



IISS RUGGERO II

Istituto Istruzione Secondaria Superiore 'RUGGERO II' - Ariano Irpino

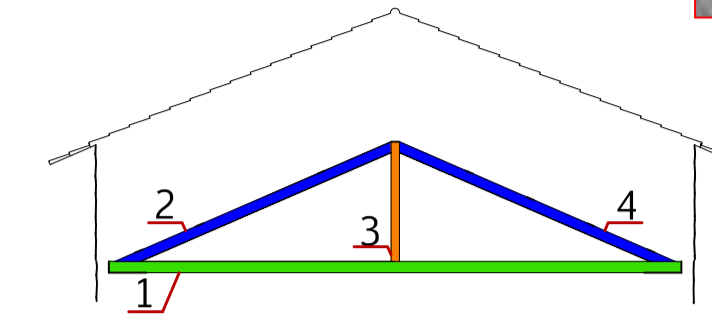
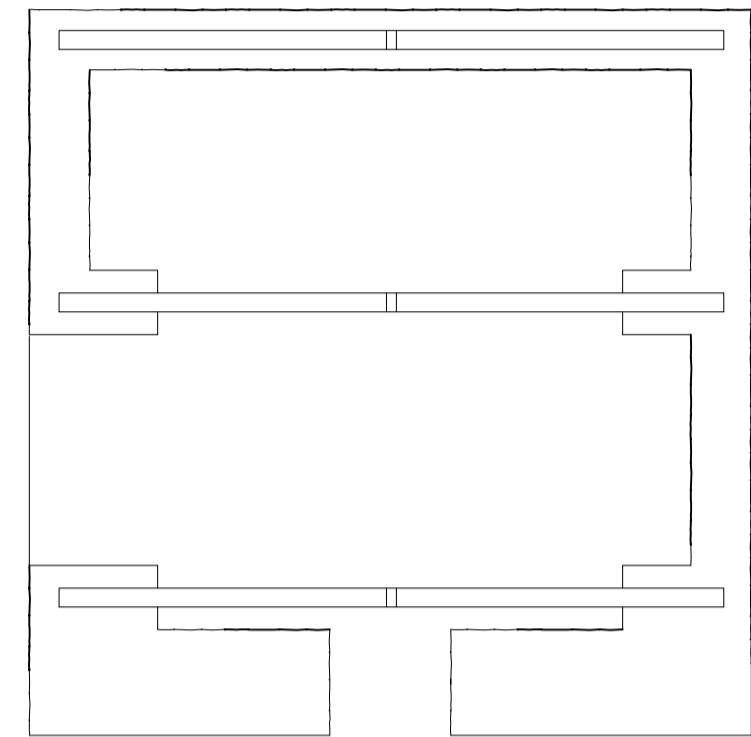
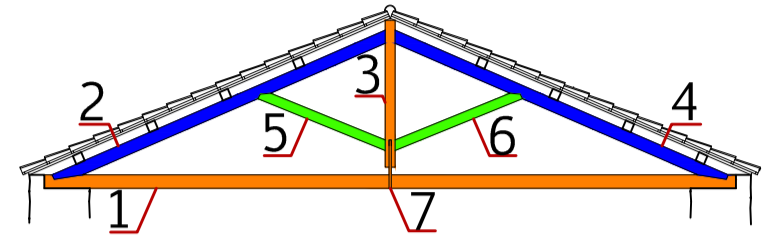
I TRANESI, L'ANTICO BORGO DEI "MAESTRI" CERAMISTI ARIANESI, TRA CONOSCENZA E CONSERVAZIONE. CASO STUDIO DI UNA CAPRIATA LIGNEA: METODOLOGIA E RESTAURO.

Classe 3^a Sez. A, Indirizzo Tecnologico: Costruzioni, Ambiente e Territorio;
Alunni: Antonella Fiorito, Andrea Doto, Giuseppina Visconti, Pio Otino Santosuosso;
Docenti referenti: prof.ssa Sonia Di Furia; prof. Giuseppe Ciasullo;
Dirigente scolastico: prof. Francesco Caloia.



TIPOLOGIA DI CAPRIATE

	nome	lunghezza elemento	diametro	tipologia di legno	lavorazione	datazione
1	catena	9.15 m	0.18 m	castagno	legno scorticato	1800
2	puntone	4.40 m	0.14 m	castagno	legno scorticato	1850
3	monaco	1.95 m	0.13 m	castagno	legno scorticato	1800
4	puntone	4.40 m	0.14 m	castagno	legno scorticato	1850
5	saetta	1.65 m	0.12 m	castagno	legno scorticato	1900
6	saetta	1.65 m	0.12 m	castagno	legno scorticato	1900
7	staffa	0.64 m	0.03 m	ferro	ferro battuto	1800



	nome	lunghezza elemento	diametro	tipologia di legno	lavorazione	datazione
1	catena	6.00 m	0.12 m	castagno	legno scorticato	1900
2	puntone	2.85 m	0.10 m	castagno	legno scorticato	1850
3	monaco	1.25 m	0.09 m	castagno	legno scorticato	1800
4	puntone	2.85 m	0.10 m	castagno	legno scorticato	1850

II DEGRADO DEL LEGNO

ATTACCHI DA PARTE DEGLI INSETTI

Gli insetti coleotteri attaccano il legno, le larve scavando nel tronco deprezzando il legno sia dal punto di vista estetico che da quello della resistenza meccanica.



Fanno parte degli isoteri le termiti. Il loro ciclo biologico comprende: uovo, ninfa e adulto. Gli insetti si insediano in prevalenza nell'alburno dell'legno (parte chiara della sezione del tronco).



DEGRADO BIOLOGICO

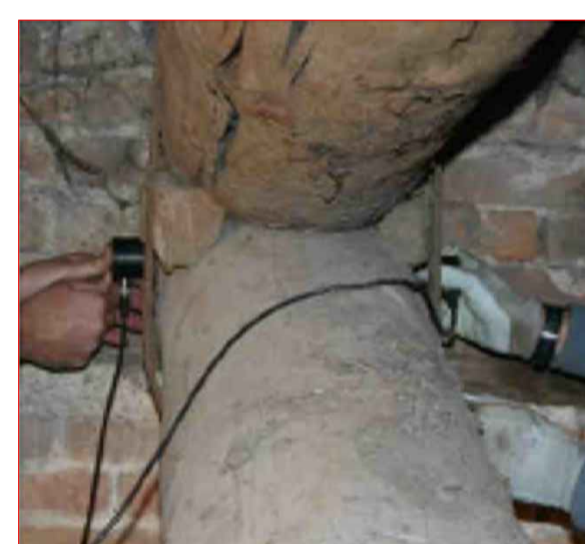


Miceli fungini sviluppatasi sul sottotetto di un edificio.

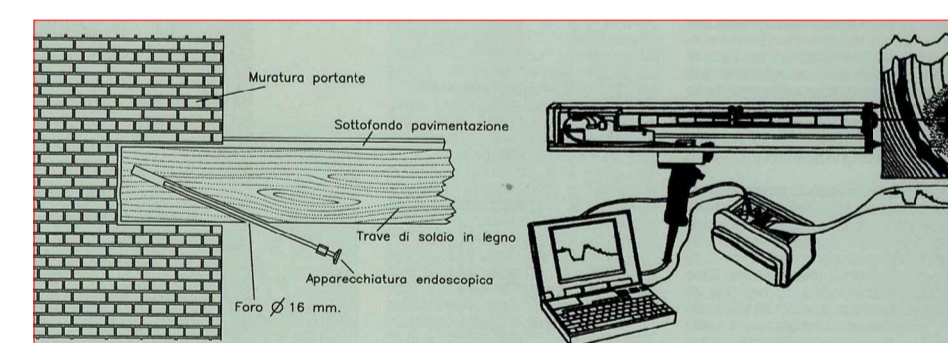
STRUMENTI E PROVE PER LE INDAGINI



Uso della trivella di Pressler: diam carota 5/12 mm. Consigliato per profondità non superiori a 30 cm.

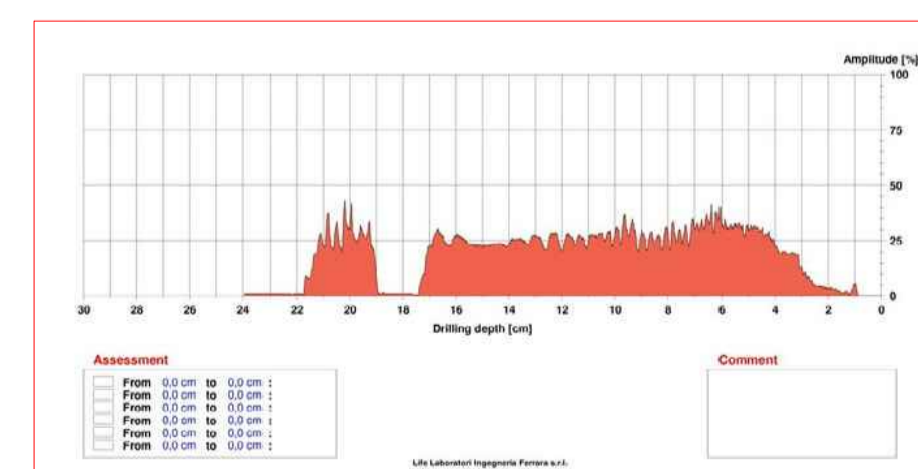


La caratterizzazione ultrasonica viene utilizzata per indagare le caratteristiche elastiche e la densità del mezzo nel quale si propagano gli ultrasuoni.

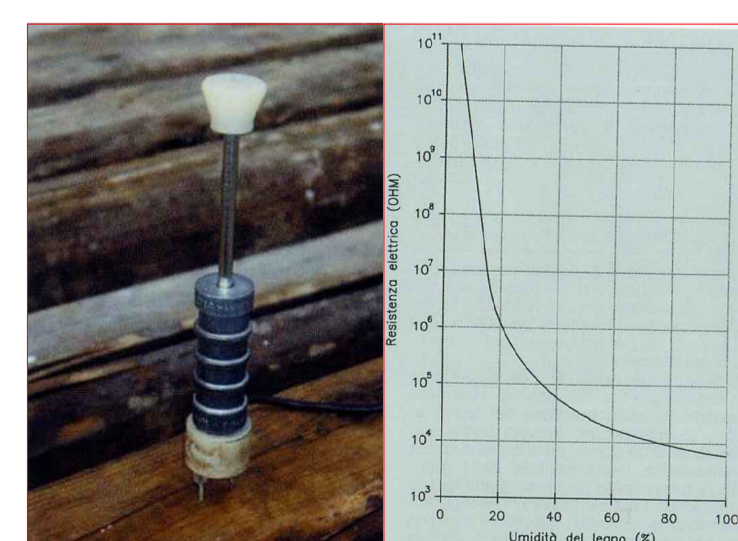


Il resistograph e' in grado di valutare la resistenza opposta dal legno alla penetrazione di una punta azionata da un sofisticato trapano.

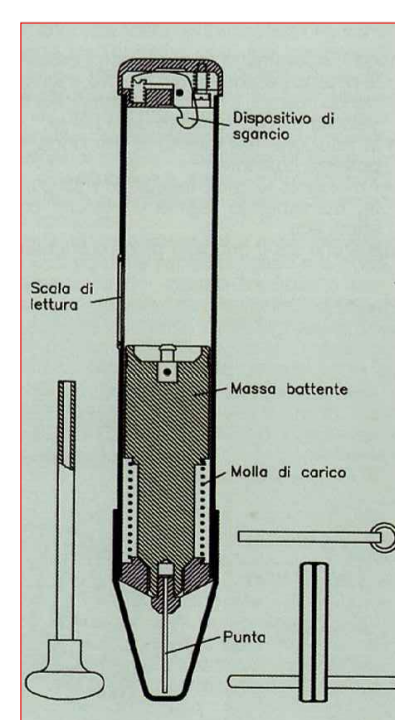
PROFILI RESISTOGRAFICI



I profili resistografici sono caratterizzati da una scala delle resistenze in ordinata e da una scala delle profondità in ascissa. Lo strumento consente valutazioni puntuali sulle caratteristiche meccaniche e sulla difettologia del materiale.



L'igrometro permette di conoscere il grado di umidità del legno.



Il pilodyn permette di analizzare la resistenza del legno in merito alle caratteristiche meccaniche e difettologiche.



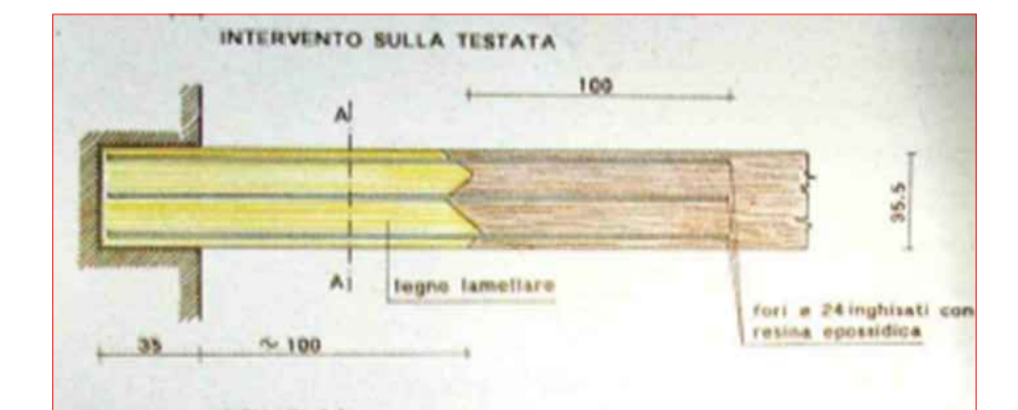
PRINCIPALI TECNICHE DI RESTAURO



Esempio di fettonatura con bulloni.



Panoramica sulle fettonature.



Riparazione di una trave con legno lamellare rinforzato da barre in vetroresina.



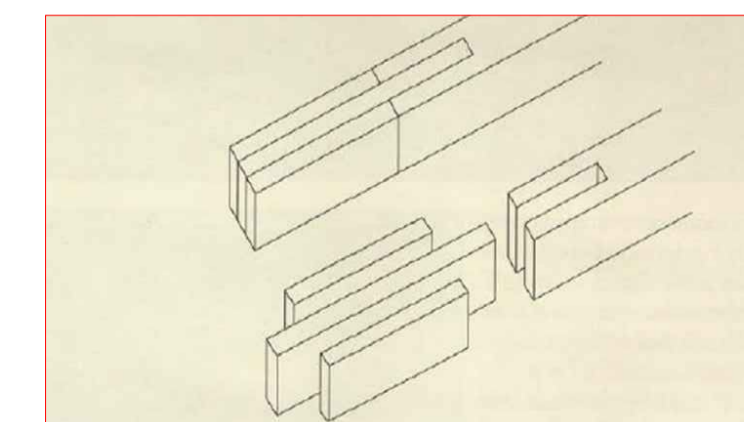
Sostituzione di una mensola.



Fase della lavorazione.



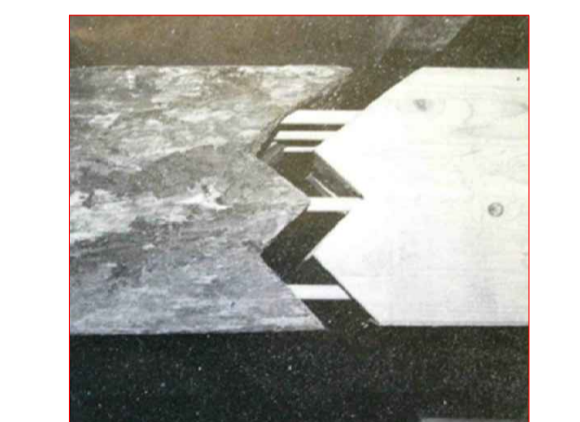
Interventi con unione a tenone e mortasa e alcune sostituzioni.



Esempio di incalmo semplice.



Integrations e ripristino statico delle travi lignee - Palazzo Vaj di Prato.



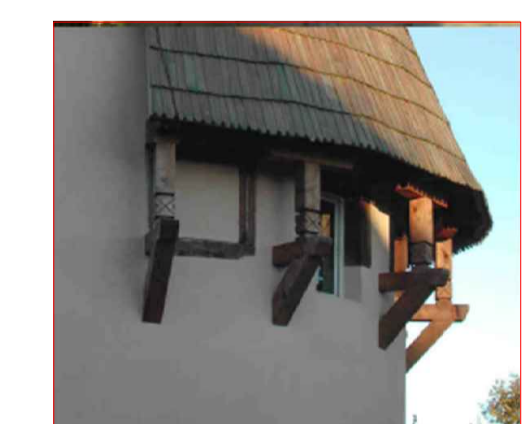
Riparazione della testata di una trave.



Apposizione di fettonature in larice.



Vista di insieme con le parti restaurate.



Sostituzione di legno marcio nel castello Cluj (Romania).

I L B O R G O T R A N E S I

