

TIMEPAC

The new EPC for Europe

**Verso Metodi Innovativi per la
Valutazione della Prestazione
Energetica e la Certificazione
degli Edifici**



La sfida

Il patrimonio edilizio europeo occupa una superficie di circa 25 miliardi di metri quadrati, di cui il 75% appartiene al settore residenziale. Pertanto, la riqualificazione ricopre un ruolo fondamentale per il raggiungimento degli obiettivi climatici stabiliti per il 2050.

Il Green Deal europeo e la direttiva sulla prestazione energetica degli edifici (EPBD) hanno creato una nuova ondata di rinnovamento degli immobili - i quali sono ancora responsabili per il 40% del consumo energetico e per il 36% dell'emissione di gas serra nell'UE. Con il 75% dell'attuale parco edilizio europeo, inefficiente

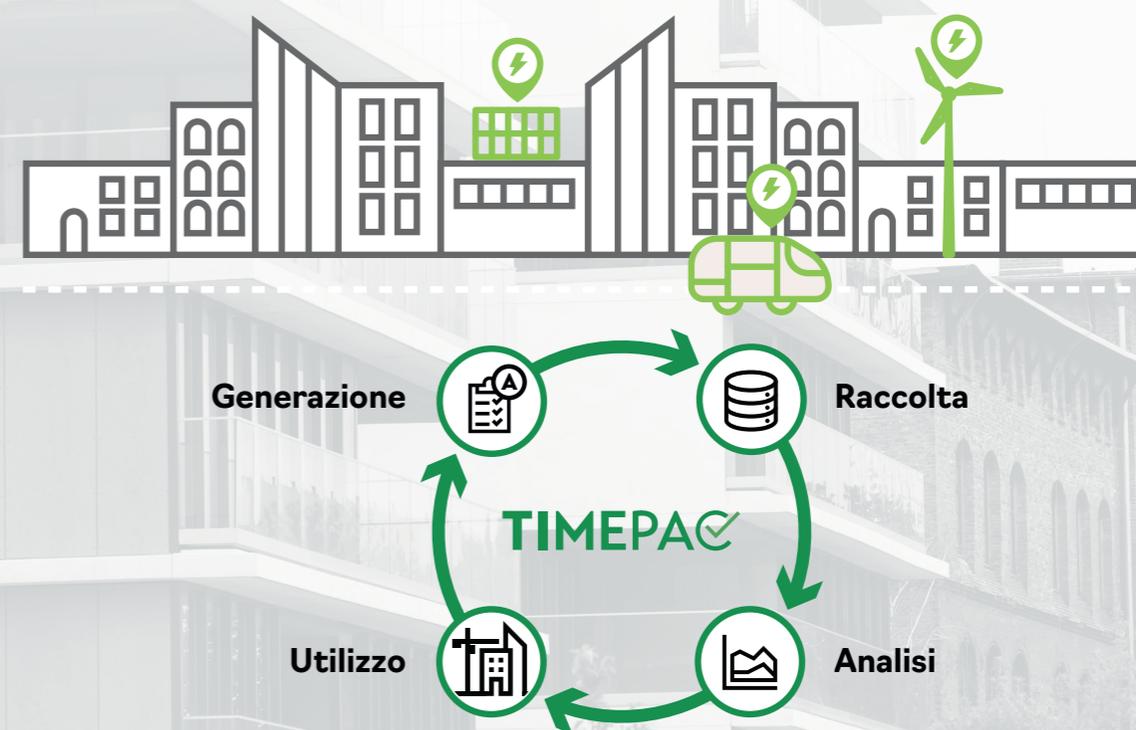
dal punto di vista energetico, sono necessarie soluzioni chiare, efficaci e di facile attuazione per ridurre questi numeri.

L'Attestato di Prestazione Energetica (APE) rappresenta uno strumento utile per identificare gli edifici che necessitano di essere riqualificati e con quali interventi. Tuttavia, per essere efficaci, gli attuali APE necessitano di un miglioramento - rivolto all'integrazione di dati più affidabili e strumenti di calcolo potenziati e più efficienti - con dati sulla riqualificazione lungo tutta la vita dell'edificio e la sua capacità di generare energia da fonti rinnovabili.

TIMEPAC: Il nuovo APE per l'Europa

TIMEPAC migliorerà i processi di Certificazione della Prestazione Energetica degli edifici sviluppando un approccio olistico che considera gli edifici come strutture dinamiche inserite nell'ambiente urbano.

L'approccio di TIMEPAC agevolerà un flusso ininterrotto di dati in tutte le fasi della certificazione energetica - generazione, raccolta, analisi e utilizzo dei dati - favorendo un APE più efficiente, così come la diffusione di nuovi servizi che ne potenzino l'utilizzo.



Scenari trasversali di sviluppo

In TIMEPAC sono previsti cinque scenari futuri attraverso i quali il nuovo APE potrà essere utilizzato come strumento efficace per migliorare la prestazione energetica degli edifici:



Generazione di APE migliorati attraverso dati BIM

Il *Building information modelling* (BIM) può essere utilizzato per generare gli APE utilizzando strumenti di simulazione avanzati. In questo modo si otterrebbero informazioni più precise sulle prestazioni energetiche dell'edificio.



Analisi statistiche su larga scala delle informazioni contenute nei database dei certificati energetici

Sviluppo di una metodologia di analisi ad ampia scala per stimare il fabbisogno energetico degli edifici su più livelli e l'impatto delle misure di riqualificazione.



Creazione di *Building Renovation Passport* da banche dati

Procedure e linee guida per monitorare le prestazioni energetiche degli edifici e il consumo di energia nel tempo, utilizzando strumenti di simulazione e memorizzando i dati nei *digital building logbook*.



Miglioramento della struttura degli APE mediante l'integrazione di dati sulla gestione dell'edificio

I dati dell'APE possono essere confrontati con informazioni sul reale consumo di energia, sull'uso di diverse fonti energetiche e sul controllo delle apparecchiature dell'edificio. Tale confronto contribuirebbe a dare credibilità ai certificati, uno dei principali limiti attuali.



Integrazione di *Smart Readiness Indicator* e indicatori di sostenibilità nei certificati energetici

La prestazione energetica dell'edificio sarà valutata attraverso l'APE, ma anche con nuovi strumenti come gli SRI. La valutazione complessiva dovrà tenere in considerazione degli indicatori di sostenibilità inclusi nel quadro di riferimento dei Level(s).

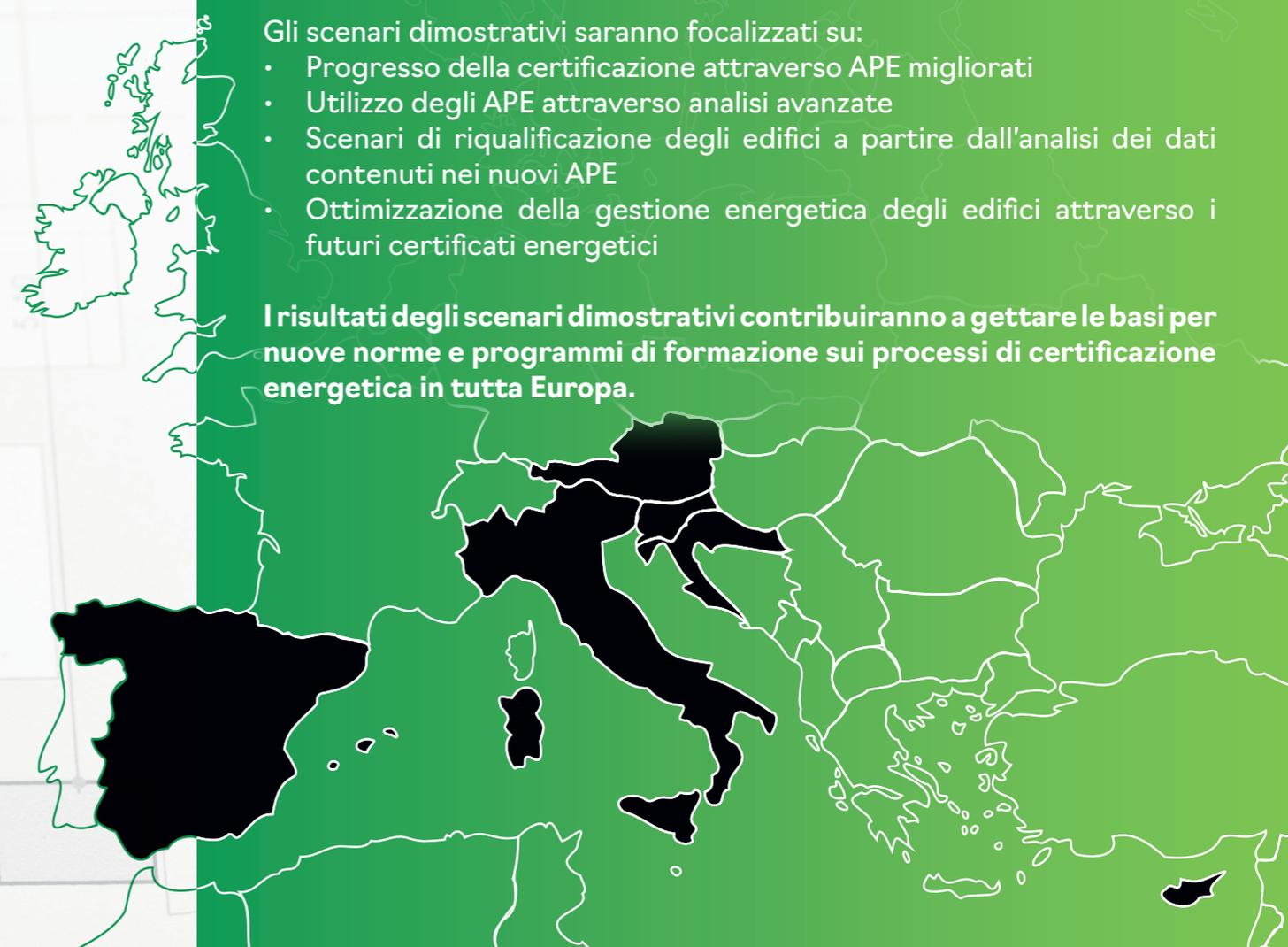
Scenari dimostrativi

Per verificare l'efficacia delle procedure proposte, esse saranno applicate in casi pilota appartenenti a sei Paesi europei: Austria, Croazia, Cipro, Italia, Slovenia e Spagna.

Gli scenari dimostrativi saranno focalizzati su:

- Progresso della certificazione attraverso APE migliorati
- Utilizzo degli APE attraverso analisi avanzate
- Scenari di riqualificazione degli edifici a partire dall'analisi dei dati contenuti nei nuovi APE
- Ottimizzazione della gestione energetica degli edifici attraverso i futuri certificati energetici

I risultati degli scenari dimostrativi contribuiranno a gettare le basi per nuove norme e programmi di formazione sui processi di certificazione energetica in tutta Europa.



TIMEPAC Academy

La TIMEPAC Academy fornirà una piattaforma online con materiali e corsi sviluppati intorno a sei temi fondamentali, adattati a specifici utenti quali:

- certificatori energetici
- esperti in diagnosi energetiche
- agenzie per l'energia
- ESCO
- progettisti
- amministratori di condominio
- proprietari
- affittuari
- amministrazioni locali/
regionali/nazionali



Analisi e visualizzazione dei dati dell'APE e sviluppo di servizi energetici innovativi



Raccolta, validazione e utilizzo dei dati dei certificati energetici



Metodi e strumenti avanzati per la riqualificazione energetica degli edifici



Sfruttamento degli APE per la pianificazione energetica locale, regionale e nazionale



Verifica e valutazione delle misure di risparmio energetico fondate sull'analisi dei certificati energetici



Ottimizzazione della gestione dell'edificio basata su APE migliorati

Grazie all'attività di TIMEPAC legata al miglioramento della certificazione energetica degli edifici, i professionisti di domani avranno accesso a materiali formativi all'avanguardia per contribuire a rendere abitazioni e luoghi di lavoro adatti ad un futuro a zero emissioni.

Segui il nostro viaggio!



@timepac



TIMEPAC



timepac.eu



Consorzio



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation program under grant agreement No. 101033819.