

# Porfido del Trentino

## COMPOSIZIONE CHIMICA INDICATIVA

Elemento chimico	Simbolo chimico	% in massa
ossido di silicio	SiO <sub>2</sub>	74,23%
ossido di titanio	TiO <sub>2</sub>	0,28%
ossido di alluminio	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	12,88%
ossido di ferro	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	2,17%
ossido di manganese	MnO	0,06%
ossido di magnesio	MgO	0,93%
ossido di calcio	CaO	0,89%
ossido di sodio	Na <sub>2</sub> O	3,35%
ossido di potassio	K <sub>2</sub> O	4,48%
anidride fosforica	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0,07%
limit oxygen index	LOI	0,66%

## COMPOSIZIONE MINERALOGICA

Cristalli di:
quarzo
sanidino
plagioclasio
biotite
pirosseni
pasta vetrosa

## CARATTERISTICHE TECNICHE – caratteristiche fisico-meccaniche

Dati estratti da : E.Corbella, R.Zini - Manuale dei marmi, pietre, graniti, Vallardi, 1988

Zona di estrazione:	Trentino Alto-Adige
Nome commerciale:	Porfido del Trentino
Definizione petrografica:	riolite a struttura elastica
Classificazione commerciale:	Porfido
Massa dell'unità di Volume:	2.555 Kg/m <sup>3</sup>
Coefficiente di imbibizione:	6,53%
Carico di rottura a compressione semplice:	221,5 Mpa
Carico di rottura a compressione semplice dopo gelività:	202,6 Mpa
Modulo elastico tangente:	66.180 Mpa
Modulo elastico secante:	58.390 Mpa
Carico di rottura a trazione indiretta mediante flessione:	22,5 Mpa
Usura per attrito radente (valori relativi riferiti al granito di San Fedelino):	1,51 coef.
Prova di rottura all'urto (altezza minima di caduta):	cm 62
Coefficiente di dilatazione lineare termica:	10-6/°C 5,55