CAMERA DEI DEPUTATI N. 3139

PROPOSTA DI LEGGE

d'iniziativa della deputata L'ABBATE

Disposizioni per la realizzazione di coperture fotovoltaiche, alberature e interventi di adattamento ai cambiamenti climatici nei parcheggi aperti al pubblico

Presentata il 12 ottobre 2026

Onorevoli Colleghi ! — La presente proposta di legge intende promuovere la produzione diffusa di energia elettrica da fonti rinnovabili, la riduzione del consumo di suolo e l'adattamento ai cambiamenti climatici attraverso la valorizzazione delle superfici già urbanizzate destinate a parcheggio per i veicoli, con particolare riferimento a quelle di pertinenza dei supermercati, dei centri commerciali, delle grandi strutture di vendita e alle altre aree di sosta aperte al pubblico.

Il cambiamento climatico rappresenta una delle principali sfide ambientali, economiche e sociali del nostro tempo. L'aumento delle temperature, la maggiore frequenza e intensità delle ondate di calore e l'aggravarsi dei fenomeni meteorologici estremi rendono necessario intervenire non soltanto sulla riduzione delle emissioni di gas a effetto serra, ma anche sulla capacità dei territori di adattarsi agli effetti già in atto.

In tale contesto, le grandi superfici asfaltate destinate alla sosta dei veicoli costituiscono un elemento di particolare criticità. Durante i mesi estivi, infatti, l'irraggiamento solare determina un significativo riscaldamento delle pavimentazioni, contribuendo alla formazione delle cosiddette isole di calore urbane e peggiorando le condizioni di benessere termoigrometrico e di vivibilità degli spazi pubblici e privati aperti al pubblico.

Allo stesso tempo, queste superfici rappresentano una risorsa ancora insufficientemente valorizzata per la produzione di energia elettrica da fonte solare.

L'installazione di coperture fotovoltaiche sui parcheggi consente infatti di utilizzare superfici già trasformate dall'attività umana, senza bisogno di sottrarre ulteriori

terreni alle attività agricole, agli ecosistemi naturali e alle funzioni ecologiche del suolo.

La presente proposta di legge si fonda, pertanto, su un principio essenziale: la transizione energetica deve privilegiare l'utilizzo delle superfici già impermeabilizzate, coniugando la produzione di energia rinnovabile, la tutela del territorio e l'adattamento ai cambiamenti climatici.

La realizzazione di pensiline fotovoltaiche nei parcheggi permette di conseguire molteplici benefici ambientali, energetici ed economici.

In primo luogo, consente di incrementare la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile in prossimità dei luoghi di consumo, favorendo l'autoconsumo e riducendo il ricorso alle fonti di energia fossile.

In secondo luogo, contribuisce alla protezione dei veicoli dall'irraggiamento solare diretto, migliorando le condizioni di utilizzo delle aree di sosta.

In terzo luogo, favorisce l'integrazione tra la produzione energetica fotovoltaica, i sistemi di accumulo di energia e le infrastrutture di ricarica dei veicoli elettrici, contribuendo alla progressiva decarbonizzazione della mobilità.

La proposta di legge introduce, inoltre, un approccio integrato alla progettazione dei parcheggi, affiancando all'installazione di coperture fotovoltaiche la realizzazione di alberature, superfici permeabili e sistemi di gestione sostenibile delle acque meteoriche.

Le alberature svolgono, infatti, una funzione fondamentale nella mitigazione delle temperature, nell'assorbimento delle acque piovane, nel miglioramento della qualità ambientale e nella tutela della biodiversità urbana.

L'integrazione tra le infrastrutture energetiche e le infrastrutture verdi consente di trasformare le aree di parcheggio in spazi maggiormente sostenibili, capaci di contribuire contemporaneamente alla mitigazione dei cambiamenti climatici e all'adattamento agli effetti da questi prodotti.

La proposta di legge si inserisce nel quadro degli obiettivi unionali in materia di energia da fonti rinnovabili, efficienza energetica, decarbonizzazione e adattamento climatico, in coerenza con l'Accordo di Parigi collegato alla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici, adottato a Parigi il 12 dicembre 2015, ratificato e reso esecutivo dalla legge 4 novembre 2016, n. 204, e con gli indirizzi dell'Unione europea per il raggiungimento della neutralità climatica.

Essa si coordina, inoltre, con la disciplina dei regimi amministrativi per gli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili, contenuta nel decreto legislativo 25 novembre 2024, n. 190.

L'intervento legislativo si applica ai parcheggi per i veicoli aperti al pubblico aventi una superficie destinata alla sosta superiore a 1.500 metri quadrati.

Per garantire la proporzionalità degli obblighi rispetto alle dimensioni delle aree interessate, sono previste percentuali differenziate di copertura fotovoltaica.

In particolare, per i parcheggi di superficie superiore a 1.500 metri quadrati e inferiore a 10.000 metri quadrati è prevista una copertura fotovoltaica minima pari al 25 per cento della superficie, mentre per quelli di superficie pari o superiore a 10.000 metri quadrati tale percentuale è elevata al 50 per cento.

È, inoltre, previsto un obiettivo complessivo di ombreggiamento pari ad almeno il 50 per cento della superficie destinata alla sosta, da raggiungere anche mediante l'integrazione tra le coperture fotovoltaiche, le alberature ed altri sistemi di ombreggiamento.

La proposta di legge distingue i parcheggi di nuova realizzazione da quelli esistenti, prevedendo per questi ultimi un adeguamento progressivo, con termini differenziati in funzione della dimensione delle superfici.

In particolare, gli obblighi devono essere attuati, rispettivamente, entro trentasei, quarantotto o sessanta mesi dall'entrata in vigore del decreto di attuazione emanato dal Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica, assicurando in tal modo ai soggetti interessati un periodo adeguato per programmare e realizzare i relativi interventi.

Sono, altresì, previste deroghe proporzionate in presenza di comprovati impedimenti tecnici, strutturali, paesaggistici o di sicurezza, nonché la possibilità di individuare soluzioni alternative che garantiscano, per quanto tecnicamente possibile, risultati equivalenti.

La proposta di legge valorizza il ruolo dei comuni, chiamati a favorire l'attuazione degli interventi nell'ambito delle rispettive competenze, evitando duplicazioni procedimentali e promuovendo l'integrazione delle opere con le politiche locali di sostenibilità energetica e ambientale.

La proposta di legge si compone di nove articoli.

L'articolo 1 reca le finalità della legge.

L'articolo 2 definisce l'ambito di applicazione e le superfici interessate.

L'articolo 3 stabilisce gli obblighi di copertura fotovoltaica.

L'articolo 4 disciplina gli interventi di ombreggiamento, alberatura e gestione sostenibile delle acque meteoriche.

L'articolo 5 stabilisce le modalità e i termini di adeguamento dei parcheggi esistenti, nonché le disposizioni applicabili ai parcheggi di nuova realizzazione.

L'articolo 6 disciplina le competenze dei comuni e il coordinamento dei procedimenti amministrativi.

L'articolo 7 prevede l'adozione delle disposizioni di attuazione.

L'articolo 8 introduce un sistema di monitoraggio degli interventi e di relazione alle Camere.

L'articolo 9 reca le disposizioni finanziarie.

La presente proposta di legge intende, dunque, contribuire alla costruzione di un modello di transizione ecologica fondato sull'utilizzo efficiente delle risorse, sulla riduzione del consumo di suolo e sulla valorizzazione delle infrastrutture già esistenti.

I grandi parcheggi possono diventare luoghi di produzione di energia pulita, ombreggiamento e adattamento climatico, anziché continuare a rappresentare esclusivamente superfici asfaltate esposte al sole.

Si tratta di un intervento concreto per rendere le città più resilienti, ridurre le emissioni e accelerare la diffusione delle fonti rinnovabili senza compromettere ulteriormente il patrimonio naturale e agricolo del Paese.

PROPOSTA DI LEGGE

—

Art. 1.

(Finalità)

1. La presente legge promuove la realizzazione di coperture fotovoltaiche, alberature e interventi di adattamento ai cambiamenti climatici nei parcheggi aperti al pubblico, al fine di:

a) incrementare la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, privilegiando l'utilizzo delle superfici già urbanizzate e impermeabilizzate;

b) contribuire alla riduzione delle emissioni di gas a effetto serra e al raggiungimento degli obiettivi nazionali e dell'Unione europea di decarbonizzazione;

c) prevenire l'ulteriore consumo di suolo e valorizzare le superfici già destinate alla sosta degli autoveicoli;

d) contrastare la formazione delle isole di calore urbane e ridurre le temperature superficiali nelle aree di parcheggio;

e) migliorare il benessere termoigrometrico, la sicurezza e la fruibilità delle aree di sosta;

f) incrementare le alberature, le superfici permeabili e la capacità di gestione sostenibile delle acque meteoriche;

g) favorire l'autoconsumo dell'energia elettrica prodotta e l'integrazione con sistemi di accumulo di energia e infrastrutture di ricarica dei veicoli elettrici;

h) promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici e il miglioramento della qualità ambientale degli spazi urbani.

Art. 2.

(Ambito di applicazione e definizioni)

1. Le disposizioni della presente legge si applicano ai parcheggi per i veicoli aperti al

pubblico, esistenti o di nuova realizzazione, aventi superficie complessiva destinata alla sosta superiore a 1.500 metri quadrati.

2. Rientrano nell'ambito di applicazione della presente legge, in particolare:

a) i parcheggi dei supermercati, degli ipermercati e delle grandi strutture di vendita;

b) i parcheggi dei centri commerciali e dei complessi commerciali integrati;

c) i parcheggi delle strutture ricettive, fieristiche, sportive, culturali e ricreative;

d) i parcheggi pubblici e quelli privati aperti all'uso pubblico;

e) le altre aree di sosta aperte al pubblico aventi le dimensioni previste dal comma 1.

3. Ai fini della presente legge, si applicano le seguenti definizioni:

a) « superficie complessiva destinata alla sosta »: la superficie degli stalli di parcheggio per i veicoli e delle relative corsie interne di manovra, con esclusione degli edifici, delle strade esterne di accesso e delle aree destinate esclusivamente al transito non funzionale alla sosta;

b) « copertura fotovoltaica »: una struttura di ombreggiamento, anche costituita da pensiline, dotata di impianti per la produzione di energia elettrica da fonte solare;

c) « parcheggi esistenti »: i parcheggi per veicoli legittimamente realizzati alla data di entrata in vigore della presente legge.

4. Le disposizioni della presente legge si applicano nel rispetto della normativa vigente in materia di tutela del patrimonio culturale e paesaggistico, sicurezza, prevenzione degli incendi e disciplina degli impianti alimentati da fonti rinnovabili.

Art. 3.

(Obblighi di realizzazione delle coperture fotovoltaiche)

1. Nei parcheggi di cui all'articolo 2 è obbligatoria la realizzazione di coperture

fotovoltaiche secondo le seguenti percentuali minime:

a) almeno il 25 per cento della superficie complessiva destinata alla sosta, per i parcheggi aventi superficie superiore a 1.500 metri quadrati e inferiore a 10.000 metri quadrati;

b) almeno il 50 per cento della superficie complessiva destinata alla sosta, per i parcheggi aventi superficie pari o superiore a 10.000 metri quadrati.

2. Le percentuali di cui al comma 1 sono calcolate sulla base della proiezione orizzontale delle superfici sottostanti alle coperture fotovoltaiche, secondo i criteri tecnici stabiliti dal decreto di cui all'articolo 7.

3. Le coperture fotovoltaiche sono progettate e realizzate nel rispetto della normativa tecnica, edilizia, energetica e di sicurezza vigente, garantendo l'accessibilità e la fruibilità delle aree di parcheggio.

4. L'energia elettrica prodotta dalle coperture fotovoltaiche può essere destinata all'autoconsumo, anche collettivo, alla condivisione nell'ambito delle configurazioni consentite dalla normativa vigente, all'alimentazione di infrastrutture di ricarica dei veicoli elettrici ovvero all'immissione nella rete elettrica.

5. Nella progettazione degli interventi di cui al presente articolo, ove tecnicamente ed economicamente sostenibile, è promossa l'integrazione delle coperture fotovoltaiche con i sistemi di accumulo dell'energia elettrica e con le infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici.

6. Le alberature e gli altri sistemi di ombreggiamento, artificiali e naturali, non dotati di impianti fotovoltaici non concorrono al raggiungimento delle percentuali minime previste dal comma 1.

Art. 4.

(Ombreggiamento, alberature e adattamento climatico)

1. Fermo restando quanto previsto dall'articolo 3, nei parcheggi di cui alla presente legge è in ogni caso garantito l'om-

breggiamento di almeno il 50 per cento della superficie complessiva destinata alla sosta, mediante coperture fotovoltaiche, alberature e altri sistemi artificiali e naturali di ombreggiamento, anche in combinazione tra loro.

2. Ai fini del raggiungimento della percentuale di cui al comma 1, le superfici ombreggiate dalle coperture fotovoltaiche, dalle alberature e dagli altri sistemi di cui al comma 1 sono computate senza duplicazioni, secondo le modalità stabilite dal decreto di cui all'articolo 7.

3. La quota di ombreggiamento che non deriva dalle coperture fotovoltaiche è realizzata prioritariamente mediante la messa a dimora di alberature, compatibilmente con le caratteristiche dei luoghi e con le esigenze di sicurezza e accessibilità degli stessi.

4. Nella scelta delle specie arboree da impiantare sono privilegiate quelle autoctone o comunque adatte alle condizioni climatiche locali, caratterizzate da adeguata capacità di ombreggiamento, resistenza alle condizioni di sollecitazione climatica e contenuto fabbisogno idrico.

5. La progettazione degli interventi di cui al presente articolo mira, ove tecnicamente possibile, al mantenimento e all'incremento delle superfici permeabili, anche attraverso l'utilizzo di pavimentazioni drenanti, sistemi di infiltrazione, raccolta e riutilizzo delle acque meteoriche.

6. Le alberature esistenti alla data di entrata in vigore della presente legge sono conservate, salvo comprovate esigenze fitosanitarie, di sicurezza o di incompatibilità tecnica con gli interventi previsti.

7. Gli interventi sono progettati in modo da favorire la compatibilità tra la produzione energetica da fonte solare, l'ombreggiamento naturale, la tutela della biodiversità urbana e la riduzione delle temperature superficiali.

Art. 5.

(Adeguamento dei parcheggi esistenti e disposizioni transitorie)

1. I proprietari o i gestori dei parcheggi esistenti alla data di entrata in vigore della

presente legge provvedono all'adeguamento agli obblighi previsti dagli articoli 3 e 4:

a) entro trentasei mesi dalla data di entrata in vigore del decreto di cui all'articolo 7, per i parcheggi che hanno una superficie pari o superiore a 10.000 metri quadrati;

b) entro quarantotto mesi dalla data di entrata in vigore del decreto di cui all'articolo 7, per i parcheggi che hanno una superficie pari o superiore a 5.000 metri quadrati e inferiore a 10.000 metri quadrati;

c) entro sessanta mesi dalla data di entrata in vigore del decreto di cui all'articolo 7, per i parcheggi che hanno una superficie superiore a 1.500 metri quadrati e inferiore a 5.000 metri quadrati.

2. I parcheggi di nuova realizzazione, per i quali la richiesta del titolo edilizio sia presentata successivamente alla data di entrata in vigore del decreto di cui all'articolo 7, sono progettati e realizzati nel rispetto degli obblighi previsti dagli articoli 3 e 4.

3. Per i parcheggi esistenti alla data di entrata in vigore della presente legge, i soggetti obbligati presentano al comune territorialmente competente, entro dodici mesi dalla data di entrata in vigore del decreto di cui all'articolo 7, un piano di adeguamento che contiene la descrizione degli interventi previsti, il relativo cronoprogramma e l'indicazione delle eventuali criticità tecniche.

4. Qualora sussistano comprovati impedimenti tecnici, strutturali, paesaggistici o di sicurezza che rendano impossibile il pieno rispetto degli obblighi previsti dalla presente legge, il comune territorialmente competente, sulla base dei criteri stabiliti dal decreto di cui all'articolo 7, può autorizzare deroghe proporzionate o soluzioni alternative.

5. Le soluzioni alternative di cui al comma 4 assicurano, per quanto tecnicamente possibile, risultati equivalenti in termini di produzione di energia da fonti rinnovabili, ombreggiamento e adattamento ai cambiamenti climatici, privilegiando interventi su superfici già impermeabilizzate e senza ulteriore consumo di suolo.

6. Restano ferme le disposizioni vigenti in materia di sicurezza, tutela del patrimonio culturale e paesaggistico, prevenzione degli incendi e autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili.

Art. 6.

(Competenze dei comuni e coordinamento dei procedimenti amministrativi)

1. I comuni favoriscono l'attuazione della presente legge nell'ambito delle rispettive competenze urbanistiche, edilizie e ambientali.

2. I comuni possono individuare, nell'ambito dei propri strumenti di pianificazione e regolamentazione, misure volte a favorire la realizzazione delle coperture fotovoltaiche, delle alberature e degli interventi di adattamento climatico nei parcheggi.

3. La realizzazione degli interventi previsti dalla presente legge avviene nel rispetto dei regimi amministrativi stabiliti dalla normativa vigente, con particolare riferimento al decreto legislativo 25 novembre 2024, n. 190, nonché alle disposizioni in materia edilizia, paesaggistica e ambientale.

4. Le amministrazioni competenti favoriscono il coordinamento dei procedimenti necessari alla realizzazione degli interventi previsti dalla presente legge, evitando duplicazioni documentali e amministrative.

5. I comuni promuovono, ove possibile, l'integrazione degli interventi con le comunità energetiche rinnovabili, con le infrastrutture per la mobilità elettrica e con le politiche locali di adattamento ai cambiamenti climatici.

6. Le disposizioni del presente articolo sono attuate nell'ambito delle risorse umane, strumentali e finanziarie disponibili a legislazione vigente.

Art. 7.

(Disposizioni di attuazione)

1. Entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge, con

decreto del Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica, di concerto con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, previa intesa in sede di Conferenza unificata di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, sono stabiliti:

a) i criteri tecnici per la progettazione e la realizzazione delle coperture fotovoltaiche;

b) le modalità di calcolo delle superfici soggette agli obblighi previsti dalla presente legge;

c) i criteri per la determinazione delle percentuali di copertura fotovoltaica e di ombreggiamento;

d) le modalità di valutazione dell'ombreggiamento prodotto dalle coperture fotovoltaiche e dalle alberature, anche con riferimento alla loro crescita e allo sviluppo delle chiome;

e) le condizioni e le modalità per il riconoscimento delle deroghe e delle soluzioni alternative previste dall'articolo 5, commi 4 e 5;

f) i contenuti minimi e le modalità di presentazione dei piani di adeguamento di cui all'articolo 5, comma 3;

g) le modalità di monitoraggio degli interventi e di raccolta dei dati;

h) i criteri per favorire l'integrazione degli impianti fotovoltaici con i sistemi di accumulo di energia e le infrastrutture di ricarica dei veicoli elettrici;

i) le modalità semplificate di verifica del rispetto degli obblighi previsti dalla presente legge, evitando duplicazioni procedimentali.

2. Il decreto di cui al comma 1 tiene conto delle differenti caratteristiche dimensionali, urbanistiche, climatiche e funzionali delle aree interessate, assicurando la proporzionalità degli interventi rispetto alle condizioni tecniche dei parcheggi.

3. Il decreto di cui al comma 1 è adottato nel rispetto della normativa vigente in materia di tutela ambientale e paesaggi-

stica, sicurezza e disciplina degli impianti alimentati da fonti rinnovabili.

Art. 8.

(Monitoraggio e relazione alle Camere)

1. Il Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, avvalendosi del supporto tecnico della società Gestore dei servizi energetici – GSE Spa e dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale nell'ambito delle rispettive competenze, provvede al monitoraggio dell'attuazione della presente legge.

2. Il monitoraggio riguarda, in particolare:

a) il numero e la superficie complessiva dei parcheggi interessati dagli interventi;

b) la superficie delle coperture fotovoltaiche realizzate;

c) la potenza complessiva degli impianti fotovoltaici installati;

d) la produzione stimata di energia elettrica da fonte solare;

e) il numero degli alberi messi a dimora e la superficie interessata dagli interventi di ombreggiamento naturale;

f) gli effetti stimati degli interventi sulla riduzione delle temperature superficiali e sul miglioramento delle condizioni microclimatiche;

g) l'incremento delle superfici permeabili e gli interventi realizzati per la gestione sostenibile delle acque meteoriche;

h) le criticità tecniche e amministrative riscontrate nell'attuazione della presente legge.

3. A decorrere dal secondo anno successivo alla data di entrata in vigore della presente legge, il Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica trasmette alle Camere una relazione annuale sullo stato di attuazione della legge medesima e sui risultati conseguiti.

4. Le attività di monitoraggio e di predisposizione della relazione sono svolte nell'ambito delle risorse umane, strumentali e finanziarie disponibili a legislazione vigente.

Art. 9.

(Disposizioni finanziarie)

1. Dall'attuazione della presente legge non devono derivare nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica. Le amministrazioni interessate provvedono agli adempimenti previsti nell'ambito delle risorse umane, strumentali e finanziarie disponibili a legislazione vigente.

2. Per la realizzazione degli interventi previsti dalla presente legge possono essere utilizzati, nel rispetto dei requisiti e delle condizioni stabiliti dalla normativa vigente, gli strumenti di incentivazione e finanziamento nazionali e dell'Unione europea destinati alla produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, all'efficienza energetica, alla rigenerazione urbana e all'adattamento ai cambiamenti climatici.