



# *isoweld<sup>TM</sup>*

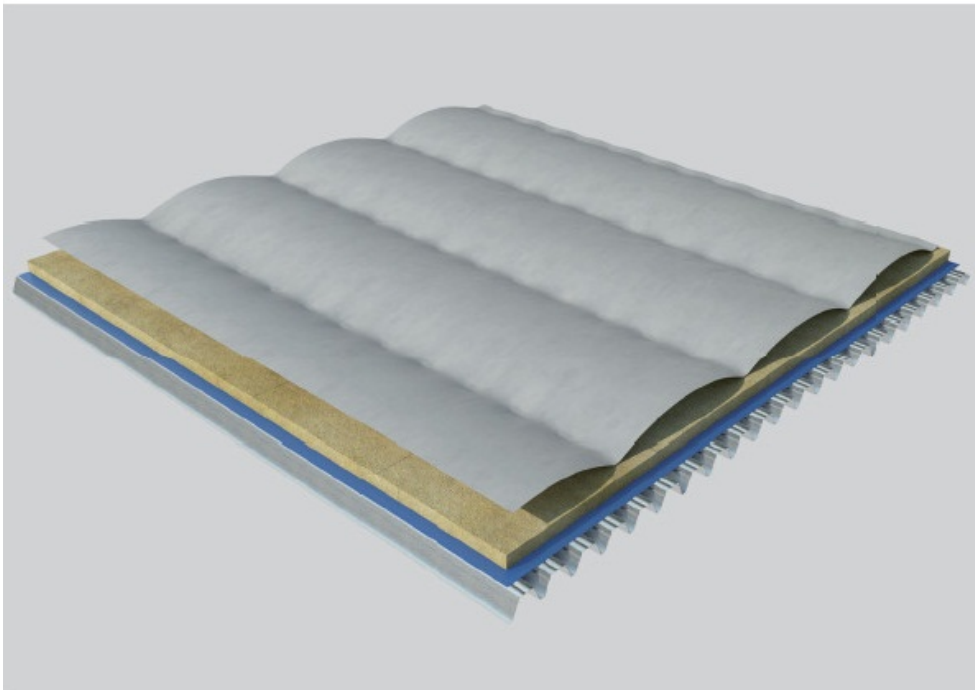
Le membrane in singolo strato fissate meccanicamente sono un sistema consolidato per garantire l'impermeabilità nelle coperture piane ormai da diversi decenni.

Fin dall'inizio, la SFS intec ha assunto il ruolo di leader nello sviluppo di soluzioni per il fissaggio meccanico e questo approccio innovativo continua con il nuovo e rivoluzionario sistema ad induzione *isoweld™*.



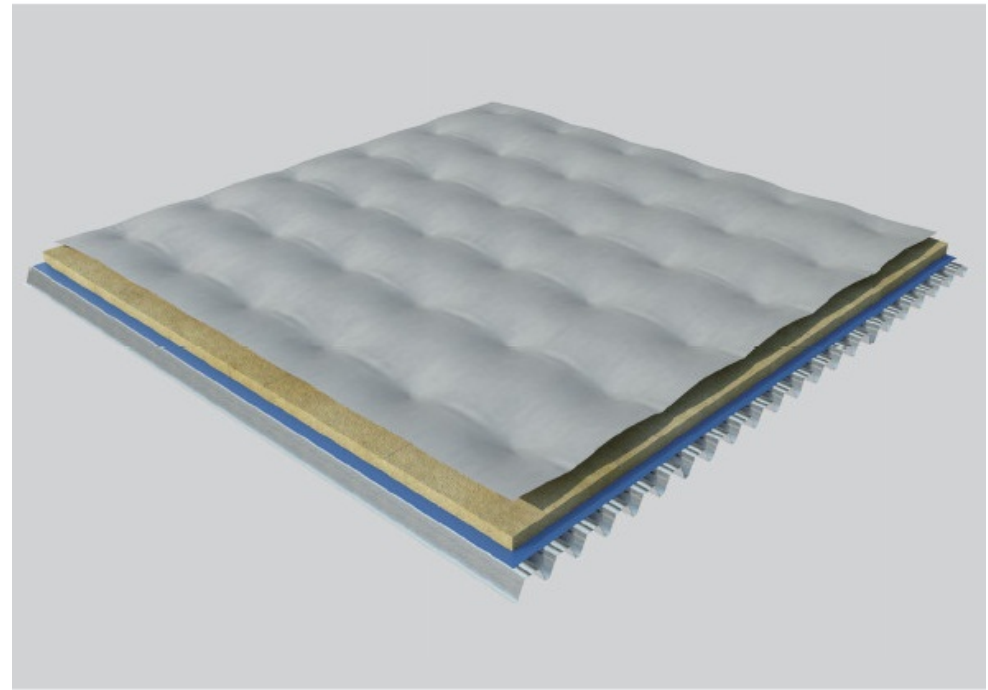
# Cimosa vs. induzione

Fissaggio in cimosa



- *isofast*<sup>®</sup>
- *isotak*<sup>®</sup>

Fissaggio ad induzione



- *isoweld*<sup>TM</sup>

# Cimosa vs. induzione

<b>Fissaggio in cimosa</b>	<b>Fissaggio ad induzione</b>
Fissaggi disposti nelle giunzioni delle membrane	Fissaggi indipendenti dalla giunzione delle membrane
Necessarie più larghezze delle membrane	Necessaria una unica larghezza di membrana per l'intero progetto
Richiesto un fissaggio aggiuntivo per l'isolante (2 lavorazioni)	Nessun fissaggio ulteriore per il materiale isolante (1 lavorazione)
Penetrazione della membrana	Nessuna penetrazione della membrana
Maggiore dimensione della saldatura in cimosa	Ridotte dimensioni della saldatura in cimosa
L'impermeabilità della copertura è vincolata allo stato di avanzamento del fissaggio	L'impermeabilità della copertura è svincolata allo stato di avanzamento del fissaggio
Più punti di fissaggio	Meno punti di fissaggio

# Posa in opera with *isoweld*<sup>TM</sup>



<http://www.youtube.com/watch?v=rt1HB6JfYwQ>

# Componenti del sistema

**Placchette**



**Fissaggi**



**Manicotti**



**Strumento  
per l'induzione**



**Macchine di posa**



**Magneti**



**Induttore manuale**



# Placchette

- ➔ Forma e dimensione
  - Forma tonda
  - Diametro 80 mm
- ➔ Con un rivestimento speciale
  - Placchette rosa per PVC
  - Placchette verdi/gialline TPO
- ➔ Acciaio di rigidezza/durezza maggiore rispetto allo standard utilizzato per le altre placchette.
- ➔ Soluzione tutte metallica
  - Diametro del foro 6,8 mm
- ➔ Soluzione con manicotto
  - Diametro del foro 16,0mm



# Fissaggi

- ➔ Possono essere usati i fissaggi del programma standard FR
- ➔ Soluzione per tutti i supporti
- ➔ Solo fissaggi con inserto T25, eccetto lo SPIKE® twister





# Manicotti

- ➔ Forma e dimensione
  - Testa ridotta, 20 mm
- ➔ Materiale
  - Poliammide resistente al calore
  - Colore arancione
- ➔ Lunghezze
  - 40, 70, 100, 130, 160, 190, 230, 300 mm
  - Fattibilità di manicotti più lunghi in corso di verifica



# Macchina per l'induzione *isoweld*<sup>TM</sup>3000

- 1. Pulsante di accensione**  
→ Parte il processo di induzione
- 2. Maniglia**  
→ Aggiustabile in altezza, per un lavoro ergonomico
- 3. Display**  
→ Semplice e facile da usare  
→ Contatore
- 4. Ruote**  
→ Facile manovrabilità
- 5. Induttore fittizio**  
→ Contiene il sensore che rileva la temperatura ed regola automaticamente i parametri per l'induzione  
→ Stabilizzazione della macchina
- 6. Induttore**  
→ Specificamente sviluppato, alta tecnologia  
→ Con funzione di ricerca e controllo
- 7. Compensazione delle variazioni di tensione**  
→ Compensazione degli sbalzi di corrente
- 8. Induttore manuale**  
→ Per parapetti, spazi ristretti, ecc.



# Applicazioni

## Supporti

- Acciaio
- Calcestruzzo
- Gas beton
- Legno
- Supporti critici

## Membrane

- PVC
- TPO

## Materiale isolante

- Lane minerali
- PUR/PIR
- EPS e XPS (con disco protettivo di cartone)

## Sistemi di fissaggio

- Completamente metallici
- Con manicotti

## Aree

- Coperture piane e prefabbricate.
- Parapetti, superfici strette, ecc.

# Benefici per il cliente

## 1. Semplice

- Uno strumento semplice da manovrare e da usare
- Formatisti/addestrati in 5 minuti

## 2. Sicuro

- Funzione di sicurezza: saldatura perfettamente affidabile!
- Trasferimento omogeneo delle forze alla membrana

## 3. Economicamente conveniente

- Unico processo di posa per isolante e membrana
- Necessaria una unica larghezza del manto
- Ridotte saldature in cimosa
- Meno cimose = meno lavori di saldatura e meno rischi
- Meno fissaggi (100% dello sfruttamento possibile)

# Test e esperienze a lungo termine

## Test di compatibilità/resistenza

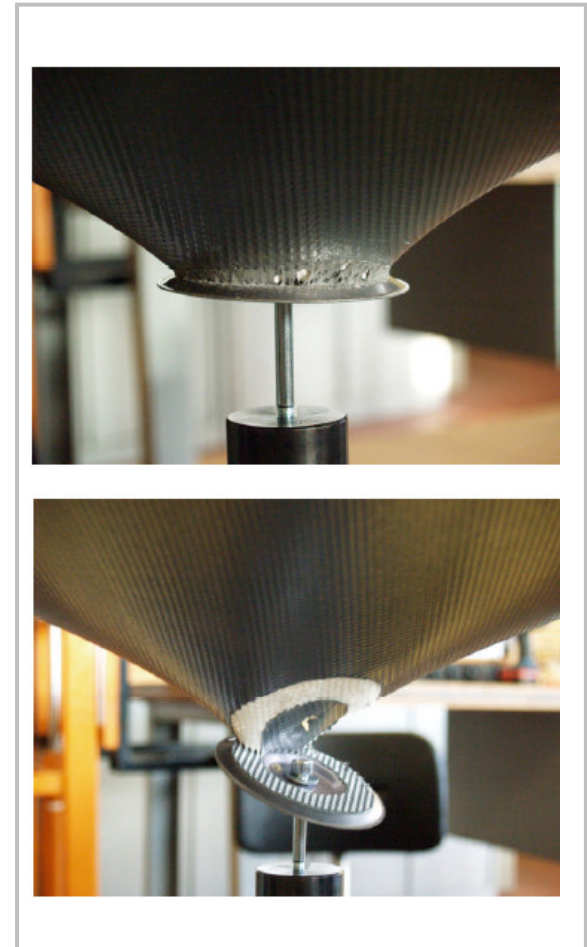
➔ Ampio campagna di prove con in corso nei nostri laboratori in Svizzera

## Esperienza a lungo termine

➔ 10 anni di esperienza, soprattutto negli USA: mercato con richieste qualitative elevate.

➔ Le esperienze sono state finora molto positive.

➔ Il nostro sistema *isoweld*<sup>TM</sup> prevede un livello qualitativo molto superiore per la saldatura tra le membrane e le placchette, come anche per una corretta, e quindi sicura, installazione.





## European Technical Approval (ETA)

- ➔ Ottenuta all'inizio di Maggio
- ➔ Sistemi di fissaggio e placchette marcare CE
- ➔ Strumento per l'induzione *isoweld*<sup>TM</sup> marchiato CE

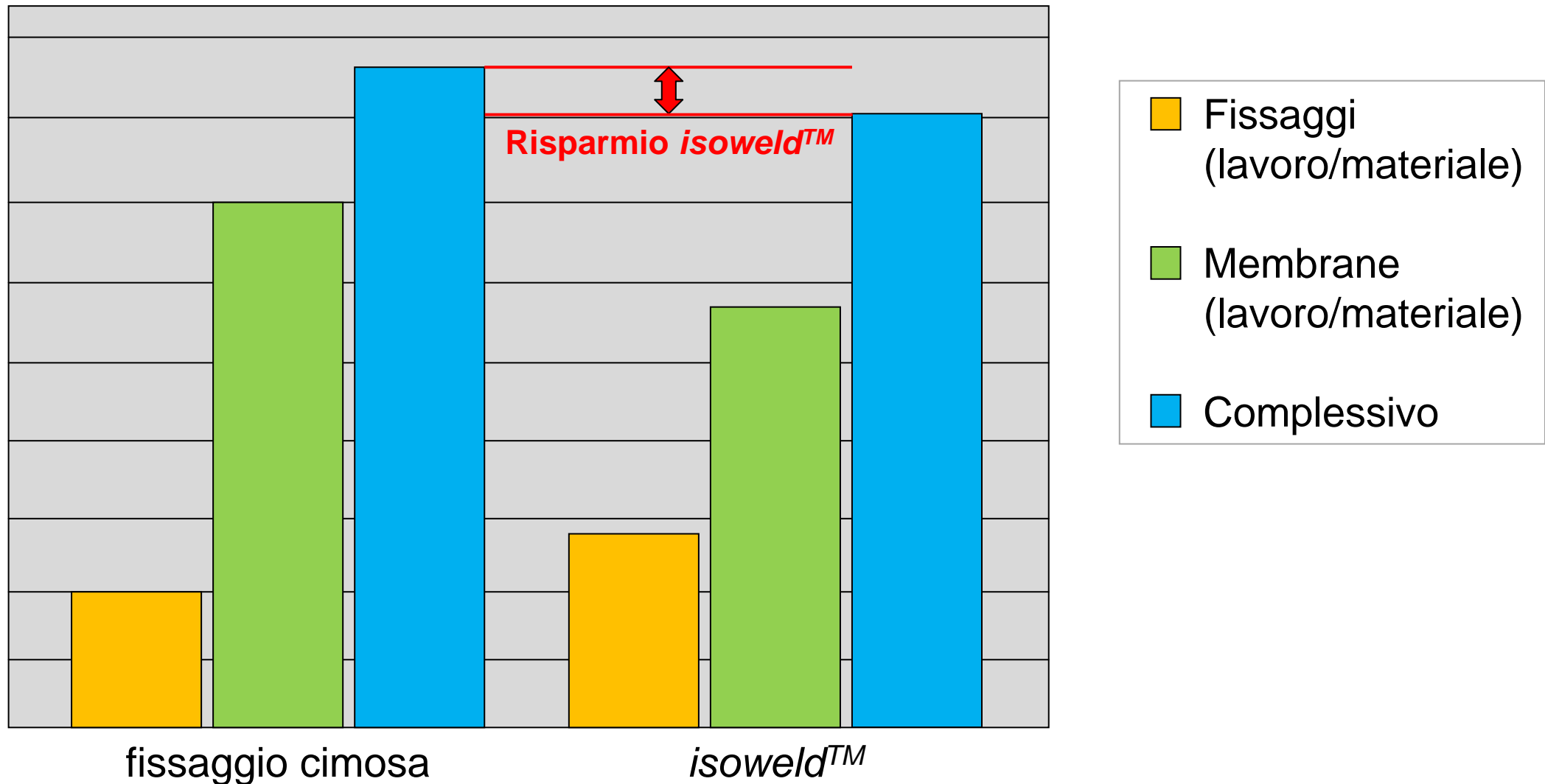


## Factory Mutual

- ➔ I test FM sono iniziati
- ➔ Il sistema avrà l'approvazione FM.
- ➔ *isoweld*<sup>TM</sup> sarà il sistema preso come riferimento per le future certificazioni FM.

# Calcolo Economico – Risultati generali

## Comparazione dei costi fissaggio cimosa / induzione *isoweld*<sup>TM</sup>



# Calcolo economico - Conclusioni

- ➔ Nella maggior parte dei casi *isoweld*<sup>TM</sup> è più efficiente del fissaggio in cimosa.
- ➔ La maggior parte dei benefici riguarda la membrana
  - meno sovrapposizioni
  - unica larghezza di membrane
  - meno sfridi
  - meno saldature, ecc.
- ➔ Minor quantità di fissaggi necessari compensa il maggior costo delle placchette.
- ➔ Nel caso di aree con forte sollecitazione del vento si possono comunque usare membrane molto larghe.
- ➔ Se fosse necessario anche un solo fissaggio in più al m<sup>2</sup> per l'isolante, *isoweld*<sup>TM</sup> risulta più efficiente in ogni esempio di calcolo.



# Domande?



# Grazie per la vostra attenzione!

All data are non-binding and do not represent guaranties or warranted characteristics. All calculations have to be checked and approved by the responsible planner ahead of execution. The user is responsible to carry out a test of fitness for the intended use and is responsible to assure compliance with all applicable laws and regulations.