



GUIDA ACCUMULO A BATTERIE · 8 MIN

Autorizzazione e diritto edilizio per i sistemi di accumulo a batterie in Germania: dove si colloca la protezione antincendio nella procedura

In Germania i sistemi di accumulo a batterie vengono autorizzati per lo più come edifici speciali non regolamentati. L'articolo inquadra la pianificazione urbanistica, il diritto edilizio e il regime privilegiato per le aree esterne approvato a fine 2025 e mostra in quale fase della procedura è decisiva la verifica antincendio.

Diritto urbanistico: la scelta del sito e il nuovo regime privilegiato per le aree esterne

Ogni progetto di accumulo inizia con il diritto urbanistico: il terreno ricade nell'ambito di un piano regolatore particolareggiato (Bebauungsplan), in un'area edificata non pianificata ai sensi del § 34 BauGB (codice edilizio federale tedesco) o nelle aree esterne (Außenbereich) ai sensi del § 35 BauGB? Proprio i grandi accumuli «in campo aperto» si sono a lungo scontrati con la mancanza di un regime privilegiato per le aree esterne e richiedevano una specifica pianificazione urbanistica da parte del comune.

A fine 2025 il legislatore è intervenuto: dopo una prima delibera del Bundestag del 13 novembre 2025, il 4 dicembre 2025 la disciplina è stata formulata in modo più restrittivo. Secondo la nuova norma, i sistemi di accumulo a batterie sono privilegiati nelle aree esterne se si trovano in un collegamento spaziale e funzionale con un impianto esistente per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (§ 35 comma 1 n. 11 BauGB). Per gli accumuli privi di tale collegamento, il § 35 comma 1 n. 12 BauGB introduce un'ulteriore fattispecie privilegiata con requisiti stringenti: potenza di almeno 4 MW, distanza massima di 200 m da una sottostazione elettrica o da una centrale di almeno 50 MW e una superficie occupata da tutti gli accumuli di un comune autorizzati ai sensi del n. 12 non superiore allo 0,5 % del territorio comunale e al contempo ai 50.000 m². Nel singolo caso sono determinanti il testo della legge e l'interpretazione dell'autorità competente per l'autorizzazione. Il regime privilegiato accelera l'ammissibilità urbanistica, ma non sostituisce né il permesso di costruire né la verifica antincendio.

Nota: Nessuna procedura BImSchG — Attualmente i sistemi di accumulo a batterie stazionari non sono soggetti all'obbligo di autorizzazione ai sensi della BImSchG, la legge federale tedesca sulla protezione dalle immissioni, poiché non figurano nell'allegato della 4. BImSchV (quarta ordinanza di attuazione). La procedura autorizzativa determinante è quella del permesso di costruire secondo il regolamento edilizio del Land, integrata dalla connessione alla rete presso il gestore di rete e dalla registrazione nel registro tedesco dei dati di mercato (Marktstammdatenregister).

Diritto edilizio: edificio speciale senza norma specifica

Nel diritto edilizio esiste una lacuna: a parte il modello di regolamento sulla costruzione di locali per impianti elettrici (M-EltBauV), il cui campo di applicazione è stato esteso nella primavera 2022 ai sistemi di accumulo di energia all'interno degli edifici, in Germania non esistono norme edilizie specifiche per i sistemi di accumulo a batterie. Gli impianti di accumulo indipendenti e i parchi di accumulo non rientrano nella M-EltBauV. I grandi accumuli vengono quindi di norma trattati come cosiddetti edifici speciali non regolamentati (ungeregelte Sonderbauten): la classificazione spetta all'autorità competente per il permesso di costruire caso per caso, previa consulenza tecnica, e non può essere presunta in modo generalizzato.

Come punti di aggancio entrano in considerazione in particolare il § 2 comma 4 n. 19 della Musterbauordnung (MBO, regolamento edilizio modello), relativo agli impianti con maggiore pericolo di incendio o esplosione, ad esempio per il possibile degassamento dell'elettrolita durante la fuga termica, e il n. 20 (pericoli elettrici). Un'esenzione dalla procedura, come quella prevista per alcuni impianti tecnici degli edifici, non è ritenuta applicabile dagli esperti ai grandi accumuli agli ioni di litio. Conseguenza pratica della classificazione come edificio speciale: nella procedura autorizzativa l'autorità può porre requisiti particolari e concedere agevolazioni, e la protezione antincendio diventa così il principale oggetto di negoziazione della procedura.

La verifica antincendio: il cuore della procedura autorizzativa

Per la valutazione antincendio, nella procedura di domanda del permesso di costruire è di norma richiesta una verifica antincendio ai sensi del § 11 della Musterbauordnungsverordnung (modello di regolamento sugli elaborati progettuali), che per gli edifici speciali assume per lo più la forma di un progetto antincendio specifico per l'opera. A seconda del diritto del Land, la verifica viene esaminata dall'autorità edilizia inferiore oppure da ingegneri verificatori o tecnici verificatori abilitati per la protezione antincendio; viene coinvolto il servizio di prevenzione incendi dei vigili del fuoco.

- Distanze: come orientamento valgono 5–10 m da altri edifici e opere, da stabilire caso per caso; all'interno di un parco di accumulo si applicano regole di distanza separate e inferiori tra le unità.
- Barriere termiche: distanze ridotte sono possibili mediante pareti divisorie massicce e incombustibili (che sporgono di almeno 0,5 m oltre il bordo superiore e i lati frontali delle unità di accumulo) o mediante prove di incendio in scala reale, in entrambi i casi d'intesa con il servizio di prevenzione incendi e l'assicuratore property.
- Sfogo della pressione: dispositivi per lo scarico mirato della pressione dei gas durante la fuga termica, possibilmente direttamente attraverso la parete esterna, senza compromettere la chiusura resistente al fuoco del locale.
- Installazione all'interno di edifici: in caso di classificazione come locale con maggiore pericolo di incendio o esplosione ai sensi del § 29 comma 2 n. 2 MBO sono necessarie pareti divisorie resistenti al fuoco in muratura o calcestruzzo, con chiusure almeno ritardanti il fuoco, a tenuta e a chiusura automatica; nelle autorimesse è prevista una separazione resistente al fuoco secondo il modello di regolamento sulle autorimesse (Muster-Garagenverordnung).
- Protezione contro i fulmini: misure efficaci ai sensi del § 46 MBO e della serie di norme DIN EN 62305; per i parchi di accumulo all'aperto è di norma considerata sufficiente la classe di protezione contro i fulmini III.

Cosa si aspettano i vigili del fuoco e il servizio di prevenzione incendi

Le linee guida dei vigili del fuoco, in particolare le raccomandazioni del comitato tecnico per la prevenzione incendi e dei pericoli dell'AGBF (conferenza dei comandanti dei vigili del fuoco professionali tedeschi) e la guida di sicurezza BVES concordata con i vigili del fuoco (3ª edizione 2025), influenzano in modo determinante i requisiti nella procedura. Poiché di norma i vigili del fuoco non possono spegnere l'incendio di un'unità di accumulo agli ioni di litio, ma solo impedirne la propagazione, le richieste mirano ad accessibilità, approvvigionamento idrico e condizioni d'intervento sicure.

Aree per i vigili del fuoco: strade di accesso larghe almeno 3,5 m sulla base della DIN 14090 o della direttiva tedesca sulle aree per i vigili del fuoco, con portata sufficiente e raggi di curvatura adeguati.

- Acqua di spegnimento: per impianti medi e grandi una portata minima di 800 l/min per due ore (in totale almeno 96 m³), da dimostrare tramite rete di idranti, serbatoi di acqua antincendio secondo DIN 14230 o pozzi di acqua antincendio secondo DIN 14220.
- Contenimento delle acque di spegnimento: non richiesto in generale dal diritto edilizio; per impianti di grandi dimensioni e siti sensibili come le aree di tutela delle acque va concordato con l'autorità competente, sulla base di una valutazione dei rischi di installatore e gestore.
- Segnaletica: avvertenza sulle batterie agli ioni di litio secondo VDE-AR-E 2510-2 agli accessi, sul lato della serratura, all'altezza degli occhi accanto alla porta.
- Allarme: secondo i vigili del fuoco un impianto di rivelazione incendi collegato alla centrale di ricezione allarmi non è obbligatorio, ma va concordato con il servizio di prevenzione incendi locale; è prassi comune l'informazione automatica del gestore e il sezionamento dalla rete in caso di evento.

Nota: Concordare presto invece di correggere dopo — L'esperienza delle procedure autorizzative mostra che chi riunisce attorno a un tavolo servizio di prevenzione incendi, autorità competente per il permesso di costruire e assicuratore property già prima della presentazione della domanda e definisce di comune accordo distanze, barriere, acqua di spegnimento e accessi abbrevia notevolmente la procedura. Prescrizioni successive su distanze o separazioni costruttive sono attuabili su un impianto già progettato solo con un impegno elevato.

Domande frequenti

Ogni sistema di accumulo a batterie ha bisogno di un permesso di costruire?

I grandi accumuli in container e quelli integrati negli edifici sono opere edilizie e richiedono di norma un permesso di costruire secondo il regolamento edilizio del rispettivo Land; gli esperti non ritengono applicabile un'esenzione dalla procedura ai grandi accumuli agli ioni di litio. Da questi vanno distinti i piccoli accumuli domestici. Determinanti sono sempre il diritto del Land e il singolo caso: una richiesta preliminare di parere edilizio (Bauvoranfrage) presentata per tempo fa chiarezza.

Cosa significa concretamente la classificazione come edificio speciale non regolamentato?

In assenza di norme specifiche, l'autorità competente per il permesso di costruire valuta l'impianto individualmente e può porre requisiti particolari. Il documento centrale è il progetto antincendio specifico per l'opera, che dimostra in modo coerente distanze, compartimentazione termica, sfogo della pressione, acqua di spegnimento ed esigenze dei vigili del fuoco e viene esaminato da ingegneri verificatori o tecnici verificatori abilitati.

Il nuovo regime privilegiato per le aree esterne vale per ogni progetto di accumulo?

No. Secondo la nuova disciplina approvata a fine 2025 sono privilegiati gli accumuli con un collegamento spaziale e funzionale a un impianto a energie rinnovabili esistente (§ 35 comma 1 n. 11 BauGB) e gli altri sistemi di accumulo a batterie ai sensi del § 35 comma 1 n. 12 BauGB, purché abbiano una potenza di almeno 4 MW, si trovino a non più di 200 m da una sottostazione elettrica o da una centrale e rispettino i limiti di superficie (0,5 % del territorio comunale, massimo 50.000 m²). Per i progetti al di fuori di queste fattispecie resta di norma necessaria la pianificazione urbanistica.

Parliamo del suo progetto

Risposta entro 24 ore nei giorni lavorativi.

info@sbs-rs.de

+49 89 541 961 209

Leggi online: www.sbs-rs.de/batteriespeicher/ratgeber/genehmigung-baurecht-bess