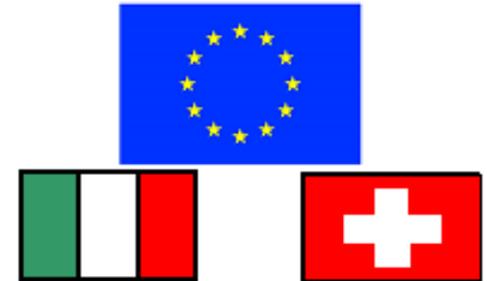


O.S.M.A.T.E.R.

Osservatorio Subalpino Materiali Territorio Restauro
Interreg III A Italia Svizzera



***La caratterizzazione non distruttiva dei
prodotti lapidei:
verso il marchio d'origine tipo DOP***

Prof. Ing. Roberto BRUNO

Ing. Francesca Martoro

Dipartimento di Ingegneria Chimica, Mineraria e delle Tecnologie Ambientali
Università di Bologna

Il contributo dell'Università di Bologna

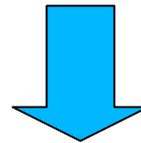
L'impegno contrattuale

- ✓ *Identificazione misure non distruttive (TND) utilizzabili per la caratterizzazione dei lapidei*
- ✓ *Certificazione d'origine dei materiali prodotti mediante misure non distruttive*
- ✓ *Stesura disciplinare marchio di origine (DOP)*
- ✓ *Analisi della integrabilità dei test normalizzati con i test non distruttivi*

Il contributo dell'Università di Bologna

Gli obiettivi

- Superare i limiti della caratterizzazione basata su test distruttivi (TD)
- Identificare oggettivamente i differenti materiali lapidei e la loro provenienza



Entrambi gli obiettivi hanno importanza rilevante dal punto di vista economico.

La rilevanza economica degli obiettivi

- *Un'identificazione d'origine* oggettiva, ripetibile ed affidabile, consente la creazione di un **marchio d'origine tipo DOP**: la certificazione dà valore aggiunto ai prodotti.
- Una *caratterizzazione non distruttiva*, operativa ed efficiente, consente il controllo di produzione in fabbrica (FPC) su tutta la produzione



***Il ruolo centrale delle tecniche di
caratterizzazione non distruttive***

Struttura della presentazione

- I.** Il progetto di caratterizzazione mediante TND
- II.** Integrazione dei test normalizzati con i test non distruttivi e controllo di produzione in fabbrica.
- III.** Certificazione d'origine dei prodotti lapidei mediante misure non distruttive
- IV.** Linee guida per un disciplinare di certificazione d'origine tipo DOP.

Il progetto di caratterizzazione mediante TND

Programma di Sperimentazione

I TND eseguiti:

- **Ultrasuoni**
- **Analisi di Immagine**
- **Assorbimento d'acqua con spugnette**
- **Assorbimento d'acqua a pressione Atm**
- **Scivolosità tramite pattino**
- **Analisi di Immagine all'IR**
- **NMR**

I TD eseguiti:

- **Prova di Resistenza a Flessione**
- **Misura Massa Volumica Apparente**
- **Misura di Porosità**
- **Sezioni sottili**
- **Diffrattometria**



Il progetto di caratterizzazione mediante TND *Programma di Sperimentazione*

Campioni in esame:

5 litotipi diversi - 130 mattonelle (20x20cm)

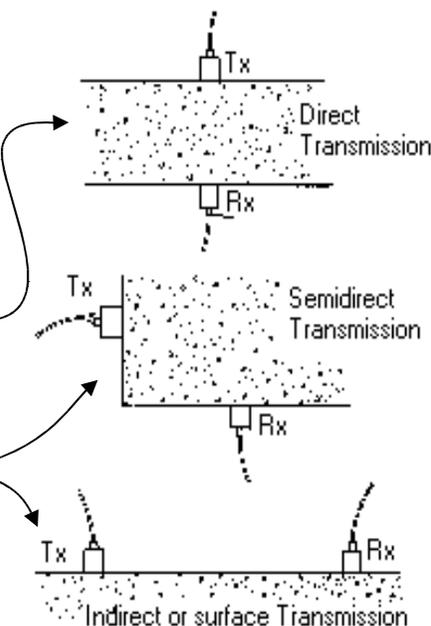
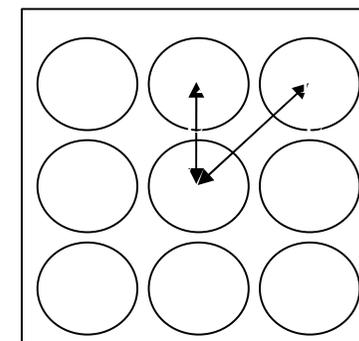
- **Beola Grigia**
- **Beola Isorno**
- **Beola Sciuenta**
- **Serizzo Antigorio**
- **Marmo Crevola Palissandro Classico**



Il progetto di caratterizzazione mediante TND

Gli ultrasuoni

- **125 campioni analizzati**
- Variabile misurata: i tempi di attraversamento di un'onda di data frequenza
- Le proprietà del mezzo desumibili: varie (es. velocità delle onde elastiche)
- Le tecniche: ✓ *misura diretta*
✓ *misura indiretta*



La misura è portatile



Il progetto di caratterizzazione mediante TND

Analisi di immagine

- **130 immagini acquisite**
- Variabile misurata: una matrice di valori (pixels) per ogni canale
- Le proprietà desumibili: parametri utili all'identificazione, qualificazione e selezione dei prodotti

La misura è:

- portabile;
- operativa “on line”, in continuo.



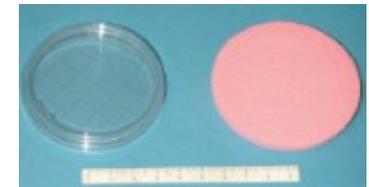
(acquisizione delle immagini in laboratorio)

Il progetto di caratterizzazione mediante TND

Assorbimento d'acqua mediante spugnette

- **30 campioni analizzati**
- Variabile misurata: (W_a) quantità di acqua assorbita superficialmente in funzione del tempo.
- Il parametro numerico è intrinseco del mezzo, specifico della lavorazione, utile per la caratterizzazione del prodotto e per i confronti

La misura è speditiva

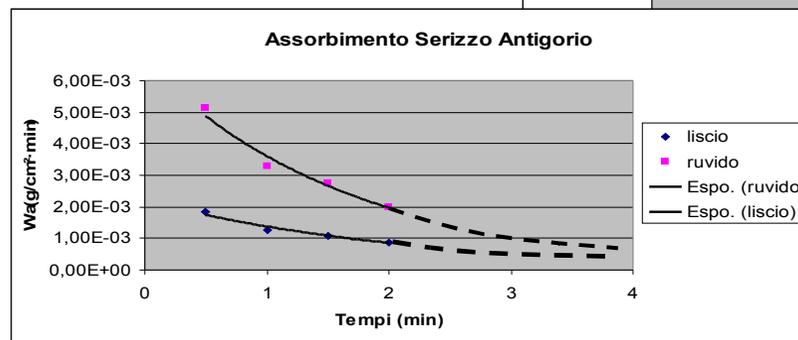
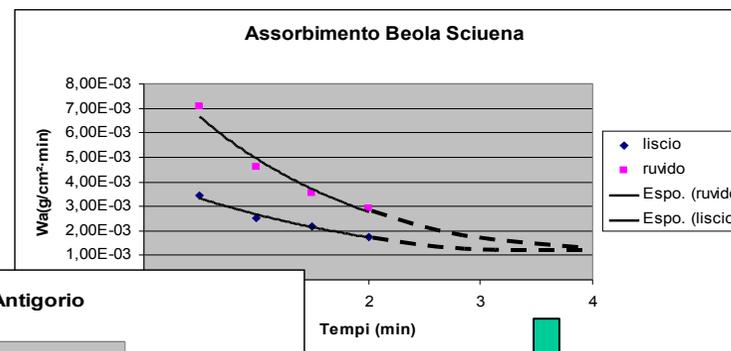
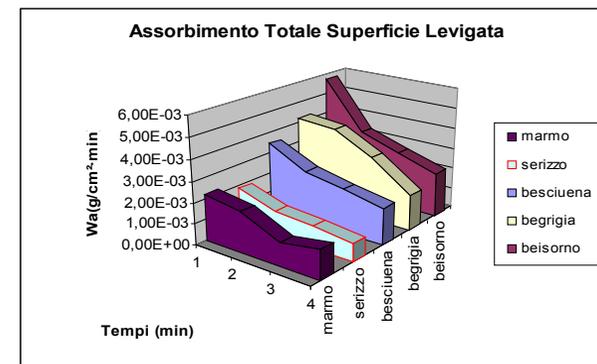


Il progetto di caratterizzazione mediante TND

Assorbimento d'acqua

● Il parametro numerico W_a è intrinseco del mezzo a parità di altre condizioni

● Utilizzabile anche per confrontare superficie diverse (es. levigata e piano sega)



Tendenza ad un valore unico

Materiale ri

Il progetto di caratterizzazione mediante TND

Prova di scivolosità mediante pattino:

(rif. EN 14231)

Variabile misurata: riduzione dell'angolo dell'oscillazione (resistenza allo scivolamento)



- *Prova asciutta*
- *Prova bagnata*

CAMPIONE Serizz o	PROVINO	ASCIUTTO	BAGNATO
	1	62	12
	2	55	14
	3	72	13
	4	72	12
	5	155	13
MEDIA (mm)		83	13



(Il pattino)

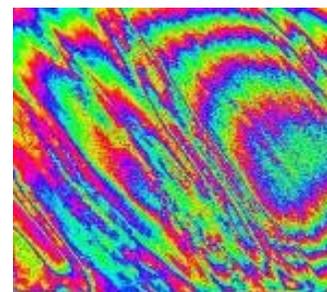
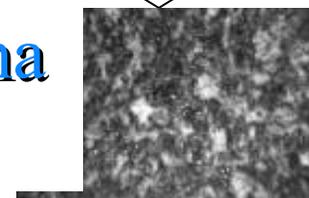
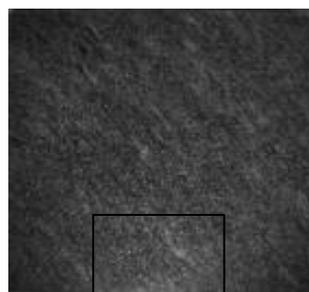
Il progetto di caratterizzazione mediante TND

Analisi di immagini all'infrarosso (IR)

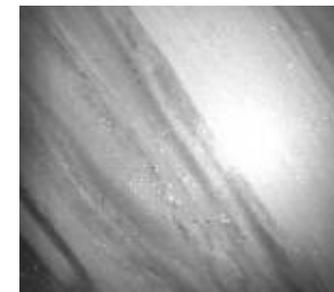
- Variabile misurata: matrice di valori (pixels) del canale IR
- Le proprietà desumibili: parametri quantificabili utili alla caratterizzazione del materiale

Es.: *Microcristalli superficiali non percettibili con lo spettro del visibile*

La misura è operativa come una analisi di immagine classica



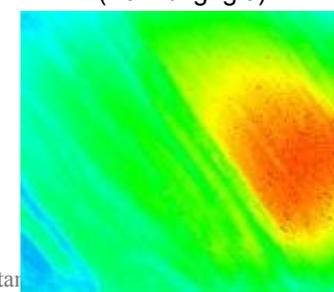
(quadricromia)



(Toni di grigio)



(quadricromia)



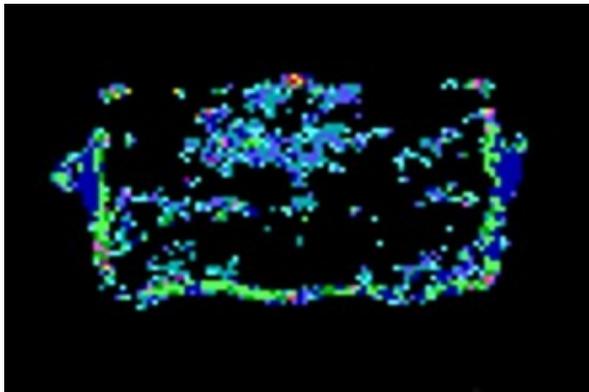
(tricromia)

Il progetto di caratterizzazione mediante TND

I TND innovativi:

Risonanza Magnetica nucleare (NMR)

- Variabile misurata: tempi di rilassamento dei nuclei degli atomi di idrogeno
- Le proprietà desumibili: concentrazione di acqua; struttura porosità comunicante

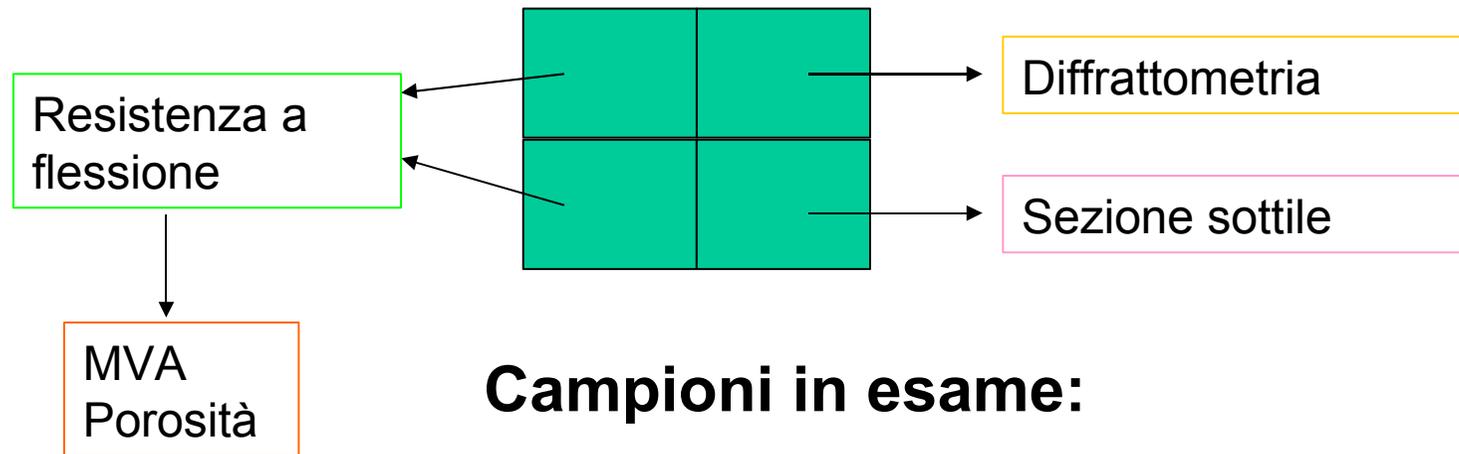


Tomografia MR: immagine in densità di magnetizzazione di un campione di roccia saturato con acqua

La visualizzazione dell'acqua contenuta nei pori permette di studiare la struttura dello volume poroso

Il progetto di caratterizzazione mediante TD

Il Programma di Sperimentazione



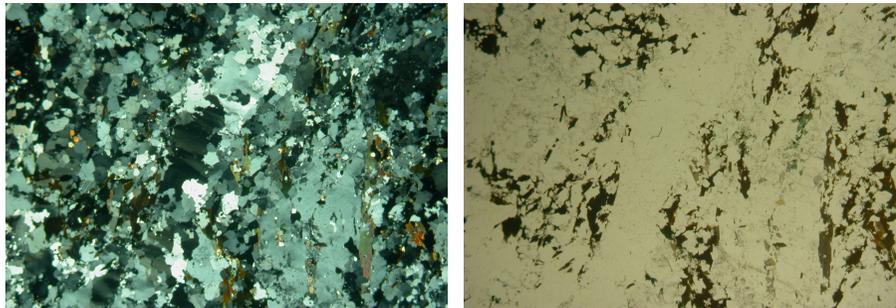
Campioni in esame:

5 litotipi diversi - 25 mattonelle

- Flessione = 25 mattonelle x 2 campioni = 50 test
- Diffrattometria, Sezioni Sottili = 1-2 campione x 5 litotipi = 8 test
- MVA e Porosità = 1 campione x 5 litotipi = 5 test

Il progetto di caratterizzazione mediante TD

Analisi di immagine di sezioni sottili

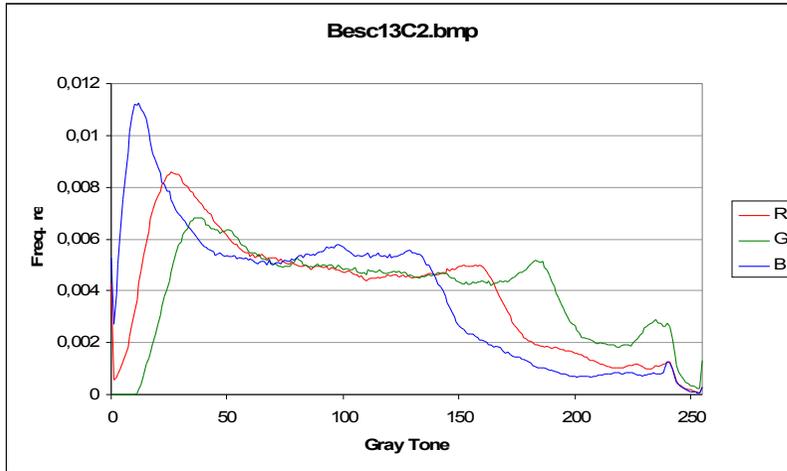


- *Sezione sottile dei campioni Besc13C2 Besc13 ingrandimento 50 x foto a nicols incrociati e a luce polarizzata*

- Variabile misurata: matrice di valori (pixels) dei canali *rgb*
- Le proprietà desumibili: caratterizzazione quantitativa delle tessiture, delle granulometrie, delle concentrazioni, ...

Il progetto di caratterizzazione mediante TD

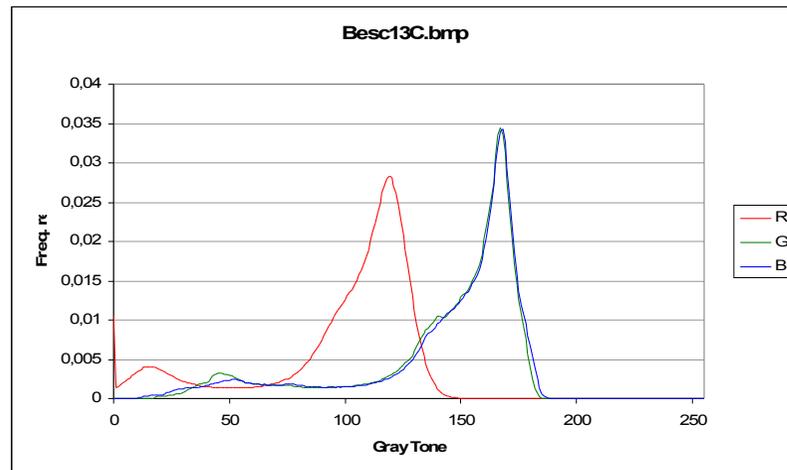
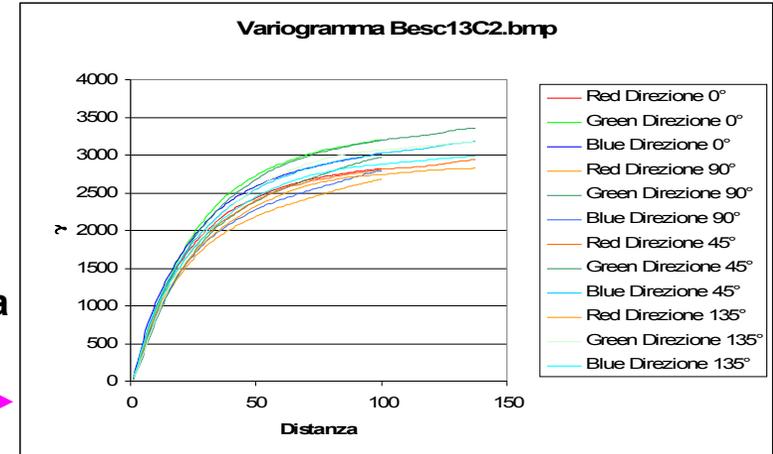
Analisi di immagine di sezioni sottili



nicols incrociati
(Beola Sciuenta 13C2)

Istogramma

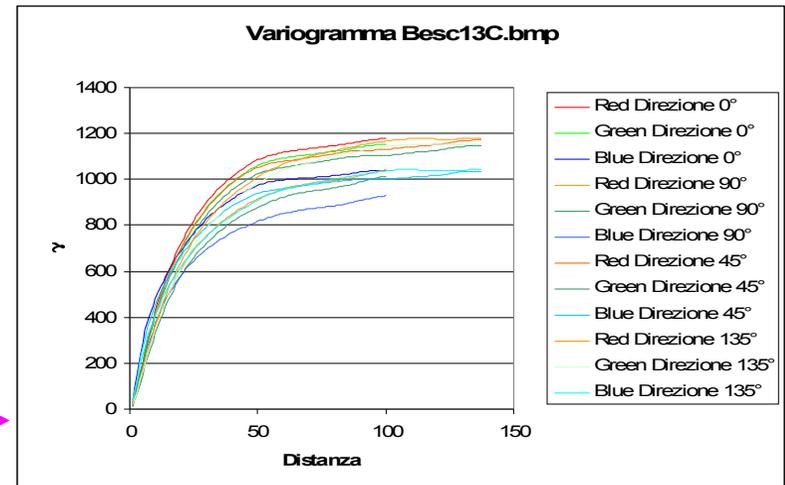
Variogramma



luce parallela
(Beola Sciuenta 13C)

Istogramma

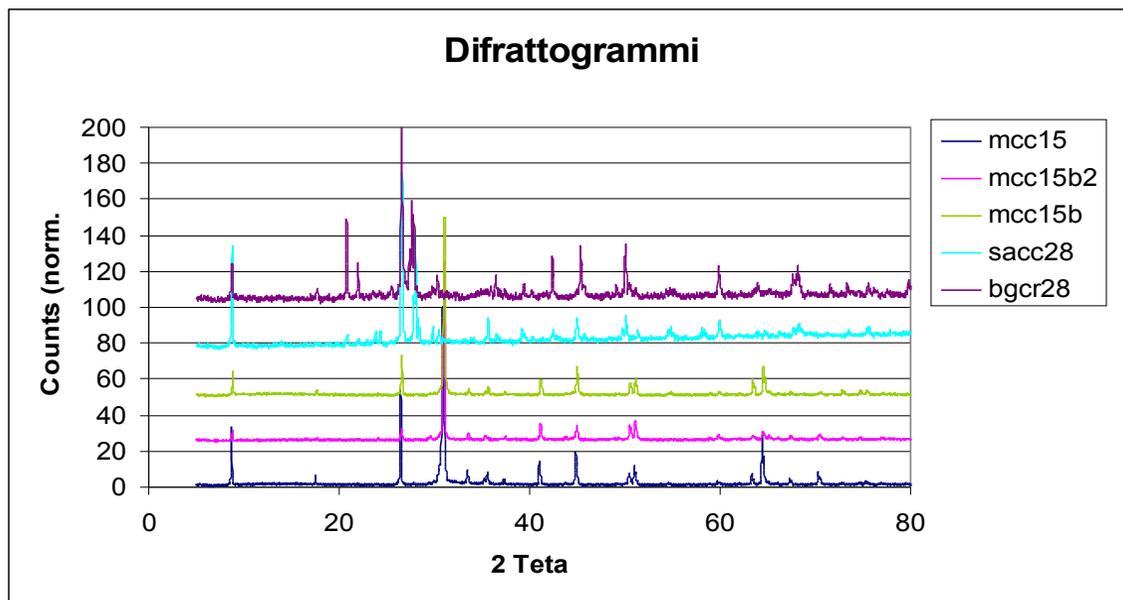
Variogramma



Il progetto di caratterizzazione mediante TD

Diffrattometria a raggi X

- A partire dagli stessi materiali utilizzati per le sezioni sottili



Alcuni Risultati

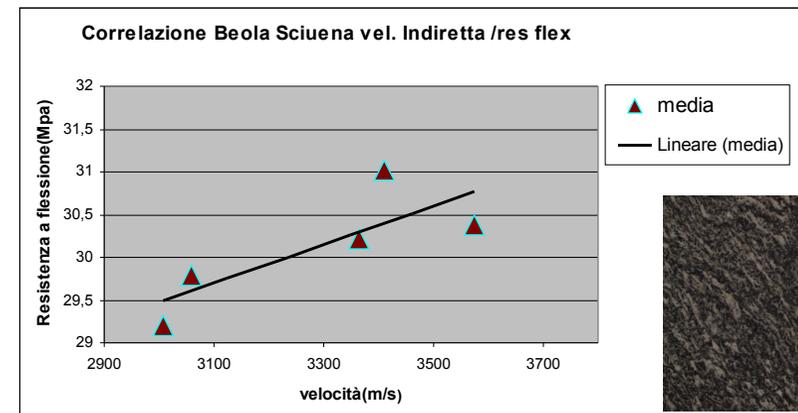
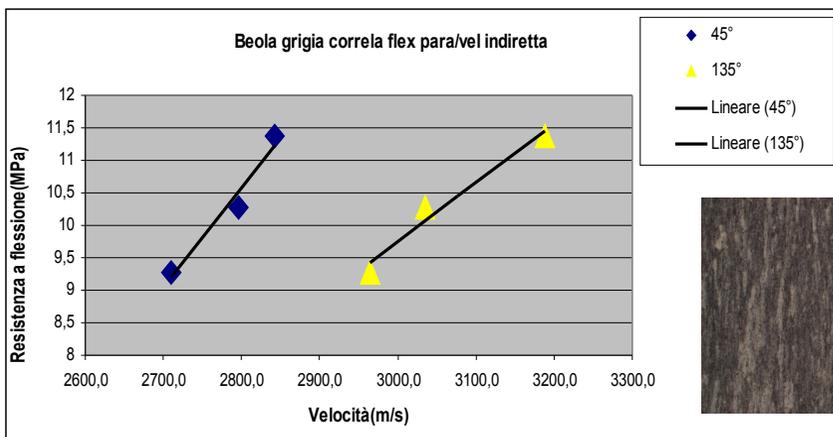
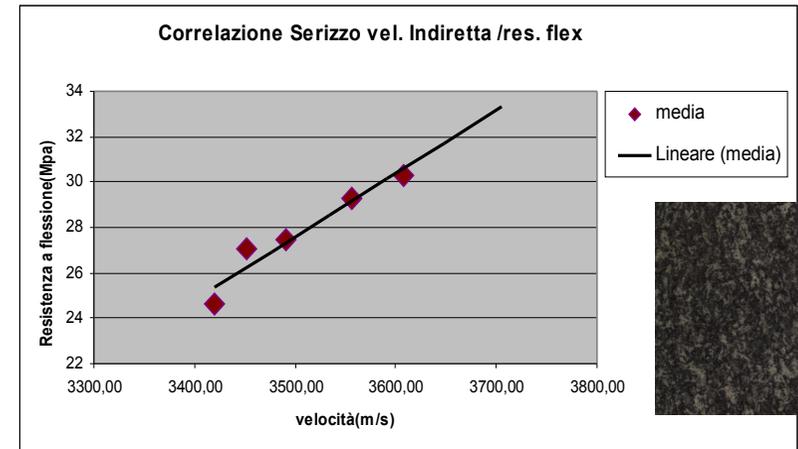
Esempi di correlazioni TND / TD

- La **resistenza a flessione** su molti materiali è **ben correlata** con la **velocità sonica indiretta**

Materiale
anisotropo



Materiale
isotropo

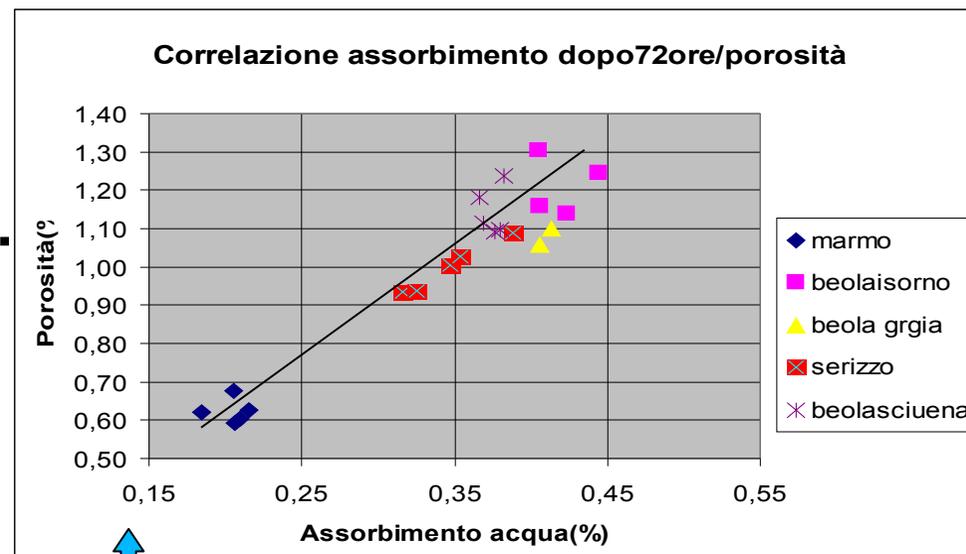
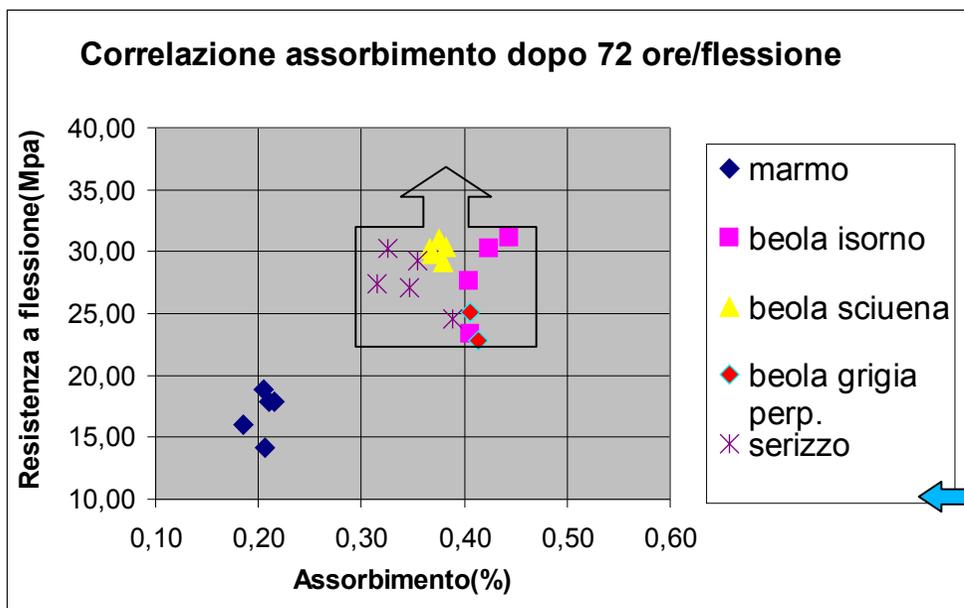


Alcuni Risultati

Esempi di correlazioni

I comportamenti sono differenziati per materiale

L'assorbimento d'acqua (72h) ..



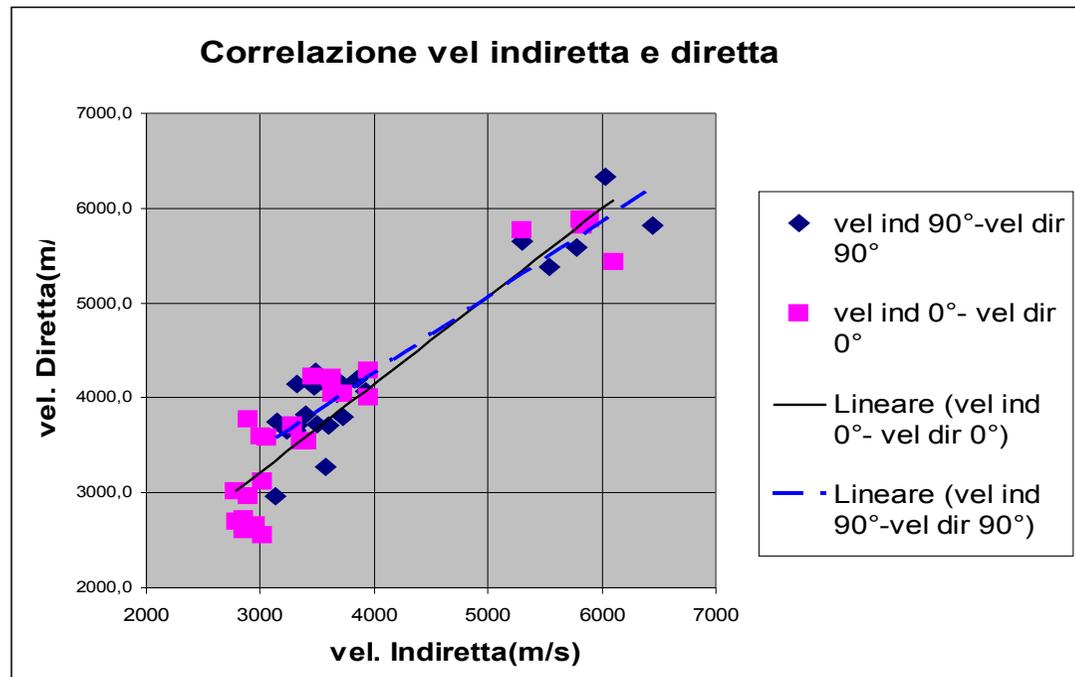
...è ottimamente correlato con la **porosità**. I campi sono anche differenziati!

... non è correlato con la **resistenza a flessione**, ma il comportamento rimane distinto!

Alcuni Risultati

Esempi di correlazioni

- L' **affidabilità** della velocità sonica **indiretta**, di maggiore generalità d'uso ...



... è dimostrata dalla **soddisfacente** correlazione con la velocità sonica **diretta**.

Analisi dei risultati

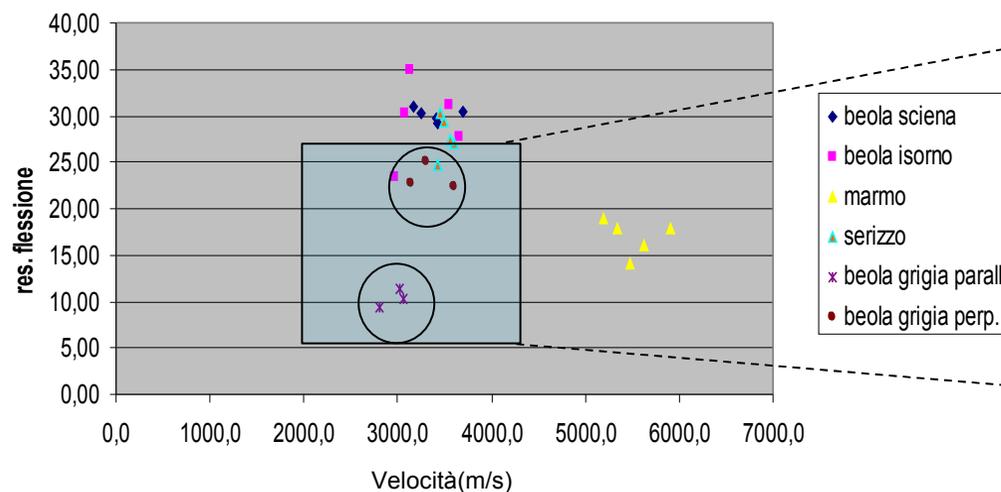
I comportamenti differenziati

- **Vengono identificati e correlati comportamenti differenziati anche all'interno dello stesso materiale.**

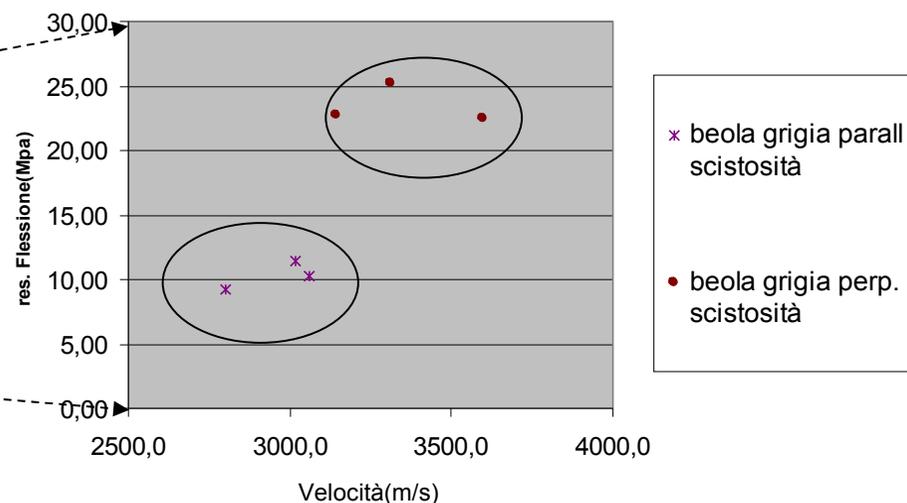
Es.: Anisotropia della Beola Grigia



correlazione vel.ultrasonica/flessione



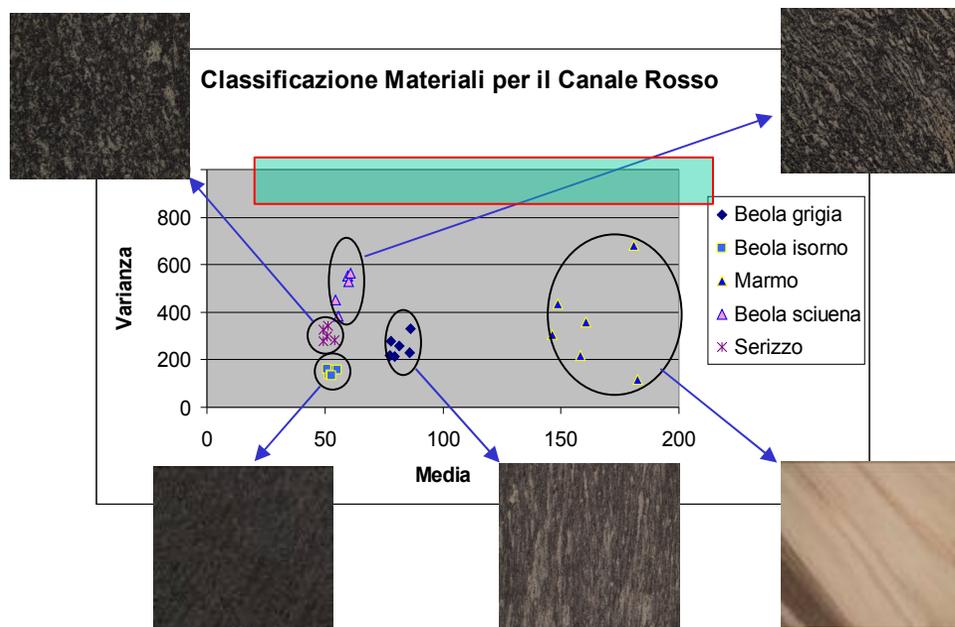
Correlazione vel.ultrasonica/ flessione Beola Grigia



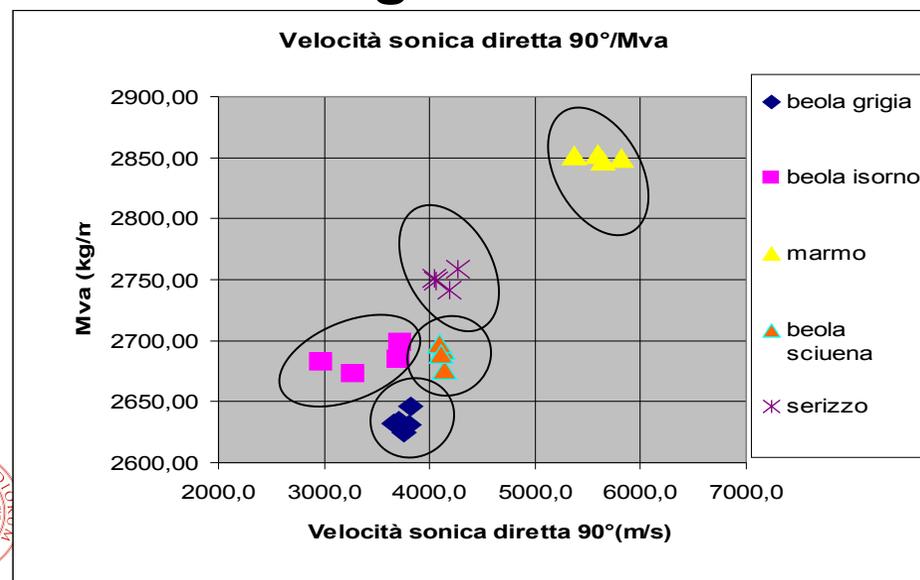
Analisi dei risultati

Identificazione del Materiale mediante TND

L'Analisi di Immagine
già da sola è operativa ..



... ed è per di più
integrabile coi risultati
degli altri TND



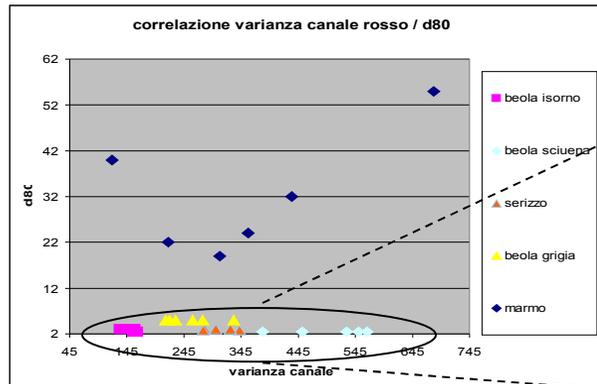
Analisi dei risultati

Identificazione del Materiale mediante TND

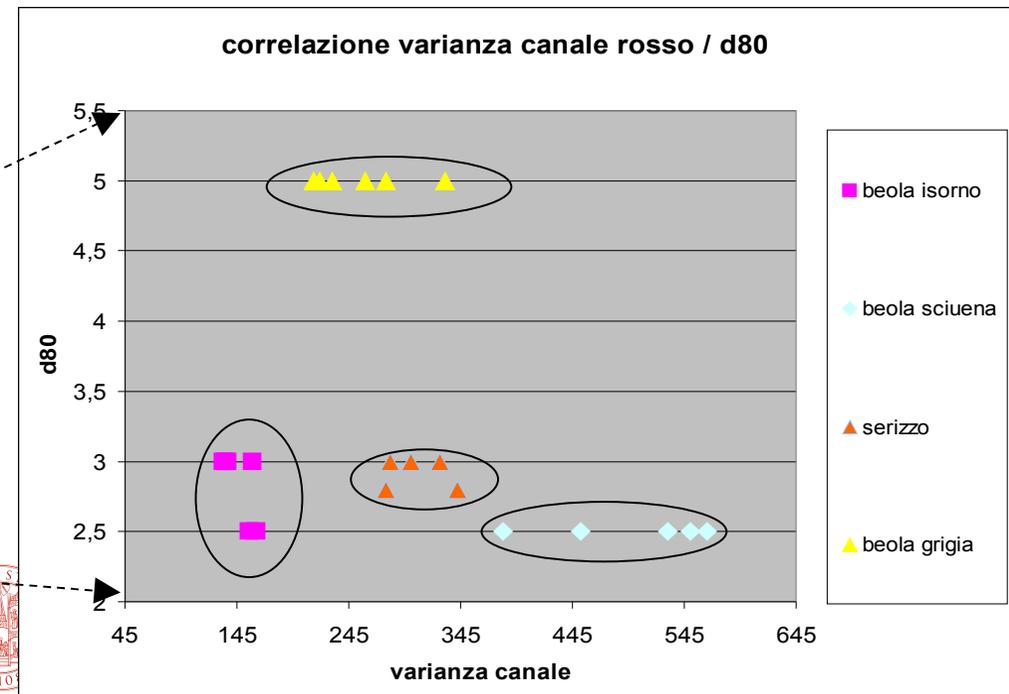
- Le informazioni utili sono moltissime e diverse ... Ma vanno “scoperte” ed elaborate opportunamente

Es. ex Analisi di immagine. Due parametri eccellenti:

- ✓ D80 = diametro che caratterizza l'80% del passante della granulometria ottica
- ✓ la varianza del canale



Isolando i silicatici...



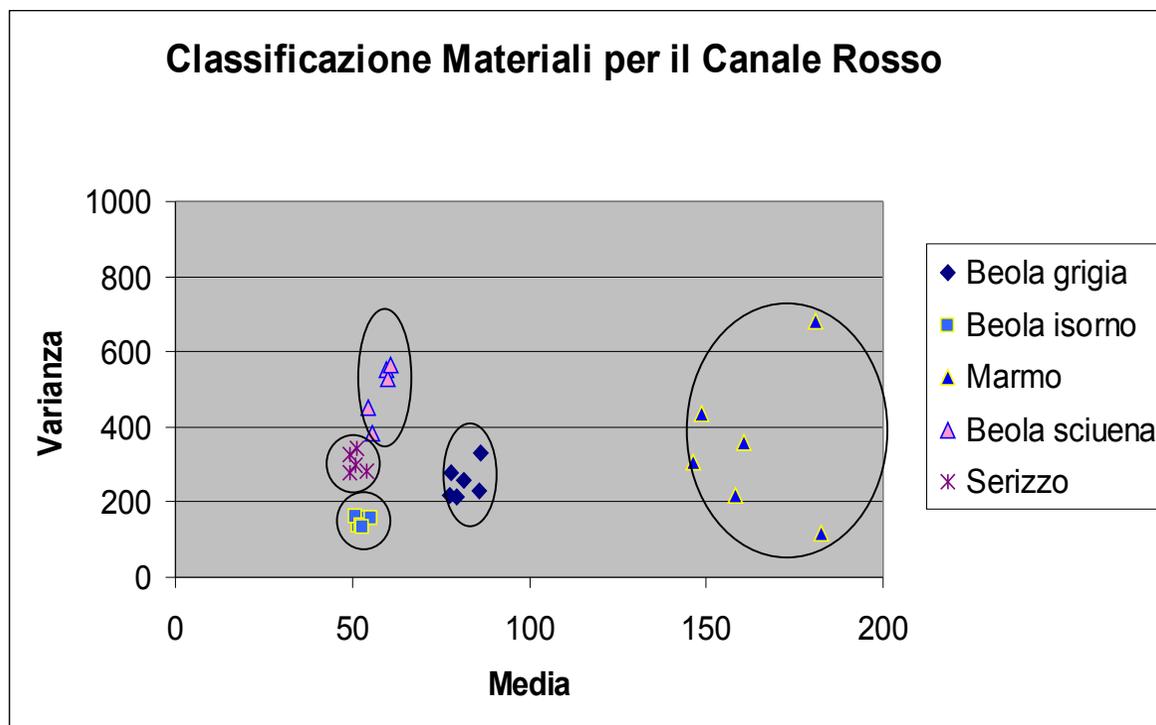
Attenzione alla “scala di rappresentazione”



Analisi dei risultati

Identificazione del Materiale mediante TND

● La scelta delle variabili



Si esegue il **TND** e ...
... può risultare un
campo di variabilità
perfettamente definito

Analisi dei risultati

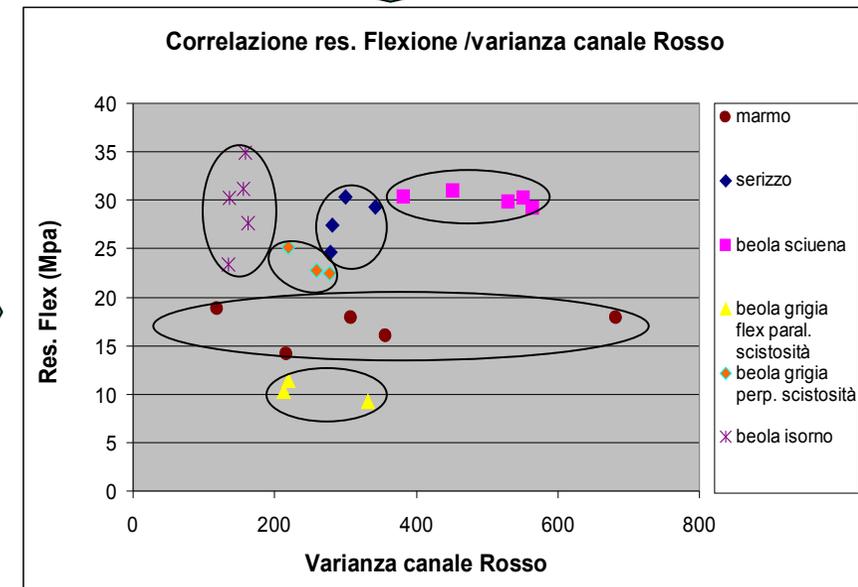
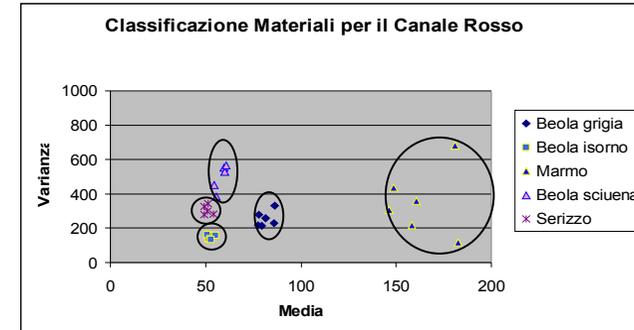
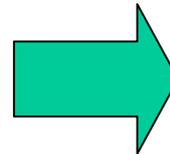
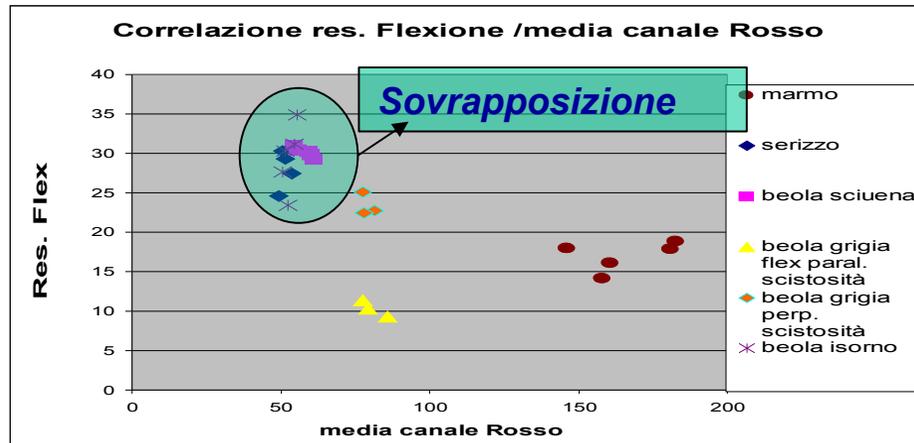
Identificazione del Materiale mediante TND



La scelta delle variabili

Es. analisi del campo di variabilità fra un parametro distruttivo ed uno non distruttivo

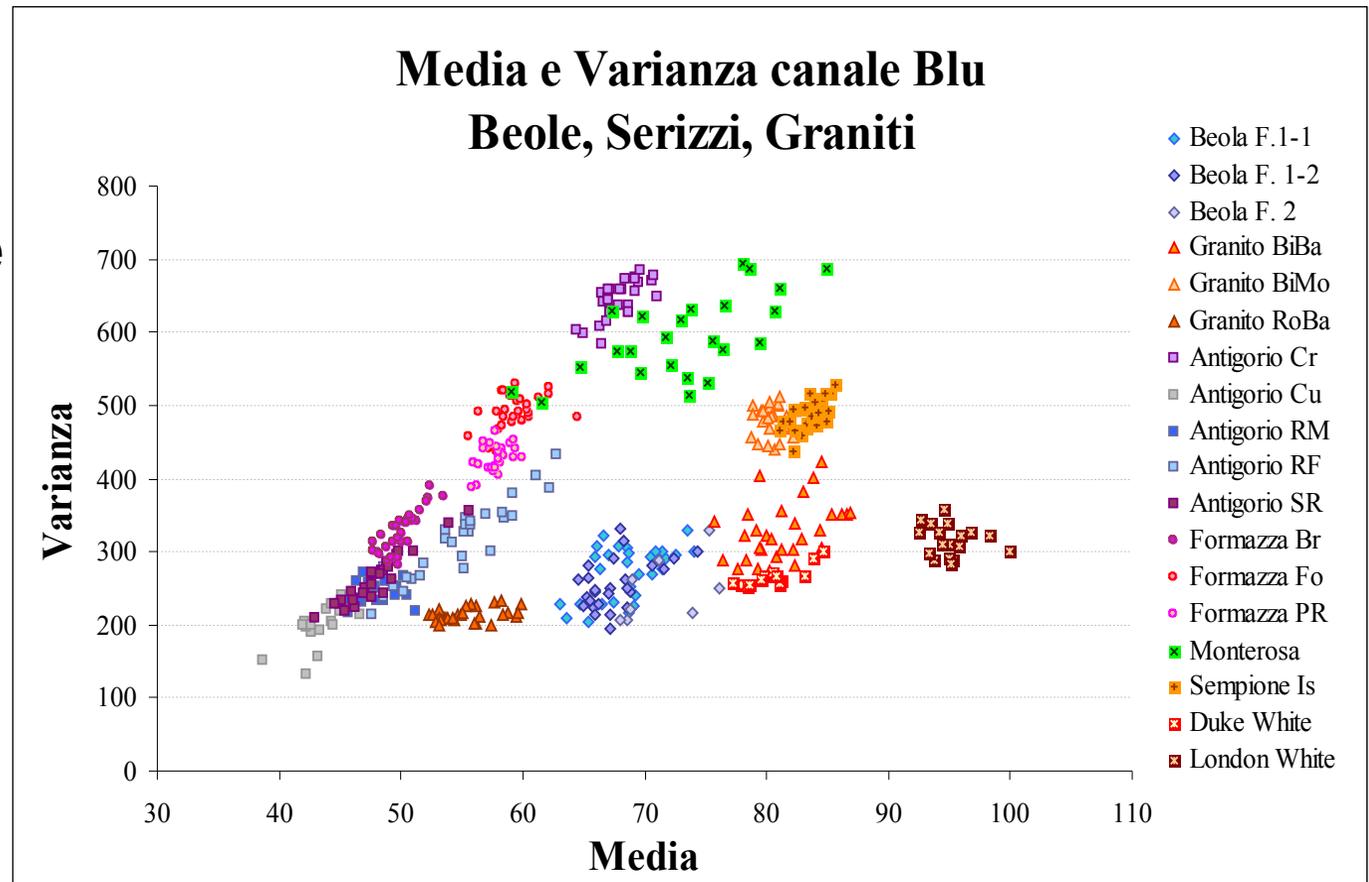
☞ Nel caso di **sovrapposizione** si ricorre ad un altro parametro **ND** (es. **varianza**)



Analisi dei risultati

L'Identificazione dei Materiali mediante TND

► L'identificabilità è già certa per i prodotti di tutti i materiali del VCO



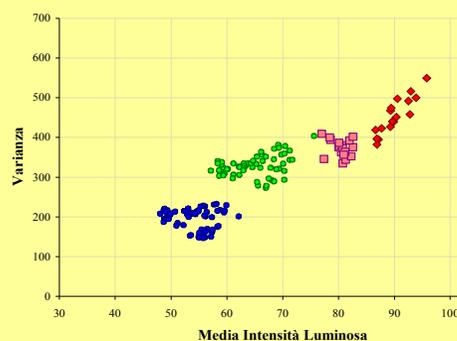
Analisi dei risultati

L'Identificazione dei Materiali mediante TND

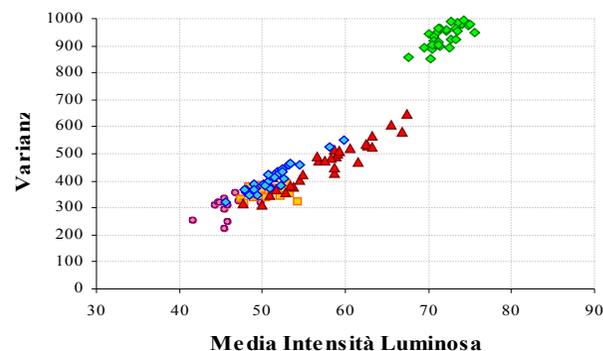
Le potenzialità di identificazione e discriminazione dei TND sono notevoli

Si può arrivare a distinguere anche la cava!
E magari con una sola coppia di parametri

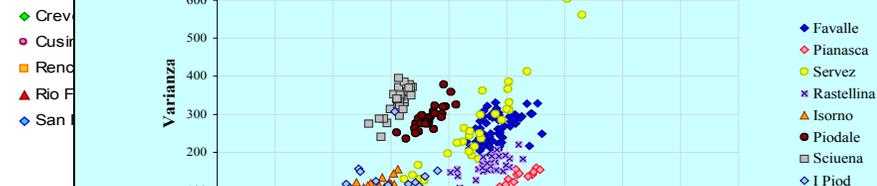
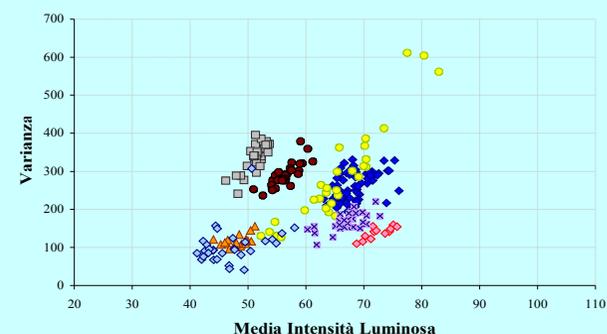
Media e Varianza canale Rosso
Granito Rosa Baveno



Media e Varianza canale Verde
Serizzo Antigorio



Media e Varianza canale Blu
Beola Grigia

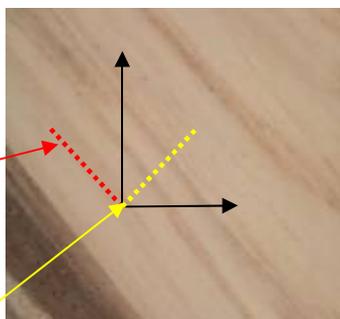
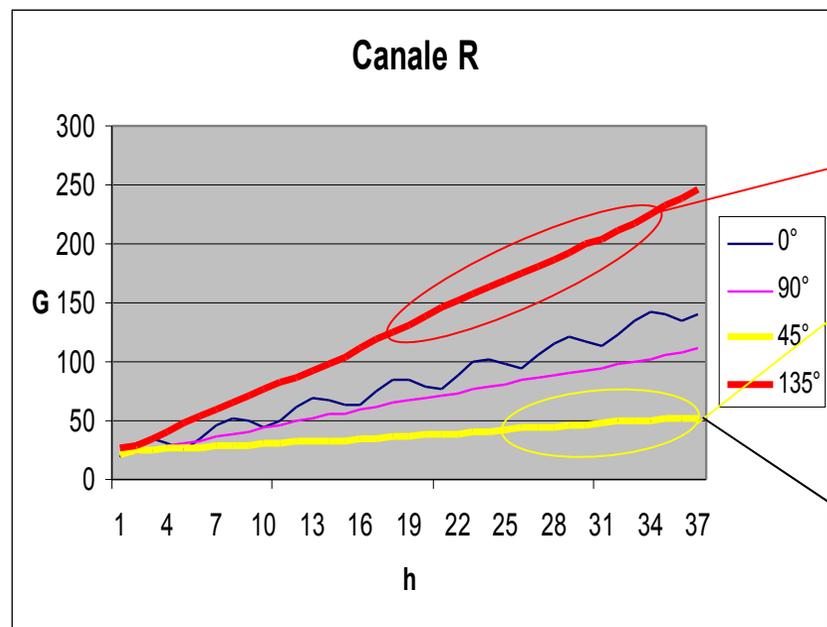


Analisi dei risultati

L'Identificazione dei Materiali mediante TND

- Ma non sempre le variabili dirette forniscono l'informazione necessaria; spesso occorre un post-processing

Anisotropia geometrica a 135°



Es. Studio di anisotropia
del marmo mediante
Variogrammi

Come
studiare la
variabilità a
45°?



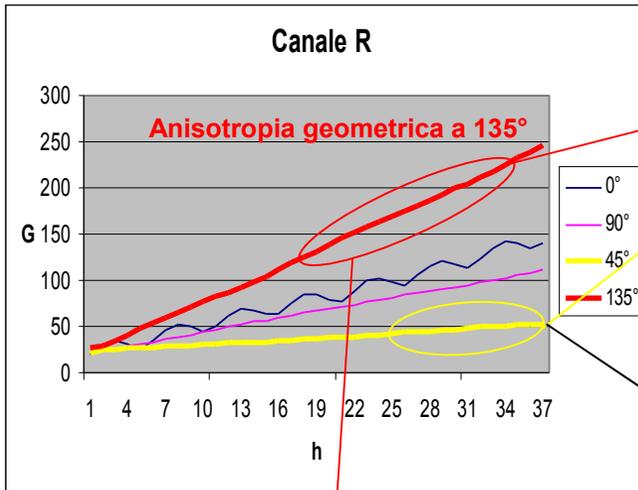
Con la
Scomposizione in
Componenti
Principali



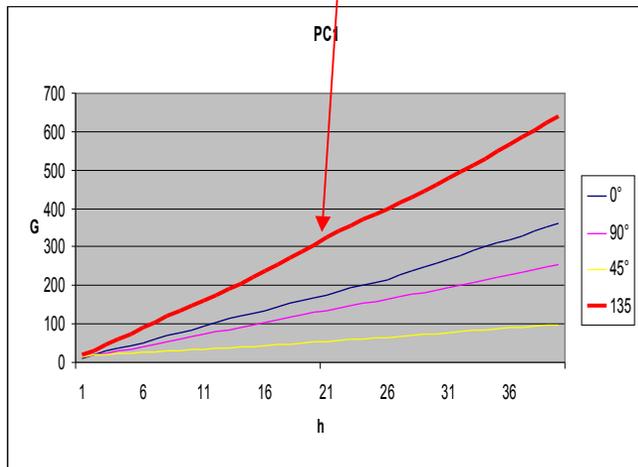
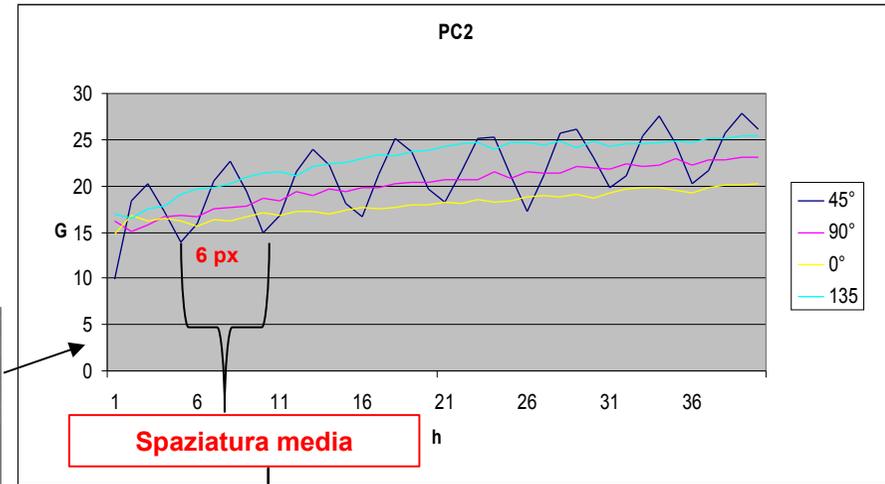
Studio di anisotropia mediante Variogrammi in RGB e PC

Il caso del Marmo

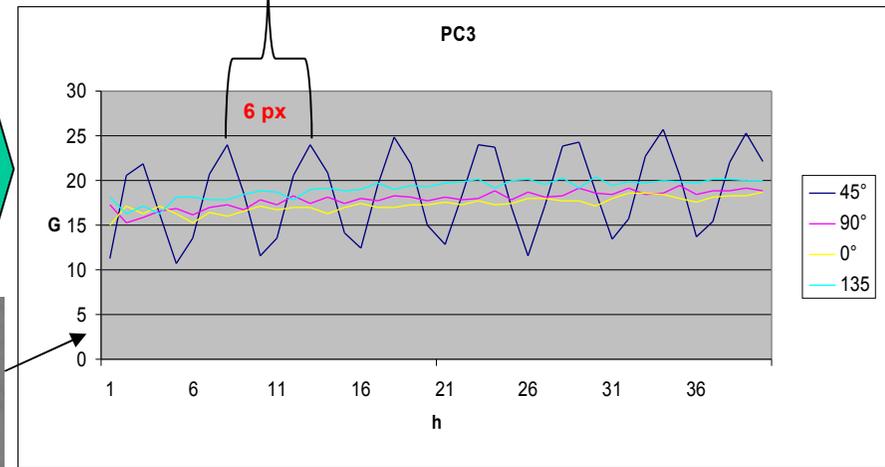
La PC2 e la PC3 contengono informazioni essenziali per la spaziatura delle venature



Come studiare la variabilità a 45°?

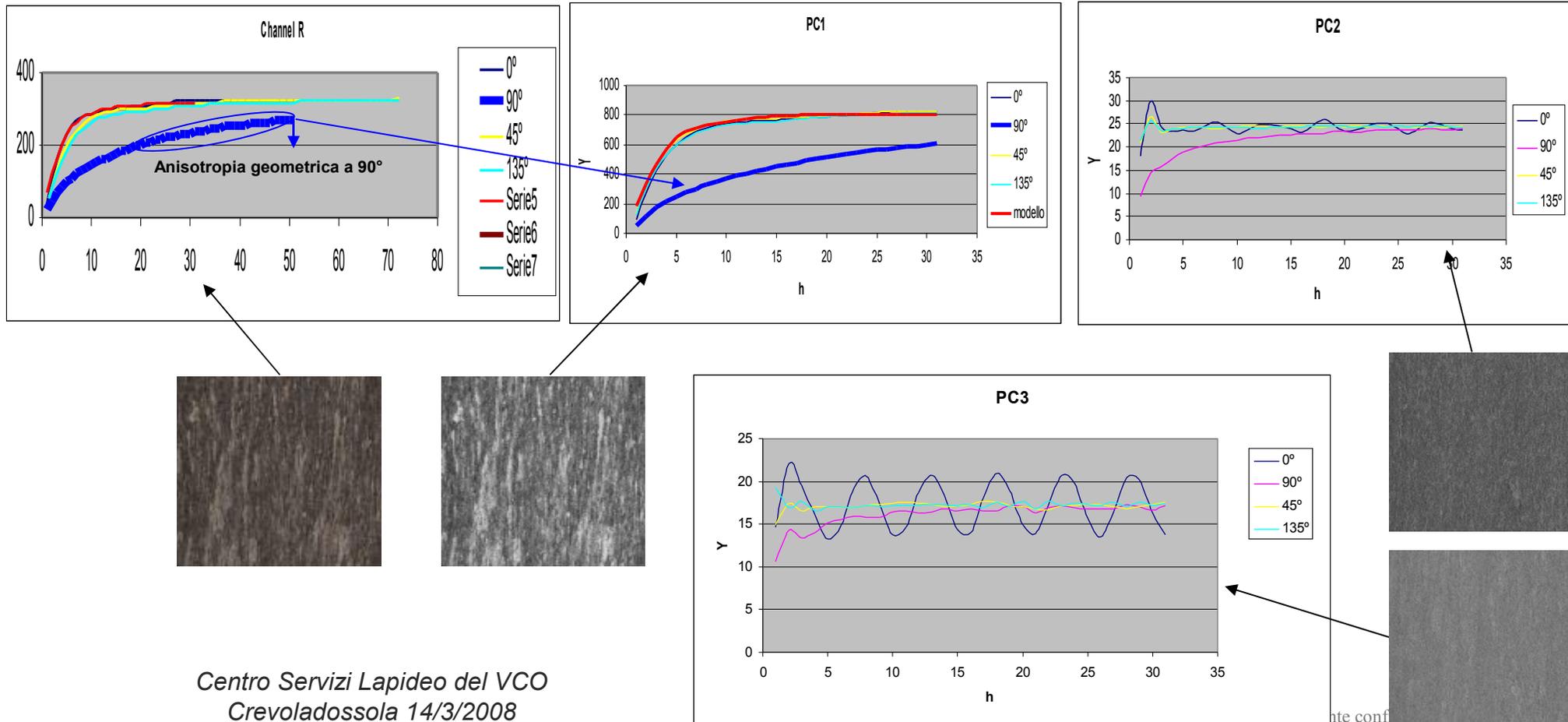


Con la Scomposizione in Componenti Principali



Studio di anisotropia mediante Variogrammi in RGB e PC

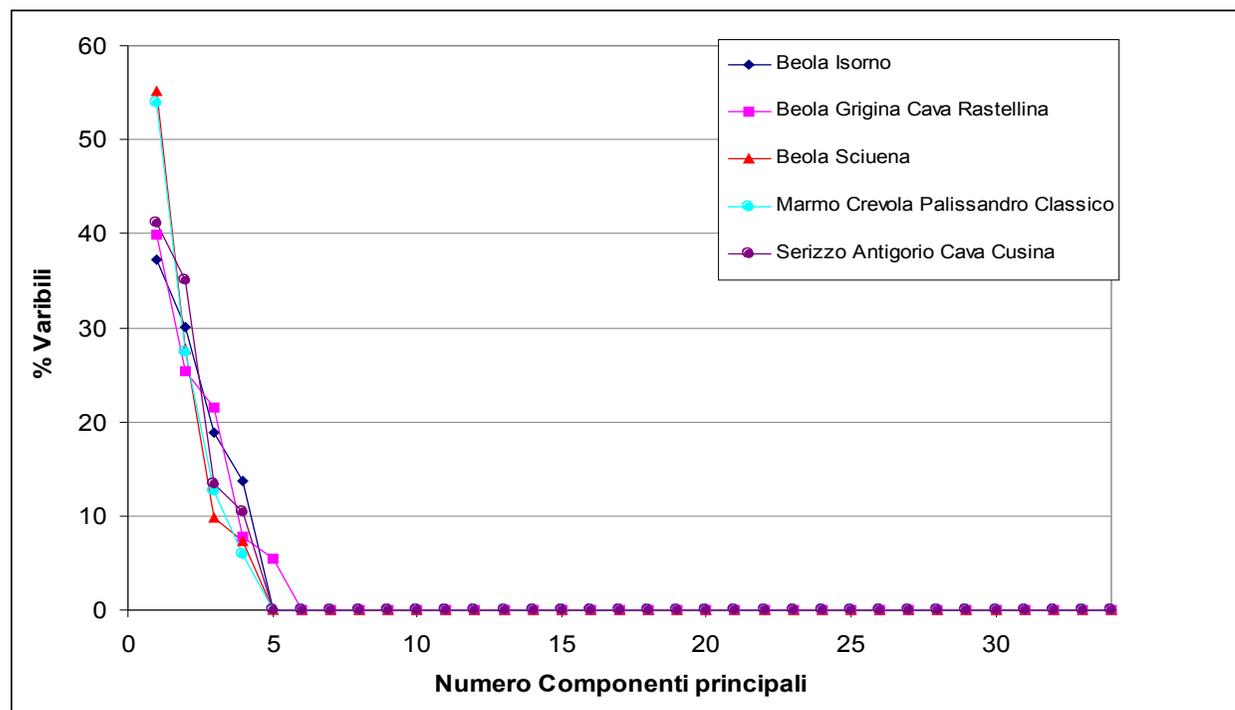
Il caso della Beola Grigia



Analisi dei risultati

L'Identificazione dei Materiali mediante TND

● **Integrazione dei risultati dei diversi TND: Identificazione d'origine mediante l'Analisi in Componenti Principali**



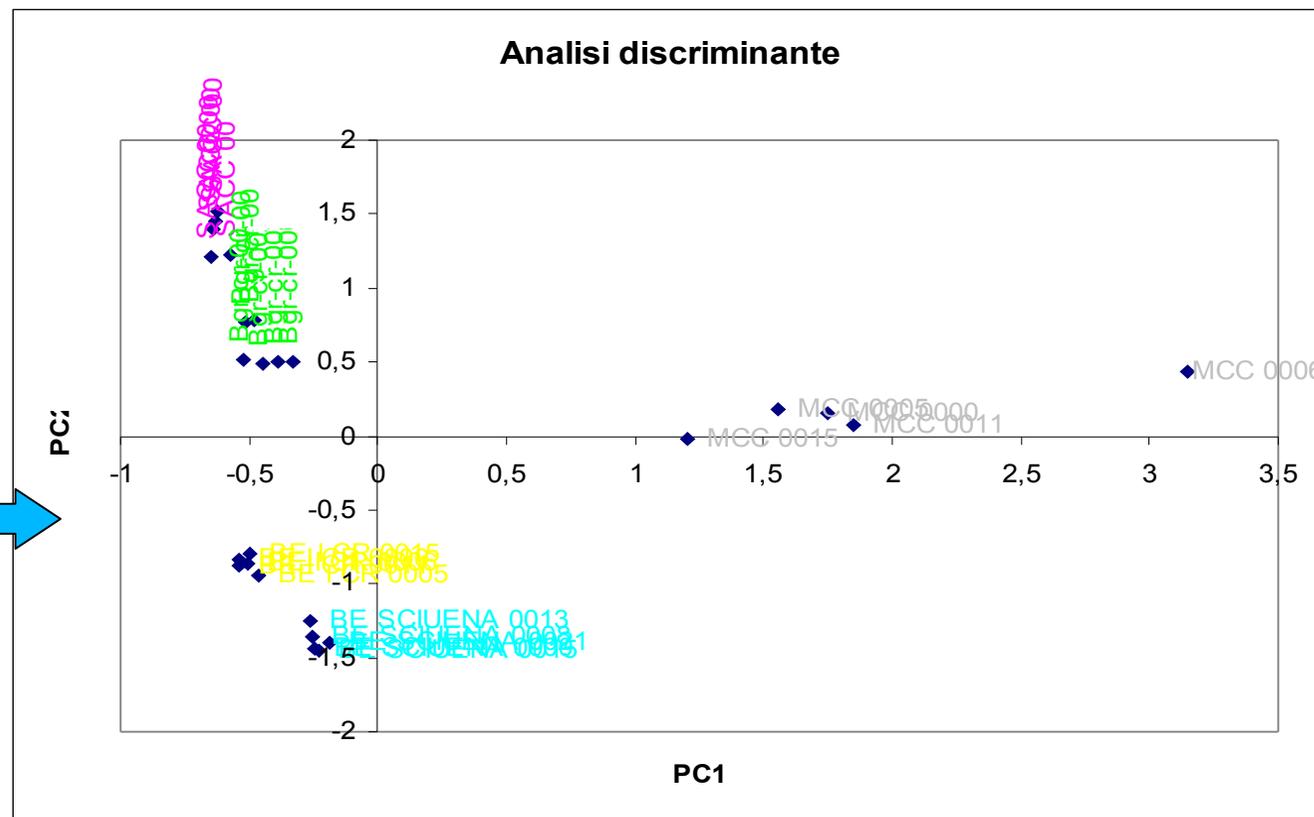
✋ 3-4 componenti descrivono l'intera variabilità. Per ogni litotipo

Analisi dei risultati

L'Identificazione dei Materiali mediante TND

- L'ACP discrimina i vari tipi di materiale integrando le informazioni dei diversi TND.

Le *aree di*
esistenza dei
vari tipi di
materiali.



Analisi dei risultati

La sostituzione dei TD

● E' sufficiente una **Analisi in regressione multipla**

$$TD_i = a_1 TND_1 + a_2 TND_2 + \dots + a_m TND_m + b$$

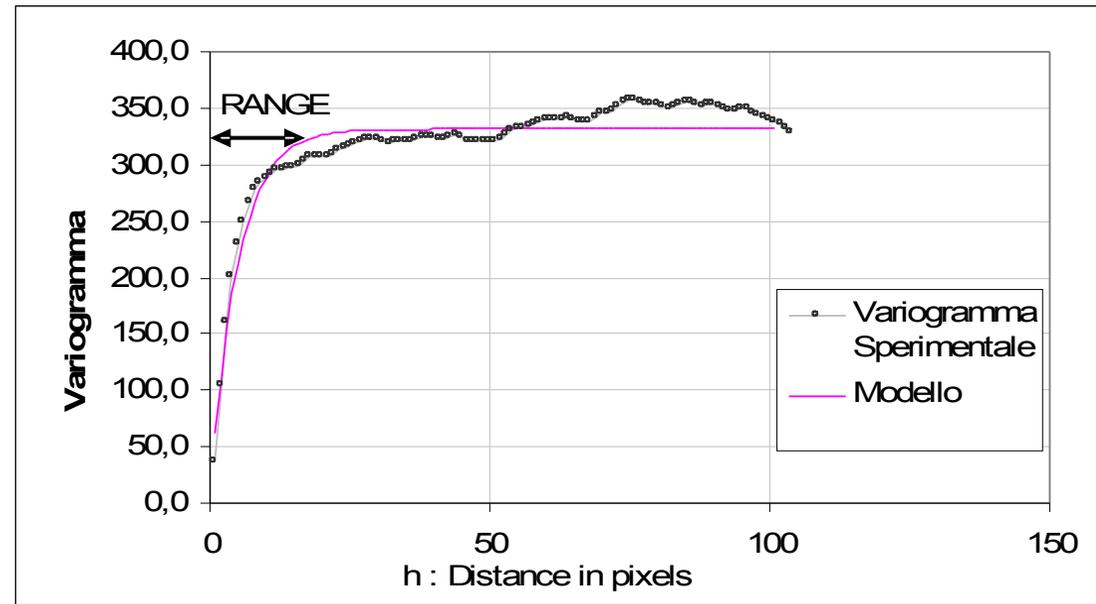
Es. : il caso del Serizzo Antigorio

TD= Resistenza a flessione

TND₁ = *portata* del
variogramma

del canale verde a 135°

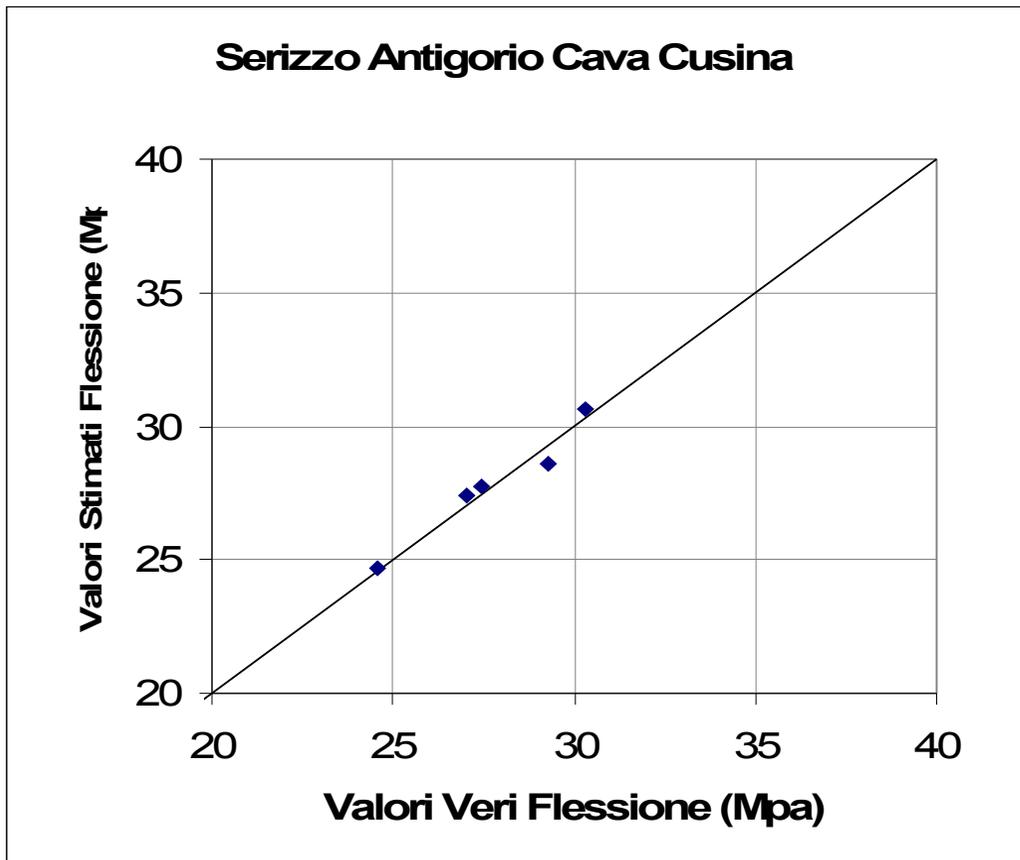
TND₂ = *media* velocità sonica



Analisi dei risultati

La sostituzione dei TD

● Il caso della resistenza a flessione del Serizzo



N.B. – 2 soli parametri ND

$$RF^* = a_2 x_2 + a_1 x_1 + b$$

$x_2 =$ *Portata variogramma*

canale verde direzione 135°

$x_1 =$ *Velocità media* 2-6 onde
ultrasoniche

Analisi dei risultati

Alcune conclusioni

Le prove non distruttive prese in esame sono:

- *Oggettive*
- *Affidabili*
- *Ripetibili*
- *Ben correlate con quelle distruttive*
- *Applicabili in situ*

I parametri trovati sono utili a:

- *Identificare e Classificare* i diversi tipi di materiali
- *Sostituire le prove distruttive* per la marcatura CE
- *Supportare la Certificazione d'Origine* ad uso DOP



La certificazione d'origine

La carenza strutturale dei marchi attuali

- I marchi attualmente esistente nel settore dei lapidei (CE, “Pietra Naturale”, “Pietra di Firenzuola”, ...) ***non posseggono*** i requisiti di una certificazione tipo DOP
- Si tratta generalmente di marchi collettivi volontari, quindi di natura commerciale, che però non sono atti a certificare e garantire l'origine e, soprattutto, le proprietà dei prodotti commerciali

La certificazione d'origine

La carenza strutturale dei marchi attuali

- Es. la marcatura CE: è un marchio di qualità autocertificato.

Ma ...

- ... la qualità “garantita” non è quella commerciale, bensì quella legata alla sicurezza: (cfr i test obbligatori “armonizzati” con la direttiva UE sulla sicurezza dei materiali da costruzione)
- ... le caratteristiche auto-dichiarate non hanno di fatto una valenza certificativa concreta: non sono contestabili perché legate al materiale in generale e non al prodotto specifico commercializzato. (es. : che succede se?)

La certificazione d'origine

La carenza strutturale dei marchi attuali

- La marcatura CE richiede di dichiarare delle caratteristiche che spesso non possono essere controllate/contestate.

- ✓ es. EN 12372, resistenza a flessione:

*Il test di resistenza a flessione definisce come campione rappresentativo, 10 provini omogenei(!?), di dimensioni diverse da quelle della fornitura ($h * 6h * 2h$)*

- ✓ es. EN 12057, specifiche di prodotto per marmette, annesso A, campionatura:

La dimensione del campione di misura è sempre qualitativa; frasi come “A representative sample of adequate size...” non hanno valore scientifico e, soprattutto non forniscono alcuna garanzia oggettiva

La certificazione d'origine *Per un marchio di origine tipo DOP*

● La giurisprudenza è complicata

- ☹ **Marchio d'origine: ipotesi di tutela del "made in italy" e quadro normativo internazionale. La prima pronuncia della cassazione in merito al comma 49 dell'art. 4 legge 350/2003. Le nuove disposizioni introdotte dal D.L. 14 marzo 2005, n.35.**



La certificazione d'origine *Per un marchio di origine tipo DOP*

● **La giurisprudenza è complicata** (segue)

.....

- 1. Marchio di origine**
- 2. Denominazioni di origine e indicazioni geografiche**
- 3. Marchi qualità: marchi regionali**

.....



La certificazione d'origine

Per un marchio di origine tipo DOP

● **La giurisprudenza è complicata** (segue)

1. Marchio di origine (segue)

*.... laddove invece non sussiste in merito uno specifico obbligo - come è il caso, fino ad oggi, nell'U.E. - apporre o meno l'indicazione dell'origine sui prodotti è una **libera scelta di ciascun produttore**. Ciò tuttavia non significa che, in assenza di specifiche disposizioni, il produttore possa apporre sul prodotto un'indicazione non veritiera: tale pratica infatti risulta comunque vietata da norme generalmente presenti negli ordinamenti dei vari Paesi (ad esempio quelle poste a tutela della corretta informazione dell'acquirente, quelle che reprimono la frode nell'esercizio del commercio, o la concorrenza sleale). ”...*



La certificazione d'origine

Per un marchio di origine tipo DOP

● La giurisprudenza è complicata (segue)

1. Denominazioni di origine e indicazione geografica

.... *Il marchio di origine di cui al paragrafo precedente non va confuso con le denominazioni di origine protette (DOP), le indicazioni geografiche protette (IGP), e gli altri indicatori di provenienza ammessi a forme di tutela nell'ambito della proprietà industriale.*

*Vi sono **prodotti** rispetto ai quali la provenienza da un determinato territorio ne condiziona i caratteri, e garantisce "l'invariabile presenza di alcune qualità"[12]; le caratteristiche che tipizzano tali produzioni possono essere dovute esclusivamente a fattori ambientali (suolo, sottosuolo, clima), ovvero essere condizionate anche dal fattore umano, in particolare da "tecniche di lavorazione consolidate e tramandate nei costumi e nelle consuetudini locali".*



La certificazione d'origine

Per un marchio di origine tipo DOP

● La giurisprudenza è complicata (segue)

1. Denominazioni di origine e indicazione geografica

.... In sintesi, il presupposto della tutela riconosciuta alle denominazioni di origine, alle indicazioni geografiche, e agli altri indicatori di origine o tipicità, è sempre ***l'esistenza di un collegamento dimostrabile tra una determinata caratteristica del prodotto e un determinato luogo di produzione***, spazialmente delimitato. La differenza rispetto al tema del marchio di origine "made in ..." è chiara: quest'ultimo non assicura in alcun modo la presenza di specifiche caratteristiche nei prodotti, ma si limita ad indicare al consumatore che l'organizzazione produttiva che ha realizzato il prodotto è ubicata in un determinato Paese

.....



La certificazione d'origine

Per un marchio di origine tipo DOP

● **La giurisprudenza è complicata** (segue)

1. Marchi di qualità; marchi regionali

Attraverso lo strumento del marchio collettivo vengono istituiti marchi finalizzati ad un utilizzo ultra-individuale, tra i quali rientrano anche i marchi regionali e i c.d. marchi di qualità. L'art. 2 del R.D. 21 giugno 1942, n. 929 (c.d. Legge marchi; revisionato dal D.l. 4 dicembre 1992, n. 480), al primo comma, prevede che “i soggetti che svolgono la funzione di garantire l'origine, la natura o la qualità di determinati prodotti o servizi, possono ottenere la registrazione per appositi marchi come marchi collettivi, ed hanno la facoltà di concedere l'uso dei marchi stessi a produttori o commercianti”. Tali soggetti possono essere tanto enti pubblici quanto organizzazioni associative private (aventi normalmente la forma dell'associazione o del consorzio)....



La certificazione d'origine

Per un marchio di origine tipo DOP

● La giurisprudenza è complicata (segue)

1. Marchi di qualità; marchi regionali (segue)

*Il **marchio collettivo prevede l'esistenza di un regolamento** che tutti i soggetti autorizzati ad apporre quel segno di qualificazione sui propri prodotti devono rispettare, nonché dei meccanismi di verifica di tale rispetto. Quando titolare del marchio collettivo è un soggetto privato, ..., non sussistono implicazioni rispetto ai principi comunitari.*

*La situazione è diversa qualora titolare del marchio sia un ente pubblico. E' questo il caso dei marchi regionali la costante giurisprudenza della Corte di Giustizia ritiene incompatibile con il mercato unico, sulla base dell'art. 28 del Trattato, la presunzione di qualità legata alla localizzazione nel territorio nazionale di tutto o di parte del processo produttivo...; a tale principio **fanno eccezione unicamente** le regole relative alle denominazioni di origine e alle indicazioni di provenienza **(DOP, IGP)**.*

La certificazione d'origine

Per un marchio di origine tipo DOP

- ... e allora: **Marchio collettivo, di qualità, registrato internazionalmente (ex accordo e protocollo di Madrid)**
- **Marchio di qualità**
 - ☞ **Marchio CE:** attesta che il prodotto su cui è apposto è conforme a tutte le Direttive comunitarie applicabili.
 - ☞ **“Marchio” di origine:** La UE per promuovere e tutelare i prodotti agroalimentari ha creato con il Regolamento CEE n. 2081/92 i marchi: **DOP, IGP, STG**



La certificazione d'origine

Per un marchio di origine tipo DOP

● “Marchio” di Origine UE

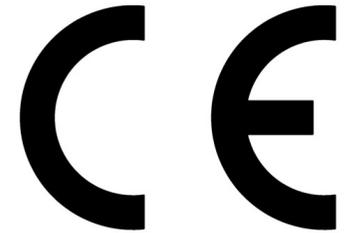


- 👉 **DOP – Denominazione di Origine Protetta**, identifica la denominazione di un prodotto la cui produzione, trasformazione ed elaborazione avvengono in un'area geografica determinata. es.: prosciutto di Parma
- 👉 **IGP – Indicazione Geografica Protetta**, identifica la denominazione di un prodotto di cui almeno uno degli stadi della produzione, trasformazione o elaborazione avviene in un'area geografica determinata. es.: lardo di Colonnata
- 👉 **STG – Specialità Tradizionale Garantita**, ha il compito di valorizzare una composizione tradizionale del prodotto o un metodo di produzione tradizionale, ma non fa riferimento ad un'origine. es.: mozzarella

La certificazione d'origine

Per un marchio di origine tipo DOP

● La Marcatura CE



- ☞ La marcatura CE è un contrassegno che deve essere apposto su determinate tipologie di prodotti per attestarne la rispondenza (o conformità) a tutte le direttive comunitarie applicabili.
- ☞ La presenza del marchio CE garantisce ai consumatori che il prodotto abbia le necessarie caratteristiche di **sicurezza** d'uso



La certificazione d'origine

Per un marchio di origine tipo DOP

● **La Direttiva “Materiali da costruzioni” 89/106/CEE: obiettivo la sicurezza**

ALLEGATO I: REQUISITI ESSENZIALI

I prodotti ... devono soddisfare i seguenti requisiti essenziali ...

4. *Resistenza meccanica e stabilità: L'opera deve essere concepita e costruita in modo che le azioni cui può essere sottoposta durante la costruzione e l'utilizzazione non provochino:*
 - a) *il collo dell'intera opera o di una sua parte;*
 - b) *deformazioni di importanza inammissibile;*
 - c) *danni ad altre parti dell'opera o alle attrezzature principali o accessorie ..;*
 - d) *danni accidentali sproporzionati alla causa che li ha provocati.*
5. *Sicurezza in caso di incendio ...*
6. *Igiene, salute e ambiente ...*
7. *Sicurezza nell'impiego...*
8. *Protezione contro il rumore...*



La certificazione d'origine *Per un marchio di origine tipo DOP*

● **La marcatura CE per i lapidei: cosa garantisce?**

● **Es. la marcatura per le piastrelle (EN 12057)**

Requirements

- *Geometric characteristics (dimensions, flatness and squareness; surface finish) (EN 13373)*
- *Denomination (EN 12440, 12407)*
- *Visual appearance (Reference sample, visual inspection and acceptance criteria)*
- *Flexural strength (EN 12372 or EN 13161)*
- *Bond strength adhesion*
- *Water absorption at atmospheric pressure (EN 13755)*
- *Reaction to fire (EN 13501-1)*
- *Water absorption by capillarity (EN 1925)*
- *Apparent density and open porosity (EN 1936)*



La certificazione d'origine *Per un marchio di origine tipo DOP*

● **La marcatura CE per i lapidei: cosa garantisce?** (segue)

● **Es. (EN 12057)**

-
- *Frost resistance (EN 12371)*
- *Thermal shock resistance (EN 14066)*
- *Water vapour permeability (upon request) (EN 12524)*
- *Abrasion resistance (EN 14157)*
- *Slipperiness behaviour (EN 14231)*
- *Tactility (EN 13373)*



La certificazione d'origine *Per un marchio di origine tipo DOP*

● **Regolamento CEE n. 2081/92 sui marchi: DOP, IGP, STG**

□ **Il Consorzio di tutela**

*Protezione delle indicazioni geografiche e delle
denominazioni d'origine dei prodotti agricoli ed alimentari*

ART. 1

*Il presente regolamento stabilisce le norme relative alla protezione delle denominazioni
d'origine e delle indicazioni geografiche dei prodotti agricoli destinati
all'alimentazione ...*

...



La certificazione d'origine

Per un marchio di origine tipo DOP

● **Regolamento CEE n. 2081/92 sui marchi: il disciplinare**

ART. 4

*Per beneficiare di una denominazione d'origine protetta (DOP) o di un'indicazione geografica protetta (IGP), i prodotti devono essere **conformi ad un disciplinare**.*

Il disciplinare comprende almeno i seguenti elementi:

- e) il nome del prodotto .. comprende la denominazione d'origine o l'indicazione geografica;*
- f) la descrizione del prodotto .. mediante indicazione delle materie prime e delle principali caratteristiche ...;*
- g) la delimitazione della zona geografica ...;*
- h) gli elementi che comprovano che il prodotto è originario della zona geografica ...;*
- i) la descrizione del metodo di ottenimento del prodotto e, se del caso i metodi locali, ...;*
- j) gli elementi che comprovano il legame con ... l'origine geografica ...;*
- k) i riferimenti relativi alle strutture di controllo previste all'articolo 10;*
- l) gli elementi specifici dell'etichettatura connessi alla dicitura DOP o IGP...;*
- m) le eventuali condizioni da rispettare in forza di disposizioni comunitarie e/o nazionali.*



La certificazione d'origine

Per un marchio di origine tipo DOP

● **Regolamento CEE n. 2081/92 sui marchi: l'adesione**

ART. 5

1. *Solo le associazioni o, a determinate condizioni da stabilirsi secondo la procedura prevista all'articolo 15, le persone fisiche o giuridiche sono autorizzate a inoltrare una domanda di registrazione. ...*
2. *La domanda di registrazione può essere presentata dalle associazioni o dalle persone fisiche o giuridiche soltanto per i prodotti agricoli o alimentari che esse producono o ottengono ...*
3. *La domanda di registrazione include segnatamente il disciplinare di cui all'articolo 4.*
4. *La domanda di registrazione è inviata allo Stato membro sul cui territorio è situata l'area geografica.*
5. *Lo Stato membro verifica che la domanda sia giustificata e, qualora ritenga che i requisiti del presente regolamento siano soddisfatti, trasmette alla Commissione la domanda, corredata del disciplinare di cui all'articolo 4 e di qualsiasi altra documentazione sulla quale ha fondato la propria decisione. ...*
6. *Gli Stati membri mettono in vigore le disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative necessarie per l'osservanza del presente articolo.*



La certificazione d'origine

Per un marchio di origine tipo DOP

● Regolamento CEE n. 2081/92 sui marchi: il controllo

ART. 10

1. *Gli Stati membri provvedono a che entro sei mesi dall'entrata in vigore del presente regolamento vi siano **strutture di controllo aventi il compito di garantire** che i prodotti agricoli e alimentari recanti una denominazione protetta rispondano ai requisiti del disciplinare.*
2. *La struttura di controllo può essere composta da **una o più autorità di controllo designate** e/o da uno o più organismi privati **autorizzati a tal fine dallo Stato membro**. Gli Stati membri comunicano alla Commissione l'elenco delle autorità e/o degli organismi autorizzati, nonché le loro rispettive competenze. La Commissione pubblica queste informazioni nella Gazzetta ufficiale delle Comunità europee.*
3. *Le autorità di controllo designate e/o gli organismi privati devono offrire garanzie sufficienti di obiettività e di imparzialità nei confronti di ogni produttore o trasformatore soggetto al controllo e disporre permanentemente degli esperti e dei mezzi necessari per assicurare i controlli dei prodotti agricoli e dei prodotti alimentari recanti una denominazione protetta. ...*



La certificazione d'origine

Per un marchio di origine tipo DOP

● Regolamento CEE n. 2081/92 sui marchi: il controllo (segue)

ART. 10

...

2. *Qualora* constatino che *un prodotto* agricolo o alimentare recante una denominazione protetta originaria del suo Stato membro *non risponde ai requisiti del disciplinare, le autorità di controllo* designate e/o gli organismi privati di uno Stato membro *prendono i necessari provvedimenti* per assicurare il rispetto del presente regolamento. Essi informano lo Stato membro delle misure adottate nell'esercizio dei controlli.
3. Qualora le condizioni di cui ai paragrafi 2 e 3 non siano più soddisfatte, lo Stato membro revoca l'autorizzazione dell'organismo di controllo. Esso ne informa la Commissione che pubblica nella Gazzetta ufficiale delle Comunità europee un elenco riveduto degli organismi autorizzati.
4. Gli Stati membri adottano le misure necessarie per garantire che il produttore che rispetta il presente regolamento abbia accesso al sistema di controllo.
5. I costi dei controlli previsti dal presente regolamento sono sostenuti dai produttori che utilizzano la denominazione protetta



La certificazione d'origine

Per un marchio di origine tipo DOP

● **Regolamento CEE n. 2081/92 sui marchi: La tutela**

ART. 13

...

3. *Le denominazioni registrate sono tutelate contro:*

- a) *qualsiasi impiego commerciale diretto o indiretto di una denominazione registrata per prodotti che non sono oggetto di registrazione, nella misura in cui questi ultimi siano comparabili ai prodotti registrati con questa denominazione o nella misura in cui l'uso di tale denominazione consenta di sfruttare indebitamente la reputazione della denominazione protetta;*
- b) *qualsiasi usurpazione, imitazione o evocazione,;*
- c) *qualsiasi altra indicazione falsa o ingannevole relativa alla provenienza, all'origine, alla natura o alle qualità essenziali dei prodotti usata sulla confezione o sull'imballaggio, nella pubblicità ...*
- d) *qualsiasi altra prassi che possa indurre in errore il pubblico sulla vera origine dei prodotti.*

...



La certificazione d'origine

Per un marchio di origine tipo DOP

● **Le caratteristiche del disciplinare**

- 👍 Deve coniugare i principi della DOP alimentare con quelli della marcatura CE

In particolare deve:

- Stabilire i partners del consorzio → i produttori
- Definire i prodotti da marcare e le loro caratteristiche di qualità
- Identificare l'organismo di controllo e stabilire le procedure di controllo



La certificazione d'origine *Per un marchio di origine tipo DOP*

● **Le caratteristiche del disciplinare: i partners**

- I produttori interessati di tutta la filiera
- Gli organismi pubblici (es. Provincia)?

No, perché:

- ❖ Devono partecipare all'organismo di controllo "super partes"
- ❖ Possono creare dei problemi formali al marchio data la legislazione UE
- ❖ Regione/Provincia devono legiferare



La certificazione d'origine *Per un marchio di origine tipo DOP*

- **Le caratteristiche del disciplinare: i prodotti da marcare**
 - Tutti i prodotti del VCO o solo alcuni?
 - ❖ Tutti quelli prodotti dai soggetti che aderiscono al consorzio



La certificazione d'origine *Per un marchio di origine tipo DOP*

- **Le caratteristiche del disciplinare: la qualità dei prodotti**
 - Quali caratteristiche di qualità?
 - ❖ La qualità commerciale che lega il prodotto all'origine è sostanzialmente l'estetica cfr. Consorzio Botticino Classico, Pietra Serena Firenzuola, etc.)
 - ❖ La marcatura CE definisce solo dei valori limite per le proprietà quantitative (sì/no), mentre i consorzi devono definire le varie classi di prodotto



La certificazione d'origine

Per un marchio di origine tipo DOP

● La proposta del disciplinare

- ☞ “Potenziare” la definizione della qualità del prodotto
 - ✓ identificando classi di qualità concordate, diverse per ogni diverso materiale e prodotto finito;
 - ✓ collegando ad ogni classe di prodotto un intervallo di valori delle proprietà misurabili;
 - ✓ utilizzando a fondo le misure ripetibili e significative garantite dai test non distruttivi, al fine di eseguire un controllo oggettivo



La certificazione d'origine

Per un marchio di origine tipo DOP

● **Le caratteristiche del disciplinare: il controllo** (segue)

- ☞ La logica di un disciplinare tipo DOP richiede il controllo di qualità su tutta la produzione e la definizione certa delle modalità di test delle caratteristiche



La certificazione d'origine *Per un marchio di origine tipo DOP*

● **Le caratteristiche del disciplinare: l'organismo di controllo**

- ☞ Dovrebbe essere il Centro Servizi Lapideo, perché:
 - ✓ **garantisce l'imparzialità** (data la presenza di diversi organismi pubblici Provincia, Comune, Università, CCIA, ...).
 - ✓ **è qualificato**



La certificazione d'origine

Per un marchio di origine tipo DOP

● **La struttura del disciplinare**

TITOLO I – DENOMINAZIONE – SEDE – DURATA – OGGETTO – FUNZIONI – SCOPI

Art. 1

COSTITUZIONE E DENOMINAZIONE

Il “Consorzio dei Lapidei del VCO” è un Consorzio volontario costituito ai sensi degli artt.

Art. 2 - SEDE

Il Consorzio ha sede in

Art. 3 - DURATA

La durata del Consorzio è fissata sino al 31 Dicembre 2030.

Alla scadenza, la durata del Consorzio potrà essere prorogata dall'Assemblea generale straordinaria dei Delegati, con le maggioranze previste per l'adozione delle delibere anche in seconda convocazione.

E' fatta salva, in caso di proroga, la facoltà di recesso dei Consorziati assenti o dissenzienti nelle Assemblee sezionali.

Il recesso dovrà essere comunicato entro 60 giorni dalla data dell'adozione della delibera di proroga.



La certificazione d'origine

Per un marchio di origine tipo DOP

● La struttura del disciplinare (segue)

....

Art. 4 - **OGGETTO**

Il Consorzio non ha scopo di lucro e gli è fatto espresso divieto di distribuire gli eventuali utili che dovranno essere reinvestiti ai sensi del successivo articolo 17.

Il Consorzio ha per oggetto, nel rispetto delle norme nazionali e comunitarie relative:

- a) la tutela della denominazione di origine dei prodotti lapidei del VCO** anche nelle traduzioni in lingue straniere, dei termini geografici, uniti o disgiunti e comunque in qualsiasi forma;*
- b) la vigilanza sulla produzione e sul commercio dei lapidei del VCO, in collaborazione con (?) es. l'Ispettorato Centrale Repressione Frodi del Ministero ...;*
- c) la valorizzazione della produzione dei lapidei del VCO;*
- d) la promozione, diffusione e conoscenza della Denominazione di Origine Protetta e dei marchi ad essa riservati, finalizzata alla cura generale degli interessi relativi a tale denominazione;*
- e) la promozione del consumo dei lapidei del VCO in Italia e all'estero, nonché lo sviluppo ed il sostegno di ogni e qualsiasi iniziativa, anche di natura commerciale, intese a valorizzare i lapidei del VCO e ad accrescerne l'immagine e la notorietà, ivi compresa la partecipazione e la costituzione di società o di organizzazioni consortili.*



La certificazione d'origine

Per un marchio di origine tipo DOP

● La struttura del disciplinare (segue)

....

Art. 5

FUNZIONI

Nel quadro delle attività rientranti nel perseguimento del suo oggetto, il Consorzio esercita tutte le funzioni necessarie ed opportune per la cura degli interessi generali della DOP "Lapidei del VCO" ed in particolare:

- a) definisce la politica della produzione dei prodotti lapidei del VCO, predisponendo il Disciplinare ed i relativi Regolamenti, promuovendone le eventuali modifiche da sottoporre per l'approvazione agli Organi preposti;*
- b) è detentore dei marchi della DOP "lapidei del VCO" e di quelli collaterali o corrispondenti, nonché dei contrassegni depositati a norma di legge e li concede in uso a chi ne abbia il diritto a sensi delle disposizioni di legge;*
- c) esercita e promuove ogni azione avanti a qualsiasi organo e qualsiasi giudice, sia nazionale che internazionale, per la tutela e la salvaguardia dei prodotti lapidei del VCO costituendosi avanti a qualsiasi giudice o autorità quale portatore degli interessi diffusi dei Consorziati produttori dei lapidei "VCO";*



La certificazione d'origine

Per un marchio di origine tipo DOP

● **La struttura del disciplinare** (segue)

....

Art. 6 - FINALITA' OPERATIVE

TITOLO II – ZONA DI PRODUZIONE E CARATTERISTICHE DEI MATERIALI LAPIDEI

Art. 7 - ZONA DI PRODUZIONE E CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

TITOLO III – SEZIONI PROVINCIALI E STRUTTURE PERIFERICHE

Art. 8 - SEZIONI PROVINCIALI

TITOLO IV – MARCHIO, CONTRASSEGNI E LORO APPOSIZIONI

Art. 9 - RICONOSCIMENTO DEL PRODOTTO

Art. 10 - TITOLARITA' E DETENZIONE DEI MARCHI

Art. 11 - DIVIETI DI UTILIZZAZIONE

TITOLO V – CONSORZIATI

Art. 12 - CONSORZIATI

Art. 13 - DOMANDA DI AMMISSIONE

Art. 14 - OBBLIGHI DEI CONSORZIATI

Art. 15 - DIRITTI DEI CONSORZIATI

Art. 16 - RECESSO, DECADENZA, ESCLUSIONE



La certificazione d'origine

Per un marchio di origine tipo DOP

● **Struttura di un Decreto Provinciale di**

- 1. riconoscimento del Consorzio DOP-VCO**
- 2. approvazione del disciplinare di produzione**
- 3. istituzione del marchio tipo DOP “Prodotti lapidei del VCO”**

IL (soggetto responsabile)

Vista la richiesta inoltrata dal Consorzio “Lapidei del VCO” per l’istituzione di un marchio tipo DOP

Esaminato il disciplinare del consorzio suddetto

Visti i decreti di attuazione

Visto il decreto del Presidente della Repubblica

Visto il parere favorevole della regione Piemonte;

Visti i pareri di (es. Comitato nazionale per la tutela e la valorizzazione delle denominazioni di origine e delle indicazioni geografiche tipiche) ...;

Considerato

Ritenuto pertanto necessario procedere all’approvazione del relativo disciplinare di produzione dei prodotti lapidei in argomento;

Decreta:



La certificazione d'origine

Struttura di un Decreto Provinciale per l'istituzione di un marchio tipo DOP

Art. 1.

E' approvato il disciplinare di produzione dei prodotti lapidei a denominazione di origine «Lapidei del VCO » annesso al presente decreto, le cui disposizioni entrano in vigore a partire da.....

Art. 2.

Chiunque produce, vende, pone in vendita o comunque distribuisce prodotti con la denominazione di origine specificata in annesso e' tenuto a norma di legge, all'osservanza delle condizioni e dei requisiti stabiliti nell'annesso disciplinare di produzione.

Il Presidente/ l'Assessore:



La certificazione d'origine

Struttura di un Decreto Provinciale per l'istituzione di un marchio tipo DOP

Annesso

*DISCIPLINARE DI PRODUZIONE DEI PRODOTTI LAPIDEI A
DENOMINAZIONE DI ORIGINE "LAPIDEI DEL VCO"*

Art. 1. - Denominazione e materiali

1. La denominazione di origine e' riservata ai prodotti lapidei che rispondono alle condizioni ed ai requisiti stabiliti dal presente disciplinare di produzione, per le seguenti tipologie, specificazioni aggiuntive o menzioni: «Serizzo Antigrio»; «Serizzo Sempione»; ... ;«Beola grigia»;....



La certificazione d'origine

Struttura di un Decreto Provinciale per l'istituzione di un marchio tipo DOP

Art. 2. - Formazioni geologiche

1. Le denominazioni di cui all'art.1 sono riservate ai prodotti lapidei provenienti dalle formazioni geologiche

Art. 3. - Limiti geografici

1. Le cave ed i laboratori che producono i prodotti di cui all'art. 1 di cui al presente disciplinare di produzione devono essere ubicati nella zona di origine costituita dall'intero territorio della Provincia del VCO.



La certificazione d'origine

Struttura di un Decreto Provinciale per l'istituzione di un marchio tipo DOP

Art. 4. - Norme per la produzione

1. Le condizioni produttive dei materiali di cui al presente disciplinare di produzione devono essere quelle tradizionali della zona e, comunque, atte a conferire ai prodotti derivati le specifiche caratteristiche di qualità.

2. Le caratteristiche dei prodotti di cui al presente disciplinare di produzione, i aggiunta ai dati dichiarati nella marcatura CE, devono essere rispettivamente le seguenti:

**Blocchi - "Serizzo Antigorio";(rese in lastre?)
"Serizzo Sempione"; ...**

**Modulmarmo (20x20) - "Serizzo Antigorio";velocità sonica, portata variogramma canale verde, varianza canale rosso; ...
"Serizzo Sempione"; ...**

**..
Lastre (30x60) - "Serizzo Antigorio";
"Serizzo Sempione";**



La certificazione d'origine

Struttura di un Decreto Provinciale per l'istituzione di un marchio tipo DOP

Art. 5. - Norme per la produzione di prodotti finiti/semifiniti/grezzi
(FPC)

Art. 6. - Caratteristiche al consumo

Caratteristiche estetiche e rispetto dei dati ex marcatura CE.

....

Art. 7. - Etichettatura designazione e presentazione

...

Art. 8. - Confezionamento

.....

