

Il ruolo della P.A. nel promuovere l'uso del BIM per il miglioramento della performance energetica degli edifici per tutto il loro ciclo di vita

Francesca Hugony - Ricercatrice ENEA DUEE-SIST-NORD

BUILDING INFORMATION MODELLING: la gestione efficiente e sicura delle infrastrutture e degli edifici



1101 0110 1100
0101 0010 1101
0001 0110 1110
1101 0010 1101
1111 1010 0000



Milano, 25 ottobre 2018

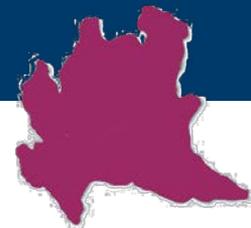
Nei confronti del BIM ritenete di

1. Esperto
2. Praticante
3. Conoscitore
4. Osservatore «attento»
5. Non conosco il BIM

Conosciamoci meglio:

1. Funzionari degli uffici di pianificazione territoriale
2. Funzionari dei dipartimenti energia/ambiente
3. Funzionari degli uffici tecnici autorizzativi
4. Funzionari di gestione del patrimonio
5. Liberi professionisti/consulenti

Lo scopo e le strutture



Profilo

- ✓ Ente di diritto pubblico
- ✓ Attività attribuite (L. 21/2015)
 - Ricerca
 - Innovazione tecnologica
 - Prestazione di servizi avanzati
- ✓ Soggetti: cittadini, imprese, Pubblica Amministrazione
- ✓ Temi:
 - Energia
 - Ambiente
 - Sviluppo sostenibile

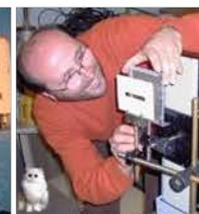
Strutture e Centri di ricerca

9 Centri di Ricerca
5 Laboratori di Ricerca
15 Uffici territoriali
Bruxelles Liaison Office
Sede legale in Roma

CCEI Lombardia

@Milano: Città metropolitana di Milano

@Ispra: Centro ricerche ENEA di Ispra

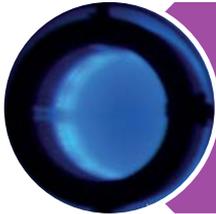


Gli ambiti di ricerca



Tecnologie energetiche

Energie rinnovabili, tecnologie per l'efficienza energetica e gli usi finali dell'Energia



Fusione e Sicurezza nucleare

Fusione, fissione di nuova generazione, servizi avanzati (radiazioni ionizzanti e non)



Sostenibilità dei sistemi produttivi e territoriali

Nuovi sistemi di produzione e consumo, gestione territorio inclusi ambiente marino, mitigazione rischi

Agenzia Nazionale per l'Efficienza Energetica

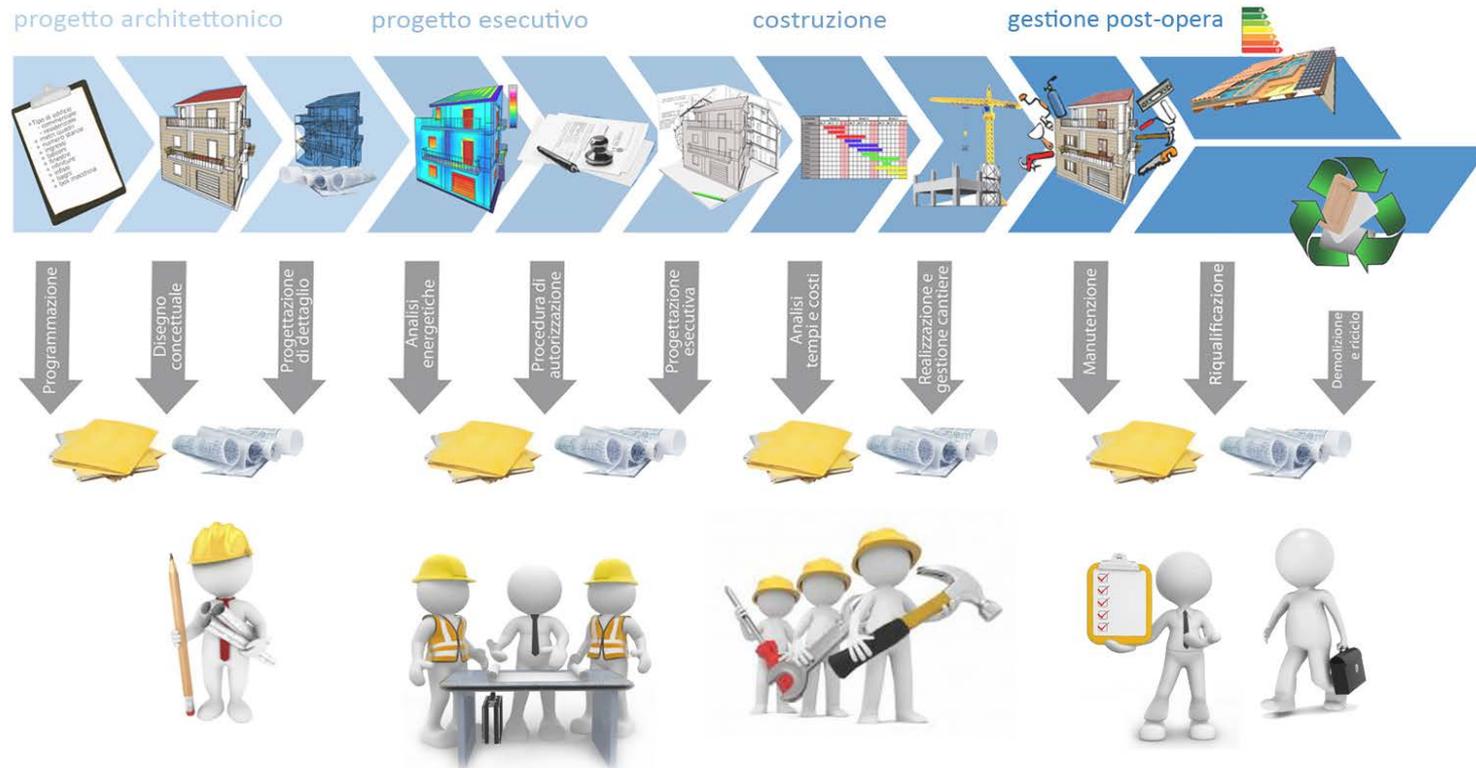
DUEE

Ministero di riferimento: Ministero dello Sviluppo Economico

Principale funzione: contribuire alla definizione della [politica energetica del Paese](#) e al raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni mediante l'[attuazione di politiche e misure di intervento](#) per l'incremento dell'EE.

- ✓ Monitoraggio dei consumi e dell'efficacia delle politiche
- ✓ Gestione del meccanismo delle detrazioni fiscali per interventi di efficienza energetica
- ✓ Supporto tecnico scientifico alle aziende, tramite collaborazioni con le associazioni di settore;
- ✓ Supporto alla pubblica amministrazione locale nella predisposizione, attuazione e controllo delle politiche energetiche nazionali;
- ✓ Promozione di campagne di formazione e informazione per la diffusione della cultura dell'efficienza energetica.

II BIM

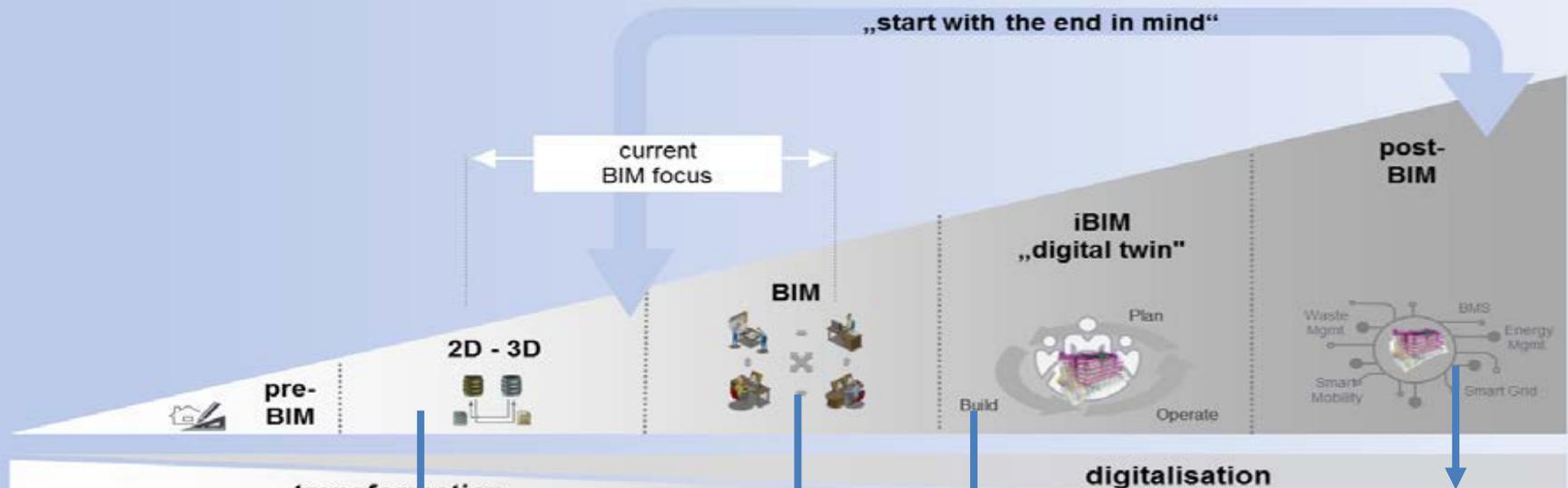


ENEA e il Building Information Modeling

BIM: processo di digitalizzazione di tutte le fasi che costituiscono il percorso di costruzione o ristrutturazione di un edificio o infrastruttura

- ✓ coinvolge tutti i soggetti della filiera edile (pubblica amministrazione, imprese edili e imprese artigiane di impianti tecnologici)
- ✓ comprende in sé tutti gli aspetti di efficienza energetica degli edifici
- ✓ strettamente correlato con le programmazioni di strategie energetiche e di sostenibilità della P.A., se ben utilizzato (fonte di indicatori utili ai monitoraggi energetici e ambientali, fonte dati per i catasti degli impianti e degli APE,...)

La digitalizzazione del processo edile



Rappresentazione grafica su supporto informatico

Collaborazione tra i professionisti

Integrazione con altri sistemi: GIS, programmazioni territoriali, piani di evacuazione...

Aggiunta di informazioni: schede tecniche, manutenzione...

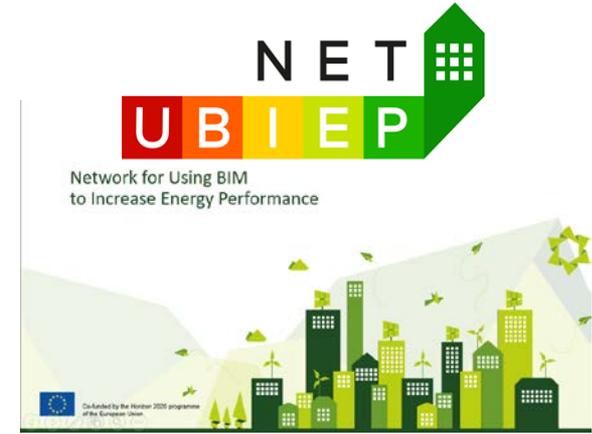
Network for Using BIM to Increase the Energy Performance per la diffusione del BIM in tutta la filiera

Partenariato:

- ✓ 13 partner di 7 paesi europei (Italia, Slovacchia, Spagna, Lituania, Olanda, Estonia, Croazia)
- ✓ Capofila: ENEA, ing. Anna Moreno

Obiettivo: diffondere in Europa la cultura del BIM

- ✓ Aumentare la performance energetica degli edifici attraverso l'uso diffuso del BIM durante tutte le fasi della vita di un edificio.
- ✓ Imparare ad utilizzare la simulazione per trovare le migliori soluzioni in termini di materiali e componenti.
- ✓ Utilizzare il BIM per diminuire l'impatto ambientale durante le fasi di costruzione, gestione, manutenzione, riqualificazione ed eventuale demolizione dell'edificio.



NET-UBIEP - attività



- ✓ Una matrice tridimensionale con i seguenti descrittori:
 - Competenze
 - Classi di utenza
 - Fasi del ciclo vita di un edificio
- ✓ Definizione di modelli di qualificazione;
- ✓ introduzione dei criteri di performance energetica nel BIM

I modelli di qualificazione di Net-UBIEP

Seminari sulle strategie d'implementazione BIM

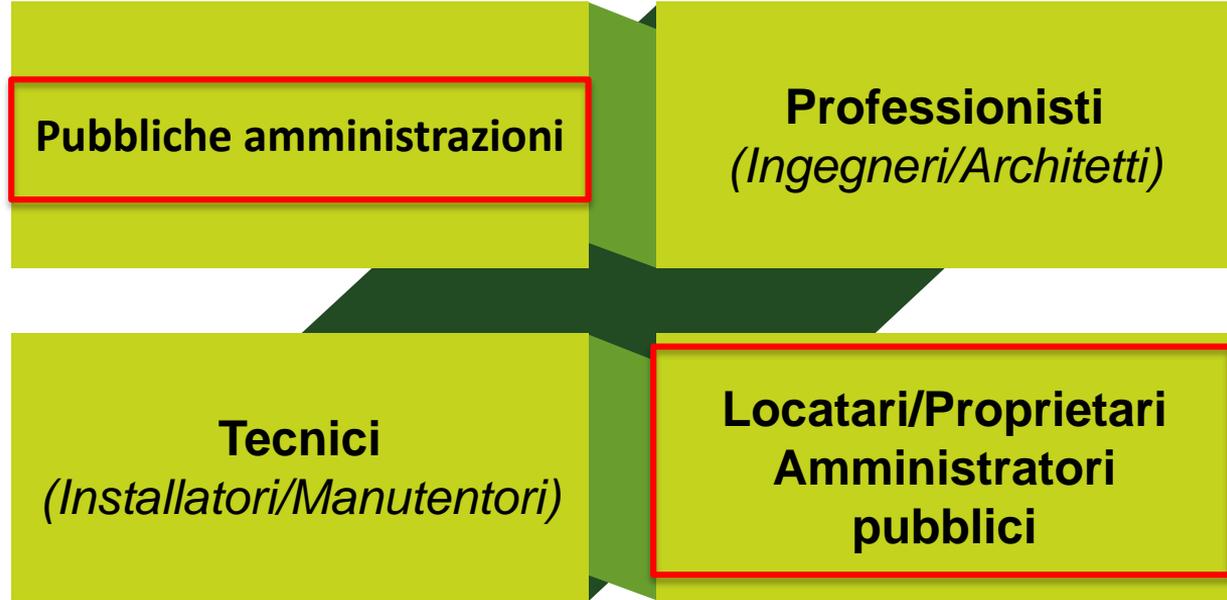
Corsi in aula per l'implementazione della performance energetica utilizzando il BIM

Corsi e-learning sull'uso del BIM durante tutto il ciclo di vita di un edificio

Seminari sul miglioramento della performance energetica e gestione degli immobili con BIM

NET-UBIEP - Soggetti target

- ✓ **pubbliche amministrazioni** coinvolte nei processi autorizzativi
- ✓ **progettisti** che lavorano nelle varie fasi del ciclo di vita dell'edificio.
- ✓ Imprese edili e artigiane di installatori e manutentori proprietari e **gestori** degli immobili, pubblici e privati



NET-UBIEP – Fase preliminare



Punto di partenza:

- ✓ essere coscienti del proprio ruolo nel raccogliere, gestire, scambiare e archiviare tutte le informazioni richieste
- ✓ comprendere quale delle informazioni che gestiscono potrebbero essere potenzialmente d'interesse di qualsiasi altro elemento della filiera
- ✓ tutti i differenti attori della filiera usino gli stessi linguaggi, dizionari e struttura dei dati

I vantaggi per la P.A.

- Diminuzione dei costi di gestione delle pratiche autorizzative, snellimento dei tempi autorizzativi, ottimizzazione delle risorse
- Maggiore facilità nel reperire TUTTE le informazioni dell'edificio/infrastruttura: dalla sua storia al dettaglio della stratigrafia delle pareti, al tracciato dei tubi, alla tipologia di lampada adatta,...
- Comunicazione immediata tra le diverse figure coinvolte nella gestione dell'edificio/infrastruttura

I vantaggi per la P.A.

- Facilità e migliora la gestione ordinaria dell'opera e, nel caso degli edifici, aumenta la qualità del confort ambientale (temperatura ambienti, qualità dell'aria indoor, ...)
- Piano di manutenzione straordinaria facilmente fruibile
- Più in generale: maggior efficacia della pianificazione territoriale e del relativo monitoraggio (PAESC, controllo impianti termici, conoscenza del territorio, SIAPE, catasto impianti termici,...)

Partecipa al progetto Net-UBIEP

- Registrati sul sito www.net-ubiep.eu e potrai:
- Ricevere le newsletter per essere aggiornato sull'evoluzione del progetto
- Partecipazione ai lavori di messa a punto del sistema di competenze necessarie per i differenti target
- Partecipare alle attività di formazione

anna.moreno@enea.it

francesca.hugony@enea.it

netubiep-project@enea.it

Francesca Hugony
francesca.hugony@enea.it



1101 0110 1100
0101 0010 1101
0001 0110 1110
1101 0010 1101
1111 1010 0000

