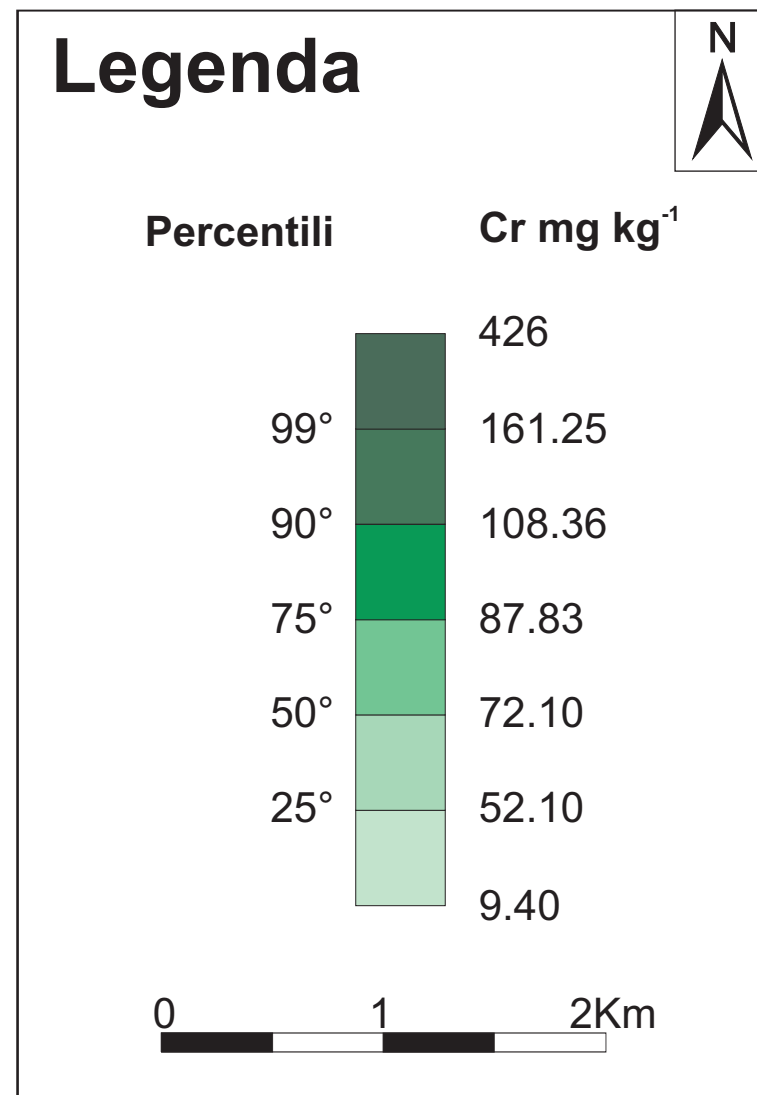
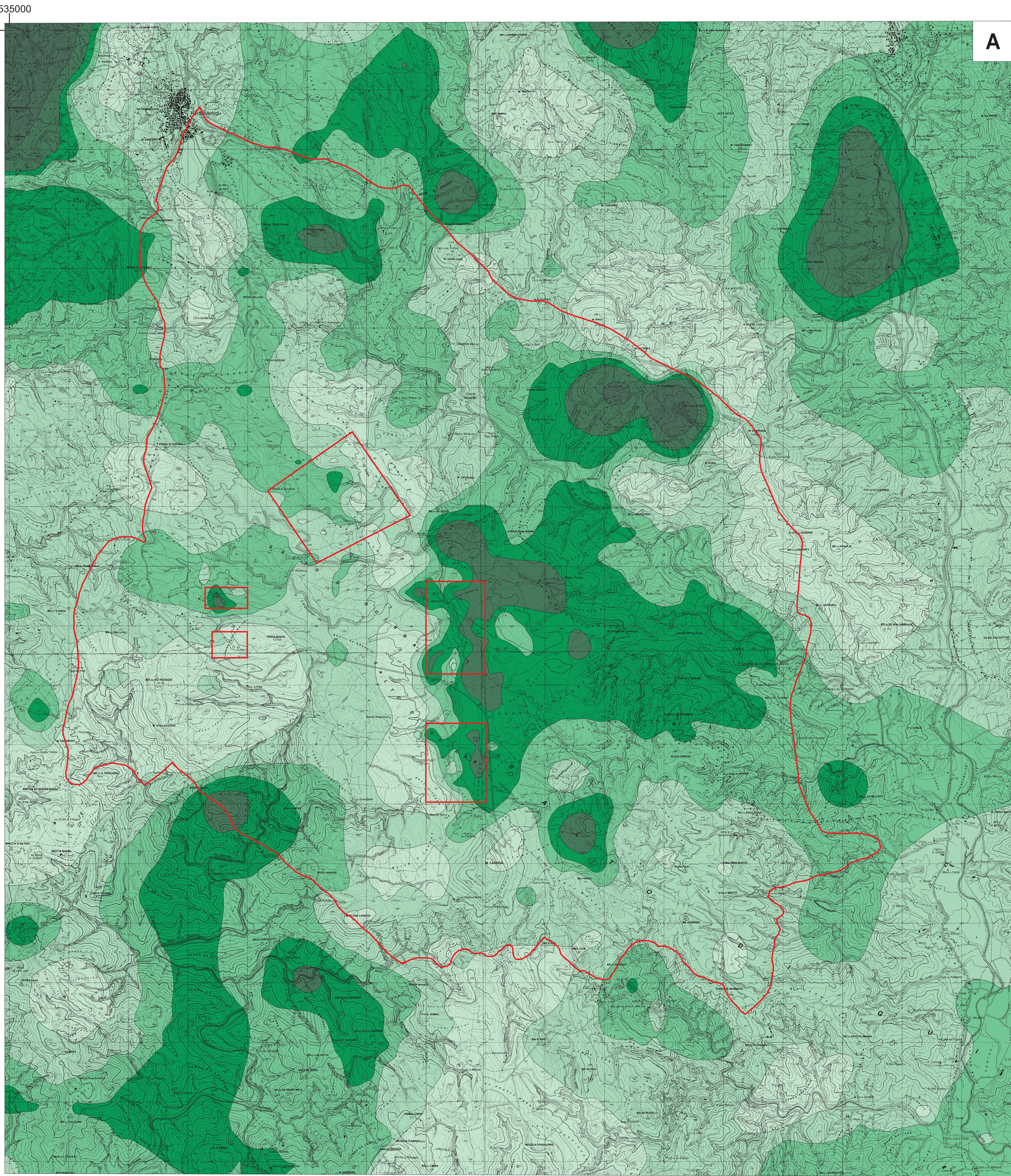


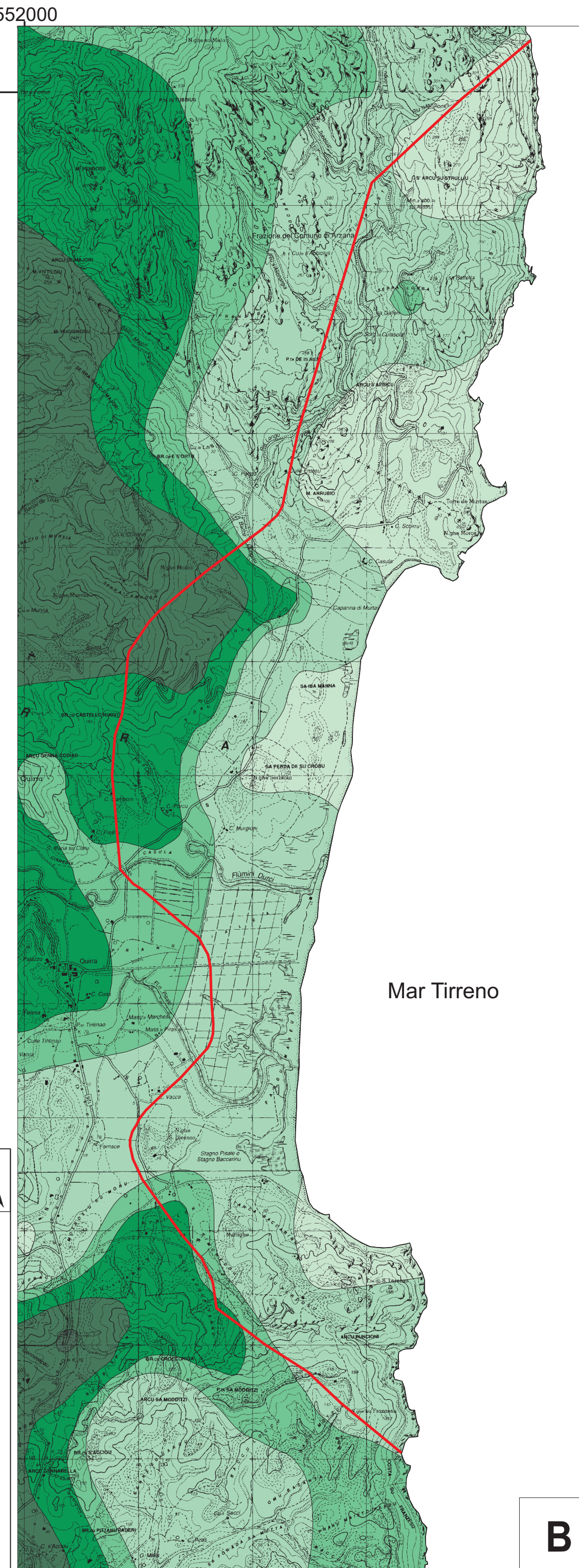
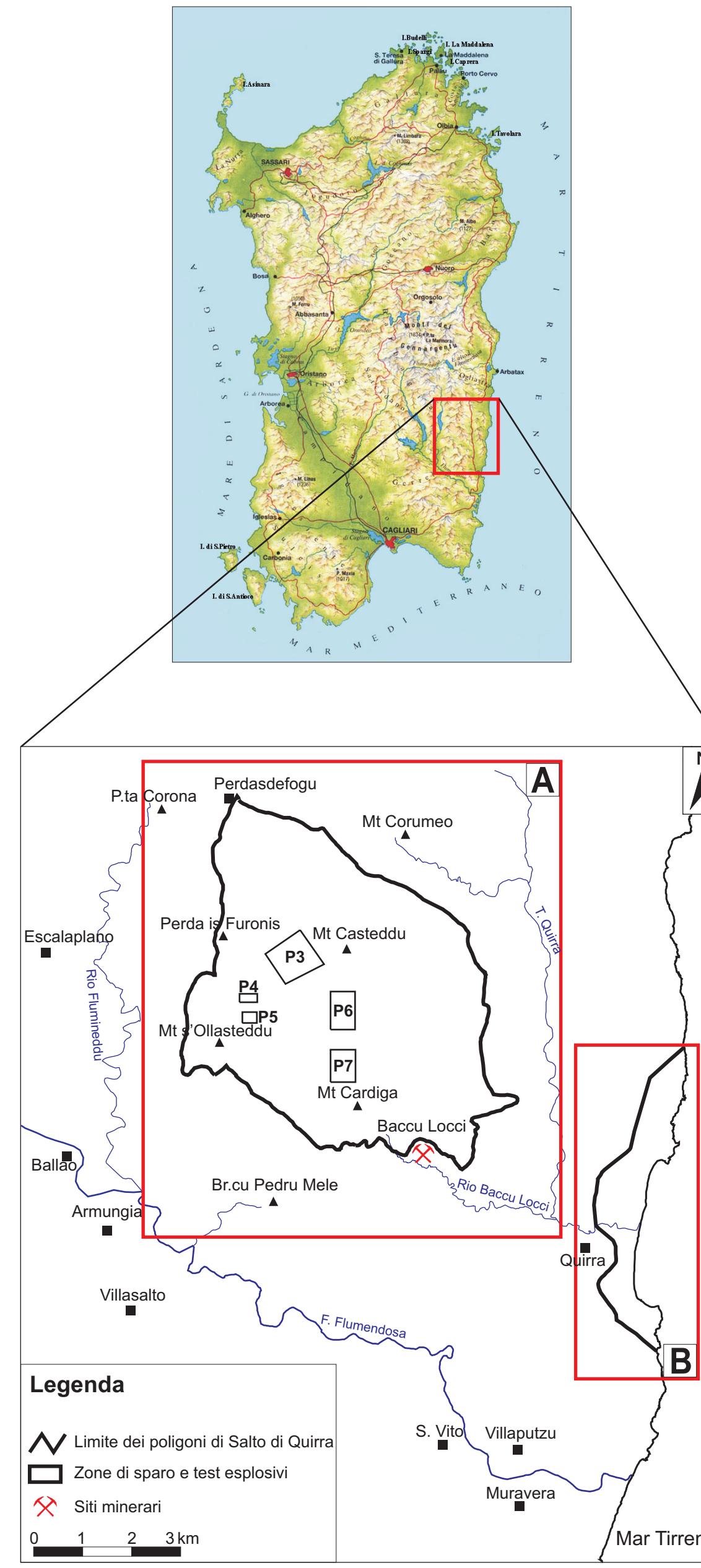
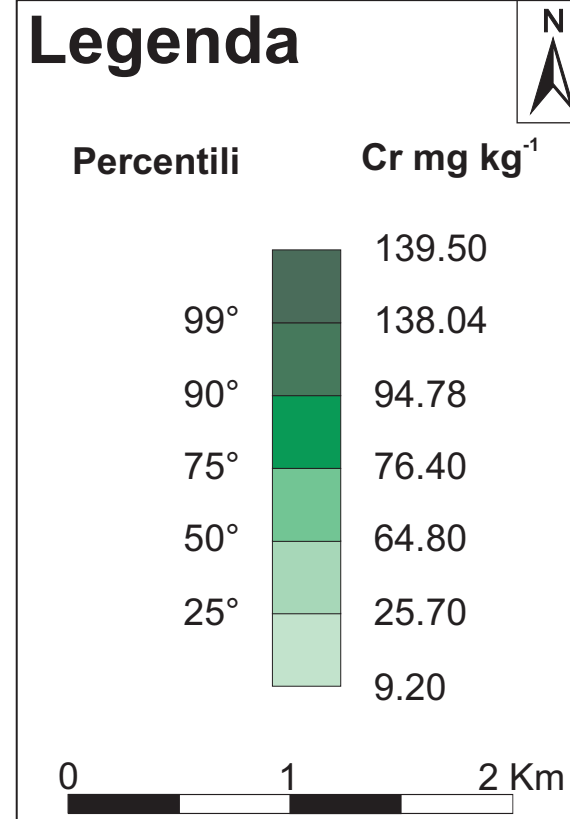
CARTA DELLA DISTRIBUZIONE DEL CROMO NEI SUOLI DELL'AREA DEI POLIGONI MILITARI DI SALTO DI QUIRRA (Sardegna Sud Orientale)



POLIGONO DI PERDASDEFUGU	
indici statistici	percentili
N° di dati	582
media	73.23
mediana	72.10
min	9.40
max	426
dev. stand.	35.37
lower quartile	52.10
upper quartile	87.83
skewness	3.39
curtosi	28.45
(dati in mg kg ⁻¹)	

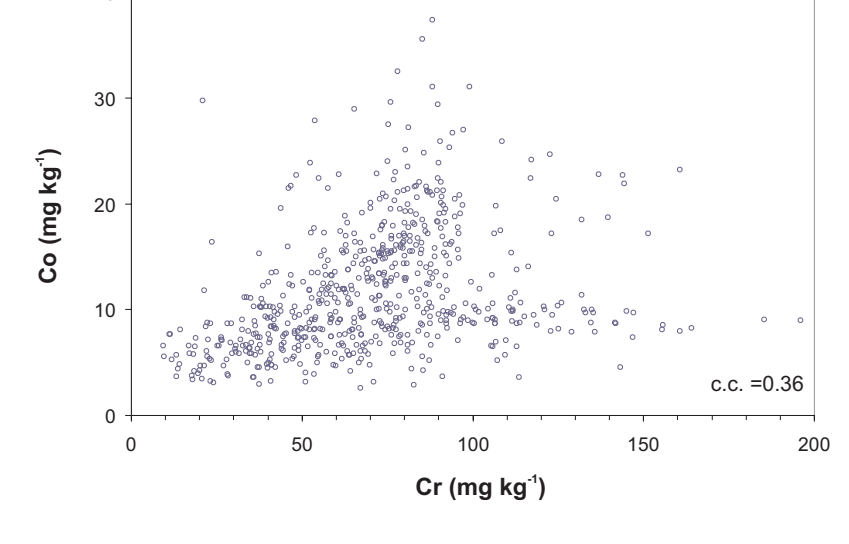
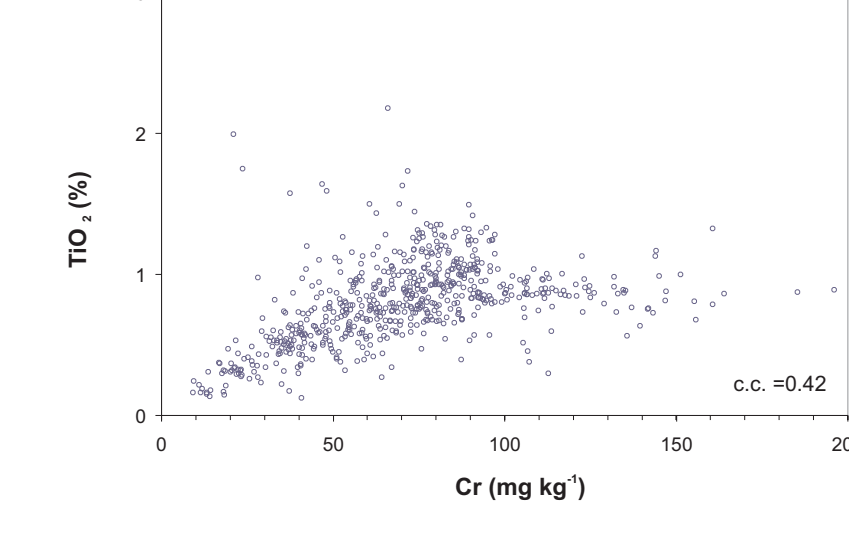
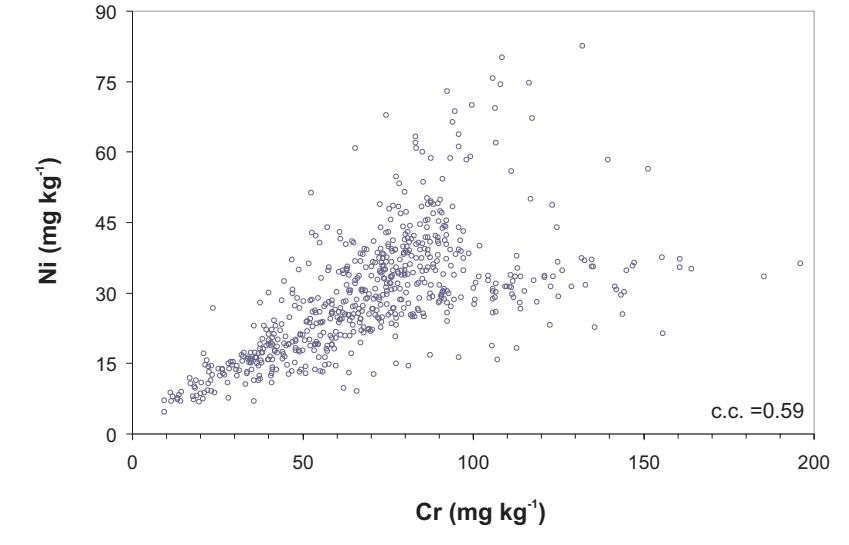
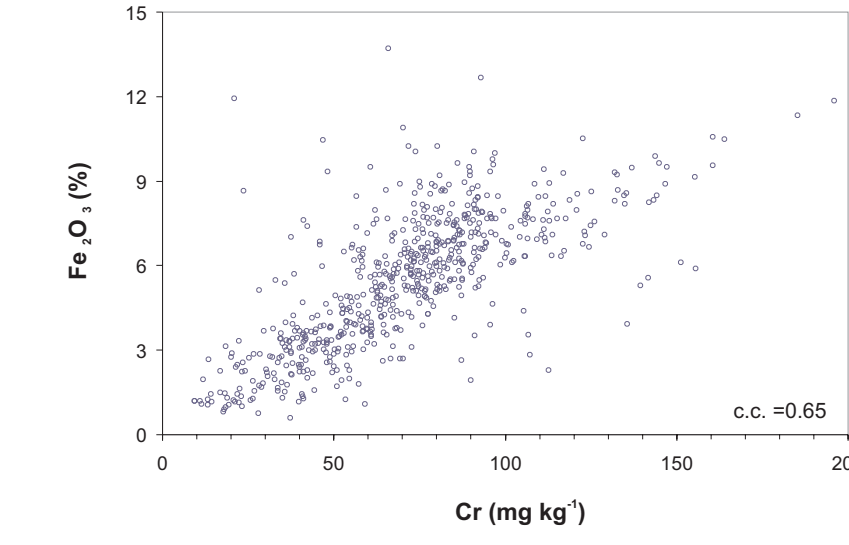
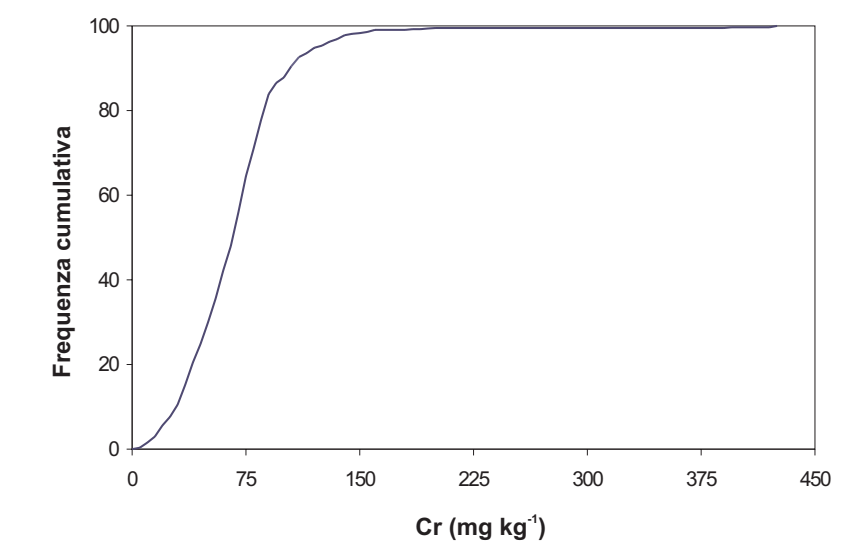
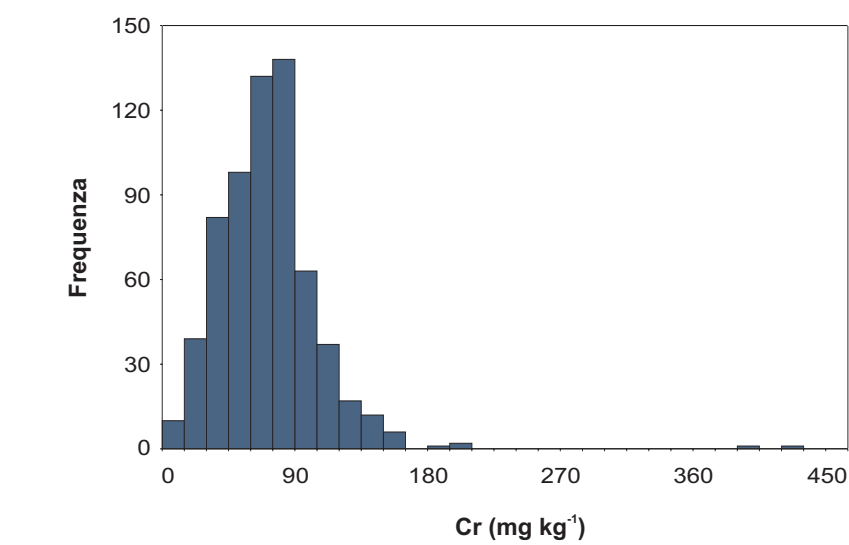
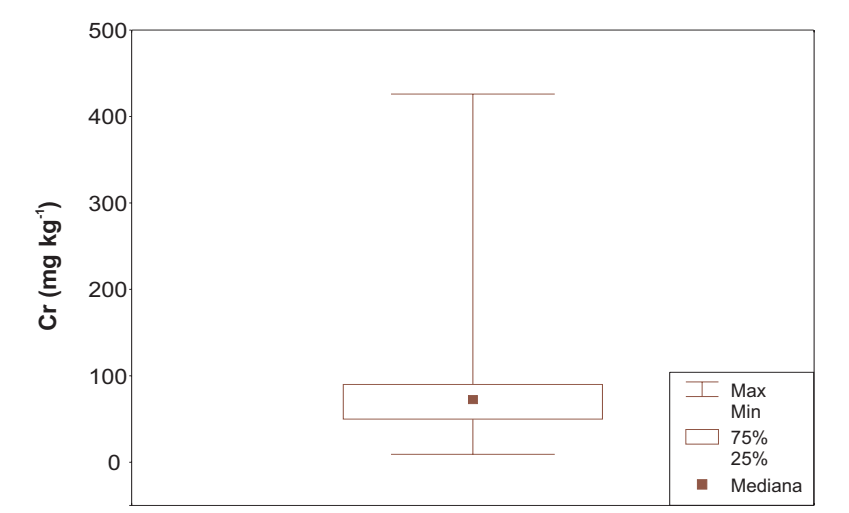
Cr

POLIGONO MARE	
indici statistici	percentili
N° di dati	57
media	58.39
mediana	64.80
min	9.20
max	139.50
dev. stand.	33.77
lower quartile	25.70
upper quartile	76.40
skewness	0.34
curtosi	-0.52
(dati in mg kg ⁻¹)	



Statistica dei dati dell'area del Salto di Quirra

indici statistici	percentili
N° di dati	639
media	71.91
mediana	71.40
min	9.20
max	426
dev. stand.	35.45
lower quartile	50.35
upper quartile	87.45
skewness	3.09
curtosi	26.01
(dati in mg kg ⁻¹)	



Proprietà dell'elemento ^(a)	
simbolo	Cr
gruppo	VIA
numero atomico	24
peso atomico	51.99
densità (g cm ⁻³)	7.14
punto di ebollizione (°C)	2690
punto di fusione (°C)	1900
struttura elettronica	[Ar]3d ⁵ 4s ¹
elettronegatività (eV)	1.6
stati di ossidazione	+2 +3 +6
isotopi stabili	⁵⁰ Cr (4.34%) - ⁵² Cr (83.79%) ⁵³ Cr (9.50%) - ⁵⁴ Cr (2.36%)

Principali fasi mineralogiche portatrici	
crocoite	FeCr ₂ O ₄
crocoite	PbCrO ₄
Contenuti in natura	
abbondanza cosmica (normalizzata a 10 ⁶ atomi di Si) ^(b)	1.34x10 ⁶
abbondanza crustale ^(c)	100 mg kg ⁻¹
rocce ultrafiche	2980 mg kg ⁻¹
rocce feriche (basalti)	170 mg kg ⁻¹
rocce intermedie (sieniti)	2 mg kg ⁻¹
rocce sialiche (graniti)	4.1 mg kg ⁻¹
rocce sedimentarie ^(d)	90 mg kg ⁻¹
argille ed argilliti	35 mg kg ⁻¹
arenarie	11 mg kg ⁻¹
calcani	

suoli	
aree incontaminate	Finlandia ^(e)
	Mondo ^(f)
acque superficiali	
acque oceaniche ^(g) (h)	0.3 g L ⁻¹
acque fluviali	non inquinate ⁽ⁱ⁾
	0.7 g L ⁻¹
aria ^(j)	
aree remote	0.005 - 0.7 ng m ⁻³
aree inquinate	1 - 300 ng m ⁻³
piante ^(k)	
grano (radici)	6 mg kg ⁻¹
(semi)	0.1 mg kg ⁻¹
orzo (radici)	4 mg kg ⁻¹
lattuga (foglie)	0.2 mg kg ⁻¹
uomo	
sangue ^(m)	0.09 - 0.75 g L ⁻¹
urina ⁽ⁿ⁾	0.04 - 5.1 g L ⁻¹

Bibliografia

(a) Greenwood, N.N., Eamshaw, A. (1985). Chemistry of the Elements. Pergamon Press, Oxford: pp. 1542.

(b) Anders, E., Ebihara, M. (1982). Solar-system abundances of the elements. Geochim. Cosmochim. Acta 46: 2363-2380.

(c) Taylor, S.R. (1964). Abundance of chemical elements in the continental crust: a new table. Geochim. Cosmochim. Acta 29: 1273-1295.

(d) Turekian, K.K. (1972). Chemistry of the Earth. Reinhold & Winston, New York: pp. 131.

(e) Turekian, K.K. (1972). Suomen pellomaiden geokemiallinen karttointi: hankkeen 33 alustavien tulokset. Geological Survey of Finland, Archive Report 54/200001/11587: pp. 63 (in Finnish).

(f) Koljonen, T. (ed.) (1992). Geochemical Atlas of Finland, Part 2. Tili. Geochemical Survey of Finland, Espoo, Finland: pp. 216.

(g) The Open University (1989). Seawater: Its Composition, Properties and Behaviour. Pergamon Press, Oxford, UK: pp. 165.

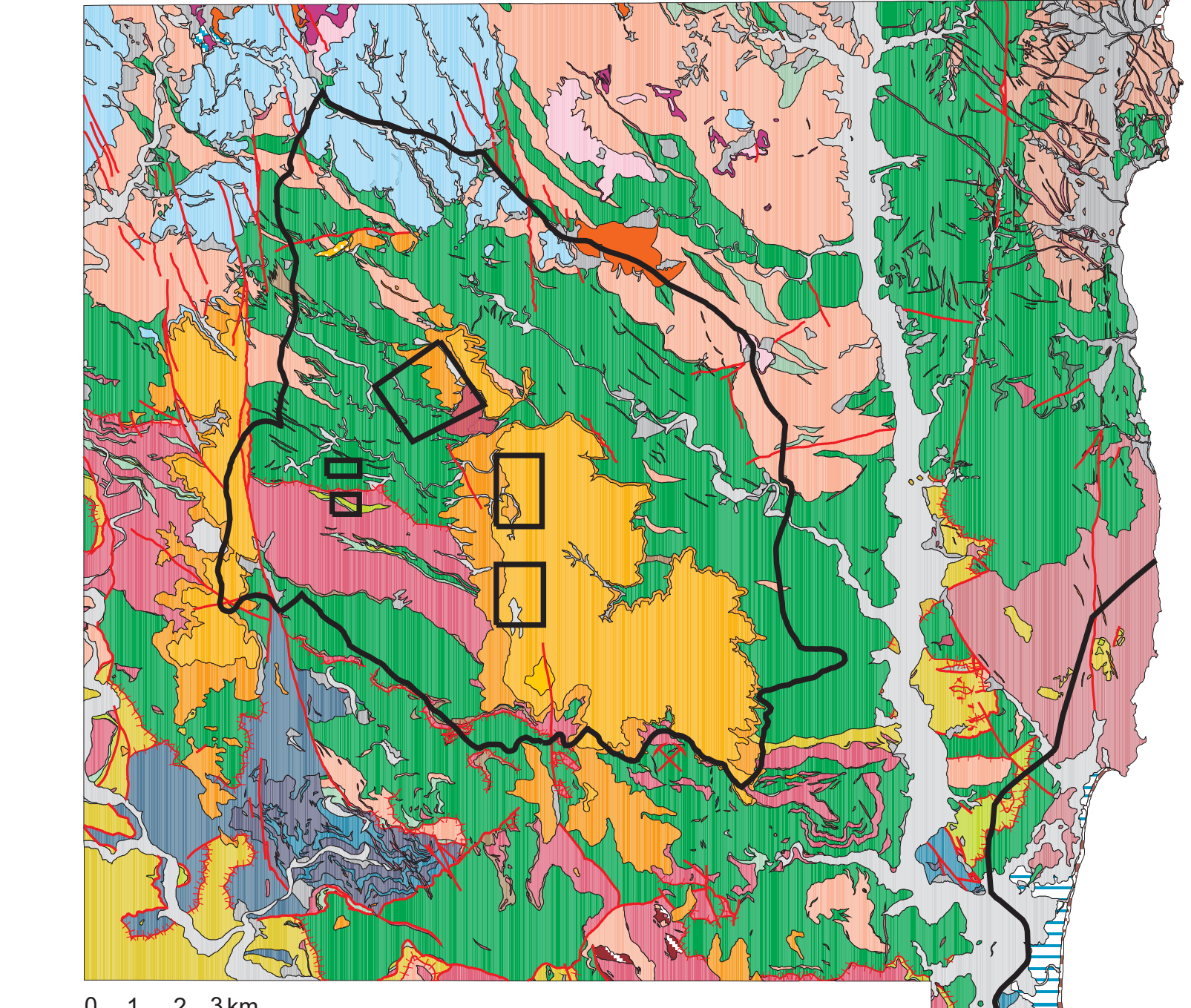
(h) Lide, D.R. (ed.) (1996). CRC Handbook of Chemistry and Physics, 77th edition, 1996-1997. CRC Press, Boca Raton, USA.

(i) Bower, N.J.M. (1979). Environmental Chemistry of the Elements. Academic Press, London: pp. 333.

(j) Bergagi, R. (1998). Trace Elements in Terrestrial Plants. Springer, Berlin: pp. 171.

(k) Minola, C., Sabatini, E., Apostoli, P., Pietra, R., Pozzoli, L., Gattori, M., Nicolau, G., Alessio, L., Capodaglio, E. (1990). Trace element reference values in tissues from inhabitants of the European Community. I. A study of 46 elements in urine, blood and serum of Italian subjects. The Science of the Total Environment, 95: 89 - 105.

TAVOLA PERIODICA DEGLI ELEMENTI	
Lineamenti tossicologici	
Elementi con valenza tossicologica non ben definita	Elementi tossici
Elementi potenzialmente tossici	Elementi tossici e radioattivi



LEGENDA

Depositi alluviali (Olocene)	Complesso di Pala Manna (Carbonifero inf)
Depositi colluviali (Olocene)	Sisti a Graptoliti (Siluriano - Devoniano medio)
Depositi di spiaggia (Olocene)	Complesso di Sa Lilla (Siluriano - ?Carbonifero inf)
Depositi lacustri (Olocene)	Complesso di Sa Lilla (Marmi) (Siluriano - ?Carbonifero inf)
Travertini (Olocene)	Argilliti (Carbonifero inf)
Fm. di Ussana (Oligocene sup. - ?Miocene inf)	Metarocce di Genna Mesa (Ordoviciano sup)
Ghiare poligeniche litorali (Eocene sup)	Fm. di Orroledu (Ordoviciano sup)
Fm. M.te Cardiga (Aroccese) (Eocene inf)	Metadoleriti (Ordoviciano sup)
Fm. M.te Cardiga (Arenarie) (Eocene inf)	Porfidi Riodacitici (Ordoviciano medio)
Fm. M.te Cardiga (Calcani) (Eocene inf)	Porfidi (Ordoviciano medio)
Fm. di Dorgali (Dogger - Malm)	Metarenarie di Su Muzzioni (Ordoviciano medio)
Porfidi Quarziferi (Permiano)	Fm. di M.te Santa Vittoria (Ordoviciano medio)
Andesti (Permiano inf)	Metascongglomerati di Muravera (Ordoviciano medio)
Fm. di Ru Su Luda (Permiano inf)	Arenarie di San Vito (Cambriano - Ordoviciano inf)
Granoditi (Carbonifero sup. - Permiano)	Faglia
Tonalliti (Carbonifero sup. - Permiano)	Sovrascossamento
Filoni idrotermali (Carbonifero sup. - Permiano)	Limite dei poligoni di Salto di Quirra
Filoni Basali (Carbonifero sup. - Permiano)	Zone di sparo e test esplosivi
Porfidi Granitici (Carbonifero sup. - Permiano)	Siti minerari
Leucograniti (Carbonifero sup. - Permiano)	

CARTA GEOLOGICA DEL SALTO DI QUIRRA