

Supplemental material: Stable isotopes, Sr isotopic ratio and minor and trace element concentrations of the studied dolomite samples.

Sample	Locality	Description	$\delta^{18}\text{O}$ (‰PDB)	$\delta^{13}\text{C}$ (‰PDB)	$^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$	Sr (ppm)	Mn (ppm)	Fe (ppm)
TG1A	Campagna	matrix	-0,89	2,62	-	-	-	-
TG1B	Campagna	cement	-1,40	2,74	-	-	-	-
TG2	Campagna	matrix	-0,70	2,88	0,707661	-	-	-
TG3	Campagna	matrix	-0,02	3,58	0,708038	69	92	198
TG4	Fiumarella d'Anzi	matrix	-5,24	2,62	-	-	-	-
TG9	Campagna	matrix	0,58	3,01	-	78	70	473
TG10A	Fiumarella d'Anzi	Dol1	-3,97	2,69	-	-	-	-
TG10B	Fiumarella d'Anzi	Dol2+Dol3	-6,38	2,27	-	-	-	-
TG11	Mt. Pierno	matrix	0,02	3,35	-	97	156	954
TG12	Mt. Pierno	matrix	0,29	3,25	-	96	154	226
TG13	Mt. Pierno	matrix	0,11	3,19	-	-	-	-
TG14	Mt. Pierno	matrix	0,08	3,45	-	101	176	214
TG15	Mt. Pierno	matrix	0,12	3,54	-	95	129	440
TG16	Mt. Pierno	matrix	0,24	3,10	-	-	-	-
TG17	Mt. Pierno	matrix	-1,57	2,88	-	-	-	-
TG18	Mt. Pierno	matrix	-2,01	2,97	-	-	-	-
TG19	Mt. Pierno	matrix	-0,31	3,18	-	-	-	-
TG20	Mt. Pierno	matrix	-1,32	3,23	-	88	89	108
TG21	Mt. Pierno	matrix	-0,85	3,23	-	-	-	-
TG22	San Fele	matrix	-2,53	2,73	-	82	192	463
TG25A	Pignola quarry	Dol1	-4,52	2,47	-	-	-	-
TG25B	Pignola quarry	Dol2+Dol3	-5,54	2,64	-	-	-	-
TG26	Pignola quarry	Dol1	-4,19	2,67	-	-	-	-
TG28A	La Sellata-Rifreddo	Dol1	-4,31	2,24	-	42	279	736
TG28B	La Sellata-Rifreddo	Dol2+Dol3	-6,18	2,23	-	66	268	917
TG29	La Sellata-Rifreddo	Dol1	-4,42	2,26	-	-	-	-
TG30	La Sellata-Rifreddo	Dol1	-7,45	2,40	-	-	-	-
TG31	La Sellata-Rifreddo	Dol1	-4,79	2,20	-	81	250	1116
TG32A	La Sellata-Rifreddo	Dol1	-4,64	2,23	-	99	276	1739
TG32B	La Sellata-Rifreddo	Dol2+Dol3	-4,91	2,37	-	92	243	802
TG33	La Sellata-Rifreddo	Dol1	-8,32	2,30	-	-	-	-

TG34	La Sellata-Rifreddo	Dol1	-3,97	2,30	-	-	-	-
TG35A	La Sellata-Rifreddo	Dol1	-5,03	2,35	-	-	-	-
TG35B	La Sellata-Rifreddo	Dol2+Dol3	-9,09	2,21	-	-	-	-
TG36	Fiumarella d'Anzi	Dol1	-5,50	2,49	-	-	-	-
TG37A	Fiumarella d'Anzi	Dol1	-5,48	2,54	-	44	325	653
TG37B	Fiumarella d'Anzi	Dol2+Dol3	-6,13	2,32	-	50	292	546
TG38	Fiumarella d'Anzi	Dol1	-5,00	2,62	-	-	-	-
TG39A	Fiumarella d'Anzi	Dol1	-4,53	2,51	-	36	269	1034
TG39B	Fiumarella d'Anzi	Dol2+Dol3	-5,57	2,34	-	111	283	2286
TG40A	Fiumarella d'Anzi	Dol1	-5,11	2,51	-	-	-	-
TG40B	Fiumarella d'Anzi	Dol2+Dol3	-5,50	2,43	-	-	-	-
TG41	Fiumarella d'Anzi	Dol1	-4,36	2,72	-	-	-	-
TG42	Fiumarella d'Anzi	Dol1	-5,08	2,58	-	56	334	1617
TG43	Fiumarella d'Anzi	Dol1	-4,35	2,57	-	-	-	-
TG45A	Pergola-Marsico Nuovo	Dol1	-4,88	2,34	-	45	161	431
TG45B	Pergola-Marsico Nuovo	Dol2+Dol3	-6,86	2,42	-	52	153	611
TG47	Pergola-Marsico Nuovo	Dol1	-4,94	2,56	-	52	184	129
TG48A	Manca di Vespe	Dol1	-5,12	2,58	-	55	283	550
TG48B	Manca di Vespe	Dol2+Dol3	-7,53	2,52	-	79	187	1043
TG58A	Monteforte	Dol1	-9,50	2,90	-	58	219	577
TG58B	Monteforte	Dol2+Dol3	-6,33	2,40	-	92	173	477
TG60A	Madonna del Sasso	Dol1	-9,49	2,42	0,708595	33	230	202
TG60B	Madonna del Sasso	Dol2+Dol3	-4,52	2,49	-	136	214	378
TG61A	Madonna del Sasso	Dol1	-4,47	2,48	-	51	238	432
TG61B	Madonna del Sasso	Dol2+Dol3	-7,33	2,33	0,708300	89	247	1120
TG65	San Fele	matrix	-1,28	3,16	-	205	234	2949
TG70	Fosso di Fossacupa	Dol1	-3,79	2,43	-	41	203	208
TG73	Madonna del Sasso	Dol1	-8,60	2,36	-	57	214	479
TG78	Monteforte	Dol1	-5,35	2,82	-	38	153	700
TG81A	Vietri di Potenza	Dol1	-6,97	2,58	-	52	206	187
TG81B	Vietri di Potenza	Dol2+Dol3	-11,82	2,59	0,708814	41	208	331
TG83	Tito-Satriano	Dol1	-2,95	2,86	-	49	143	34
TG84A	Tito-Satriano	Dol1	-4,75	2,53	-	42	218	147
TG84B	Tito-Satriano	Dol2+Dol3	-6,44	2,51	-	45	214	136
TG89A	Mt. Arioso	Dol1	-4,03	2,44	-	43	224	295

TG89B	Mt. Arioso	Dol2+Dol3	-4,56	2,47	-	52	227	254
TG103B	Mt. Tigliano	Dol2+Dol3	-5,61	2,29	-	76	245	494
TG104A	Mt. Tigliano	Dol1	-9,44	2,42	0,707908	38	219	312
TG104B	Mt. Tigliano	Dol2+Dol3	-6,99	2,43	-	73	195	355
TG105	Mt. Marrone	matrix	0,72	3,60	-	76	51	161
TG106	Mt. Marrone	matrix	0,28	3,29	-	130	52	156
TG107	Mt. Marrone	matrix	1,04	3,10	-	72	26	59
AC460	Acerno well	matrix	0,14	2,75	-	-	-	-
AC360	Acerno 1 well	matrix	-4,25	2,16	-	454	484	11940
AC390	Acerno 1 well	matrix	-0,99	2,75	-	409	313	10610
AC430	Acerno 1 well	matrix	0,61	2,82	-	109	113	344
AC440	Acerno 1 well	matrix	-0,34	2,87	-	171	161	2463
AC3418	Acerno 1 well	matrix	-0,78	3,04	-	87	61	604
AC3439	Acerno 1 well	matrix	0,47	3,82	-	92	31	333
AC3850	Acerno 1 well	cement	-	-	-	95	31	530
AC3445	Acerno 1 well	matrix	0,23	3,91	-	64	50	193
AC3886	Acerno 1 well	matrix	-0,70	2,37	-	63	50	225
GA2220	Mt. Gargaruso 1 well	Dol1	-3,22	2,17	-	-	-	-
GA2370	Mt. Gargaruso 1 well	Dol1	-2,81	2,75	-	-	-	-
GA2480	Mt. Gargaruso 1 well	Dol1	-3,64	2,54	-	-	-	-
GA2490	Mt. Gargaruso 1 well	Dol1	-4,19	2,39	0,708274	60	241	1110
GA4105	Mt. Gargaruso 1 well	Dol1	-5,43	2,68	-	-	-	-
GA4110	Mt. Gargaruso 1 well	Dol1	-5,44	2,72	-	-	-	-
GA4145	Mt. Gargaruso 1 well	Dol1	-6,95	2,62	0,707831	66	178	135
GA4155	Mt. Gargaruso 1 well	Dol1	-5,72	2,70	-	-	-	-
FO335	Mt. Foi 1 well	Dol1	-3,62	1,65	-	97	554	5129
FO565	Mt. Foi 1 well	Dol1	-3,18	2,67	-	50	198	265
FO670	Mt. Foi 1 well	Dol1	-6,86	2,57	-	52	202	950
FO930	Mt. Foi 1 well	Dol1	-4,86	1,93	-	31	313	3413
FO1065	Mt. Foi 1 well	Dol1	-5,88	2,70	-	-	-	-
FO2480	Mt. Foi 1 well	Dol1	-6,96	2,76	-	-	-	-
FO2515	Mt. Foi 1 well	Dol1	-4,76	2,62	-	42	269	222
FO2565	Mt. Foi 1 well	Dol1	-4,75	2,69	-	37	226	184
FO3120	Mt. Foi 1 well	Dol1	-4,48	2,67	-	37	157	86
FO3220	Mt. Foi 1 well	Dol2+Dol3	-6,04	2,34	-	82	191	228

FO3315	Mt. Foi 1 well	Dol1	-6,54	2,55	-	63	195	422
FO3385	Mt. Foi 1 well	Dol1	-4,45	2,76	-	43	184	1085
FO3400	Mt. Foi 1 well	Dol1	-4,44	2,70	-	91	272	1968
