



Gestione della terminologia e organizzazione della conoscenza nella digitalizzazione dei processi nella AEC Industry

M.T. Guaglianone - G. Aracri - E. Oliveri

ITC-CNR

Università della Calabria
Arcavacata di Rende (CS)
14 15 16 Aprile 2016

LE CRITICITÀ DEL SETTORE

Fattori interni:

pluralità di risorse, processi e attività

molteplicità di specializzazioni professionali spesso non integrate fra loro

dislocazione spaziale e temporale degli interventi da parte degli attori coinvolti nel processo

Fattori esterni:

mutamenti culturali, sociali e tecnologici

effetti della globalizzazione

liberalizzazione del mercato

diffusione generalizzata di informazione attraverso internet

IL PUNTO DI VISTA

Interoperabilità semantica

- uso sistematico di metodi e strumenti innovativi abbinati a sistemi di organizzazione della conoscenza e di gestione della terminologia

agevolare la comunicazione e lo scambio di informazioni

garantire la qualità delle informazioni

favorire la sinergia all'interno della filiera

ridurre il rischio ed aumentare la redditività



CONTESTO INTERNAZIONALE E NAZIONALE

Ambito internazionale

- Promozione di strategie e interventi in favore dell'interoperabilità semantica
- Presenza di numerosi sistemi di organizzazione della conoscenza

Ambito nazionale

- Assenza di una politica di coordinamento nazionale
- Iniziative frutto di attività di ricerca

ESPERIENZA ITC-CNR (1)

Glossario Panlatino

- terminologia del fotovoltaico

- poiché utile a supportare la comunicazione e lo scambio delle informazioni all'interno del dominio

carattere
specialistico



- poiché la presenza della definizione fa sì che sia utilizzabile da non esperti di dominio

carattere
divulgativo



Termini estratti: 207

modulo fotovoltaico

Modulo PV

Modulo solare fotovoltaico

MPPT

Net metering

NOCT

Ombreggiamento

Orientamento (della superficie
captante)

Pannello fotovoltaico

Pannello PV

Pannello solare fotovoltaico

Performance ratio

Piranometro

Pireliometro

Polivinilcloruro

Potenza

Potenza di picco

Potenza di targa

Potenza di targa

 Pannello fotovoltaico - italiano **Dominio** Fotovoltaico **Traduzioni** inglese: Photovoltaic panel **Definizione** 1: Divulgativo

Insieme di più moduli, collegati in serie o in parallelo, in una struttura rigida.

http://database.itc.cnr.it/glossario/home_page.php?db_name=default&select_db=S&usr_lang=italiano&status=init



ESPERIENZA ITC-CNR (2)

Lessico
INNOVance

- terminologia dei prodotti da costruzione

predisposizione di relazioni semantiche fra i termini

creazione di schede terminologiche collegate fra loro

• adeguamento agli standard del web semantico

• allineamento ad altre risorse terminologiche di ambito generale e di dominio



Lessico **InnovANCE**



* A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

Dominio

Testo da cercare

Termini estratti: 71

- fibra da lamiera tagliata
- fibra da massa fusa
- fibra di acciaio
- fibra estrusa
- fibra macinata da blocchi
- fibra per calcestruzzo
- fibra polimerica
- fibra trafilata a freddo
- finestra
- finestra a battente
- finestra a battente con apertura verso l'esterno
- finestra a battente con apertura verso l'interno
- finestra a bilico
- finestra a bilico orizzontale
- finestra a bilico verticale
- finestra a fisarmonica
- finestra a gelosia
- finestra a gelosia a lamelle con

finestra - italiano [TP] ⓘ

Fonte

- UNI EN 14351-1:2010 "Finestre e Porte. Norma di prodotto, caratteristiche prestazionali. Parte 1: finestre e porte esterne pedonali senza caratteristiche di resistenza al fuoco e/o di tenuta al fumo"

Dominio

- Sistema tecnologico costruzioni

Traduzioni

- inglese: window

Iperonimi

- serramento

Iponimi

- finestra apribile
- finestra fissa

Termini correlati

Caratteristica essenziale

- altezza
- capacità portante dei dispositivi di sicurezza
- comportamento al fuoco dall'esterno
- forze di azionamento
- permeabilità all'aria
- prestazione acustica
- proprietà radiative
- reazione al fuoco
- resistenza al carico del vento
- resistenza al carico della neve e al carico permanente
- resistenza al fuoco
- sostanze pericolose
- tenuta al fumo
- tenuta all'acqua
- trasmittanza termica

Caratteristica prestazionale

- comportamento fra climi differenti
- prestazione acustica
- resistenza ai cicli di apertura e di chiusura

http://database.itc.cnr.it/innovance/home_page.php?status=home



ESPERIENZA ITC-CNR (3)

Knowledge Base
Edilmap

- competenze relative a figure professionali dei green jobs in edilizia

una KB in cui le competenze siano attestate, descritte e rese riutilizzabili poiché i concetti al suo interno risultano comprensibili ed interpretabili in modo condiviso

uno strumento di supporto allo sviluppo e alla valorizzazione della conoscenza in una comunità di pratica

PCPACKS V1.4.6B - Protocol Tool on araccipic [Descrizione posatore di materiali isolanti 2_itc-cnr_ecap v2] - [4_Intervista_De Vita_ITC-CNR]

Protocol Edit Markers View Tool Window Help

Erase Macroaree di competenza Aree di competenza Profili professionali Attività Obiettivi/Risultati regole/Vincoli Cause del problema Problemi Soluzioni Materiali Risorse

Necessità di avere una base edile e dei tecnici a cui fare riferimento per decidere il tipo di cappotto deve essere posato in un'abitazione. Il posatore si avvale delle competenze di un **termotecnico** per dare anche al cliente delle indicazioni circa le prestazioni delle diverse tipologie di pannello, ad esempio è sempre il tecnico che mi dice quali pannelli impiegare per raggiungere un determinato risultato, quanti tasselli devono essere applicati al m² così da mettere la malta al posto giusto, perché se **il tassello viene applicato dove non c'è la malta**, **il tassello inizia a muoversi**, per cui **il tassello deve essere messo dove si fanno i "grumoli" di malta e la malta deve essere messa nel contorno perché il tassello deve essere inserito negli angoli**, sono informazioni che ci vengono fornite da un tecnico.

D: Lei vende il kit completo che deve essere installato?

R (Simone): Noi commercializziamo materiali isolanti tra cui accessori per cappotto.

D: Preferite i prodotti di un'azienda in particolare?

R (Simone): Ci sono degli schemi applicativi ma sono tutti molto simili, naturalmente in base al tipo di pannello ci sono degli aspetti che devono essere curati. Ad esempio il classico cappotto in **EPS in polistirolo** è abbastanza semplice rispetto ad altre tipologie come nel caso della **lana di legno** e **fibra di legno** accoppiato, è un pannello pesante per cui ci vogliono dei tasselli particolari e poi deve essere curato nella rasatura.

(Simone) i problemi derivanti da una **cattiva posa del cappotto** si vedono nel tempo, ad esempio le **crepe**, le **dilatazioni**, i **movimenti**.

(Sig. Aldo) anche la corretta posizione dei tasselli è molto importante, ad esempio se il tassello viene messo nel vuoto, dopo qualche anno può dare dei problemi perché il pannello si muove al contrario della struttura che c'è sotto ecco perché è importante che il tassello sia inserito nel grumolo di malta per tenere fermo il pannello.

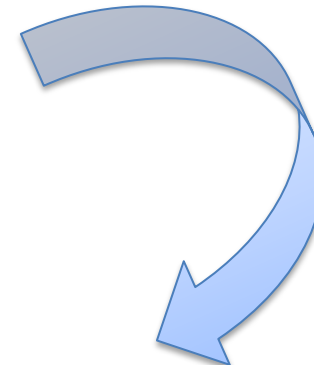
D: le prestazioni di un cappotto dipendono dallo spessore?

R (Simone): **aumentare lo spessore** ci sta', ma dopo ci potrebbero essere problemi di **condensa** infatti quando si fa un cappotto soprattutto in EPS si va a mettere un tappo alla muratura pertanto bisogna stare attenti a **non tappare troppo** per evitare di non farla respirare.

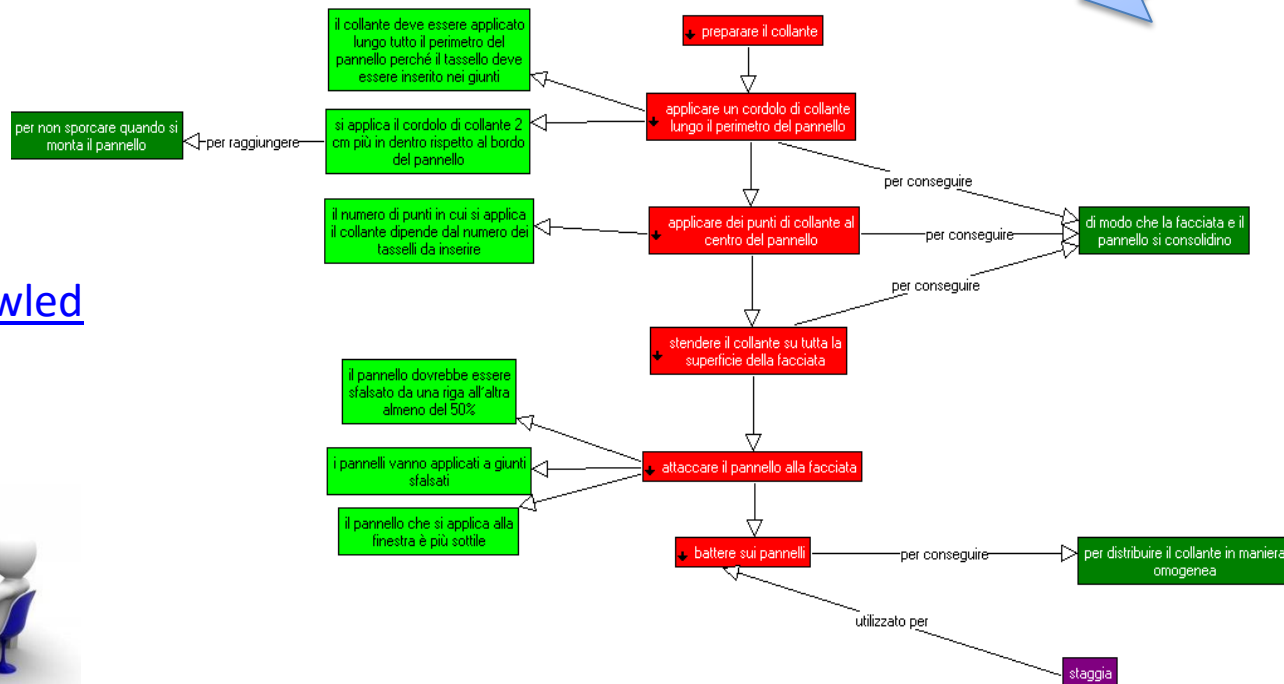
R (Sig. Aldo) il termotecnico è la prima persona che andrebbe chiamata, ti fai fare la legge 10, ti dice che tipo di pannello bisogna posare sulla parete però deve essere fatto anche un **saggio sul muro**, ad esempio io arrivo **lo misura**, in alcuni casi **lo fora** e dove c'è la reazione **stacco il tipo di reazione** e **controllo all'interno che tipo di tavolati** c'è se è un blocco svizzero o mattoni, voglio capire in che modo è fatta la casa, dopodiché **si passa tutto al termotecnico**, il quale mi dice che per portare questa casa ad una certa soglia è necessaria una certa tipologia di cappotto.

Macroaree di competenza | Aree di competenza | Profili professionali | Attività | Obiettivi/Risultati | regole/Vincoli | Cause del problema | Problemi | Soluzioni | Materiali | Risorse

Language:en Descrizione posatore di materiali isolanti 2_itc-cnr_ecap v2



http://www.labdoc.it/knowledge_base/



PROSPETTIVE

Sfruttare le potenzialità derivanti dall'inclusione di terminologia specialistica e conoscenza strutturata in un modello BIM

- offrire una rappresentazione digitale comune delle informazioni significative inerenti all'opera



PIZZILO LEUGILE



Grazie per l'attenzione



guaglianone@itc.cnr.it

aracri@itc.cnr.it

oliveri@itc.cnr.it

