



AGENZIA NAZIONALE PER LE
NUOVE TECNOLOGIE, L'ENERGIA E LO
SVILUPPO ECONOMICO SOSTENIBILE

Catasto Impianti Termici Campania

Sistema informativo, XML e XSD, API

11 marzo 2025

Enrico Cosimi, Ricercatore DUEE-SAIP-PEF, ENEA, sede Casaccia
Vincenzo Del Fatto, Ricercatore DUEE-SAIP-DIG, ENEA, sede Portici



1101 0110 1109
0101 0010 1101
0001 0110 1110
1101 0010 1101
1111 1010 0100



CIT Campania, il portale

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

<https://www.citcampania.enea.it/s/documentazione>

The screenshot displays the CIT Campania website interface. At the top, there is a navigation bar with the logo and name 'CIT Centro Impianti Termici'. Below this, a green header contains the main navigation menu: 'HOME', 'CIT Campania', 'Servizi', 'Normativa', 'Informazioni', 'FAQ', and 'Documentazione'. The main content area is titled 'CATASTO UNICO IMPIANTI TERMICI'. It contains two paragraphs of text explaining the purpose of the system and the role of the Regional Catalogue of Thermal Plants (CIT Campania). Below the text, there are two prominent buttons: 'ACCEDI AL CATASTO UNICO IMPIANTI TERMICI' and 'ACCEDI AL CATASTO REGIONALE'. The footer section is divided into four columns: 'INFORMAZIONE' (containing links like 'Il portale', 'CIT Campania', 'Ruoli e competenze', and 'FAQ'), 'SERVIZI' (containing links like 'Inquiry', 'Accesso', 'Adesione', and 'Spedisci il tuo modulo di controllo'), 'LINK UTILI' (containing links like 'ENEA', 'Ministero dell'Ecologia', 'CIT Campania', and 'Regione Campania'), and 'CONTATTI' (containing links like 'ENEA', 'Leggenda (fatti e cose)', 'Contatti e sede Italia', 'REGIONE CAMPANIA', and 'VIA S. LUCA, 10 - 80138 Napoli').

CIT
Centro Impianti Termici

CATASTO UNICO IMPIANTI TERMICI

Il Catalogo degli Impianti Termici (CIT) è l'archivio in cui sono registrati gli impianti per il riscaldamento e raffreddamento dell'aria e per il riscaldamento dell'acqua (calore) presenti nelle diverse Regioni Italiane. Questo importante database è direttamente legato a quello delle attività economiche ATE.

Il Catalogo Regionale degli Impianti Termici Campania (CIT Campania) nasce allo scopo di consentire, in modo completo ed unitario, l'individuazione degli impianti termici e favorire così una diffusione più omogenea delle attività di gestione sugli impianti presenti su tutto il territorio regionale.

ACCEDI AL CATASTO UNICO IMPIANTI TERMICI
Per accedere al database degli impianti termici e alla loro classificazione.

ACCEDI AL CATASTO REGIONALE
Per accedere al database degli impianti termici e alla loro classificazione.

ACCEDI AL CATASTO UNICO IMPIANTI TERMICI

ACCEDI AL CATASTO REGIONALE

CIT
Centro Impianti Termici

INFORMAZIONE

- Il portale
- CIT Campania
- Ruoli e competenze
- FAQ

SERVIZI

- Inquiry
- Accesso
- Adesione
- Spedisci il tuo modulo di controllo

LINK UTILI

- ENEA
- Ministero dell'Ecologia
- CIT Campania
- Regione Campania

CONTATTI

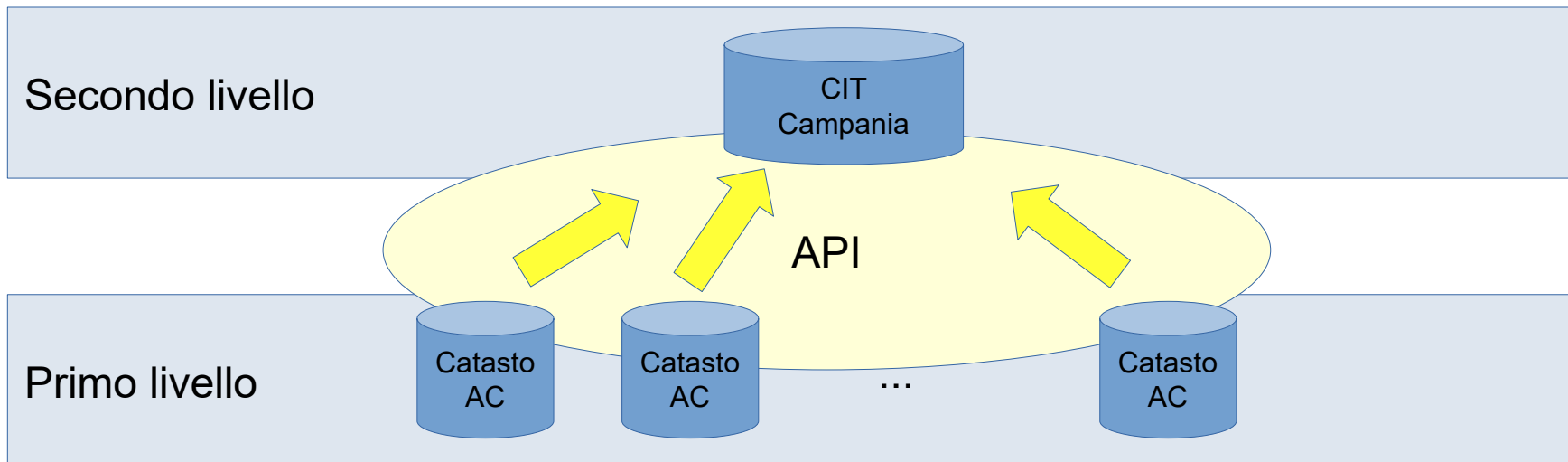
- ENEA
- Leggenda (fatti e cose)
- Contatti e sede Italia
- REGIONE CAMPANIA
- VIA S. LUCA, 10 - 80138 Napoli

ENEA

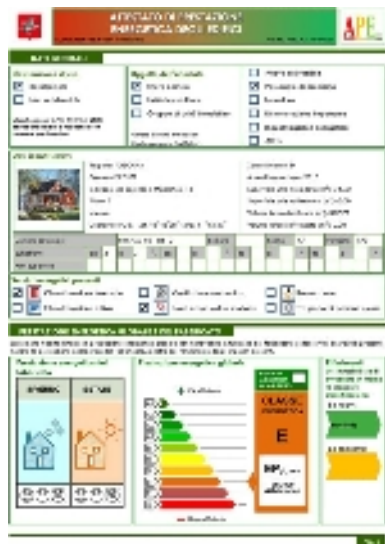
ENEA

Introduzione al CIT

Il Catasto Impianti Termici (CIT) regionale è configurato come catasto di secondo livello rispetto ai software già in uso dalle Autorità Competenti (AC) e consente alla Regione Campania di raccogliere i dati (libretti, i Rapporti di Controllo di Efficienza Energetica, rapporti di prova) presenti nei catasti degli impianti termici delle Autorità Competenti.



CIT e Catasto Energetico Unico



Catasto Energetico Unico:
consente alla Regione di poter accedere da un unico punto di accesso (mappa interattiva) ai dati di Ape e Impianti Termici



CIT e Catasto Energetico Unico

Attiva Filtri



Comune: Num. APE: Num. Usato: Cod. catasto: Sezione: Foglio: Particella:

Visualizza

Vedi da 1 a 1 di 1 elementi

Precedente Successivo

SITUAZIONE DEGLI ATTI INFORMATIZZATI DEL
25/01/2022

Dati catastali immobile

Dati della richiesta Comune: Provincia:

Catasto fabbricati Sezione:
Foglio:
Particella:
Indirizzo:
N. R. Catasto:

APE Subalterno:
Classe:
Anno costruzione:
Valido da:
Valido a:

Libretto Subalterno:
Classe:
Anno installazione:
DPR412:
Note:

Visualizza dati

L'API (Application Programming Interface) sviluppata per il sistema CIT Campania fornisce una serie di funzionalità che permettono l'invio dei dati delle AC al catasto regionale. Le funzionalità a disposizione permetteranno sia l'invio ex-novo di dati che l'aggiornamento degli stessi nel tempo.

L'API è sviluppata in due ambienti del tutto simili, uno di test, dove poter effettuare le prove di invio e l'altro di produzione, dove inviare i dati ufficiali una volta che i test hanno dato esito positivo.

- Link per invio in ambiente di test: <https://services-duee.enea.it/api/cit-test/15>
- Link per invio in ambiente di produzione: <https://services-duee.enea.it/api/cit/15>
- Le AC devono modificare i propri sistemi per poter invocare le funzioni dell'API.

Interfaccia del CIT Campania

Libretto:

< 12 PAGINE 11

1. SEZIONE IDENTIFICATIVA DELLA IMPIANTO

1.1 Specifica il sistema

1.2 descrizione e denominazione dell'edificio

1.3 Impianto/terreno destinato a ospitare il seguente sistema

1.4 Specifica l'area urbana

1.5 Indicazione della tipologia del generatore

1.6 responsabilità dell'impianto

2. IDENTIFICAZIONE UCE

3. NOMINALE DEL TIPO DI RESPONSABILE DELL'IMPIANTO TERMICO

4. DESCRIZIONE

5. SISTEMI DI RISCALDAMENTO E COMBUSTIONE

6. SISTEMI DI ES. IMPIANTO

7. SOTTANA DI CANTIERE

8. SOTTANA DI ACCANNO

9. ALTRI COMPONENTI DELL'IMPIANTO

10. IMPIANTO DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA

11. RISULTATI DELLA PRIMA VERIFICA D'EFFICIENZA (RISCALDAMENTO E BOLL. MINORILE PERIODO DI RISCALDAMENTO E RIFRESCAMENTO DAL RISCALDAMENTO)

12. INTERVENTI DI CONSOLIDAZIONE EFFICIENZA ENERGETICA

13. RISULTATI DELLA SPERIMENTAZIONE EFFICIENZA E RIFRESCAMENTO DAL RISCALDAMENTO

14. RICOSEGLIAZIONE DI CONSOLIDAMENTO EFFICIENZA

15.1 IMPIANTO TERMICO

in data

☐ Nuova installazione ☐ Ristrutturazione ☐ Sostituzione del generatore ☐ Completamento impianto esistente

15.2 LIBERAZIONE E QUALIFICAZIONE DELL'ESPERTO

Indirizzo **Piazza Mario Scialoja** Numero Civico **2** Palazzo **-----** Scala **-----** Piano **-----** Comune **PIETRA** Provincia **-----**

MISURAZIONE

☐ Singola unità immobiliare

Indirizzo civile **-----** (m²)

Indirizzo civile **-----** (m²)

15.3 RENDIMENTO TERMICO/ESTERNO E SODDISFARE I SEGUENTI SEPAZI

☐ Produzione di acqua calda sanitaria local **Potenza utile ----- GW**

☐ Climatizzazione invernale **Potenza utile ----- GW**

☐ Climatizzazione estiva **Potenza utile ----- GW**

☐ Altro **-----**

15.4 IMPIANTO A LIBRO VENTILAZIONE

☐ Inquin ☐ Aria ☐ Risc **-----**

XML, XSD, definizioni e dati obbligatori

I dati degli impianti termici potranno essere inviate dalle ACal CIT Regionale tramite strutture XML, la cui validità è controllata tramite schemi XSD.

Sia XML che XSD sono stati ideati ed implementati dall'ENEA.

Si consiglia pertanto una validazione preventiva dell'XML tramite gli appositi strumenti informatici.

XML, XSD, definizioni e dati obbligatori

Il libretto è composto da 14 schede, alcune delle quali sono obbligatorie, altre opzionali. In tutte le schede, obbligatorie e opzionali, ci sono dati che possono essere, a loro volta, obbligatori oppure opzionali.

La scheda è obbligatoria solo se la tipologia impiantistica da censire la prevede o se la cadenza temporale obbligatoria ne prescrive la compilazione.

Quindi, anche se opzionale, una scheda se presente deve comunque contenere tutti i dati obbligatori.

Se i dati obbligatori non vengono inseriti, il file XML corrispondente non potrà essere accettato dal sistema regionale (obbligatorietà dei dati).

Una nuova quindicesima scheda conterrà i dati catastali che sono essenziali per l'interoperabilità del dato nel Catasto Energetico Unico.

XML, XSD, definizioni e dati obbligatori

Il codice catasto presente nel PDF ufficiale del libretto viene considerato codice univoco dell'impianto, ovvero se in un libretto sono presenti due o più impianti allora ci devono essere due o più codici catasto distinti.

Il libretto è considerato solo come una “stampà” dell'elenco degli impianti relativi alla stessa unità immobiliare, quindi non ha un codice identificativo, ma è appunto connesso al concetto di unità immobiliare.

Un'unità immobiliare viene identificata univocamente attraverso un **insieme obbligatorio di dati catastali (codice del comune, sezione, foglio, particella e subalterno)**.

Uno o più impianti possono essere relazionati ad una o più unità immobiliari.

XML, XSD, definizioni e dati obbligatori

I tag XML che nel nome hanno il termine “scheda”, se presenti, devono essere inseriti una sola volta e hanno il solo ruolo di contenitore di altri tag più specifici.

Ad esempio, se l'impianto ha la scheda 3 relativa al terzo responsabile, ci deve essere una sola coppia di tag `<scheda_3_terzo_responsabile></scheda_3_terzo_responsabile>` che contiene almeno una coppia di tag `<terzo_responsabile></terzo_responsabile>` contenenti i dati del terzo responsabile.

XML, XSD, definizioni e dati obbligatori

I tag XML relativi alle schede opzionali che non sono presenti devono essere omessi nel corrispondente XML, ovvero non può essere utilizzato il tag vuoto.

Ad esempio, se l'impianto non ha la scheda 3 relativa al terzo responsabile, nell'XML non deve comparire il tag `scheda_3_terzo_responsabile`. L'utilizzo del tag vuoto (`<scheda_3_terzo_responsabile/>`) non è consentito, come anche tag esistente con dati non significativi (tipo trattini, spazi vuoti, asterischi, ecc..)

Lista di operazioni disponibili

Per i dati CIT sono possibili un numero definito di operazioni che dipendono dal tipo di intervento fatto.

Per ognuno di questi interventi deve essere inviato un insieme più o meno esteso di dati e contestualmente può essere necessario oppure opzionale inviare anche il RCEE (Rapporto di Controllo di Efficienza Energetica).

Nella [lista delle operazioni](#) vengono identificati tali interventi, l'insieme di dati (in termini di schede) da inviare riguardo il libretto, il nome dell'End Point da invocare e se deve essere inviato anche il RCEE.

Lista di operazioni disponibili

In ogni intervento che prevede un invio di RCEE, questo deve essere inviato con la chiamata successiva specifica con ENDPOINT `api_call_8`.

Si consiglia, di memorizzare nei sistemi delle Autorità Competenti ogni intervento definito in questa lista (dagli inserimenti ex novo, alle modifiche delle singole schede) in modo da poter inviare, in modo coerente, anche in un secondo momento, i dati di tale intervento attraverso la corrispondente funzione dell'API fornita da ENEA.

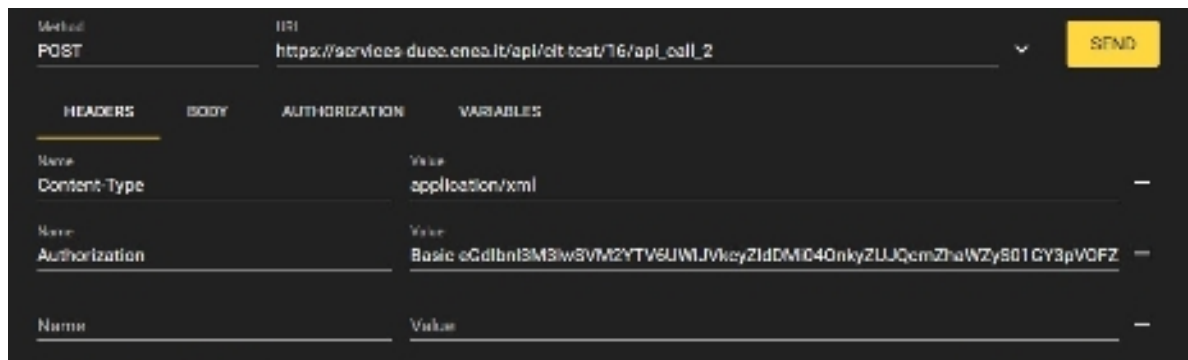
In tal modo si può mantenere aggiornato il sistema regionale con i dati reali degli impianti.

Specifiche per l'invio dei dati

In merito alla gestione delle logiche di autenticazione l'API utilizza come metodo la Basic Authentication rfc1945 (Autenticazione HTTP semplice) che prevede l'utilizzo dell'header “Authorization” nella metodologia “basic”.

Ogni soggetto abilitato dalla Regione ad operare per conto della Autorità Competente, può reperire o generare la username (client-id) e la password (secret-id) nell'area prevista di Gestione credenziali API.

Client-id e Secret-id devono, quindi, essere codificate utilizzando l'algoritmo base64 per poter esser utilizzate in fase di autenticazione.



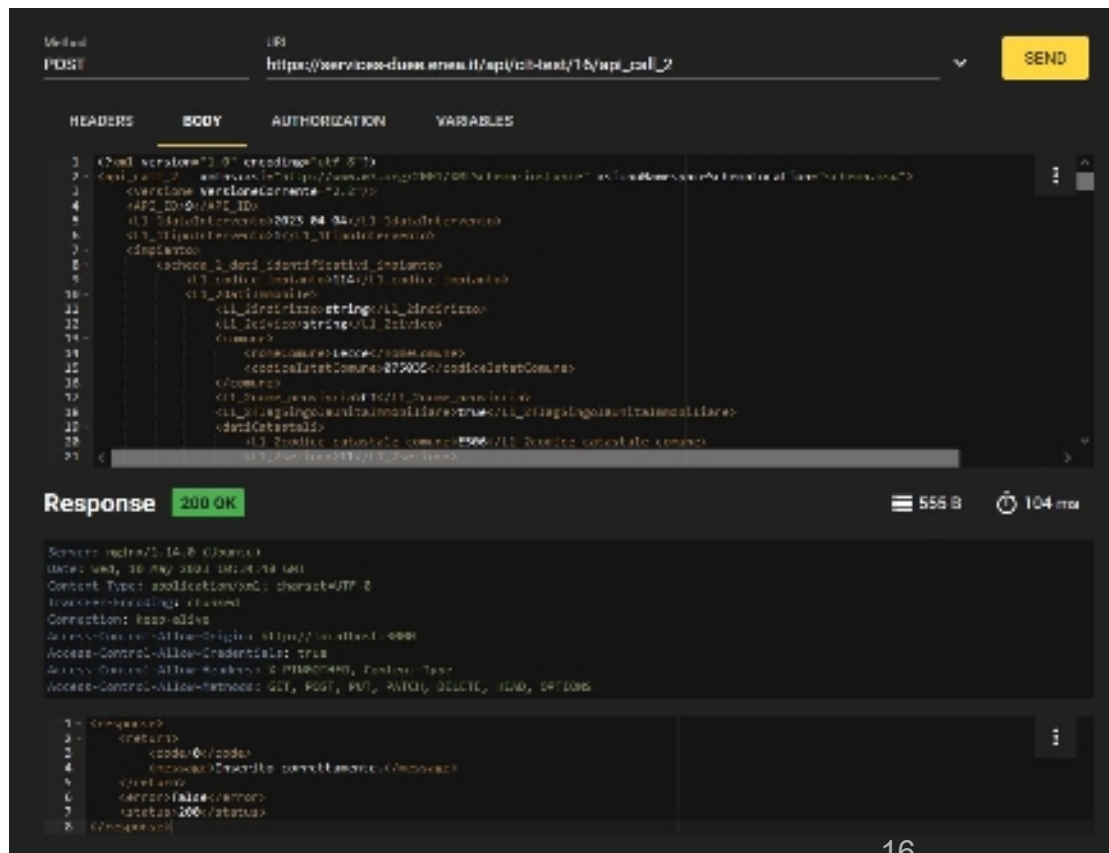
The screenshot shows an API client interface with the following details:

- Method:** POST
- URI:** https://services.duec.enea.it/api/cit-test/T6/api_call_2
- Buttons:** SEND
- Headers Tab:** Selected, showing the following configuration:

Name	Value
Content-Type	application/xml
Authorization	Basic eCdIbnI3M3IwSVM2YTU6UWJlVkeyZldDMiD4OnkyZUUQcmZhaWZyS01CY3pVQFZ
Name	Value

Specifiche per l'invio dei dati

L'XML da inviare al catasto regionale dovrà essere inserito in formato testo nel body della richiesta di tipo POST, ed il content type deve essere di tipo "text/xml" o "application/xml" (RFC 2376).



Enrico Cosimi
Vincenzo Del Fatto

assistenza.duee@enea.it



1101 0120 1109
0101 0010 1101
0001 0120 1119
1101 0010 1101
1111 1010 0109

