Interreg
ALCOTRA
Fondo europeo di sviluppo regionale

UNIONE EUROPEA

ALPI
EFFICIENZA
ENERGETICA

Convegno trasnfrontaliero

“Stimoli europei per una nuova edilizia sociale di qualita’”

ALPI EFFICIENZA ENERGETICA

STIMOLI EUROPEI PER UNA NUOVA EDILIZIA SOCIALE DI QUALITA'

Suggestione: Agenzia francese per la Qualità delle Costruzioni (AQC) creata con legge nazionale nel 1982 "osservare – studiare – per prevenire"

MANASLU
Edilizia sociale: caso studio a Lione
e
Qualità: progettazione integrata

CHI SONO

I RELATORI FRANCESI ?

I partner

Francia
Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environment (CAUE)
Agence Qualité Construction di Paris-Lyon (AQC)
CDML – MANASLU ing
École Nationale des Travaux Publics de l'État (ENTPE)

Italia
Regione Piemonte - Settore politiche di Welfare abitativo
Unione nazinale Comuni ed Enti Montani (UNCEM)
Comune di Vigone
iiSBE Italia R & D srl
Tautemi srl

9 partner

- capofila del Progetto CAUE

- una collaborazione fra enti pubblici e privati, con compiti diversi ma complementari

Gli obiettivi del progetto A2E

analizzare degli edifici al fine di fare una **valutazione delle criticità** (quali sono le differenze fra qualità progettata e qualità reale, e da cosa sono causate?)

sviluppare una versione del **protocollo ITACA** per gli edifici **in esercizio** da utilizzare (anche) come strumento di valutazione dell'efficacia delle politiche pubbliche

coinvolgere gli attori locali (con degli incontri sul territorio) della filiera edilizia sulle questioni connesse all'**efficienza energetica** degli edifici

costruire ed effettuare percorsi di **formazione** rivolti ai diversi soggetti della filiera con l'obiettivo di promuovere un modello di progettazione integrata

Condividere (pubblicando sul **sito www.a2e.info)** i risultati tecnici ottenuti

E Il **cantiere pilota**

Dove? Città di Vigone, Comune di 5.147 abitanti della città metropolitana di Torino

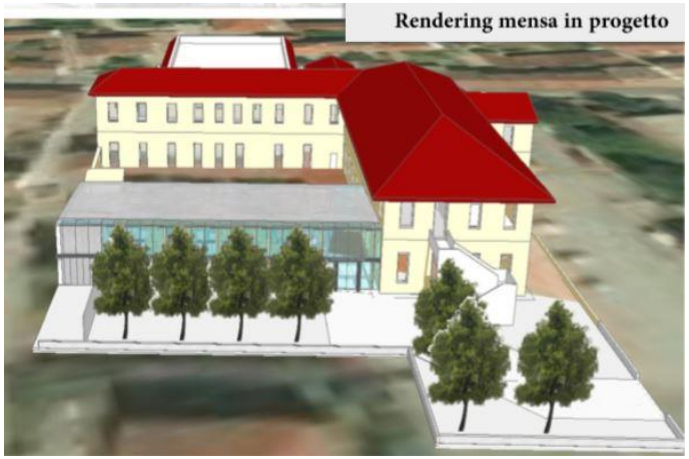
Progetto: Ampliamento della scuola secondaria di primo grado, consistente nella progettazione di un **edificio con funzione di refettorio**

Contratto di Appalto lavori

Data stipula del contratto: 14 Gennaio 2019
Importo contrattuale: Euro 391.849,55

Consegna dei lavori: 20 Gennaio 2020
Fine dei lavori: luglio 2020

Durata dei lavori: circa 365 gg.



Cantiere pilota per la realizzazione è monitorato in tutte le sue fasi per lo sviluppo del protocollo Itaca in esercizio e sul commissioning

Cosa è stato fatto? (da maggio 2017 – settembre 2020)

1- Trasferimento metodo AQC

2 – Valutazione delle criticità

3 -Ricerca delle esigenze formative

4 – Definizione dei pacchetti formativi

5 -Erogazione di corsi di formazione

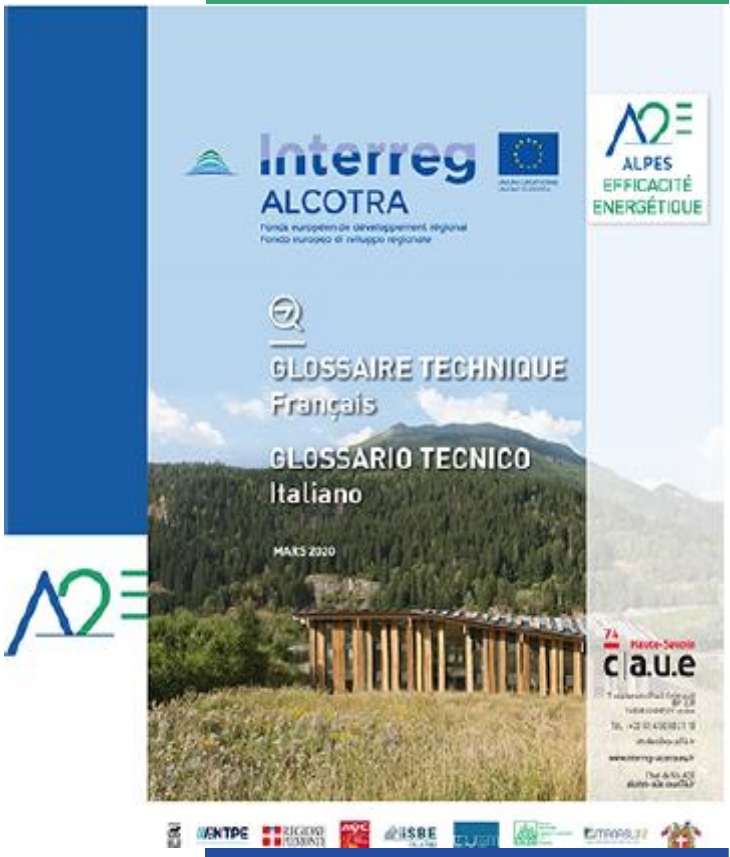
1° passo : Attività per valutare e migliorare l ’efficienza energetica degli edifici

- Scambio e **trasferimento di competenze** e informazioni tra i due Paesi.

- Creazione di una **banca dati comune** sulle criticità energetiche in fase d’uso degli edifici

- Formulazione e stesura di un **glossario tecnico** italo francese relatvo all’ediilizia (è sul sito)

Sylvain Magili di Aqc ve ne parlerà



2ª fase: analisi dei difetti e

Partendo dall' analisi dei processi che sono all'**origine dei difetti** e/o delle mancate prestazioni energetiche

(*si sono riscontrate delle patologie sistemiche ricorrenti*)

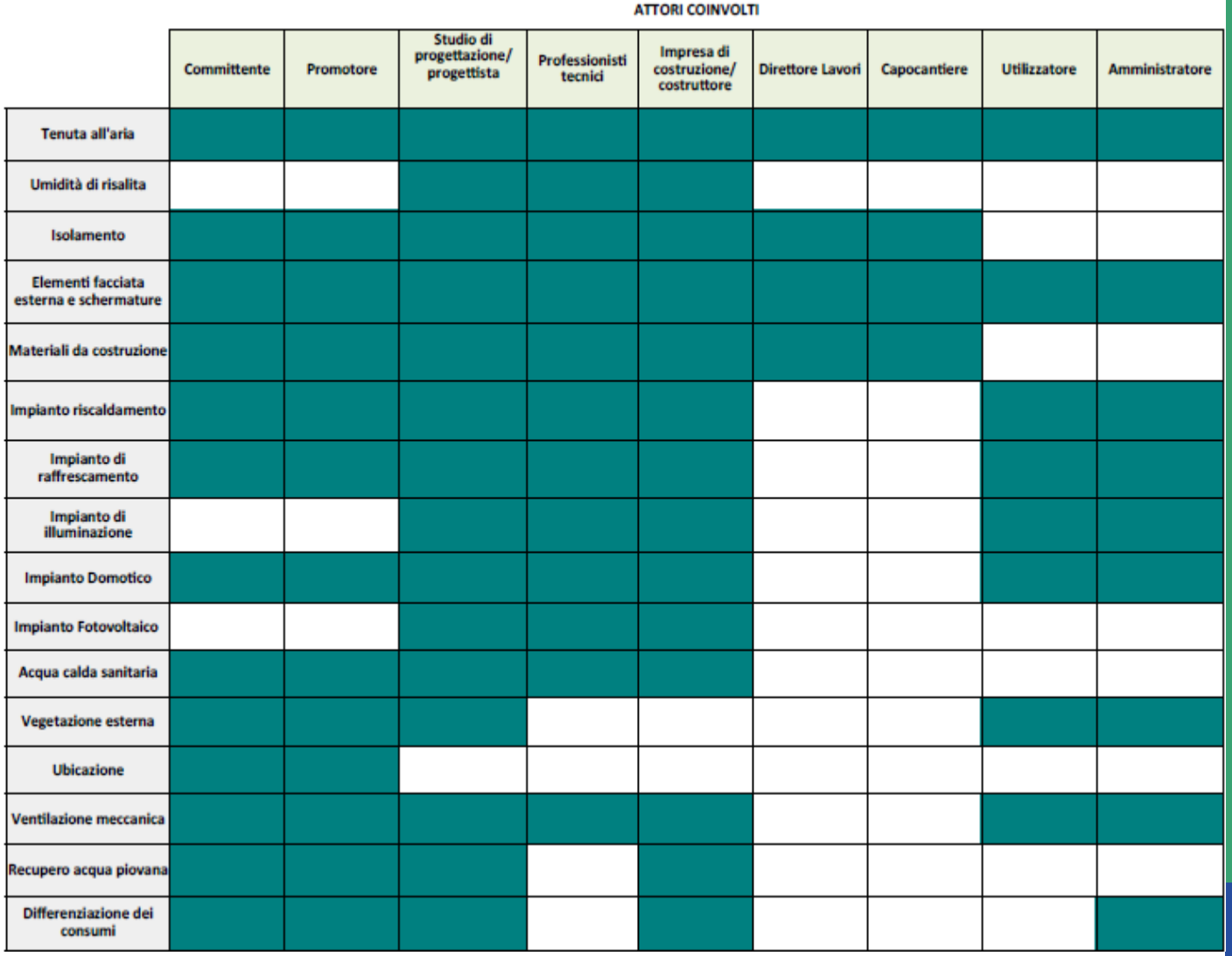
Si sono identificate le soluzioni correttive legate al processo

Poichè il problema non è imputabile ad un unico soggetto della filiera , una soluzione è

sviluppo della progettazione integrata

Test con strumenti di monitoraggio

Problematiche riscontrate



	Committente	Promotore	Studio di progettazione/ progettista	Professionisti tecnici	Impresa di costruzione/ costruttore	Direttore Lavori	Capocantiere	Utilizzatore	Amministratore
Tenuta all'aria	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Umidità di risalita			■	■	■				
Isolamento	■	■	■	■	■	■	■		
Elementi facciata esterna e schermature	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Materiali da costruzione	■	■	■	■	■	■	■		
Impianto riscaldamento	■	■	■	■	■			■	■
Impianto di raffrescamento	■	■	■	■	■			■	■
Impianto di illuminazione			■	■	■			■	■
Impianto Domotico	■	■	■	■	■			■	■
Impianto Fotovoltaico			■	■	■				
Acqua calda sanitaria	■	■	■	■	■				
Vegetazione esterna	■	■	■					■	■
Ubicazione	■	■							
Ventilazione meccanica	■	■	■	■	■			■	■
Recupero acqua piovana	■	■	■		■				
Differenziazione dei consumi	■	■	■		■				■

CORRELAZIONE TRA IL PROBLEMA RISCONTRATO E IL POTENZIALE RESPONSABILE

Nel frattempo ……

Si è sviluppato uno strumento di analisi per fare programmazione con elementi di semplificazione per la diagnosi energetica degli edifici, quasi in tempo reale (non sostituisce il progetto).

Piattaforma FELICITY
(risultato in più rispetto a quanto previsto)

E' stato realizzato un protocollo che rende possibile verificare quanto dichiarato in fase di progetto in termini di performance energetica ed ambientale

Protocollo ITACA IN ESERCIZIO **(Con la collaborazione di ARPA Piemonte)**

Alcune Schede del Protocollo Itaca

TEMPERATURA MEDIA INTERNA INVERNALE
TEMPERATURA MEDIA INTERNA ESTATE
REQUISITI ACUSTICI PASSIVI
ILLUMINAZIONE NATURALE
CONCENTRAZIONE CO2 NELLA RAI INTERNA
QUALITA' AMBIENTALE INDOOR
COMFORT TERMICO INDOOR ESTIVO

3ª fase :

Le azioni per la formazione

Programmi di **formazione**, **sensibilizzazione** e **comunicazione** innovativi per gli attori della filiera dell'edilizia:

- **tavoli tecnici** per affrontare e ridurre le problematiche osservate dalla progettazione alla realizzazione dell'edificio;
- **seminari transfrontalieri** per lo scambio di buone pratiche e condividere le metodologie.
- visite al **cantiere pilota** del Comune di Vigone (sotto continuo monitoraggio).
- moduli di **formazione** «edilizia sostenibile» creati *ad hoc* sulla base dei risultati tecnici osservati, in Francia e in Italia.

Risultati attesi

- Sensibilizzare gli attori della filiera dell'edilizia (dagli Uffici tecnici comunali agli artigiani) per favorire e accelerare la transizione energetica

- Formare i professionisti (anche futuri) e i gestori degli edifici a basso consumo energetico

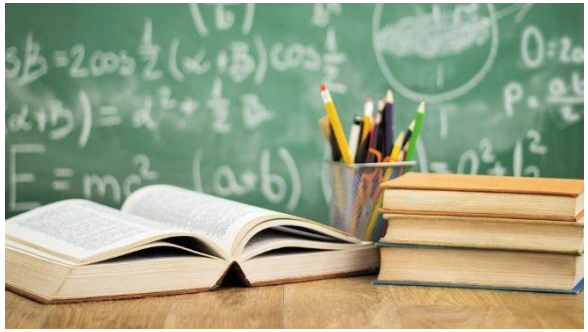
4ª fase. Definizione delle esigenze formative

Come può la formazione aiutare a risolvere i problemi riscontrati?

Analisi elementi critici degli edifici

esigenze formative

Incontri sul territorio con Amministratori locali, professionisti e imprese



Incontri sul territorio (giugno – luglio 2019)

Cortemilia
Condove
Villanova Mondovì
Colleretto Giacosa
Cuneo
Vigone
Torino

5 fase. Definizione dei pacchetti formativi

Quali contenuti per la formazione, e a quali soggetti?

3 tipologie di corsi

- Corsi per imprese e artigiani

- **Corsi per professionisti (in particolare rivolti ad ingegneri e architetti)**

- Corsi per i rappresentanti delle pubbliche amministrazioni

Tenuta all'aria

Corso sulla certificazione di sostenibilità nel processo edilizio

6a fase. *Discussione dei risultati*

Sindaci e funzionari degli uffici tecnici

Agenzie territoriali per la Casa

Cooperative e imprese edili

Architetti e Ingegneri
(esperti impianti, materiali, energetici,etc)

Direttori lavori

Soggetti gestori

Contatti

Siti Internet
http://www.a2e.info
www.regione.piemonte.it/edilizia/programmiUE.htm

Facebook:
https://www.facebook.com/a2eAlpiEfficienzaEnergetica/

Contatti
mail: alcotraa2e@regione.piemonte.it

ci vediamo il
21 OTTOBRE
al convegno finale