Colonnine di ricarica sulle autostrade italiane: tra progressi e ritardi strutturali

La rete autostradale italiana ha raggiunto **1.274 punti di ricarica operativi** a settembre 2025, Motus-E coprendo il 48% delle aree di servizio. (Auto Rattix) Tuttavia, il caso dell'autostrada A21 Torino-Piacenza rivela come l'incertezza sulle concessioni autostradali abbia paralizzato per anni gli investimenti in infrastrutture elettriche. Non esiste una "gara del 2023" specifica per l'A21: il vero ostacolo è stata una battaglia legale sulla concessione durata quasi otto anni, risoltasi solo a dicembre 2024 con il passaggio della gestione da SATAP a ITP. Questo caso emblematico illustra le criticità sistemiche che rallentano l'elettrificazione delle autostrade italiane, nonostante progressi significativi su altre tratte.

La situazione attuale: una crescita rapida ma disomogenea

L'infrastruttura di ricarica autostradale italiana è quadruplicata in tre anni, passando da circa **310 punti nel 2022** a oltre **1.274** a fine settembre 2025. L'86% delle colonnine eroga in corrente continua (DC) e il 63% supera i **150 kW** di potenza, (Motus-E +2) rendendo la rete funzionale ai viaggi a lunga percorrenza. L'interdistanza media tra le stazioni è scesa a **50 km**, conforme agli standard europei AFIR.

Il protagonista assoluto di questa crescita è **Free To X**, società controllata da Autostrade per l'Italia, che ha completato l'installazione di **100 stazioni** (582 punti di ricarica) a novembre 2023, investendo autonomamente **75 milioni di euro**. Free To X Questa rete copre capillarmente la A1 Milano-Napoli, la A14 Bologna-Taranto e numerose altre tratte ASPI, offrendo colonnine HPC fino a 300 kW Free To X con pagamento diretto via POS. Quotidiano Motori)

Un secondo modello virtuoso è l'**Autostrada del Brennero** (**A22**), che ha sviluppato un "Green Corridor" con 24 colonnine proprietarie più 32 Tesla Supercharger, distinguendosi per tariffe competitive: **0,43** €/**kWh** per la ricarica ultrafast senza abbonamento, tra le più basse d'Italia. La prima stazione da **1 MW** per veicoli pesanti è stata attivata a Bolzano Sud nel novembre 2025, anticipando gli obblighi europei. (TrasportoEuropa)

Tuttavia, la distribuzione geografica resta squilibrata: il 57% dei punti si concentra al Nord, il 20% al Centro e solo il 23% nel Sud e Isole. (Motus-E) (Elettricopertutti) Tratte come la A4 nel tratto veneto (Autovie Venete) e ampie porzioni della Sicilia risultano gravemente carenti, con zone che superano i 100 km senza possibilità di ricarica rapida.

Il caso A21: sette anni di incertezza hanno bloccato tutto

La ricerca approfondita sulla A21 Torino-Piacenza rivela una realtà diversa da quanto ipotizzato: **non esiste una gara del 2023 per le colonnine** sulla tratta. La quasi totale assenza di infrastrutture di ricarica deriva da una prolungata battaglia legale sulla concessione autostradale stessa.

La vicenda inizia nel 2017, quando **SALT** (**Gruppo Gavio**) si aggiudica la gara per la concessione della A21, insieme ad altre tratte piemontesi. L'aggiudicazione viene però revocata dal TAR per mancanza di requisiti, aprendo anni di ricorsi e contro-ricorsi. (Il Sole 24 ORE) Per tutto questo periodo, SATAP ha continuato a gestire l'autostrada in regime di proroga, limitandosi alla manutenzione ordinaria e dichiarando che "tutti gli interventi sono legati al mantenimento in piena efficienza dell'infrastruttura", senza possibilità di pianificare investimenti a lungo termine come le colonnine. (Il Sole 24 ORE)

Solo nell'ottobre 2024 il Consiglio di Stato ha definitivamente respinto il ricorso ASTM/Gavio, permettendo l'assegnazione della concessione al **Consorzio Stabile SIS**. (Il Sole 24 ORE) Dal **1° dicembre 2024**, la gestione è passata a **ITP S.p.A.** (Ivrea Torino Piacenza), con una concessione di 11 anni e un piano investimenti da 1 miliardo di euro. (Bagolinoweb)

Attualmente, sulla A21 Torino-Piacenza esiste **una sola colonnina** presso l'area di servizio Crocetta Sud, gestita da NextCharge, in condizioni definite "sconfortanti" dagli utenti: connettori danneggiati, ricarica spesso non funzionante, segnaletica assente. (forumelettrico) Le altre 9 aree di servizio della tratta sono completamente prive di infrastrutture per veicoli elettrici, (itpspa) rendendo la A21 uno dei "buchi neri" della rete autostradale italiana.

Il nuovo concessionario ITP non ha ancora pubblicato piani specifici per l'elettrificazione, concentrandosi inizialmente sulla digitalizzazione dei pedaggi con il sistema Free Flow. Giornale La Voce Tuttavia, gli obblighi AFIR imporranno interventi entro la fine del 2025.

Le gare bandite: ASPI leader, gli altri al palo

La mappatura delle gare dal 2020 evidenzia una netta dicotomia tra Autostrade per l'Italia e gli altri concessionari:

Concessionario	Gara	Anno	Vincitore	Stazioni	Stato
ASPI	Piano Free To X	2021-2023	Diretto	100	Completato
ASPI	Prima gara competitiva	Ott 2023	Atlante (NHOA)	8 aree (90 punti)	Aggiudicato
ASPI	Mega-gara 60 aree	Lug 2024	In corso	60 aree (10 lotti)	Offerte 2025
SATAP A21	-	-	-	-	Nessuna gara
Autovie Venete	-	-	-	Poche	Solo AC lento
ANAS (A2)	Bando 2019	2019-2021	Enel X/altri	~6 stazioni	Parziale

La prima gara competitiva di ASPI (ottobre 2023) è stata vinta da **Atlante**, società del gruppo NHOA/Stellantis, per 8 aree di servizio con 90 punti di ricarica (HDmotori) fino a **400 kW** di potenza, con design Bertone e integrazione di fotovoltaico e accumulo. (Vaielettrico) La seconda mega-gara per 60 aree di servizio, lanciata a luglio 2024, è divisa in 10 lotti (Autostrade per l'Italia) con operatività prevista entro fine 2025. (Autostrade per l'Italia)

Altri concessionari, incluso SATAP per la A4 Torino-Milano, hanno colonnine operative in alcune aree (San Rocco Sud, Villarboit Nord), (Vaielettrico) ma senza la sistematicità del piano ASPI. L'Autostrada del Brennero ha scelto un modello ibrido con gestione diretta e partnership con Tesla e Smatrics EnBW.

Gli ostacoli sistemici che rallentano l'elettrificazione

L'analisi delle criticità rivela sei fattori strutturali che spiegano i ritardi generalizzati:

Tempi di allaccio elettrico: il collo di bottiglia principale. Il 17,8% delle colonnine installate in Italia risulta in attesa di connessione alla rete. Per potenze superiori a 150 kW è necessaria una connessione in media tensione, con tempi che oscillano tra **6 e 18 mesi** dalla richiesta a E-Distribuzione. In caso di potenziamento delle cabine primarie, i tempi possono raggiungere i 24 mesi. Una stazione HPC con 4-6 punti necessita di **1-2**

MW di potenza complessiva, mentre le cabine esistenti nelle aree di servizio sono spesso dimensionate per poche decine di kW.

Tariffe elettriche per operatori: Italia maglia nera. Uno studio AFRY per Motus-E documenta che in media tensione gli operatori italiani pagano tariffe fino a 7,5 volte superiori a quelli francesi. Transizione elettrica Una colonnina HPC in Italia paga circa 0,55-0,60 €/kWh per l'energia, contro 0,08 €/kWh in Francia e 0,21 €/kWh in Germania. Transizione elettrica Questo si riflette sui prezzi finali: la ricarica ultrafast in autostrada costa in Italia 0,79-0,94 €/kWh, (a2aenergia) (Ayvens) il 30-50% in più della media europea.

Assenza di sanzioni per i concessionari. La Legge di Bilancio 2021 imponeva ai concessionari autostradali di installare colonnine entro giugno 2021, ma come osserva Francesco Naso di Motus-E, "non sono previste conseguenze per chi non rispetta l'obbligo". (insideevs) Questa mancanza di enforcement ha permesso a molti concessionari di attendere passivamente.

Rimpalli di competenze. AISCAT (concessionari) afferma che "la competenza non è nostra ma del Ministero e dell'ART"; il MIT risponde che "l'iter è già previsto dalla legge, noi siamo estranei"; l'Autorità di Regolazione Trasporti ha ritardato di oltre 18 mesi la definizione degli schemi di bando. Questa frammentazione ha creato quella che Motus-E definisce "una tempesta perfetta in cui nessuno sembra avere tutta la responsabilità".

(insideevs)

Fallimento dei bandi PNRR. Dei 741 milioni di euro originariamente stanziati per 21.355 punti di ricarica (E-ricarica) (di cui 7.500 autostradali), solo 96 milioni sono stati effettivamente assegnati. Il primo bando per colonnine autostradali è andato completamente deserto. Le cause: tempi troppo stretti (scadenza dicembre 2025), requisiti tecnici stringenti, cofinanziamento insufficiente. La conseguenza è stata drammatica: 597 milioni di euro sono stati riassegnati nel maggio 2025 agli incentivi per la rottamazione auto.

Tempi totali del processo. Dalla pubblicazione del bando all'operatività di una colonnina autostradale passano mediamente **16-35 mesi**: 2-4 mesi per il bando, 2-3 per l'aggiudicazione, 2-4 per la progettazione, 3-6 per le autorizzazioni, 4-12 per l'allaccio elettrico, 2-4 per l'installazione fisica. In Germania e Francia gli stessi passaggi richiedono 6-14 mesi.

Il quadro normativo: obblighi stringenti ma enforcement debole

Il Regolamento europeo AFIR (UE 2023/1804), in vigore dal 2024, impone scadenze precise (Elettricopertutti) per la rete TEN-T che attraversa l'Italia: (Elettricopertutti)

- 31 dicembre 2025: stazioni di ricarica ogni 60 km con potenza minima 400 kW per gruppo e almeno un punto da 150 kW (Assopetroli)
- 31 dicembre 2027: copertura al 100% della rete centrale TEN-T con 600 kW per gruppo (Assopetroli)
- 31 dicembre 2030: copertura completa della rete globale TEN-T

Per i veicoli pesanti, già entro fine 2025 deve essere coperto il 15% della rete con stazioni da 1.400 kW. (Infobuildenergia) L'Italia risulta attualmente al **75-80**% della compliance per veicoli leggeri, ma dovrà quadruplicare la potenza installata entro il 2030.

A livello nazionale, il D.Lgs. 257/2016 obbliga i concessionari a presentare piani di diffusione delle colonnine e a rispettare procedure competitive per l'affidamento a terzi. (Camera) La Delibera ART 174/2021 definisce gli

schemi dei bandi di gara, (Sicurauto) ma l'applicazione resta disomogenea. Il MIT può teoricamente disporre l'estinzione della concessione in caso di mancati investimenti, ma questa sanzione estrema non è mai stata applicata.

Confronti europei: l'Italia meglio posizionata di quanto sembri

I dati comparativi sfatano alcuni luoghi comuni: l'Italia ha **19 punti di ricarica ogni 100 veicoli elettrici** circolanti, contro i 14 della Francia, gli 8 della Germania e i 7 del Regno Unito. La densità di punti DC rapidi è di **3,4 ogni 100 EV**, superiore a tutti i principali competitor europei. (Motus-E)

Questo apparente paradosso si spiega con il basso numero di veicoli elettrici circolanti in Italia. La sfida è mantenere il ritmo di crescita dell'infrastruttura quando le immatricolazioni elettriche aumenteranno. L'Olanda rappresenta il benchmark assoluto: **817 punti ogni 100.000 abitanti**, con praticamente una colonnina ogni chilometro di strada.

I modelli europei di successo condividono alcuni elementi: la Francia ha elettrificato ogni stazione autostradale grazie all'investimento di 200 milioni di TotalEnergies; la Germania impone obblighi stringenti (colonnine 150 kW nel 75% delle stazioni entro 2028) (AUTO21) ma con meccanismi di enforcement più efficaci; la Norvegia ha reso le auto elettriche a noleggio meno care di quelle termiche, stimolando domanda e quindi investimenti privati.

Prospettive per l'A21 e le altre tratte critiche

Per l'autostrada A21 Torino-Piacenza, l'ingresso del nuovo concessionario ITP apre finalmente spiragli concreti. La convenzione firmata a marzo 2024 prevede investimenti significativi, e gli obblighi AFIR impongono interventi immediati. È ragionevole attendersi che ITP avvii procedure per l'affidamento del servizio di ricarica elettrica nel corso del 2025, con operatività potenzialmente entro il 2026-2027.

A livello nazionale, ASPI punta a coprire **200 aree di servizio** entro fine 2025, Vaielettrico portando l'interdistanza media a 30 km. (Autostrade per l'Italia) La compliance AFIR dovrebbe raggiungere il 90% entro fine anno. I colli di bottiglia restano gli allacci elettrici e le tratte gestite da concessionari meno dinamici.

Conclusione

L'elettrificazione delle autostrade italiane procede a due velocità. Da un lato, Free To X e l'Autostrada del Brennero dimostrano che investimenti privati mirati e gestione diretta producono risultati rapidi. Dall'altro, l'incertezza sulle concessioni (caso A21), i rimpalli burocratici, i tempi di allaccio elettrico e il fallimento dei fondi PNRR hanno lasciato ampie porzioni della rete senza copertura.

La soluzione non richiede nuove leggi ma l'applicazione di quelle esistenti: sanzioni effettive per i concessionari inadempienti, procedure accelerate per gli allacci elettrici, tariffe energetiche allineate alla media europea. L'Italia ha le competenze tecniche e gli operatori disponibili a investire; manca il coordinamento istituzionale per sbloccare il potenziale.