



**Produzione di veicoli elettrici nell'Uttar Pradesh  
e Politica della Mobilità 2019**

---

# **DISTINATION UTTAR PRADESH**

Invest in BIDA

---



## Produzione di veicoli elettrici nell'Uttar Pradesh e Politica della Mobilità 2019

### Sfondo

I veicoli elettrici stanno guadagnando sempre più mercato in tutto il mondo. A causa dell'elevata pressione e del rapido esaurimento dei combustibili fossili, la mobilità elettrica è diventata necessaria per ridurre l'impatto dei trasporti sull'ambiente e sui cambiamenti climatici. Il recente accordo di Parigi entrato in vigore nel novembre 2016 prevede di limitare le emissioni di anidride carbonica per controllare il riscaldamento globale e le minacce del cambiamento climatico. L'elettrificazione dell'industria automobilistica mira a raggiungere gli obiettivi prefissati decarbonizzando il sistema dei trasporti.

L'industria automobilistica indiana è una delle industrie in più grande crescita al mondo e il settore promette un'ulteriore crescita nel settore manifatturiero, guidando la crescita economica del paese. Poiché attualmente l'industria automobilistica contribuisce in larga misura all'inquinamento, il governo sta promuovendo la mobilità elettrica a questo scopo.

Nel 2018, la flotta globale di auto elettriche ha superato i 5,1 milioni rispetto ai 2 milioni dell'anno precedente, quasi raddoppiando il numero di nuove vendite di auto elettriche. Con la rapida espansione della mobilità elettrica, l'infrastruttura di ricarica pubblica e privata è in continua espansione. Il tasso di crescita annuale delle infrastrutture di ricarica disponibili al pubblico è stato superiore al tasso di crescita delle scorte di auto elettriche a livello globale.

Il mercato dei veicoli elettrici in India è destinato a diventare enorme e si stima che sarà di circa 80 lac entro il 2020 e di circa 5 milioni entro il 2030<sup>1</sup>. I prezzi delle batterie al litio stanno rapidamente scendendo, rendendo così i veicoli elettrici più economici. Si prevede che le opportunità di stoccaggio di veicoli elettrici (in GW) in India cresceranno a un CAGR del 44% fino al 2022<sup>2</sup>.

In un recente rapporto pubblicato da FICCI e Rocky Mountain Institute, è stato stimato che il passaggio dell'India alla mobilità condivisa, elettrica e connessa potrebbe aiutare a risparmiare fino a 20 INR Lakh Cr nelle importazioni di petrolio e quasi 1 Giga tonnellata di emissioni di anidride carbonica entro il 2030. Il rapporto afferma inoltre che si prevede che le vendite di veicoli elettrici a 4 ruote supereranno quelle dei motori a combustione interna (ICE) in India entro il 2027<sup>3</sup>.

Al fine di incrementare la produzione di veicoli ibridi ed elettrici in India, il governo indiano ha lanciato nel 2015 il programma FAME per l'adozione e la produzione più rapida di veicoli (ibridi ed elettrici) in India, nell'ambito del National Electric Mobility Mission Plan (NEMMP) con l'obiettivo di promuovere veicoli ecologici nel Paese. Ha fissato un obiettivo ambizioso di 6-7 milioni di vendite di veicoli ibridi ed elettrici anno dopo anno dal 2020 in poi in India<sup>4</sup>

, creando così ampie opportunità nel settore dei veicoli elettrici

<sup>1</sup> Analisi NITI!yog e RMI, *Abilitare la transizione alla mobilità elettrica in India*, novembre 2017. Fare riferimento a [https://www.rmi.org/wp-content/uploads/2017/11/report\\_electric\\_mobility\\_india\\_FICCI\\_RMI.pdf](https://www.rmi.org/wp-content/uploads/2017/11/report_electric_mobility_india_FICCI_RMI.pdf)

<sup>2</sup> Ricerca Enincon, IESA. Fare riferimento a [https://enincon.com/wp-content/uploads/2017/07/Flyer-EV-Market-in-India\\_enincon.pdf](https://enincon.com/wp-content/uploads/2017/07/Flyer-EV-Market-in-India_enincon.pdf)

<sup>3</sup> Fare riferimento a <http://ficci.in/PressRelease/2938/ficci-press-nov20->

<sup>4</sup> [smart2 .pdf](#) Comunicati stampa: Ministero delle industrie pesanti e delle imprese pubbliche, rif <http://pib.nic.in/newsite/PrintRelease.aspx?relid=154119>

produzione. Estendendo il programma, il governo indiano ha ideato FAME II ed è stata lanciata la missione nazionale sulla mobilità elettrica e lo stoccaggio delle batterie.

L'industria automobilistica indiana è diventata la quarta più grande al mondo producendo un totale di quasi 30,92 milioni di veicoli tra cui veicoli passeggeri, veicoli commerciali, tre ruote e due ruote nel periodo aprile-marzo 2019 rispetto ai 29,09 milioni di aprile-marzo 2018, registrando una crescita del 6,26%. % rispetto allo stesso periodo dell'anno scorso. La produzione automobilistica nazionale è aumentata al 7,08% CAGR tra l'anno fiscale 2013-2018.

L'India è anche un importante esportatore di automobili, le cui esportazioni sono cresciute del 15,54% nel periodo aprile-marzo e ora il paese è anche sulla buona strada per diventare il terzo produttore di automobili al mondo. Trasformando questo vasto settore, il governo indiano è determinato a ridurre le emissioni inquinanti dell'industria automobilistica e prevede di passare a veicoli ibridi o elettrici al 100% entro il 2030.

## 1. Vantaggio dell'Uttar Pradesh

Poiché l'Uttar Pradesh è la più grande base di consumatori del paese, il mercato dei veicoli elettrici è destinato a crescere nello Stato. L'Uttar Pradesh è la quarta economia più grande del paese e contribuisce per quasi l'8% al PIL del paese. L'Uttar Pradesh è tra i primi 5 stati manifatturieri e ha il maggior numero di unità MPMI con una forte posizione nell'industria automobilistica.

### 1.1. Abilitazione dell'infrastruttura

Strategicamente situato lungo il quadrilatero d'Oro, lo Stato è ben collegato ai principali aeroporti nazionali ed internazionali. Il bacino di utenza del 57% del corridoio merci dedicato orientale (EDFC) passa attraverso UP e si collega alla parte orientale del paese. Allo stesso modo, il bacino di utenza dell'8,5% del Western Dedicated Freight Corridor (WDFC) rientra in UP. Tuttavia, il prossimo aeroporto internazionale di Jewar sarà il più grande aeroporto internazionale del paese nel nord dell'India.

Conosciuta come lo Stato delle superstrade, le attuali superstrade Yamuna e Agra-Lucknow collegano l'NCR alla capitale dello stato. Per aumentare questo vantaggio, è in arrivo la Poorvanchal Expressway, Bundelkhand Expressway, per garantire una connettività senza soluzione di continuità con l'India centrale e orientale. La via navigabile NW 1 che collega Allahabad al porto marittimo di Haldia è un progetto unico che collega gli hub di esportazione statali ai porti orientali. Con una forte infrastruttura logistica esistente, l'Uttar Pradesh sta creando hub logistici/di trasporto multimodali a Noida, Boraki e Varanasi.

### 1.2. Ampia base di mercato

Lo stato, che ospita quasi il 16,5% della popolazione indiana, è un mercato promettente per l'industria automobilistica. Lo Stato è al 3 ° posto per numero di veicoli immatricolati in India, condividendo il 10,3% del totale dei veicoli immatricolati in India (2012). Tra il 2010 e il 2015 nello Stato si è registrato un aumento di quasi l'81% delle immatricolazioni di veicoli 5

---

<sup>5</sup> Veicoli a motore - Stascs al 31-03-2015, Ministero delle Strade, dei Trasporti e delle Autostrade.

La domanda del veicolo a motore può essere facilmente misurata dal n. delle immatricolazioni per i conducenti autorizzati nello Stato. Il numero di patenti di guida autorizzate rilasciate dal dipartimento dei trasporti nello stato è stato di quasi 1,39 milioni nel 2015<sup>6</sup>, che rende è una delle più grandi basi di consumatori del paese.

Con una classe media in crescita, l'industria automobilistica in India è destinata a diventare il settore più importante dell'economia indiana. Con il 34% degli indiani che vivono in aree urbane, l'India si sta rapidamente urbanizzando. Il tasso di crescita decennale della popolazione urbana è quasi del 31% (2001-11). Con 44,4 milioni di abitanti urbani, l'Uttar Pradesh costituisce quasi il 12% della popolazione urbana indiana totale. L'Uttar Pradesh ha un'alta percentuale di popolazione urbana rispetto alla popolazione totale dello Stato pari al 22,27% (censimento 2011) ed è in continuo aumento.

Poiché il costo di gestione dei veicoli elettrici è pari a 1 INR al km e quello dei veicoli a benzina è di circa 5,5 INR al km, ciò dimostra un'ottima economia di gestione per i proprietari di veicoli elettrici. Considerato il processo di transizione per incentivare la mobilità dei veicoli elettrici, l'Uttar Pradesh è stato il terzo maggiore beneficiario del programma FAME (2019)<sup>7</sup>, e ha il massimo veicolo elettrico registrato, pari a 1,39 Lakh<sup>8</sup>.

La capitale dello stato, Lucknow, è una delle 10 città identificate per il progetto pilota di trasporto pubblico elettrico multimodale nell'ambito del programma FAME India del governo indiano<sup>9</sup>. Il mercato dei rischi elettrici è già in forte espansione nello Stato e la transizione ai veicoli elettrici in 2- i veicoli a ruote, a 4 ruote e in particolare nel settore dei trasporti pubblici verranno gradualmente osservati.

### 1.3. Zone chiave di investimento

I corridoi industriali nella regione NCR, tra cui l'area industriale di Noida, l'area industriale di Greater Noida e l'area industriale della Yamuna Expressway e la capitale dello stato Lucknow, contribuiscono in modo determinante alla crescita dell'industria automobilistica in UP.

L'Uttar Pradesh condivide una parte considerevole del hub 10 di produzione del cluster NCR di automobili e componenti automobilistici<sup>10</sup>, e ospita produttori tra cui India Yamaha Motors, Honda Sael Cars India, New Holland Agriculture/CHN, ecc. a Greater Noida e Tata Motors a Lucknow. Nel 2016, Tata Motors ha lanciato gli autobus ibridi elettrici per i quali il modulo è stato progettato nel loro stabilimento di Lucknow.

Inoltre, data la grande base manifatturiera delle PMI nel settore automobilistico, Kanpur, Lucknow, Noida, Ghaziabad, Aligarh, Agra, Meerut, Jhansi sono altre zone di investimento. Altre zone coinvolte nella produzione di batterie nello Stato si trovano nella Grande Noida, Ghaziabad, Fatehpur, Kanpur, Lucknow, Gorakhpur, ecc.

<sup>6</sup> Dati accessibili da <http://uptransport.co.in/license.aspx> FAME

<sup>7</sup> Dashboard <http://www.fame-india.gov.in/#> (accesso effettuato il 10-1-2018)

<sup>8</sup> Risposta a Lok Sabha Queson, comunicati

<sup>9</sup> stampa di luglio 2019: Ministero delle industrie pesanti e delle imprese pubbliche, Refer <http://pib.nic.in/newsite/PrintRelease.aspx?relid=174902>

<sup>10</sup> <http://www.makeinindia.com/arcle/-/v/india-s-automobile-hubs>

## 1.4. Opportunità chiave



## 2. Informazioni sulla politica

A tal fine, la politica di produzione e mobilità dei veicoli elettrici dell'Uttar Pradesh 2018 prevede interessanti misure fiscali e non fiscali per attrarre investimenti per promuovere la mobilità elettrica nello stato. La politica promuove inoltre l'adozione anticipata dei veicoli elettrici nello stato e crea domanda nel settore. Pertanto, la politica contiene 3 componenti: -

- (1) Produzione
- (2) Infrastruttura di ricarica
- (3) Creazione della domanda.

Questa politica integra la Politica di promozione degli investimenti industriali e dell'occupazione UP (UP IIEP), 2017. Oltre al dipartimento delle infrastrutture e dello sviluppo industriale, il dipartimento dei trasporti, il dipartimento dell'energia e il dipartimento dello sviluppo urbano svolgono un ruolo fondamentale nell'attuazione di questa politica.

### 2.1. Obiettivi della politica •

Promuovere l'adozione dei veicoli elettrici nello stato per creare un ambiente più verde nello stato.

- Stabilire l'Uttar Pradesh come destinazione preferita per attrarre investimenti nella produzione di veicoli elettrici (EV).
- Creare opportunità di lavoro sia dal lato dell'offerta che dal lato della domanda di veicoli elettrici.
- Creare un ambiente favorevole al passaggio dai motori a combustione interna (IC) ai veicoli elettrici (EV).
- Incoraggiare l'uso di veicoli elettrici ibridi (HEV) e veicoli elettrici plug-in (PEV) durante la fase di transizione.

- Sviluppare il capitale umano e aumentare la capacità di potere per soddisfare i bisogni dell'industria che promuove la mobilità elettrica nello Stato
- Sviluppare un ecosistema forte e sostenibile per la gestione delle batterie, giusto dalla fase di produzione alla fase di smaltimento

## 2.2. Obiettivi politici

1. Attrarre investimenti per oltre 40.000 milioni di rupie nei prossimi 5 anni nell'ecosistema della mobilità elettrica con un potenziale occupazionale per 50.000 persone
2. Lanciare 1.000 autobus elettrici (BEV/FCEV) e raggiungere il 70% di trasporti pubblici elettrici su rotte verdi identificate in 10 città elettriche identificate entro il 2030.
3. Eliminare gradualmente tutte le flotte commerciali convenzionali e i veicoli logistici e raggiungere il 50% di mobilità elettrica nel trasporto merci in 10 città elettriche identificate entro il 2024 e in tutte le città entro il 2030.
4. Lanciare sul mercato quasi 10 lakh di veicoli elettrici, combinati in tutti i segmenti di veicoli, entro il 2024.
5. Introdurre unità produttive di stoccaggio energetico ad alta densità di almeno 5 GWh capacità nei prossimi 5 anni per una mobilità elettrica fluida
6. Installare quasi 2 lakh di ricarica lenta e veloce, scambiando stazioni entro il 2024

## 2.3. Definizioni

2.3.1. Per **veicoli elettrici (EV)** si intendono tutte le automobili che utilizzano un motore elettrico azionato da batterie, ultracondensatori o celle a combustibile. Ciò include tutti i veicoli elettrici ibridi a 2, 3 e 4 ruote (HEV), i veicoli elettrici plug-in (PHEV), i veicoli elettrici a batteria (BEV) e i veicoli elettrici a celle a combustibile (FCEV).

2.3.2. **La batteria del veicolo elettrico** si riferisce a tutti i sistemi di accumulo dell'energia utilizzati nei veicoli elettrici sopra definiti. Ciò include batterie agli ioni di litio, batterie al nichel-metallo idruro, batterie al piombo, ultracondensatori e persino celle a combustibile (metanolo diretto, alcaline, acido fosforico, carbonato fuso, ossido solido e celle a combustibile reversibili).

2.3.3. **Unità di produzione di veicoli elettrici (EVMU)** – Tutte le imprese manifatturiere che producono veicoli elettrici come definito nella presente politica (sezione 2.2.1.) avranno diritto a incentivi e agevolazioni nell'ambito di questa politica.

2.3.4. **Unità di produzione o assemblaggio di batterie per veicoli elettrici (EBU)** – Tutta la produzione di batterie per veicoli elettrici o celle a combustibile (come menzionato nella sezione 2.3.2) avrà diritto a incentivi e concessioni nell'ambito di questa politica.

2.3.5. **Unità di servizio** – Unità che forniscono stazioni di ricarica veloce/lenta e/o stazioni di cambio batteria o stazioni di rifornimento di idrogeno per veicoli a 2 ruote, 3-

veicoli a ruote, automobili, autobus e altri veicoli elettrici a 4 ruote. Anche le unità di riciclaggio delle batterie saranno considerate come unità di servizio in questa politica.

2.3.6. **DISCOM** si riferisce alle società di distribuzione elettrica dell'Uttar Pradesh. Ciò include tutti e 5 i DISCOM, vale a dire Paschimanchal Vidyut Vitran Nigam Ltd., Madhyanchal Vidyut Vitran Nigam Ltd., Kanpur Electricity Supply Company Ltd., Purvanchal Vidyut Vitran Nigam Ltd. e Dakshinanchal Vidyut Vitran Nigam Ltd.

## 2.4. Criteri di investimento

2.4.1. Il **Mega Anchor Project** sarà un progetto integrato e prevederà l'assemblaggio di gruppi propulsori per veicoli elettrici, un reparto stampa, una carrozzeria, un assemblaggio di batterie per veicoli elettrici o un assemblaggio di celle a combustibile, una catena di montaggio, un reparto di verniciatura, ecc. da solo o in modalità consorzio o joint venture nello stesso posizione, investendo almeno 1.000 crore di INR che porteranno unità ausiliarie di un investimento minimo di 200 crore di INR entro 3 anni dalla costituzione.

### 2.4.2. Unità di ancoraggio

<b>Ancora EVMU</b>	Produttori indiani di apparecchiature originali (OEM) che progettano, producono veicoli elettrici come definito in questa politica, investono almeno INR 500 Cr e portano con sé almeno 10 unità di fornitori come definito in questa politica nello stesso cluster
<b>Ancora EBU</b>	Produttore indiano di apparecchiature originali (OEM) che progetta, produce o assembla batterie per veicoli elettrici o celle a combustibile con un sistema di riciclaggio, investendo almeno 300 INR Cr e portando con sé almeno 10 unità del fornitore come definito in questa politica nello stesso cluster

2.4.3. **Unità del fornitore (EVMU/EBU)** - Unità che si trovano nello stesso cluster dell'unità di ancoraggio (EVMU o EBU) e forniscono almeno il 50% del suo prodotto finale all'unità di ancoraggio.

### 2.4.4. Grandi progetti

<b>Grande EVMU</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investimento in capitale fisso di almeno 200 crore di INR o creazione di almeno 1.000 posti di lavoro diretti nella regione di Bundelkhand</li> <li>• Investimento in capitale fisso di almeno 300 crore di INR o creazione di almeno 1.500 posti di lavoro diretti nel resto dell'UP (eccetto Bundelkhand)</li> </ul>
<b>Grande EBU</b>	Investimento di capitale fisso superiore a 100 crore di INR o creazione di almeno 1200 posti di lavoro diretti.

2.4.5. **Unità MSME** – Il governo dell'Uttar Pradesh seguirà la definizione di MSME stabilita dal governo indiano per MSME ai sensi della legge MSME del 2006 (come

modificato di volta in volta) come applicabile ai sensi dell'UP IIEPP 2017. Questa politica specifica gli incentivi per le aziende MPMI che producono componenti e prodotti finali che fanno parte dell'ecosistema della mobilità elettrica. Queste aziende possono essere fornitori sia delle EVMU che delle EBU, oppure possono essere unità di servizio che forniscono servizi di riparazione e manutenzione.

**2.4.6. Impianto di batterie ultra-mega :** un impianto per la produzione di batterie con una produzione annua di 1 GWh o superiore o celle a combustibile con una produzione annua di 1,5 GW o superiore integrato con impianti di riciclaggio con un investimento minimo di 1.000 crore di INR.

**2.4.7. Criteri per le unità di servizio:** verranno presi in considerazione i seguenti criteri:

<b>Ricarica lenta</b>	installazione con un investimento di capitale minimo (esclusi i costi del terreno) di INR 25 lakh, fornendo un'autonomia di ricarica superiore a 15 km ma inferiore a 80 km all'ora di ricarica a un livello di potenza di 10-50 kW Configurato con un
<b>Categoria veloce</b>	investimento di capitale minimo (esclusi i costi del terreno) di INR 50 lakh, fornendo un'autonomia di ricarica di oltre 80 km per mezz'ora di ricarica a un livello di potenza di 50-150 kW Configurato con un investimento di capitale
<b>Scambio Stazione</b>	minimo (esclusi i costi del terreno) di INR 20 lakh, fornendo servizi integrati per la sostituzione, la riparazione e la manutenzione delle batterie in almeno 5 punti in una città.

### 3. Quadro politico 3.1. Zone/

**Parchi di produzione di veicoli elettrici** – Il governo dell'Uttar Pradesh prevede di creare infrastrutture di qualità con strutture complete per sviluppare lo stato come polo di produzione di veicoli elettrici, compresa la produzione di veicoli elettrici e di batterie per veicoli elettrici (comprese celle a combustibile, ecc.). A tal fine, le zone e i parchi di produzione di veicoli elettrici saranno incentivati e saranno ben dotati di infrastrutture comuni tra cui lo smaltimento dei rifiuti, il trattamento delle acque reflue, impianti di prova, ecc.

**3.2. Mobilità dei veicoli elettrici :** 10 città tra cui Noida, Ghaziabad, Meerut, Mathura, Agra, Kanpur, Lucknow, Allahabad, Gorakhpur e Varanasi saranno dichiarate città modello EM nella prima fase per adottare veicoli elettrici, infrastrutture di ricarica e rifornimento di idrogeno e nuovi codici di costruzione abilitanti per i veicoli elettrici . Noida sarà la città pilota per tutte le nuove iniziative di mobilità nella prima fase fino al 2020. Il governo dell'Uttar Pradesh sosterrà le iniziative di CSR nell'ecosistema della mobilità elettrica, secondo le linee guida del governo indiano.

**3.3. Transizione ai veicoli elettrici** – Al fine di favorire la transizione dai veicoli combustibili ai veicoli elettrici, il governo dell'Uttar Pradesh promuoverà i veicoli elettrici ibridi e fornirà incentivi per aumentare la domanda di veicoli ibridi nello stato.

**3.3.1. EV ibridi (HEV) durante la fase di transizione:** gli HEV sono veicoli combinati formati sia dal sistema di propulsione con motore a combustione interna che dal sistema di propulsione con motore elettrico. L'uso dei veicoli ibridi non solo riduce l'inquinamento atmosferico nell'ambiente, ma aiuta anche a preservare le risorse naturali. Pertanto, lo Stato di UP incoraggerà l'uso di veicoli ibridi durante la fase di transizione nello stato in modo da superare le barriere nella migrazione ai veicoli elettrici dai veicoli ICE fino al 2022. Successivamente, lo Stato mira a promuovere l'uso di veicoli basati su celle a combustibile, per agevolare la transizione e ridurre l'inquinamento. Nella fase di transizione, lo Stato incoraggerà l'uso dei veicoli elettrici nel trasporto pubblico e nel trasporto merci.

**3.3.2. Trasporti pubblici** - Al fine di promuovere i veicoli elettrici nei trasporti pubblici, lo Stato intende introdurre 1.000 autobus elettrici entro il 2030, in più fasi. Il 25% nella fase I entro il 2020, il restante 35% nella fase II entro il 2022 e il resto il 40% nella fase III entro il 2030. Inoltre, in questo contesto, verranno promossi percorsi verdi nelle 10 città modello dei paesi emergenti (sezione 4.2 di questa politica). garantire il 70% di trasporto pubblico elettrico su queste tratte. Inoltre, tutti i tipi di veicoli governativi, compresi i veicoli di enti governativi, enti e ambulanze governative, ecc. saranno convertiti in veicoli elettrici entro il 2024.

**3.3.3. Trasporto privato** : il governo statale promuoverà l'adozione 2-taxi elettrici su ruote per la mobilità a breve distanza e incoraggiare anche la transizione di taxi, scuolabus/furgoni, ambulanze, ecc. verso l'adozione della tecnologia elettrica. Inoltre, in 10 città modello dei mercati emergenti, l'obiettivo della mobilità elettrica in questi segmenti sarà del 50% entro il 2024.

**3.3.4. Trasporto merci** – Lo Stato promuoverà l'adozione dei veicoli elettrici nel trasporto merci e incoraggerà i mini veicoli commerciali EV-3 ruote e 4 ruote in 10 città modello EM. Lo Stato mira a raggiungere il 50% di EV nel trasporto merci in queste 10 città principali entro il 2024 e in tutte le città entro il 2030.

Infine, il governo statale promuoverà la produzione di batterie per veicoli elettrici e apparecchiature di ricarica nell'Uttar Pradesh. Inoltre, lo Stato incentiverà la produzione di celle a combustibile alimentate a idrogeno e di celle alimentate da seminatrici, come fonte alternativa di energia pulita.

**3.4. Infrastruttura di ricarica** – Il governo dell'Uttar Pradesh promuoverà lo sviluppo dell'infrastruttura di ricarica come impresa commerciale commercialmente valida nello stato. Verso questo -

**3.4.1.** Le unità del settore pubblico saranno incoraggiate a creare "infrastrutture di ricarica" nello stato. Lo Stato faciliterà l'acquisizione di terreni per tali PSU a tariffe agevolate nelle aree designate.

**3.4.2.** Il DISCOM investirà nella realizzazione di reti di ricarica sia lente che veloci negli edifici governativi e in altri luoghi pubblici. Questi punti di ricarica saranno accessibili sia ai veicoli governativi che a quelli privati. DISCOM

prevederà di installare 100 stazioni di ricarica pubbliche DC in ciascuna delle 10 città modello EM (sezione 4.2 di questa politica).

3.4.3. Dovranno essere sviluppate infrastrutture di ricarica negli edifici pubblici e nei luoghi pubblici e saranno promosse disposizioni per la creazione di prese di ricarica, fornitura elettrica regolare, ecc. I depositi UPSRTC, i terminal e le fermate degli autobus disporranno di stazioni di ricarica. I parcheggi pubblici dovranno essere dotati di stazioni di ricarica.

3.4.4. Oltre a questi, per promuovere la mobilità dei veicoli elettrici su autostrade importanti, come la Yamuna Expressway, l'Agra-Lucknow Expressway e le prossime superstrade, tra cui la Purvanchal Expressway, con un'elevata densità di veicoli, verranno promosse stazioni di ricarica rapida e infrastrutture per lo scambio di batterie, ogni 50 chilometri.

3.4.5. Nuovi appartamenti, grattacieli e parchi tecnologici nello stato saranno incoraggiati a prevedere infrastrutture di ricarica per i veicoli elettrici. Tutti i nuovi permessi per complessi commerciali, società di edilizia abitativa e comuni residenziali con un'area edificata di 5.000 mq e oltre imporranno stazioni di ricarica.

3.4.6. In questo contesto, l'UPERC sta già pianificando una politica tariffaria speciale sull'energia per facilitare la ricarica dei veicoli elettrici a basso costo. Verrà presa in considerazione la vendita di energia ai veicoli elettrici a orari specifici per fornire energia a un prezzo inferiore durante le ore non di punta.

Ciononostante, lo Stato svilupperà una strategia per lo smaltimento delle batterie dei veicoli elettrici e promuoverà le aziende impegnate nello smaltimento delle batterie.

**3.5. Sviluppo di veicoli elettrici a carburante** – Poiché l'obiettivo principale della promozione dei veicoli elettrici è quello di disinquinare il sistema di trasporto, è importante ridurre la dipendenza dei veicoli elettrici dalle fonti tradizionali di elettricità o dalle batterie inquinanti. Adottando un approccio sostenibile, il governo dell'Uttar Pradesh mira a promuovere l'uso di carburante pulito per i veicoli elettrici nell'ambito di questa politica.

Nella fase di transizione, lo Stato promuoverà l'uso di celle a combustibile a metanolo per le auto ibride elettriche. Inoltre, per superare i rischi delle batterie al litio, lo Stato mira a promuovere lo sviluppo e l'uso di celle a combustibile alimentate a idrogeno e di celle a energia solare. Inoltre, gli sviluppatori privati potranno installare stazioni di idrogeno. Le unità batteria per veicoli elettrici (EBU) e i fornitori di servizi saranno incentivati ad adottare tali tecnologie in UP.

**3.6. Ecosistema di riciclaggio delle batterie** – Il settore del riciclaggio delle batterie si espanderà sicuramente con l'espansione della mobilità dei veicoli elettrici. Il governo statale attraverso questa politica mira a sviluppare un ecosistema di gestione delle batterie delle auto elettriche dalla produzione allo smaltimento. Ciò limiterà l'ingresso di materiali pericolosi nel flusso dei rifiuti, sia al termine della vita utile della batteria, sia durante la sua produzione. Pertanto, la politica incentiverà le unità di riciclaggio delle batterie che utilizzano processi di fusione, recupero diretto o intermedi. Il governo statale incoraggerebbe i produttori di veicoli elettrici nello stato a istituire punti vendita di servizi di riciclaggio

e cooperare con unità di produzione di batterie e commercianti di rottami per costruire sistemi di riciclaggio regionali.

- 3.7. Ricerca e sviluppo** – Poiché le tecnologie dei veicoli elettrici sono ancora in fase di maturazione, è importante incoraggiare la partecipazione del mondo accademico, dell'industria e di altre parti interessate per sviluppare tecnologie a basso costo, progettazione intelligente e promuovere la transizione ai veicoli elettrici nello Stato. A tal fine, la politica intende promuovere lo sviluppo delle tecnologie delle batterie, delle infrastrutture di ricarica, della certificazione e della formazione. Inoltre, la politica sosterrà lo sviluppo dell'ecosistema di ricerca e sviluppo nelle tecnologie dei veicoli elettrici, in particolare le tecnologie dei combustibili puliti nei veicoli elettrici nello stato.
- 3.8. Start up e innovazione** – Per rafforzare l'ecosistema di ricerca e innovazione promuovendo la produzione di veicoli elettrici e sviluppando tecnologie pertinenti nello stato, il governo di UP promuoverà anche le startup in questo settore. I centri di incubazione che facilitano la mobilità dei veicoli elettrici o modelli di business innovativi saranno incoraggiati presso le principali istituzioni di ingegneria. Il Fondo Start-up creato nell'ambito di UP IT e Startup Policy 2017 sarà utilizzato anche per promuovere le Startup in questo contesto.

## 4. Incentivi fiscali

### 4.1. Incentivi alle unità produttive (EVMU ed EBU) – 4.1.1. Sussidio fondiario – Il progetto

Mega Anchor e l'impianto di batterie Ultra mega come definito nella presente politica saranno rimborsati fino al 25% del costo del terreno alla tariffa circolare prevalente o al prezzo di acquisto, a seconda di quale sia inferiore. Questo incentivo sarà concesso solo sui terreni acquistati nelle aree notificate dell'Uttar Pradesh. Tale notifica verrà emessa di volta in volta dal governo dell'Uttar Pradesh.

4.1.2. Le unità Large, Anchor EVMU/EBU e MSME definite riceveranno incentivi pari a quelli forniti alle unità industriali nell'ambito dell'UP IIEPP 2017.

Questi incentivi includono il sussidio sugli interessi di capitale, il sussidio sugli interessi sulle infrastrutture, il sussidio sulla qualità industriale, l'esenzione dall'imposta di bollo e dall'imposta sull'elettricità, il rimborso SGST, ecc.

**4.1.3. Trasferimento di tecnologia per una mobilità alternativa a combustibili puliti** – Le EBU che producono fonti alternative pulite di carburante per la mobilità elettrica, comprese celle a combustibile a base di idrogeno o celle a combustibile a base di metanolo/biocarburante o celle a base solare, ecc. saranno supportate nel trasferimento di tecnologia – 4.1.3.1.

**A Mega Anchor EBU** (prima) verrà rimborsato il 100% del costo del trasferimento di tecnologia verso le unità del fornitore, soggetto a un massimo di INR 50 lakh verso ciascuna unità del fornitore nello stesso cluster.

**4.1.3.2. Alle EBU Anchor** verrà rimborsato il 100% del costo del trasferimento di tecnologia verso le prime 5 unità del fornitore e il 75% verso le successive 5 unità del fornitore,

soggetto a un massimo di INR 50 lakh verso ciascuna unità del venditore nello stesso cluster.

- 4.1.3.3. **All'impianto Ultra Mega Battery** verrà rimborsato il 50% del costo del trasferimento di tecnologia, soggetto a un tetto massimo di INR 10 lakh all'anno e un tetto complessivo di INR 50 lakh. Solo 5 progetti di questo tipo verranno presi in considerazione nel periodo di questa politica.

**NOTA 1:** L'incentivo verrà fornito alle unità idonee dopo aver ottenuto un certificato di convalida sul prototipo dal Dipartimento dei trasporti o dall'Uttar Pradesh Pollution Control Board, governo dell'Uttar Pradesh.

## 4.2. Incentivi alle Unità di Servizio –

Le unità di servizio definite nella presente politica saranno fornite a seguito di incentivi:

- 4.2.1. **Sovvenzione in conto capitale** del 25% sugli investimenti in capitale fisso (esclusi i costi del terreno) **alle prime 1000 stazioni** di ricarica soggette a un massimo di Rs 6 lakh per stazione di ricarica.
- 4.2.2. **Per creare un'infrastruttura di rifornimento abilitata all'idrogeno:** sarà fornito un contributo in conto capitale del 50% sugli investimenti di capitale fisso (esclusi i costi del terreno) per la creazione di impianti di generazione e rifornimento di idrogeno sotto forma di rimborso alle prime 10 unità in UP, soggetto a un massimo di INR 50 lakh per unità durante il periodo di questa politica.

## 4.3. Incentivi per la tutela dell'ambiente –

Le EVMU/EBU di grandi dimensioni, di ancoraggio e le unità di servizio riceveranno incentivi per l'adozione di misure di produzione sostenibili ed ecologiche:

- 4.3.1. **Installazione di un impianto di trattamento dei rifiuti** – Le EVMU/EBU Large & Anchor riceveranno un sussidio del 50% sugli interessi annuali sul prestito preso sotto forma di rimborso per installare un impianto di trattamento dei rifiuti per 5 anni fino a un massimo di INR 1 crore per unità
- 4.3.2. **Per il riciclaggio delle batterie** – Grandi, EBU di ancoraggio e unità di servizio verrà fornito un sussidio sugli interessi di capitale al 50% annuo per 5 anni sotto forma di rimborso sul prestito preso per l'acquisto di attrezzature/macchinari per il riciclaggio delle batterie soggetto al tetto massimo di INR 1 lakh all'anno per 5 anni.

## 5. Parcheggi privati per veicoli elettrici –

Il governo dell'Uttar Pradesh fornirà incentivi agli sviluppatori di parchi e cluster privati di veicoli elettrici con strutture plug and play. Il parco deve essere sviluppato su più di 150 acri di terreno e deve comprendere:

- Area di produzione (componenti, sottocomponenti, sottoassiemi, ecc.) • Centri di ricerca e sviluppo e test • Aree di produzione/movimentazione delle batterie • Strutture comuni
- Ecosistema di riciclaggio, impianti di trattamento dei rifiuti, ecc.

A tal fine, il governo dell'Uttar Pradesh fornirà incentivi pari a quelli forniti ai parchi e alle proprietà industriali private nello stato ai parchi e cluster di veicoli elettrici privati. (Vedere UP IIEPP 2017, Sezione 3.2.3)

## 6. Ricerca e sviluppo

Attraverso questa politica, l'Uttar Pradesh non mira solo a diventare un centro di produzione automobilistica verde, ma anche un centro di ricerca e sviluppo incentrato sulla prossima generazione di sistemi di gestione delle batterie, componenti della trasmissione, prodotti chimici delle batterie, sistemi di celle a combustibile e sistemi di trasporto intelligenti. A tal fine verranno adottate le seguenti disposizioni:

- 6.1. Incubazione e start-up** : ai centri di incubazione che facilitano la mobilità dei veicoli elettrici o ai modelli EM innovativi verranno forniti incentivi secondo la prevalente politica di avvio di UP. Il Fondo Start-up sarà mobilitato anche per favorire le Startup che promuovono la mobilità elettrica nel territorio dello Stato.
- 6.2. Collegamento accademico e ricerca** – Il governo dell'Uttar Pradesh incoraggerà le università (in India e all'estero) con eccellenza nella produzione automobilistica, nella formazione e nella ricerca a collaborare con università e istituti di ingegneria dello Stato per migliorare la pedagogia e la ricerca e sviluppo promuovendo la mobilità elettrica. L'attenzione sarà focalizzata sui prodotti chimici delle batterie di prossima generazione, sui sistemi di celle a combustibile, sui gruppi propulsori, sull'elettronica automobilistica e sui sistemi stradali elettrici (ERS).
- 6.3. Brevetti e certificazioni di qualità** – Le unità MPMI definite nella presente politica riceveranno assistenza finanziaria per le spese sostenute per la registrazione dei brevetti e per le certificazioni di qualità. L'assistenza finanziaria sarà limitata al 75% del costo, soggetto a un massimo di 25 lakh per l'ottenimento della registrazione del brevetto e al 50% di tutte le spese, soggetto a un massimo di 5 lakh pagati per l'ottenimento della certificazione di qualità.

6.4. **Strutture di test** : il governo dell'Uttar Pradesh si impegnerà a creare un centro di test di qualità per i veicoli elettrici. Queste strutture sarebbero accessibili a tutti i produttori e fornitori di servizi del settore.

**NOTA 2:** Tutti gli incentivi alle EVMU, EBU e unità di servizio ammissibili, come definito nella presente politica, sotto forma di rimborsi, sussidi, esenzioni ecc., saranno soggetti a un massimo del 100% dell'investimento di capitale fisso, soggetto a un tetto annuo di 20 % degli investimenti in capitale fisso.

## 7. Incentivi per la mobilità dei veicoli elettrici –

Al fine di indurre la domanda e creare un mercato per i veicoli elettrici nello stato, Il governo dell'Uttar Pradesh estenderà i seguenti incentivi -

7.1. I primi 1.00.000 acquirenti di veicoli elettrici privati prodotti nello Stato dell'Uttar Pradesh nel periodo di questa politica riceveranno le seguenti esenzioni:

7.1.1. Esenzione del 100% dalle tasse di immatricolazione dei veicoli 7.1.2.

Esenzione del 100% sulla tassa di circolazione per i veicoli elettrici a 2 ruote ed esenzione del 75% sulla tassa di circolazione per gli altri veicoli elettrici

7.2. Il Dipartimento delle industrie del governo dell'Uttar Pradesh integrerà gli incentivi alla mobilità forniti dal governo indiano per promuovere i veicoli elettrici e la mobilità.

## 8. Facilità degli affari

Portando avanti la visione e la missione della Politica statale per gli investimenti industriali e la promozione dell'occupazione (IIEP), 2017, questa politica garantisce anche la facilità degli affari nello Stato.

8.1. **Finestra unica** – Tutte le approvazioni richieste alle unità di produzione di veicoli elettrici/batterie per veicoli elettrici e ai fornitori di servizi saranno fornite sotto lo stesso tetto attraverso il sistema di finestra unica dello stato direttamente monitorato dall'ufficio del Primo Ministro.

8.2. **Sanzione unica:** tutti i pagamenti di incentivi sotto forma di rimborsi, sussidi, ecc. previsti dalla polizza saranno effettuati con un unico provvedimento sanzionatorio e da un'unica voce di conto da parte dell'agenzia nodale.

8.3. **Semplificazione delle procedure** – Questa politica garantisce la razionalizzazione del regime normativo esistente e della semplificazione delle procedure supportando l'autocertificazione, l'approvazione presunta e la certificazione di parte terza. A tal fine, il governo dell'Uttar Pradesh riesaminerà regolarmente tutti gli atti, le norme e le procedure esistenti in materia

servizi industriali/autorizzazioni/approvazioni/autorizzazioni/licenze e ove possibile.

**8.4. Energia di qualità:** il governo dell'Uttar Pradesh si impegna a fornire energia affidabile e di qualità 24 ore su 24, 7 giorni su 7, all'industria manifatturiera di batterie per veicoli elettrici/veicoli secondo le disposizioni della politica di promozione degli investimenti industriali e dell'occupazione 2017.

**8.5. Permessi di alimentazione** - DISCOM rilascerà la fornitura alle stazioni di ricarica/scambio di batterie entro 15 giorni dalla richiesta. I Comuni rilasciano immediatamente on-line le autorizzazioni provvisorie per la realizzazione di stazioni di ricarica/scambio batterie.  
L'eventuale verifica potrà avvenire solo successivamente alla sanzione dell'autorizzazione provvisoria.

**8.6. Sicurezza industriale** – Il governo dell'Uttar Pradesh garantirà un ambiente industriale sicuro e protetto nello stato. A tal fine, nei cluster/aree industriali delle regioni saranno presenti forze di polizia dedicate guidate da agenti specializzati e sarà istituita anche una polizia integrata con una stazione dei vigili del fuoco.

## 9. Attuazione della Politica 9.1. La presente policy

entrerà in vigore dalla data della sua notifica e rimarrà in vigore per un periodo di 5 anni.

9.2. Se in qualsiasi momento si verifica una situazione che richiede qualsiasi modifica o sostituzione della politica, solo il Gabinetto sarà autorizzato ad approvare tali modifiche/sostituzioni.

9.3. In caso di modifica di questa politica, se il governo statale ha già impegnato un pacchetto di incentivi per qualsiasi unità, non verrà ritirato e l'unità continuerà a mantenere il diritto ai benefici.

**Nota 3** – Tutte le EVMU, le EBU, le unità di servizio e le relative unità MPMI che si avvalgono di incentivi derivanti da qualsiasi altra politica o sanzionata dai dipartimenti del governo statale, avranno diritto a usufruire degli incentivi/benefici menzionati nella presente politica, a condizione che lo stesso tipo di benefici / incentivi non vengono utilizzati da nessun'altra politica.

\*\*\*\*\*

### DISCLAIMER

Il presente documento "Politica di produzione e mobilità di veicoli elettrici UP".  
è stato tradotto dall'hindi originale esclusivamente per facilitare gli utenti non hindi e per una portata più ampia. Sebbene sia stata prestata la massima attenzione per garantire l'accuratezza della traduzione, ma in caso di eventuali differenze di interpretazione disposizioni qui previste, prevarrà la versione hindi 'originale' pubblicata sulla gazzetta.