

Mobilità intelligente

Obiettivo emissioni zero spinti dal sole e dal vento

L'automotive promette che entro il 2040 sarà "carbon free". Radar e sensori per i viaggi senza pilota

L'ERA DEGLI IDROCARBURI AL TRAMONTO, SI PASSA ALL'ENERGIA RINNOVABILE

IL MILIARDO DI VEICOLI CHE CIRCOLA NEL MONDO SARÀ ALIMENTATO DA SORGENTI ECOLOGICHE

GIORGIO URSICINO

Gli anni Duemila, quelli del futuro, di Odissea nello Spazio. Prima o poi, il domani diventa sempre presente e, quindi, si trasforma in passato, riempiendo i libri di storia. Spesso la fantasia corre più della realtà e, nonostante il genio di Elon Musk, l'"inventore" del terzo millennio, dovremo aspettare ancora decenni per andare a spasso su altri pianeti meno ospitali del globo terracqueo. Dalla conquista della Luna è passato oltre mezzo secolo, la Nasa ha ridimensionato le sue ambizioni e per conquistare nuovi mondi serve ancora un po' di pazienza.

L'ingresso nel 21° secolo, però, una piccola grande rivoluzione l'ha già scatenata. Forse qual-

cosa di meno esaltante, non in grado di accendere le emozioni che suscita l'ignoto. Ma altrettanto epocale visto che riguarda sempre la mobilità e cambierà totalmente il modo di spostarsi nel quotidiano, anche da un continente all'altro. Un



cambiamento virtuoso che, forse per la prima volta, metterà tutti d'accordo. Anche i fautori del progresso e della tecnologia e le persone più scettiche sull'innovazione a tutti i costi, innovazione che può lasciare anche segni profondi (alcune volte delle vere e proprie ferite) sull'habitat in cui viviamo. Si tratta di cambiare totalmente l'energia che fa girare il mondo, passando rapidamente dall'era degli idrocarburi a quella delle fonti rinnovabili che, nel settore dei trasporti ma non solo, ha l'ambizioso obiettivo (chiaramente sulla carta) di centrare le "emissioni zero". Quello che è accaduto non si rimpiange. Di solito ha sempre un senso ed i più di cento anni passati a bere petrolio sono senz'altro serviti per far migliorare in fretta la qualità della vita, dando un'impennata finale alla rivoluzione industriale.

LE SOSTANZE CLIMA-ALTERANTI

Una fonte di energia preziosa ma, con il senno di poi e l'implementazione delle conoscenze, con due atavici handicap che la generazione attuale è in grado di superare. Non è rinnovabile nel breve periodo, quindi destinata ad esaurirsi, ed è altamente inquinante perché sprigiona energia con la combustione che, per quanto perfetta, genera sempre veleni e sostanze clima-alteranti. Così, in un colpo, è emersa una nuova strada da percorrere rapidamente, con coraggio e convinzione, senza paure e diffidenze.

I veicoli dovranno diventare tutti "zero emission", quindi a trazione elettrica, un tipo di motorizzazione già nota prima che diventasse monopolista quella dei motori a scoppio. Cosa ancora più importante per chiudere il cerchio è che l'energia necessaria per muovere il quasi miliardo di veicoli che circola sulla Terra dovrà provenire interamente da sorgenti ecologiche e che non rischiano l'estinzione perché sono presenti da milioni di anni e si rinnovano costantemente. Quella solare e quella eolica su tutte, quindi generate dalle inesauribili meraviglie del sole e del vento. Il sogno pare che si possa avverare, su questo sono tutti d'accordo.

Per una volta non ci sono scettici. Remano in questa direzione il mondo automotive, l'industria dell'energia e anche, in qualche modo, l'apparato legato al business dell'oro nero, che non ha alcuna intenzione di frenare il progresso ed è pronto a tarare diversamente il proprio settore per sfruttare le mille chance offerte dall'ineluttabile cambio di passo. E l'energia nucleare?

Anche questa, che ha avuto un ruolo di primo piano nel ventesimo secolo (anche se solo parzialmente nella mobilità), sembra impietrita di fronte alla potenza e al fascino delle rinnovabili, anche perché i rischi di guasto e di inquinamento nel lunghissimo periodo sono un dossier ancora da affrontare, problematiche che le energie del futuro certamente non hanno. Così, anche paesi fedeli all'atomo come la Francia e il Giappone per limitare le emissioni stanno rivedendo il loro piano energetico. Il cambio di programma, dunque, partirà dalla mobilità, dai trasporti; sia su terra, sia in mare, sia in aria.

UN PROCESSO DI TRENT'ANNI

E l'industria automotive questa volta sembra

in grande vantaggio, avendo messo a punto un piano costoso migliaia di miliardi che prevede di centrare il bersaglio grosso fra venti, massimo fra trent'anni. Nel 2040, al più tardi nel 2050, tutti i costruttori hanno giurato che saranno "carbon free", cioè non produrranno più veicoli a propulsione termica. La tanto attesa decarbonizzazione è arrivata. I nostalgici del rombo dovranno convincersi e rassegnarsi, anche perché stanno sbocciando i primi fiori della nuova Era che daranno frutti prelibatissimi. Di solito, quando tiri la coperta da una parte, si scopre inevitabilmente l'altra. In questa occasione c'è la certezza che non sarà così. I veicoli zero emission, in circolazione da appena un decennio, sembra abbiano tutti i vantaggi e nemmeno l'ombra di una negatività.

Il motivo perché l'industria si è invaghita di loro è senza dubbio l'aria pulita, il rispetto ambientale. Mica poco avere in un sol colpo un "cuore" che azzeri l'inquinamento allo scarico (sulle vetture a batterie non c'è, su quelle ad idrogeno emette solo vapore acqueo) e quello acustico (queste auto, per farsi un minimo sentire almeno in città, hanno bisogno di una colonna sonora di musica). Ma questo è solo l'inizio perché i modelli ecologici hanno dimostrato in un lampo di essere di un'altra stoffa anche dal punto di vista delle performance, attirando fra i loro sostenitori più accaniti anche gli smanettoni e gli amanti della sportività. Per non parlare, poi, del piacere di guida e dell'autonomia già superiori alle "vecchie" rivali.

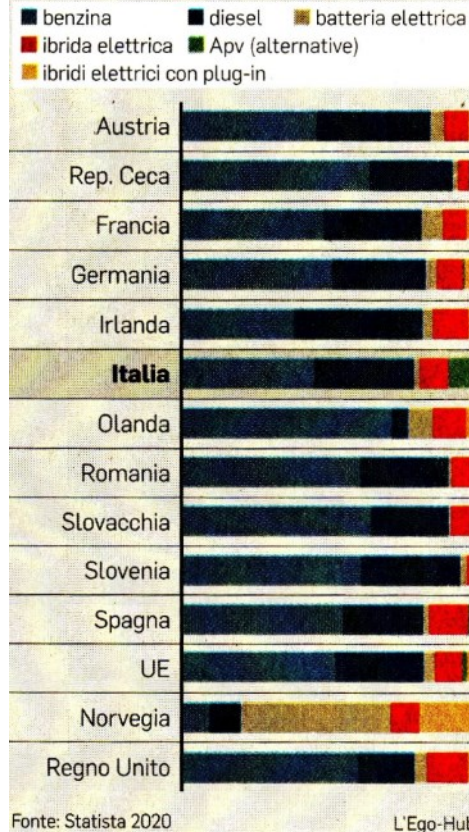
SFIDA IMPROPONIBILE

Ditemi voi, come potrebbe un'auto termica combattere una battaglia tanto impari contro una proposta elettrica? Il passato s'inchina al futuro. Ma l'auto in questo nuovo scenario non si limiterà a trasformarsi dal punto di vista della motorizzazione, cambierà altri aspetti che coinvolgeranno altre industrie di primo piano le quali non potranno più fare a meno della mobilità che diventerà uno dei loro business principali. Le grandi aziende di energia hanno già imparato ad amarla, quasi più delle abitazioni o delle fabbriche. Oltre ad alimentarsi di energia, le vetture diventeranno batterie su ruote che, a costo zero, danno un contributo fondamentale alla stabilizzazione delle reti elettriche nell'epoca delle rinnovabili. Con la tecnologia V2G le vetture si scambieranno grandi quantità di energia con le infrastrutture e un giorno si riforniranno senza pit stop, "ciucciando" potenza in movimento o da "particolari" distributori o da altri veicoli. Poi i giganti delle telecomunicazioni metteranno a disposizione la loro capacità di trasferire i miliardi di dati al secondo necessari alla guida autonoma e che dovranno necessariamente essere scambiati. Infine radar, telecamere, sensori per viaggiare senza pilota o in condizione di visibilità nulla. Un affare enorme. Un cambio generazionale per le persone e per tutti i paesi tecnologici e industrializzati. Per questo l'Italia ha urgente bisogno di un piano strategico e strutturale, per non restare a guardare in un domani migliore e ricco di opportunità.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Vendite di auto in Europa

Dati su I trimestre 2020 per tipo di alimentazione



TRASFORMAZIONI

Dal secolo del petrolio a quello dell'elettricità

Dal petrolio all'energia elettrica. Dai fossili alle fonti rinnovabili. Dalle sostanze inquinanti alle emissioni zero. Il cambio di millennio, sarà un caso, ma coincide con la svolta energetica. La generazione degli idrocarburi va in pensione, lasciando in eredità la tecnologia "carbon free". Se funzionerà come sembra, è una svolta epocale per il pianeta poiché, forse per la prima volta, l'uomo ha messo al centro del villaggio l'ambiente. Come per magia, è riuscito a far convivere

le esigenze di tutti, ripulendo l'aria che respiriamo, senza rallentare il progresso che tanto ha migliorato l'esistenza dell'umanità. Investimenti, crescita, occupazione potranno convivere con meno veleni nell'aria e questa nuova filosofia è stata metabolizzata in fretta dai più giovani. L'Era dell'oro nero che sembrava infinita durerà al massimo poco più di due secoli poiché entro l'anno 2100 le sorgenti pulite riusciranno a garantire energia per tutte le attività. A breve la inutile diatriba fra le vetture con motore a scoppio e quelle elettriche sarà un lontano ricordo perché i costruttori, spinti dalla politica, le prime non le produrranno più. Anche gli aerei, i più affezionati ai carburanti tradizionali, riusciranno ad affrancarsi dalla dipendenza.

© RIPRODUZIONE RISERVATA