

From: "Per conto di: prev.prevenzioneincendi@cert.vigilfuoco.it" <posta-certificata@legalmail.it>
Sent: 05/06/2025 10:58:27
To: segreteria@ingpec.eu
Subject: POSTA CERTIFICATA: Protocollo nr: 9467 - del 05/06/2025 - DCPREV - D.C. per la Prevenzione e la Sicurezza Tecnica, Antincendio ed Energetica Quesiti in materia di prevenzione incendi - Linee guida per la progettazione, realizzazione e l'esercizio di Sistemi di accumulo di energia elettrica (BESS).

Messaggio di posta certificata

Il giorno 05/06/2025 alle ore 12:58:27 (+0200) il messaggio "Protocollo nr: 9467 - del 05/06/2025 - DCPREV - D.C. per la Prevenzione e la Sicurezza Tecnica, Antincendio ed Energetica Quesiti in materia di prevenzione incendi - Linee guida per la progettazione, realizzazione e l'esercizio di Sistemi di accumulo di energia elettrica (BESS)." è stato inviato da "prev.prevenzioneincendi@cert.vigilfuoco.it" indirizzato a:

segreteria@ingpec.eu

Il messaggio originale è incluso in allegato.

Identificativo messaggio: 220A473D.00302FBF.3FBE06AF.2F058796.posta-certificata@legalmail.it

L'allegato daticert.xml contiene informazioni di servizio sulla trasmissione.

Certified email message

On 05/06/2025 at 12:58:27 (+0200) the message "Protocollo nr: 9467 - del 05/06/2025 - DCPREV - D.C. per la Prevenzione e la Sicurezza Tecnica, Antincendio ed Energetica Quesiti in materia di prevenzione incendi - Linee guida per la progettazione, realizzazione e l'esercizio di Sistemi di accumulo di energia elettrica (BESS)." was sent by "prev.prevenzioneincendi@cert.vigilfuoco.it" and addressed to:

segreteria@ingpec.eu

The original message is attached.

Message ID: 220A473D.00302FBF.3FBE06AF.2F058796.posta-certificata@legalmail.it

The daticert.xml attachment contains service information on the transmission

Attachments:

From: "prev.prevenzioneincendi@cert.vigilfuoco.it" <prev.prevenzioneincendi@cert.vigilfuoco.it>
Sent: 05/06/2025 10:58:24
To: segreteria@ingpec.eu
Subject: Protocollo nr: 9467 - del 05/06/2025 - DCPREV - D.C. per la Prevenzione e la Sicurezza Tecnica, Antincendio ed Energetica Quesiti in materia di prevenzione incendi - Linee guida per la progettazione, realizzazione e l'esercizio di Sistemi di accumulo di energia elettrica (BESS).

Invio di documento protocollato

Oggetto: Protocollo nr: 9467 - del 05/06/2025 - DCPREV - D.C. per la Prevenzione e la Sicurezza Tecnica, Antincendio ed Energetica Quesiti in materia di prevenzione incendi - Linee guida per la progettazione, realizzazione e l'esercizio di Sistemi di accumulo di energia elettrica (BESS).

Data protocollo: 05/06/2025

Protocollato da: DCPREV - D.C. per la Prevenzione e la Sicurezza Tecnica, Antincendio ed Energetica

Allegati: 2

Attachments:



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO, DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE
DIREZIONE CENTRALE PER LA PREVENZIONE E LA SICUREZZA TECNICA, ANTINCENDIO ED ENERGETICA

Al Consiglio nazionale degli Ingegneri
(cfr. nota prot. U-nd/3667/2025 del 31.03.2025)

OGGETTO: Quesiti in materia di prevenzione incendi – Linee guida per la progettazione, realizzazione e l'esercizio di Sistemi di accumulo di energia elettrica (BESS).

In riscontro alle richieste pervenute con la nota a margine indicate, si forniscono di seguito le valutazioni di carattere generale della scrivente Direzione centrale, distinte per ciascun punto:

1. Definizione di "isola BESS".

Si conferma che l'isola BESS identifica un gruppo di container combinati ad un *Power Conversion System*, ossia un'unità ragionevolmente modulare e funzionalmente indipendente, al netto degli elementi comuni; resta inteso che, in generale, possono trovarsi impianti diversi con unità modulari di diversa natura (es. possono includere o meno la trasformazione, i quadri di misure, altre apparecchiature, ecc...).

2. Definizione di distanza di sicurezza interna, esterna e di protezione.

In primis, si osserva che la guida tecnica in argomento, per i termini, le definizioni e le tolleranze dimensionali rimanda a quanto stabilito con decreto del Ministro dell'Interno 30 novembre 1983; in particolare, relativamente alle distanze di sicurezza, le specifiche definizioni sono riprese, seppur terminologicamente aggiornate, anche al capitolo G del D.M. 3 agosto 2015.

Alla luce di quanto sopra, si può affermare che:

- *Distanza interna tra container* è la distanza minima misurata in pianta tra i perimetri dei container Bess appartenenti alla stessa isola; inoltre, si osserva che la guida tecnica considera elementi pericolosi anche i trasformatori e gli inverter quando ricadenti nel campo di applicazione del DM 15 luglio 2014 e, in tal caso, si può far riferimento a tale decreto per la determinazione delle distanze di sicurezza interne.
- *Distanza interna tra isole* è la distanza minima misurata in pianta tra i perimetri dei container Bess appartenenti a due differenti isole.
- *Distanza di protezione* è distanza minima misurata in pianta tra il perimetro di ciascun elemento pericoloso dell'attività ed il confine dell'area su cui sorge l'attività stessa.
- *Distanza di sicurezza esterna* è la distanza minima misurata in pianta tra il perimetro di ciascun elemento pericoloso dell'attività ed i seguenti elementi esterni al confine dell'attività e da preservare:
 - a. i confini di aree edificabili,
 - b. il perimetro del più vicino fabbricato,
 - c. il perimetro di altre opere pubbliche o private.

Per il distanziamento tra isola BESS e container con quadri elettrici di media tensione e



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO, DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE
DIREZIONE CENTRALE PER LA PREVENZIONE E LA SICUREZZA TECNICA, ANTINCENDIO ED ENERGETICA

controllo dedicati al BESS, si deve fare riferimento agli obiettivi di sicurezza antincendio che la guida tecnica pone alla base della progettazione e rinvenibili anche nel D.M. 15 luglio 2014 o nel D.M. 3 agosto 2015; a tal fine, e fermo restando le valutazioni di maggior dettaglio effettuate dal progettista sulla base delle caratteristiche della specifica attività in progetto, occorre interporre almeno la distanza di sicurezza interna tra il perimetro degli elementi pericoli e altri elementi impiantistici necessari al controllo ed alla manovra dei Bess.

3. Definizione di ciò che è tenuto al rispetto delle distanze di sicurezza.

Il container standard da 40 piedi adibito a *battery container* è stato preso a riferimento come unità base, in termini di energia immagazzinabile, in funzione della quale sono state definite le conseguenti distanze di sicurezza. Ciò posto, non emergono vincoli ostativi alla realizzazione di tale unità base attraverso l'installazione di due distinti container o cabinati che complessivamente, però, non eccedano il limite di 32m² di superficie in pianta occupata.

4. Pareti antincendio BESS.

La guida tecnica non fornisce indicazioni specifiche in ordine ai requisiti di resistenza al fuoco minimi per le barriere di protezione eventualmente installate; le caratteristiche di resistenza al fuoco eventualmente possedute dalle pareti dei container Bess, così come risultanti dalla documentazione fornita dal produttore, potranno tornare utili al progettista nell'ambito delle valutazioni per la determinazione delle distanze di sicurezza diverse, attraverso le metodologie alternative di cui al punto 3 del Titolo IV della guida tecnica.

5. Compresenza BESS e stazione trasformazione

Il quinto quesito sembra riferirsi alla possibilità di coesistenza all'interno del sito dell'attività di Bess di trasformatori ricadenti nel campo di applicazione del D.M. 15 luglio 2014.

Al riguardo, si rappresenta, in primis, che la guida tecnica definisce Sito l'area su cui sorge l'attività di Bess e che, parimenti, non pone vincoli alla presenza nella predetta area di trasformatori, in quanto attività collaterali assolutamente funzionali alla prima attività di Bess. Detti trasformatori ricadenti nel campo di applicazione del D.M. 15 luglio 2014 sono considerati dalla guida tecnica elementi pericoli e, pertanto, occorre prevedere l'adozione di distanze di sicurezza interne.

Resta, altresì, inteso che essendo i predetti trasformatori assoggettati al D.M. 15 luglio 2014 devono comunque essere progettati, installati e mantenuti in esercizio secondo le specifiche disposizioni fissate dalla citata cogente regola tecnica.

IL DIRETTORE CENTRALE
(BOSCAINO)

Documento firmato digitalmente



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO, DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE
DIREZIONE CENTRALE PER LA PREVENZIONE E LA SICUREZZA TECNICA, ANTINCENDIO ED ENERGETICA

Al Consiglio nazionale degli Ingegneri
(cfr. nota prot. U-nd/3667/2025 del 31.03.2025)

OGGETTO: Quesiti in materia di prevenzione incendi – Linee guida per la progettazione, realizzazione e l'esercizio di Sistemi di accumulo di energia elettrica (BESS).

In riscontro alle richieste pervenute con la nota a margine indicate, si forniscono di seguito le valutazioni di carattere generale della scrivente Direzione centrale, distinte per ciascun punto:

1. Definizione di "isola BESS".

Si conferma che l'isola BESS identifica un gruppo di container combinati ad un *Power Conversion System*, ossia un'unità ragionevolmente modulare e funzionalmente indipendente, al netto degli elementi comuni; resta inteso che, in generale, possono trovarsi impianti diversi con unità modulari di diversa natura (es. possono includere o meno la trasformazione, i quadri di misure, altre apparecchiature, ecc...).

2. Definizione di distanza di sicurezza interna, esterna e di protezione.

In primis, si osserva che la guida tecnica in argomento, per i termini, le definizioni e le tolleranze dimensionali rimanda a quanto stabilito con decreto del Ministro dell'Interno 30 novembre 1983; in particolare, relativamente alle distanze di sicurezza, le specifiche definizioni sono riprese, seppur terminologicamente aggiornate, anche al capitolo G del D.M. 3 agosto 2015.

Alla luce di quanto sopra, si può affermare che:

- *Distanza interna tra container* è la distanza minima misurata in pianta tra i perimetri dei container Bess appartenenti alla stessa isola; inoltre, si osserva che la guida tecnica considera elementi pericolosi anche i trasformatori e gli inverter quando ricadenti nel campo di applicazione del DM 15 luglio 2014 e, in tal caso, si può far riferimento a tale decreto per la determinazione delle distanze di sicurezza interne.
- *Distanza interna tra isole* è la distanza minima misurata in pianta tra i perimetri dei container Bess appartenenti a due differenti isole.
- *Distanza di protezione* è distanza minima misurata in pianta tra il perimetro di ciascun elemento pericoloso dell'attività ed il confine dell'area su cui sorge l'attività stessa.
- *Distanza di sicurezza esterna* è la distanza minima misurata in pianta tra il perimetro di ciascun elemento pericoloso dell'attività ed i seguenti elementi esterni al confine dell'attività e da preservare:
 - a. i confini di aree edificabili,
 - b. il perimetro del più vicino fabbricato,
 - c. il perimetro di altre opere pubbliche o private.

Per il distanziamento tra isola BESS e container con quadri elettrici di media tensione e



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO, DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE
DIREZIONE CENTRALE PER LA PREVENZIONE E LA SICUREZZA TECNICA, ANTINCENDIO ED ENERGETICA

controllo dedicati al BESS, si deve fare riferimento agli obiettivi di sicurezza antincendio che la guida tecnica pone alla base della progettazione e rinvenibili anche nel D.M. 15 luglio 2014 o nel D.M. 3 agosto 2015; a tal fine, e fermo restando le valutazioni di maggior dettaglio effettuate dal progettista sulla base delle caratteristiche della specifica attività in progetto, occorre interporre almeno la distanza di sicurezza interna tra il perimetro degli elementi pericoli e altri elementi impiantistici necessari al controllo ed alla manovra dei Bess.

3. Definizione di ciò che è tenuto al rispetto delle distanze di sicurezza.

Il container standard da 40 piedi adibito a *battery container* è stato preso a riferimento come unità base, in termini di energia immagazzinabile, in funzione della quale sono state definite le conseguenti distanze di sicurezza. Ciò posto, non emergono vincoli ostativi alla realizzazione di tale unità base attraverso l'installazione di due distinti container o cabinati che complessivamente, però, non eccedano il limite di 32m² di superficie in pianta occupata.

4. Pareti antincendio BESS.

La guida tecnica non fornisce indicazioni specifiche in ordine ai requisiti di resistenza al fuoco minimi per le barriere di protezione eventualmente installate; le caratteristiche di resistenza al fuoco eventualmente possedute dalle pareti dei container Bess, così come risultanti dalla documentazione fornita dal produttore, potranno tornare utili al progettista nell'ambito delle valutazioni per la determinazione delle distanze di sicurezza diverse, attraverso le metodologie alternative di cui al punto 3 del Titolo IV della guida tecnica.

5. Compresenza BESS e stazione trasformazione

Il quinto quesito sembra riferirsi alla possibilità di coesistenza all'interno del sito dell'attività di Bess di trasformatori ricadenti nel campo di applicazione del D.M. 15 luglio 2014.

Al riguardo, si rappresenta, in primis, che la guida tecnica definisce Sito l'area su cui sorge l'attività di Bess e che, parimenti, non pone vincoli alla presenza nella predetta area di trasformatori, in quanto attività collaterali assolutamente funzionali alla prima attività di Bess. Detti trasformatori ricadenti nel campo di applicazione del D.M. 15 luglio 2014 sono considerati dalla guida tecnica elementi pericoli e, pertanto, occorre prevedere l'adozione di distanze di sicurezza interne.

Resta, altresì, inteso che essendo i predetti trasformatori assoggettati al D.M. 15 luglio 2014 devono comunque essere progettati, installati e mantenuti in esercizio secondo le specifiche disposizioni fissate dalla citata cogente regola tecnica.

IL DIRETTORE CENTRALE
(BOSCAINO)

Documento firmato digitalmente