



**ENERGIA E SOSTENIBILITÀ
PER LA
PUBBLICA AMMINISTRAZIONE**

AGENZIA NAZIONALE
EFFICIENZA ENERGETICA



Il Catasto Energetico Unico degli edifici: uno strumento di gestione innovativo per la PA

Forum PA, Roma, Palazzo dei Congressi 16-18 Maggio 2023

Daniele Enea – Responsabile scientifico Azione 1.2.4

Ricercatore della Divisione Servizi Integrati per lo Sviluppo Territoriale, Dipartimento Unità per l'Efficienza Energetica, Laboratorio dell'Italia Meridionale (DUEE-SIST-SUD), ENEA, sede di Palermo

Che cosa prevede la normativa

D.M. 26/06/2015 – Linee guida nazionali per la Certificazione energetica degli edifici

Art. 6: Sistema informativo sugli attestati di prestazione energetica

Comma 1 – L'ENEA istituisce la banca dati nazionale, denominata SIAPE, per la raccolta dei dati relativi agli APE, agli impianti termici e ai relativi controlli e ispezioni.

D.Lgs 192/2005 così come modificato dal D.Lgs 48/2020

Art. 4-quarter: Portale nazionale sulla prestazione energetica degli edifici

Comma 1 - E' istituito, presso ENEA, il Portale Nazionale sulla prestazione energetica degli edifici.

Comma 4 – Prevede l'emanazione di un apposito decreto per individuare i flussi informativi dei dati che provengono dai catasti regionali e le modalità di interoperabilità dei sistemi.

Azione 1.2.3

Trasferimento alle altre regioni ed EE.LL della buona pratica realizzata dall'ENEA per l'integrazione del catasto degli Attestati di prestazione energetica (APE) con quello degli Impianti Termici degli edifici, e la condivisione degli schemi di gestione e delle buone pratiche operative relative alle verifiche documentali e alle ispezioni degli impianti.

Azione 1.2.4

Contestualizzazione del Catasto Energetico Unico regionale degli edifici a una Regione pilota (Sicilia).

Azione 1.2.3

- Raccolta delle leggi e delle norme tecniche di settore;
- Definizione delle specifiche tecniche operative del catasto APE e del Catasto Impianti Termici;
- Definizione dei Database e del software di gestione del catasto regionale integrato;
- Specifiche tecniche e Manuale d'uso dei sistemi informativi;
- Informazione e presentazione della piattaforma a livello nazionale.

Azione 1.2.4

- Contestualizzazione del DB e del software di gestione del catasto regionale integrato e interoperabilità con i sistemi informativi e con le principali banche dati regionali esistenti;
- Specifiche tecniche e Manuale d'uso;
- Raccolta di schemi e atti amministrativi per l'organizzazione e la gestione dei servizi di controllo e di ispezione su edifici ed impianti;
- Materiale informativo
- Incontri di presentazione della piattaforma a livello regionale

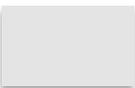
CATASTO APE-R 21 ENEA

- Accesso al sistema tramite credenziali SPID o CIE;
- Presenza del registro dei tecnici certificatori;
- Anagrafe degli edifici;
- Operatori/consultatori: certificatori, notai, proprietari, tecnici del settore pubblico, agenzie immobiliari;
- Import di dati in formato "XML Signature" (XAdES-BES) versione CTI 12 ridotta o 5 completa;
- Controllo preliminare della correttezza dei dati principali;
- Caricamento del libretto di impianto in formato PDF;
- Possibilità di annullare o sostituire un APE in modo automatico;
- Stampa e archiviazione dell'APE;
- Trasferimento automatico al sistema nazionale SIAPE;
- Ricerca degli APE, dei tecnici certificatori e delle unità immobiliari in archivio tramite filtri;
- Possibilità di effettuare ricerche statistiche sui dati presenti;
- Esport del database con l'apposizione di filtri.



ENERGIA E SOSTENIBILITÀ
PER LA
PUBBLICA AMMINISTRAZIONE

I CATASTI APE REGIONALI

-  Regioni e Province autonome con Catasto APE collegato al SIAPE
-  Regioni con catasto APE in procinto di collegarsi al SIAPE
-  Regioni con catasto APE implementato da ENEA



Agenzia nazionale per le nuove tecnologie,
l'energia e lo sviluppo economico sostenibile



UNIONE EUROPEA
Fondo Sociale Europeo
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



Agenzia per la Coesione Territoriale



GOVERNANCE
E CAPACITÀ
ISTITUZIONALE
2014-2020

Sistema Informativo sugli Attestati di Prestazione Energetica

Strumento di supporto delle politiche energetiche nazionali

ENEA HOME MONITORAGGIO SONDAGGIO INFO Login

SIAPE Sistema Informativo sugli Attestati di Prestazione Energetica

Il Sistema Informativo sugli Attestati di Prestazione Energetica (SIAPE) è lo strumento nazionale per la raccolta degli Attestati di Prestazione Energetica (APE) di edifici e unità immobiliari.

Istituito con **Decreto Interministeriale 26/06/2015**, il SIAPE è stato realizzato e viene gestito da ENEA con lo scopo primario di restituire una immagine dettagliata dello stato dell'arte della riqualificazione energetica del parco edilizio nazionale.

Funzionalità principali

Nell'area Monitoraggio cittadini, imprese ed enti possono generare statistiche sugli APE presenti nel SIAPE, analizzandoli in forma aggregata e in base a determinati parametri scelti dall'utente.

- Analisi territoriale
- Caratteristiche degli immobili
- Indici di prestazione ed emissioni

Regioni, Province Autonome e Comuni possono accedere all'area Gestione per monitorare gli APE di competenza territoriale. L'area Gestione è accessibile effettuando il **login** con appositi permessi.

Per richiedere i permessi di accesso, [clicca qui](#)

Panoramica nazionale

4.600.728 APE

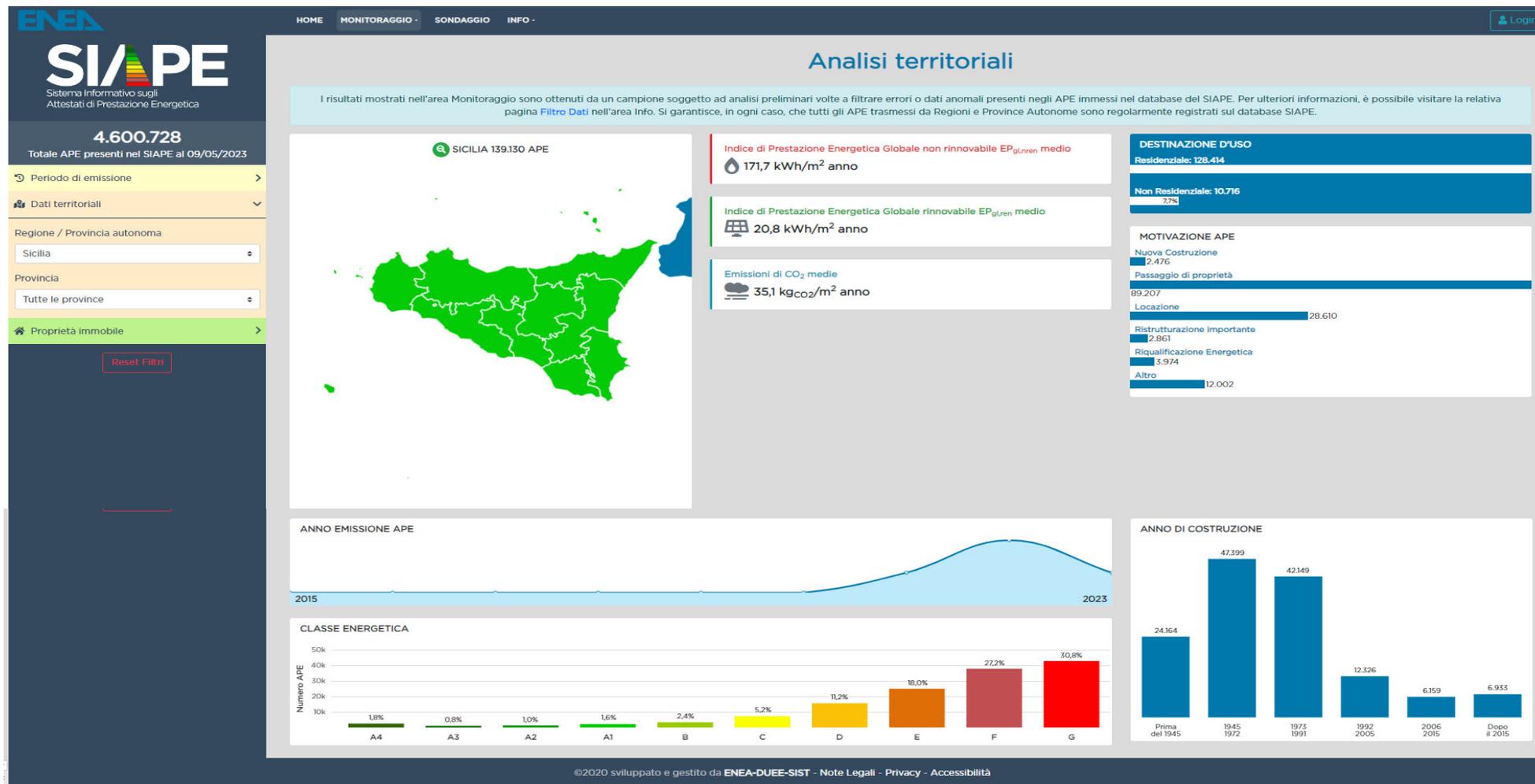
Totale APE presenti nel SIAPE al 09/05/2023

Indice di Prestazione Energetica Globale non rinnovabile $EP_{gl,non}$ medio
210,2 kWh/m² anno

Indice di Prestazione Energetica Globale rinnovabile $EP_{gl,ren}$ medio
20,5 kWh/m² anno

Emissioni di CO₂ medie
42,6 kgCO₂/m² anno

- Analisi statistiche su base nazionale e regionale

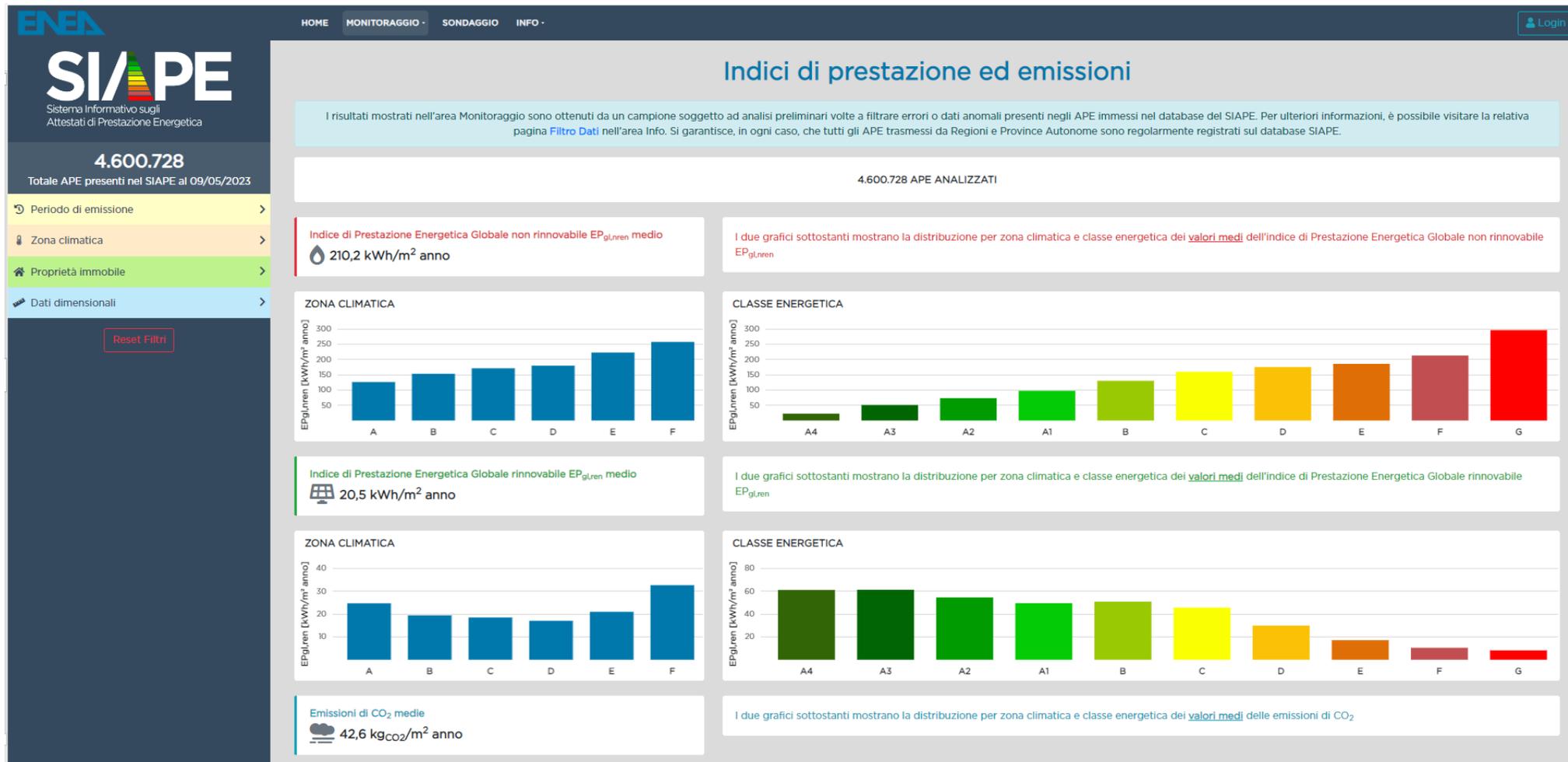


II SIAPE

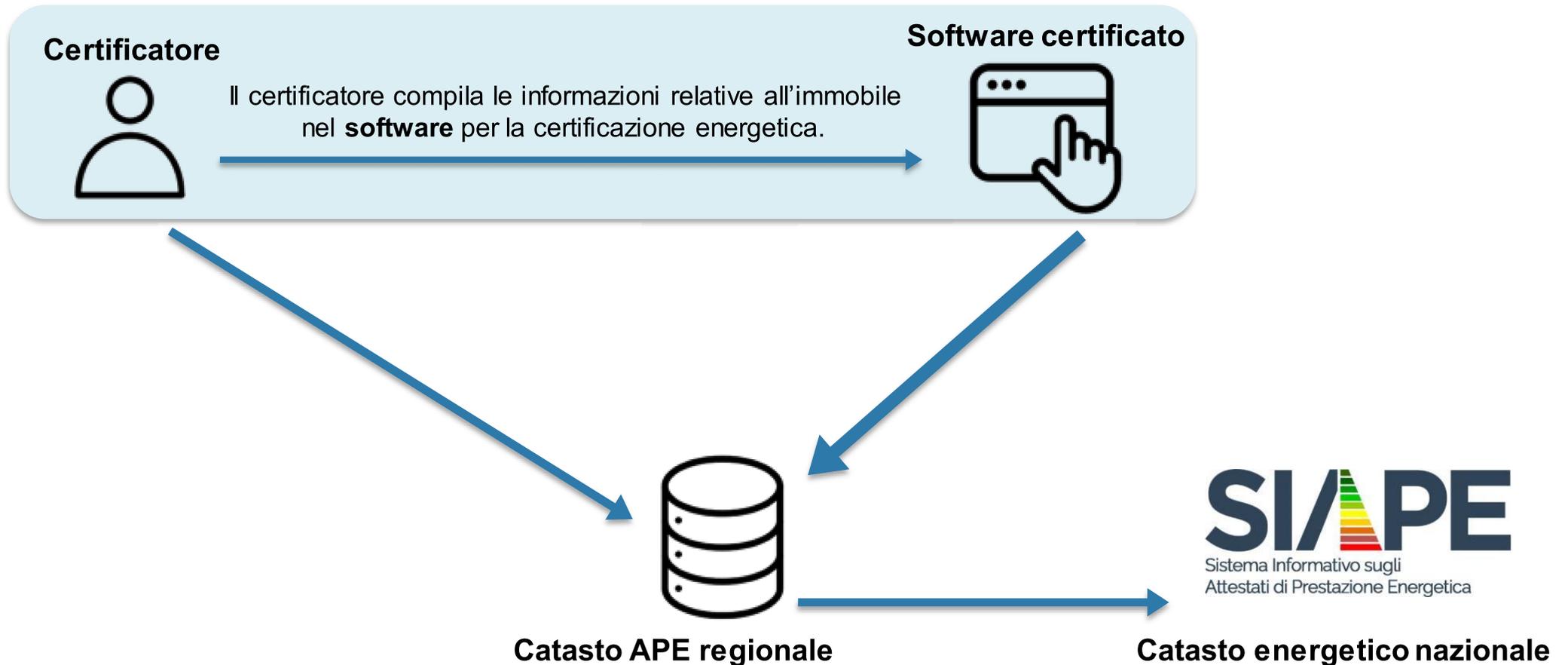
- Caratteristiche degli immobili: periodo di emissione, zona climatica, proprietà degli immobili, dati dimensionali



- Indici di prestazioni ed emissioni di CO₂

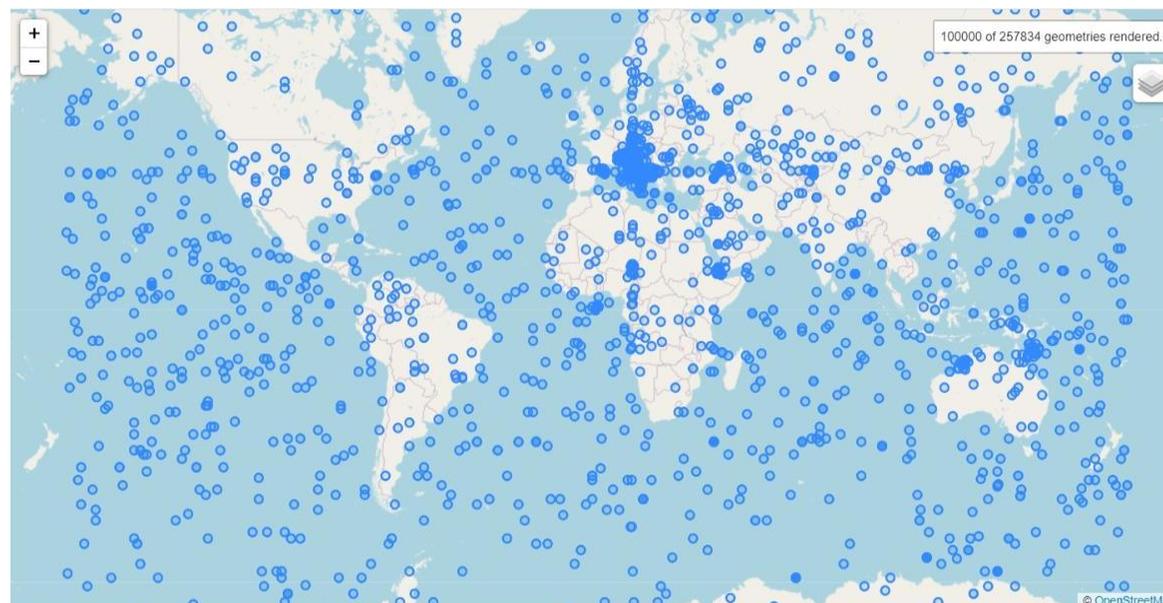


Il percorso dell'APE: il certificatore e i software



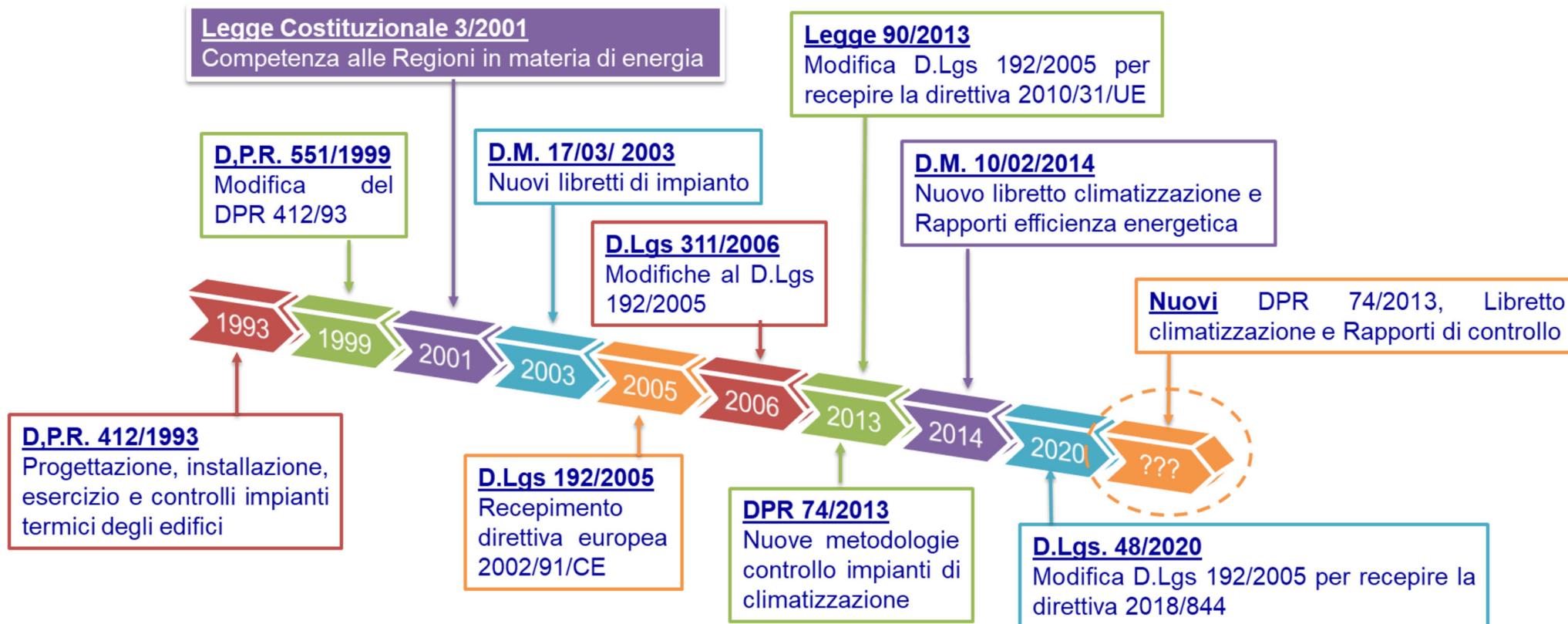
CRITICITÀ DEI CATASTI APE

- Scarsa affidabilità del dato georeferenziato
- Controllo della qualità dei dati
- Sistema di filtro dei dati



Geolocalizzazione di un campione di APE del
SIAPE sulla base dei dati latitudine e longitudine
(fonte: ENEA).

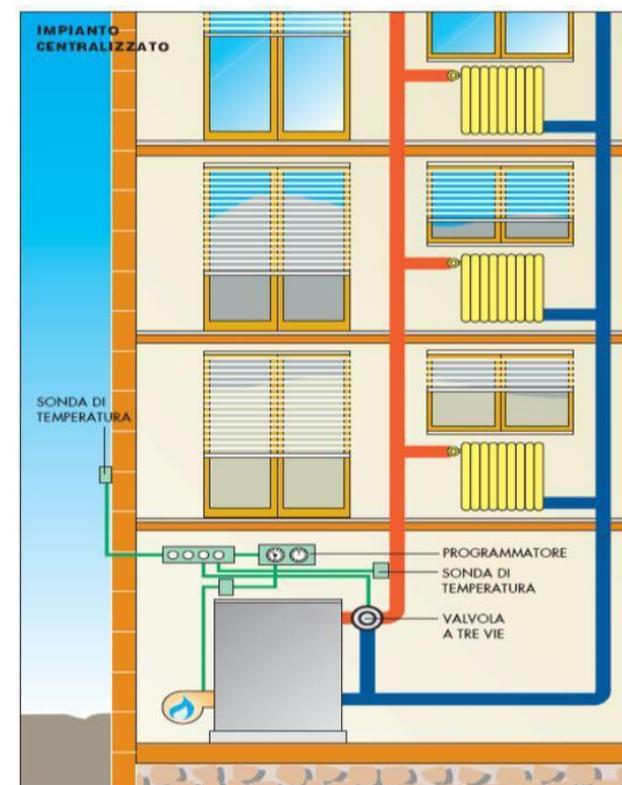
NORMATIVA IMPIANTI TERMICI



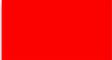
Il Catasto degli Impianti Termici

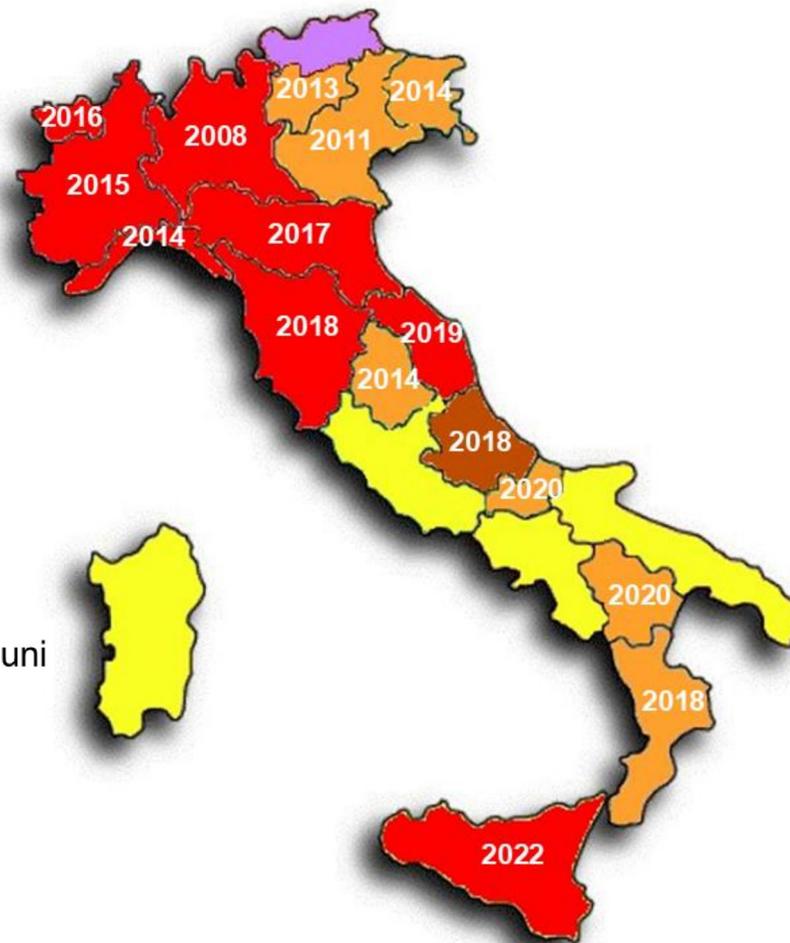
Accatastamento obbligatorio impianti termici:

1. Impianti dotati di caldaie o generatori di calore a fiamma alimentati da combustibili liquidi, solidi o gassosi e utilizzati per la climatizzazione invernale o per la sola produzione di acqua calda sanitaria centralizzata;
2. Impianti dotati di pompe di calore utilizzate per la climatizzazione estiva e/o invernale o per la sola produzione di acqua calda sanitaria centralizzata;
3. Impianti dotati di gruppi frigoriferi utilizzati per la climatizzazione estiva degli ambienti;
4. Impianti dotati di collettori solari termici utilizzati per la climatizzazione invernale e la produzione di acqua calda sanitaria (combinata) o per la sola produzione di acqua calda sanitaria centralizzata;
5. Impianti dotati di scambiatori di calore della sottostazione di tele-riscaldamento/raffrescamento;
6. Impianti dotati di cogeneratori e trigeneratori.



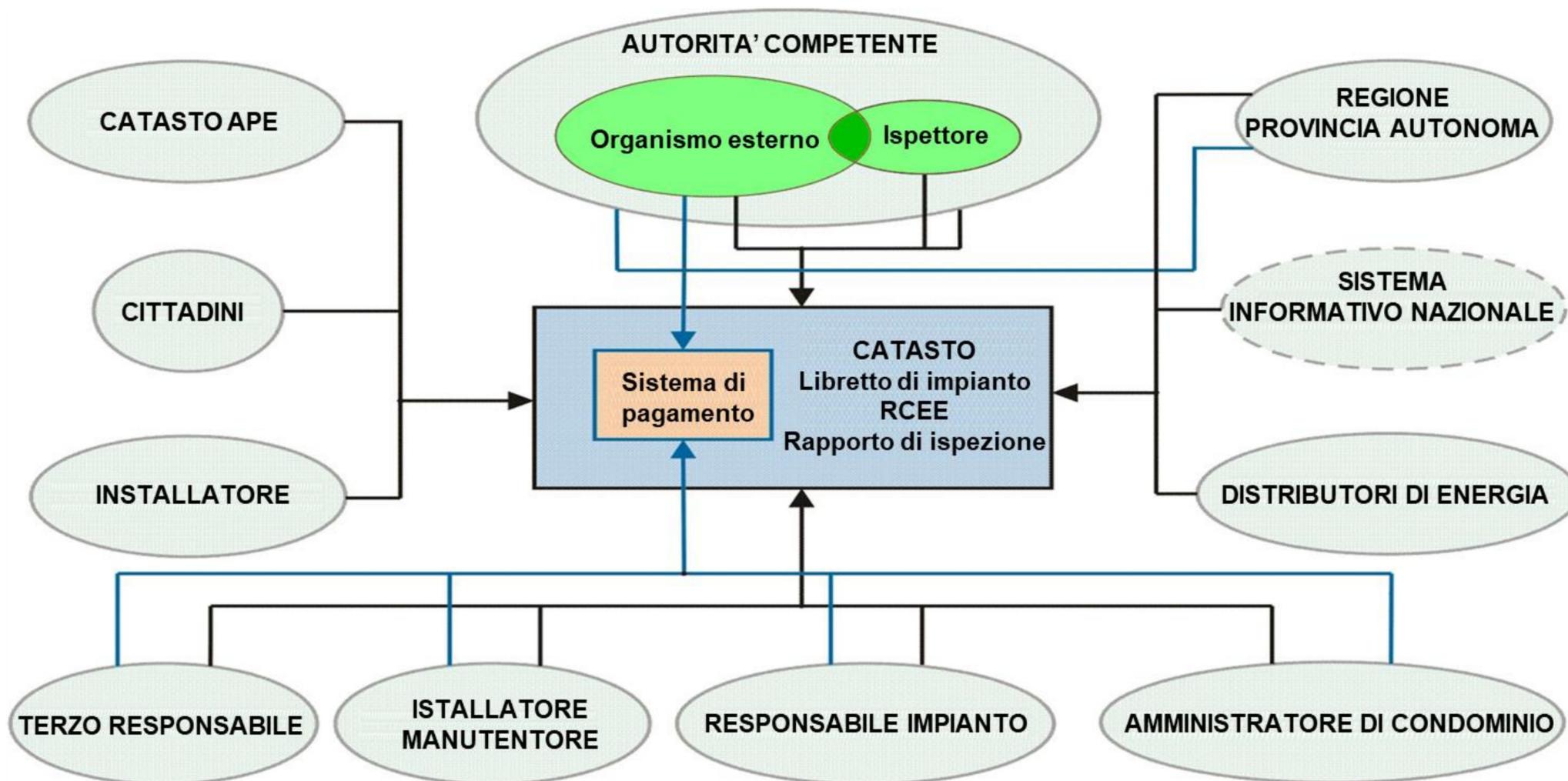
CATASTI IMPIANTI TERMICI

-  Catasto regionale degli impianti termici e libretto elettronico
-  Catasto regionale degli impianti termici e libretto cartaceo
-  Catasto provinciale degli impianti termici
-  Catasto degli impianti termici presente solo in alcune province e comuni
-  Catasto degli impianti termici assente



Sistema Informativo sugli Impianti Termici non ancora esistente

GLI OPERATORI





Catasto energetico unico regionale degli edifici

ESPA-CI è un catasto unico che integra le funzionalità del Catasto APE (APE-R), del Catasto Edifici (CE) e del Catasto Impianti Termici (CIT). Il sistema prevede una serie di funzionalità in termini di interoperabilità e di scambio di dati.



Il sistema APE gestisce con modalità avanzate il CATASTO degli Attestati di Prestazione Energetica (APE).

[Accedi](#)



Il CE virtuale contiene i dati catastali dell'edificio. Inoltre, gestisce e visualizza i dati che oggi si ottengono tramite una visura catastale.

[Accedi](#)



Il CIT contiene tutti i dati relativi agli impianti, all'edificio, alla proprietà, al responsabile, all'installazione, alla manutenzione e verifiche.

[Accedi](#)

INTEROPERABILITA'

APE

Esatta georeferenziazione dei dati



CEV



CIT



ENERGIA E SOSTENIBILITÀ
PER LA
PUBBLICA AMMINISTRAZIONE

IL PROGETTO ES-PA PER LA SICILIA



Sistema Informativo della Regione Sicilia per la gestione degli Attestati di Prestazione Energetica degli Edifici

Il sistema APE-Sicilia gestisce con modalità avanzate il CATASTO degli Attestati di Prestazione Energetica (APE) con l'acquisizione e il Controllo dei file XML. Le funzionalità base del sistema sono: il Registro dei Certificatori, l'Anagrafe degli Edifici, l'Integrazione con il SIAPE e le altre basi di dati regionali.

<https://www.apesicilia.enea.it/>

Accedi

CONOSCERE APE-SICILIA

Nella Regione Siciliana, con Decreto del 27 novembre 2020 (GURS n. 62 del 18 dicembre 2020) si è provveduto al "Recepimento delle disposizioni nazionali ed approvazione delle "Linee guida per la certificazione energetica degli edifici"...

[LEGGI TUTTO](#) →

NORMATIVA NAZIONALE E REGIONALE

Decreto n. 65 del 3 marzo 2011 (GURS del 25 marzo 2011)

Disposizioni in materia di certificazione energetica degli edifici nel territorio della Regione siciliana...

[TUTTE LE NORMATIVE](#) →



Certificatori

Scheda e profilo del certificatore, area di lavoro per la gestione e trasmissione APE, funzioni compilazione, modifica e ricerca online. Stampa e statistiche personali, vista Geo referenziata su mappa.

AVVISI

In data 28 giugno 2022 l'ENEA e la Regione Siciliana presentano il nuovo Catasto Energetico Unico, realizzato nell'ambito del Progetto "Energia e Sostenibilità per la Pubblica Amministrazione" ES-PA, e finalizzato al miglioramento della governance multilivello e della capacità amministrativa e tecnica delle Pubbliche Amministrazioni nei programmi di investimento pubblico. Nel corso dell'evento, aperto a tutti i certificatori energetici, che si terrà a Palermo, il prossimo 28 giugno, presso la Sala dei Grifoni, dell'Eurostars Centrale Palace, sito in corso Vittorio Emanuele n. 327, sarà presentata la piattaforma informatica e saranno illustrate le procedure di funzionamento.

In data 07 giugno 2021 sarà possibile trasmettere un APE esclusivamente in forma digitale xml versione 12 attraverso il portale APE-Sicilia.

Libretto:

[< LISTA LIBRETTI](#)

1. SCHEDA IDENTIFICATIVA DELL'IMPIANTO

- 1.1 tipologia intervento
- 1.2 ubicazione e destinazione dell'edificio
- 1.3 impianto termico destinato a soddisfare i seguenti servizi
- 1.4 tipologia fluido vettore
- 1.5 individuazione della tipologia dei generatori
- 1.6 responsabile dell'impianto
- 2. TRATTAMENTO ACQUA
- 3. NOMINA DEL TERZO RESPONSABILE DELL'IMPIANTO TERMICO
- 4. GENERATORI
- 5. SISTEMI DI REGOLAZIONE E CONTABILIZZAZIONE
- 6. SISTEMI DI DISTRIBUZIONE
- 7. SISTEMA DI EMISSIONE
- 8. SISTEMA DI ACCUMULO
- 9. ALTRI COMPONENTI DELL'IMPIANTO
- 10. IMPIANTO DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA
- 11. RISULTATI DELLA PRIMA VERIFICA EFFETTUATA DALL'INSTALLATORE E DELLE VERIFICHE PERIODICHE SUCCESSIVE EFFETTUATE DAL MANUTENTORE
- 12. INTERVENTI DI CONTROLLO EFFICIENZA ENERGETICA
- 13. RISULTATI DELLE ISPEZIONI PERIODICHE EFFETTUATE A CURA DELL'ENTE COMPETENTE
- 14. REGISTRAZIONE DEI CONSUMI NEI VARI ESERCIZI

RCEE

[Nuovo RCEE \(gruppo termico\)](#)

COD. CATASTO LIBRETTO:

COD. IMPIANTO:

ALLEGATO I (Art. 1)

1.1 TIPOLOGIA INTERVENTO

in data

- Nuova installazione
 Ristrutturazione
 Sostituzione del generatore
 Compilazione libretto impianto esistente

1.2 UBICAZIONE E DESTINAZIONE DELL'EDIFICIO

Indirizzo PIAZZA MARIO SCIACCA Numero Civico 2 Palazzo _____ Scala _____ Interno _____ Comune PATTI Provincia _____

MESSINA

- Singola unità immobiliare

Categoria E.1 E.2 E.3 E.4 E.5 E.6 E.7 E.8

Volume lordo riscaldato 870 (m³)

Volume lordo raffrescato 870 (m³)

1.3 IMPIANTO TERMICO DESTINATO A SODDISFARE I SEGUENTI SERVIZI

- Produzione di acqua calda sanitaria (acs)

Potenza utile (kW)

- Climatizzazione invernale

Potenza utile (kW)

- Climatizzazione estiva

Potenza utile (kW)

- Altro

1.4 TIPOLOGIA FLUIDO VETTORE

- Acqua Aria Altro R32

Il Catasto Edifici Virtuali

Home / CEV

Catasto Edifici Virtuali

Attiva Filtri ▾



CEU ESPA
Catasto Energetico Unico

Il Catasto Edifici Virtuali

←

Cerca Filtri

Indirizzo

Provincia	Comune	CAP	Indirizzo
<input type="text" value="Catania"/>	<input type="text" value="Seleziona comune"/>	<input type="text" value="CAP"/>	<input type="text" value="Indirizzo"/>

Dati catastali

Foglio	Particella
<input type="text" value="Foglio"/>	<input type="text" value="Particella"/>

APE presente

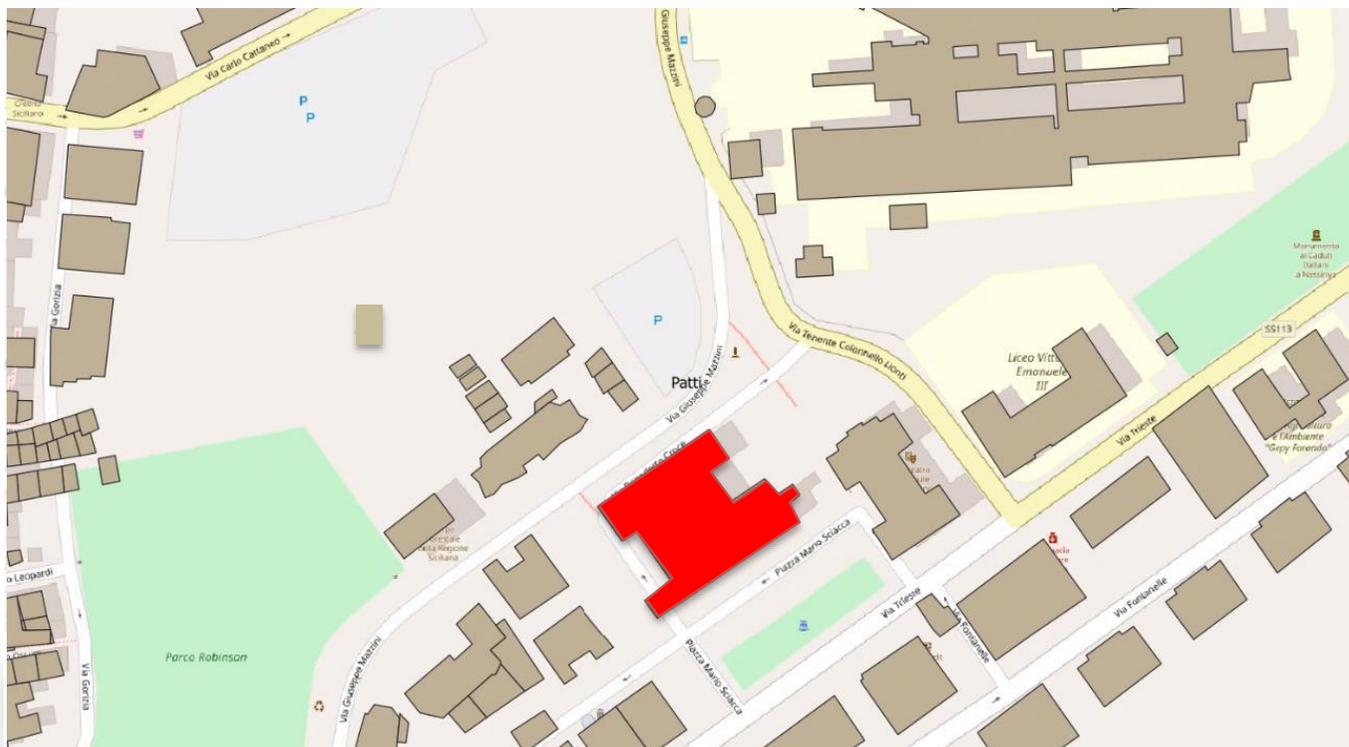
Libretto presente

Seleziona comune
v

- Seleziona comune
- Aci Bonaccorsi
- Aci Castello
- Aci Catena
- Acireale
- Aci Sant'Antonio
- Adrano
- Belpasso
- Biancavilla
- Bronte
- Calatabiano
- Caltagirone
- Campanotondo Etneo
- Castel di Iudica
- Castiglione di Sicilia
- Catania
- Fiumefreddo di Sicilia
- Giare
- Grammichele
- Gravina di Catania

Catasto Edifici Virtuali

Attiva Filtri 



Comune	Num. APE	Num. Libretti	Cod catasto	Sezione	Foglio	Particella
PATTI (ME)	1	1	G377		8	2084

Vista da 1 a 1 di 1 elementi

Precedente 1 Successivo

SITUAZIONE DEGLI ATTI INFORMATIZZATI DEL
25/02/2022

Dati catastali immobile

Dati della richiesta Comune: **PATTI (Codice:G377)**
Provincia: **MESSINA**

Catasto fabbricati Sezione:
Foglio: **8**
Particella: **2084**
Indirizzo: **PIAZZA CAPITANO MARIO SCIACCA**

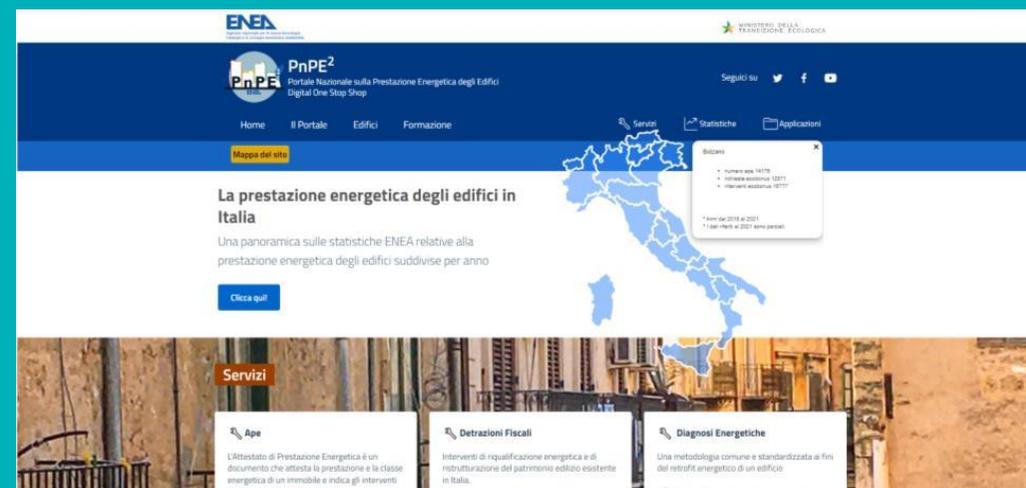
APE Subalterno:
Codice:
Classe en.: **B**
Anno costr.:
Valido da: **2021-10-11**
Valido a: **2031-10-11**

Libretto Subalterno:
Codice:
Anno installazione: **2021-10-08**
DPR412:
Num. Impianti:

Benefici del Catasto Energetico Unico

- Interconnessione delle informazioni sugli APE e sugli impianti termici, grazie all'interoperabilità delle piattaforme informatizzate
- Miglioramento dell'efficienza energetica e della sicurezza degli edifici e degli impianti
- Riduzione dei consumi e delle emissioni di CO₂
- Maggiore uniformità e standardizzazione dei modelli di trasmissione delle informazioni
- Miglioramento dei servizi per i cittadini e maggiore trasparenza per i tecnici e gli amministratori (SPID e QR Code)
- Migliore conoscenza del patrimonio edilizio, attraverso elaborazione di modelli statistici
- Supporto per la pianificazione energetica locale

- Georeferenziazione impianti a fonte rinnovabile
- Realizzazione Sistema Informativo degli Impianti Termici
- Programmazione a scala comunale di misure di intervento ed incentivazione dell'efficienza energetica degli edifici e degli impianti
- Collegamento con altre banche dati relative agli edifici: PNPE²
- Georeferenziazione su modelli tridimensionali (BIM)





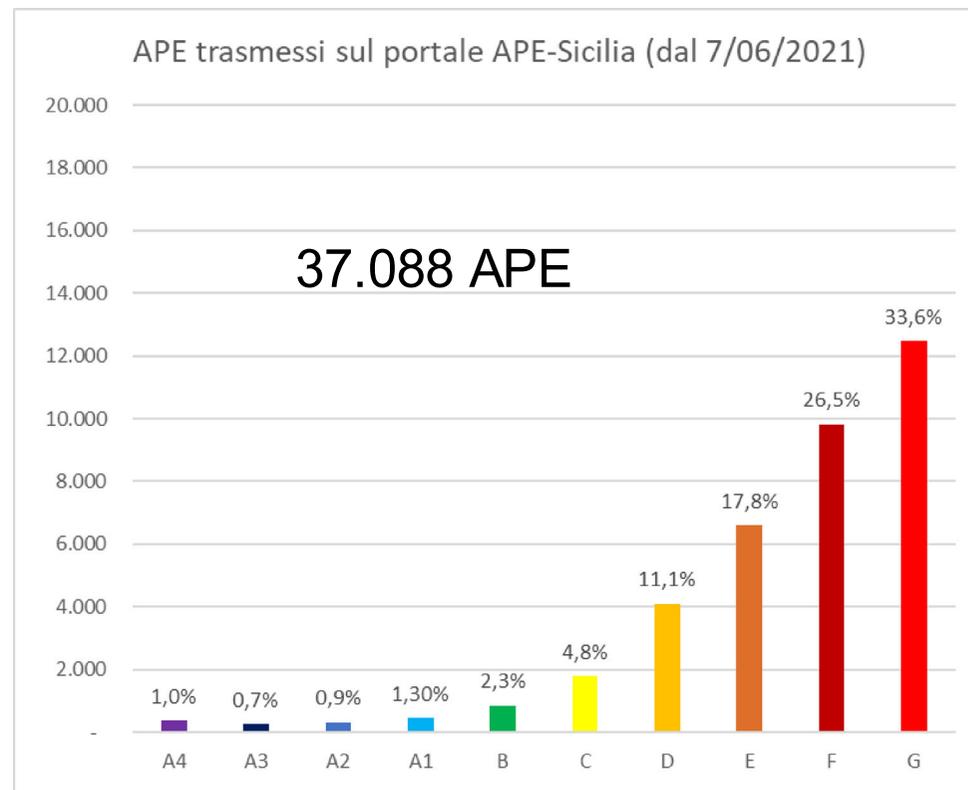
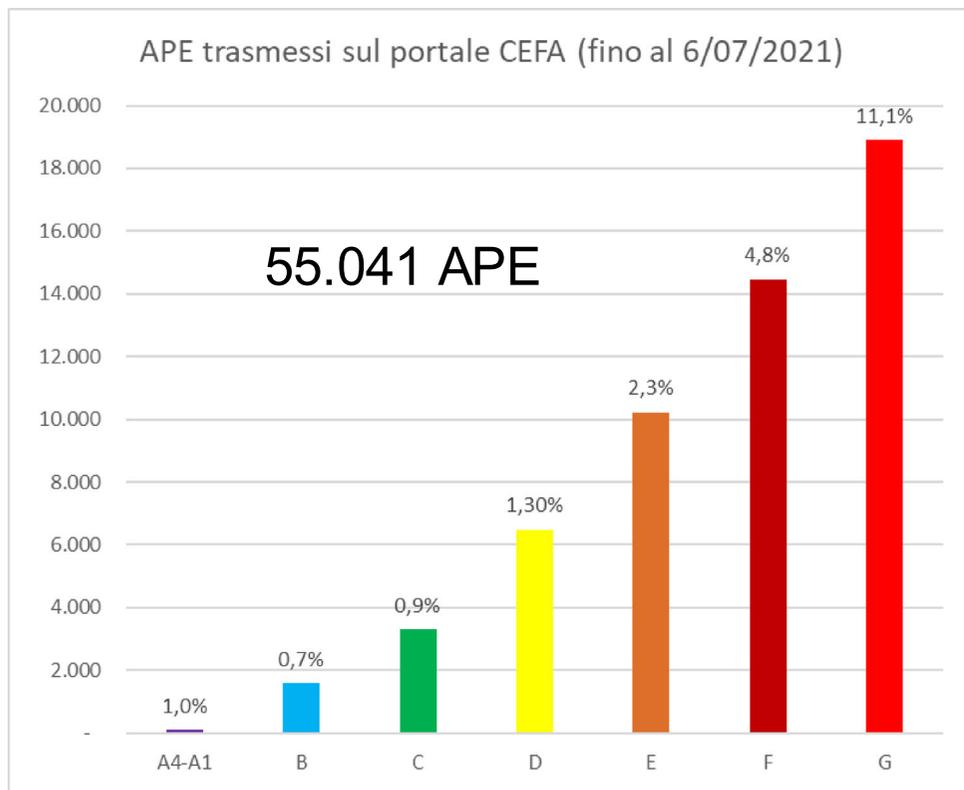
**ENERGIA E SOSTENIBILITÀ
PER LA
PUBBLICA AMMINISTRAZIONE**



3.16 SICILIA

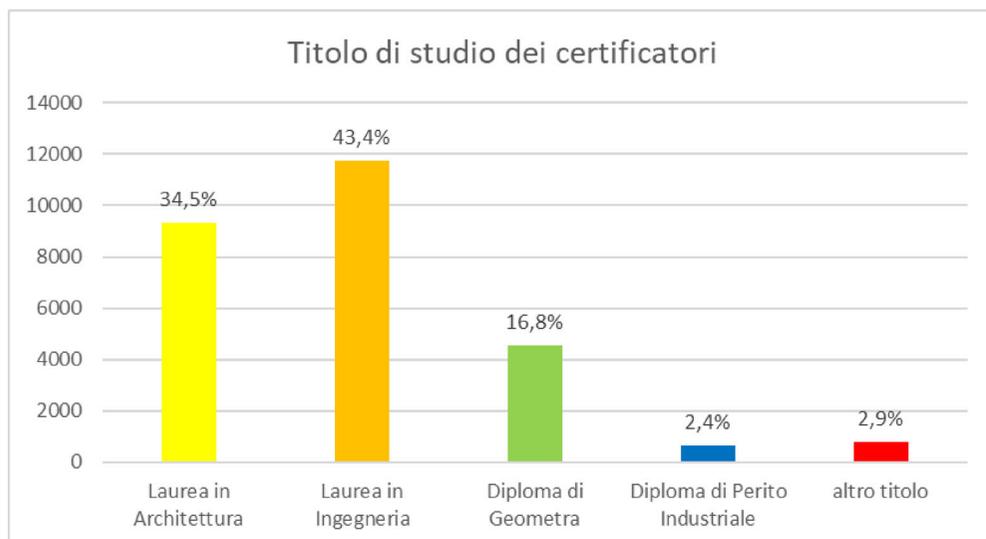
Assessorato competente		Struttura competente		
Energia e Servizi di Pubblica Utilità		Servizio Pianificazione e Programmazione Energetica e Osservatorio per l'Energia servizio1.energia@regione.sicilia.it Tel: 0916391111-80774		
Costi associati alla certificazione energetica in Euro				
Iscrizione all'Albo	Rinnovo iscrizione	Iscrizione all'Albo	Rinnovo iscrizione	
0	0	0	0	
Composizione dell'elenco dei certificatori energetici				
Architetto	Ingegnere	Architetto	Ingegnere	Architetto
3.015	2.919	3.015	2.919	3.015
Catasto energetico degli APE				
Anno di costituzione		Modalità di deposito delle informazioni		
2021		XML esteso e XML ridotto		
Controlli sulla qualità degli APE				
Ente deputato al controllo degli APE		APE depositati nel 2021 e sottoposti a controllo		
Non istituito		Tipo di controllo da D.P.R. 75/2013		
		A	B	A
		-	-	-
Ad oggi non sono stati effettuati controlli sugli APE.				
APE depositati				
Numero di APE emessi nel periodo 2016-2021: 626.380				
Fonte: Regione				
Distribuzione degli APE per classe energetica				
2020		2021 - CEFA (a)		2021 - APE-R (b)
Fonte: Regione				

APE TRASMESSI NEL 2021

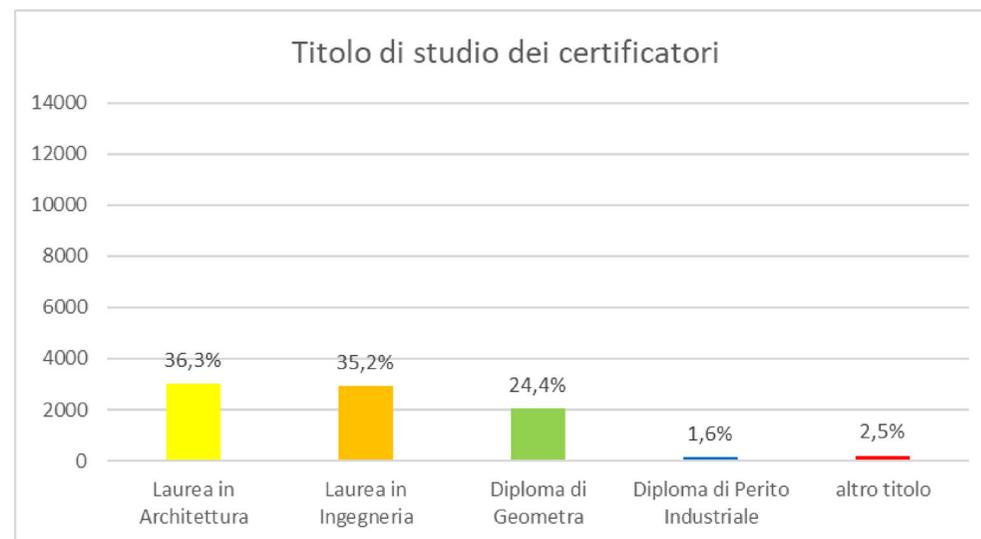


92.129 APE totali trasmessi ai due sistemi nel 2021
Oltre 139.000 APE trasmessi da APE-SICILIA al SIAPE

CERTIFICATORI ENERGETICI 2021



27.010 iscritti al CEFA



8.299 iscritti ad APE-Sicilia

13.356 certificatori energetici iscritti ad APE-SICILIA

Il Catasto Energetico Unico è stato realizzato grazie al contributo dei colleghi ENEA

Rossano Basili
Fabio Cignini
Francesco Cappello
Enrico Cosimi
Vittoria Cozza
Vincenzo Del Fatto
Flavio Fontana
Roberto Guida
Mauro Marani
Alessandro Pannicelli
Giangiacommo Ponso
Maria Salvato



Ing. Daniele Enea
daniele.enea@enea.it
Centro di Consulenza Energetica
Sud Italia, Sede di Palermo



**ENERGIA E SOSTENIBILITÀ
PER LA
PUBBLICA AMMINISTRAZIONE**



Agenzia nazionale per le nuove tecnologie,
l'energia e lo sviluppo economico sostenibile



UNIONE EUROPEA

Fondo Sociale Europeo
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



Agencia per la Coesione Territoriale



**GOVERNANCE
E CAPACITÀ
ISTITUZIONALE
2014-2020**