



Istituto Meccanica dei Materiali SA

Via al Molino 55 - 6916 Grancia - Switzerland

Tel. + 41 91 994 83 41 - Fax + 41 91 994 85 30

e-mail: imm@imm.ch - web: www.imm.ch

Prüfzertifikat:

RCP4001F.1

Normen: SN EN 1926, SN EN 1342



DRUCKFESTIGKEIT

Kunde: Elio Sangiorgio SA Industria del granito

Projekt: Zertifizierung von Natursteinen - Gneiss di Lodrino

Produkt: Natursteinwürfel für äußere Pflasterungen

Steinbruch: Cava Elio Sangiorgio SA

Handelsname: Gneiss di Lodrino

Bezeichnung EN 12440: LODRINOGRANIT

Petrographie: Ortogneiss

Entnahme: Vom Auftraggeber durchgeführt

Lieferung: 17.01.2014

Prüfungsdatum: 04.02.2014

Nominalgröße: Würfel: L = W = H = 70 mm

Belastungsrichtung: Senkrecht zu den Anisotropieebenen

Belastungsgeschwindigkeit: 1.000 MPa/s

Prüfer: Geol. B. Cecchin

Anfangsprüfung					
Id.	L / W / H [mm]	M [g]	ρ [t/m ³]	F [kN]	R [MPa]
1	70.0/69.9/70.7	921.0	2.662	948.0	193.7
2	70.0/70.0/70.7	925.0	2.670	950.7	194.0
3	70.0/69.9/70.6	922.0	2.669	960.6	196.3
4	70.1/69.8/70.6	924.0	2.675	943.6	192.8
5	70.3/69.9/70.7	928.0	2.671	964.9	196.4
6	70.1/69.9/70.6	922.0	2.665	937.1	191.2
7	70.1/69.9/70.5	936.0	2.710	973.1	198.6
8	69.8/69.8/70.7	919.0	2.668	936.9	192.3
9	70.0/69.9/70.7	926.0	2.677	961.5	196.5
10	70.2/69.8/70.7	924.0	2.667	930.0	189.8

Anfangsprüfung	Durchschnitt u. Standardabw.	Spannung: $R_{i,m} = 194 \pm 3$ MPa	Dichte: $\rho_{i,m} = 2.673 \pm 0.013$ t/m ³
	Erwartetes Minimum	Spannung: $R_{i,min} = 188$ MPa	

Bem.:

Grancia, 22.02.2017

General Manager: **Dott. M. Di Tommaso**

IMM Bereich: Prüfungen von Natursteinen

(Interne Verfahren: PN-03, PN-05)

Die Ergebnisse beziehen sich auf analysierten Proben. Gesetzlich gilt nur die originale, unterschriebene und abgestempelte Papierfassung. Auch Teilwiedergabe und unerlaubte Benutzung zu Werbungszwecken ist verboten.



Normen: SN EN 1926, SN EN 12371, SN EN 1342



FROSTWIDERSTAND BEI DRUCKFESTIGKEIT

Kunde: Elio Sangiorgio SA Industria del granito

Projekt: Zertifizierung von Natursteinen - Gneiss di Lodrino

Produkt: Natursteinwürfel für äußere Pflasterungen

Steinbruch: Cava Elio Sangiorgio SA

Handelsname: Gneiss di Lodrino

Bezeichnung EN 12440: LODRINOGRANIT

Petrographie: Ortogneiss

Entnahme: Vom Auftraggeber durchgeführt

Lieferung: 17.01.2014

Zyklusanzahl: 56 Zyklen (03.03.2014 ÷ 06.06.2014)

Prüfungsdatum: 16.06.2014

Nominalgröße: Würfel: L = W = H = 70 mm

Belastungsrichtung: Senkrecht zu den Anisotropieebenen

Belastungsgeschwindigkeit 1.000 MPa/s

Prüfer: Geol. B. Cecchin

Anfangsprüfung					
Id.	L / W / H [mm]	M [g]	ρ [t/m ³]	F [kN]	R [MPa]
1	70.0/69.9/70.7	921.0	2.662	948.0	193.7
2	70.0/70.0/70.7	925.0	2.670	950.7	194.0
3	70.0/69.9/70.6	922.0	2.669	960.6	196.3
4	70.1/69.8/70.6	924.0	2.675	943.6	192.8
5	70.3/69.9/70.7	928.0	2.671	964.9	196.4
6	70.1/69.9/70.6	922.0	2.665	937.1	191.2
7	70.1/69.9/70.5	936.0	2.710	973.1	198.6
8	69.8/69.8/70.7	919.0	2.668	936.9	192.3
9	70.0/69.9/70.7	926.0	2.677	961.5	196.5
10	70.2/69.8/70.7	924.0	2.667	930.0	189.8

Prüfung nach den Frost-Tau-Zyklen (56 Zyklen)					
Id.	L / W / H [mm]	M [g]	ρ [t/m ³]	F [kN]	R [MPa]
1	70.3/70.0/70.7	929.0	2.670	859.8	174.7
2	70.0/69.9/70.7	924.0	2.671	849.8	173.7
3	70.2/70.0/69.6	929.0	2.716	732.7	149.1
4	70.3/70.0/69.5	912.0	2.667	775.3	157.5
5	70.2/49.8/69.5	911.0	3.749	783.2	224.0
6	70.4/70.0/69.4	912.0	2.667	737.8	149.7
7	70.6/70.4/69.5	917.0	2.655	665.4	133.9
8	70.3/70.0/70.9	926.0	2.654	696.5	141.5
9	70.7/70.5/69.8	924.0	2.656	793.5	159.2
10	70.4/70.3/69.5	918.0	2.669	764.0	154.4

Anfangsprüfung	Durchschnitt u. Standardabw.	Spannung: $R_{i,m} = 194 \pm 3$ MPa	Dichte: $\rho_{i,m} = 2.673 \pm 0.013$ t/m ³
	Erwartetes Minimum	Spannung: $R_{i,min} = 188$ MPa	
Nach den Frost-Tau-Zyklen	Durchschnitt u. Standardabw.	Spannung: $R_{,m} = 162 \pm 25$ MPa	Dichte: $\rho_{,m} = 2.777 \pm 0.342$ t/m ³
	Erwartetes Minimum	Spannung: $R_{,min} = 118$ MPa	$\Delta R_{,min} = -37.1\%$

Bem.:

Grancia, 22.02.2017 General Manager: Dott. M. Di Tommaso

IMM Bereich: Prüfungen von Natursteinen

(Interne Verfahren: PN-03, PN-05)

Die Ergebnisse beziehen sich auf die angefügten Proben. Gesetzlich gilt nur die originale, unterschriebene und abgestempelte Papierfassung. Auch Teilwiedergabe und unerlaubte Benutzung zu Werbezwecken ist verboten.



Normen: SN EN 1926, SN EN 1342



DRUCKFESTIGKEIT

Kunde: Elio Sangiorgio SA Industria del granito

Projekt: Zertifizierung von Natursteinen - Gneiss di Lodrino
Produkt: Natursteinwürfel für äußere Pflasterungen
Steinbruch: Cava Elio Sangiorgio SA

Handelsname: Gneiss di Lodrino
Bezeichnung EN 15740: LODRINOGRANIT
Petrographie: Ortogneiss

Entnahme: Vom Auftraggeber durchgeführt
Lieferung: 17.01.2014
Prüfungsdatum: 04.02.2014
Nominalgröße: Würfel: L = W = H = 70 mm
Belastungsrichtung: Parallel zu den Anisotropieebenen
Belastungsgeschwindigkeit: 1.000 MPa/s
Prüfer: Geol. B. Cecchin

Anfangsprüfung					
Id.	L / W / H [mm]	M [g]	ρ [t/m ³]	F [kN]	R [MPa]
1	70.4/69.5/70.4	918.0	2.665	854.4	174.6
2	70.3/69.5/70.5	919.0	2.668	956.6	195.8
3	70.5/69.4/70.6	919.0	2.660	996.1	203.6
4	70.5/69.4/70.3	916.0	2.663	974.8	199.2
5	70.4/69.5/70.3	916.0	2.663	921.5	188.3
6	70.4/69.4/70.2	913.0	2.662	875.7	179.2
7	70.6/70.0/70.0	921.0	2.662	827.6	167.5
8	70.0/69.4/70.5	913.0	2.666	923.3	190.1
9	70.6/69.6/70.6	919.0	2.649	837.6	170.5
10	70.5/69.6/70.6	922.0	2.662	953.2	194.3

Anfangsprüfung	Durchschnitt u. Standardabw.	Spannung: $R_{i,m} = 186 \pm 13$ MPa	Dichte: $\rho_{i,m} = 2.662 \pm 0.005$ t/m ³
	Erwartetes Minimum	Spannung: $R_{i,min} = 161$ MPa	

Bem.:

Grancia, 22.02.2017 General Manager: Dott. M. Di Tommaso

IMM Bereich: Prüfungen von Natursteinen

(Innere Prozeduren: PN-03, PN-05)

Die Ergebnisse beziehen sich auf die analysierten Proben. Gesetzlich gilt nur die originale, unterschriebene und abgestempelte Papierfassung. Auch Teilwiedergabe und unerlaubte Benutzung mit Werbungszwecken ist verboten.



Istituto Meccanica dei Materiali SA

Via al Molino 55 - 6916 Grancia - Switzerland

Tel. + 41 91 994 83 41 - Fax + 41 91 994 85 30

e-mail: imm@imm.ch - web: www.imm.ch

Prüfzertifikat:

RSP4001F

Normen: SN EN 14231, SN EN 1342

GLEITWIDERSTAND

Kunde: Elio Sangiorgio SA Industria del granito

Projekt: Zertifizierung von Natursteinen - Gneiss di Lodrino

Produkt: Natursteinwürfel für äußere Pflasterungen

Steinbruch: Cava Elio Sangiorgio SA

Handelsname: Gneiss di Lodrino

Bezeichnung EN 12440: LODRINOGRANIT

Petrographie: Ortogneiss

Entnahme: Vom Auftraggeber durchgeführt

Prüfungsdatum: 20.02.2014

Nominalgröße: Prismen: L = 150 mm; W = 100 mm; H = 20 mm

Breite des Gleitkörpers: 76 mm

Oberflächige Feinarbeit: Gestrahlt

Lieferung: 17.01.2014

Prüfer: Geol. B. Cecchin

Referenzstein: Quarzhaltiges Diabas Typ TRL

Prüfungslänge: 126 mm

		Richtung	Gleitmessungen					Durchsch.
Trockene Oberfläche	Probe 1	Vorwärts						
		Rückwärts						
	Probe 2	Vorwärts						
		Rückwärts						
	Probe 3	Vorwärts						
		Rückwärts						
	Probe 4	Vorwärts						
		Rückwärts						
	Probe 5	Vorwärts						
		Rückwärts						
	Probe 6	Vorwärts						
		Rückwärts						
--								
Nasse Oberfläche	Probe 1	Vorwärts	78	79	77	77	77	77
		Rückwärts	77	77	75	76	76	
	Probe 2	Vorwärts	80	79	79	79	79	79
		Rückwärts	79	80	79	79	79	
	Probe 3	Vorwärts	80	79	80	80	80	79
		Rückwärts	80	78	79	80	80	
	Probe 4	Vorwärts	80	80	79	80	80	80
		Rückwärts	80	80	80	81	81	
	Probe 5	Vorwärts	79	77	77	78	78	79
		Rückwärts	81	80	80	80	80	
	Probe 6	Vorwärts	83	82	81	81	81	82
		Rückwärts	84	82	83	83	83	
Erwartetes Minimum							76	

Bem.: Zu dieser Benutzung ist die Prüfung auf der trockenen Fläche nicht erforderlich.

Grancia, 22.02.2017 General Manager: Dott. M. Di Tommaso

IMM Bereich: Prüfungen von Natursteinen

(Internes Verfahren: PN-07)

Die Ergebnisse beziehen sich auf die analysierten Proben. Gesetzlich gilt nur die originale, unterschriebene und abgestempelte Papierfassung. Auch Teilwiedergabe und unerlaubte Benutzung zu Werbungszwecken ist verboten.



Normen: SN EN 13755, SN EN 1342



WASSERAUFNAHME UNTER ATMOSPHERISCHEM DRUCK

Kunde: Elio Sangiorgio SA Industria del granito

Projekt: Zertifizierung von Natursteinen - Gneiss di Lodrino

Produkt: Natursteinwürfel für äußere Pflasterungen

Steinbruch: Cava Elio Sangiorgio SA

Handelsname: Gneiss di Lodrino

Bezeichnung EN 12440: LODRINOGRANIT

Petrographie: Ortogneiss

Entnahme: Vom Auftraggeber durchgeführt

Lieferung: 17.01.2014

Prüfungsdatum: 19.02.2014 + 26.02.2014

Nominalgröße: Prismen: L = 70 mm; W = 70 mm; H = 70 mm

Prüfer: Geol. B. Cecchin

Id.	Masse der trockenen Probe m_d [g]	Masse der gesättigten Probe m_s [g]	Aufnahme A_b [%]
1	923.7	926.2	0.3
2	916.2	918.7	0.3
3	919.0	921.5	0.3
4	927.3	929.8	0.3
5	918.5	921.0	0.3
6	923.5	925.9	0.3

Erwartetes Maximum: 0.3 %

Bem.:

Grancia, 22.02.2017

General Manager: Dott. M. Di Tommaso

IMM Bereich: Prüfungen von Natursteinen

(Internes Verfahren: PN-08)

Die Ergebnisse beziehen sich auf die analysierten Proben. Gesetzlich gilt nur die originale, unterschriebene und abgestempelte Papierfassung. Auch Teilwiedergabe und unerlaubte Benutzung zu Werbezwecken ist verboten.



Istituto Meccanica dei Materiali SA

Via al Molino 55 - 6916 Grancia - Switzerland

Tel. + 41 91 994 83 41 - Fax + 41 91 994 85 30

e-mail: imm@imm.ch - web: www.imm.ch

Prüfzertifikat:

MVP4001F

Normen: SN EN 1936, SN EN 1342



DICHTE UND POROSITÄT

Kunde: Elio Sangiorgio SA Industria del granito

Projekt: Zertifizierung von Natursteinen - Gneiss di Lodrino

Produkt: Natursteinwürfel für äussere Pflasterungen

Steinbruch: Cava Elio Sangiorgio SA

Handelsname: Gneiss di Lodrino

Bezeichnung EN 12440: LODRINOGRANIT

Petrographie: Ortogneiss

Entnahme: Vom Auftraggeber durchgeführt

Lieferung: 17.01.2014

Prüfungsdatum: 04.02.2014

Nominalgröße: Prismen: L = 70 mm; W = 70 mm; H = 70 mm

Prüfer: Geol. B. Cecchin

Rohdichte und Porosität					
Id.	Masse in Wasser m_h [g]	Masse gesätt. Oberfläche m_s [g]	Trockene Masse m_d [g]	Rohdichte ρ_b [t/m^3]	Offene Porosität ρ_o [%]
1	575.8	918.3	915.8	2.669	0.7%
2	575.9	918.6	916.0	2.668	0.8%
3	581.7	928.4	925.9	2.666	0.7%
4	576.6	919.8	917.2	2.668	0.8%
5	579.3	924.4	922.0	2.667	0.7%
6	583.0	930.3	927.9	2.667	0.7%
Durchschnitt und Standardabweichung				2.667 ± 0.001	0.7 ± 0.03 %

Bemerk:

Grancia, 22.02.2017

General Manager: Dott. M. Di Tommaso

IMM Bereich: Prüfungen von Natursteinen



(Internes Verfahren: PN-10)

Die Ergebnisse beziehen sich auf die analysierten Proben. Gesetzlich gilt nur die originale, unterschriebene und abgestempelte Papierfassung. Auch Teilwiedergabe und unerlaubte Benutzung zu Werbezwecken ist verboten.



Normen: SIA 262/1-C, SN EN 1342



FROST-TAUSALZ-WIDERSTAND

Kunde: Elio Sangiorgio SA Industria del granito

Projekt: Zertifizierung von Natursteinen - Gneiss di Lodrino

Produkt: Natursteinwürfel für äußere Pflasterungen

Steinbruch: Cava Elio Sangiorgio SA

Handelsname: Gneiss di Lodrino

Bezeichnung EN 12440: LODRINOGRANIT

Petrographie: Ortogneiss

Entnahme: Vom Auftraggeber durchgeführt

Lieferung: 17.01.2014

Prüfungsdatum: 24.03.2014

Prüfungsdauer: 14.02.2014 + 28.02.2014

Nominalgröße: Prismen: L = W = 150 mm; H = 50 mm

Prüfungsfläche: Senkrecht - ausgeschalt

Prüfungsorientierung: Senkrecht zur Schieferung

Prüfer: Geol. B. Cecchin

Code		1	2	3	
Ausgesetzte Fläche	[m ²]	0.0225	0.0225	0.0226	
Zyklen 0+6	Abgelöste Menge [g]	0.02	0.01	0.02	
	Bemerkungen*	DP	DP	DP	
Zyklen 7+14	Abgelöste Menge [g]	0.02	0.02	0.01	
	Bemerkungen*	DP	DP	DP	
Zyklen 15+28	Abgelöste Menge [g]	0.02	0.02	0.02	
	Bemerkungen*	DP	DP	DP	
Ergebnisse	Δm_6 [g/m ²]	1 ± 0		Gesamtfläche [m ²]	0.0676
	Δm_{14} [g/m ²]	1 ± 0		Gesamtmenge [g]	7.10
	Δm_{28} [g/m ²]	1 ± 0		m [g/m ²]	2 ± 0

Hoher Frostwiderstand → $m \leq 200 \text{ g/m}^2$, oder: $m \leq 600 \text{ g/m}^2$ und $\Delta m_{28} \leq (\Delta m_6 + \Delta m_{14})$

Geringer Frostwiderstand → $m > 1200 \text{ g/m}^2$

Bewertung*

Hoher Frostwiderstand

*Legende: DP = Punktuelle Abwitterung; DD = Verbreitete Abwitterung – ***Tabelle NA.9, Norm SN EN 206-1/NE:2013

Bem.:

Grancia, 22.02.2017 General Manager: Dott. M. Di Tommaso

IMM Bereich: Prüfungen von Natursteinen

(Internes Verfahren: CI-17)

Die Ergebnisse beziehen sich auf die analysierten Proben. Gesetzlich gilt nur die originale, unterschriebene und abgestempelte Papierfassung. Auch Teilwiedergabe und unerlaubte Benutzung zu Werbungszwecken ist verboten.



Normen: SIA 262/1-C, SN EN 1342



FROST-TAUSALZ-WIDERSTAND

Kunde: Elio Sangiorgio SA Industria del granito

Projekt: Zertifizierung von Natursteinen - Gneiss di Lodrino

Produkt: Natursteinwürfel für äussere Pflasterungen

Steinbruch: Cava Elio Sangiorgio SA

Handelsname: Gneiss di Lodrino

Bezeichnung EN 12440: LODRINOGRANIT

Petrographie: Ortogneiss

Entnahme: Vom Auftraggeber durchgeführt

Lieferung: 17.01.2014

Prüfungsdatum: 24.03.2014

Prüfungsdauer: 14.02.2014 ÷ 28.02.2014

Nominalgröße: Prismen: L = W = 150 mm; H = 50 mm

Prüfungsfläche: Senkrecht - ausgeschalt

Prüfungsorientierung: Senkrecht zu den Kanten der Anisotropieebenen

Prüfer: Geol. B. Cecchin

Code		1	2	3	
Ausgesetzte Fläche	[m ²]	0.0225	0.0226	0.0225	
Zyklen 0÷6	Abgelöste Menge [g]	0.02	0.02	0.01	
	Bemerkungen*	DP	DP	DP	
Zyklen 7÷14	Abgelöste Menge [g]	0.02	0.01	0.01	
	Bemerkungen*	DP	DP	DP	
Zyklen 15÷28	Abgelöste Menge [g]	0.02	0.02	0.02	
	Bemerkungen*	DP	DP	DP	
Ergebnisse	Δm_6 [g/m ²]		1 ± 0	Gesamtfläche [m ²]	0.0677
	Δm_{14} [g/m ²]		1 ± 0	Gesamtmenge [g]	6.65
	Δm_{28} [g/m ²]		1 ± 0	m [g/m ²]	2 ± 0

Hoher Frostwiderstand → $m \leq 200 \text{ g/m}^2$, oder: $m \leq 600 \text{ g/m}^2$ und $\Delta m_{28} \leq (\Delta m_6 + \Delta m_{14})$

Geringer Frostwiderstand → $m > 1200 \text{ g/m}^2$

Bewertung*

Hoher Frostwiderstand

*Legende: DP = Punktuelle Abwitterung; DD = Verbreitete Abwitterung – ***Tabelle NA.9, Norm SN EN 206-1/NE:2013

Bem.:

Grancia, 22.02.2017 General Manager: Dott. M. Di Tommaso

IMM Bereich: Prüfungen von Natursteinen

(Internes Verfahren: CI-17)

Die Ergebnisse beziehen sich auf die analysierten Proben. Gesetzlich gilt nur die originale, unterschriebene und abgestempelte Papierfassung. Auch Teilwiedergabe und unerlaubte Benutzung zu Werbezwecken ist verboten.



Norm: EN 12407

PETROGRAPHISCHE ANALYSE

Kunde:	Elio Sangiorgio SA Industria del granito		
Projekt:	Zertifizierung von Natursteinen - Gneiss di Lodrino		
Produkt:	Natursteinwürfel für äußere Pflasterungen - SN EN 1342		
Steinbruch:	Cava Elio Sangiorgio SA		
Handelsname:	Gneiss di Lodrino		
Bezeichnung EN 12440:	LODRINOGRANIT		
Entnahme:	Vom Auftraggeber durchgeführt	Prüfungsdatum:	19.02.2014
Lieferung:	Vom Auftraggeber am 17.01.2014 durchgeführt	Arbeiter:	Dott. Geol. B. Cecchin

1. Makroskopische Beschreibung der Probe

Allgemeine Beschreibung	Kompaktes Gestein mit mittelfeiner Granulometrie, Farbe: weiß und schwarz, mittelschieferartig. Die Struktur ist von Glimmer-Schieferungsebenen gekennzeichnet. Die typische gneissische Textur ist charakterisiert durch eine granoblastische Matrix aus Quarz- und Feldspatkristalle mit vielen dünnen unregelmäßigen Schichten von Glimmergruppe. Hauptsächlich handelt es sich um Biotit mit untergeordnetem Muskovit.
-------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. Mikroskopische Beschreibung der Probe

Ausrichtung der Dünnschicht: parallel zur Lineation und senkrecht zur Schieferung

2.1 Texture

Allgemeine Beschreibung	Das Gestein zeigt eine gneissische Mikrostruktur mit granoblastischer Struktur aus prismatische K-Feldspate mit verschiedenen Größen, Plagioklas, Quarz, dünne, unregelmäßige und leicht wellige lepidoblastische Schichte aus Biotit mit untergeordnetem Muskovit.
Diskontinuität zwischen Körnern	Abwesend.

2.2 Mineralogische Bildung, Korngröße und Struktur

Allgemeine Beschreibung	Das Gestein besteht vor allem aus K-Feldspat (~50%) mit untergeordnetem Plagioklas (~20%) und Quarz (~12%). Die Feldspate sind von einer prismatischer sub-idiomorphischen Schicht und der häufigen Kristallzwillinge charakterisiert (polysynthetisch im Fall vom Plagioklas, einfach im Fall vom K-Feldspat). Der Quarz befindet sich in interstitieller Lage, der zeigt allotriomorphe Kristallen mit gerundeter Schicht und klarem Kink-Band. Die Glimmergruppe zeigt gut definierte lamellare Kristallen: der Biotit (~15%) zeigt einen wichtigen braunen Pleochroismus; der Muskovit (~3%) – farblos bei einfacher Polarisation – ist erkennbar dank glänzenden Interferenzfarben mit gekreuzten Nicol. Seltene zusätzliche Mineralien.
Alterungsgrad der Schicht	Keine Verwitterung

2.3 Definizione petrografica proposta

Vorgeschlagene petrographische Bestimmung	Protolith: magmatischen Gesteinen Facies: Grünschiefer Name: Orthogneise
-------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------



Norm: EN 12407

PETROGRAPHISCHE ANALYSE

Kunde: Elio Sangiorgio SA Industria del granito
Projekt: Zertifizierung von Natursteinen - Gneiss di Lodrino
Produkt: Natursteinwürfel für äußere Pflasterungen - SN EN 1342
Handelsname: Gneiss di Lodrino

Bild A

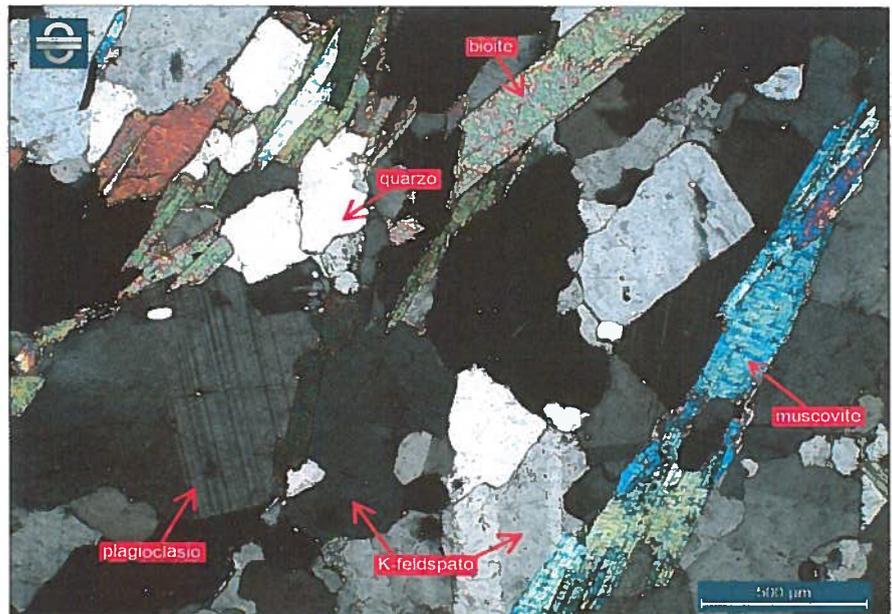
Das Bild zeigt die klare gneissische Textur mit granoblastischer Struktur, die hauptsächlich aus prismatische, sub-idiomorphe K-Feldspatkristallen, mit untergeordnetem Plagioklas und mit einer kleineren Menge an Quarz besteht. Der Quarz zeigt allotriomorphe Kristallen mit gerundeter Schicht und klarem Kink-Band. Der Plagioklas ist von der häufigen Kristallzwillinge charakterisiert; im K-Feldspat sind kleine perititische entmischte Kristallen erkennbar und in einigen Fällen auch einfache Kristallzwillinge. Die mäßige Gesteinsschieferung ist Ergebnis der Anwesenheit von Glimmer-Biotit und Muskovit-Lamellen.



Vergrößerung: 25x Polarisation: gekreuzt

Bild B

Das Bild mit gekreuzten Nicol zeigt die Hauptminerale, die das Gestein bestehen. Der größte Teil des Bilds zeigt prismatische K-Feldspat-Kristallen. Sehr gut erkennbar sind: Plagioklas-Kristallen – dank der Anwesenheit von polysynthetischen Kristallzwillingen – und Quarz, mit unregelmäßigen, oft gerundeten Schichten und Kink-Band. Einige Biotit-Lamellen (oben links, rosa-braun) und Muskovit-Lamellen (rechts, glänzendere Farben, hellblau) zeigen Interferenzfarben.



Vergrößerung: 40x Polarisation: gekreuzt

Grancia, 22.03.2017 General Manager: Dott. M. Di Tommaso

IMM Bereich: mechanische und physische Prüfungen von Gesteinen



(Internes Verfahren: RO-10)

Die Ergebnisse beziehen sich auf die analysierten Proben. Gesetzlich gilt nur die originale, unterschriebene und abgestempelte Papierfassung. Auch Teilwedergabe und unerlaubte Benutzung zu Werbezwecken ist verboten.