BRÚJULA COTIDIANA
Director Riccardo Cascioli
HECHOS PARA LA VERDAD

ENTREVISTA / GIOVANNI BRUSSATO

Europa 2035: Viajaremos en coche eléctrico y dependeremos de China

ECONOMíA 17_02_2023

Stefano Magni

La Unión Europea ha dado otro paso importante hacia la transición ecológica. Un programa maximalista que pasa de la teoría a la práctica: el Parlamento Europeo ha votado por 340 votos a favor, 279 en contra y 21 abstenciones prohibir los vehículos de

nueva matriculación con motor de combustión interna (gasolina o diésel) a partir de 2035. Esto no significa que en 2035 tengamos que tirar nuestros coches si no son eléctricos, simplemente significa que a partir de 2035 no se fabricarán más coches que no sean eléctricos.

Se ha discutido mucho sobre los aspectos económicos de esta revolución del transporte impuesta desde arriba. Sobre todo, se temen los efectos sobre el empleo de la brusca transformación de la industria automovilística. Pero también conviene comprender los aspectos materiales, en el sentido literal de la palabra. ¿Existen materias primas suficientes para transformar completamente el mercado del automóvil? ¿Y dónde podríamos encontrarlas? Hablamos de ello con Giovanni Brussato, ingeniero de minas.

Señor Brussato, en 2035, si las cosas no cambian, sólo se podrán producir coches eléctricos. ¿Cuál podría ser el impacto en la industria del automóvil?
Hay que aclarar un aspecto técnico: el corazón del coche eléctrico es la batería, pero tampoco hay que olvidar el motor eléctrico y los imanes permanentes encargados de hacerlo funcionar. Ambos elementos son producidos principalmente por China. Queremos sustituir en pocos años un sistema industrial que se ha ido construyendo a lo largo del último siglo y medio por un nuevo sistema completamente distinto. Y tenemos que hacerlo intentando alcanzar a quienes llevan décadas persiguiendo este desarrollo tecnológico. No es sólo un cambio industrial, sino inevitablemente también cultural, y es un cambio para el que no estamos en absoluto preparados. También desde un punto de vista estructural: los coches eléctricos requieren menos mano de obra para ser fabricados.

¿Disponemos de las materias primas necesarias?
No, en absoluto. No sólo nosotros, ni siquiera Europa. Todos dependemos de China para el suministro de materias primas. Y por mucha palabrería programática que se diga, no se hace nada para independizarnos ni en Europa ni en Estados Unidos. Nuestro problema es que, por elección propia, no queremos buscar y extraer materias primas. Incluso en Estados Unidos la política de la administración Biden no es clara al respecto: por un lado está a favor de la independencia, pero por otro pone trabas para que esto no ocurra. En la Unión Europea, Von der Leyen permitió hace unos años que el comisario Maroš Šefčovič anunciara su intención de abrir nuevas minas, pero en su último discurso sobre la Unión afirmó que importaremos materias primas de socios comerciales que compartan nuestros principios, que ya es un matiz importante.

China tiene casi el monopolio de las tierras raras. ¿Qué significa esto para nosotros?

Las tierras raras son 17 elementos indispensables para el desarrollo de la tecnología digital y ecológica. Luego están los metales de transición, como el cobalto, el litio, el cobre y el níquel. China, en las últimas décadas, adquiriendo minas o llegando a acuerdos de asociación para explotar toda la producción, o comprando acciones, ha establecido un control sobre la producción, los precios y las cantidades que, de momento, está fuera de nuestro alcance. Y también es difícil comprender qué vías se podrían utilizar para socavar este control. Concretamente, sólo la administración Biden está haciendo algo, interviniendo en la diatriba entre China y el Congo sobre la gestión de la extracción de cobalto, los precios y los dividendos que deben entregarse al gobierno congoleño. Por lo demás, China está llevando a cabo una política muy difícil de contrarrestar. Físicamente encontrar la materia prima no es un problema; la dificultad está en el proceso de refinado, porque en este punto entran en juego componentes como el torio y el uranio que plantean problemas de aceptación medioambiental. Hace tiempo que optamos por comprar lo que necesitamos en el extranjero: ojos que no ven, corazón que no siente

Pero, ¿son realmente más sostenibles los coches eléctricos?

Hoy en día se desconoce la huella de carbono de una batería. No existe ninguna cifra oficial. La propia Catl, el mayor productor mundial (chino) de baterías para automóviles, ha calculado la huella de carbono de sus fábricas, pero no la del abastecimiento de materias primas. El riesgo real es que, dentro de unos años, haya que cambiar los componentes químicos de las baterías. Catl también producirá baterías de iones de sodio a partir del año que viene porque es una cuestión de costes. Hoy en día, la competencia entre las baterías se centra en su autonomía: cuál llega más lejos, cuál dura más. Pero la gente sigue sin darse cuenta de que se trata de una carrera contra el planeta: los metales con los que se fabrican son limitados, tienen un coste medioambiental y social devastador: la extracción de níquel y cobalto son agresiones físicas a grandes ecosistemas.

¿Y qué hay de la sostenibilidad económica?

Los precios (hasta ahora a la baja) vuelven a subir porque si se anuncia a los mercados que se van a necesitar esas materias primas, los precios subirán indicando su futura escasez. La solución será avanzar hacia materiales menos raros y cuya extracción requiera un menor impacto en el medio ambiente. Sin embargo, estamos hablando de una pequeña parte del planeta: Norteamérica y Europa. Los demás, de hecho, producen para nosotros. Pero si el día de mañana esta tecnología se distribuyera realmente por todo el mundo, surgiría el problema: una cosa es extraer níquel para cien millones de pilas y otra muy distinta si hay que producir mil quinientos millones. Esto se aplica a la

mayoría de las materias primas. Por eso ya están pensando en sustituir materiales clave, como ya se hace con el litio, que se sustituye por el sodio, más fácil de reproducir. Una idea personal mía sería poder desconectar las baterías del coche eléctrico para que, como la gasolina, se puedan repostar donde uno quiera.

Y en cuanto al repostaje, ¿habrá alguna vez suficientes estaciones de recarga para cargar los coches eléctricos en la carretera?

Una estación de carga normal necesita entre 7 y 20 kg de cobre. Luego hay que ampliar la red, porque hay que llevar la electricidad a las estaciones de recarga. Y está previsto suministrarlas con una combinación de energías basada en fuentes renovables (porque, de lo contrario, nos equivocamos completamente de estrategia si aumentamos la producción de electricidad con combustibles fósiles). Empecemos por el cobre: se prevé que el consumo mundial entre en crisis en los próximos diez años. No será sólo una crisis de suministro, sino también de sostenibilidad. Un habitante de un país industrializado consume, de media, 10 kg de cobre al año, en India menos de 1 kg. Cuando la India se electrifique, ese consumo se multiplicará por diez. El problema va mucho más allá de nuestras columnas. En unos años, el cobre será tan caro como el oro. También cambiarán nuestros hábitos: hace falta ser un ladrón experimentado para robar oro, pero robar cobre es mucho más fácil. No estamos pensando en cómo resolver estos problemas. De hecho, el coste de la infraestructura que habrá que crear será enorme y alguien tendrá que pagarlo. O se repartirá entre la comunidad o se repercutirá en los propietarios de coches eléctricos. Y en cualquier caso es impensable que haya tantas columnas como surtidores de gasolina hay actualmente.