Comfort acustico: dagli obblighi di legge alle nuove richieste dei committenti

Ing. Matteo Borghi

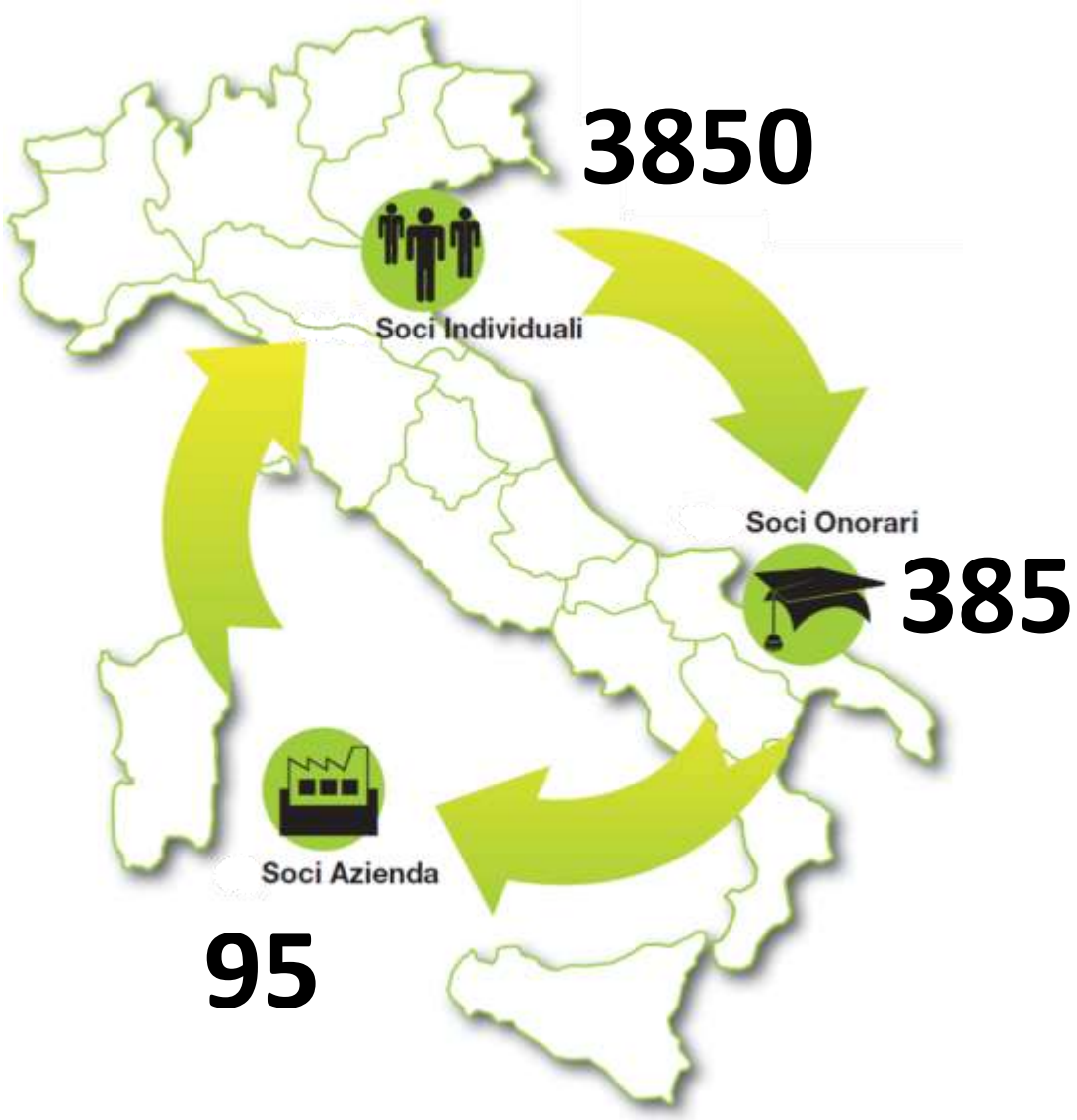
ANIT - Associazione Nazionale per l'Isolamento Termico e acustico

01/04/2021

ANIT – www.anit.it

ANIT
Associazione Nazionale per l'Isolamento Termico e acustico

Dal 1984 diffonde, promuove e sviluppa **l'efficienza energetica** e il **comfort acustico** come mezzi per salvaguardare l'ambiente e il benessere delle persone.



ANIT

CONFERENCE TRACK TOUR 2021

Strumenti per i Soci ANIT

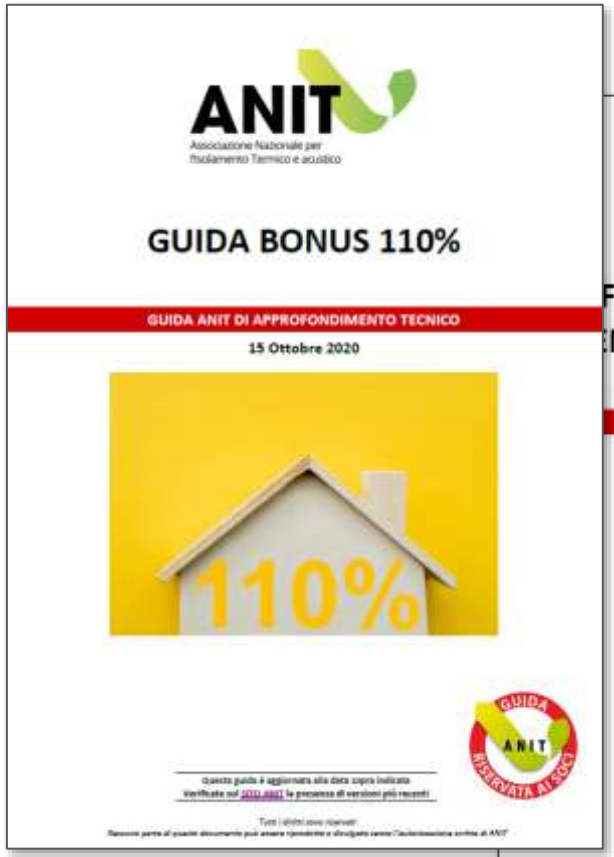
SOCIO ANIT 2020

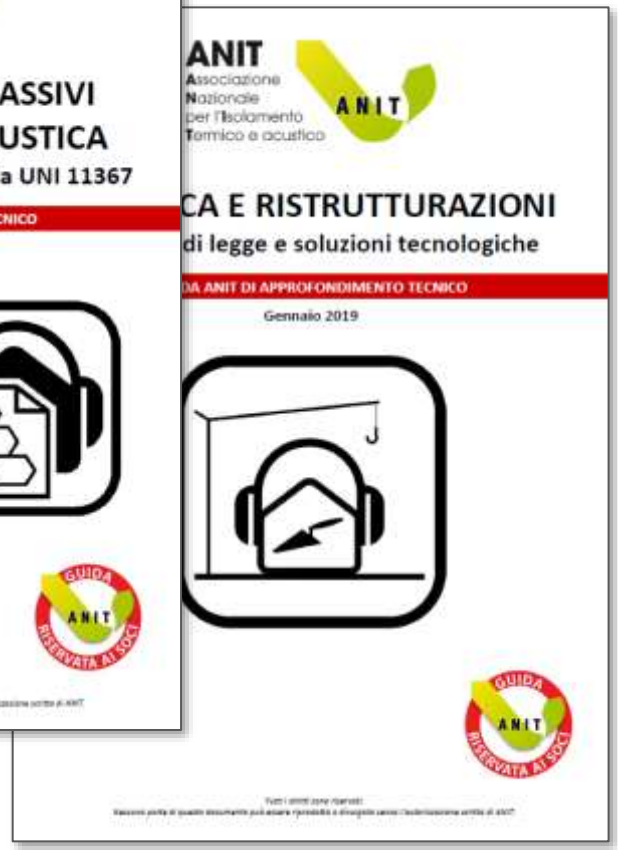
conlegno consorzio servizi legno sughero
FRIULSIDER YOUR FIXING FACTORY
KLH
MAK building
stoRaenso
MARLEGNO INNOVAZIONE SOSTENIBILE
rothoblaas Solutions for Building Technology
RUBNER
sistem COSTRUZIONI La casa italiana in legno
SOLTECH Soluzioni Tecniche per l'Edilizia in Legno S.R.L.
wolf HAUS

CONFERENCE TRACK TOUR 2021

GUIDE ANIT

ANIT





conlegno consorzio servizi legno sughero
FRIULSIDER YOUR FIXING FACTORY
KLH
MAK building
storaenso
MARLEGNO INNOVAZIONE SOSTENIBILE
rothoblaas Solutions for Building Technology
RUBNER
SISTEM COSTRUZIONI La casa italiana in legno
SOLTECH Soluzioni Tecniche per l'Edilizio in Legno S.R.L.
wolf HAUS

Software ECHO

ANIT

Requisiti acustici passivi e classificazione acustica

UNI EN ISO 12354:2017

conlegno consorzio servizi legno sughero
FRIULSIDER YOUR FIXING FACTORY
KLH
MAK building
storaenso
MARLEGNO INNOVAZIONE SOSTENIBILE
rothoblaas Solutions for Building Technology
RUBNER
SISTEM COSTRUZIONI La casa italiana in legno
SOLTECH Soluzioni Tecniche per l'Edilizia in Legno S.R.L.
wolf HAUS

CONFERENCE TRACK TOUR 2021

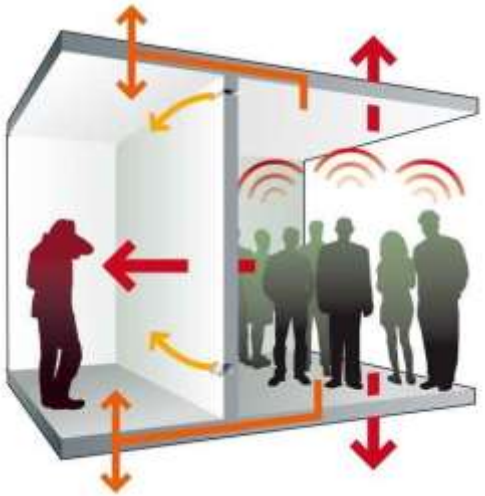
www.anit.it

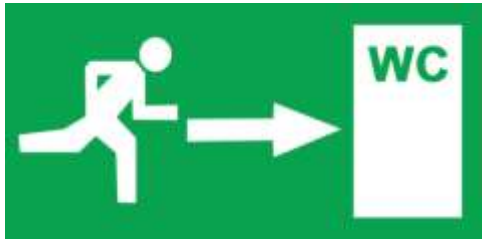
ANIT

Chi siamo | Diventa Socio | I nostri soci | Leggi e norme | Pubblicazioni | Corsi | Eventi

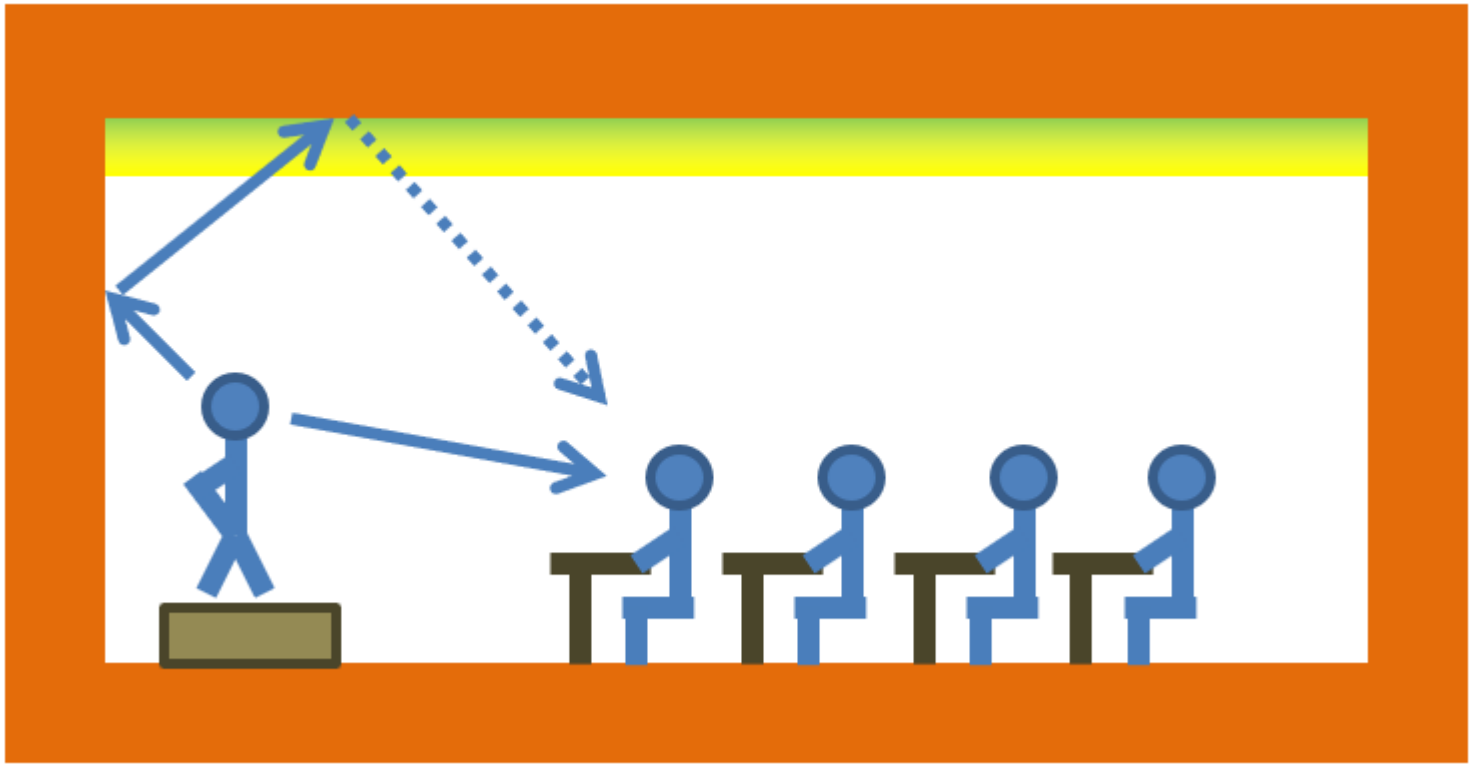
conlegno consorzio servizi legno sughero | FRIULSIDER YOUR FIXING FACTORY | KLH | MAK building | storaenso | MARLEGNO INNOVAZIONE SOSTENIBILE | rothoblaas Solutions for Building Technology | RUBNER | SISTEM COSTRUZIONI La casa italiana in legno | SOLTECH Soluzioni Tecniche per l'Edilizia in Legno S.r.l. | wolf HAUS

REQUISITI ACUSTICI PASSIVI





QUALITÀ ACUSTICA INTERNA



ACUSTICA EDILIZIA: il percorso da seguire

RICHIESTA DEL COMMITTENTE

PROGETTO

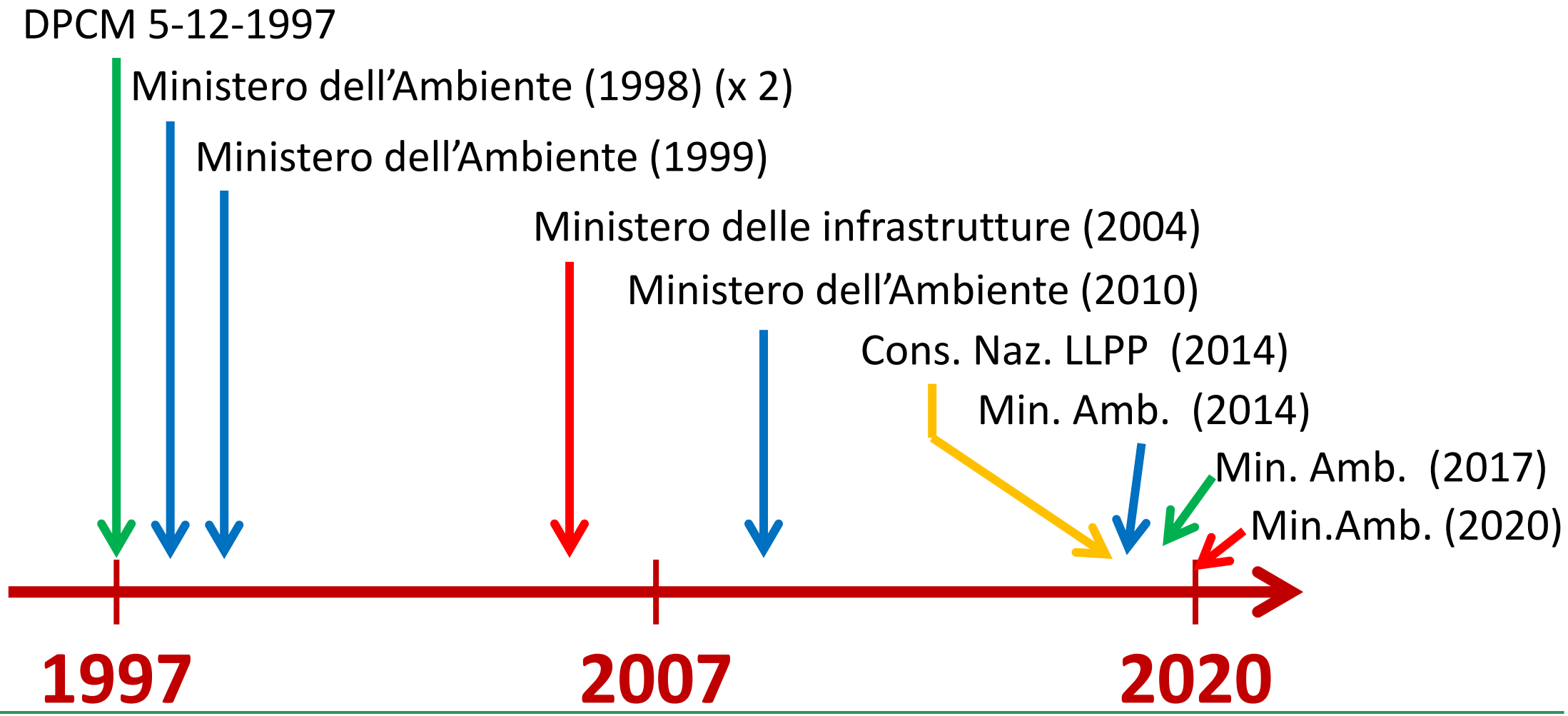
CONTROLLO DURANTE LA POSA IN OPERA

COLLAUDO FINALE

LEGISLAZIONE: DPCM 5-12-1997

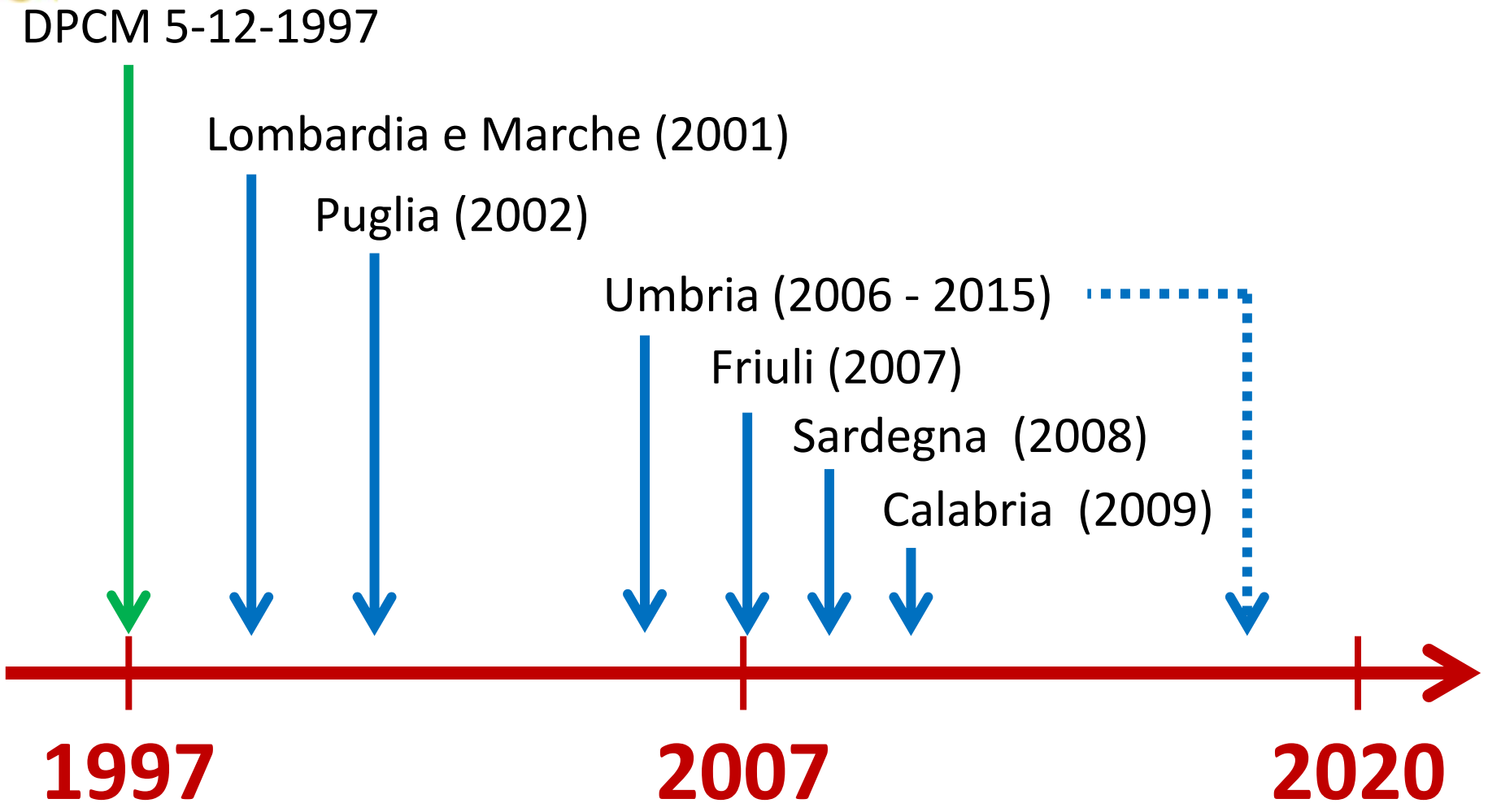
Destinazione d'uso	Pareti e solai tra U.I. R'_w	Facciate D_{2mnTw}	Rumore da calpestio L'_{nw}	Impianti a funzionamento discontinuo LAsmax	Impianti a funzionamento continuo LAeq
Ospedali, cliniche, case di cura	≥ 55	≥ 45	≤ 58	≤ 35	≤ 25
Residenze, alberghi, pensioni	≥ 50	≥ 40	≤ 63	≤ 35	≤ 25?
Scuole a tutti i livelli	≥ 50	≥ 48	≤ 58	≤ 35	≤ 25
Uffici, attività ricreative o di culto, attività commerciali	≥ 50	≥ 42	≤ 55	≤ 35	≤ 25?

LEGISLAZIONE: Circolari di chiarimento



conlegno consorzio servizi legno sughero
FRIULSIDER YOUR FIXING FACTORY
KLH
MAK building
stora enso
MARLEGNO INNOVAZIONE SOSTENIBILE
rothoblaas Solutions for Building Technology
RUBNER
SISTEM COSTRUZIONI La casa italiana in legno
SOLTECH Soluzioni Tecniche per l'Edilizia in Legno S.R.L.
wolf HAUS

LEGISLAZIONE: Leggi regionali



LEGISLAZIONE: Decreto CAM (Appalti pubblici)

DM 11 ottobre 2017
Allegato 2 - Paragrafo 2.3.5.6 - Comfort acustico

I valori dei requisiti acustici passivi dell'edificio devono corrispondere almeno a quelli della **Classe II** ai sensi della norma UNI 11367.

Classe Acustica	Indici di valutazione				
	$D_{2m,nT,w}$ [dB]	R'_w [dB]	L'_{nw} [dB]	L_{ic} [dBA]	L_{id} [dBA]
I	≥ 43	≥ 56	≤ 53	≤ 25	≤ 30
II	≥ 40	≥ 53	≤ 58	≤ 28	≤ 33
III	≥ 37	≥ 50	≤ 63	≤ 32	≤ 37
IV	≥ 32	≥ 45	≤ 68	≤ 37	≤ 42

LEGISLAZIONE: Decreto CAM (Appalti pubblici)

Ospedali e scuole	Prestazione superiore [dB]
Isolamento di facciata ($D_{2m,nT,w}$)	≥ 43
Partizioni fra ambienti di differenti U.I. (R'_w)	≥ 56
Calpestio fra ambienti di differenti U.I. ($L'_{n,w}$)	≤ 53
Livello impianti continui, (L_{ic}), installati in altri ambienti	≤ 28
Livello massimo impianti discontinui, (L_{id}) installati in altri ambienti	≤ 34
Isolamento acustico partizioni ambienti sovrapposti stessa U.I. ($D_{nT,w}$)	≥ 55
Isolamento acustico partizioni ambienti adiacenti stessa U.I. ($D_{nT,w}$)	≥ 50
Calpestio fra ambienti sovrapposti della stessa U.I. ($L'_{n,w}$)	≤ 53

Sono obbligato a rispettare prescrizioni di acustica?

CONFERENCE TRACK TOUR 2021

Per approfondire: ANIT RISPONDE

www.anit.it

ANIT

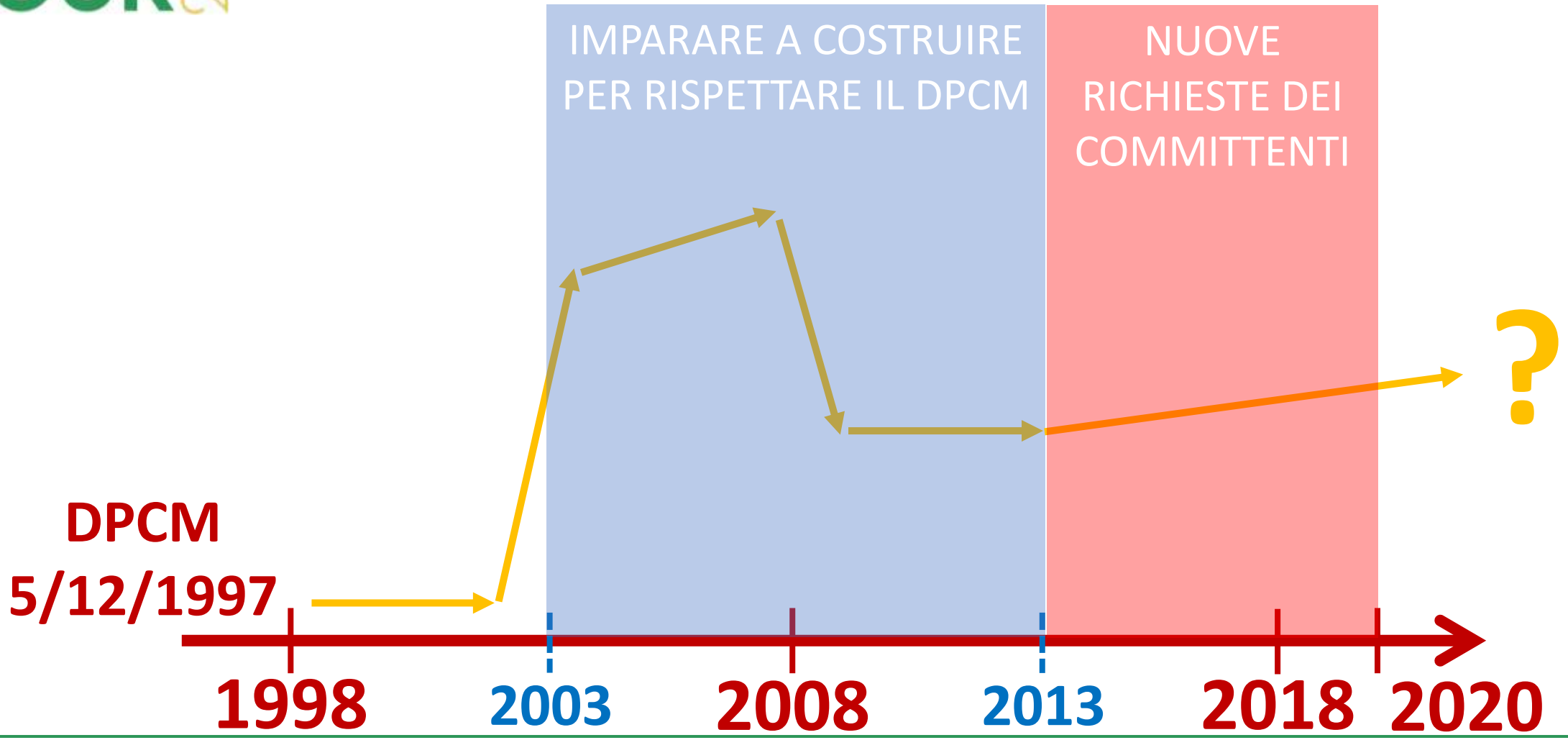
Chi siamo | Diventa Socio | I nostri soci | Leggi e norme | Pubblicazioni | Corsi | Eventi

Guide ANIT | Manuali | Approfondimenti | La nostra Rivista | I nostri libri | **ANIT Risponde**

Quali sono i limiti di legge imposti dal **DPCM 5-12-1997**?
Cosa devono contenere le **relazioni di calcolo previsionale di REQUISITI ACUSTICI PASSIVI**?
Cosa è la **Classificazione acustica** delle unità immobiliari?
Quali "relazioni di acustica" vengono richieste ai professionisti?

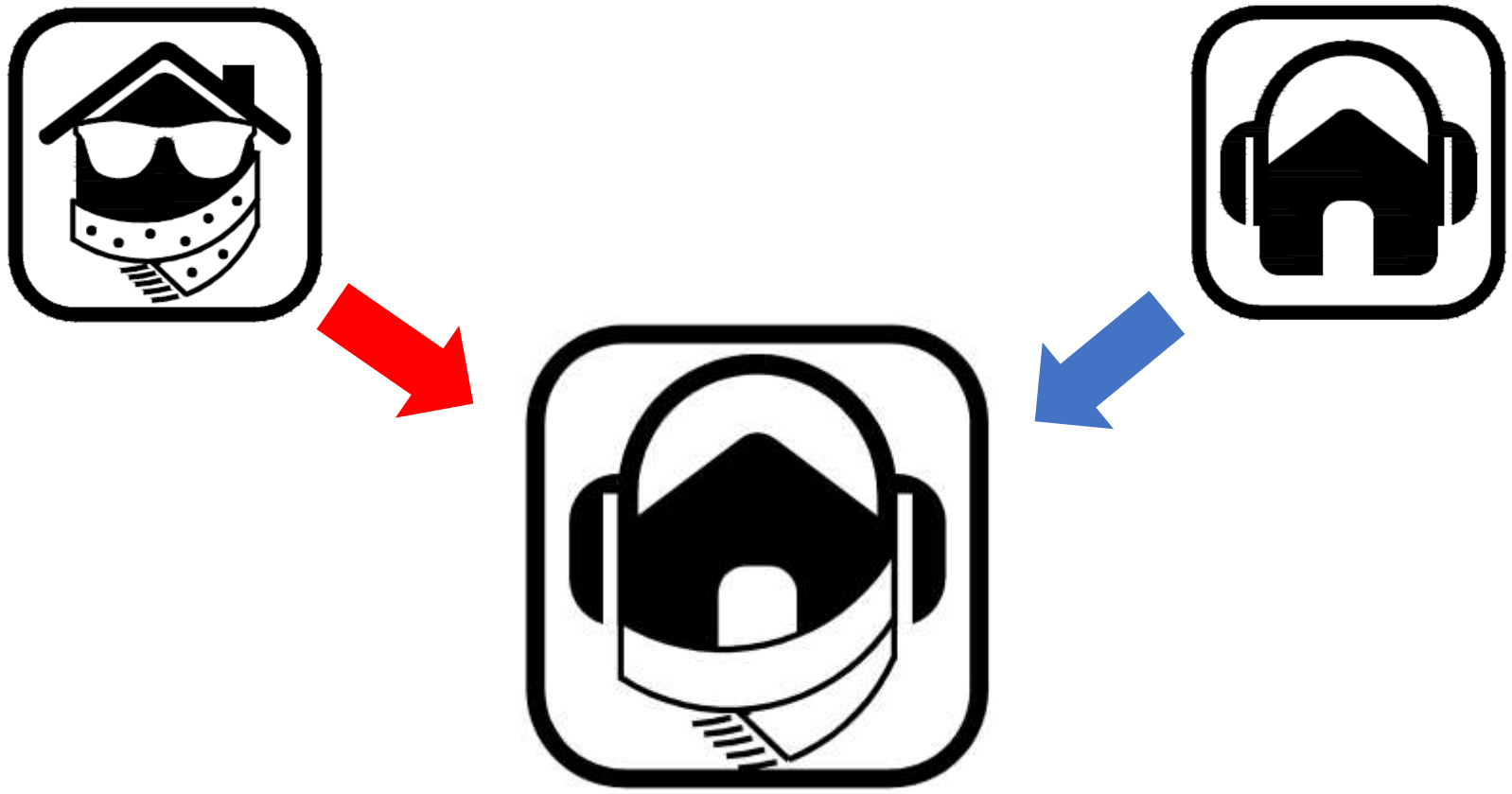
conlegno consorzio servizi legno sughero
FRIULSIDER YOUR FIXING FACTORY
KLH
MAK building
storaenso
MARLEGNO INNOVAZIONE SOSTENIBILE
rothoblaas Solutions for Building Technology
RUBNER
SISTEM COSTRUZIONI La casa italiana in legno
SOLTECH Soluzioni Tecniche per l'Edilizia in Legno S.R.L.
wolf HAUS

ACUSTICA EDILIZIA: Dal 1998…



conlegno consorzio servizi legno sughero
FRIULSIDER YOUR FIXING FACTORY
KLH
MAK building
stora enso
MARLEGNO INNOVAZIONE SOSTENIBILE
rothoblaas Solutions for Building Technology
RUBNER
SISTEM COSTRUZIONI La casa italiana in legno
SOLTECH Soluzioni Tecniche per l'Edilizia in Legno S.R.L.
wolf HAUS

Nuove richieste: isolamento «oltre i limiti di legge»



Nuove richieste: Comfort ambienti pubblici

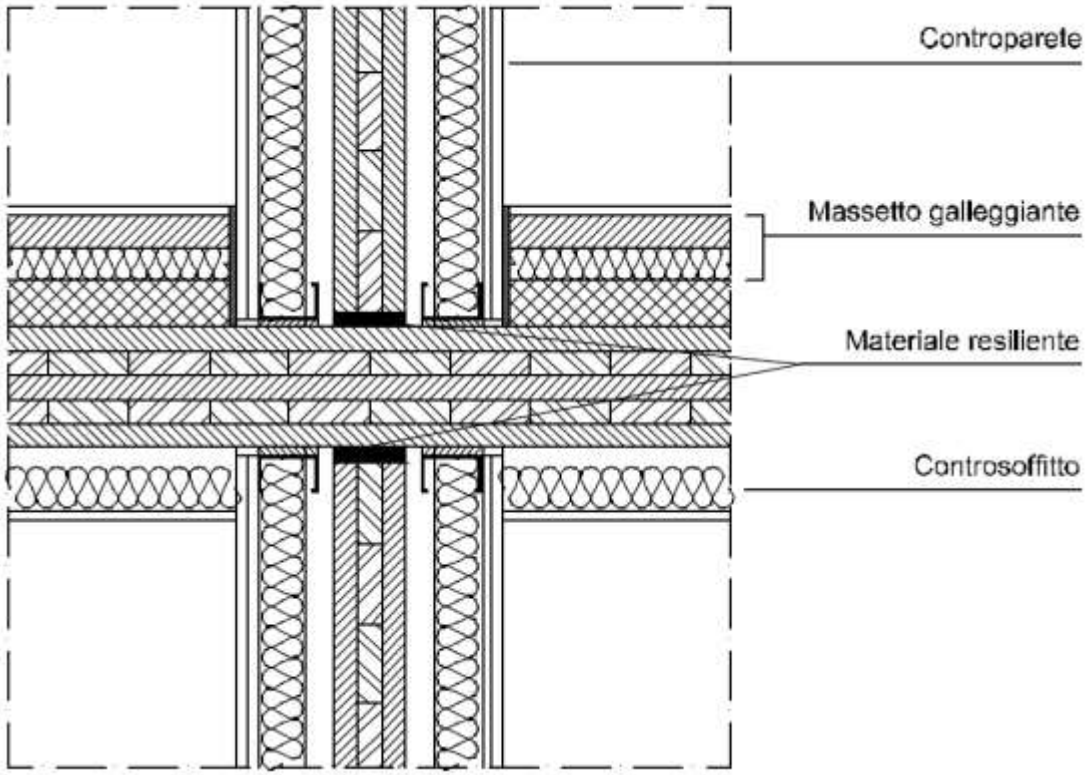
PROSPETTIVE FUTURE: Smart working

PROSPETTIVE FUTURE: Incentivi fiscali

Superbonus

110%

ACUSTICA EDIFICI IN LEGNO



Organizzato da:

THE PLAN

In collaborazione con:

FLA Eventi

Promosso da:

FLA FEDERLEGNOARREDO

Partner tecnico:

S.A.L.E. SISTEMA AFFIDABILITÀ LEGNO EDILIZIA

Con il patrocinio di:

ANTIAL ASSOCIAZIONE NAZIONALE TECNOLOGI INGEGNERI ARCHITETTI DEL LEGNO

Con il supporto di:

Rilegno

Media partner:

MADE EXPO 22|25 NOVEMBRE 2021 - fieramilano

Partner tecnico finanziario:

BANCO BPM

Premium partner:

conlegno consorzio servizi legno sughero

FRIULSIDER YOUR FIXING FACTORY

KLH

MAK building

storaenso

MARLEGNO INNOVAZIONE SOSTENIBILE

rothoblaas Solutions for Building Technology

RUBNER

sistem COSTRUZIONI La casa italiana in legno

SOLTECH Soluzioni Tecniche per l'Edilizia in Legno S.R.L.

wolf HAUS