



IL PROGETTO ARCA

ROVERETO

16 dicembre, 2011

ARCA

ARchitettura C onfort A mbiente



CHE COS' E' ARCA?



E' il primo esempio in Italia di sistema di certificazione di edifici con struttura portante in legno



3

TRENTINO

COSÌ NASCE UNA CASA ARCA.

Il progetto nasce con l'intento di promuovere un prodotto innovativo e tecnologicamente evoluto (l'edificio di legno) in grado di rispondere in modo competitivo ad un mercato esigente ed in espansione, l'edilizia sostenibile, promuovendo il segmento del legno

A CHI E' RIVOLTO?

ARCA

**Costruttori di
edifici**

**Produttori di
componenti
in legno**
(quali
serramenti,
pavimenti,
scale e tetti)

**Progettisti e
Consulenti**

**Utenti finali
EDIFICI in
LEGNO**

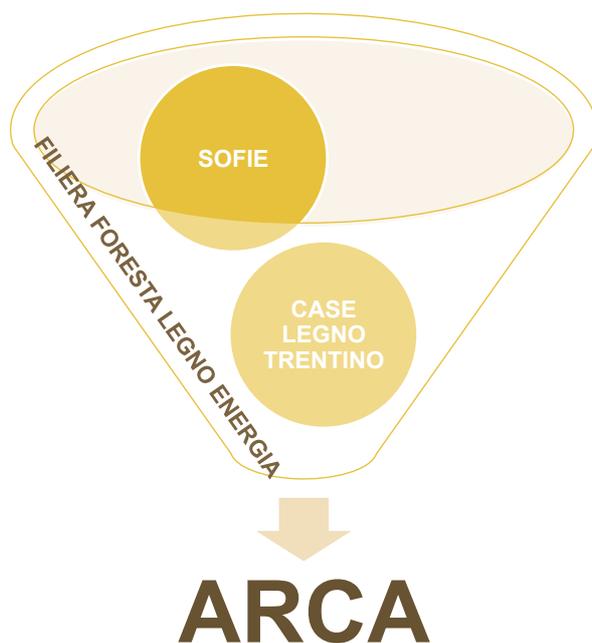
COME?



ARCA affonda le proprie radici nella ricerca e sviluppo, applicabile ora a tutte le tipologie costruttive di tipi di edifici di legno



LE ORIGINI DI ARCA



L' EDIFICIO IN LEGNO



Edificio in cui le funzioni statiche, delle parti fuori terra, vengono assolte in maniera determinante da materiali e prodotti per uso strutturale a base di legno

Quali sono i vantaggi dell'edilizia in legno?

Il legno è un materiale naturale sano e resistente, storicamente utilizzato per costruire edifici

Rispetto all'edilizia tradizionale offre vantaggi in termini di:

- ✓ Ecologia
- ✓ Estetica e comfort abitativo
- ✓ Struttura leggera, flessibile e facilmente lavorabile
- ✓ Accorciamento dei tempi di costruzione e versatilità di impiego
- ✓ Durabilità dell'edificio
- ✓ Qualità costruttiva (progettazione, tecnologia, materiali, competenza)
- ✓ Salubrità degli ambienti interni
- ✓ Resistenza al fuoco e al sisma
- ✓ Efficienza energetica
- ✓ Elevato rapporto qualità/prezzo offerto

LA CERTIFICAZIONE

La certificazione è un processo che assicura la conformità ai requisiti stabiliti per ARCA dal Regolamento Tecnico redatto con il supporto di un Comitato Tecnico e Scientifico

La certificazione è garantita da organismi indipendenti



I COMITATI ARCA



PERCHE' CERTIFICARE ARCA?

L'unica certificazione di qualità degli edifici in legno

Uno strumento di marketing e confronto d'offerta per la crescita sostenibile e duratura del mercato



VANTAGGI COMMITTENTI

- ✓ **Valore dell'immobile:** gli analisti, nella stima dell'immobile, considerano un valore aggiunto la certificazione dello stesso (rispetto ad uno non certificato)
- ✓ **Minori costi:** vi sono minori costi di assicurazione (es: polizza incendio del conduttore) per un edificio che è stato verificato e certificato da enti terzi (riduzione del rischio assicurativo)
- ✓ **Garanzia:** il progetto ed il cantiere sono stati verificati da enti terzi secondo precisi criteri di qualità e l'opera finale è stata testata (blower door e prova acustica) ed assicurata

VANTAGGI PROGETTISTI E COSTRUTTORI

- ✓ **Riconoscibilità:** creazione di un marchio distintivo per gli edifici in legno di qualità, progettisti e costruttori ARCA
- ✓ **Codificare la qualità:** il regolamento tecnico descrive quali sono i requisiti individuati dal comitato tecnico e scientifico per progettare e realizzare edifici in legno di qualità, attraverso performance misurabili, verificabili e paragonabili tra loro
- ✓ **Assicurazione per il committente:** minori costi di assicurazione postuma decennale (del costruttore) per un edificio che è stato verificato e certificato da enti terzi (riduzione del rischio assicurativo)



COME FUNZIONA LA CERTIFICAZIONE DEGLI EDIFICI ARCA

A photograph of a modern wooden building with a green metal extension, set against a backdrop of mountains. Four ARCA certification logos are overlaid on the building: ARCA GREEN (top), ARCA SILVER (left), ARCA GOLD (right), and ARCA PLATINUM (bottom). Each logo is a brown diamond shape with a stylized yellow and brown pattern and the text "ARCA [LEVEL] EDIFICIO IN LEGNO CERTIFICATO".

I quattro livelli di certificazione vengono assegnati in base al punteggio ottenuto da ciascun edificio, risultato della somma dei punteggi assegnati a 13 requisiti ripartiti in tre categorie

IL REGOLAMENTO TECNICO ARCA

La certificazione si compone di **prerequisiti**, obbligatori, e di un sistema di **crediti** che il richiedente intende perseguire e che permette di posizionare l'edificio di legno sui quattro livelli crescenti di certificazione

La struttura documentale con cui sono gestiti e raccolti i requisiti nel regolamento tecnico è la seguente:

CATEGORIA (es: CATEGORIA PRESTAZIONI TECNICHE)

↳ **SPECIFICA** (es: PT.1 Sicurezza antisismica)

↳ **REQUISITO** (es: A1 V_{Rmin} pari a 50 anni)



Categoria PRESTAZIONI TECNICHE

Sicurezza antisismica

Resistenza e sicurezza al fuoco

Efficienza energetica dell'edificio

Isolamento acustico

Permeabilità all'aria dell'edificio (*Blower Door Test*)

Ventilazione meccanica controllata

Categoria
GESTIONE EDIFICIO

Regole della qualità costruttiva
Piano di manutenzione dell'edificio
Polizza assicurativa postuma decennale

Categoria
EDILIZIA SOSTENIBILE

Legno certificato
Programma di progettazione integrata
Materiali basso emissivi
Produzione locale

I PREREQUISITI ED I CREDITI

		Prerequisito	Totale crediti	
CATEGORIA PRESTAZIONI TECNICHE (PT)			50	
PT.1	Sicurezza antisismica	SI	6	
PT.2	Resistenza e sicurezza al fuoco	SI	12	
PT.3	Efficienza energetica dell'edificio	SI	11	
PT.4	Isolamento acustico	SI	9	
PT.5	Permeabilità all'aria dell'edificio	SI	7	
PT.6	Ventilazione meccanica controllata	NO	5	
CATEGORIA GESTIONE EDIFICIO (GE)			30	
GE.1	Regole della qualità costruttiva	SI	24	
GE.2	Piano di manutenzioni dell'edificio	SI	3	
GE.3	Polizza assicurativa postuma decennale	NO	3	
CATEGORIA EDILIZIA SOSTENIBILE (ES)			20	
ES.1	Legno certificato	SI	6	
ES.2	Programma di progettazione integrata	SI	4	
ES.3	Materiali basso emissivi	NO (*)	4	
ES.4	Produzione locale	NO	6	
MASSIMO PUNTEGGIO OTTENIBILE			100	

(*): credito obbligatorio nel caso in cui l'edificio sia destinato ad uso scolastico e/o medico sanitario.



21

STRUTTURA REGOLAMENTO

1. PARTE GENERALE

Contiene l'intento, il campo di applicazione e la descrizione dei requisiti da soddisfare

2. SPECIFICHE IN FASE DI PROGETTAZIONE

Descrive cosa deve essere predisposto e da chi affinché gli elaborati progettuali soddisfino i requisiti richiesti dal RT, fatti salvo i minimi di legge

3. SPECIFICHE IN FASE DI REALIZZAZIONE (CANTIERE)

Descrive cosa deve essere svolto e da chi per dimostrare che le specifiche della progettazione ed i requisiti del RT siano soddisfatti nella realizzazione dell'edificio

4. TEST IN OPERA (se richiesto nella specifica)

descrive i test da eseguire, i riferimenti normativi ed i criteri di accettazione

5. PUNTEGGIO

Vengono riportati i prerequisiti ed i crediti con i relativi punteggi

6. DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE

Riassume cosa deve essere prodotto, da chi ed in che fase
(P: progettazione / C: realizzazione-cantiere)

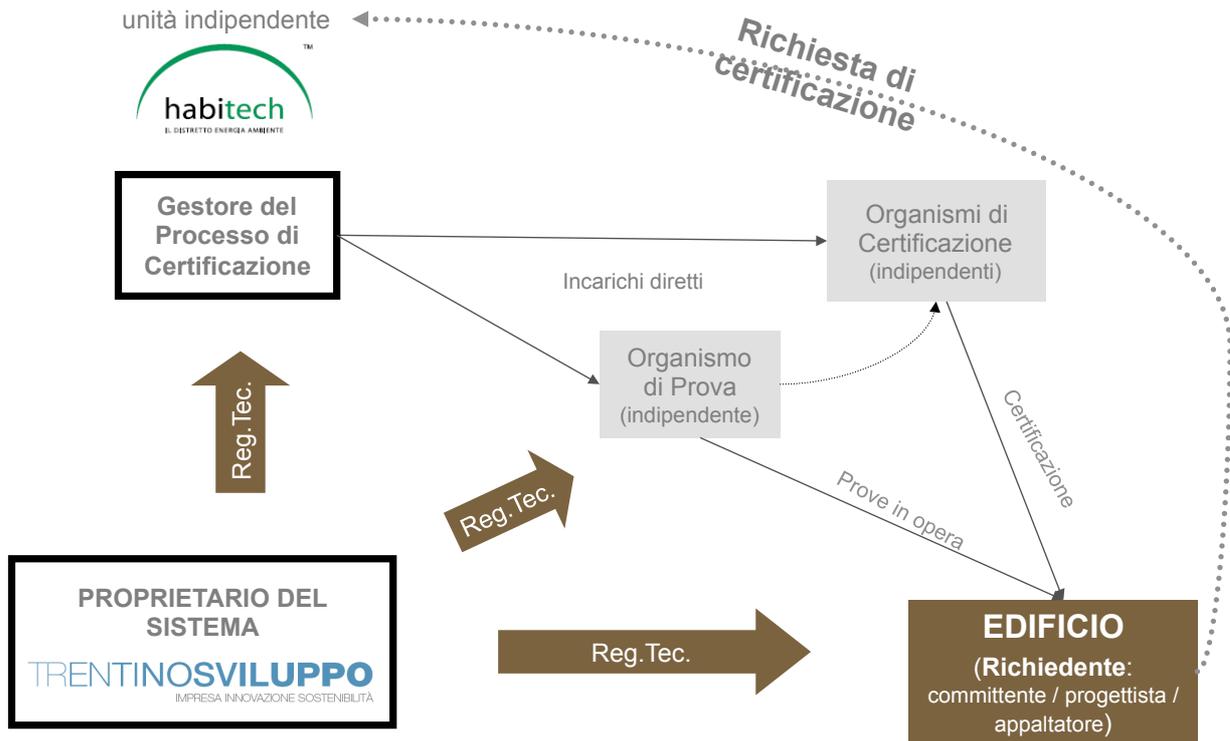
7. NOTE

Indicazioni e riferimenti utili all'interpretazione e soddisfacimento dei requisiti

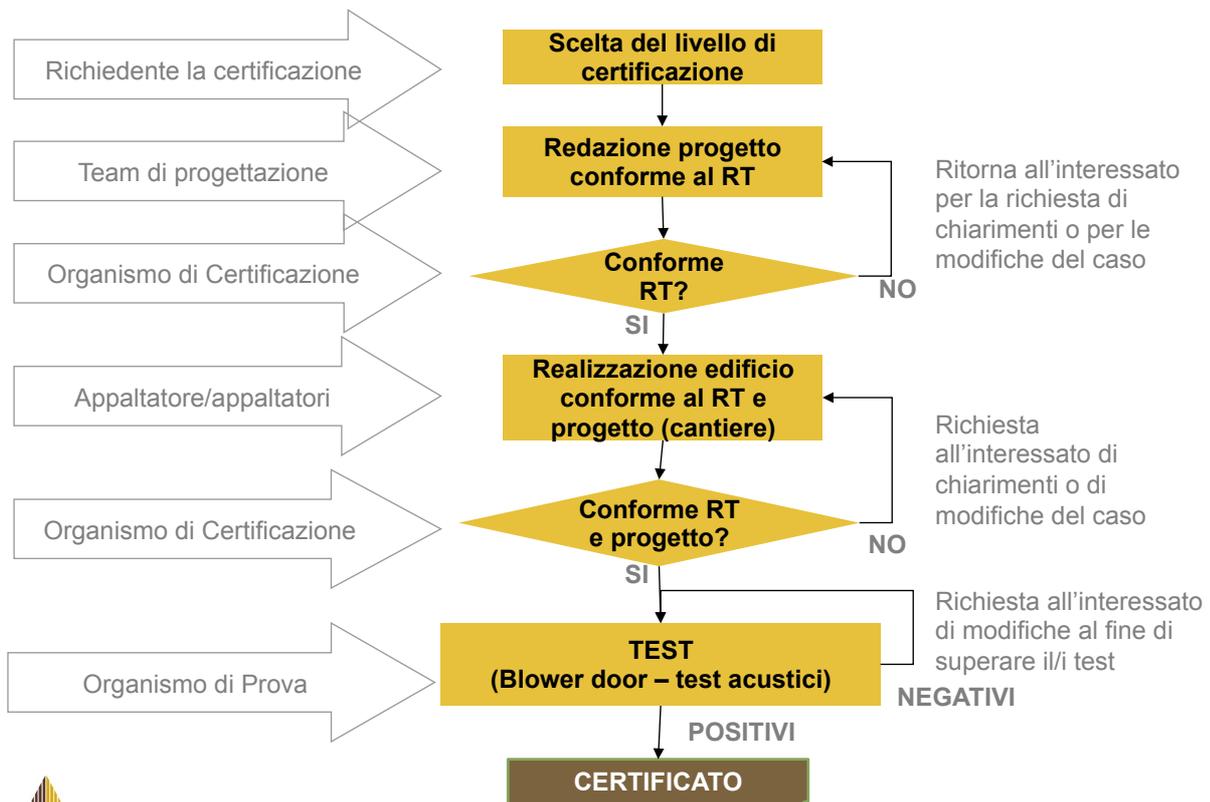


22

IL MODELLO CERTIFICATIVO

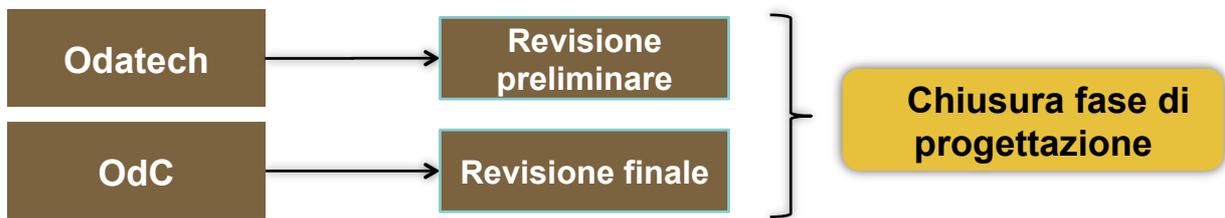


L'ITER DI CERTIFICAZIONE 1/3



L'ITER DI CERTIFICAZIONE 2/3

1. Analisi del soddisfacimento dei requisiti richiesti dal Regolamento Tecnico (RT) considerando prerequisiti e crediti scelti per la fase di progettazione → **Odatech / Organismi di certificazione (OdC)**

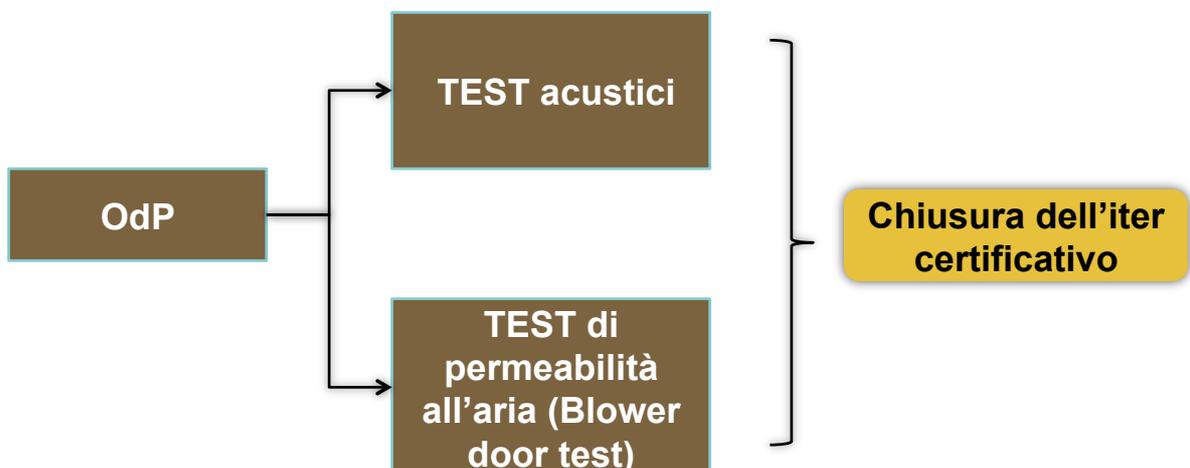


2. Analisi del soddisfacimento dei requisiti richiesti dal Regolamento Tecnico (RT) considerando prerequisiti e crediti scelti per la fase di realizzazione → **Organismi di certificazione (OdC)**



L'ITER DI CERTIFICAZIONE 3/3

3. Prove in opera eseguite a conclusione dei lavori (prerequisiti) → **Organismi di Prova (OdP)**



GESTIONE DOC FOTOGRAFICA

Parte comune per ogni specifica

Richiedere, all'Impresa (produttore dell'edificio) e/o al Direttore Lavori, l' onere di documentare le diverse fasi della costruzione tramite documentazione fotografica ed archiviare le foto secondo le seguenti modalità:



- ✓ **Cartella principale:** nominata come la Specifica oggetto di documentazione fotografica (es: PT.1)
- ✓ **Foto:** salvate con il nominativo della data oggetto di documentazione fotografica e possibilmente riportando la data sulla foto stessa (es: PT. 1/20110309001). Fotografare con metro per le dimensioni, quando necessario

I COSTI DELLA CERTIFICAZIONE

Costi diretti: da una prima analisi eseguita su di un edificio residenziale da 500 mq commerciali circa, si è determinata un'incidenza dei costi della certificazione, **comprese le prove**, assolutamente in linea con le certificazioni attualmente più utilizzate sul mercato (**1-2% del costo di costruzione**) → a breve disponibili su www.arcacert.com

Costi indiretti: il sistema di certificazione è efficace in termini documentali e di processo:

- ✓ I criteri di qualità richiesti ai fini certificativi devono essere inseriti nei processi di progettazione e realizzazione, con effetti diretti sulla qualità dell'opera
- ✓ Non sono richiesti costi di certificazione aggiuntivi per produrre evidenze ai soli fini certificativi (es: relazioni ad hoc)

LA VISIONE D' INSIEME



Partner fondatori ARCA
Partner ARCA

Prodotti ARCA → Secondo Disciplinari

Edifici di
Legno

Nuove Costruzioni (attuale)

Ampliamenti / sopraelevazioni (in progress)

Esperti ARCA (progettisti, consulenti...)



29

www.arcacert.com

Home | Chi Siamo | Edilizia in Legno | Certificazione | Esperto Arca | Partner ARCA | Documenti | FAQ | News e Eventi | Contatti

ARCA
ARCHITETTURA COMFORT AMBIENTE

NASCE IL MARCHIO UNICO PER LE CASE IN LEGNO
Primo esempio in Italia di certificazione ideata appositamente per l'edilizia in legno

Regolamento Tecnico short
ARCA-RT-NC-short rev1.01.pdf

Check list per il calcolo del punteggio di certificazione
RT-CHLGperWEB rev00.xls

ARCA COSTRUTTORI
› Certificare conviene
› Come accreditarsi
› Certificazione edifici

ARCA PROGETTISTI E CONSULENTI
› Diventa esperto ARCA

ARCA ACQUIRENTI
› Vantaggi dell'edilizia in legno
› Vantaggi della certificazione ARCA

INFO E CONTATTI

Per informazioni sul progetto

Trentino Sviluppo

Tel 0461 443111

Per informazioni sulla certificazione

Habitech

Tel 0464 443469

*Grazie per
l'attenzione*

www.arcacert.com

info@arcacert.com