

Pigmenti Innovativi per Smalti Ceramici

• **BARBARA LIGUORI**

• **CARMINE COLELLA**



L'aspetto estetico ed in particolare il colore **COLORE** rappresentano il parametro condizionante per l'acquisto di un materiale ceramico o vetroso.

Tra i possibili metodi di colorazione, la maniera più efficace per impartire **PIGMENTO** stabile ad un prodotto ceramico è, per ragioni tecniche ed economiche, l'utilizzo di un

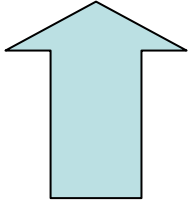
pigmento.





PIGMENTI NATURALI

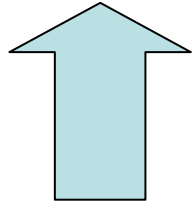
Scarsa riproducibilità
Scarsa omogeneità
Presenza di impurezze



PIGMENTI SINTETICI

Elevato grado di purezza ed uniformità
Ampia gamma di colorazioni ottenibili
Maggiore stabilità chimica e termica

**Elevati Costi sia in termini di
processo che di materie prime**



LA NOSTRA PROPOSTA



PIGMENTI INNOVATIVI
PER
SMALTI CERAMICI

MATERIE PRIME ALTERNATIVE

E

PROCESSO DI SINTESI AGEVOLE ED ECONOMICO



Materie Prime

Composti
metallici
+
additivi

Materiali porosi
sintetici
(ZEOLITI)



Pre -Trattamento

Miscelazione
delle polveri

Soluzioni
di
metalli colorati



Trattamento Termico

Trattamento fino
a 1400°C

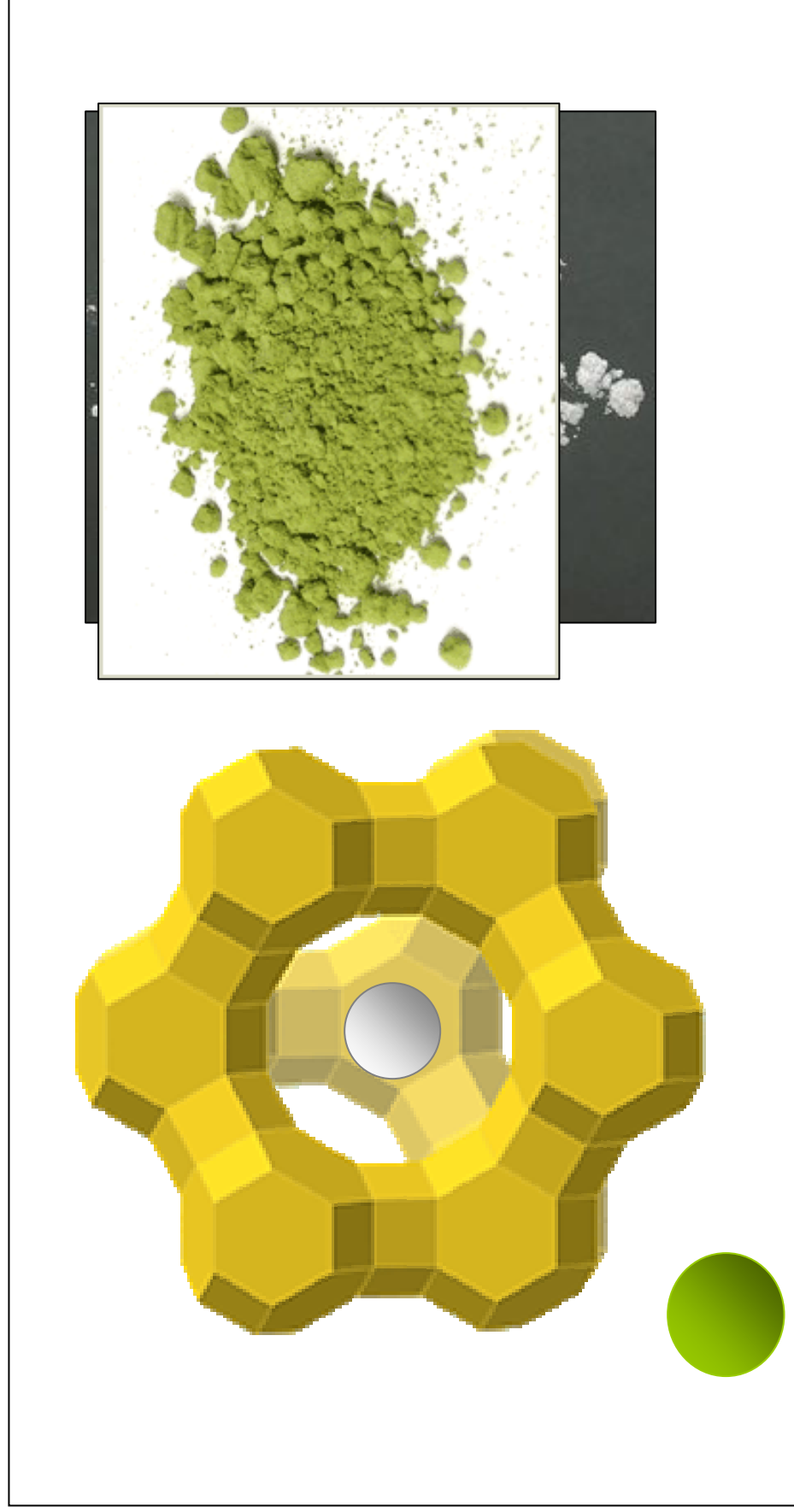
Trattamento
fino a 1100°C



PIGMENTO

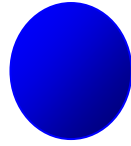
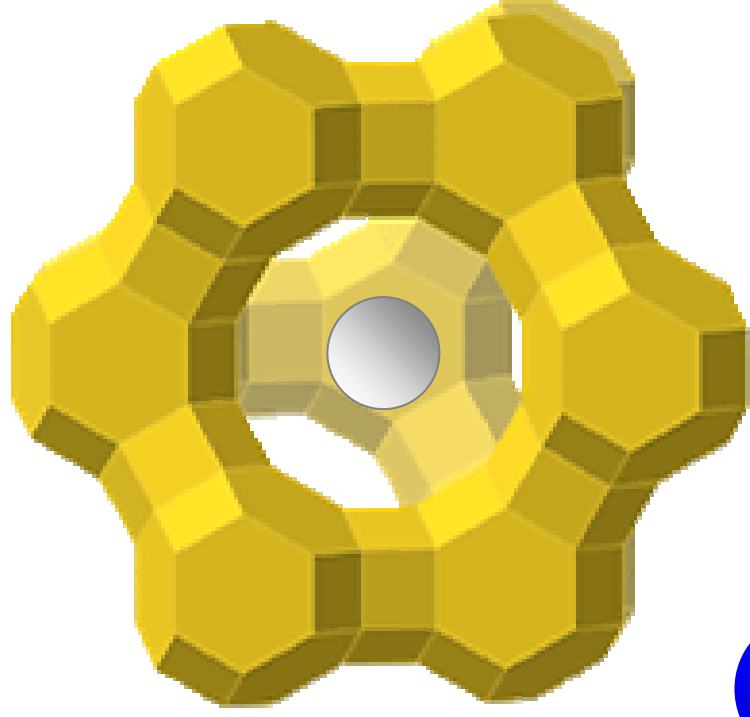


Con questo processo innovativo posso scegliere la TONALITÀ di colore!!





Con questo processo innovativo posso scegliere la TONALITÀ di colore!!





Con questo processo innovativo posso scegliere l'INTENSITÀ di colore!!



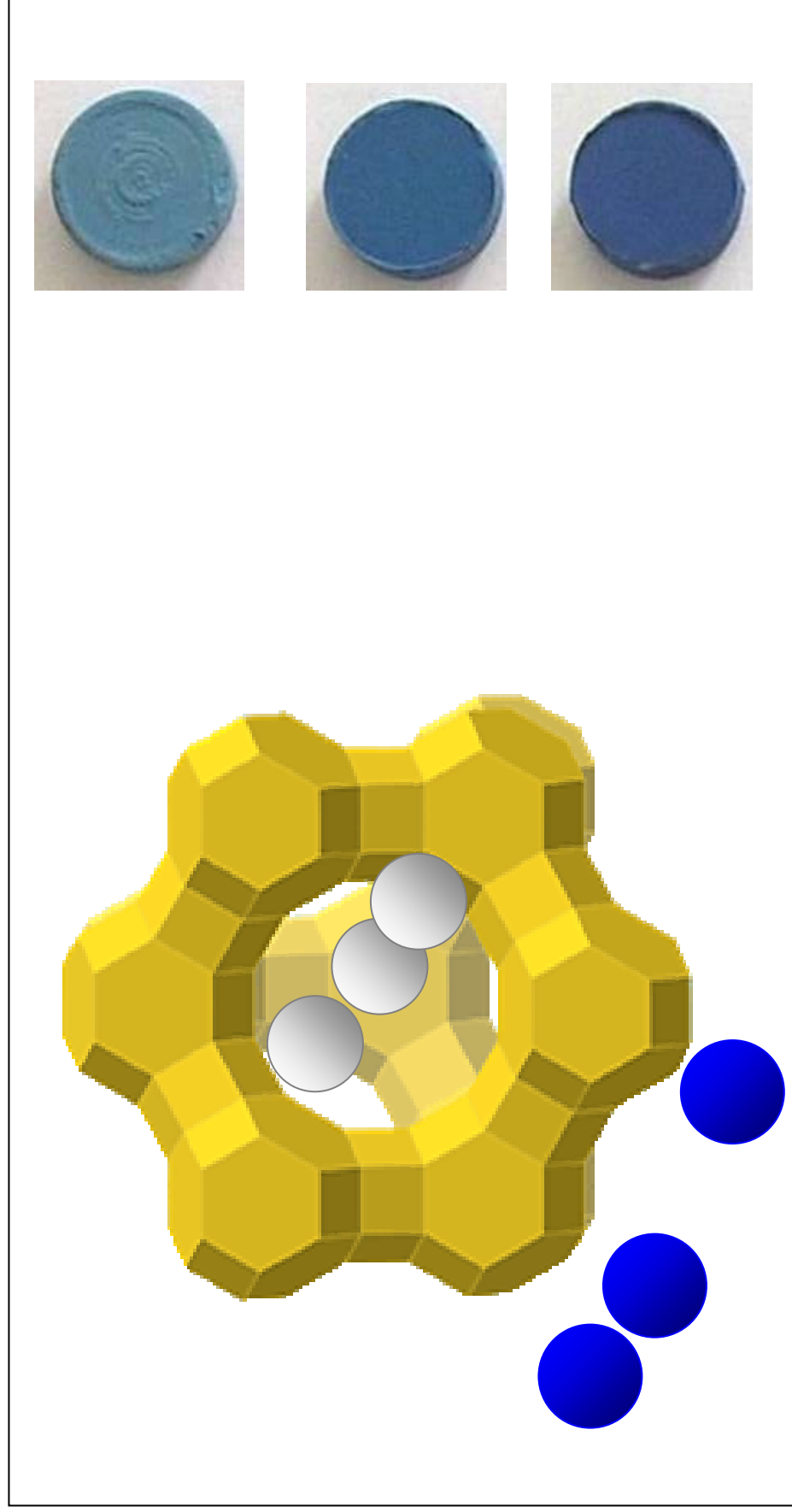


Con questo processo innovativo posso scegliere l'INTENSITÀ di colore!!

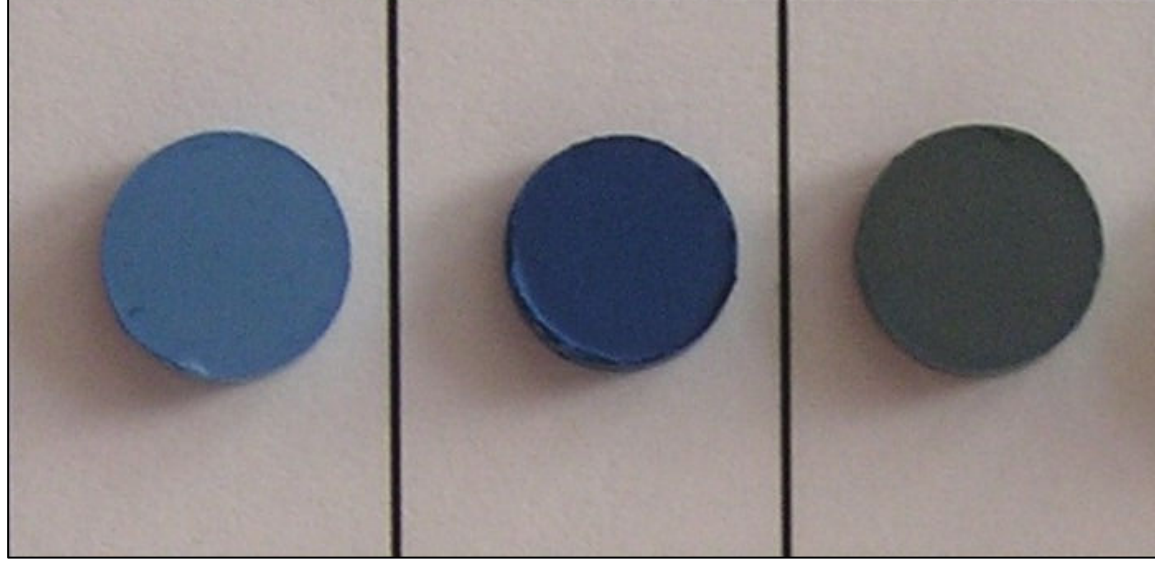
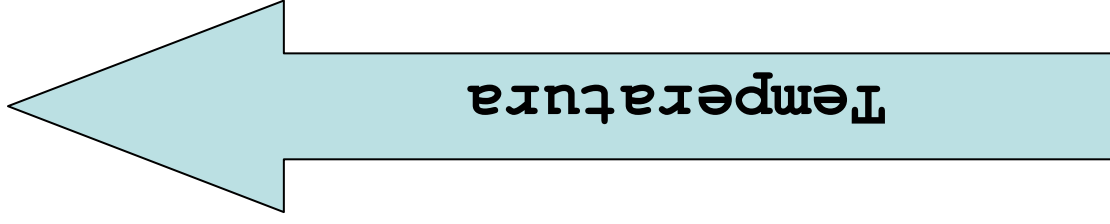
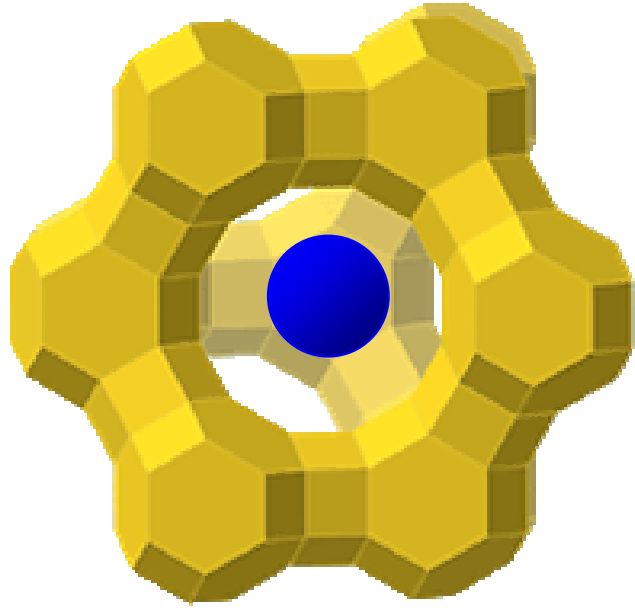




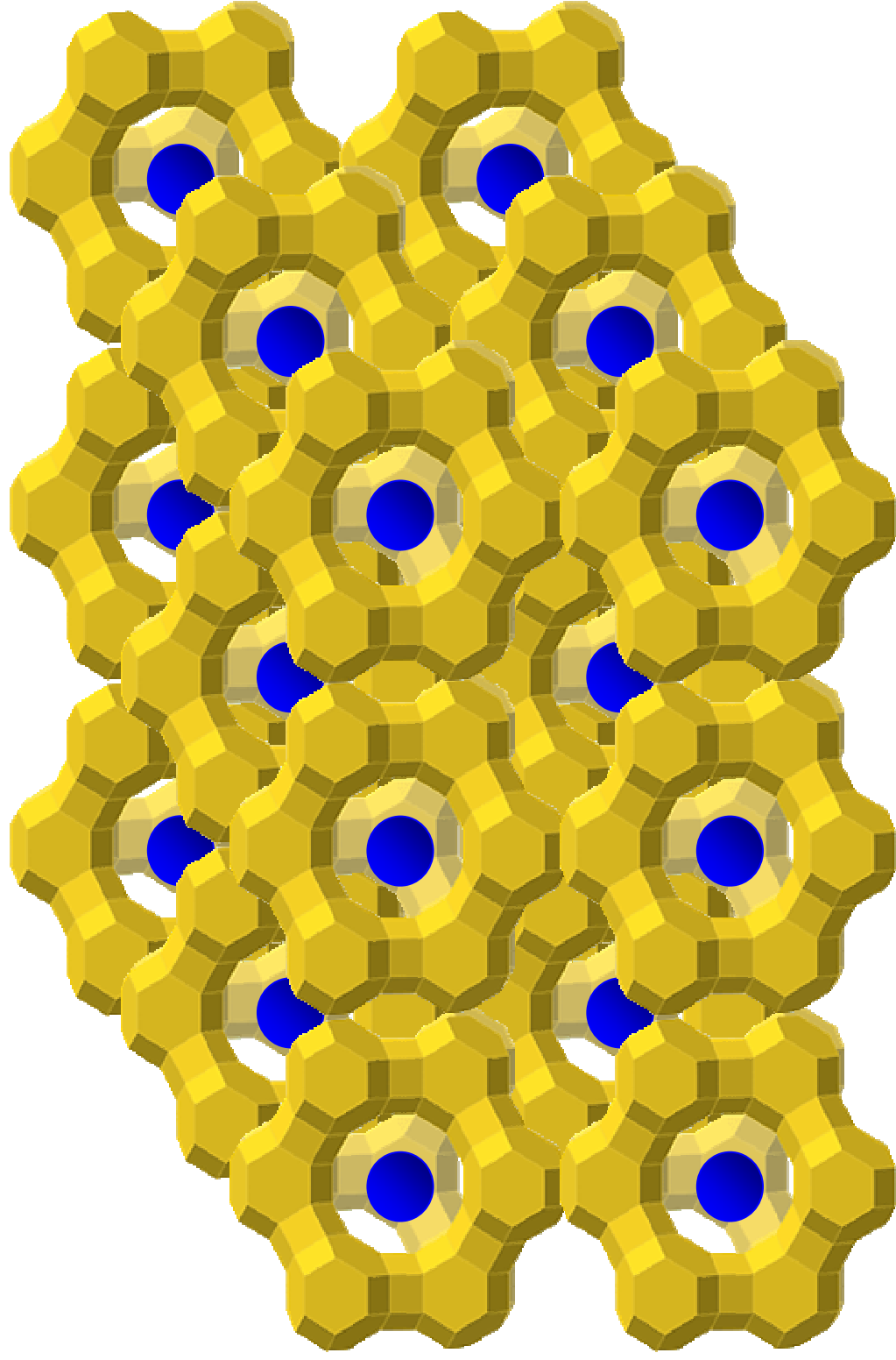
Con questo processo innovativo posso scegliere l'INTENSITÀ di colore!!



**L'INTENSITÀ di colore dipende anche
dalla temperatura!!**



PIGMENTO NANOSTRUTTURATO



Distribuzione omogenea dei centri di colore

Nella pratica... blu di cobalto

1020 °C

1020 °C

1200 °C

Fritta

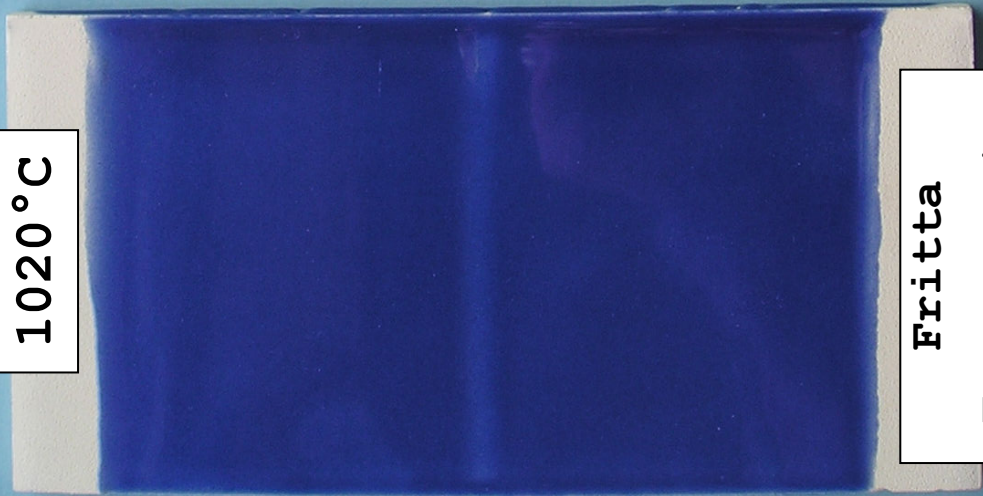
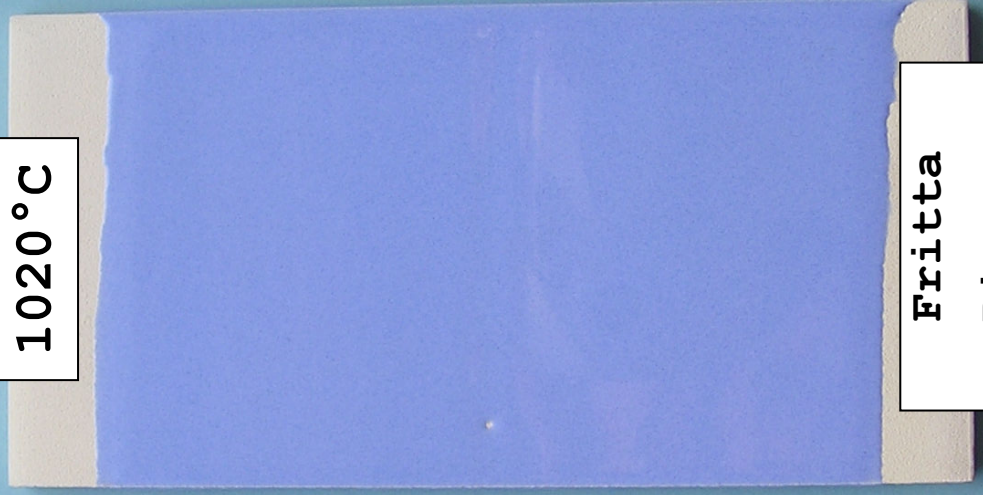
Trasparente

Fritta

Bianca

Fritta

Bianca



Nella pratica... Verde di cromo

1020 °C



Fritta
Trasparente

1020 °C



Fritta
Bianca

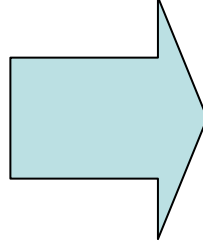
1200 °C



Fritta
Bianca

Una provocazione!

Utilizzo di materiali
provenienti da operazioni di
depurazione di acque di scarico
industriali.



RIFIUTO diventa RISORSA