In movimento... dal mondo che pensa al domani

Inviato da Redazione
venerdì 18 gennaio 2019
Ultimo aggiornamento domenica 20 gennaio 2019

Il mondo che pensa anche al domani... dovremmo farlo tutti e molto più in fretta ma registriamo:

https://rifiutizeroumbria.blogspot.com/2019/01/mercato-dellaccumulo-quale-tecnologia.html

https://rifiutizeroumbria.blogspot.com/2019/01/svolta-verde-in-cina-shenzhen-tutti-gli.html?fbclid=IwAR2gMxBNT1P67IClhfr5ySvRAct6eucu8I6mf-NbMs9pUZT9Rp8C3eJmAd0

il primo link:

Mercato dell’accumulo: quale tecnologia di storage èpiù conveniente? I ricercatori hanno sviluppato un modello perdeterminare i costi di 9 tecnologie di stoccaggio nell’arco della loro vita. Lebatterie al litio saranno la tecnologia più economica nei prossimi decenniQuando si noleggia o si acquistaun’automobile, è importante considerare non solo il prezzo di listino, ma anchei costi ricorrenti a lungo termine, come le spese per il carburante e quelle dimanutenzione. Secondo i ricercatori dell’Imperial College di Londradecidere in quale tecnologia di storage investire richiede un’analisi simile. Per questo motivogli scienziati hanno sviluppato un modellod’analisi che determina i costi di 9 soluzioni di accumulo dell’energia elettrica, per tutta la loro vita, a livello di 12 diverseapplicazioni: si va dall’idroelettrico a pompaggio (PHES-pumped hydro energystorage), all’accumulo ad aria compressa (CAES), dalle batterie al litio allaproduzione di idrogeno, dalle batterie redox al vanadio (vanadium redoxbattery-VRB) al volano. I risultati dellavoro sono stati pubblicati il 9gennaio nella rivista scientifica Joule. “Abbiamo scoperto che le batterie agli ioni dilitio stanno seguendo le orme dei pannelli solari in siliciocristallino”, afferma l’autore senior IainStaffell, docente del Center for Environmental Policy del college. “Una volta erano costose e adatte solo alle applicazioni di nicchia, ma oravengono prodotte in grandi volumi e i loro costi stanno scendendo molto piùvelocemente rispetto alle tecnologie di storage concorrenti”. Il modello, che incorpora i dati di oltre 30 studi peer-reviewed, mostrache al momento la tecnologia di storage più economico èl’idroelettrico a pompaggio, dove l’acqua viene pompata a un bacino di riserva e poi rilasciataquando necessario azionando delle turbine. Tuttavia, con il passare del tempo, i costi di questa soluzione nondiminuiscono, mentre quelli delle batterie agli ioni di litio si riducono, rendendoli l’opzione più conveniente per la maggiorparte delle applicazioni dal 2030. “Personalmente,ero sempre piuttosto scettico nei confronti dello storage al litio perapplicazioni stazionarie, ma quando si tratta del pianificato – costo diinvestimento, funzionamento e ricarica, durata della tecnologia, efficienza edegrado delle prestazioni – le batterie agli ioni di litio combinano costidecrescenti e con prestazioni sufficienti a dominare la maggior parte delleapplicazioni del sistema energetico”, afferma il primo autore del documento, Oliver Schmidt. “Mi sarei aspettato invece che le altre soluzioni potesserosovraperformarle in alcune applicazioni”. fonte:www.rinnovabili.it

il secondo link
Svolta verde in Cina: a Shenzhen tutti gli autobus (epoi i taxi) saranno elettrici
Quando sbarcate a Shenzhen, un consiglio: fate attenzione agli autobus. Chi èabituato al rumore e alla puzza dei motori diesel rischia di farsi sorprenderedai bestioni al 100% elettrici che girano per le strade della metropoli cinese,la prima città al mondo a convertire all'elettrico l'intera flotta di mezzipubblici, prima i 16mila bus e poi i 22mila taxi, che devono completare ilpassaggio entro la fine di questo mese.

«Ora gli autobus sono così silenziosi che ci sono arrivate richieste di dotarlidi un cicalino, in modo che le persone possano sentirli arrivare», sostieneJoseph Ma, responsabile del progetto di elettrificazione dello Shenzhen BusGroup, la più grande delle tre principali compagnie di autobus della città. Ma ivantaggi del passaggio dai bus diesel a quelli elettrici non si limitano allaquestione dell'inquinamento acustico. Con la sua rivoluzione silenziosa, lametropoli contigua a Hong Kong, che in trent'anni si è trasformata da villaggiodi pescatori in un agglomerato da 12 milioni di abitanti, dovrebbe conseguireanche un taglio delle emissioni di CO2 del 48% e consistenti riduzionidell'inquinamento da ossidi di azoto e particolato. Un altro vantaggio, inparticolare per una città collocata in una zona subtropicale, è la differenzadi temperatura fra un veicolo a endocombustione e uno elettrico. «Quando undiesel si avvicina a una fermata, il calore, il rumore e i gas di scaricod'estate lo rendono quasi insopportabile - spiega Ma -. Non c'è confronto con gliautobus elettrici». Lo Shenzhen Bus Group stima inoltre di avere almenodimezzato i costi di carburante.

Transizione elettrica in Cina

Shenzhen è diventata così l'emblema della transizione elettrica cinese, checomunque procede spedita. Con 385.000 bus elettrici complessivi, il Paeseimpiega il 99 per cento dei bus elettrici del mondo e la sua flotta cresce di10.000 autobus a emissioni zero ogni cinque settimane, equivalenti all'interaflotta di autobus di Londra. La rapida conversione della Cina alla nuovatecnologia, che in meno di un decennio è diventata ubiqua, mentre in Europa èancora una rarità, dipende molto da un processo decisionale controllato alivello centrale. Il governo cinese ha facilitato l'acquisto dei nuovi bus conun enorme sussidio alle municipalità di 150.000 dollari per ogni mezzo, circala metà del costo unitario. Oltre 30 città cinesi hanno in programma lariconversione all'elettrico del 100% dei mezzi pubblici entro il 2020, tra cuiGuangzhou, Zhuhai, Dongguan, Foshan e Zhongshan, nel delta del Fiume dellePerle, e Nanjing, Hangzhou, Shaanxi e Shandong. La corsa è sempre più rapida,anche perché il governo centrale prevede di ritirare i sussidi entro il 2020.

Per Londra e Parigi, che hanno fissato il 2025 come termine entro il qualecompletare il passaggio della flotta di autobus cittadini all'elettrico (Milanosi è data come termine il 2030), i costi saranno molto più gravosi. Resta ilfatto, però, che conteggiando tutti i costi gli autobus elettrici finisconocomunque per essere meno costosi rispetto agli autobus standard nel corso dellavita di ciascun veicolo, a causa dei costi operativi e di manutenzione piùbassi.

Obiettivo emissioni zero
Al di là della rapidità di conversione all'elettrico dei bus, Shenzhen, comealtre città cinesi, punta su un approccio olistico all'ecosistema deitrasporti, che cresce organicamente verso l'obiettivo di emissioni zero,aggiungendo linee di metropolitana, flotte di car-sharing, bike-sharing,colonnine di ricarica elettrica e restringendo rapidamente le possibilità diaccesso al centro per i veicoli privati. Per mantenere in funzione la flotta diveicoli elettrici, la città ha costruito circa 40.000 colonnine di ricarica. LoShenzhen Bus Group ha 180 depositi dotati di punti di ricarica: “La maggiorparte degli autobus vengono ricaricati durante la notte e poi possono coprirel'intero servizio, poiché hanno 200 chilometri di autonomia”, dice Ma.

La disponibilità di infrastrutture di ricarica è un fattore importante nellosviluppo della mobilità elettrica: là dove mancano diventa difficilericonvertire all'elettrico le proprie flotte di autobus. Per i taxi è ancorapiù importante. Entro la fine di questo mese, tutti i 22.000 taxi di Shenzhensono obbligati a passare all'elettrico e a quel punto la distribuzione dellecolonnine dovrà essere capillare, perché i taxi circolano ovunque e non hannopercorsi fissi. In città si cominciano già a sentire i primi attriti fratassisti per accedere alle colonnine libere. Un problema che con il tempo potràessere ovviato da un'app in grado di indicare dove sono le colonnine libere piùvicine. fonte: https://www.ilsole24ore.com