



Isolamento termico con PU applicato a spruzzo in situ: casi di utilizzo

Marco Monzeglio





Il Poliuretano applicato in situ: Norme EN

- Dal 1 novembre 2014: **obbligo** di apporre il marchio **CE** sui sistemi (materie prime)
- Campi di utilizzo e norme EN:
- **UNI EN 14315-1**: Isolamento termico di **edifici** – applicazione a spruzzo
- **UNI EN 14318-1**: Isolamento termico di **edifici** – applicazione per iniezione / colata
- **UNI EN 14319-2**: Isolamento termico **industriale** – applicazione per iniezione / colata
- **UNI EN 14320-1**: Isolamento termico **industriale** – applicazione a spruzzo



Norme EN – PU in situ: prime considerazioni d'impatto

- Incremento delle informazioni tecniche agli applicatori e ai tecnici
- Aumento della consapevolezza del mercato: reazione al fuoco, End-use conditions, Euroclassi, Celle Chiuse / Aperte
- Competizione tra i produttori di sistemi per ridurre la conduttività termica



Conduttività Termica Dichiarata

- Chiarezza nel mercato: conduttività termica iniziale NON deve essere pubblicizzata ne' valutata.
- Metodo di calcolo scientificamente fondato: valori calcolati (metodo Incrementi Fissi) sono **conservativi** = protezione del mercato, e
- Scarso peso delle correzioni statistiche.



Livelli di λ_D

Densità installata kg/m ³	Conduktivita Termica Dichiarata λ_D W/(m K)
35	0,028
45	0,029
60	0,030

Metodo Incrementi Fissi in UNI EN 14315-1 – Allegato C.5

Isolamento coperture piane



Isolamento coperture piane





Isolamento coperture piane





Isolamento coperture piane





Isolamento coperture piane



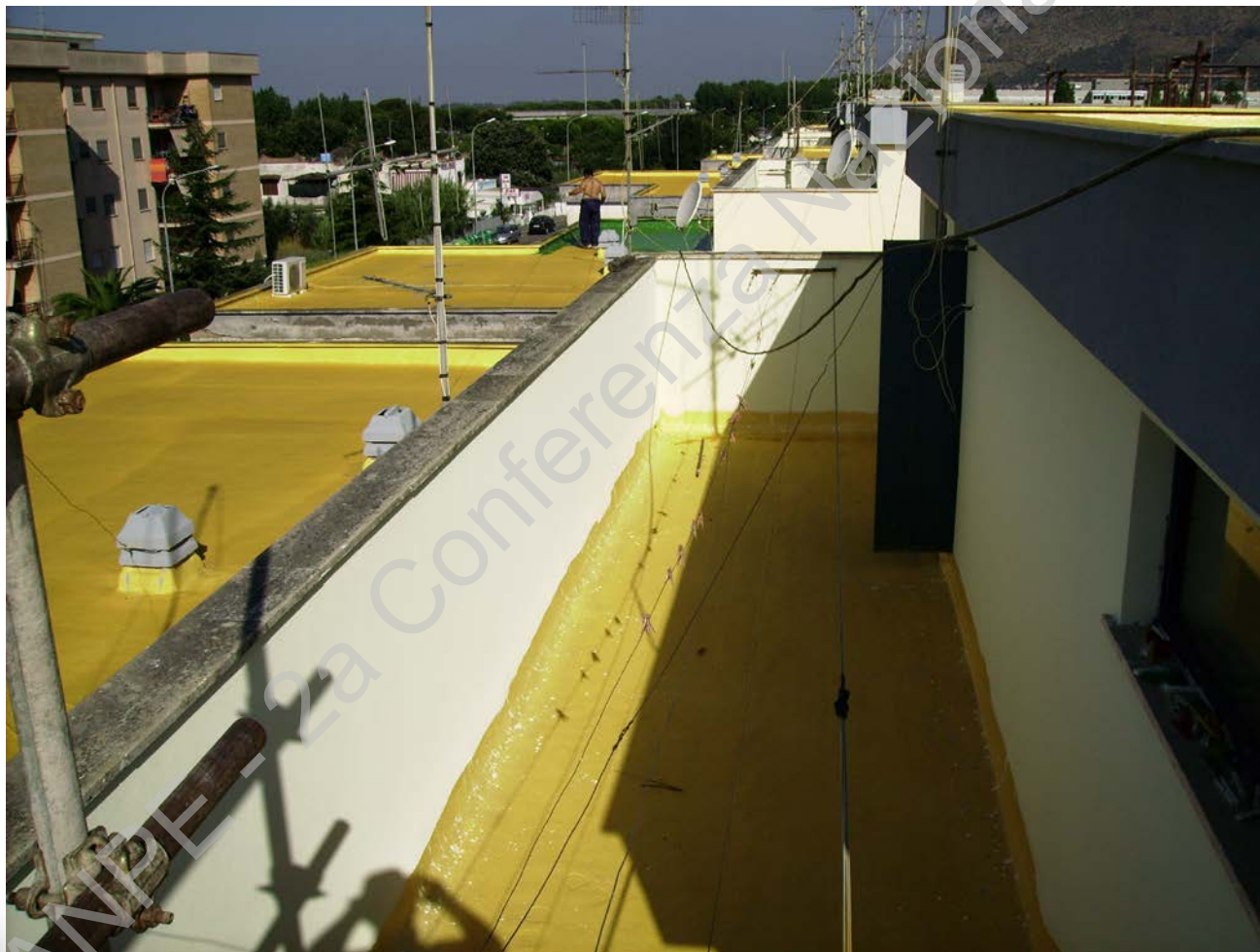


Terrazzo carrabile





Terrazzi e balconi



Terrazzi e balconi



Coperture a falda





Coperture a falda





Coperture a falda





Coperture a falda – Edificio di pregio





Coperture a falda – Edificio di pregio





Coperture a falda – Edificio di pregio





Coperture a falda – Edificio di pregio





Incapsulamento cemento-amianto





Incapsulamento cemento-amianto



Incapsulamento cemento-amianto





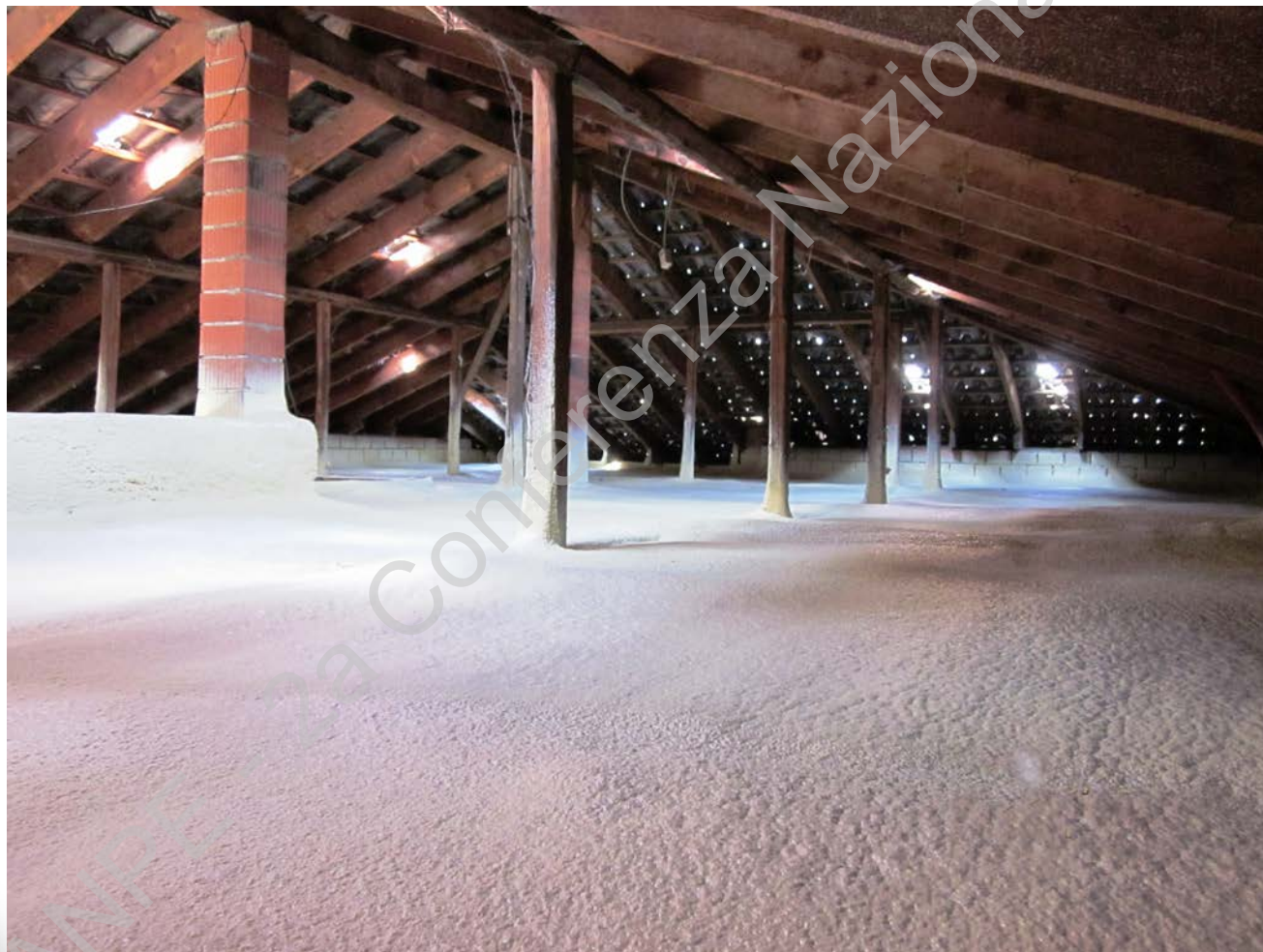
Incapsulamento cemento-amianto



Sottotetto non abitabile



Sottotetto non abitabile



Sottotetto non abitabile



Sottotetto non abitabile





Sottotetto non abitabile



Controterra



Controterra



Controterra





Controterra



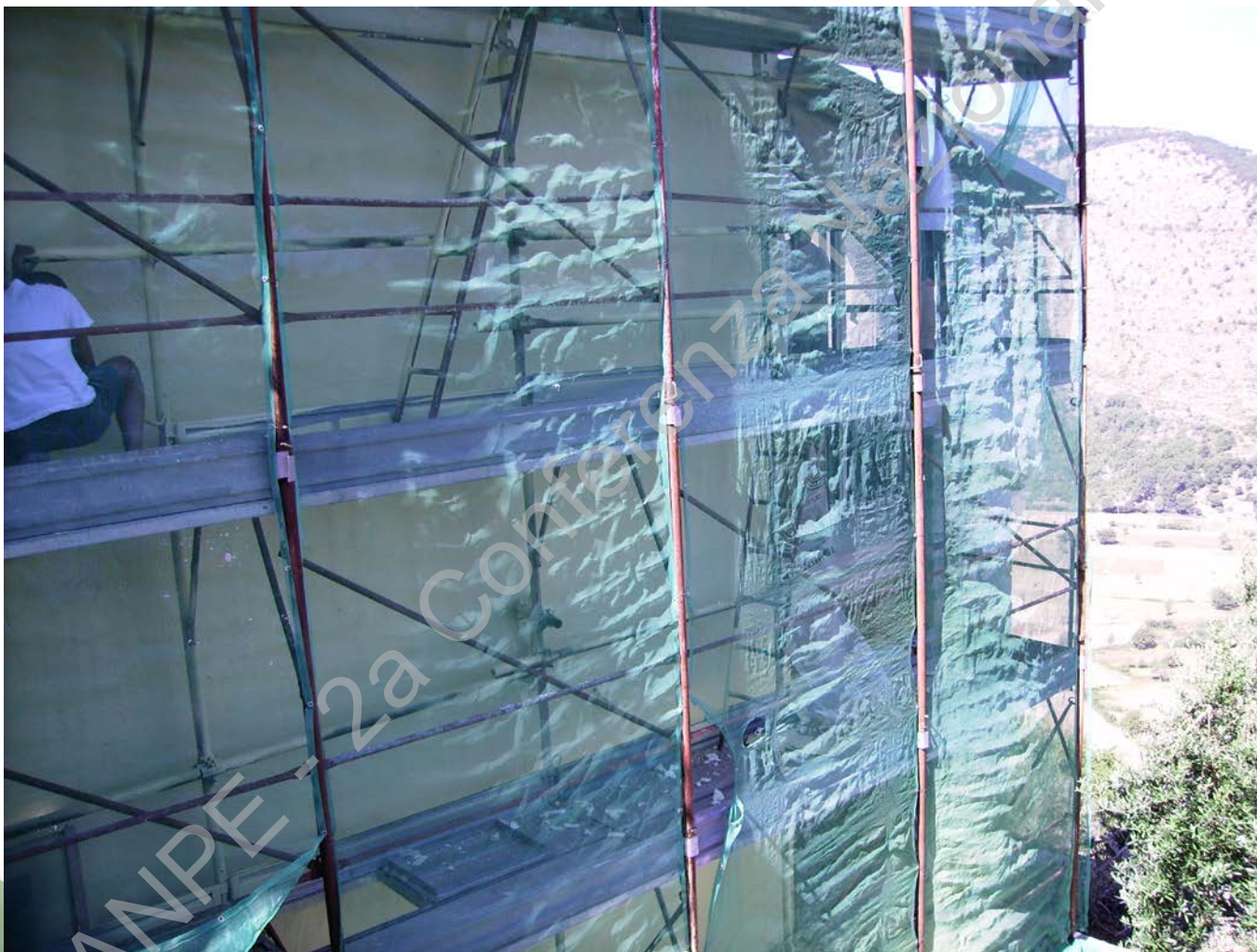
Cappotto esterno



Cappotto esterno



Cappotto esterno





Pareti perimetrali dall'interno, pavimento





Pareti perimetrali dall'interno, pavimento





Pareti perimetrali dall'interno, pavimento



Riscaldamento a pavimento





Isolamento termico industriale: nave trasporto / stoccaggio LNG a -165 °C





Isolamento termico industriale: nave trasporto / stoccaggio LNG a -165 °C





Isolamento termico industriale: nave trasporto / stoccaggio LNG a -165 °C





Isolamento termico industriale: nave trasporto / stoccaggio LNG a -165 °C





Grazie per l'attenzione

Marco Monzeglio

