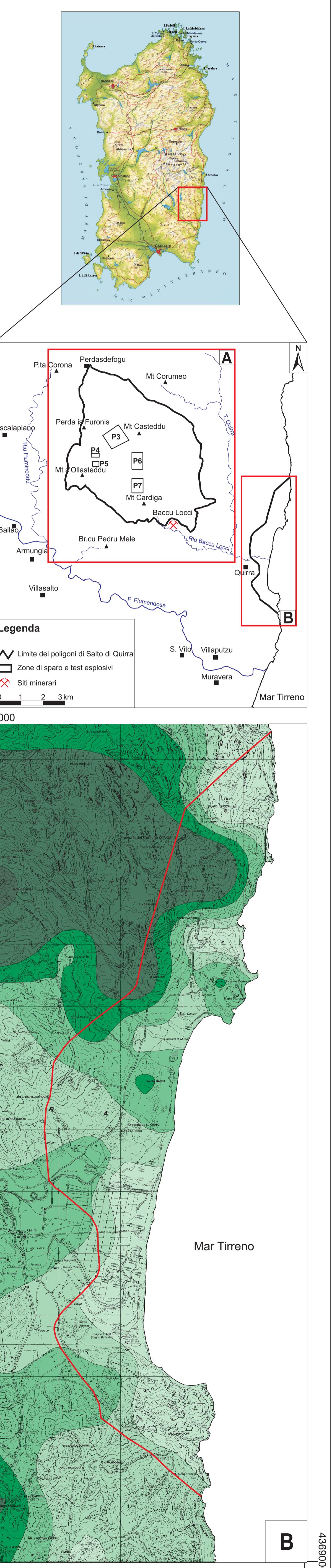
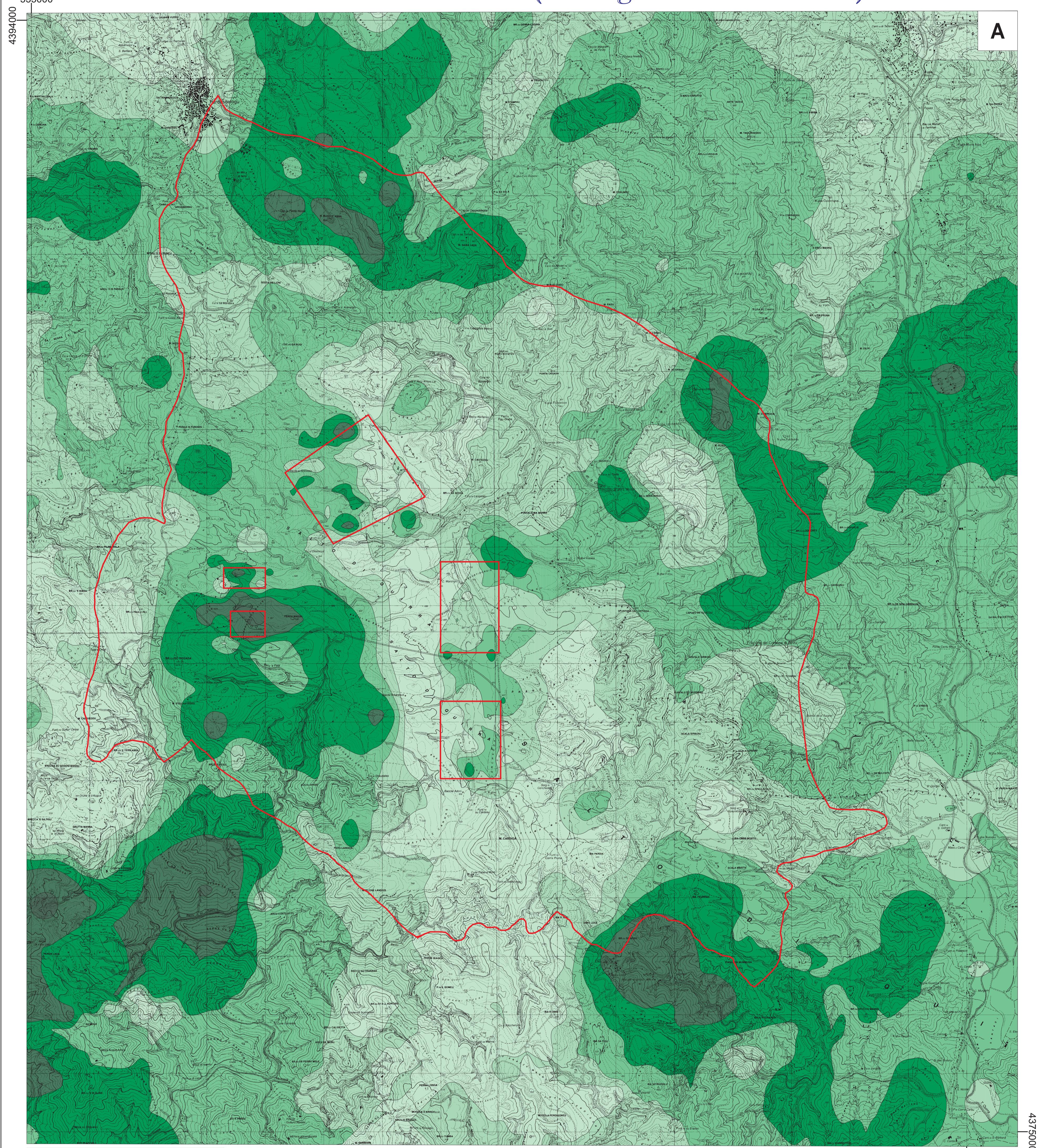
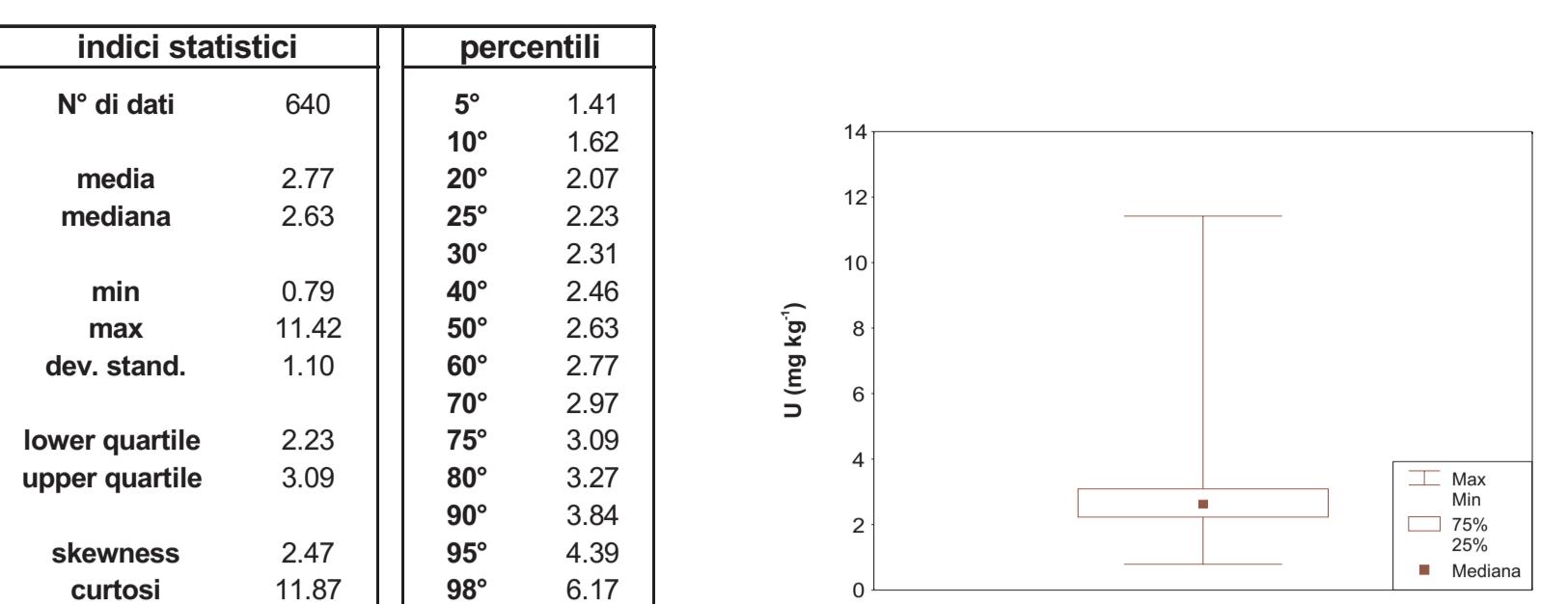


CARTA DELLA DISTRIBUZIONE DELL' URANIO NEI SUOLI DELL'AREA DEI POLIGONI MILITARI DI SALTO DI QUIRRA (Sardegna Sud Orientale)



Statistica dei dati dell'area del Salto di Quirra

indici statistici	percentili
N° di dati	640
media	2.77
mediana	2.63
min	0.79
max	11.42
dev. stand.	1.10
lower quartile	2.23
upper quartile	3.09
skewness	2.47
curtosi	11.87
(dati in mg kg ⁻¹)	1.41
5%	1.41
10%	1.62
20%	2.07
25%	2.23
30%	2.31
40%	2.46
50%	2.63
60%	2.77
70%	2.97
75%	3.09
80%	3.27
90%	3.84
95%	4.39
98%	6.17
99%	7.24



Proprietà dell'elemento ^(a)	U
simbolo	VIA
gruppo	92
numero atomico	238.03
peso atomico	19.05
densità (g cm ⁻³)	3930
punto di ebollizione (°C)	1130
punto di fusione (°C)	[Ra] 51 °6d 7s ²
elettronegatività (eV)	1.4
stati di ossidazione	+2 +3 +4 +5 +6
isotopi	²³⁴ U (0.005%) - ²³⁵ U (0.72%) - ²³⁸ U (99.745%)

Principali fasi mineralogiche portatrici	UO ₂ (U, Ca, Ce/Ti, Fe) ₂ O ₅
uranilite	7UO ₃ H ₂ O
brannerite	U(SiO ₄) ₂ (OH) ₄
bequerelite	K ₂ (UO ₂) ₃ (VO ₄) ₂ 3H ₂ O
coffinite	
carnotite	

Contenuti medi in natura

abbondanza cosmica (normalizzata a 10 ⁶ atomi di Si) ^(b)	0.009
abbondanza crustale ^{(c)(d)}	2.7 mg kg ⁻¹
rocce magmatiche ^{(e)(f)}	2.7 mg kg ⁻¹
rocce ultramafiche	0.01-0.03 mg kg ⁻¹
rocce ferme (basalti)	0.1-0.8 mg kg ⁻¹
rocce intermedie (sieniti)	0.5-12 mg kg ⁻¹
rocce sialiche (graniti)	1-22 mg kg ⁻¹
pegmatiti	5-100 mg kg ⁻¹
rocce sedimentarie ^{(g)(h)}	
rocce argillose	1-15 mg kg ⁻¹
rocce argillose-carboniose	3-1250 mg kg ⁻¹
arenarie	0.5-4 mg kg ⁻¹
rocce carbonatiche	0.1-10 mg kg ⁻¹
rocce fosfatice	10-2500 mg kg ⁻¹
lignite	0.7-2.05 mg kg ⁻¹
suoli	0.42-11.02 mg kg ⁻¹
Canada ⁽ⁱ⁾	0.10-0.33 mg kg ⁻¹
Germania ^(j)	0.30-10.70 mg kg ⁻¹
Polonia ^(k)	
USA ^(l)	
acque naturali ^{(m)(n)}	
superficiali	0.1-7 g L ⁻¹
sotterranee	ambiente oxidante
	ambiente riduttore
aria ^(o)	0.1-100 g L ⁻¹
piante ^(p)	<0.1 g L ⁻¹
terrestri	5-60 mg kg ⁻¹
edibili	0.8 mg kg ⁻¹
licheni (Balcani) ^(q)	0.122 mg kg ⁻¹
organismi animali ^(m)	
molluschi (conchiglia)	3.2 10 ⁻⁴ -1.7 mg kg ⁻¹
pesce	8 10 ⁻⁴ -0.08 mg kg ⁻¹
uomo ^(r)	<0.1 g L ⁻¹
sangue	<0.1 g L ⁻¹
urina	<0.1 g L ⁻¹

Bibliografia	
(a) Tolstikhin, N.N., Ermakov, A. (1985). Chemistry of the Elements. Pergamon Press, Oxford: pp. 1542.	
(b) Anders, E., Ebihara, M. (1982). Solar-system abundances of elements. Geochim. Cosmochim. Acta 46: 2383-2380.	
(c) Taylor, S.R. (1964). Abundance of chemical elements in the continental crust: a new table. Geochim. Cosmochim. Acta 29: 1273-1280.	
(d) Reitano, C., de Caritat, P. (1998). Chemical Elements in the Environment. Springer Berlin: pp. 397.	
(e) Roger, J.J.W., Adams, J.A.S. (1972). Uranium. In: Handbook of Geochemistry. Wedepohl K.H. Ed. 2, 4, Springer: pp. 10-12.	
(f) Plant, J.A., Sanders, A.D. (1996). The Radioactive Earth. Rad. Protect. Dosimetry, 68: 25-36.	
(g) Kabata-Pendias, A., Pendias, H. (1992). Trace Elements in Soils and Plants. CRC Press, Boca Raton, Florida: pp. 1-10.	
(h) Rogers, J. (1997). Aqueous Environmental Geochemistry. Prentice Hall, New Jersey: pp. 600.	
(i) NCRP - National Council on Radiation Protection and Measurements - (1999). Biological Effects and Exposure Limits for Particulates. NCRP Report 137.	
(j) Bošković, J.M. (1979). Abundance of the Elements. Academic Press, London: pp. 333.	
(k) Melis, C., Gori, E., Apicella, P., Petru, R., Giordano, G., Gori, M., Neri, F., Alasia, 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.	

