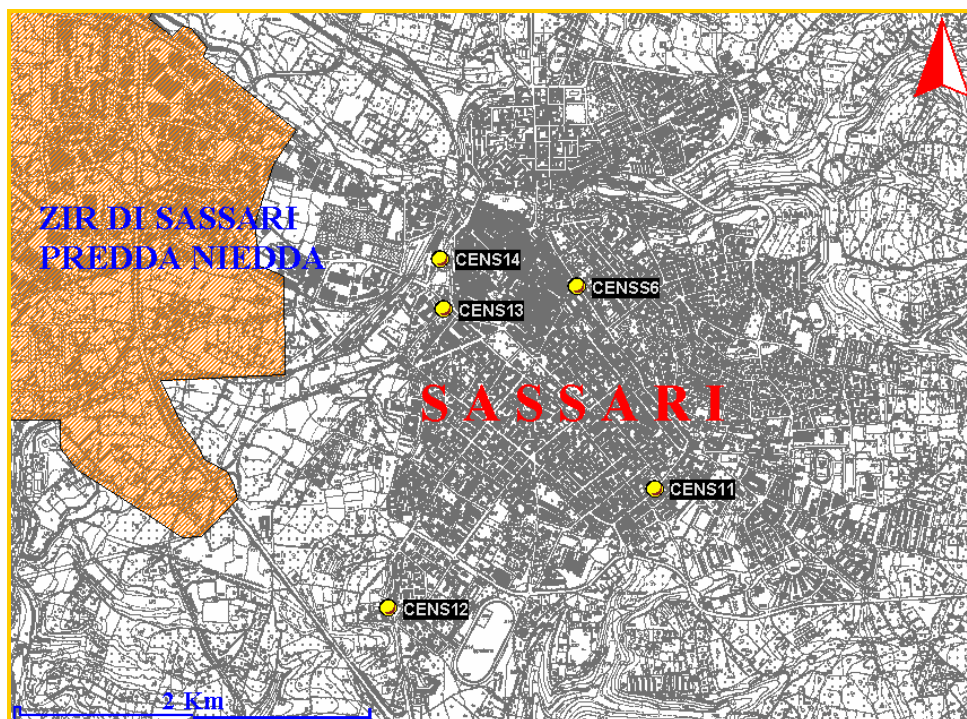


Figura 21 - Dislocazione delle stazioni di Sassari

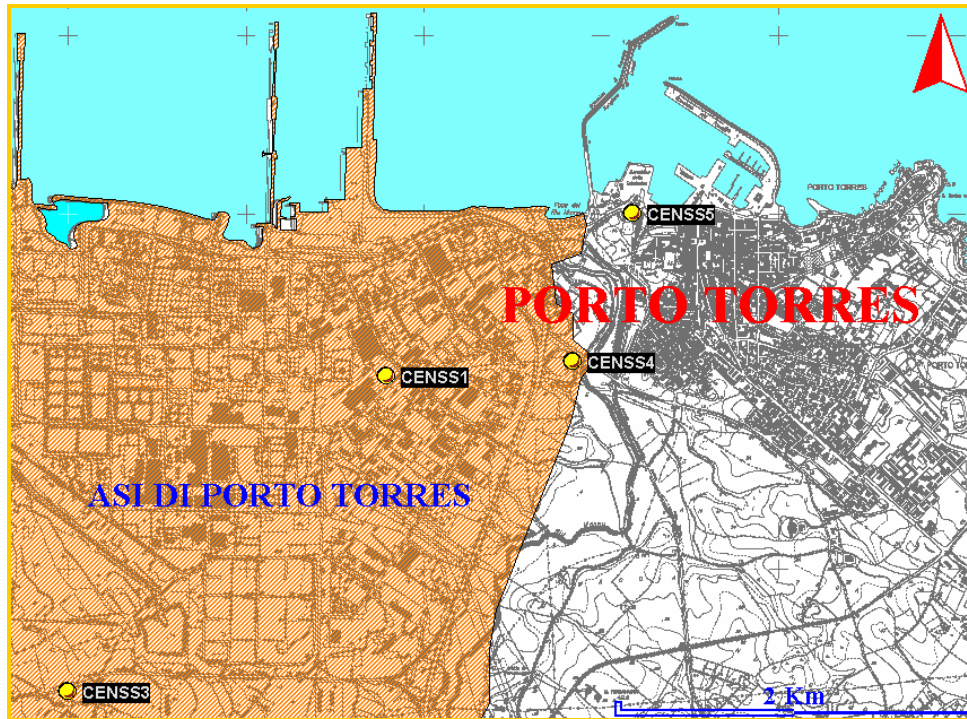


Figura 22 - Dislocazione delle stazioni della zona di Porto Torres in vicinanza del centro abitato

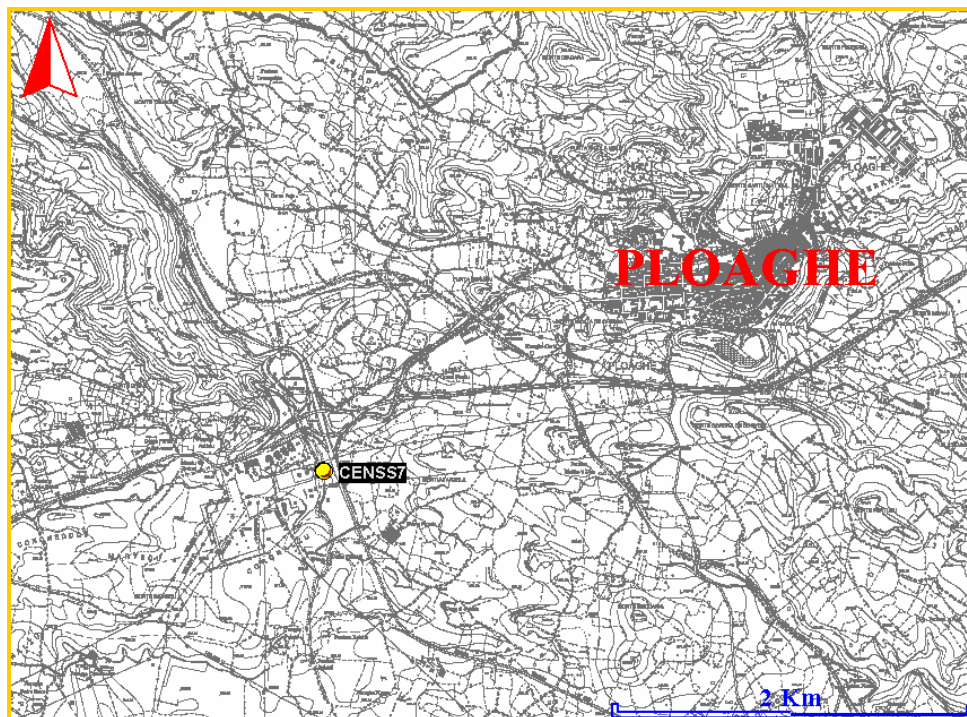


Figura 23 - Dislocazione della stazione di Codrongianus

COMUNE DI CAGLIARI

La rete di monitoraggio del Comune di Cagliari è formata da un Centro Operativo Comunale e da sette postazioni di misura convenzionali e da due stazioni DOAS, così dislocate:

- **Piazza Sant'Avendrace;**
- **Colle di Tuvixeddu;**
- **Mercato Ittico (*);**
- **Piazza Repubblica;**
- **Viale Armando Diaz;**
- **Viale Francesco Ciusa;**
- **Via Italia (Pirri);**
- **Viale Marconi (DOAS) – non in servizio;**
- **Viale Poetto (DOAS) – non in servizio.**

L'attuale dotazione strumentale della rete di monitoraggio della provincia di Cagliari (stazioni convenzionali) è riassunta nella tabella seguente.

Zona	Stazione	BTX	CO	H2S	IPA	VOC	NOX	O3	PM10	SO2	TSP	meteo
Cagliari	Avendrace	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓		
	Tuvixeddu	✓	✓		✓		✓	✓	✓			✓
	M. Ittico	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Repubblica	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Diaz	✓	✓		✓		✓	✓	✓			
	Ciusa	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓		
	Italia	✓	✓		✓		✓	✓	✓			

Tabella 5 - Dotazione di strumenti delle stazioni convenzionali della rete comunale di Cagliari

La dotazione strumentale delle due stazioni DOAS è la seguente: NOX, SO2, HNO2, CH2O, Naphtalene, O3, BTX; la stazione di viale Poetto dispone anche di strumentazione meteorologica.

La dislocazione delle stazioni di misura della rete comunale di Cagliari è rappresentata nella mappa successiva, dove le stazioni vengono denominate con le abbreviazioni:

- CAGAVE: piazza Sant'Avendrace;
- CAGTUV: colle di Tuvixeddu;
- CAGMIT: mercato ittico;
- CAGDIA: viale Diaz;
- CAGCIU: viale Ciusa;
- CAGREP: piazza Repubblica;
- CAGITA: via Italia (Pirri);
- CAGMAR: viale Marconi (DOAS);
- CAGPOE: viale Poetto (DOAS).

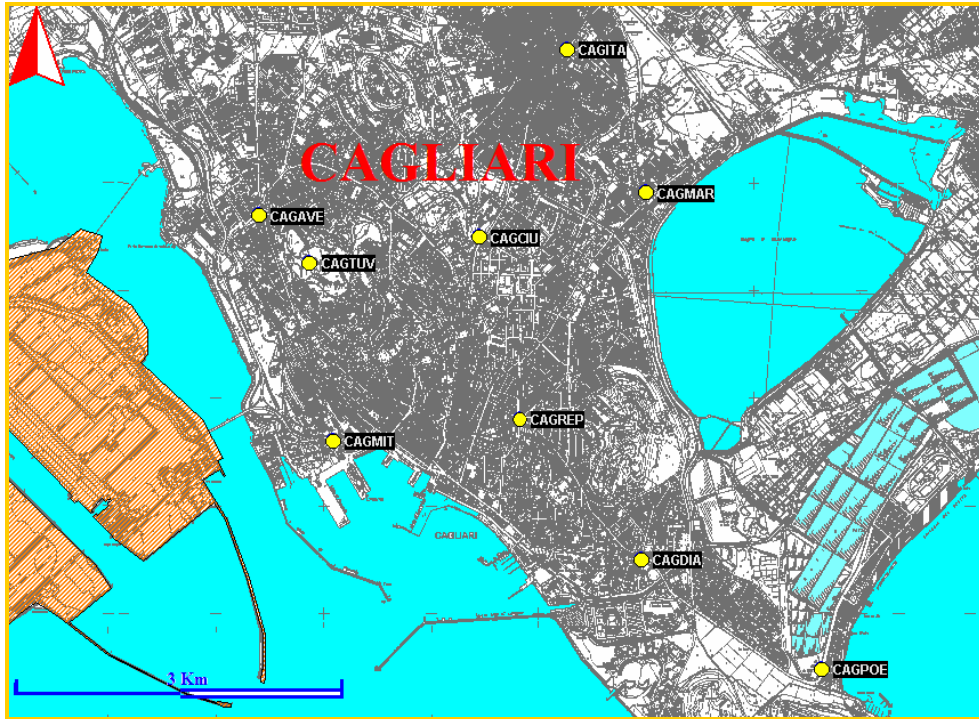


Figura 24 - Dislocazione della stazione della rete del comune di Cagliari