Interreg ALCOTRA
Fondo europeo di sviluppo regionale

UNIONE EUROPEA

ALPI EFFICIENZA ENERGETICA

Incontri tra esperti e gruppi interprofessionali per l'analisi critica dei risultati della banca dati ed elaborazione dei contenuti formativi

REPORT 4.1.1

CONTRIBUTORI

Environment Park
Daniela Di Fazio, Stefano Dotta, Sergio Ravera

Regione Piemonte
Giorgio Provera, Laura Schutt Scupolito, Paolo Zeppetella

A cura di Regione Piemonte
Settore Politiche di Welfare abitativo
Pubblicato nel mese di Maggio 2020

INDICE

1. Lo scopo degli incontri 4

2. Ambito territoriale di riferimento delle incontri iter professionali 4

3. Le attività svolte durante incontri 4

4. L'agenda degli incontri territoriali 4

5. Il questionario 7

6. L'analisi dei fabbisogni 8

7. L'analisi dei questionari 8

8. I Comuni che sono intervenuti negli incontri territoriali 11

9. I corsi definiti sulla base degli incontri svolti 12

Corso di formazione rivolto ai professionisti

Corso di formazione rivolto alle Pubbliche Amministrazioni

Corsi di formazione rivolto ad imprese e artigiani

Allegato 1 - I report degli incontri territoriali 17

1- Lo scopo degli incontri

Una delle due attività principali progetto "Alpi Efficinenza Energetica" è quella della formazione degli attori della filiera edilizia. Dopo l'analisi degli edifici per verificare gli scostamenti tra i risultati attesi progettando e da quelli misurati mentre gli edifici sono in uso, si è cercato di capire quali fossero gli attori della filiera fossero coinvolti e su quale tema fare formazione.

2 - Ambito territoriale di riferimento delle incontri iter professionali

Nei mesi di giugno e luglio 2019 sono stati organizzati dai partner italiani di progetto i 7 incontri territoriali presso Comuni delle province di Torino e Cuneo (le due province coinvolte nei programmi italo francesi Alcotra), aperti agli amministratori e funzionari comunali, operatori economici coinvolti nella filiera edilizia e cittadini.

3 – Le attività svolte durante incontri

Durante gli eventi calendarizzati in cui venivano presentate le finalità e le attività di questo progetto e le mostrate le problematiche costruttive più importanti riscontrate durante le visite agli edifici selezionati per le analisi, sono state raccolte le indicazioni dei partecipanti in riferimento alle necessità formative, cui è seguita la redazione di singoli report riassuntivi presenti in allegato alla presente relazione.

Difatti è stata richiesta ai partecipanti la compilazione di un questionario anonimo in grado di consentire un'analisi più efficace dei bisogni formativi attraverso la proposta di temi riguardanti l'efficienza energetica in edilizia.

Sulla base dell'analisi condotta sono stati definiti dai partner i contenuti dei corsi di formazione erogati a partire da fine ottobre 2019 distinti in corsi per professionisti, corsi per pubbliche amministrazioni e corsi per imprese e artigiani.

Nei paragrafi seguenti, sono meglio esplicitati i contenuti specifici delle attività svolte riasssumibili nei seguenti punti:

- gli incontri territoriali;
- raccolta dei fabbisgoni formativi e stesura dei report degli incontri;
- definizione dei programmi di formazione con i partner italiani sulla base delle esigenze emerse.

4 – L'agenda degli incontri territoriali

Sono stati organizzati 7 incontri territoriali con lo scopo di raccogliere le necessità formative sui temi dell'efficienza energetica in edilizia. Tutti gli incontri hanno visto la partecipazione dei diversi partner del progetto, e sono stati organizzati secondo uno schema comune dell'incontro

- illustrazione delle attività e degli obiettivi generali, a cura della Regione Piemonte;
- presentazione del cantiere pilota, a cura del progettista incaricato dal Comune di Vigone;
- presentazione dei risultati delle visite agli edifici analizzati, a cura di iiSBE Italia;
- tavola rotonda sulle necessità formative condotta con i partecipanti.

Vengono di seguito riportati in tabella quando e in quali Comuni (siti nell'ambito delle due province di Torino e Cuneo (le province ambito del programma Alcotra italo francesi) si sono svolti gli incontri formativi con l'indicazione sintetica delle esigenze formative emerse attraverso la tavola rotonda condotta.

Data	Luogo	Temi emersi
03 giugno 2019	Comune di **Vigone** (TO) – Museo del Cavallo	- finanziamenti tramite terzi per la riqualificazione energetica, le ESCO e i contratti EPC - edifici nZEB: progettazione e legislazione vigente, formazione delle maestranze e tenuta all'aria - la progettazione della tenuta all'aria degli edifici - riduzione dei consumi energetici attraverso la gestione degli impianti con procedure di energy managment e software dedicati
11 giugno 2019	**Torino** (TO) – Circolo della Stampa	- la progettazione integrata come garanzia di performance e qualità del costruito - prodotti locali e filiera corta per ridurre l'impatto ambientale nelle costruzioni - sistemi e metodi per la riqualificazione energetica degli edifici montani
17 giugno 2019	**Cuneo** (CN) – Salone d'onore del Municipio	- analisi costi benefici: necessità per definire quali edifici riqualificare - finanziamenti tramite terzi per la riqualificazione energetica, le ESCO e i contratti EPC - finanziamenti e bandi risvolti alla riqualificazione energetica
25 giugno 2019	**Colleretto Giacosa** (TO) - Bioindustry Park	- la progettazione integrata come garanzia di performance e qualità del costruito - finanziamenti tramite terzi per la riqualificazione energetica, le ESCO e i contratti EPC - riqualificazione energetica del patrimonio storico - riduzione dei consumi energetici attraverso la gestione degli impianti con procedure di energy managment e software dedicati

01 luglio 2019	**Villanova di Mondovì** (CN), Sala Conferenze della Biblioteca Civica Gallo Orsi	- il Protocollo ITACA per la verifica delle performance energetico-ambientali degli edifici - CAM e gestione delle gare di appalto - Progettazione e conduzione di sistemi di ventilazione meccanica controllata - Progettazione e conduzione di edifici nZEB - Fundraising per la riqualificazione energetica e la nuova costruzione di edifici nZEB
08 luglio 2019	**Condove** (TO) - Biblioteca Comunale "Margherita Hack", via Roma 1	- CAM e gestione delle gare di appalto - edifici nZEB: progettazione e legislazione vigente, formazione delle maestranze e tenuta all'aria - metodi e strategie per la riqualificazione energetica dei borghi alpini
24 luglio 2019	**Cortemilia** (CN), Monteoliveto, Sala dell'Ecomuseo regionale dei terrazzamenti e della vite	- formazione legata a specifici bandi di finanziamento per la riqualificazone energetica di edifici esistenti - edifici nZEB: progettazione e legislazione vigente, formazione delle maestranze e tenuta all'aria - gestione di edifici nZEB

Si riportano in allegato i report relativi ai singoli incontri formativi territoriali svolti.

5- Il questionario

REGIONE PIEMONTE

Interreg ALCOTRA

Possibili temi per incontri formativi con amministratori, funzionari, tecnici di ENTI PUBBLICI

Workshop tematico	Per nulla interessato	Abbastanza interessato	Molto interessato
	1	2	3
Edifici nZEB (*nearly Zero Energy Buildings*, edifici a energia quasi zero), efficientamento energetico degli edifici esistenti: il quadro normativo e le opportunità per le Pubbliche Amministrazioni	☐	☐	☐
Definizione dei capitolati d'appalto: elementi chiave per favorire la qualità delle costruzioni	☐	☐	☐
Appalti per edifici nZEB: obblighi per le stazioni appaltanti, specifiche tecniche, strumenti a disposizione delle Amministrazioni	☐	☐	☐
Strumenti per la progettazione integrata	☐	☐	☐
Strumenti per la valutazione e il monitoraggio delle prestazioni reali degli edifici	☐	☐	☐
L'innovazione in pratica: visita guidata a edifici nZEB	☐	☐	☐

Indicare, nello spazio sottostante, altre eventuali specifiche esigenze formative ritenute di interesse

Indicare la zona di interesse per la frequenza dei corsi

Provincia di Torino	
Provincia di Cuneo	

Nel caso in cui volesse essere aggiornato sui corsi di formazione che verranno attivati indichi la Sua e-mail di seguito IN STAMPATELLO MAIUSCOLO

Se desidera esprimere qualsiasi altro commento aggiuntivo La invitiamo a farlo con la massima libertà, terremo conto delle Sue osservazioni

La ringraziamo per la cortese collaborazione

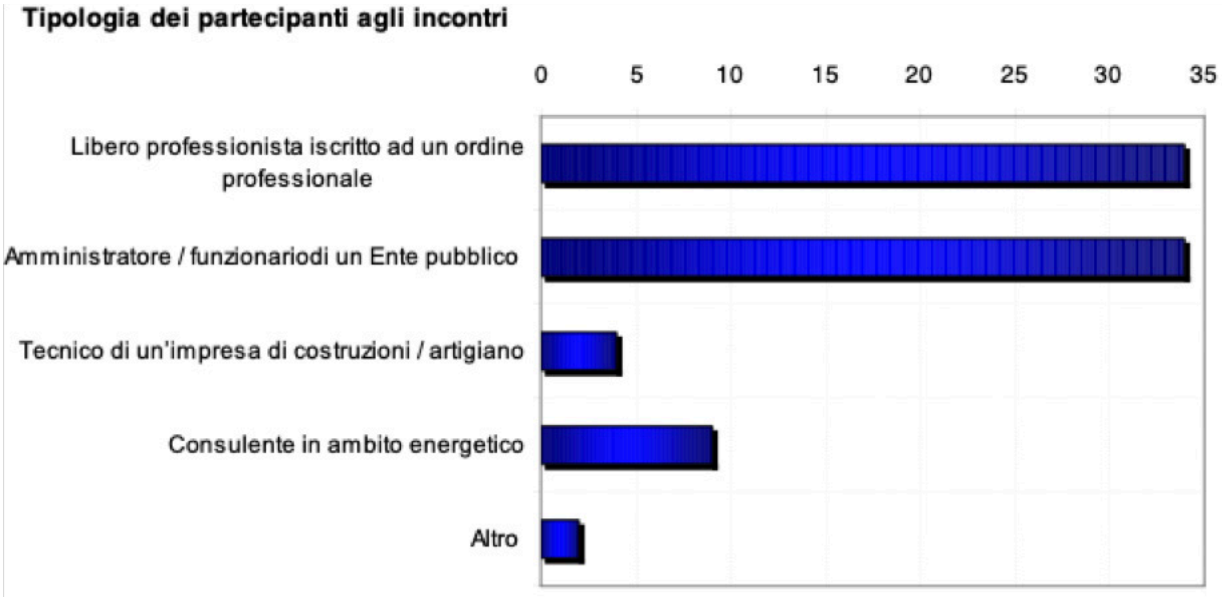
6- L’analisi dei fabbisogni

Durante gli incontri territoriali, oltre alla tavola rotonda organizzata al termine delle presentazioni finalizzata a comprendere i bisogni formativi evidenziati dai presenti in aula, è stato distribuito a tutti i partecipanti un questionario con la finalità di ottenere da tutti i presenti in sala delle considerazioni utili per identificare le necessità formative legate all’efficienza energetica in edilizia.

Il questionario è stato redatto in modo da riuscire a rilevare:

- la professione dei partecipanti
- la tematica proposta: opportunità di finanziamento per diagnosi e riqualificazione energetica degli edifici pubblici e privati; edifici nZEB: il quadro normativo, il progetto, la qualità costruttiva e l’analisi delle criticità più frequenti;
- altre tipologie di corsi di formazione proposti dai partecipanti non presenti in elenco.
- l’interesse mododulato in Alto – Medio e Nullo relativo ad alcune proposte formative legate ai contenuti del progetto transfontaliero A2E ed in base all’appartenenza a 2 tipologie di fruitori dei corsi: appartenenti ad Enti pubblici (ad es: Comune, Agenzia Territoriale per la Casa) o appartenete ad albi professionali o attori economici privati;

In allegato viene riportato il questionario elaborato dai partner italiani per l’analisi dei fabbisogni.

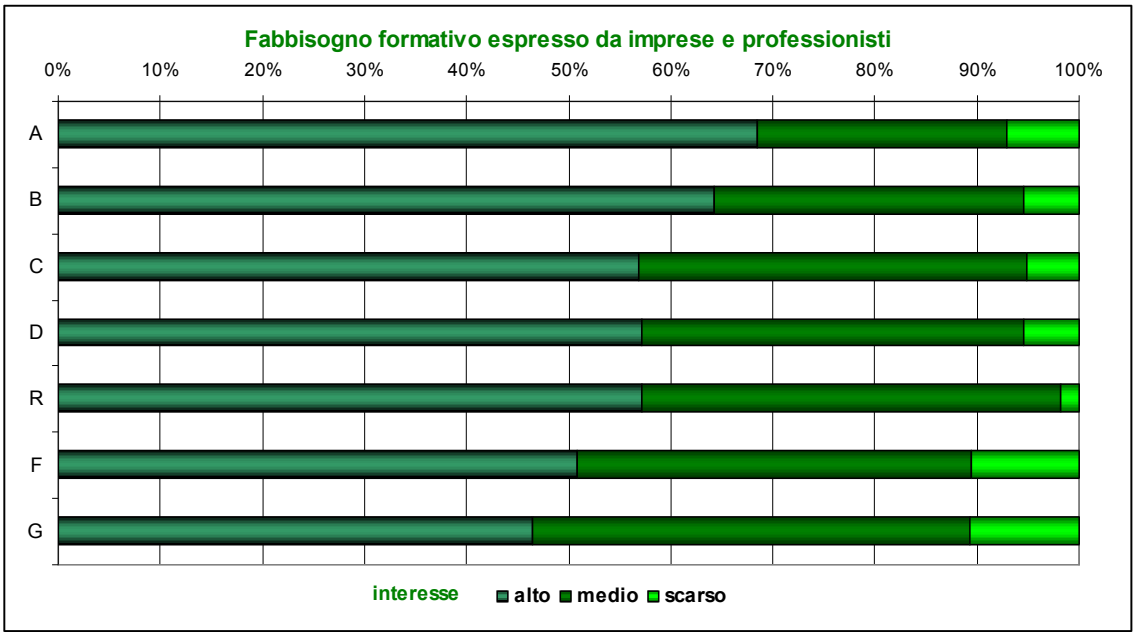


7 - L’analisi dei questionari

Sulla base dei questionari distribuiti e analizzati durante gli incontri territoriali è emerso quanto segue in riferimento alla professione svolta dai partecipanti, all’interesse espresso da imprese, professionisti e rappresentanti delle pubbliche amministrazioni sulla base dei workshop proposti.

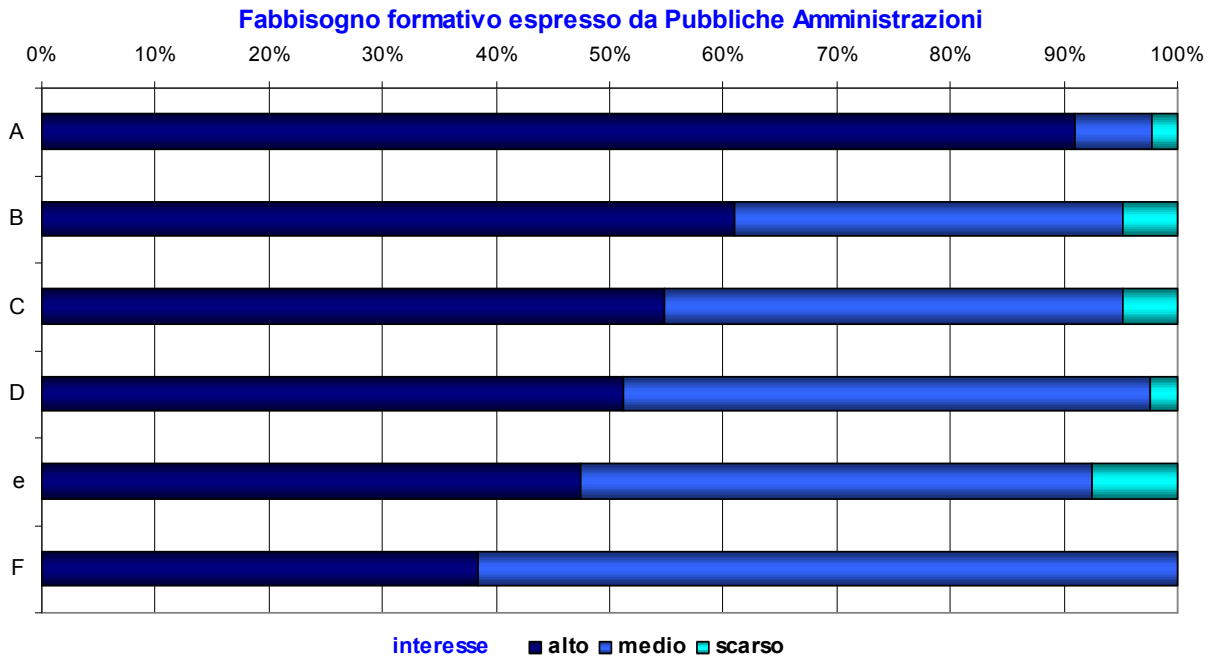
	Offerta formativa proposta per imprese e professionisti	interesse		
		alto	*medio*	*scarso*
A	I principi della progettazione integrata nel processo edilizio	68%	25%	7%
B	L'involucro dell'edificio e le problematiche di coibentazione termica	64%	30%	5%
C	La corretta comunicazione all'utente finale per ottimizzare il corretto utilizzo dell'edificio e dei suoi impianti	57%	38%	5%
D	Le schermature solari dell'edificio e le problematiche di surriscaldamento degli ambienti interni	57%	38%	5%
R	Procedure di *commissioning* a garanzia della qualità energetica dell'edificio	57%	41%	2%
F	La ventilazione meccanica negli edifici e la tenuta all'aria	51%	39%	11%
G	La controllabilità degli impianti e i sistemi di monitoraggio	46%	42%	11%

Tabella 1 Fabbisogno formativo espresso da imprese e professionisti



	Offerta formativa per le Pubbliche Amministrazioni	interesse		
		nullo	*medio*	*alto*
A	Edifici nZEB (*nearly Zero Energy Buildings*, edifici a energia quasi zero), efficientamento energetico degli edifici esistenti: il quadro normativo e le opportunità per le Pubbliche Amministrazioni	93%	7%	2%
B	Strumenti per la progettazione integrata	64%	36%	5%
C	Appalti per edifici nZEB: obblighi per le stazioni appaltanti, specifiche tecniche, strumenti a disposizione delle amministrazioni	58%	43%	5%
D	Definizione dei capitolati d'appalto: elementi chiave per favorire la qualità delle costruzioni	53%	48%	3%
E	Strumenti per la valutazione e il monitoraggio delle prestazioni reali degli edifici	51%	49%	8%
F	L'innovazione in pratica: visita guidata a edifici nZEB	38%	62%	0%

Tabella 2 Interesse sull'offerta formativa per imprese e professionisti



8 - I Comuni intervenuti negli incontri territoriali

Viene di seguito riportato l'elenco dei Comuni che hanno dimostrato interesse nel progetto attraverso la partecipazione dei loro tecnici e/o funzionari agli incontri organizzati sul territorio. La tabella di seguito riportata i rappresentanti dei Comuni presenti suddivisi per incontri territoriali.

Data	Luogo	Comuni intervenuti
03 giugno 2019	Comune di Vigone (TO)	Buriasco (To)
		Osasco (To)
		Vigone (To)
11 giugno 2019	Torino (TO)	Almese (To)
		Viù (To)
17 giugno 2019	Cuneo (CN)	Caraglio (Cn)
		Cuneo (Cn)
		Vicoforte (Cn)
		Feisolgio (Cn)
		Valgrana (Cn)
		Vernante (Cn)
25 giugno 2019	Colleretto Giacosa (TO)	Nomaglio (To)
		Quassolo (To)
		Rivara (To)
01 luglio 2019	Villanova di Mondovì (CN)	Villanova di Mondovì (Cn)
		Frabosa Sottana (Cn)
		Mondovì (Cn)
		Torre di Mondovì (Cn)
08 luglio 2019	Condove (TO)	Bussoleno (To)
		Caprie (To)
		Condove (To)
		Sant'Antonino di Susa (To)
		Villardora (To)
		Villarfocchiardo (To)
24 luglio 2019	Cortemilia (CN)	Cortemilia (Cn)
		Castino (Cn)
		Gorzegno (Cn)
		Camerana (Cn)
		Bosia (Cn)
		Unione Montana Alta Langhe

9 - I corsi definiti sulla base degli incontri svolti

Seguendo l'application form del progetto e sulla base degli incontri svolti sul territorio sono state definite tre tipologie di corsi:

- per professionisti (in particolare rivolti ad ingegneri e architetti);
- per i rappresentanti delle pubbliche amministrazioni;
- per imprese e artigiani.

I programmi e i contenuti sono stati discussi ed approvati da tutti i partner italiani coinvolti nella formazione in relazione alle esigenze espresse.

In base alle conoscenze specifiche, i partner hanno stabilito quale tipo di corso effettuare

Tipologia di corso per:	Partner coinvolto nell'erogazione del corso	Note
?rofessionisti	iiSBE Italia	Sono stati concessi i crediti formativi per ingegneri e architetti
Pubbliche amministrazioni	UNCEM congiuntamente a Tautemi	I corsi si terranno sul territorio con lo stesso approccio degli incontri territoriali
Imprese , artigiani (cui si sono aggiunti professionisti)	Regione Piemonte con la consulenza tecnica di Environment Park	Il corso è stato rimodulato via webinar

Il programma dei corsi prevede anche un incontro congiunto tra tutte le professionalità per affrontare il tema della progettazione integrata.

Nei programmi di seguito descritti, suddivisi per categorie, vengono indicati:

- i soggetti coinvolti nell'erogazione
- le ore complessive previste
- le sedi
- i soggetti da coinvolgere per diffondere l'iniziativa
- la struttura del corso
- il programma del corso.

Per quanto riguarda il materiale didattico di supporto ai corsi, Tautemi si è occupato dell'implementazione del materiale già esistente sul Protocollo Itaca, mentre per i corsi rivolti alle imprese sono state prodotte delle dispense con gli esiti delle visite agli edifici sulla base del modello prodotto da AQC.

Corso di formazione rivolto ai professionisti

Il corso per professionisti è stato curato da iiSBE Italia ed è stato organizzato in 5 Moduli indipendenti ma integrati, per un totale di 36 ore. Il superamento del test finale ha consentito l'iscrizione all'Elenco Esperti Protocollo ITACA. La partecipazione è stata gratuita. Nella tabella viene dettagliata la struttura del corso.

Modulo 1	
Argomento	**Contenuto**
La valutazione della sostenibilità delle costruzioni con il Protocollo ITACA	Certificazione della sostenibilità degli edifici Il metodo di valutazione SBMethod Lo strumento internazionale SBTool Il protocollo ITACA, livello nazionale e regionale Processo di certificazione Protocollo ITACA Regione Piemonte
Progettazione integrale e procedure di commissioning	Approccio metodologico Rapporto progetto architettonico - progetto impianti Fasi della progettazione integrale e relative procedure di commissioning Strumento di supporto alla progettazione integrale Esempi e casi applicativi

Modulo 2	
Argomento	**Contenuto**
Rapporto edificio contesto urbano	Riutilizzo del territorio Accessibilità al trasporto pubblico Mix funzionale dell'area Adiacenza ad infrastrutture Aree esterne attrezzate di uso comune Mobilità sostenibile
Materiali da costruzione	Materiali riciclati/recuperati Materiali da fonti rinnovabili Materiali certificati Elementi per il calcolo dell'energia inglobata e della CO_2 inglobata nella costruzione
Acqua potabile e acque reflue	Acqua potabile per irrigazione Acqua potabile per usi indoor Permeabilità del suolo Effetto isola di calore
Qualità del servizio e controllabilità degli impianti	Dotazione di servizi B.A.C.S. Impianti domotici Design for all Documentazione tecnica degli edifici e manuale d'uso dell'edificio

Modulo 3	
Argomento	**Contenuto**
Energia ed emissioni	Elementi di progettazione edificio-impianto Energia primaria globale non rinnovabile Energia primaria totale Energia rinnovabile per usi termici Energia prodotta nel sito per usi elettrici Energia termica utile per il riscaldamento Energia termica utile per il raffrescamento Emissioni previste in fase operativa Monitoraggio dei consumi energetici in esercizio
Modulo 4	
Argomento	**Contenuto**
Qualità ambientale indoor	Ventilazione e qualità dell'aria Comfort termico estivo in ambienti climatizzati Temperatura operativa nel periodo estivo Comfort termico invernale in ambienti climatizzati Illuminazione naturale Tempo di riverberazione Qualità acustica dell'edificio Campi magnetici a frequenza industriale (50Hertz) Valutazione dei parametri di qualità ambientale indoor in fase di esercizio
Modulo 5	
Argomento	**Contenuto**
Test di verifica	Valutazione del livello di sostenibilità di un edificio secondo il Protocollo Itaca

Corso di formazione rivolto alle pubbliche amministrazioni

Uncem ha costruito da settembre 2020 una serie di appuntamenti formativi sia in presenza sia in webinar, uniti a una serie di visite sui territori in "buone pratiche" realizzate da imprese, pubbliche amministrazioni, singoli cittadini, legate alla presentazione dei risultati del Progetto Alcotra "Alpi Efficienza Energetica" e all'ecobonus.

Di seguito il programma degli incontri organizzati:

VENERDI' 25 SETTEMBRE ORE 17

https://www.gotomeet.me/Uncem/a2e_25settembre

Codice Accesso 122-368-309

VENERDI' 30 OTTOBRE ORE 16

https://www.gotomeet.me/Uncem/a2e-superecobonus-e-rigenerazione30ott

Codice Accesso: 447-372-437

Sabato 3 Ottobre 2020 | ore 10| Somano (CN)

Venerdì 9 Ottobre 2020 | ore 17| Perosa Argentina (TO)

Lunedì 12 Ottobre 2020 | ore 17| Settimo Vittone (TO)

Giovedì 15 Ottobre 2020 | ore 17| Ceva (CN)

Mercoledì 28 Ottobre 2020 | ore 17| Saluzzo (CN)

Venerdì 2 Ottobre |ore 14| Scarmagno e Castellamonte

Lunedì 5 Ottobre |ore 14| Barge e Ostana

Giovedì 29 Ottobre |ore 17| Vigone e Pomaretto

Venerdì 30 Ottobre |ore 10| Valsesia

Sabato 31 Ottobre |ore 11| Valle Maira

"Rigenerazione energetica di edifici pubblici e privati. Le sfide tra Superecobonus e fondi europei", il titolo degli appuntamenti. Occasioni per approfondire le sfide della costruzione e della rigenerazione di edifici pubblici e privati ad alta efficienza energetica, con focus sul "superbonus 110%" e sui fondi europei per sostenibilità e innovazione. Le iniziative rispondono alle esigenze espresse da imprese, artigiani e professionisti che operano nel settore delle costruzioni e dagli Amministratori locali. Ai webinar, ai seminari e alle visite sul territorio partecipano e intervengono esperti del settore con esperienza nella progettazione e nella realizzazione di edifici ad alta efficienza energetica, Amministratori locali e professionisti che hanno seguito progetti di rigenerazione e progettazione di immobili e villaggi, green e smart. Sono coinvolte le imprese del settore che producono materiali ad alta efficienza e innovativi.

Per ciascuno degli appuntamenti – ai quali sono intervenuti tutti i partner italiani del progetto A2E – Uncem ha inviato circa 38mila mail di invito, ha prodotto comunicati stampa, campagne informative e invito su Facebook, Twitter, Instagram, Linkedin, ha realizzato foto, report della rassegna stampa e a tutti i partecipanti sono stati inviati dei questionari informativi sul gradimento degli appuntamenti. È in fase di stesura il report con tutti i partecipanti, i risultati dei questionari, rassegna e documentazione relativa ad ogni appuntamento.

Inoltre, Uncem nel mese di settembre e ottobre ha promosso, all'interno delle attività formative e informative del progetto A2E Alpi Efficienza Energetica, una "mappatura" per individuare progettualità, proposte, soluzioni, realizzazioni, studi di fattibilità di borghi che possono tornare a vivere o che sono già

recuperati. Ma anche "edifici modello" ad alta efficienza energetica, di proprietà pubblica o privata, nuovi da realizzare o esistenti e ristrutturati. La mappatura promossa nella call Uncem - diffusa anche tramite il Consiglio nazionale dell'Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori - si è rivolta a Comuni, Comunità montane, Unioni montane di Comuni, privati cittadini, imprese edili, progettisti, operatori immobiliari, agenzie, fondi di investimento.

Corso di formazione rivolto ad imprese e artigiani

Nel quadro delle attività previste dal progetto Interreg Alcotra “A2E - Alpi Efficienza energetica”, sono state programmate due edizioni - a maggio e a settembre - on line del corso di aggiornamento professionale rivolto ai professionisti del settore delle costruzioni sugli aspetti tecnici legati alla tenuta all’aria. Il programma formativo, inizialmente. Doveva avere una parte teroica di 4 h e una giornata per la parte pratica; a causa della chiusura totale dovuta al Covid 19, si è deciso di proporre due corsi on line e di auemntare il numero delle persone che potevano partecipare.

Il corso è stato organizzato con la collaborazione del consulente regionale Environment Park SpA e 2 imprese piemontesi specializzate nella posa delle finestre . Al completamento del percorso è stato rilasciato l’Attestato di partecipazione.

Di seguito viene riportato Il programma che è stato svolto nelle due edizioni:

Presentazione del progetto Interreg Alcotra "A2E - Alpi Efficienza energetica", dei risultati raggiunti e del modulo formativo a cura della Regione Piemonte (partner italiano del progetto)		
Durata 4 ore – WEBINAR		
Argomento	Contenuto	Docenti
La tenuta all'aria degli edifici aspetti teorici e soluzioni tecniche	- Il quadro normativo nazionale e i nuovi incentivi fiscali legati al *Superbonus 110%* - Psicrometria, il diagramma di Mollier, verifiche rischio muffa e condensa superficiale nelle strutture edilizie - La risoluzione della tenuta all'aria nelle case in legno e nelle case in muratura - Risoluzione nodi caratteristici (involucro e impianti) - Come si misura la tenuta all'aria degli edifici - Incidenza degli spifferi sul bilancio energetico dell'edificio - Il progetto della tenuta all'aria di un edificio	Arch. Daniela Di Fazio Ing. Matteo Andreottola Giuliano Decostanzi
I materiali per la realizzazione della tenuta all'aria	- I teli e le guaine (valore Sd), la norma UNI 11470:2015 - I materiali e le tecniche di posa per realizzare un involucro a tenuta all'aria	
La tenuta all'aria e la corretta posa del serramento	- Il quadro normativo - Piani funzionali e giunti di installazione - Norma UNI 11673-1:2017; Norma UNI 11673-2 qualifica delle figure professionali - La corretta posa del serramento	

Allegato 1 - I report degli incontri territoriali

Incontro a Vigone (TO), Museo del Cavall0, 03 giugno 2019

All'incontro sono presenti circa una ventina di persone, in rappresentanza di diverse categorie: amministratori pubblici, tecnici di enti locali, professionisti, .

L'incontro comincia con la presentazione del progetto, divisa in quattro parti:

- l'illustrazione delle attività e degli obiettivi generali, a cura di Regione Piemonte;
- la presentazione del cantiere pilota, a cura del Comune di Vigone;
- la presentazione dei risultati delle visite agli edifici analizzati, a cura di iiSBE Italia
- la presentazione delle proposte formative per le pubbliche amministrazioni, le imprese, i professionisti del settore.

Sulla base dell'ultimo intervento è iniziata la discussione con il pubblico presente per di definizione delle esigenze formative.

Si rileva il fatto che lo studio condotto attraverso il progetto A2E si basa prevalentemente sugli edifici esistenti ed emerge il tema della riqualificazione energetica e sismica.

Alcuni esponenti di una ESCO introducono la tematica degli edifici nZEB facendo notare che sia i tecnici degli Enti locali sia i liberi professionisti non sono informati sulle richieste legislative sia a livello temporale sia di tecnologie per il raggiungimento degli obiettivi di performance. Viene anche affrontato il tema della corretta progettazione di edifici nZEB valutando il fatto che molti progettisti non conoscono metodi e strumenti per risolvere la tenuta all'aria e le problematiche connesse alla mancata risoluzione della stessa.

In merito agli edifici nZEB emerge anche la necessità di formare sia le maestranze che devono realizzare gli interventi sia i manutentori che nelle delicate fasi di utilizzo dell'edificio devono garantire la durabilità delle performance energetiche dell'edificio. In riferimento alla gestione e all'utilizzo dell'edificio viene anche fatta notare la necessità di provvedere ad una corretta formazione degli utilizzatori che occupano e vivono l'edificio.

Un altro tema di interesse riguarda le opportunità di finanziamento per la riqualificazione energetica e sismica degli edifici, a tal proposito viene citata la Banca Europea degli Investimenti e viene, inoltre, presentata la possibilità di intervenire attraverso strumenti quali il finanziamento tramite terzi attuabile con il coinvolgimento delle ESCO con contratti EPC (Energy Performance Contract) per intervenire su immobili Comunali energivori.

L'ultimo argomento affrontato riguarda la possibilità di ridurre i consumi energetici attraverso un'attenta gestione degli impianti con procedure di energy managment e software dedicati con l'opportunità di utilizzo anche di software BIM per la gestione complessiva degli immobili.

In base alle conoscenze specifiche, i partner hanno stabilito quale tipo di corso effettuare

Incontro a Torino, Circolo della Stampa, 11 giugno 2019

All'incontro All'incontro ha una valenza particolare rispetto agli altri incontri poiché vi è stata una collaborazione tra 3 progetti europei INTERREG: Alpi Efficienza Energetici -A2E- Eco Bati finanziati da programmi Alcotra e il progetto Casco finanziato dai programmi Alpine Space. Sono presenti circa 100 persone, in rappresentanza di diverse categorie: amministratori pubblici, tecnici di enti locali, responsabili di imprese edilizie, professionisti. L'incontro nasce con l'obiettivo di sintetizzare le attività sviluppate dalla Regione Piemonte sul tema dell'efficienza energetica e dell'edilizia sostenibile grazie a progetti cooperazione internazionale.

Il programma prevede i saluti istituzionali di:

Lido Riba | Presidente Uncem Piemonte

Roberto Ronco | Regione Piemonte, Direttore Ambiente, Governo e Tutela del territorio

Cristina Coscia | Architetto, Vicepresidente Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori della provincia di Torino

Il convegno prosegue con gli interventi relativi di Laura Schutt Scupolito, Regione Piemonte, e Claudio Capitanio, iiSBE Italia, relativamente al progetto A2E (Alpi Efficienza Energetica) con un intervento dal titolo: le sfide e la formazione per la filiera delle costruzioni

A seguito sono intervenuti Il convegno prosegue con i seguenti interventi introdotti e moderati da Marco Bussone Presidente Uncem Luca Galeasso, Environment Park relativamente al progetto Casco, sul tema delle certificazioni e i criteri ambientali minimi per la valorizzazione della filiera legno; Marilena Luchino, Camera di Commercio, Industria, Artigianato, Agricoltura di Cuneo, e Stefano Dotta, Environment Park – entrambi in rappresentanza del progetto

Ecobati sul tema di come migliorare le prestazioni energetiche degli edifici pubblici con la diffusione di nuovi modelli di bioedilizia.

Dopo la presentazione dei 3 progetti europei, si inseriscono gli interventi previsti nella tavola rotonda

Franco Ferraresi, Regione Piemonte- La cooperazione transfrontaliere per rigenerare il patrimonio dei territori

Gianni Tarello, Segheria Valle Sacra- L'impegno delle imprese parte dalla filiera forestale sostenibile

Paola Vercellotti, Ingegnere civile, Vicepresidente Uncem Piemonte - Progettare e pianificare, impegni nuovi per Sindaci e professionisti

Massimo Crotti, Architetto, Politecnico di Torino, Istituto di Architettura montana - Rigenerare il patrimonio edilizio tra innovazione architettonica e sostenibilità

Marianna Matta, Regione Piemonte - Costruire green e il prezzario della Regione Piemonte

Giovanni Brancatisano, responsabile CNA Costruzioni del Piemonte - Rigenerare periferie e luoghi

Luciano Gandolfo, Presidente del Gruppo Regionale Edili di Confartigianato Imprese Piemonte - Costruire green, siamo pronti?

Marco Rosso, Architetto, ANCE Piemonte - Quale innovazione per le imprese delle costruzioni

Ivano Verra, Architetto, Coordinatore regionale Istituto nazionale di bioarchitettura - Tecniche e materiali

Incontro a Cuneo, salone d'onore del municipio, 17 giugno 2019

All'incontro sono presenti circa venti persone, in rappresentanza di diverse categorie: amministratori pubblici, tecnici di enti locali, responsabili di imprese edilizie, professionisti.

L'incontro comincia con la presentazione del progetto, divisa i tre parti:

- l'illustrazione delle attività e degli obiettivi generali, a cura di Regione Piemonte;
- la presentazione del cantiere pilota, a cura del Comune di Vigone;
- la presentazione dei risultati delle visite agli edifici analizzati, a cura di iiSBE Italia.

A seguito delle presentazione è iniziata la discussione con il pubblico presente, sulla base di una prima ipotesi di definizione delle esigenze formative.

Un primo punto emerso dalla discussione riguarda il fatto che gli enti pubblici, in particolare i tanti comuni di piccole o piccolissime dimensioni, dispongono di uno stock edilizio consistente, spesso costituito per la più parte da manufatti pessimi dal punto di vista energetico. Negli ultimi anni alcune amministrazioni si sono mosse per riqualificarli, approfittando di incentivi o finanziamenti di varia fonte. Non sempre queste attività sono state il frutto di una strategia, quanto piuttosto di occasioni episodiche. In questo contesto sarebbe necessaria una sorta di analisi costi/benefici che permetta di capire su quali edifici sia prioritario/strategico intervenire, e allo stesso tempo i Comuni stessi devono essere supportati in questo percorso, perché mancano delle risorse (economiche, ma anche tecniche) necessarie.

Viene prospettata la possibilità di intervenire attraverso strumenti quali le ESCO, alcuni intervengono sottolineando come società di questo genere si muovano solo in presenza di una qualche convenienza, dunque nel caso dei piccoli comuni è necessario agire in maniera sinergica, attraverso le unioni o altre forme di coordinamento sovra-municipale. Inoltre, per interagire con società di questo tipo i piccoli comuni dovrebbero avere un supporto professionale dall'esterno, le strutture degli uffici tecnici non hanno le competenze necessarie.

Per quanto riguarda più nello specifico possibili attività formative rivolte alla Pubblica Amministrazione, viene sottolineata la necessità di fornire, in primis alle strutture tecniche e poi (o in conseguenza) al personale politico gli strumenti necessari per orientarsi fra le diverse politiche e occasioni di finanziamento (pubblico o privato), e per capirne i meccanismi operativi.

Infine, viene sollevata da un professionista la questione dei tempi spesso troppo stretti dedicati alla progettazione durante i processi d'appalto, con il conseguente rischio che a risentirne sia la qualità della progettazione stessa.

Incontro a Colleretto Giacosa (TO), Bioindustry Park, 25 giugno 2019

All'incontro sono presenti circa 15 persone, in rappresentanza di diverse categorie: amministratori pubblici, tecnici di enti locali, professionisti.

L'incontro comincia con la presentazione del progetto, divisa i tre parti:

- l'illustrazione delle attività e degli obiettivi generali, a cura di Regione Piemonte;
- la presentazione del cantiere pilota, a cura del Comune di Vigone;
- la presentazione dei risultati delle visite agli edifici analizzati, a cura di iiSBE Italia.

A seguito delle presentazione è iniziata la discussione con il pubblico presente, sulla base di una prima ipotesi di definizione delle esigenze formative.

Si rileva il fatto che lo studio condotto attraverso il progetto A2E si basa prevalentemente sugli edifici esistenti ed emerge il tema complesso della progettazione integrata indispensabile per condurre sia la fase di progettazione sia di realizzazione degli edifici in modo efficace tra i vari soggetti convolti nella progettazione e realizzazione. Emerge l'importanza di gestire i progetti con l'approccio della progettazione integrata sia per la riqualificazione energetica e sismica degli edifici esistenti sia degli edifici di nuova costruzione.

In riferimento alla riqualificazione energetica di edifici esistenti emerge la necessità di considerare anche il patrimonio storico (ed. edifici in pietra) e procedere nella progettazione e nel recupero rispettando le caratteristiche originarie e tutelando le caratteristiche architettoniche, storiche ed artistiche.

Viene presentata la possibilità di intervenire attraverso strumenti quali il finanziamento tramite terzi attuabile con il coinvolgimento delle ESCO con contratti EPC (Energy Performance Contract), per intervenire su immobili Comunali energivori.

Viene anche affrontato il tema della corretta progettazione di edifici nZEB valutando il fatto che molti progettisti non conoscono metodi e strumenti per risolvere la tenuta all'aria e le problematiche connesse alla mancata risoluzione della stessa.

L'ultimo argomento affrontato riguarda la possibilità di ridurre i consumi energetici degli edifici di proprietà di enti pubblici ed enti locali gestendo correttamente gli edifici attraverso procedure di energy managment. Tale possibilità consentirebbe di risparmia energia con costi ridotti e tempi di ammortamento molto brevi legati all'acquisto di kit di monitoraggio.

Incontro a Villanova di Mondovì (CN), Sala Conferenze della Biblioteca Civica Gallo Orsi, 1 luglio 2019

All'incontro sono presenti circa 20 persone, in rappresentanza di diverse categorie: amministratori pubblici, tecnici di enti locali, professionisti.

L'incontro si apre con il benvenuto del vice sindaco di Villanova di Mondovì e con l'introduzione dei lavori da parte di Uncem e prosegue con la presentazione del progetto A2E divisa i tre parti:

- l'illustrazione delle attività e degli obiettivi generali, a cura di Regione Piemonte;
- la presentazione del cantiere pilota, a cura del Comune di Vigone;
- la presentazione dei risultati delle visite agli edifici analizzati, a cura di iiSBE Italia.

A seguito delle presentazione è iniziata la discussione con il pubblico presente, sulla base di una prima ipotesi di definizione delle esigenze formative.

iiSBE Italia illustra le proposte di workshop tematici in base alle esigenze formative emerse nei precedenti incontri territoriali svolti.

Emerge l'esigenza di approfondire le procedure e le modalità di applicazione del Protocollo Itaca legando all'esigenza di riqualificare il palazzo municipale di Vicoforte: i tecnici comunali non hanno competenze specifiche per elaborare e guidare la progettazione attraverso l'applicazione di uno strumento per la valutazione energetico-ambientale dell'edificio. Il tema del raggiungimento di elevati di comfort ambientale indoor deve essere valutato in fase progettuale insieme al raggiungimento delle performance energetiche dell'edificio.

Funzionari dell'amministrazione pubblica (ATC Piemonte Sud) dichiarano la necessità di approfondire temi su tutti gli ambiti che hanno riscontri energetici-ambientali dei progetti sia di riqualificazione sia di nuova costruzione con l'obiettivo di avere elementi per guidare la progettazione di professionisti esterni esperti di efficienza energetica che eventualmente vengono coinvolti nelle varie fasi progettuali. Viene, inoltre, chiarita l'importanza dell'approfondimento dei CAM nella gestione delle gare d'appalto.

In merito a necessità formative specifiche si fa notare la scarsa conoscenza nella progettazione e conduzione degli impianti di ventilazione meccanica controllata che spesso risultano rumorosi e non viene chiarita la manutenzione necessaria al corretto funzionamento dell'impianto. Sul tema della gestione viene anche trattata la necessità di approfondire le modalità di conduzione e gestione di un edifico nZEB.

Viene, inoltre, trattato il tema del fundraising in quanto una delle necessità degli Enti locali è quella di reperire i fondi per poter attuare gli interventi sia di nuova costruzione sia di riqualificazione energetica, a tal proposito viene citata la piattaforma Invitalia.

Lido Riba conclude sintetizzando le osservazioni emerse: l'analisi costi -benefici degli interventi è sempre necessaria per valutare se gli interventi sono realmente efficaci anche in relazione ai futuri costi di gestione.

Incontro a Condove (TO), Biblioteca Comunale "Margherita Hack", 8 luglio 2019

All'incontro sono presenti circa 25 persone, in rappresentanza soprattutto di amministrazioni pubbliche ed enti locali e liberi professionisti.

L'incontro si apre con il benvenuto del sindaco di Condove e con l'introduzione dei lavori da parte di Uncem e prosegue con la presentazione del progetto A2E divisa i tre parti:

- l'illustrazione delle attività e degli obiettivi generali, a cura di Regione Piemonte ;
- la presentazione del cantiere pilota, a cura del progettista incaricato dal Comune di Vigone;
- la presentazione dei risultati delle visite agli edifici analizzati, a cura di iiSBE Italia.

A seguito delle presentazione è iniziata la discussione con il pubblico presente, sulla base di una prima ipotesi di definizione delle esigenze formative.

Emerge che i presenti in sala non sono informati sulle tematiche nZEB e sui criteri ambientali minimi pur essendo rappresentanti di pubbliche amministrazioni. Oltre al raggiungimento di obiettivi di performance energetiche si introduce il tema della necessità essere sempre aggiornati sulle opportunità di finanziamento e accesso agli incentivi che consenta all'amministrazione pubblica di poter attuare gli interventi. A tal proposito si citano Ecobonus, Sisma bonus, Conto Termico.

I presenti in sala manifestano, inoltre, la necessità di definire delle procedure per la riqualificazione dei borghi alpini e dei centri storici da riqualificare mettendo l'accento sulla necessità di raggiungere degli obiettivi di performance energetica degli edifici inseriti in questi contesti con un'analisi costi benefici attenta che garantisca tempi di ritorno degli investimenti accettabili.

Il responsabile sindacale della CGIL presente in sala pone l'attenzione sulla necessità di procedere con interventi di riqualificazione energetica che prevedano la valutazione di sicurezza e ambiente e fa emergere l'esigenza di affrontare il tema delle nuove procedure di appalto in relazione al Decreto Sbocca Cantieri. Tra i presenti in sala emerge, inoltre, la necessità di avere continuità sul tema dell'efficienza energetica in edilizia per i cittadini, le amministrazioni pubbliche e le Comunità Montane attraverso iniziative come lo "Sportello Energia" attivato sul territorio in passato.

Chiude i lavori il sindaco di Condove ponendo l'attenzione sulla necessità di affrontare le tematiche sull'energia attraverso una rete di comuni e di comunità per riuscire a perseguire delle pratiche efficienti a livello territoriale.

Incontro a Cortemilia (CN), Monteoliveto, Sala dell'Ecomuseo regionale dei terrazzamenti e della vite, 24 luglio 2019

All'incontro sono presenti circa 15 persone, in rappresentanza soprattutto di amministrazioni pubbliche, enti locali e liberi professionisti.

L'incontro si apre con l'introduzione dei lavori da parte di Uncem e prosegue con la presentazione del progetto A2E divisa i tre parti:

- l'illustrazione delle attività e degli obiettivi generali, a cura della Regione Piemonte;
- la presentazione del cantiere pilota, a cura del Comune di Vigone ;
- la presentazione dei risultati delle visite agli edifici analizzati, a cura di iiSBE Italia.

A seguito della presentazione è iniziata la discussione con il pubblico presente, sulla base di una prima ipotesi di definizione delle esigenze formative.

Vengono a tal proposito indicati da iiSbe Italia un elenco di workshop tematici che derivano dalle esigenze formative emerse nei precedenti incontri territoriali.

Si pone ai presenti in aula il tema dei finanziamenti pubblici grazie ai quali gli amministratori di Cortemilia fanno presente di aver usufruito del Conto Termico per la riqualificazione energetica di alcune scuole del territorio.

A livello formativo si sente l'esigenza di programmare gli interventi e di conseguenza la formazione legata ai futuri bandi di finanziamento lavorando sia sulla progettazione sia sulla formazione connessa all'intervento. In particolare si fa notare l'esigenza di dover preparare le amministrazioni prima della pubblicazione dei bandi. Inoltre, i presenti fanno emergere l'esigenza di formulare corsi di formazione riguardanti le migliorie richieste in fase di pubblicazione dei bandi da parte dell'Ente pubblico e la corretta formulazione delle gare di appalto.

Si affrontano le tematiche relative agli edifici nZEB non solo legate alle performance da raggiungere ma anche sulla gestione successiva alla costruzione/riqualificazione dell'edificio. I corsi di formazione dovrebbero tenere in considerazione i costi di gestione che l'Ente pubblico dovrà sostenere. A tal proposito si esplicita la necessità formativa sulla gestione di edifici a energia quasi zero che consentano costi di manutenzione e gestione minimi.

I presenti all'evento pongono anche l'attenzione sull'importanza nell'affrontare nella formazione gli aspetti legati alla domotica, all'illuminazione interna e all'illuminazione pubblica.