

Tab.2 Contenuti in selezionati elementi in traccia delle trondhjemiti s.s, delle trondhjemiti alte in Na₂O, delle trondhjemiti basse in CaO, delle trondhjemiti basse in CaO ed alte in Na₂O, dei monzograniti, dei sienograniti, dei graniti ad alcali-feldspati, dei granofiri, delle granodioriti e delle rocce transizionali.

Tondhjemiti s.s.																				
campione ppm	V2A1	V2B	V4C	V8A	V11B	V11C	V11E	V11O	V12C	V20A	V20B	V21	V38A	V38C	V39A	V39B	V40A	A11	V32	V4B
Ba	401	633	380	487	223	231	422	351	236	240	285	202	744	411	535	514	534	175	1180	199
Rb	26.70	32	39.50	32.70	17.50	41.20	29.90	26.90	24.60	15.30	17.40	19	46.10	28	24.50	39.30	36.90	16	48.70	9.6
Sr	387	486	438	438	503	525	507.00	524.00	449.00	607.00	557.00	602.00	420.00	436.00	459.00	405.00	476.00	501.00	501	600
Y	4.70	4.40	3.50	6.80	1.20	1.30	1.70	1.40	6.60	1.00	2.00	1.20	3.60	1.70	5.20	4.60	6.20	0.80	6.20	2.3
Zr	13.90	10.90	31.80	35.10	123.00	27.60	85.50	57.90	7.90	13.30	67.40	146.00	14.10	24.90	21.00	13.70	67.10	72.70	17.90	31.7
Nb	2.00	3.00	2.00	2.00	2.00	4.00	2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	1.00	5.00	3.00	3.00	6.00	4.00	-	6.00	-
Th	2.40	6.90	0.10	3.10	0.20	0.20	1.60	0.20	4.40	0.70	1.00	0.60	5.00	3.20	2.90	2.60	11.00	0.30	6.50	0.6
U	0.75	0.50	1.11	0.51	0.35	0.32	0.38	0.22	1.17	0.11	0.40	0.26	0.65	0.79	1.00	0.72	1.80	0.28	2.47	0.38
Hf	-	-	-	1.00	3.00	-	2.00	1.00	-	-	2.00	3.00	-	-	-	-	2.00	2.00	-	-
Pb	12.00	23.00	14.00	17.00	11.00	14.00	12.00	17.00	26.00	7.00	11.00	19.00	11.00	14.00	27.00	14.00	24.00	8.00	16.00	12
La	10.20	19.30	3.20	14.30	2.10	2.10	6.40	2.60	18.80	3.10	4.80	1.90	16.60	6.30	11.60	9.40	40.80	2.40	19.20	5.2
Ce	19.70	38.20	5.10	27.40	3.20	3.20	12.20	4.00	36.90	4.90	9.00	3.10	32.40	11.60	22.00	18.00	76.10	4.10	37.10	9
Pr	2.28	4.37	0.61	3.81	0.33	0.36	1.35	0.42	4.39	0.63	1.01	0.33	3.73	1.35	2.63	2.09	8.33	0.45	4.32	1.01
Nd	8.00	16.10	2.00	14.70	1.10	1.20	4.80	1.40	15.70	2.20	3.50	1.10	14.10	4.80	10.00	8.00	29.00	1.60	16.50	3.5
Sm	1.40	2.80	0.40	2.70	0.20	0.20	0.90	0.20	3.80	0.40	0.70	0.20	2.60	0.90	2.10	1.60	5.10	0.20	3.20	0.6
Eu	0.72	0.75	0.83	0.89	0.74	0.71	0.67	0.85	1.31	0.70	0.62	0.63	0.68	0.71	0.70	0.70	1.74	0.55	0.77	0.93
Gd	1.43	2.32	0.42	2.52	0.19	0.22	0.69	0.25	3.72	0.34	0.65	0.21	2.23	0.85	1.91	1.55	4.19	0.21	3.02	0.61
Tb	0.20	0.28	0.07	0.32	-	-	0.09	-	0.47	-	0.08	-	0.26	0.11	0.27	0.21	0.47	-	0.38	0.08
Dy	0.95	1.07	0.54	1.38	0.16	0.22	0.32	0.27	1.84	0.17	0.40	0.19	0.95	0.41	1.21	0.98	1.56	0.13	1.45	0.38
Ho	0.19	0.17	0.11	0.25	-	-	0.05	-	0.25	-	0.07	-	0.14	0.07	0.19	0.16	0.23	-	0.23	0.07
Er	0.47	0.45	0.35	0.66	0.13	0.12	0.16	0.16	0.51	0.09	0.21	0.12	0.33	0.15	0.49	0.40	0.56	0.09	0.66	0.21
Tm	0.06	-	0.05	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.05	0.06	0.07	-	0.07	-
Yb	0.40	0.30	0.40	0.40	0.20	0.10	0.20	0.20	0.30	-	0.20	0.20	0.20	0.20	0.30	0.30	0.50	0.10	0.50	0.2
Lu	0.07	-	0.06	0.07	-	0.06	0.05	-	-	-	-	-	-	-	0.05	0.10	0.07	-	0.07	-
Rb/Sr	0.07	0.07	0.09	0.07	0.03	0.08	0.06	0.05	0.05	0.03	0.03	0.03	0.11	0.06	0.05	0.10	0.08	0.03	0.10	0.02
Eu/Eu*	1.57	0.91	6.23	1.05	11.68	10.41	2.62	11.70	1.07	5.84	2.83	9.46	0.87	2.50	1.08	1.37 18.99	1.15	8.26 14.55	0.76	4.73
(La/Y) _N	15.45	38.99	4.85	21.67	6.36	12.73	19.39	7.88	37.98	7.89	14.55	5.76	50.30	19.09	23.43		49.45		23.27	15.76

Tab. 2 Continua

campione ppm	Trondhjemitite alte in Na ₂ O						Trondhjemitite basse in CaO						Trondhjemitite basse in CaO e alte in Na ₂ O						Monzograniti		
	V1B	V1D	V2A2	V7B	V9	V12B	V11M2	V13C	V25	V38B	V39C	V41	V6B	V13D	V14	V17	V18	V11A2	V29	A2	
Ba	184	469	381	223	403	214	309	7.6	261	606	756	30.7	64.5	21.7	5.8	7.5	17.6	422.00	931	401	
Rb	17.7	18	13.9	18.9	21.2	82.9	37.5	181	72.8	37.5	31	50.2	26.8	128	110	18.4	29.5	82.30	57.1	51	
Sr	491	656	533	662	464	69.3	465	14.7	118	354	456	42.1	91.9	23.9	16.9	37	77.9	195.00	191	132	
Y	2	2.2	2.3	1.6	2.3	4.1	1	5.5	4.1	8.7	7.2	13.1	4.9	4.3	2.3	1.1	3.9	2.60	11.7	9.20	
Zr	9.8	18.4	4.2	134	5.5	24.3	38.9	31.9	20.5	36.3	47.6	35	17.7	15.6	25.8	15.8	3.9	35.70	7.5	23.20	
Nb	-	2	-	-	4	7	3	21	17	4	3	15	3	13	14	2	1	11.00	9	3.00	
Th	0.4	0.2	0.5	0.4	1.2	0.5	0.2	0.9	2.8	6.4	17	2.2	0.6	0.7	0.5	0.5	0.1	1.20	1	2.30	
U	0.22	1.67	0.36	0.34	0.43	1.59	0.22	20.1	3.5	1.16	1.48	2.61	0.83	2.78	3.61	0.94	0.49	2.07	1	0.82	
Hf	-	-	-	3	-	1	-	1	-	1	1	1	-	-	1	-	-	2.00	-	-	
Pb	6	13	13	10	21	27	11	9	10	11	11	-	-	9	-	12	22	-	24	17	
La	3.8	4	4.7	3	6.4	2.6	2.1	2	8.4	18.5	60.4	23.2	3.2	1.8	1.1	1.3	1.9	1.70	3.3	6.80	
Ce	7.1	7.1	8	3.5	11.4	5	3.4	3.7	16.9	38.3	119	46.8	6	6	2.4	2.3	2.3	3.50	6.7	13.40	
Pr	0.77	0.73	0.88	0.51	1.34	0.61	0.38	0.45	1.83	4.5	13.6	5.1	0.7	0.39	0.29	0.24	0.5	0.40	0.72	1.47	
Nd	3	2.6	2.9	1.7	5.1	2.1	1.2	1.3	6	16.5	49.1	15.9	2.5	1.2	1	0.8	1.8	1.50	2.6	5.80	
Sm	0.6	0.5	0.5	0.3	1.1	0.7	0.2	0.5	1.4	3.7	8.4	3	0.7	0.4	0.5	0.3	0.5	0.30	1	1.50	
Eu	0.55	0.93	0.82	0.8	0.66	0.23	0.67	-	0.38	0.54	0.9	0.28	0.2	0.05	-	0.06	0.19	0.24	0.63	0.28	
Gd	0.64	0.43	0.51	0.29	1.01	0.68	0.19	0.69	1.48	3.58	6.67	2.47	0.82	0.48	0.43	0.21	0.57	0.48	1.6	1.56	
Tb	0.08	0.07	0.08	-	0.16	0.15	-	0.19	0.23	0.48	0.68	0.48	0.15	0.13	0.1	-	0.13	0.09	0.33	0.25	
Dy	0.39	0.37	0.43	0.21	0.59	0.85	0.16	1.11	0.93	1.96	2.09	2.47	0.84	0.81	0.53	0.25	0.77	0.53	2.08	1.81	
Ho	0.08	0.07	0.07	-	0.09	0.13	-	0.17	0.16	0.32	0.3	0.47	0.17	0.13	0.08	-	0.14	0.08	0.42	0.51	
Er	0.22	0.23	0.21	0.16	0.2	0.37	0.1	0.48	0.37	0.75	0.65	1.35	0.48	0.41	0.24	0.11	0.46	0.26	1.22	2.00	
Tm	-	-	-	-	-	0.05	-	0.06	0.05	0.08	0.06	0.21	0.06	0.06	-	-	0.07	-	0.16	0.13	
Yb	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.5	0.1	0.6	0.3	0.5	0.4	1.5	0.4	0.5	0.4	0.2	0.5	0.40	0.9	1.20	
Lu	-	-	-	-	-	0.09	-	0.09	0.05	0.08	0.06	0.22	0.07	0.08	0.07	-	0.08	0.06	0.13	0.15	
Rb/Sr	0.04	0.03	0.03	0.03	0.05	1.20	0.08	12.31	0.62	0.11	0.07	1.19	0.29	5.36	6.51	0.50	0.38	0.42	0.30	0.39	
Eu/Eu*	2.73	6.17	5.00	8.34	1.93	1.03	10.57	-	0.81	0.46	0.37	0.32	0.81	0.35	-	0.74	1.10	1.95	1.53	0.56	
(La/Y) _N	23.03	12.12	14.24	9.09	38.79	3.15	12.73	2.02	16.97	22.42	91.52	9.37	4.85	2.18	1.67	3.94	2.30	2.58	2.22	3.43	

(continua)

Tab. 2 Continua

Sienograniti	Graniti ad alcali-feldspati														Granofiri			Granodiorite		Rocce transizionali				
campione ppm	A3	A4	A6	A7	A8	V36	V24A	V23B	V24F	V28	V35	V27A	V26	V24B	A9	V8B	A12	V33	A1	A5	V5B	V10	V24E	
Ba	2230	857	3120	1160	1370	2160	976.00	2330	1390	3640	1090	1410	627	786	120.00	107.00	457.00	609.00	353	848	1520	104	895	
Rb	92.5	78.9	84.4	79	91.4	81.1	81.30	77.5	73.20	75.50	101.00	115.00	225	89.1	241.00	190.00	80.20	97.10	75.8	47.5	61.6	95.8	56.3	
Sr	245	119	293	186	223	192	179.00	230	237.00	258.00	157.00	215.00	130	168	73.70	51.30	77.50	326.00	128	266	326	65.9	241	
Y	16.5	15.8	20.7	6.1	10.5	29.4	11.40	8.4	26.20	49.20	12.70	4.40	15.6	24.3	8.60	2.20	5.70	9.70	8.4	1.3	4	1.3	5.3	
Zr	14	21.4	23.4	11.3	12.8	15.6	30.70	26.3	256.00	13.80	137.00	21.30	12.6	15.9	12.20	7.80	19.80	93.30	27.3	8	12.9	21.8	25.5	
Nb	6	9	5	4	10	12	3.00	3	15.00	11.00	15.00	8.00	12	6	13.00	10.00	5.00	10.00	2	1	6	6	2	
Th	1.2	1.5	2.4	3.9	1.1	2.2	2.50	1.8	17.30	3.80	23.60	6.10	0.7	1.9	1.10	0.10	0.60	10.20	0.6	1.1	2.6	0.3	1.2	
U	1.22	1.62	1.13	0.77	1.05	2.04	1.00	1.22	4.64	2.83	2.94	0.64	1.39	2.46	3.92	1.88	1.13	1.69	1.02	0.46	1.03	1.85	0.7	
Hf	-	-	-	-	-	-	1.00	-	5.00	-	4.00	-	-	-	-	-	-	3.00	1	-	-	-	-	
Pb	42	30	37	25	18	30	27.00	22	43.00	34.00	27.00	28.00	27	29	23.00	26.00	32.00	14.00	25	15	23	8	30	
La	5.7	6.6	9.7	10.2	4.8	8.5	6.90	12.7	50.20	14.90	39.60	11.40	3.6	11.1	2.30	1.50	2.20	43.90	4.7	3.8	10	0.5	4.2	
Ce	11	13.6	18.6	20.8	8.8	17	13.40	23.2	89.70	31.40	67.70	21.50	7.5	20.8	4.80	2.60	4.40	83.90	8.1	6.5	18.7	0.9	7.9	
Pr	1.34	1.59	2.05	2.34	1.03	2.15	1.59	2.61	9.21	3.81	6.71	2.26	0.96	2.45	0.56	0.37	0.54	9.53	0.93	0.71	2.17	0.1	0.88	
Nd	4.9	5.8	7.1	8.6	3.6	8	5.90	9.4	30.60	14.50	20.10	7.80	3.4	8.9	1.90	1.30	1.90	33.20	3.5	2.1	7.7	0.4	3.1	
Sm	1.7	2	2.1	2.2	1.4	3.1	1.30	1.7	6.00	5.20	4.00	1.70	1.1	2.4	0.80	0.30	0.80	5.90	1.1	0.4	1.8	0.1	0.8	
Eu	0.87	0.43	1.03	0.34	0.67	0.75	0.30	0.54	0.55	1.26	0.62	0.38	0.4	0.41	0.11	0.10	0.20	1.32	0.27	0.28	0.49	-	0.41	
Gd	2.5	2.55	2.91	2.16	2.11	4.37	1.68	1.76	5.70	7.63	3.72	1.49	2.02	3.06	1.18	0.45	1.04	4.89	1.39	0.43	1.63	0.2	0.88	
Tb	0.49	0.52	0.57	0.3	0.41	0.91	0.29	0.27	0.88	1.50	0.58	0.23	0.49	0.6	0.29	0.09	0.20	0.64	0.23	0.05	0.21	-	0.15	
Dy	2.96	2.91	3.62	1.3	2.28	5.33	1.84	1.44	4.87	8.86	2.59	0.93	3.05	3.7	1.70	0.47	1.15	2.28	1.55	0.29	0.85	0.27	0.81	
Ho	0.57	0.53	0.75	0.24	0.37	1.03	0.44	0.3	1.06	1.75	0.50	0.15	0.56	0.78	0.30	0.08	0.20	0.37	0.29	0.05	0.15	-	0.18	
Er	1.6	1.52	2.14	0.61	0.88	2.92	1.49	0.87	3.32	4.94	1.51	0.46	1.52	2.47	0.84	0.25	0.62	0.85	0.9	0.15	0.35	0.12	0.62	
Tm	0.2	0.2	0.28	0.08	0.12	0.38	0.24	0.12	0.52	0.59	0.23	0.06	0.2	0.34	0.10	-	0.08	0.10	0.11	-	-	-	0.09	
Yb	1.2	1.3	1.7	0.5	0.7	2.3	1.70	0.7	3.40	3.10	1.60	0.40	1	2	0.60	0.30	0.60	0.70	0.7	0.1	0.3	0.2	0.7	
Lu	0.2	0.26	0.27	0.1	0.1	0.32	0.29	0.1	0.54	0.44	0.29	0.07	0.12	0.3	0.09	0.06	0.09	0.09	0.11	-	-	-	0.11	
Rb/Sr	0.38	0.66	0.29	0.42	0.41	0.42	0.45	0.34	0.31	0.29	0.64	0.53	1.73	0.53	3.27	3.70	1.03	0.30	0.59	0.18	0.19	1.45	0.23	
Eu/Eu*	1.30	0.59	1.28	0.48	1.20	0.63	0.62	0.96	0.29	0.62	0.49	0.73	0.83	0.47	0.35	0.84	0.67	0.76	0.67	2.08	0.88	-	1.50	
(La/Y) _N	2.88	3.08	3.46	12.36	4.16	2.24	2.46	11.00	8.95	2.91	15.00	17.27	2.18	3.36	2.32	3.03	2.22	38.01	4.07	23.03	20.20	1.52	3.64	