



**UNIONE EUROPEA**  
Fondo Sociale Europeo  
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



*Agenzia per la  
Coesione Territoriale*

**ENEA**

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



**GOVERNANCE  
E CAPACITÀ  
ISTITUZIONALE  
2014-2020**



# ENERGIA E SOSTENIBILITÀ PER LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE

## LINEA GUIDA ENEA PER LO SVOLGIMENTO DELLA PROCEDURA PELL VERIFIED

*Arianna Brutti, Gianluca D'Agosta, Piero De Sabbata, Fabio Moretti, Laura Blaso*

10/11/2020

## **Linea Guida ENEA per lo svolgimento della procedura PELL Verified**

*Versione aggiornata al 10 novembre 2020*

A. Brutti, G. D'Agosta, P. De Sabbata, F. Moretti, L. Blaso

### **Abstract**

Questa guida ha l'obiettivo di supportare l'utente interessato a diventare "compilatore verificato" della Piattaforma PELL, relativamente al Datamodel PELL IP formato XML. La guida descrive in modo dettagliato la procedura (Procedura "PELL Verified") che qualsiasi soggetto (Comune, Gestore o Fornitore di soluzioni ICT,...) dovrà espletare per poter essere inserito nell'elenco dei compilatori, presente alla pagina "utenti verificati" della Piattaforma. Il capitolo 1, introduce il documento, il suo scopo e l'ambito di applicazione.

Il capitolo 2 definisce i concetti chiave, descrive l'approccio implementato dalla "procedura PELL Verified" e la sua finalità.

Il capitolo 3 illustra, in maniera dettagliata, le fasi della "procedura PELL Verified - Badge CEN" e gli strumenti disponibili per eseguirle.

Il capitolo 4 descrive la "procedura PELL Verified - Badge CEN" in maniera sintetica, step-by-step.

Il capitolo 5 fornisce una brevissima lista delle risorse disponibili.

**Tipologia di prodotto:** Linee Guida

**Settore d'intervento:** SMART CITY E ILLUMINAZIONE INTELLIGENTE

## INDICE

<b>1. <u>PREMESSA</u></b> .....	<b>6</b>
<b>2. <u>CONCETTI CHIAVE</u></b> .....	<b>7</b>
2.1. <b>IL "BADGE PELL VERIFIED"</b> .....	<b>7</b>
2.1.1. <b>TIPI DI BADGE</b> .....	<b>7</b>
2.2. <b>GLI "UTENTI VERIFICATI "</b> .....	<b>8</b>
2.3. <b>LA "PROCEDURA PELL VERIFIED"</b> .....	<b>9</b>
<b>3. <u>LA "PROCEDURA PELL VERIFIED - BADGE CEN"</u></b> .....	<b>12</b>
3.1. <b>OBIETTIVO</b> .....	<b>12</b>
3.2. <b>ATTIVAZIONE E SVOLGIMENTO DELLA PROCEDURA</b> .....	<b>12</b>
3.3. <b>RICHIESTA E CONSEGUIMENTO DEL BADGE CEN</b> .....	<b>14</b>
3.4. <b>GLI STRUMENTI</b> .....	<b>15</b>
3.4.1. <b>PELLTEST</b> .....	<b>15</b>
3.4.2. <b>TEBES</b> .....	<b>25</b>
<b>4. <u>LA PROCEDURA PELL VERIFIED BADGE CEN STEP-BY-STEP</u></b> .....	<b>37</b>
4.1. <b>STEP 1 - DESCRIZIONE E RICHIESTA DEL PIANO DI TEST</b> .....	<b>38</b>
4.2. <b>STEP 2 - ACCESSO ALLA PIATTAFORMA TEBES</b> .....	<b>42</b>
4.3. <b>STEP 3 - ESECUZIONE DEL PIANO DI TEST</b> .....	<b>44</b>
4.4. <b>STEP 4 - CONSEGUIMENTO DEL BADGE</b> .....	<b>49</b>
<b>5. <u>RIFERIMENTI</u></b> .....	<b>51</b>
5.1. <b>SPECIFICHE E MATERIALE PELL</b> .....	<b>51</b>
5.2. <b>DOCUMENTAZIONE E TOOL A SUPPORTO DELLA PROCEDURA PELL VERIFIED</b> .....	<b>51</b>
5.3. <b>SPECIFICHE STANDARD UTILIZZATE</b> .....	<b>51</b>

## INDICE DELLE TABELLE E DELLE FIGURE

Figura 1 Piattaforma PELL - pagina "Utenti Verificati" .....	9
Figura 2 Apertura ticket per la richiesta del badge CEN .....	14
Figura 3 Pagina iniziale PELLTest .....	16
Figura 4 Form PELLTest - Dati della richiesta .....	17
Figura 5 Form PELLTest - Altri dati quantitativi di sintesi.....	18
Figura 6 PELLTest - Altri dati quantitativi complessivi .....	19
Figura 7 Form PELLTest - Dati campione per test.....	20
Figura 8 Form PELLTest - Dati Quadro Elettrico .....	21
Figura 9 Form PELLTest - Dati POD.....	21
Figura 10 Form PELLTest - Dati Zona Omogenea .....	22
Figura 11 Form PELLTest - Informazioni relative all'inserimento della Richiesta.....	23
Figura 12 PELLTest - Esempio lista errori riscontrati nella richiesta.....	23
Figura 13 PELLTest - Esempio di lista Richieste da presentare.....	24
Figura 14 PELLTest - Invio Richiesta.....	24
Figura 15 PELLTest - Esempio di lista Richieste presentate .....	25
Figura 16 TeBES - Pagina di accesso.....	27
Figura 17 TeBES - Sezione TESTPLANS.....	28
Figura 18 TeBES - Sezione SESSIONS .....	29
Figura 19 TeBES - Esempio di Report vuoto .....	29
Figura 20 TeBES - Esempio di svolgimento di una Sessione di Test.....	30
Figura 21 TeBES - Conclusione di una Sessione di Test .....	31
Figura 22 TeBES - Esempio Report Piano di Test superato.....	32
Figura 23 Esempio Report Piano di Test NON superato causa esito negativo verifica di conformità .....	32
Figura 24 TeBES - Esempio Report Piano di Test NON superato causa esito negativo verifica di interoperabilità .....	32
Figura 25 TeBES - Dettaglio Report in Figura 22.....	33

Figura 26 TeBES - Esempio di Report con dettaglio su violazione XSD .....	34
Figura 27 TeBES - Esempio di Report con dettaglio su violazione Regole semantiche.....	35
Figura 28 TeBES - Dettaglio Report con dettaglio su non coerenza tra Scheda Censimento e caratteristiche dichiarate dall'utente .....	36
Figura 29 Accesso a Piattaforma PELL-IP .....	38
Figura 30 Accesso a pagina Procedura PELL Verified - badge CEN .....	39
Figura 31 Accesso a PELLTest .....	40
Figura 32 Accesso al form per la compilazione della richiesta del Piano di Test.....	40
Figura 33 Form per inserimento caratteristiche Scheda Censimento .....	41
Figura 34. Invio richiesta Piano di Test .....	42
Figura 35 Pagina di accesso a Piattaforma TeBES .....	43
Figura 36 Accesso a TeBES da piattaforma PELL .....	43
Figura 37 Accesso alla lista dei Piani di Test .....	44
Figura 38 Scelta del Piano di Test per cui si vuole creare una nuova Sessione .....	44
Figura 39 Creazione nuova Sessione di Test .....	45
Figura 40 Accesso alla Sessione di Test.....	45
Figura 41. Avvio attività di test.....	46
Figura 42. Esecuzione della Sessione di Test .....	47
Figura 43. Accesso alla lista delle Sessioni di Test.....	47
Figura 44 Accesso al Report .....	48
Figura 45 Esito Report.....	49
Figura 46 Sezione Ticketing .....	49
Figura 47 Apertura ticket per la richiesta del badge CEN .....	50

## 1. PREMESSA

---

Al fine di promuovere e favorire l'adozione di specifiche pubbliche, quali sono le specifiche PELL, è essenziale rendere riconoscibili i soggetti che hanno la capacità di implementarle e dare loro una adeguata visibilità in modo che possano essere facilmente "intercettati" da chi vuole aderire a quelle specifiche ma non ha competenze proprie per farlo.

PELL ha risposto a questa esigenza attraverso la Procedura e il Badge PELL Verified.

La procedura è gratuita e aperta a tutti, ma richiede l'iscrizione alla piattaforma PELL da parte del soggetto il cui compito è quello di dimostrare la capacità di creare delle schede censimento PELL in maniera automatica o manuale. Implica un forte impegno da parte del soggetto che intenda ottenere il badge, la conoscenza dei dati tecnici degli impianti descritti nelle Schede censimento scelte per svolgere la procedura stessa e l'utilizzo di alcuni strumenti software messi a disposizione da PELL.

La procedura verifica che le Schede Censimento XML fornite dall'utente rispettino sia le regole di conformità richieste dalle specifiche PELL, sia i dati tecnici degli impianti indicati dall'utente stesso per avviare la procedura. La procedura non verifica che il procedimento, o il software, utilizzato per preparare le Schede funzioni correttamente: essa ne può valutare solo il risultato finale, ovvero le Schede Censimento prodotte.

## 2. CONCETTI CHIAVE

---

### 2.1. IL “BADGE PELL VERIFIED”

Il "**badge PELL Verified**" è un *badge virtuale* che ha l'obiettivo di **rendere riconoscibili** i soggetti che hanno aderito al PELL e dimostrato di avere la capacità di implementarlo; infatti, il badge attesta il superamento, da parte del soggetto che ne è possessore, di una specifica procedura che, tenuto conto dei limiti descritti nel paragrafo 2.3, verifica la sua capacità di produrre documenti conformi alle specifiche PELL e inviarli alla piattaforma.

La lista di soggetti in possesso del badge PELL Verified è pubblica e consultabile nella sezione "Utenti Verificati" della piattaforma<sup>1</sup>.

Il badge può essere richiesto da qualsiasi Comune, Gestore, Consulente o Fornitore di soluzione ICT (software house) registrato<sup>2</sup> alla piattaforma PELL. Per richiedere e acquisire il badge, l'utente registrato deve svolgere una apposita procedura denominata "procedura PELL Verified"<sup>3</sup>.

#### 2.1.1. Tipi di badge

La piattaforma PELL riceve differenti tipologie di dati basati su specifiche diverse:

- *Dati statici*: la Scheda Censimento, inviata una tantum (formato XML/GML);
- *Dati dinamici*: i Consumi, rilevati periodicamente (formato JSON, protocolli MQTT).

Poiché si può essere conformi al PELL anche implementando solo parte delle specifiche, sono previsti **diversi tipi di badge**:

- **Badge CEN**: attesta la capacità di produrre dati statici.
- **Badge CON**: attesta la capacità di produrre dati dinamici.
- **Badge CON+**: attesta la capacità di produrre e inviare dati dinamici.

Tutti i tipi di badge sono **gratuiti** e **legati alla versione della specifica** per cui sono stati conseguiti, ovvero l'ultima rilasciata al momento del conseguimento del badge, e validi per

---

<sup>1</sup> [https://www.pell.enea.it/utenti\\_verificati](https://www.pell.enea.it/utenti_verificati)

<sup>2</sup> Per le modalità di registrazione alla piattaforma PELL, si vede la sezione "COME ADERIRE" al link <https://www.pell.enea.it/illuminazione-pubblica>

<sup>3</sup> [https://www.pell.enea.it/procedura\\_pell\\_verified](https://www.pell.enea.it/procedura_pell_verified) (link accessibile previo login)

i successivi aggiornamenti purché retrocompatibili. È comunque compito di PELL informare gli Utenti Verificati, tramite comunicazione diretta, dell'eventuale necessità di conseguire nuovamente il badge CEN; questo avviene solo in caso di rilascio di una nuova versione della specifica contenente modifiche sostanziali o non retrocompatibili con la precedente versione.

## 2.2. GLI "UTENTI VERIFICATI "

Un "**Utente Verificato**" (o "Utente PELL Verified") è un soggetto che, attraverso una apposita procedura, ha dimostrato di **essere in grado di implementare una o più specifiche PELL** e che, conseguentemente, ha ottenuto uno o più "badge PELL Verified". Può diventare "Utente Verificato" qualsiasi Comune, Gestore, Consulente o Fornitore di soluzione ICT (software house) registrato<sup>4</sup> alla piattaforma PELL.

La lista degli "Utenti Verificati" è pubblica e consultabile nell'apposita sezione della piattaforma PELL<sup>5</sup> (Figura 1). Solo chi compare in questa lista può dichiararsi "Utente PELL Verified".

Per ogni utente nella lista possono essere pubblicate le seguenti informazioni: denominazione, categoria (Comune, Gestore, Consulente o Software House), un riferimento web, un contatto, i badge acquisiti e la data di acquisizione. I badge acquisiti e le date di acquisizione sono determinati dalla procedura PELL Verified; le altre informazioni sono selezionate e fornite volontariamente ed esplicitamente dall'utente che, inviandole a PELL, acconsente alla loro pubblicazione sulla pagina Utenti Verificati della piattaforma PELL.

La data di acquisizione del badge dichiara implicitamente per quale versione della specifica è stato conseguito il badge, ovvero l'ultima rilasciata prima della stessa data di acquisizione. La procedura PELL Verified, infatti, è sempre e solo disponibile per l'ultima versione delle specifiche e non può essere attivata per versioni precedenti.

<sup>4</sup> Per le modalità di registrazione alla piattaforma PELL, si vede la sezione "COME ADERIRE" al link <https://www.pell.enea.it/illuminazione-pubblica>

<sup>5</sup> [https://www.pell.enea.it/utenti\\_verificati](https://www.pell.enea.it/utenti_verificati)

Data ultima revisione: 02/02/2021

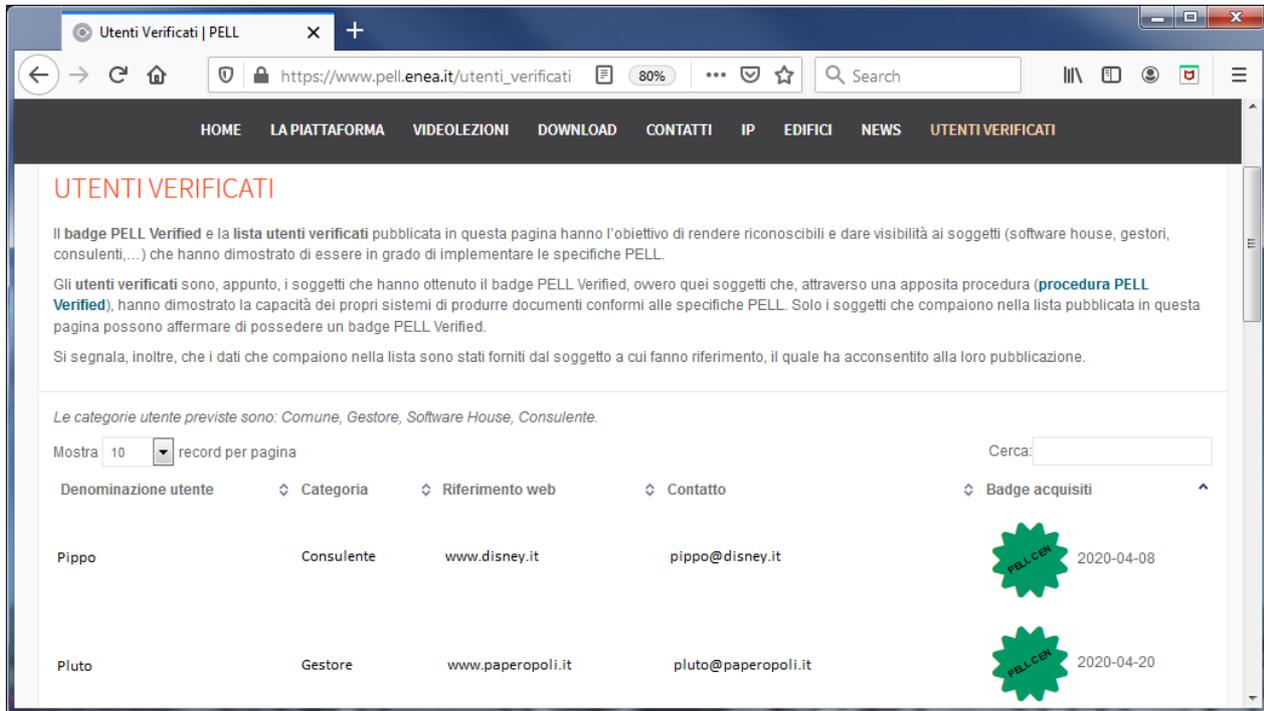


Figura 1 Piattaforma PELL - pagina "Utenti Verificati"

### 2.3. LA "PROCEDURA PELL VERIFIED"

La "procedura PELL Verified" è gratuita e può essere attivata, al fine del **conseguimento del "badge PELL Verified"** e dell'**inserimento nella lista degli "Utenti Verificati"**, da qualsiasi Comune, Gestore, Consulente o Fornitore di soluzione ICT (software house) registrato<sup>6</sup> alla piattaforma PELL.

La procedura ha declinazioni diverse a seconda del tipo di badge da assegnare ma, in ogni caso, **effettua due tipi di verifica:**

- Verifica di conformità, ovvero la capacità dell'utente di produrre documenti (XML o JSON) conformi alle specifiche PELL e, dove previsto, di implementare i protocolli di invio dati alla piattaforma.

<sup>6</sup> Per le modalità di registrazione alla piattaforma PELL, si vede la sezione "COME ADERIRE" al link <https://www.pell.enea.it/illuminazione-pubblica>

- Verifica di interoperabilità, ovvero che l'utente abbia compreso il significato dei dati che devono essere forniti alla piattaforma PELL attraverso i formati previsti.

Ai fini di queste verifiche, la procedura richiede all'utente di produrre uno o più documenti redatti secondo le specifiche PELL e di fornire alcune informazioni sul contenuto di tali documenti.

La **procedura non verifica**:

- Come sono stati prodotti i documenti, ovvero né il processo secondo cui sono stati creati, né il sistema/applicazione che li ha prodotti, il suo funzionamento o suoi eventuali aggiornamenti, sostituzioni (questi aspetti non possono essere affrontati dalla procedura poiché le specifiche PELL determinano il formato e la semantica dei documenti da inviare alla piattaforma e i protocolli di scambio dati, ma non trattano né vincolano in alcun modo le modalità di creazione dei documenti. Aderire e implementare PELL, infatti, non vuol dire progettare e sviluppare un sistema o un'applicazione software, ma avere la capacità di produrre documenti conformi alle specifiche PELL ed inviarli alla piattaforma).
- La veridicità dei dati inseriti (poiché la procedura non ha modo di sapere lo stato di fatto di un impianto censito o i suoi reali consumi).
- Se effettivamente sia stato un sistema/applicazione di cui l'utente ha disponibilità permanente a creare i documenti forniti (la procedura assume che i documenti forniti dall'utente siano stati da lui realizzati tramite un sistema/applicazione di cui ha disponibilità permanente; l'accesso alla procedura rende l'utente responsabile del rispetto di questa assunzione).

La procedura PELL Verified termina nel momento in cui viene assegnato il badge all'utente.

È però **responsabilità dell'utente**:

- Rinunciare al badge conseguito in caso di modifiche, sostituzione o cessata disponibilità del sistema che ha prodotto i documenti utilizzati per l'esecuzione della procedura. La rinuncia al badge non priva l'utente della possibilità di effettuare nuovamente la richiesta.

- Richiedere un nuovo badge qualora riceva una comunicazione da parte di PELL a seguito del rilascio di una nuova versione della specifica per cui il badge precedentemente acquisito non risulti più valido.

Attualmente la procedura PELL Verified è disponibile solo per l'acquisizione del badge CEN.

### 3. LA “PROCEDURA PELL VERIFIED - BADGE CEN”

---

#### 3.1. OBIETTIVO

La "procedura PELL Verified – Badge CEN" assegna, all'utente che la superi, il badge CEN attestando, in questo modo, la capacità dell'utente di produrre Schede Censimento XML conformi alle specifiche “PELL Statico”.

A tal fine, la procedura richiede all'utente di predisporre tre Schede Censimento XML conformi a tali specifiche e di fornire alcuni dati relativi agli impianti di illuminazione censiti da ciascuna scheda (siano essi reali o di fantasia, inventati ai soli fini del test). Sulla base di questi dati, la procedura predispone tre **Piani di Test**, ciascuno associato ad uno degli impianti descritti. Ogni Piano di Test ha l'obiettivo di effettuare:

- La **verifica di conformità**, che in questa specifica declinazione della procedura PELL Verified si concretizza nel testare la capacità dell'utente di produrre Schede Censimento XML valide rispetto all'XML Schema *CensusTechSheet.xml* e che non violino le Regole semantiche sulla Scheda Censimento PELL espresse e disponibili in formato Schematron (*CensusTechSheetRequirements.sch*).
- La **verifica di interoperabilità**, che in questa specifica declinazione della procedura PELL Verified si concretizza nell'accertare la coerenza tra i dati contenuti nelle Schede Censimento scelte dall'utente per svolgere la procedura e le informazioni da lui dichiarate relativamente a quelle stesse Schede.

Superando tutti i tre Piani di Test relativi alle sue Schede Censimento, l'utente completa e supera la procedura e acquisisce il diritto a ricevere il badge CEN.

#### 3.2. ATTIVAZIONE E SVOLGIMENTO DELLA PROCEDURA

Il **prerequisito** per accedere alla procedura è essere un utente registrato<sup>7</sup> alla piattaforma PELL; le credenziali di accesso sono le medesime e consentono di accedere alla procedura ed ai tool da essa utilizzati.

---

<sup>7</sup> Per le modalità di registrazione alla piattaforma PELL, si vede la sezione “COME ADERIRE” al link <https://www.pell.enea.it/illuminazione-pubblica>  
Data ultima revisione: 02/02/2021

Concretamente, la procedura consiste nella predisposizione e successiva esecuzione di tre Piani di Test volti ad effettuare le verifiche descritte nel paragrafo 3.1 su tre Schede Censimento XML scelte e fornite dall'utente. Nello specifico, si articola in due fasi principali da ripetere per ogni Piano di Test:

### 1. Descrizione e richiesta del Piano di Test

In questa fase l'utente deve innanzitutto individuare una Scheda Censimento XML da lui creata (la scelta è libera, può essere riferita ad impianto reale o di fantasia, purché con dati verosimili, si raccomanda però la selezione di Schede di dimensione contenuta, ovvero inferiore a 10 Mega). Poi, tramite un apposito *tool di configurazione (PELLTest<sup>8</sup>)* accessibile via web, l'utente deve fornire alcune caratteristiche dell'impianto di illuminazione descritto nella Scheda selezionata (tale attività di descrizione delle caratteristiche dell'impianto può avvenire a più riprese). Forniti tutti i dati richiesti, l'utente può sottomettere le informazioni inserite oppure salvarle temporaneamente per poi riprenderle e sottometterle. La sottomissione implica la richiesta di attivazione del Piano di Test per la Scheda Censimento relativa all'impianto descritto; la sottomissione della prima richiesta costituisce anche la richiesta di attivazione della procedura per l'utente.

### 2. Esecuzione del Piano di Test

In questa fase, tramite l'apposita piattaforma di *Test Bed* disponibile online (**TeBES<sup>9</sup>**), l'utente esegue i Piani di Test relativi alle richieste sottomesse. Per l'esecuzione di ciascun Piano di Test l'utente deve fornire a TeBES la Scheda Censimento XML relativa alla richiesta associata a quel Piano. Per ogni Piano di Test eseguito, la piattaforma restituisce un report che ne determina l'esito.

La procedura è da ritenersi conclusa e superata una volta che l'utente abbia ottenuto un report con esito positivo per ciascuno dei tre Piani di Test.

<sup>8</sup> Per dettagli sul tool e come accedere, si veda il paragrafo 3

<sup>9</sup> Per dettagli sulla piattaforma e come accedere, si veda il paragrafo **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**

È da notare che, prima di eseguire il Piano di Test relativo ad una richiesta sottomessa, l'utente deve attendere conferma via e-mail dal team PELL che il Piano di Test sia effettivamente disponibile sulla piattaforma TeBES.

### 3.3. RICHIESTA E CONSEGUIMENTO DEL BADGE CEN

Una volta superata la procedura, quindi dopo aver ottenuto un report con esito positivo per ciascuno dei tre diversi Piani di Test attivati, l'utente può fare richiesta del badge CEN aprendo un ticket tramite l'apposita sezione (Figura 2). In tal richiesta l'utente deve fornire anche le informazioni che vuole siano inserite nella pagina Utenti Verificati.

The screenshot shows a web browser window titled 'Pell Ticketing' with the URL 'https://www.pell.enea.it/ticketing/open.php'. The page is titled 'Apri un Nuovo Ticket' and contains a form for creating a new ticket. The form is divided into several sections:

- Informazioni del contatto:** Includes fields for 'Indirizzo Email' (pippo@disney.it), 'Nome' (Pippo), and 'Telefono'.
- Help Topic:** A dropdown menu with the selected option 'Richiesta badge PELL Verified' highlighted by a red box and a red arrow.
- Dettaglio Ticket:** A text area for describing the problem, containing the text 'Richiesta Badge CEN PELL a seguito completamento procedura PELL Verified.'
- Informazioni accreditamento:** Includes fields for 'Denominazione utente' (Pippo), 'Categoria' (Consulente), 'Riferimento web' (www.disney.it), and 'Contatto' (pippo@disney.it).
- CAPTCHA text:** A field with the text 'B2CR3' and a prompt to 'Inserisci il testo mostrato nell'immagine.'

At the bottom of the form are three buttons: 'Crea Ticket' (green), 'Cancella' (orange), and 'Annulla' (red).

Figura 2 Apertura ticket per la richiesta del badge CEN

Ricevuta la richiesta, il team PELL verifica i Piani di Test e i report prodotti dall'utente e, se l'esito corrisponde a quanto richiesto, conferma all'utente il conseguimento del badge CEN e lo aggiunge alla pagina Utenti Verificati.

### 3.4. GLI STRUMENTI

Lo svolgimento della procedura PELL Verified richiede l'utilizzo di due strumenti messi a disposizione da PELL:

- **PELLTest**, tramite cui l'utente può configurare e richiedere la predisposizione dei propri Piani di Test.
- **TeBES**, tramite cui l'utente può eseguire i Piani di Test configurati tramite PELLTest.

#### 3.4.1. PELLTest

PELLTest è il **tool di configurazione** tramite il quale l'utente fornisce le caratteristiche dell'impianto di illuminazione descritto nelle Schede Censimento dai lui individuate ai fini della procedura di test.

È un'applicazione web alla quale è possibile accedere dalla sezione "Procedura Badge PELL Verified"<sup>10</sup> della piattaforma PELL, dopo aver effettuato il login<sup>11</sup>.

La pagina iniziale del tool (Figura 3) presenta un menù che comprende le seguenti voci:

- **RICHIESTA TEST**: consente di accedere al form per l'inserimento dei dati di una Scheda Censimento individuata per lo svolgimento della procedura di test;
- **Richieste**: consente di accedere alla lista delle richieste già sottomesse o in fase di preparazione.

<sup>10</sup> [https://www.pell.enea.it/procedura\\_badge\\_pell](https://www.pell.enea.it/procedura_badge_pell)

<sup>11</sup> <https://www.pell.enea.it/illuminazione-pubblica>

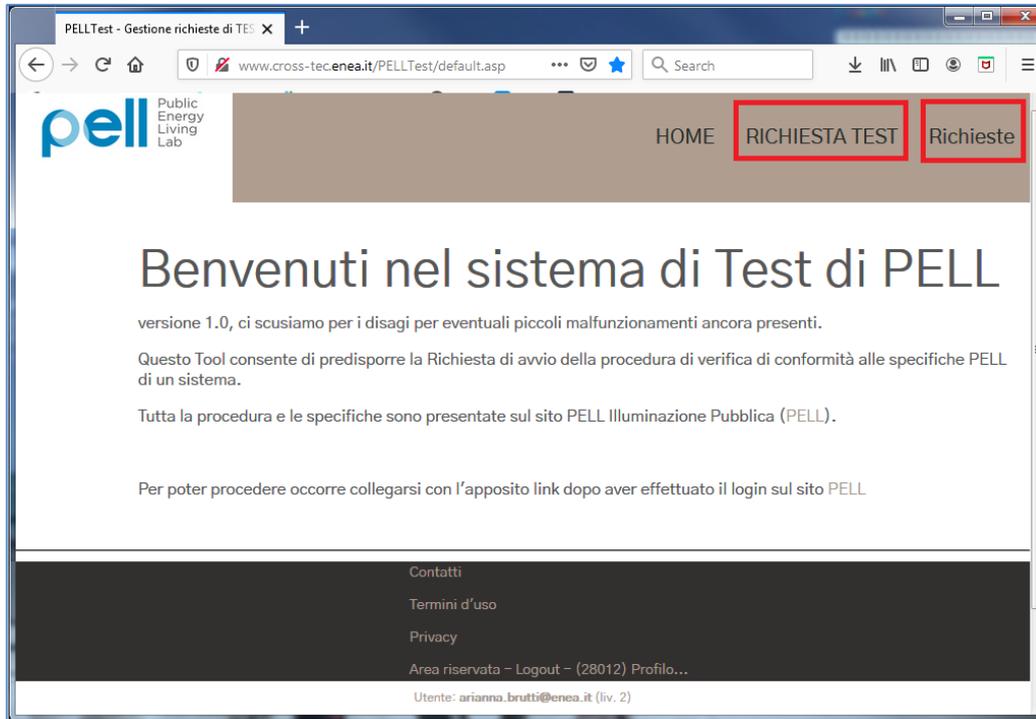


Figura 3 Pagina iniziale PELLTest

### Caratteristiche del form per l'inserimento di una richiesta di test

Il form per la richiesta di test include circa 30 diversi tipi di informazione (numerata in sequenza), strutturate in quattro sezioni. Le informazioni marcate con il carattere \* sono obbligatorie, quelle non marcate sono opzionali, altre sono compilate automaticamente dal sistema e non modificabili.

Il tool effettua dei controlli preliminari al fine di impedire l'inserimento di valori che andrebbero a violare i requisiti di validità di una Scheda Censimento (ad esempio, non è possibile dichiarare che la scheda ha 0 quadri elettrici).

Le informazioni inserite nel form vengono salvate solo nel momento in cui vengono inviate tramite l'apposito pulsante "Invia" in fondo alla pagina.

Le sezioni che compongono il form sono:

- **Dati della richiesta** (Figura 4): questa sezione include i dati di identificazione della richiesta, ovvero un identificatore breve (a libera scelta dell'utente) [1], una descrizione [2] e eventuali annotazioni [3] ritenute utili dall'utente.

pell Public Energy Living Lab

HOME RICHIESTA TEST Richieste

Compilare questo modulo per inserire o modificare la RICHIESTA per l'esecuzione di un test di CONFORMITA' a PELL del proprio sistema

Successivamente alla sua sottomissione sarete ricontattati al contatto che avrete dato per l'esecuzione del test.

Inserimento di una NUOVA richiesta di Test

[1] **Identificatore** \*   
Inserisci un IDENTIFICATORE breve della tua SCHEDA sotto test (16/Max 25 car)

**DATI di base della RICHIESTA**

[2] **Test Name** \*   
Denominazione DESCRITTIVA del test richiesto (per distinguere diverse richieste) (75/Max 255 car)

[3] **Test Note**   
Eventuali note sul test richiesto (69/Max 255 car)

Figura 4 Form PELLTest - Dati della richiesta

- **Dati quantitativi di sintesi** (Figura 5): questa sezione include informazioni sul numero di elementi (pod, quadri elettrici...) che compongono l'impianto di illuminazione pubblica, o della sua parte, descritto nella scheda a cui fa riferimento la richiesta; nello specifico l'utente deve indicare: numero di POD [4], numero di quadri elettrici [5], numero di punti luce [6] e numero di zone omogenee [7] descritti nella scheda. Tutte queste informazioni sono obbligatorie e devono essere espresse in formato numerico; per queste informazioni, valori minori o uguali a zero non sono ammessi poiché in contrasto con i requisiti di validità di una Scheda Censimento.

The screenshot shows the PELLTest web interface. At the top left is the 'pell Public Energy Living Lab' logo. To the right are navigation links: 'HOME', 'RICHIESTA TEST', and 'Richieste'. A dark red header bar contains a dropdown menu labeled 'DATI QUANTITATIVI DI SINTESI (cliccare per aprire)'. Below this, a white form area contains four input fields:

[4] Numero di POD *	<input type="text" value="2"/>	Numero di POD della scheda (valore > 0) (/Max 12 cifre)
[5] Numero Quadri Elettrici *	<input type="text" value="3"/>	Numero di Quadri Elettrici della scheda (valore > 0) (1/Max 12 cifre)
[6] Numero Punti Luce *	<input type="text" value="10"/>	Numero di Punti Luce della scheda (valore > 0) (2/Max 12 cifre)
[7] Numero Zone Omogenee *	<input type="text" value="8"/>	Numero di Zone Omogenee descritte nella scheda (valore > 0) (1/Max 12 cifre)

Figura 5 Form PELLTest - Altri dati quantitativi di sintesi

- **Altri dati quantitativi complessivi** (Figura 6): questa sezione prevede ulteriori informazioni quantitative relative ai quadri elettrici e ai punti luce che compongono l'impianto di illuminazione pubblica, o della sua parte, descritto nella scheda a cui fa riferimento la richiesta; nello specifico l'utente deve indicare: quanti, dei quadri elettrici descritti nella scheda, sono da sostituire [8], quanti da ricondizionare [9] e quanti ad accensione parzializzata [11]; quanti, dei punti luce descritti nella scheda, sono di non proprietà [10]; il numero di apparecchi descritti nella scheda [12]; se l'impianto descritto nella scheda include anche luci a LED e, in tal caso, il numero di luci a LED presenti nella scheda [14]. Per queste informazioni, fatta eccezione per il numero di apparecchi descritti nella scheda che deve essere maggiore di zero, sono ammessi valori maggiori o uguali a zero.

The screenshot shows the PELLTest web application interface. At the top left is the 'pell Public Energy Living Lab' logo. On the right are navigation links: 'HOME', 'RICHIESTA TEST', and 'Richieste'. A dark red header bar contains the text 'ALTRI DATI QUANTITATIVI COMPLESSIVI (cliccare per aprire)'. Below this is a form with several input fields and labels:

- [8] Numero Quadri da sostituire \* (input: 1) Numero di Quadri Elettrici da SOSTITUIRE (valore >= 0) (1/Max 12 cifre)
- [9] Numero Quadri da ricondizionare \* (input: 0) Numero di Quadri Elettrici da RICONDIZIONARE (valore >= 0) (1/Max 12 cifre)
- [10] Numero Punti Luce non di proprietà (input: 0) Numero di Punti Luce non di proprietà (valore >= 0) (1/Max 12 cifre)
- [11] Numero Quadri parzializzati \* (input: 1) Numero Quadri Elettrici ad accensione parzializzata (valore >= 0) (1/Max 12 cifre)
- [12] Numero Apparecchi della scheda \* (input: 10) Numero totale di Apparecchi descritti nella scheda (valore > 0) (2/Max 12 cifre)
- led Flag  
Se nella Scheda sono descritte zone omogenee che presentano anche luci a LED, selezionare la checkbox
- [14] totale luci a LED \* (input: 2) Numero totale di luci a LED presenti nella Scheda (valore >= 0) (1/Max 12 cifre)

Figura 6 PELLTest - Altri dati quantitativi complessivi

- **Dati campione per test** (Figura 7): questa sezione richiede l'inserimento di informazioni specifiche di alcuni dei POD, quadri elettrici e zone omogenee descritti nella scheda.

Se la scheda contiene un numero di POD uguale o inferiore a 3, devono essere inserite le informazioni di dettaglio di tutti i POD; in caso contrario, l'utente deve inserire le informazioni di 3 POD a sua scelta.

Se la scheda contiene un numero di Quadri elettrici uguale o inferiore a 10, devono essere inserite le informazioni di dettaglio di tutti i quadri; in caso contrario, l'utente deve inserire le informazioni di 10 quadri a sua scelta.

Se la scheda contiene un numero di Zone omogenee uguale o inferiore a 3, devono essere inserite le informazioni di dettaglio di tutti i quadri; in caso contrario, l'utente deve inserire le informazioni di 3 zone a sua scelta.

pell Public Energy Living Lab

HOME RICHIESTA TEST Richieste

▼ DATI CAMPIONE PER TEST (cliccare per aprire) ▼

**Dati Quadri elettrici campione**  
Dati Quadri elettrici campione  
Fornire i dati di DIECI quadri elettrici a scelta tra quelli presenti nella Scheda (o di tutti i Quadri presenti se in numero inferiore a dieci). Se un Quadro Elettrico di cui vengono inseriti i dati ha il trasformatore, indicare la potenza del trasformatore.  
cliccare per aprire

**Dati relativi a POD campione**  
Dati relativi a POD campione  
Fornire i dati di TRE POD a scelta tra quelli presenti nella Scheda (o di tutti i POD presenti se in numero inferiore a tre).  
cliccare per aprire

**Dati Zone omogenee campione**  
Dati Zone omogenee campione  
Fornire i dati di TRE Zone Omogenee a scelta tra quelle presenti nella Scheda (o di tutte le Zone Omogenee presenti se in numero inferiore a tre).  
cliccare per aprire

Figura 7 Form PELLTest - Dati campione per test

Nello specifico:

- o Le informazioni richieste per ciascun quadro elettrico (Figura 8) sono: identificatore del quadro elettrico [15], anno di realizzazione del quadro (conosciuto o ipotizzato) [16] e, coerentemente con questa informazione, se per quel quadro è stato indicato un indice di parametrizzazione dell'impianto (IPEI); se e solo nella scheda è stato indicato che il quadro ha un trasformatore di tensione, occorre indicare anche la potenza del trasformatore [18].

The screenshot shows the 'Dati Quadri elettrici campione' form in the PELLTest application. The form is titled 'Dati Quadri elettrici campione' and includes instructions: 'Fornire i dati di DIECI quadri elettrici a scelta tra quelli presenti nella Scheda (o di tutti i Quadri presenti se in numero inferiore a dieci). Se un Quadro Elettrico di cui vengono inseriti i dati ha il trasformatore, indicare la potenza del trasformatore.' The form contains three main input fields: [15] Identificatore del Quadro Elettrico (input type: text, value: QEID1, max 50 characters), [16] Anno realizzazione (input type: text, value: 1970, max 5 digits), and [18] Potenza del trasformatore (input type: text, max 20 digits). There is also a checkbox for 'Flag IPEI' with a description: 'Se e' stato indicato l'indice parametrizzato di efficienza dell'impianto, selezionare la checkbox'. A red arrow points to a '+' button on the right side of the form, with the text 'clicca per inserire i dati di un ulteriore Quadro'.

Figura 8 Form PELLTest - Dati Quadro Elettrico

- Per ciascun POD occorre indicare (Figura 9): il suo codice identificativo [23], se il consumo annuale dell'anno corrente relativo a quel POD è stato superiore, inferiore o uguale a quello dell'anno precedente [24], se per quel POD è stata dichiarata una situazione di promiscuità elettrica, ovvero se il POD è da considerarsi fittizio;

The screenshot shows the 'Dati relativi a POD campione' form in the PELLTest application. The form is titled 'Dati relativi a POD campione' and includes instructions: 'Fornire i dati di TRE POD a scelta tra quelli presenti nella Scheda (o di tutti i POD presenti se in numero inferiore a tre)'. The form contains three main input fields: [23] Codice POD (input type: text, value: IT001E04172906, max 14 characters), [24] consumo annuale (input type: dropdown, value: Superiore, max 3 options), and a checkbox for 'promiscuita' elettrica' with a description: 'Se e' presente una situazione di promiscuita' elettrica, selezionare la checkbox'. A red arrow points to a '+' button on the right side of the form, with the text 'clicca per inserire i dati di un ulteriore POD'.

Figura 9 Form PELLTest - Dati POD

- Per ciascuna Zona omogenea occorre indicare (Figura 10): il suo codice identificativo [30], il numero di punti luce che appartengono alla Zona omogenea [31]; la tipologia di area illuminata indicata per la zona [32].

Dati Zone omogenee campione  
Fornire i dati di TRE Zone Omogenee a scelta tra quelle presenti nella Scheda (o di tutte le Zone Omogenee presenti se in numero inferiore a tre).

[30] Identificatore della Zona Omogenea *	via roma (8/Max 50 car)
#1 [31] Numero di Punti Luce *	1 Numero di Punti Luce che appartengono alla zona omogenea (1/Max 12 car)
[32] Tipologia di area *	Area di circolazione veicolare Selezionare la tipologia di area illuminata della zona omogenea

clicca per inserire i dati di una ulteriore Zona Omogenea

Figura 10 Form PELLTest - Dati Zona Omogenea

- Informazioni relative all'inserimento della Richiesta (Figura 11): in questa sezione l'utente deve inserire l'e-mail [36] a cui vuole vengano inviate la notifica di Piano di Test disponibile in TeBES e eventuali comunicazioni relative allo svolgimento della procedura PELL Verified. La sezione include anche altre informazioni compilate automaticamente dal sistema, ovvero: la data in cui è stato effettuato il primo inserimento della richiesta [38], lo stato della richiesta (sottomessa, in corso di preparazione, pronta per l'invio) [39], eventuali errori di compilazione del form che impediscono la sottomissione della richiesta stessa [40].

The screenshot shows the PELLTest form interface. At the top left is the 'pell Public Energy Living Lab' logo. On the right, there are navigation links: 'HOME', 'RICHIESTA TEST', and 'Richieste'. The form contains several fields:

- [36] eMAIL di contatto \* arianna.brutti@enea.it  
eMAIL di contatto per il test (può essere diverso da rappresentante azienda, è della persona operativa (22/Max 80 car))
- [38] Data primo inserimento 26-Ago-2020
- [39] Livello Validazione \* In corso preparazione
- [40] Impedimenti alla sottomissione

At the bottom left of the form is an 'Invia' button.

Figura 11 Form PELLTest - Informazioni relative all'inserimento della Richiesta

Il tasto "Invia" a fondo pagina consente l'invio e il salvataggio delle informazioni inserite nel form.

Se le informazioni inviate presentano dei problemi (dati mancanti, incongruenze, valori non ammissibili...), il tool fornisce un elenco degli errori riscontrati (Figura 12); i dati già inseriti vengono comunque salvati e possono essere recuperati.

L'utente può decidere di compilare una richiesta in momenti successivi e salvarla intenzionalmente anche se incompleta; il tool segnalerà comunque i problemi riscontrati.

The screenshot shows the PELLTest form interface displaying a list of validation errors. At the top left is the 'pell Public Energy Living Lab' logo. On the right, there are navigation links: 'HOME', 'RICHIESTA TEST', and 'Richieste'. The form contains several error messages:

- Attenzione, E' utile usare "Test Note" per indicare elementi descrittivi del prodotto/impianto sotto test. (GLOBAL.COCOTEST-4-Note)
- Temporaneamente accettato, il numero di esempi di "[Identificatore della Zona Omogenea]" è 1, invece debbono essere 3 o almeno in numero uguale a quello di "Numero Zone Omogenee" (che sono 8) se questo risulta inferiore a 3. (GLOBAL.COCOTEST-6-HA)
- Temporaneamente accettato, il numero di esempi di "[Codice POD]" è 1, invece debbono essere 3 o almeno in numero uguale a quello di "Numero di POD" (che sono 2) se questo risulta inferiore a 3. (GLOBAL.COCOTEST-7-PO)
- Temporaneamente accettato, il numero di esempi di "[Identificatore del Quadro Elettrico]" è 1, invece debbono essere 10 o almeno in numero uguale a quello di "Numero Quadri Elettrici" (che sono 3) se questo risulta inferiore a 10. (GLOBAL.COCOTEST-8-PE)

Below the error messages, there is a summary message: "La Richiesta non è pronta per l'invio, deve ancora essere completata, soddisfacendo tutti i requisiti 'temporaneamente accettati'; nel frattempo viene marcata come 'in corso preparazione'."

Operazione terminata. I dati sono stati inseriti.  
Hai appena salvato **provvisoriamente** una richiesta di VERIFICA DI CONFORMITA', poichè non soddisfa ancora tutti i requisiti necessari NON è pronta per procedere ad invio (dopo non potrà essere modificata); puoi rivederla e modificarla, in modo da soddisfare i requisiti sopra elencati che l'hanno resa solo "Temporaneamente Accettata".

Una volta soddisfatti tutti i requisiti che l'hanno resa "Temporaneamente Accettata" potrai procedere ad invio e ad attivare la sessione di TEST.

At the bottom, there are two buttons: "Mostra lista delle tue Richieste" and "Mostra questa richiesta".

At the very bottom, it says: "Hai predisposto una NUOVA richiesta di Avvio della procedura di Test di conformità di PELL"

Figura 12 PELLTest - Esempio lista errori riscontrati nella richiesta

Una richiesta provvisoriamente salvata, può essere completata/corretta subito o in un secondo momento; è possibile recuperare una richiesta salvata accedendo alla lista delle "Richieste da presentare" tramite l'apposita voce di menù (Figura 13).

Invio richiesta	Denominazione della richiesta	Identificatore Test	Note sulla richiesta	N di POD	N quadri elettrici	N punti luce	N zone omogenee	email di contatto	Stato attuale scheda	Inserita da	Data inserimento	ID_TestPlantSpecification
In corso preparazione	Prima richiesta di test - Scheda censimento relativa al comune di Bolognina	Test-1_Bolognina (134)	La scheda selezionata per il test include 2 POD e 3 quadri elettrici.	2	3	10	8	arianna.brutti@enea.it	In corso preparazione	28012/PELLTEST_/arianna.brutti@enea.it	26/08/2020	134

Figura 13 PELLTest - Esempio di lista Richieste da presentare

Se i dati inseriti dall'utente sono completi e non presentano incongruenze, il sistema dichiara la richiesta pronta per l'invio (Figura 14).

Attenzione, E' utile usare "Test Note" per indicare elementi descrittivi del prodotto/impianto sotto test. (GLOBAL.CDCOTEST-4-Note)

La Richiesta è pronta per l'invio

Operazione terminata. I dati sono stati inseriti.  
Hai appena preparato una richiesta di VERIFICA DI CONFORMITA', puoi procedere ad inviarla (dopo non potrà essere modificata), altrimenti puoi rivederla o modificarla, ad esempio tenendo conto di eventuali warning che ti sono stati segnalati.

sottomissione richiesta

INVIA richiesta

Mostra lista delle tue Richieste

Mostra questa richiesta

Figura 14 PELLTest - Invio Richiesta

Una richiesta pronta per l'invio può essere sottomessa subito, o in un secondo momento (questo può essere utile, ad esempio, se l'utente non è sicuro dei dati inseriti e vuole verificarli); anche in questo caso è possibile recuperare la richiesta salvata accedendo alla lista delle "Richieste da presentare" tramite l'apposita voce di menù.

La sottomissione della richiesta avvia la procedura di predisposizione del relativo Piano di Test in TeBES da parte del team PELL. Una volta sottomessa, la richiesta compare nella lista delle "Richiesta presentate" e non può più essere modificata.

Nella lista (Figura 15), per ogni richiesta presentata, vengono forniti i dati di sintesi dell'impianto descritto, i dati di inserimento e l'identificativo con il quale del Piano di Test a cui ha dato origine; tutti i dati inclusi nella richiesta possono comunque essere visualizzati cliccando sulla sua denominazione.

Invio richiesta	Denominazione della richiesta	Identificatore Test	Note sulla richiesta	N di POD	N quadri elettrici	N punti luce	N zone omogenee	email di contatto	Stato attuale scheda	Inserita da	Data inserimento	ID_TestPlantSpecification
già inviata	Prima richiesta di test - Scheda censimento relativa al comune di Bolognina	Test-1_Bolognina (134)	La scheda selezionata per il test include 2 POD e 3 quadri elettrici.	2	3	10	8	arianna.brutti@enea.it	Richiesta Inviata	28012/PELLTEST_/arianna.brutti@enea.it	25/08/2020	134

Figura 15 PELLTest - Esempio di lista Richieste presentate

### 3.4.2. TeBES

TeBES (*Test Bed Environment for Standard Interoperability*) è una piattaforma di *Test Bed* per l'**esecuzione di Piani di test** volti a verificare la capacità di sistemi/applicazioni software di produrre documenti conformi a determinate specifiche e di interoperare con altri sistemi conformi alle stesse specifiche.

Tramite TeBES gli utenti PELL possono eseguire i Piani di Test predisposti tramite il tool di configurazione PELLTest e verificare la capacità dei loro sistemi di creare Schede Censimento conformi alle specifiche PELL e di interoperare con la piattaforma PELL.

Un Piano di Test appartenente alla procedura PELL Verified - Badge CEN è l'insieme di una o più Attività di Test e coinvolge sempre:

- L'utente che vuole svolgere il test.
- La Piattaforma di Test (Piattaforma TeBES).
- Una Scheda Censimento creata secondo le specifiche PELL.

La suddivisione del Piano di Test in Attività consente di isolare i diversi tipi di verifica che vengono effettuati sul documento in esame, facilitando l'individuazione e la risoluzione di

eventuali errori, ma è completamente trasparente all'utente in fase di esecuzione del Piano di Test.

Ciascun Piano di Test prodotto tramite PELLTest è sempre composto dalle 3 seguenti Attività di Test:

- **Verifica di conformità** della Scheda all'[XML Schema Scheda Censimento](#)<sup>12</sup>.
- **Verifica di conformità** della Scheda alle [Regole semantiche PELL](#)<sup>13</sup>.
- **Verifica di interoperabilità**, ovvero della capacità del sistema che ha prodotto la Scheda di interoperare con altri sistemi conformi alle specifiche PELL. Questa verifica viene effettuata confrontando i dati inseriti dall'utente nella richiesta di test (tramite PELLTest) con i dati effettivamente contenuti nella Scheda Censimento XML usata per eseguire il Piano di Test.

L'esecuzione di un Piano di Test dà origine a un **report** che stabilisce se il test è stato superato o no; nel report sono indicati nel dettaglio gli eventuali errori o l'esito positivo di ciascuna Attività di Test.

Un Piano di Test è superato se e solo se tutte le Attività di Test che lo compongono sono superate.

### **LE SEZIONI DELLA PIATTAFORMA**

TeBES è un'applicazione web accessibile tramite credenziali PELL (<http://winter.bologna.enea.it/tebes4PELL/login.jsf>); tali credenziali vanno richieste preventivamente sulla piattaforma PELL e poi potranno essere utilizzati per il login a TeBES.

Dopo aver effettuato il login (Figura 16), tramite le apposite voci di menù l'utente può accedere alle sezioni "Test Plans (TESTPLAN)" e "Test Sessions (SESSION)".

<sup>12</sup> <https://www.pell.enea.it/download>

<sup>13</sup> <https://www.pell.enea.it/download>  
Data ultima revisione: 02/02/2021

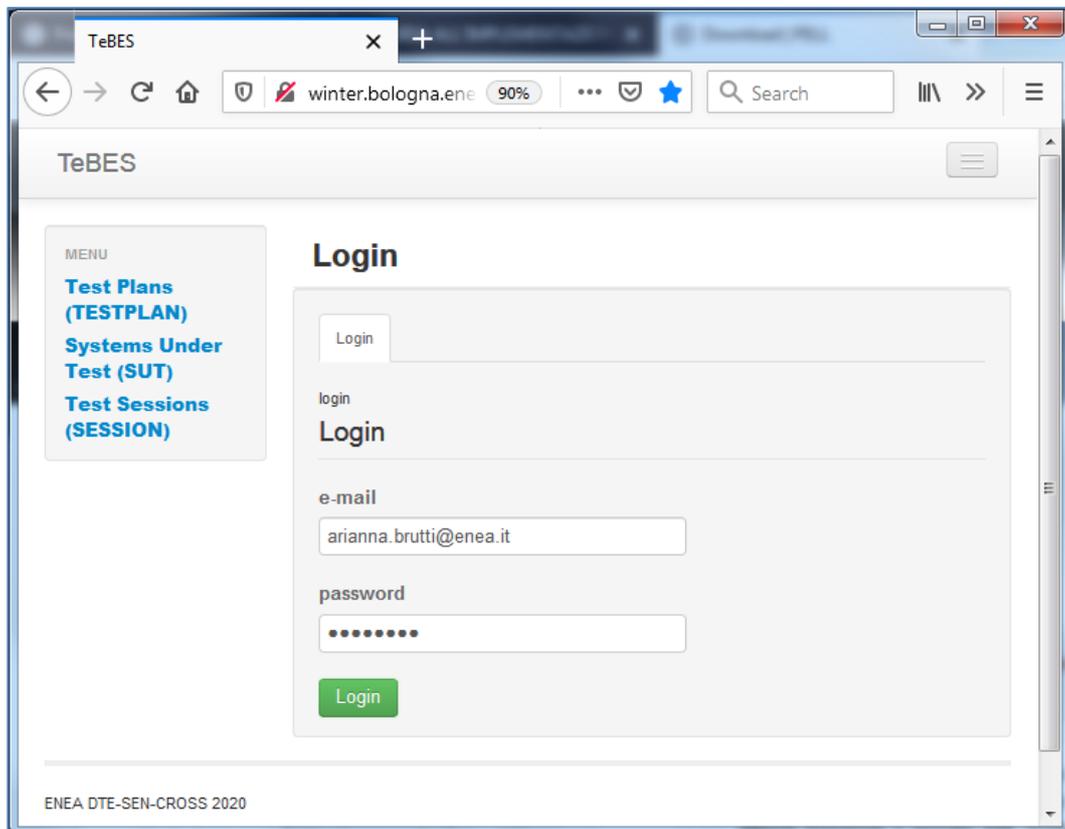


Figura 16 TeBES - Pagina di accesso

La **sezione TESTPLANS** presenta la lista dei Piani di Test disponibili per l'utente, fornendo anche i riferimenti delle richieste da cui sono stati generati (colonna "Description" della tabella in Figura 17).

Da qui è inoltre possibile creare delle Sessioni di Test usando il pulsante nella colonna "Execute". Un Piano di Test può essere eseguito un numero illimitato di volte; ogni esecuzione dà origine ad una Sessione di Test alla quale viene associato un report riportante l'esito di quella specifica esecuzione. La creazione di una nuova Sessione di Test viene creata implica il suo inserimento nella lista delle Sessioni dell'utente (sezione SESSION). Per creare una nuova Sessione di Test con uno stesso Piano di Test, occorre che tutte le precedenti Sessioni siano state completate.

MENU

- Test Plans (TESTPLAN)
- Systems Under Test (SUT)
- Test Sessions (SESSION)

### Test Plan Manager

My Test Plans ← Lista dei Piani di Test disponibili per l'utente

Create new test plan

Name	Description	Execute	Creation Date	Last Update	State	URL	Delete
IPUS01-2 TP	Test Plan for the PELL. Verified procedure. Request n. 134-1, Census sheet Test-1_Bolognina		2020-08-27T12:31	2020-08-27T12:31	draft		

System Test Plans

Name	Description	Import	Creation Date	Last Update	State	URL
No records found.						

Figura 17 TeBES - Sezione TESTPLANS

Nonostante l'interfaccia presenti il pulsante "Create new test plan", l'inserimento di Piani di test in TeBES è consentito esclusivamente al team PELL; pertanto gli utenti sono invitati a non usare questa funzione.

La **sezione SESSIONS** presenta la lista delle Sessioni di Test dell'utente (Figura 18), che possono essere da eseguire (Sessioni con stato "NEW") o già state eseguite (Sessioni con stato "DONE").

Per ogni Sessione vengono forniti il riferimento al Piano di Test a cui è associata e il riferimento al Report generato dalla sua esecuzione; il file di Report viene creato nel momento in cui viene creata la relativa Sessione di Test, ma viene compilato automaticamente dalla piattaforma solo al termine della sua esecuzione (fino a che la Sessione di Test non viene eseguita, quindi, il Report è vuoto anche se accessibile all'utente (Figura 19)). Con il pulsante presente nella colonna "Execute" della tabella in Figura 18 è possibile lanciare l'esecuzione della Sessione di Test.

**Test Session Manager**

**Sessions**  
Avvio esecuzione del Piano di Test

Accesso ai Report relativi alle Sessioni di test eseguite

Create New Test Session

STATE	Execution	SUT	TestPlan	Report	Creation Date	Last Update	Delete
NEW	▶	Scheda Censimento PELL	IPUS01-28 TP	TR-169	2020-08-31T12:2	2020-08-31T12:2	🗑️
DONE	▶	Scheda Censimento PELL	IPUS01-28 TP	TR-166	2020-08-27T13:1	2020-08-27T13:1	🗑️
DONE	▶	Scheda Censimento PELL	IPUS01-28 TP	TR-95	2020-04-30T14:0	2020-04-30T14:0	🗑️
DONE	▶	Scheda Censimento PELL	IPUS01-28 TP	TR-83	2020-04-30T10:1	2020-04-30T10:1	🗑️

Sessione di test da eseguire

Figura 18 TeBES - Sezione SESSIONS

View Report

**Test Report**

Test Report: 171 . TR-171 - File Report TR-171 (draft)

Test Session: User id 4 | SUT id 13 | Test Plan id 60

**Test Actions List**

1	IPUS01-28012-134-1-TP-TA001 EMPTY Result:EMPTY
---	--

indica che il Report è vuoto

Figura 19 TeBES - Esempio di Report vuoto

Dopo che una Sessione di Test è stata lanciata, la piattaforma presenta all'utente l'interfaccia che consente la scelta e il caricamento della Scheda Censimento da dare in pasto al Piano di Test e fornisce delle informazioni sullo stato del suo avanzamento (Figura 20).

The screenshot displays the 'Test Session' interface in TeBES. On the left, a 'MENU' sidebar includes 'Test Plans (TESTPLAN)', 'Systems Under Test (SUT)', and 'Test Sessions (SESSION)'. The main area shows the session is in a 'State WORKING' condition. Below this, 'TEST SESSION INFORMATION' lists the 'TestPlan' as 'IPUS01-28012-134-1-TP' and the 'SUT' as 'Scheda Censimento PELL'. The 'CONTROLS' section features 'Run', 'Suspend', and 'Resume' buttons. An 'ACTIONS' table shows a single action: 'IPUS01-28012-134-1-TP-TA001'. A message box states: 'ACTION IPUS01-28012-134-1-TP-TA001 ENDED CORRECTLY. PRESS RUN TO CONTINUE THE WORKFLOW WITH NEXT ACTION.' Below this, a 'MESSAGES' section contains the same text. The 'CONSOLE' at the bottom shows a log of system events, including report generation and session updates. Red annotations with arrows point to the 'WORKING' state, the 'Run' button, the 'Choose' button in the action row, and the console output.

**Stato di esecuzione della Sessione di Test WORKING: in esecuzione**

**Riferimento Piano di Test eseguito da questa Sessione**

**Pulsante di avvio**

**Scelta Scheda Censimento da usare per il test**

**Console con messaggi di log dell'esecuzione**

Figura 20 TeBES - Esempio di svolgimento di una Sessione di Test

A esecuzione completata (stato di esecuzione della Sessione = DONE) (Figura 21), viene prodotto il relativo Report che può essere aperto dalla sezione SESSION (Figura 18).

MENU

- Test Plans (TESTPLAN)
- Systems Under Test (SUT)
- Test Sessions (SESSION)

Link per accedere alla lista delle Sessioni dell'utente e ai Report

### Test Session

Date: 31 Aug 2020 13:12:26 GMT

State **DONE** *Esecuzione Sessione terminata*

TEST SESSION INFORMATION	
TestPlan	IPUS01-28012-134-1-TP
SUT	Scheda Censimento PELL

CONTROLS

Run Suspend Resume

ACTIONS

IPUS01-28012-134-1-TP-TA001
-----------------------------

Figura 21 TeBES - Conclusione di una Sessione di Test

### Interpretare il Report prodotto dallo svolgimento di una Sessione di Test

Il Report relativo ad una Sessione di Test si presenta come una pagina web che fornisce un'indicazione di sintesi sull'esito della sua esecuzione. Nello specifico l'esito può essere:

- **PASS:** Piano di Test superato (Figura 22).
- **NotQualified:** Piano di Test non superato per violazione della struttura sintattica (non conformità all'XML Schema CensusTechSheet.xsd) o alle Regole semantiche PELL (violazione dei Requisiti semantici); indica, quindi, che la verifica di conformità alle specifiche PELL non è stata superata (Figura 23).
- **FAILED:** Piano di Test non superato per non coerenza tra i dati riportati nella Scheda Censimento XML e i dati inseriti nella richiesta di test tramite l'applicazione PELLTest; indica, quindi, che la verifica di interoperabilità non è stata superata (Figura 24).

Indipendentemente dall'esito, cliccando sul risultato il Report mostra il dettaglio delle verifiche effettuate dall'esecuzione del Piano di Test e gli eventuali errori (Figura 25, Figura 26, Figura 27).

The screenshot shows a 'Test Report' page in the TeBES system. At the top right is the TeBES logo. Below the title, there are two input fields: 'Test Report' containing '174 . TR-174 - File Report TR-174 (final)' and 'Test Session' containing 'User id 4 | SUT id 13 | Test Plan id 63'. The 'Test Actions List' section contains one entry with ID '1', description 'IPUS01-28012-135-1-TP-TA001 Please upload the Census Sheet XML Test-1\_Bolognina, related to request 135-1', and a result of 'pass' highlighted in a red box. A red arrow points from the text 'Piano di Test superato' to the 'pass' result.

Figura 22 TeBES - Esempio Report Piano di Test superato

The screenshot shows a 'Test Report' page in the TeBES system. At the top right is the TeBES logo. Below the title, there are two input fields: 'Test Report' containing '175 . TR-175 - File Report TR-175 (final)' and 'Test Session' containing 'User id 4 | SUT id 13 | Test Plan id 63'. The 'Test Actions List' section contains one entry with ID '1', description 'IPUS01-28012-135-1-TP-TA001 Please upload the Census Sheet XML Test-1\_Bolognina, related to request 135-1', and a result of 'notQualified' highlighted in a red box. A red arrow points from the text 'Piano di Test NON superato' to the 'notQualified' result.

Figura 23 Esempio Report Piano di Test NON superato causa esito negativo verifica di conformità

The screenshot shows a 'Test Report' page in the TeBES system. At the top right is the TeBES logo. Below the title, there are two input fields: 'Test Report' containing '171 . TR-171 - File Report TR-171 (final)' and 'Test Session' containing 'User id 4 | SUT id 13 | Test Plan id 60'. The 'Test Actions List' section contains one entry with ID '1', description 'IPUS01-28012-134-1-TP-TA001 Please upload the Census Sheet XML Test-1\_Bolognina, related to request 134-1', and a result of 'fail' highlighted in a red box. A red arrow points from the text 'Piano di Test NON superato' to the 'fail' result.

Figura 24 TeBES - Esempio Report Piano di Test NON superato causa esito negativo verifica di interoperabilità

In Figura 25 il dettaglio del Report in Figura 22 che mette in evidenza che la Scheda Censimento XML usata nella Sessione di Test è valida rispetto all'XML Schema CensusTechSheet.xsd, non viola le Regole semantiche PELL e contiene dati coerenti con quelli dichiarati in fase di richiesta di test.

## Test Report

TeBES

Test Report	174 . TR-174 - File Report TR-174 (final)
Test Session	User id 4   SUT id 13   Test Plan id 63

### Test Actions List

1 IPUS01-28012-135-1-TP-TA001  
Please upload the Census Sheet XML Test-1\_Bolognina, related to request 135-1  
Result:pass

TA Name	IPUS01-28012-135-1-TP-TA001																
TA Description	Please upload the Census Sheet XML Test-1_Bolognina, related to request 135-1																
Test resource	IPUS01-28012-135-1-TC-ASS003																
TA Input list	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Input</td> <td>CTS-IPUS01-28012-135-1-TP-TA001 (website)</td> </tr> </table>	Input	CTS-IPUS01-28012-135-1-TP-TA001 (website)														
Input	CTS-IPUS01-28012-135-1-TP-TA001 (website)																
Result	pass																
Test Results Message	La scheda è coerente con le caratteristiche dichiarate dall'utente.																
Test Single Result	<p><b>esito verifica di interoperabilità</b> → Single Result IPUS01-28012-135-1-TP-TA001_0 : pass ← <b>validazione superata</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>id</td><td>IPUS01-28012-135-1-TP-TA001_0</td></tr> <tr><td>Name</td><td>IPUS01-28012-135-1-TP-TA001</td></tr> <tr><td>line</td><td>0</td></tr> <tr><td>Message</td><td>Success: Empty Error Message List</td></tr> <tr><td>Result</td><td>pass</td></tr> </table>	id	IPUS01-28012-135-1-TP-TA001_0	Name	IPUS01-28012-135-1-TP-TA001	line	0	Message	Success: Empty Error Message List	Result	pass						
id	IPUS01-28012-135-1-TP-TA001_0																
Name	IPUS01-28012-135-1-TP-TA001																
line	0																
Message	Success: Empty Error Message List																
Result	pass																
Prerequisite Result	<p>- CensusTechSheetRequirements-0-0 (Validazione rispetto ai Requisiti (regole semantiche) PELL.) : pass ← <b>validazione superata</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>id</td><td>CensusTechSheetRequirements-0-0</td></tr> <tr><td>Name</td><td>CensusTechSheetRequirements</td></tr> <tr><td>Result</td><td>pass</td></tr> <tr><td>Single Prerequisite Result</td><td>- CensusTechSheetRequirements-0 : pass</td></tr> </table> <p>- XSD-CensusTechSheet-0-0 (Validazione rispetto all'XML Schema CensusTechSheet.xsd.) : pass ← <b>validazione superata</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>id</td><td>XSD-CensusTechSheet-0-0</td></tr> <tr><td>Name</td><td>XSD-CensusTechSheet</td></tr> <tr><td>Result</td><td>pass</td></tr> <tr><td>Single Prerequisite Result</td><td>- XSD-CensusTechSheet-0 : pass</td></tr> </table>	id	CensusTechSheetRequirements-0-0	Name	CensusTechSheetRequirements	Result	pass	Single Prerequisite Result	- CensusTechSheetRequirements-0 : pass	id	XSD-CensusTechSheet-0-0	Name	XSD-CensusTechSheet	Result	pass	Single Prerequisite Result	- XSD-CensusTechSheet-0 : pass
id	CensusTechSheetRequirements-0-0																
Name	CensusTechSheetRequirements																
Result	pass																
Single Prerequisite Result	- CensusTechSheetRequirements-0 : pass																
id	XSD-CensusTechSheet-0-0																
Name	XSD-CensusTechSheet																
Result	pass																
Single Prerequisite Result	- XSD-CensusTechSheet-0 : pass																

Figura 25 TeBES - Dettaglio Report in Figura 22

In Figura 26 è riportato il dettaglio del Report in Figura 23 che mette in evidenza che la Scheda Censimento XML usata nella Sessione di Test NON è valida rispetto all'XML Schema CensusTechSheet.xsd e che, conseguentemente, la verifica di interoperabilità non è stata eseguita. Il Report fornisce anche il dettaglio sull'errore riscontrato (nello specifico l'assenza del Codice ISTAT che è, invece, un'informazione obbligatoria).

## Test Report

TeBES

Test Report: 175 - TR-175 - File Report TR-175 (final)

Test Session: User id 4 | SUT id 13 | Test Plan id 63

### Test Actions List

1 IPUS01-28012-135-1-TP-TA001  
Please upload the Census Sheet XML Test\_1\_Bolognina, related to request 135-1  
Result: notQualified

TA Name	IPUS01-28012-135-1-TP-TA001
TA Description	Please upload the Census Sheet XML Test_1_Bolognina, related to request 135-1
Test resource	IPUS01-28012-135-1-TC-ASS003
TA Input list	Input: CTS-IPUS01-28012-135-1-TP-TA001 (website)
Result	notQualified
Test Results Message	Impossibile eseguire la validazione; esito non disponibile. ← verifica di interoperabilità non eseguita
Test Single Result	Single Result IPUS01-28012-135-1-TP-TA001_0 : notQualified

**- CensusTechSheetRequirements-0-0 (Validazione rispetto all'XML Schema CensusTechSheet.xsd.) : fail**

id	CensusTechSheetRequirements-0-0
Name	XSD-CensusTechSheet
Result	fail
Single Prerequisite Result	- XSD-CensusTechSheet-0 : fail

line	53
Message	cvc-complex-type.2.4.a: Invalid content was found starting with element 'City'. One of '{ISTATCode}' is expected. ← dettaglio errore riscontrato a livello di validazione XSD
Result	fail

**- XSD-CensusTechSheet-0-0 (Validazione rispetto all'XML Schema CensusTechSheet.xsd.) : fail**

id	XSD-CensusTechSheet-0-0
Name	XSD-CensusTechSheet
Result	fail
Single Prerequisite Result	- XSD-CensusTechSheet-0 : fail ← validazione XSD NON superata

esito verifica di conformità alle specifiche PELL →

Figura 26 TeBES - Esempio di Report con dettaglio su violazione XSD

Figura 27 costituisce un altro esempio di dettaglio Report con esito validazione "not Qualified" e mostra un caso di violazione ad una Regola semantica. Il Report indica l'identificativo del Requisito violato (nel caso specifico "Req 15") e la sua descrizione (nel caso specifico un errore sul numero di punti luce di proprietà indicati nella Scheda XML). Anche in questo caso viene indicato che la verifica di interoperabilità non è stata eseguita.

## Test Report

TeBES

Test Report	176 . TR-176 - File Report TR-176 (final)
Test Session	User id 4   SUT id 13   Test Plan id 63

### Test Actions List

1	IPUS01-28012-135-1-TP-TA001 Please upload the Census Sheet XML Test-1_Bolognina, related to request 135-1 Result: notQualified																																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">TA Name</td> <td>IPUS01-28012-135-1-TP-TA001</td> </tr> <tr> <td>TA Description</td> <td>Please upload the Census Sheet XML Test-1_Bolognina, related to request 135-1</td> </tr> <tr> <td>Test resource</td> <td>IPUS01-28012-135-1-TC-ASS003</td> </tr> <tr> <td>TA Input list</td> <td> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">Input</td> <td>CTS-IPUS01-28012-135-1-TP-TA001 (website)</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td>Result</td> <td>notQualified</td> </tr> <tr> <td>Test Results Message</td> <td>Impossibile eseguire la validazione; esito non disponibile. ← <b>verifica di interoperabilità non eseguita</b></td> </tr> <tr> <td>Test Single Result</td> <td>Single Result IPUS01-28012-135-1-TP-TA001_0 : notQualified</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">- CensusTechSheetRequirements-0-0 (Validazione rispetto ai Requisiti (regole semantiche) PELL) : error</td> </tr> <tr> <td style="width: 15%;">id</td> <td>CensusTechSheetRequirements-0-0</td> </tr> <tr> <td>Name</td> <td>CensusTechSheetRequirements</td> </tr> <tr> <td>Result</td> <td>error</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">line</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>Message</td> <td>[Req 15] - Il numero di punti luce di proprietà (NumberOfOwnedLightSpots) DEVE essere minore o uguale al numero di punti luce totali descritti nel singolo documento XML (NumberOfConnectedLightSpots). (number(NumberOfConnectedLightSpots) &gt;= number(NumberOfOwnedLightSpots))</td> </tr> <tr> <td>Result</td> <td>error</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td colspan="2">- XSD-CensusTechSheet-0-0 (Validazione rispetto all'XML Schema CensusTechSheet.xsd.) : pass</td> </tr> <tr> <td>id</td> <td>XSD-CensusTechSheet-0-0</td> </tr> <tr> <td>Name</td> <td>XSD-CensusTechSheet</td> </tr> <tr> <td>Result</td> <td>pass</td> </tr> <tr> <td>Single Prerequisite Result</td> <td>XSD-CensusTechSheet-0 : pass ← <b>validazione XSD superata</b></td> </tr> </table> </td> </tr> </table> <div style="margin-top: 10px;"> <p>esito verifica di conformità specifiche PELL</p> <p>validazione rispetto a Regole semantiche NON superata</p> <p>dettaglio errore riscontrato a livello di validazione Regole semantiche</p> </div>			TA Name	IPUS01-28012-135-1-TP-TA001	TA Description	Please upload the Census Sheet XML Test-1_Bolognina, related to request 135-1	Test resource	IPUS01-28012-135-1-TC-ASS003	TA Input list	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">Input</td> <td>CTS-IPUS01-28012-135-1-TP-TA001 (website)</td> </tr> </table>	Input	CTS-IPUS01-28012-135-1-TP-TA001 (website)	Result	notQualified	Test Results Message	Impossibile eseguire la validazione; esito non disponibile. ← <b>verifica di interoperabilità non eseguita</b>	Test Single Result	Single Result IPUS01-28012-135-1-TP-TA001_0 : notQualified	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">- CensusTechSheetRequirements-0-0 (Validazione rispetto ai Requisiti (regole semantiche) PELL) : error</td> </tr> <tr> <td style="width: 15%;">id</td> <td>CensusTechSheetRequirements-0-0</td> </tr> <tr> <td>Name</td> <td>CensusTechSheetRequirements</td> </tr> <tr> <td>Result</td> <td>error</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">line</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>Message</td> <td>[Req 15] - Il numero di punti luce di proprietà (NumberOfOwnedLightSpots) DEVE essere minore o uguale al numero di punti luce totali descritti nel singolo documento XML (NumberOfConnectedLightSpots). (number(NumberOfConnectedLightSpots) &gt;= number(NumberOfOwnedLightSpots))</td> </tr> <tr> <td>Result</td> <td>error</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td colspan="2">- XSD-CensusTechSheet-0-0 (Validazione rispetto all'XML Schema CensusTechSheet.xsd.) : pass</td> </tr> <tr> <td>id</td> <td>XSD-CensusTechSheet-0-0</td> </tr> <tr> <td>Name</td> <td>XSD-CensusTechSheet</td> </tr> <tr> <td>Result</td> <td>pass</td> </tr> <tr> <td>Single Prerequisite Result</td> <td>XSD-CensusTechSheet-0 : pass ← <b>validazione XSD superata</b></td> </tr> </table>		- CensusTechSheetRequirements-0-0 (Validazione rispetto ai Requisiti (regole semantiche) PELL) : error		id	CensusTechSheetRequirements-0-0	Name	CensusTechSheetRequirements	Result	error	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">line</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>Message</td> <td>[Req 15] - Il numero di punti luce di proprietà (NumberOfOwnedLightSpots) DEVE essere minore o uguale al numero di punti luce totali descritti nel singolo documento XML (NumberOfConnectedLightSpots). (number(NumberOfConnectedLightSpots) &gt;= number(NumberOfOwnedLightSpots))</td> </tr> <tr> <td>Result</td> <td>error</td> </tr> </table>		line	32	Message	[Req 15] - Il numero di punti luce di proprietà (NumberOfOwnedLightSpots) DEVE essere minore o uguale al numero di punti luce totali descritti nel singolo documento XML (NumberOfConnectedLightSpots). (number(NumberOfConnectedLightSpots) >= number(NumberOfOwnedLightSpots))	Result	error	- XSD-CensusTechSheet-0-0 (Validazione rispetto all'XML Schema CensusTechSheet.xsd.) : pass		id	XSD-CensusTechSheet-0-0	Name	XSD-CensusTechSheet	Result	pass	Single Prerequisite Result	XSD-CensusTechSheet-0 : pass ← <b>validazione XSD superata</b>
TA Name	IPUS01-28012-135-1-TP-TA001																																													
TA Description	Please upload the Census Sheet XML Test-1_Bolognina, related to request 135-1																																													
Test resource	IPUS01-28012-135-1-TC-ASS003																																													
TA Input list	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">Input</td> <td>CTS-IPUS01-28012-135-1-TP-TA001 (website)</td> </tr> </table>	Input	CTS-IPUS01-28012-135-1-TP-TA001 (website)																																											
Input	CTS-IPUS01-28012-135-1-TP-TA001 (website)																																													
Result	notQualified																																													
Test Results Message	Impossibile eseguire la validazione; esito non disponibile. ← <b>verifica di interoperabilità non eseguita</b>																																													
Test Single Result	Single Result IPUS01-28012-135-1-TP-TA001_0 : notQualified																																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">- CensusTechSheetRequirements-0-0 (Validazione rispetto ai Requisiti (regole semantiche) PELL) : error</td> </tr> <tr> <td style="width: 15%;">id</td> <td>CensusTechSheetRequirements-0-0</td> </tr> <tr> <td>Name</td> <td>CensusTechSheetRequirements</td> </tr> <tr> <td>Result</td> <td>error</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">line</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>Message</td> <td>[Req 15] - Il numero di punti luce di proprietà (NumberOfOwnedLightSpots) DEVE essere minore o uguale al numero di punti luce totali descritti nel singolo documento XML (NumberOfConnectedLightSpots). (number(NumberOfConnectedLightSpots) &gt;= number(NumberOfOwnedLightSpots))</td> </tr> <tr> <td>Result</td> <td>error</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td colspan="2">- XSD-CensusTechSheet-0-0 (Validazione rispetto all'XML Schema CensusTechSheet.xsd.) : pass</td> </tr> <tr> <td>id</td> <td>XSD-CensusTechSheet-0-0</td> </tr> <tr> <td>Name</td> <td>XSD-CensusTechSheet</td> </tr> <tr> <td>Result</td> <td>pass</td> </tr> <tr> <td>Single Prerequisite Result</td> <td>XSD-CensusTechSheet-0 : pass ← <b>validazione XSD superata</b></td> </tr> </table>		- CensusTechSheetRequirements-0-0 (Validazione rispetto ai Requisiti (regole semantiche) PELL) : error		id	CensusTechSheetRequirements-0-0	Name	CensusTechSheetRequirements	Result	error	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">line</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>Message</td> <td>[Req 15] - Il numero di punti luce di proprietà (NumberOfOwnedLightSpots) DEVE essere minore o uguale al numero di punti luce totali descritti nel singolo documento XML (NumberOfConnectedLightSpots). (number(NumberOfConnectedLightSpots) &gt;= number(NumberOfOwnedLightSpots))</td> </tr> <tr> <td>Result</td> <td>error</td> </tr> </table>		line	32	Message	[Req 15] - Il numero di punti luce di proprietà (NumberOfOwnedLightSpots) DEVE essere minore o uguale al numero di punti luce totali descritti nel singolo documento XML (NumberOfConnectedLightSpots). (number(NumberOfConnectedLightSpots) >= number(NumberOfOwnedLightSpots))	Result	error	- XSD-CensusTechSheet-0-0 (Validazione rispetto all'XML Schema CensusTechSheet.xsd.) : pass		id	XSD-CensusTechSheet-0-0	Name	XSD-CensusTechSheet	Result	pass	Single Prerequisite Result	XSD-CensusTechSheet-0 : pass ← <b>validazione XSD superata</b>																			
- CensusTechSheetRequirements-0-0 (Validazione rispetto ai Requisiti (regole semantiche) PELL) : error																																														
id	CensusTechSheetRequirements-0-0																																													
Name	CensusTechSheetRequirements																																													
Result	error																																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">line</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>Message</td> <td>[Req 15] - Il numero di punti luce di proprietà (NumberOfOwnedLightSpots) DEVE essere minore o uguale al numero di punti luce totali descritti nel singolo documento XML (NumberOfConnectedLightSpots). (number(NumberOfConnectedLightSpots) &gt;= number(NumberOfOwnedLightSpots))</td> </tr> <tr> <td>Result</td> <td>error</td> </tr> </table>		line	32	Message	[Req 15] - Il numero di punti luce di proprietà (NumberOfOwnedLightSpots) DEVE essere minore o uguale al numero di punti luce totali descritti nel singolo documento XML (NumberOfConnectedLightSpots). (number(NumberOfConnectedLightSpots) >= number(NumberOfOwnedLightSpots))	Result	error																																							
line	32																																													
Message	[Req 15] - Il numero di punti luce di proprietà (NumberOfOwnedLightSpots) DEVE essere minore o uguale al numero di punti luce totali descritti nel singolo documento XML (NumberOfConnectedLightSpots). (number(NumberOfConnectedLightSpots) >= number(NumberOfOwnedLightSpots))																																													
Result	error																																													
- XSD-CensusTechSheet-0-0 (Validazione rispetto all'XML Schema CensusTechSheet.xsd.) : pass																																														
id	XSD-CensusTechSheet-0-0																																													
Name	XSD-CensusTechSheet																																													
Result	pass																																													
Single Prerequisite Result	XSD-CensusTechSheet-0 : pass ← <b>validazione XSD superata</b>																																													

Figura 27 TeBES - Esempio di Report con dettaglio su violazione Regole semantiche

In Figura 28 è riportato il dettaglio del Report in Figura 24 che mette in evidenza quali sono i dati riportati nella Scheda Censimento XML usata nella Sessione di Test che sono risultati NON coerenti con quanto indicato nella Richiesta di test.

Il dettaglio del Report esplicita, inoltre, che la Scheda ha comunque superato le validazioni relative alla verifica di conformità.

**Test Report**
TeBES

---

Test Report: 170 - TR-170 - File Report TR-170 (final)

Test Session: User id 4 | SUT id 13 | Test Plan id 60

---

**Test Actions List**

1 IPUS01-28012-134-1-TP-TA001  
Please upload the Census Sheet XML Test-1\_Bolognina, related to request 134-1  
Result: fail

TA Name	IPUS01-28012-134-1-TP-TA001										
TA Description	Please upload the Census Sheet XML Test-1_Bolognina, related to request 134-1										
Test resource	IPUS01-28012-134-1-TC-ASS003										
TA Input list	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">Input</td> <td>CTS-IPUS01-28012-134-1-TP-TA001 (website)</td> </tr> </table>	Input	CTS-IPUS01-28012-134-1-TP-TA001 (website)								
Input	CTS-IPUS01-28012-134-1-TP-TA001 (website)										
Result	fail										
Test Results Message	La scheda NON è coerente con le caratteristiche dichiarate dall'utente. <span style="color: red;">← validazione NON superata</span>										
<p><b>Esito verifica di interoperabilità</b></p> <p><b>Dettaglio singoli errori</b></p> <p>Test Single Result</p>	<p>Single Result IPUS01-28012-134-1-TP-TA001_0 : error</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>id</td><td>IPUS01-28012-134-1-TP-TA001_0</td></tr> <tr><td>Name</td><td>IPUS01-28012-134-1-TP-TA001</td></tr> <tr><td>line</td><td>15</td></tr> <tr><td>Message</td><td>[IP-US001-R005] - Il numero di Quadri Elettrici da sostituire descritti nella Scheda è diverso da quello che hai indicato, ovvero 1. (number(count(//ElectricPanel/ElectricPanelGeneralData[PreservationStatus = '04'])) = number(1))</td></tr> <tr><td>Result</td><td>error</td></tr> </table>	id	IPUS01-28012-134-1-TP-TA001_0	Name	IPUS01-28012-134-1-TP-TA001	line	15	Message	[IP-US001-R005] - Il numero di Quadri Elettrici da sostituire descritti nella Scheda è diverso da quello che hai indicato, ovvero 1. (number(count(//ElectricPanel/ElectricPanelGeneralData[PreservationStatus = '04'])) = number(1))	Result	error
	id	IPUS01-28012-134-1-TP-TA001_0									
	Name	IPUS01-28012-134-1-TP-TA001									
	line	15									
	Message	[IP-US001-R005] - Il numero di Quadri Elettrici da sostituire descritti nella Scheda è diverso da quello che hai indicato, ovvero 1. (number(count(//ElectricPanel/ElectricPanelGeneralData[PreservationStatus = '04'])) = number(1))									
	Result	error									
	<p>Single Result IPUS01-28012-134-1-TP-TA001_1 : error</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>id</td><td>IPUS01-28012-134-1-TP-TA001_1</td></tr> <tr><td>Name</td><td>IPUS01-28012-134-1-TP-TA001</td></tr> <tr><td>line</td><td>15</td></tr> <tr><td>Message</td><td>[IP-US001-R006] - Il numero di Quadri Elettrici da ricondizionare descritti nella Scheda è diverso da quello che hai indicato, ovvero 0. (number(count(//ElectricPanel/ElectricPanelGeneralData[PreservationStatus = '02']) + count(//ElectricPanel/ElectricPanelGeneralData[PreservationStatus = '03'])) = number(0))</td></tr> <tr><td>Result</td><td>error</td></tr> </table>	id	IPUS01-28012-134-1-TP-TA001_1	Name	IPUS01-28012-134-1-TP-TA001	line	15	Message	[IP-US001-R006] - Il numero di Quadri Elettrici da ricondizionare descritti nella Scheda è diverso da quello che hai indicato, ovvero 0. (number(count(//ElectricPanel/ElectricPanelGeneralData[PreservationStatus = '02']) + count(//ElectricPanel/ElectricPanelGeneralData[PreservationStatus = '03'])) = number(0))	Result	error
	id	IPUS01-28012-134-1-TP-TA001_1									
	Name	IPUS01-28012-134-1-TP-TA001									
line	15										
Message	[IP-US001-R006] - Il numero di Quadri Elettrici da ricondizionare descritti nella Scheda è diverso da quello che hai indicato, ovvero 0. (number(count(//ElectricPanel/ElectricPanelGeneralData[PreservationStatus = '02']) + count(//ElectricPanel/ElectricPanelGeneralData[PreservationStatus = '03'])) = number(0))										
Result	error										
<p>Single Result IPUS01-28012-134-1-TP-TA001_2 : error</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>id</td><td>IPUS01-28012-134-1-TP-TA001_2</td></tr> <tr><td>Name</td><td>IPUS01-28012-134-1-TP-TA001</td></tr> <tr><td>line</td><td>15</td></tr> <tr><td>Message</td><td>[IP-US001-R007] - Il numero di Quadri Elettrici ad accensione parzializzata descritti nella Scheda è diverso da quello che hai indicato, ovvero 0. (number(0) = count(//PowerOnPartializationFlag[. = 'true']))</td></tr> <tr><td>Result</td><td>error</td></tr> </table>	id	IPUS01-28012-134-1-TP-TA001_2	Name	IPUS01-28012-134-1-TP-TA001	line	15	Message	[IP-US001-R007] - Il numero di Quadri Elettrici ad accensione parzializzata descritti nella Scheda è diverso da quello che hai indicato, ovvero 0. (number(0) = count(//PowerOnPartializationFlag[. = 'true']))	Result	error	
id	IPUS01-28012-134-1-TP-TA001_2										
Name	IPUS01-28012-134-1-TP-TA001										
line	15										
Message	[IP-US001-R007] - Il numero di Quadri Elettrici ad accensione parzializzata descritti nella Scheda è diverso da quello che hai indicato, ovvero 0. (number(0) = count(//PowerOnPartializationFlag[. = 'true']))										
Result	error										
<p>Single Result IPUS01-28012-134-1-TP-TA001_3 : error</p> <p>Single Result IPUS01-28012-134-1-TP-TA001_4 : error</p> <p>Single Result IPUS01-28012-134-1-TP-TA001_5 : error</p> <p>Single Result IPUS01-28012-134-1-TP-TA001_6 : error</p> <p>Single Result IPUS01-28012-134-1-TP-TA001_7 : error</p>											
<p>Single Result IPUS01-28012-134-1-TP-TA001_8 : error <span style="color: red;">← cliccare per visualizzare la descrizione dell'errore</span></p>											
<p>Prerequisite Result</p> <p>- CensusTechSheetRequirements-0-0 (Validazione rispetto ai Requisiti (regole semantiche) PELL.) : pass <span style="color: red;">← validazione superata</span></p> <p>- XSD-CensusTechSheet-0-0 (Validazione rispetto all'XML Schema CensusTechSheet.xsd.) : pass <span style="color: red;">← validazione superata</span></p>											

**Figura 28 TeBES - Dettaglio Report con dettaglio su non coerenza tra Scheda Censimento e caratteristiche dichiarate dall'utente**

## 4. LA PROCEDURA PELL VERIFIED BADGE CEN STEP-BY-STEP

---

Il **prerequisito** per accedere alla procedura è essere un utente registrato<sup>14</sup> alla piattaforma PELL; tutti i profili utente possono accedere alla procedura.

- **Step 0. Individuazione Schede**

L'utente seleziona 3 Schede Censimento XML (relative ad impianti diversi) da lui realizzate tramite un sistema/applicazione di cui ha disponibilità permanente.

Si raccomanda la scelta di file di dimensione contenuta (inferiore a 10 Mega).

Per ciascuna Schede Censimento si ripetono i seguenti step:

- **Step 1. Descrizione e richiesta del Piano di Test**

Tramite un apposito *tool di configurazione (PELLTest)* accessibile via web, l'utente indica alcune caratteristiche dell'impianto descritto nella Scheda selezionata. Una volta fornite tutte le informazioni, l'utente le sottomete e, in questo modo, invia contestualmente la richiesta del Piano di Test relativo alla Scheda descritta.

- **Step 2. Accesso alla Piattaforma TeBES**

Una volta ricevuta notifica dal Team PELL della disponibilità del Piano di Test richiesto, l'utente accede alla Piattaforma TeBES.

- **Step 3. Esecuzione del Piano di Test su TeBES**

L'utente individua ed esegue il Piano di Test relativo alla richiesta inviata fino al suo superamento. Il Piano di Test è superato quando il report prodotto dalla sua esecuzione restituisce esito "pass".

Conclusione procedura

- **Step 4. Conseguimento del badge**

Una volta superati i 3 Piani di Test richiesti, l'utente apre l'apposito ticket per richiedere l'invio del badge. Nella richiesta l'utente indica anche le informazioni che vorrebbe fossero inserite nella pagina Utenti Verificati.

---

<sup>14</sup> Per le modalità di registrazione alla piattaforma PELL, si vede la sezione "COME ADERIRE" al link <https://www.pell.enea.it/illuminazione-pubblica>

#### 4.1. STEP 1 - DESCRIZIONE E RICHIESTA DEL PIANO DI TEST

**Step 1.a** - accedere alla Piattaforma PELL-IP (<https://www.pell.enea.it/illuminazione-pubblica>) inserendo le proprie credenziali (Figura 29).



**Figura 29 Accesso a Piattaforma PELL-IP**

**Step 1.b** - accedere alla pagina di descrizione della “Procedura PELL Verified per badge CEN” tramite l'apposita voce nel menù a destra che sarà visibile solo dopo aver effettuato il login (Figura 30).

The screenshot shows the user interface of the PELL (Public Energy Living Lab) platform. At the top, there is a navigation bar with links: HOME, LA PIATTAFORMA, DOWNLOAD, CONTATTI, IP, EDIFICI, NEWS, and UTENTI VERIFICATI. Below this is a header with the PELL logo (Public Energy Living Lab) and the ENEA logo. The main content area is divided into two columns. The left column contains text about PELL, its role in smart city development, and information about the Lumière and SOCOO projects. The right column contains a user profile section titled 'INFO UTENTE' with the user's name 'arianna.brutti@enea.it' and details about their role and newsletter subscription. Below this is a 'MENU UTENTE' section with a list of navigation options: Home, Scheda censimento, Valutazioni economico-finanziarie, **Procedura Badge Pell Verified** (highlighted with a red box), and Esci. At the bottom of the main content area, there are two circular logos: 'LUMIÈRE' and 'SOCOO'.

Figura 30 Accesso a pagina Procedura PELL Verified - badge CEN

**Step 1.c** - accedere al tool (PELLTest) per la descrizione e richiesta del Piano di Test tramite l'apposito link (Figura 31).

HOME LA PIATTAFORMA VIDEOLEZIONI DOWNLOAD CONTATTI IP EDIFICI NEWS UTENTI VERIFICATI

## PROCEDURA PELL VERIFIED - BADGE CEN

La procedura per il conseguimento **del badge CEN** ha l'obiettivo di verificare la conformità dei file di dati prodotti dal sistema dell'utente e non il funzionamento del suo software.

La procedura prevede due fasi principali:

1. Descrizione e richiesta del Piano di Test.  
Per avviare il test di ciascuna Scheda Censimento l'utente deve utilizzare un apposito **tool di configurazione** accessibile via web che gli consentirà di descrivere alcune delle caratteristiche della Scheda e poi di inviare la richiesta di attivazione del Piano di Test relativo ad essa.
2. Esecuzione del Piano di Test. Esecuzione operativa di un gruppo di test (Piano di Test) specializzati per ciascuna Scheda Censimento.  
A seguire la richiesta di attivazione l'utente riceverà comunicazione dell'attivazione del Piano di Test, da quel momento potrà eseguirlo tramite la **Piattaforma TeBES**; TeBES è un ambiente di Test bed accessibile online, realizzato e gestito da ENEA.

L'accesso alla procedura PELL Verified e l'utilizzo degli strumenti di supporto è gratuito ma consentito solo agli utenti registrati alla piattaforma PELL utilizzando le medesime credenziali.

**La procedura PELL Verified - Badge CEN per step :**

Prerequisito: registrazione alla piattaforma PELL

0. Individuazione Schede: individuare tre proprie Schede Censimento (sostanzialmente) diverse da proporre per il test

Per 3 diverse Schede Censimento si ripetono i seguenti step:

1. Descrizione e richiesta del Piano di Test della Scheda tramite apposito **tool** ← **Clicca per accedere a PELLTest**
2. Accesso alla **Piattaforma TeBES**
3. Esecuzione del Piano di Test fino a che non sia superato

Conclusione procedura

4. Conseguimento del badge: una volta superati tutti i Piani di Test l'utente richiede l'invio del badge a PELL.

Figura 31 Accesso a PELLTest

**Step 1.d - accedere al form per la compilazione della richiesta del Piano di Test** (Figura 32).

pell Public Energy Living Lab

HOME **RICHIESTA TEST** Richieste

## Benvenuti nel sistema di Test di PELL

versione 1.0, ci scusiamo per i disagi per eventuali piccoli malfunzionamenti ancora presenti.

Questo Tool consente di predisporre la Richiesta di avvio della procedura di verifica di conformità alle specifiche PELL di un sistema.

Tutta la procedura e le specifiche sono presentate sul sito PELL Illuminazione Pubblica (PELL).

Per poter procedere occorre collegarsi con l'apposito link dopo aver effettuato il login sul sito PELL

Contatti  
Termini d'uso  
Privacy  
Area riservata - Logout - (28012) Profilo...

Utente: arianna.brutti@enea.it (liv. 2)

Figura 32 Accesso al form per la compilazione della richiesta del Piano di Test

**Step 1.e - compilare il form** (Figura 33) inserendo le caratteristiche di una delle Schede Censimento individuate allo *Step 0* e che dovrà essere utilizzata per lo svolgimento del Piano di Test prodotto da questa richiesta.

Per i dettagli sulle varie sezioni del form, si veda il paragrafo dedicato nel capitolo 3 PELLTest.

pell Public Energy Living Lab

HOME RICHIESTA TEST Richieste

Compilare questo modulo per inserire o modificare la RICHIESTA per l'esecuzione di un test di CONFORMITA' a PELL del proprio sistema

Successivamente alla sua sottomissione sarete ricontattati al contatto che avrete dato per l'esecuzione del test.

Inserimento di una NUOVA richiesta di Test

[1] Identificatore \*   
Inserisci un IDENTIFICATORE breve della tua SCHEDA sotto test (0/Max 25 car)

**DATI di base della RICHIESTA**

[2] Test Name \*   
Denominazione DESCRITTIVA del test richiesto (per distinguere diverse richieste) (23/Max 255 car)

[3] Test Note   
Eventuali note sul test richiesto (0/Max 255 car)

▼ DATI QUANTITATIVI DI SINTESI (cliccare per aprire) ▼

▼ ALTRI DATI QUANTITATIVI COMPLESSIVI (cliccare per aprire) ▼

▼ DATI CAMPIONE PER TEST (cliccare per aprire) ▼

[36] eMAIL di contatto \*   
eMAIL di contatto per il test (può essere diverso da rappresentante azienda, è della persona operativa) (0/Max 80 car)

[38] Data primo inserimento

[39] Livello Validazione \*

[40] Impedimenti alla sottomissione

Invia

Figura 33 Form per inserimento caratteristiche Scheda Censimento

### Step 1.f - inviare la richiesta di predisposizione del Piano di Test (Figura 34).

La richiesta può essere inviata solo se tutti i dati obbligatori presenti nel form sono stati correttamente inseriti. Per i dettagli sulle regole di inserimento, si veda il paragrafo dedicato nel paragrafo 3.4.1 PELLTest.

pell Public Energy Living Lab

HOME RICHIESTA TEST Richieste

Attenzione, E' utile usare "Test Note" per indicare elementi descrittivi del prodotto/impianto sotto test. (GLOBAL.COCOTEST-4-Note)

La Richiesta è pronta per l'invio

Operazione terminata. I dati sono stati inseriti.  
Hai appena preparato una richiesta di VERIFICA DI CONFORMITA',  
puoi procedere ad inviarla (dopo non potrà essere modificata), altrimenti puoi rivederla o modificarla, ad esempio tenendo conto di eventuali warning che ti sono stati segnalati.

sottomissione richiesta

INVIA richiesta

Mostra lista delle tue Richieste Mostra questa richiesta

Figura 34. Invio richiesta Piano di Test

## 4.2. STEP 2 - ACCESSO ALLA PIATTAFORMA TeBES

**Step 2.a - attendere** comunicazione da parte del team PELL dell'avvenuta predisposizione del Piano di Test per cui è stata inviata la richiesta

**Step 2.b - accedere alla Piattaforma TeBES** o tramite l'url <http://winter.bologna.enea.it/tebes4PELL/login.jsf> (Figura 35), o tramite l'apposito link nella pagina di descrizione della procedura PELL Verified - badge CEN (Figura 36).

In ogni caso, l'accesso è consentito utilizzando le proprie credenziali PELL.

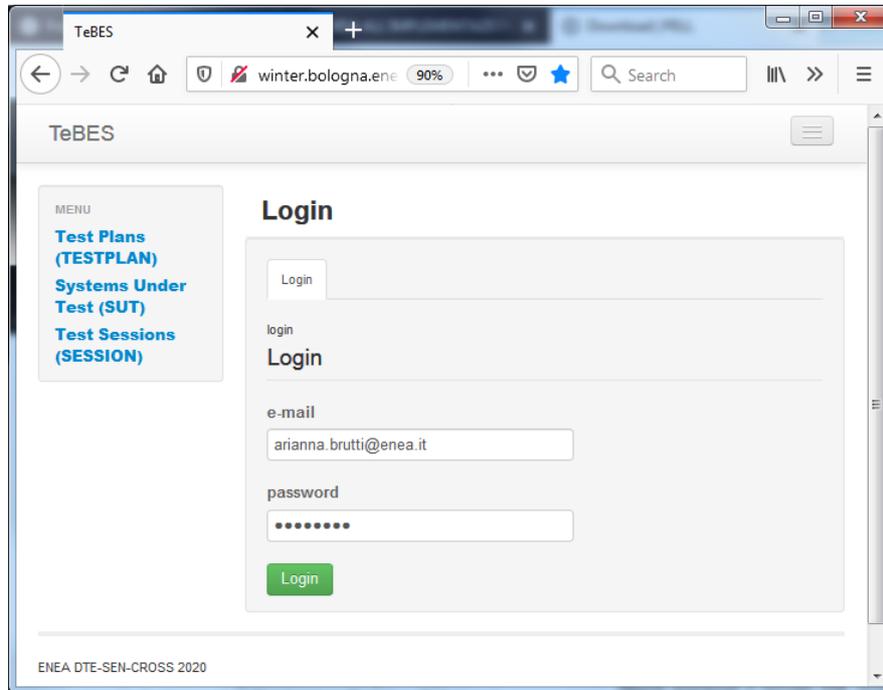


Figura 35 Pagina di accesso a Piattaforma TeBES

HOME LA PIATTAFORMA VIDEOLEZIONI DOWNLOAD CONTATTI IP EDIFICI NEWS UTENTI VERIFICATI

## PROCEDURA PELL VERIFIED - BADGE CEN

La procedura per il conseguimento **del badge CEN** ha l'obiettivo di verificare la conformità dei file di dati prodotti dal sistema dell'utente e non il funzionamento del suo software.

La procedura prevede due fasi principali:

1. Descrizione e richiesta del Piano di Test.  
Per avviare il test di ciascuna Scheda Censimento l'utente deve utilizzare un apposito **tool di configurazione** accessibile via web che gli consentirà di descrivere alcune delle caratteristiche della Scheda e poi di inviare la richiesta di attivazione del Piano di Test relativo ad essa.
2. Esecuzione del Piano di Test. Esecuzione operativa di un gruppo di test (Piano di Test) specializzati per ciascuna Scheda Censimento.  
A seguire la richiesta di attivazione l'utente riceverà comunicazione dell'attivazione del Piano di Test, da quel momento potrà eseguirlo tramite la **Piattaforma TeBES**; TeBES è un ambiente di Test bed accessibile online, realizzato e gestito da ENEA.

L'accesso alla procedura PELL Verified e l'utilizzo degli strumenti di supporto è gratuito ma consentito solo agli utenti registrati alla piattaforma PELL utilizzando le medesime credenziali.

**La procedura PELL Verified - Badge CEN per step :**

Prerequisito: registrazione alla piattaforma PELL

0. Individuazione Schede: individuare tre proprie Schede Censimento (sostanzialmente) diverse da proporre per il test

Per 3 diverse Schede Censimento si ripetono i seguenti step:

1. Descrizione e richiesta del Piano di Test della Scheda tramite apposito **tool**
2. Accesso alla **Piattaforma TeBES** ← **clicca per accedere a TeBES**
3. Esecuzione del Piano di Test fino a che non sia superato

Conclusione procedura

4. Conseguimento del badge: una volta superati tutti i Piani di Test l'utente richiede l'invio del badge a PELL.

Figura 36 Accesso a TeBES da piattaforma PELL

### 4.3. STEP 3 - ESECUZIONE DEL PIANO DI TEST

**Step 3.a** - accedere alla lista dei propri Piani di Test tramite l'apposita voce di menù (Figura 37).

TeBES Home Info EN SIGN OUT

cliccare per accedere alla lista dei Piani di Test

MENU

- Test Plans (TESTPLAN)**
- Systems Under Test (SUT)
- Test Sessions (SESSION)

## TeBES

TeBES (Test Bed Environment for Standard based Interoperability) is a Test Bed platform to check compliance of enterprises specifications against standard specifications and to check the level of the data exchange interoperability.

Execute your Test in three steps:

- 1) Choose Test Plan;
- 2) Specify the System Under Test type (SUT);
- 3) Create a new Test Session!

Figura 37 Accesso alla lista dei Piani di Test

**Step 3.b** - creare una nuova Sessione di Test eseguendo i seguenti passaggi:

- Individuare il Piano di Test da eseguire e cliccare il pulsante presente nella colonna "Execute" (Figura 38).

MENU

- Test Plans (TESTPLAN)**
- Systems Under Test (SUT)
- Test Sessions (SESSION)

## Test Plan Manager

My Test Plans

Create new test plan

Name	Description	Execute	Creation Date	Last Update	State	URL	Delete
IPUS01-2 TP	Test Plan for the PELL Verified procedure. Request n. 134-1, Census sheet Test-1_Bolognina		2020-08-27T12:31	2020-08-27T12:31	draft		

Riferimenti della richiesta che ha generato il Piano di Test

Pulsante per creare una nuova Sessione di Test

### System Test Plans

Name	Description	Import	Creation Date	Last Update	State	URL
No records found.						

Figura 38 Scelta del Piano di Test per cui si vuole creare una nuova Sessione

- **Creare la Sessione di Test** cliccando il pulsante "Create" presente nella pagina in cui si viene ridirezionati dopo aver eseguito il passaggio precedente (Figura 39).

Figura 39 Creazione nuova Sessione di Test

**Step 3.c - avviare la Sessione di Test:** nella pagina in cui si viene ridirezionati dopo aver eseguito lo step precedente, cliccare il pulsante "Execute" relativo alla Sessione creata (Figura 40).

STATE	Execute	SUT	TestPlan	Report	Creation Date	Last Update	Delete
NEW		Scheda Censimento PELL	IPUS01-28012-134-1-TP	TR-169	2020-08-31T12:2	2020-08-31T12:2	
DONE		Scheda Censimento PELL	IPUS01-28012-134-1-TP	TR-166	2020-08-27T13:1	2020-08-27T13:1	
DONE		Scheda Censimento PELL	IPUS01-28012-134-1-TP	TR-95	2020-04-30T14:0	2020-04-30T14:0	
DONE		Scheda Censimento PELL	IPUS01-28012-134-1-TP	TR-83	2020-04-30T10:1	2020-04-30T10:1	

Figura 40 Accesso alla Sessione di Test

**Step 3.d - caricare e processare la Scheda Censimento:** nella pagina in cui si viene ridirezionati dopo aver concluso lo step precedente, eseguire i seguenti passaggi:

- Premere il tasto **Run** (Figura 41) per abilitare l'Upload della Scheda Censimento da utilizzare per il test (quella che risponde alle caratteristiche specificate nella Richiesta di Test).
- Premere il tasto **Choose** per scegliere il file (Figura 42).
- Premere il tasto **Upload** per effettuare il caricamento.
- Premere il tasto **Save and Resume**.
- Premere nuovamente il Tasto **Run** per avviare le attività di test che compongono il Piano di Test relativo a questa Sessione.

The screenshot displays a web interface for a 'Test Session'. At the top, it shows the date '2 Sep 2020 12:34:35 GMT' and the state 'NEW'. Below this, there are two main sections: 'TEST SESSION INFORMATION' and 'CONTROLS'. The 'TEST SESSION INFORMATION' section contains a table with the following data:

TestPlan	IPUS01-28012-134-1-TP
SUT	Scheda Censimento PELL

The 'CONTROLS' section contains three buttons: 'Run' (highlighted with a red arrow), 'Suspend', and 'Resume'. Below these sections, there is an 'ACTIONS' section with a table containing one entry:

ACTIONS
IPUS01-28012-134-1-TP-TA001

Figura 41. Avvio attività di test

**Test Session**  
Date: 2 Sep 2020 12:39:50 GMT  
State **WAITING**

**TEST SESSION INFORMATION**

TestPlan	IPUS01-28012-134-1-TP
SUT	Scheda Censimento PELL

**CONTROLS**  
Run Suspend Resume

**ACTIONS**

IPUS01-28012-134-1-TP-TA001
-----------------------------

**CARICA LA SCHEDA CENSIMENTO XML  
TEST-1\_BOLOGNINA, RELATIVA ALLA RICHIESTA 134-1**

+ Choose Upload Cancel

SchedaCensimentoEempio1.xml 26.8 KB

Save and Resume

Figura 42. Esecuzione della Sessione di Test

**Step 3.e - accedere alla lista delle Sessioni di Test:** al termine della attività di test (Stato della Sessione = DONE), accedere alla lista delle Sessioni di Test per poter visualizzare il Report (Figura 43).

**Test Session**  
Date: 2 Sep 2020 12:48:53 GMT  
State **DONE**

**TEST SESSION INFORMATION**

TestPlan	IPUS01-28012-134-1-TP
SUT	Scheda Censimento PELL

**CONTROLS**  
Run Suspend Resume

**ACTIONS**

IPUS01-28012-134-1-TP-TA001
-----------------------------

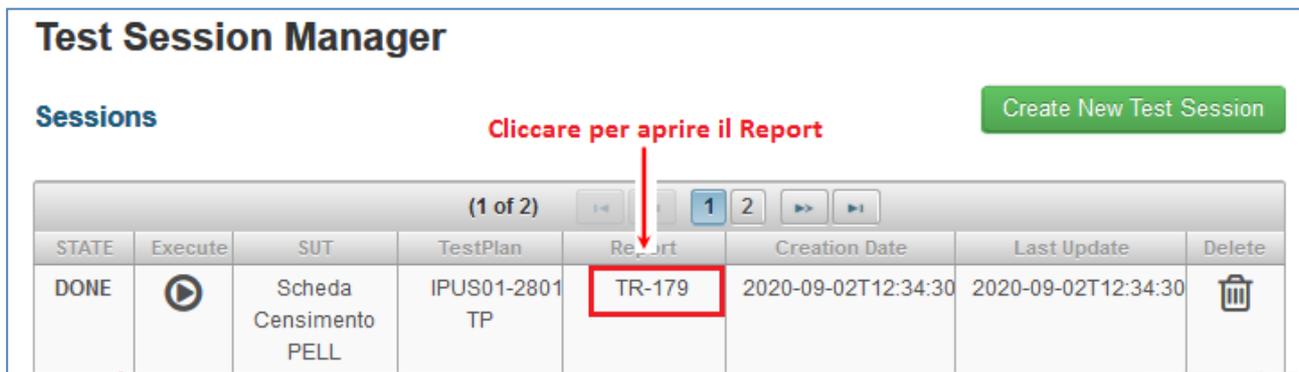
MENU  
Test Plans (TESTPLAN)  
Systems Under Test (SUT)  
**Test Sessions (SESSION)**

Cliccare per accedere alla lista delle Sessioni di test e visualizzare il Report

Sessione di test terminata

Figura 43. Accesso alla lista delle Sessioni di Test

**Step 3.f - accedere al Report** relativo alla Sessione svolta (Figura 44).



The screenshot shows the 'Test Session Manager' interface. At the top right, there is a green button labeled 'Create New Test Session'. Below it, a table lists test sessions. The first session is highlighted, and its 'Report' column value 'TR-179' is enclosed in a red box. A red arrow points from the text 'Cliccare per aprire il Report' to this box. The table has columns for STATE, Execute, SUT, TestPlan, Report, Creation Date, Last Update, and Delete.

STATE	Execute	SUT	TestPlan	Report	Creation Date	Last Update	Delete
DONE		Scheda Censimento PELL	IPUS01-2801 TP	TR-179	2020-09-02T12:34:30	2020-09-02T12:34:30	

**Figura 44 Accesso al Report**

**Step 3.g - valutare il Report:**

- Se l'esito del Report è "PASS", procedere con lo Step 4.
- Se l'esito del Report è "NOT QUALIFIED", correggere gli errori riscontrati nella Scheda Censimento e ripetere la procedura a partire dallo Step 2, usando la Scheda corretta.
- L'esito del Report è "FAIL" (Figura 45) evidenzia incoerenza tra i dati riportati nella Scheda e quelli indicati nella richiesta; occorre, quindi, verificare i dati di entrambe. Se si ritiene che i dati errati siano quelli riportati nella Scheda, correggerla e ripetere la procedura a partire dallo Step 2; se si ritiene che i dati errati siano quelli riportati nella Richiesta, ripetere la procedura dall'inizio, creando una nuova Richiesta con i dati corretti.

Per i dettagli sulla corretta interpretazione del Report, vedere l'apposita sezione nel paragrafo 3.4.2 **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata..**

**Test Report** **TeBES**

Test Report: 179 . TR-179 - File Report TR-179 (final)

Test Session: User id 4 | SUT id 13 | Test Plan id 60

**Test Actions List**

1 IPUS01-28012-134-1-TP-TA001  
Please upload the Census Sheet XML Test-1\_Bolognina, related to request 134-1  
Result:fail

**ESITO**

Figura 45 Esito Report

#### 4.4. STEP 4 - CONSEGUIMENTO DEL BADGE

Prerequisito per lo svolgimento di questo Step: superamento di 3 Piani di test generati da Richieste di test relative a 3 diverse Schede Censimento.

**Step 4.a - accedere alla funzionalità per l'apertura di un nuovo Ticket** tramite l'apposita sezione della Piattaforma PELL (<https://www.pell.enea.it/ticketing/>, Figura 46).

Figura 46 Sezione Ticketing

## Step 4.b - selezionare il topic dedicato alla richiesta del badge ("Richiesta badge PELL Verified) e compilare il form (Figura 47).

Nel box "Informazioni accreditamento" del form, indicare le informazioni che si vorrebbe fossero inserite nella pagina Utenti Verificati, nello specifico:

- Denominazione.
- La categoria utente a cui si appartiene (Comune, Gestore, Consulente, Software House).
- Un riferimento web.
- Un contatto (si suggerisce l'email).

Apri un Nuovo Ticket

Compila il modulo sottostante per aprire un nuovo ticket.

Informazioni del contatto

Indirizzo Email \* pippo@disney.it

Nome \* Pippo

Telefono

Help Topic\* **Richiesta badge PELL Verified**

Dettaglio Ticket

Descrivi il tuo problema

Richiesta Badge CEN PELL a seguito completamento procedura PELL Verified.

Trascina i files qui oppure selezionali

Informazioni accreditamento

Denominazione utente: Pippo  
Categoria: Consulente  
Riferimento web: [www.disney.it](http://www.disney.it)  
Contatto: pippo@disney.it

CAPTCHA text B2C83 Inserisci il testo mostrato nell'immagine. \*

Crea Ticket Cancella Annulla

Figura 47 Apertura ticket per la richiesta del badge CEN

## 5. RIFERIMENTI

---

### 5.1. SPECIFICHE E MATERIALE PELL

- **Piattaforma PELL:** <https://www.pell.enea.it/enea/>
  - **Specifiche:** <https://www.pell.enea.it/download>
  - **Registrazione/Login:** <https://www.pell.enea.it/illuminazione-pubblica>
  - **Ticketing:** <https://www.pell.enea.it/ticketing>
  - **FAQ:** <https://www.pell.enea.it/ticketing/kb/index.php>
- **Validatore Schede Censimento XML:**  
[winter.bologna.enea.it/Validator/Validator.jsp?language=it&con=PELL](http://winter.bologna.enea.it/Validator/Validator.jsp?language=it&con=PELL)
- **Modello Dati Astratto Scheda Censimento** (Specifica di contenuto di riferimento PELL IP prodotta da AgID): <https://geodati.gov.it/geoportale/datiterritoriali/regole-tecniche>

### 5.2. DOCUMENTAZIONE E TOOL A SUPPORTO DELLA PROCEDURA PELL VERIFIED

- **PELLTest:** [https://www.pell.enea.it/procedura\\_badge\\_pell](https://www.pell.enea.it/procedura_badge_pell) (per accedere a questo link è necessario aver effettuato il login alla Piattaforma PELL)
- **TeBES:** <http://winter.bologna.enea.it/tebes4PELL/login.jsf>
- **La procedura PELL Verified - Badge CEN per step:**  
<https://www.pell.enea.it/download>

### 5.3. SPECIFICHE STANDARD UTILIZZATE

- **Standard XML Schema:** <https://www.w3.org/XML/Schema>
- **Schematron:** <http://schematron.com>
- **Standard GML:** <http://www.opengis.net/gml/3.2>
- **Metodologia GeoUML:** <http://geo.spatialdbgroup.polimi.it/>



**UNIONE EUROPEA**  
Fondo Sociale Europeo  
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



*Agenzia per la  
Coesione Territoriale*

**ENEA**

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



**GOVERNANCE  
E CAPACITÀ  
ISTITUZIONALE  
2014-2020**



**ENERGIA E SOSTENIBILITÀ  
PER LA  
PUBBLICA AMMINISTRAZIONE**



**ENERGIA E SOSTENIBILITÀ  
PER LA  
PUBBLICA AMMINISTRAZIONE**