

>>> **stress test**

# Il nuovo modo di fare l'automobile

>>> Luigi Campagna, Luciano Pero, Angelo Richiello

L'Italia ha una straordinaria occasione per recuperare gli storici ritardi nell'innovazione, nella produttività e nelle tecnologie se svilupperà una nuova politica industriale in grado di utilizzare al meglio le recenti scelte strategiche dell'Unione europea (sospensione delle clausole dei trattati, liberalizzazione degli aiuti di Stato, *Next generation fund*, sostegno finanziario della Bce). Ma nascono molti dubbi quando si comincia ad entrare nel merito e si scopre che nel nostro paese ci sono forti diversità sul concetto stesso di politica industriale, sui suoi contenuti e sul metodo di elaborazione e di gestione.

Una questione preliminare è dunque che cosa debba essere una politica industriale in grado di cogliere le opportunità dei prossimi anni. Per alcuni essa deve consistere in aiuti che lo Stato dà, di solito a fondo perduto, a una impresa o settore ritenuto più importante per il paese, per favorirlo sul mercato o per pagare gli investimenti, oppure anche per i rilevanti impatti sociali della crisi. In questo caso di solito si richiama il piano Marshall degli anni '40, immaginato, erroneamente, come finanziamenti a fondo perduto alle imprese. Per altri invece la politica industriale si fa con lo Stato che interviene direttamente o indirettamente con enti appositi, come fu l'Iri, nel sistema economico. A queste concezioni di solito si contrappone con successo una idea intermedia, dello Stato come soggetto "regolatore" che non entra direttamente nel mercato (che resta libero di autodeterminarsi), ma ne tempra gli eccessi o ne corregge gli errori. Quali siano poi gli eccessi o gli errori è oggetto di aspro dibattito politico.

La tesi che sosteniamo è che questi approcci - utili in altre epoche, quando si trattava di ricostruire nel dopoguerra il sistema industriale del paese o di inserirlo nel mercato europeo - oggi non sono più adatti a governare le sfide ambientali e tecnologiche che abbiamo di fronte. La sfida ambientale e la scelta "green" hanno implicazioni così vaste, e allo stesso modo le tecnologie digitali sono così dirompenti (o come si usa dire *disruptive*) da richiedere politiche pubbliche di regolazione impostate su una ottica complessiva e di sistema non

solo nella fase di concezione ma anche nella fase di programmazione e attuazione. E non solo: questa azione di sistema deve essere anche sperimentale e condivisa e non imposta dall'alto già confezionata, o frutto di decisioni a tavolino, per quanto illuminate.

Le nostre capacità attuative dei piani già approvati, anche se ben elaborati, sono assai modeste

Il pensiero verticale (per "silos", per singoli temi e atti amministrativi), tipico ma non esclusivo della Pubblica amministrazione, è assolutamente inadeguato a gestire problemi e innovazioni tecnologiche che viceversa hanno implicazioni amplissime e nascono da cause e soluzioni che fanno interagire molti elementi della vita sociale, biologica e tecnica dell'umanità. Esse inoltre richiedono la mobilitazione e la partecipazione alla ricerca delle soluzioni di più enti, pubblici e privati, estesa anche ai lavoratori e ai cittadini. Troppo debole anche l'approccio per filiere, scoperto solo recentemente nel nostro paese grazie alla pandemia e alle mascherine introvabili, e che ha finalmente rivelato a tutti che cosa siano le catene del valore globale (per altro comparse da circa un ventennio): esso mette in evidenza una parte delle concatenazioni produttive e segnala anche la necessità di una regolazione evoluta del nuovo sistema industriale globalizzato, ma non basta per governare l'insieme dei fenomeni coinvolti dall'approccio green e dalle nuove tecnologie digitali.

Come noto le nostre capacità attuative dei piani già approvati, anche se ben elaborati, sono assai modeste. In primo luogo, per la debolezza progettuale del nostro paese, come attestato dalla costante difficoltà di utilizzo dei fondi europei: ma anche perché sono deboli il sistema delle imprese e le reti di sostegno. Per superare questi difetti, dopo un cambio di cultura nella amministrazione pubblica, si dovrà aiutare un gruppo consistente di piccole e medie imprese a transitare da una configurazione a base prevalentemente nazionale, a net-

work del valore globale sia con manovre di aggregazione proprietaria sia con la riconfigurazione di filiere e distretti. Vi è poi l'assoluta necessità di svecchiare la gestione delle imprese e il parco delle risorse umane: il gap di competenze è molto ampio e va colmato con uno sforzo nazionale per l'innovazione organizzativa, la partecipazione e le competenze. Infine vi è la necessità di riorientare il sistema scolastico, l'università, la ricerca e la formazione continua.

La definizione di politiche industriali come programmi di sistema potrebbe anche aiutare a superare un tipico difetto delle nostre politiche pubbliche: nelle quali non si riesce mai a capire effettivamente quali siano i risultati finali ottenuti a beneficio dei cittadini e del sistema socioeconomico (*outcome*), e invece si conoscono solo gli sforzi fatti (entità dei bonus, volume dei finanziamenti, numero dei beneficiari etc.). Infatti nei nuovi programmi di sistema gli impatti e gli *outcome* sarebbero ben definiti (piano) e facilmente verificabili da tutti (controllo). Ciò consentirebbe un rapporto molto più stretto di oggi tra programmi e controllo politico dei risultati per i cittadini.

Le dipendenze oggi sono così strette  
che uno sconvolgimento o cambiamento  
in ciascuna di queste catene produce modifiche  
in tutto il resto del sistema

La nostra insistenza sulla necessità di una visione di sistema coniugata con un metodo partecipato per il governo dell'innovazione nel suo ciclo di vita nasce dalla necessità di imparare dagli errori passati. Vi è infatti il pericolo di ripetere l'errore degli anni '98- 2008, quando il paese non ha saputo adattarsi sufficientemente al nuovo modello produttivo internazionalizzato delle catene del valore globale a causa dell'ignoranza e dell'approssimazione con cui i nostri gruppi dirigenti hanno affrontato quel fenomeno: con il risultato di non avere agganciato se non in parte limitata lo sviluppo dopo il 2001 e la ripresa dopo il 2013. Infatti le manovre di adeguamento alla globalizzazione delle nostre imprese sono state in larga misura parziali e opportunistiche, come emerge anche dagli esiti oggi visibili: molte imprese del nord Italia sono diventate subfornitrici o terziste delle grandi catene tedesche e francesi, quando non cinesi o giapponesi. Il paese ha quindi pagato duramente con la crisi senza fine e il declino produttivo il provincialismo culturale delle sue classi dirigenti. In breve, vediamo oggi il rischio che l'Italia perda l'opportunità di inte-

grarsi nelle strategie innovative dei partner europei: se ciò accadesse il collasso del paese sarebbe inevitabile.

Ci sono tre buone ragioni per pensare alle politiche industriali dei prossimi anni come al governo di sistemi complessi, da elaborare e gestire in una dimensione e con uno spirito europeo, attivando e coinvolgendo con una partecipazione strutturata le popolazioni, le comunità scientifiche, le imprese, gli attori sociali e i lavoratori anche nella fase attuativa: quindi non attraverso assembramenti, rituali o passerelle. Una prima ragione, nei sistemi produttivi attuali, consiste nella elevata interconnessione tra le filiere dei produttori finali che producono per il mercato, e quelle di produzione dei componenti o dei semilavorati: e ancora più, a monte con le filiere che producono le materie prime, e a valle con quelle che riciclano. Le interconnessioni non sono generiche o banali: le dipendenze oggi sono così strette che uno sconvolgimento o cambiamento in ciascuna di queste catene produce modifiche in tutto il resto del sistema. Per avere un'idea, basti pensare a come il lancio dell'automobile elettrica sconvolga le filiere di produzione dei motori a scoppio e delle meccaniche. Oppure come le variazioni dell'industria alimentare o dei liquori sconvolgano le filiere dell'agricoltura, ma anche viceversa come la peste suina, la mucca pazza, o altre malattie come la xilella, sconvolgano l'industria alimentare. Peraltro anche in Italia abbiamo già casi virtuosi, come Eni e Snam, che traguardano la transizione energetica cercando di far convivere prodotti di estrazione (gas e petroli) con prodotti ecosostenibili generati con gli scarti agricoli o con fonti rinnovabili.

Una seconda ragione è lo stretto legame tra le scelte dei consumatori e i loro condizionamenti sulle filiere produttive: e viceversa l'impatto delle modifiche dei processi produttivi sugli utilizzi dei prodotti da parte dei consumatori. Basta ricordare le modifiche ad esempio prodotte sulle abitudini di viaggio degli italiani dalla comparsa dei treni ad alta velocità sulla tratta Torino-Roma-Napoli. Oppure, all'opposto, come le preferenze crescenti per cibi più ecologici o "bio" stiano modificando l'industria alimentare e la stessa agricoltura, oltreché i sistemi di distribuzione e vendita (vedi il diffondersi di gruppi di acquisto solidale). Oppure come la variazione dei consumi elettrici finali e la crescita degli utenti produttori (*prosumer*) si riverberi sui sistemi di produzione e distribuzione attraverso le reti intelligenti sviluppate in Italia da Enel e A2A.

Una terza ragione è legata al fatto che le tecnologie digitali e quelle "green" consentono, e in certi casi richiedono necessariamente, la modifica profonda delle reti di sostegno adottate sino ad oggi. Per rete di sostegno si intende il fatto che la dif-

fusione ad esempio dell'automobile ha richiesto lo sviluppo di reti stradali e autostradali e dei loro sottoservizi, e che la diffusione degli elettrodomestici casalinghi ha richiesto l'elettrificazione delle città. Basta ricordare come ad esempio la diffusione dei telefoni cellulari e poi degli smartphone abbia richiesto la costruzione di una nuova rete di comunicazione "mobile", e come internet si regga sia sulla rete fissa, in fibra ottica, sia sul 5G. Ma anche come la vendita on line, amplificata recentemente dalla pandemia Covid19, stia modificando i sistemi di vendita e la rete logistica e dei negozi al dettaglio. Le reti di sostegno a loro volta modificano le città e la vita delle persone, con esiti spesso incalcolabili.

In Germania è emerso che almeno 620.000 persone, oltre il 10% dell'occupazione manifatturiera tedesca, si troverebbe senza lavoro come effetto del divieto della circolazione di veicoli con motore tradizionale a partire dal 2030

Le innovazioni che abbiamo di fronte sono tecnologie che tendono a sconvolgere e innovare radicalmente non solo le filiere produttive ma anche gli usi sociali, i comportamenti personali, le reti di sostegno, e di conseguenza le città e i sistemi di vita: dunque devono essere programmate, progettate e implementate con una visione di sistema e una capacità di governo a più livelli, e di mobilitazione di più attori in tutte le fasi. Inoltre gli Stati e l'Europa devono dosare opportunamente la regolazione, lo stimolo economico e fiscale, i divieti: con l'investimento pubblico gratuito, ad esempio nella ricerca di base e nell'istruzione, oppure con l'investimento con ritorno economico nella ricerca applicata o nelle fonti di energia. A loro volta gli attori sociali devono trovare un ruolo attivo e propositivo nel processo di cambiamento, non limitandosi solo a segnalare i problemi o a chiedere tutele e assistenza con le solite lamentele. Essi devono diventare protagonisti attivi dell'innovazione, puntando da un lato ai suoi risvolti economici e di sviluppo, e dall'altro garantendo la umanizzazione delle scelte tecnologiche.

La necessità che le politiche industriali del XXI secolo siano orientate a governare i sistemi è riscontrabile sia nei casi più complessi che richiedono programmi di lungo periodo e con impatti a cerchi larghi, come ad esempio nei casi di riconversione industriale: ma emerge anche in casi di più corto respiro e di minore impatto, come nei casi che chiamiamo di coordinamento trasversale di innovazioni locali. Il caso dell'auto elet-

trica a batterie oppure a idrogeno, è un classico caso di ampia riconversione del sistema industriale. Esso esemplifica la visione di sistema necessaria a governare la politica industriale di questo settore con un approccio sperimentale, partecipato e allargato. Nel corso dei primi dibattiti sull'auto elettrica l'impatto più evidente è stato quello sulla filiera che produce l'automobile finale: poi si è visto quello sulla produzione del motore, che è il principale componente dell'auto e che abbandonerà il sistema a scoppio in favore del motore elettrico. Questa sostituzione implica lo sviluppo di nuovi componenti essenziali, come le batterie a grande capacità oppure le bombole di idrogeno e le celle a combustibile per generare potenza elettrica. Si tratta con evidenza di uno sconvolgimento di tutte le filiere produttive e di vendita collegate con due possibili opzioni alternative per alimentare il motore elettrico: le batterie caricate con elettricità di rete, o la alimentazione ad idrogeno. A seguire, questo cambio di modello sconvolge profondamente anche le reti di sostegno. Infatti per il rifornimento di energia bisognerà sostituire gli attuali distributori di benzina scegliendo tra l'opzione batterie con colonnine per l'elettricità, oppure l'opzione idrogeno con appositi distributori. La scelta tra queste due alternative avrà conseguenze enormi sul piano geopolitico, dal momento che il litio per la produzione di batterie è in gran parte nelle mani della Cina, mentre la produzione di idrogeno per elettrolisi da soluzioni acquose richiederà l'uso estensivo delle fonti rinnovabili forse anche nei paesi africani. In ogni caso ci sarebbe un forte impatto su tutta la filiera del petrolio. Non solo: nel caso dell'auto intelligente a guida autonoma si tratterà di trasformare con IoT e altri apparati digitali i semafori, le strade, le autostrade e le città. Senza contare i computer e i sistemi di intelligenza artificiale necessari a guidare le auto in modo automatico. Infine, è possibile che la nuova auto elettrica e i suoi sistemi modifichino a fondo gli utilizzi da parte degli utenti, verosimilmente con soluzioni più condivise di *car-sharing*: e di conseguenza la città e il suo traffico. Infine gli impatti forse più complessi che completano il cambio di modello sono quelli sociali, sui posti di lavoro, e quelli professionali, sulle competenze e sui ruoli delle persone. Affrontare un programma del genere è difficile e complicato, come dimostra il complesso e acceso dibattito sull'auto elettrica in corso in Europa tra le diverse visioni e i diversi interessi, anche in conseguenza degli effetti della pandemia. Il dibattito e il conflitto di interessi non devono spaventare: al contrario, essi sono necessari per consentire ai governi e agli enti pubblici di effettuare le scelte strategiche più opportune per il bene comune e più sostenibili per le nostre società. Il



calcolo dell'impatto sulle attuali filiere produttive è forse la cosa più semplice. Basta ad esempio confrontare un motore a combustione interna, benzina o diesel, con un motore elettrico. Alcuni studi concludono che un motore a combustione interna inclusivo degli organi per la trasmissione contiene circa 1.400 componenti contro i 200 di una propulsione elettrica. Si tratta di un grande salto tecnologico che è al centro del piano di decarbonizzazione dell'Europa e di altri paesi del mondo sancito anche dagli accordi di Parigi: ma che nelle condizioni attuali significa anche un impatto enorme sui posti

di lavoro sia dei produttori finali che delle filiere della componentistica e dei sistemi di trasporto. Secondo la Commissione europea il settore automobilistico fornisce occupazione diretta e indiretta a 13,8 milioni di europei, che rappresentano il 6,1% dell'occupazione totale dell'Unione europea. In Germania, a seguito delle ipotesi di sviluppo commerciale dell'auto elettrica e per prepararsi al cambiamento, si sono già sviluppate ipotesi e valutazioni sulla sua entità e su come gestirlo. Nel 2017, da un'indagine empirica promossa dalla Associazione tedesca dei produttori di automobili (Mercedes, Volkswagen, Bmw) è emerso che almeno 620.000 persone, oltre il 10% dell'occupazione manifatturiera tedesca, si troverebbe senza lavoro come effetto del divieto della circolazione di veicoli con motore tradizionale a partire dal 2030. A seguire quasi tutte le case automobilistiche hanno fatto annunci simili. Si tenga poi conto che questi impatti si riverteranno sulle filiere dei componenti, che comprendono non solo l'indotto auto ma anche le industrie a esso collegate.

**La produzione di energia verde richiede cambiamenti strutturali su tutto il nostro sistema di produzione e di vita**

Tuttavia a fronte di queste drammatiche previsioni di cali occupazionali vi è l'annuncio che nuovi settori sono destinati a giganteschi sviluppi, sia tecnologici sia occupazionali, non facili da quantificare: dal momento che il cambiamento sarà graduale e progressivo e dipenderà anche dai mercati e dalle scelte economiche. In particolare ci sono tre nuovi rami che dovrebbero crescere. In primo luogo vi è quello della produzione di energia elettrica, che in quantità enorme dovrebbe sostituire il petrolio. Basta ricordare che secondo alcune stime se tutte le automobili attuali fossero a trazione elettrica i consumi di energia crescerebbero di quattro volte: +400% circa, un valore enorme che servirà a sostituire il fiume di petrolio che viene consumato nelle nostre automobili. Poi vi è il settore dei nuovi componenti critici come le batterie e le celle a combustibile, con la collegata necessità di stoccare e distribuire l'idrogeno. E infine vi sarà l'industria elettronica e dei software di intelligenza artificiale in grado di sostenere sistemi di prodotto e di processo così nuovi e complessi. La produzione di energia verde richiede cambiamenti strutturali su tutto il nostro sistema di produzione e di vita. L'Europa ha già chiesto a tutti gli Stati membri di programmare i cambiamenti attraverso "Piani energetici integrati energia e clima (Pniec). Come conseguenza, da un lato ci potrebbe essere lo

sviluppo impetuoso delle fonti rinnovabili tradizionali, solare ed eolico soprattutto: ma dall'altro si incentiveranno la ricerca di nuove fonti sia rinnovabili sia da fusione nucleare. Lo sviluppo delle rinnovabili dipende a sua volta dalla scelta tra le soluzioni dell'automobile a batteria (che prevederebbe accordi con la Cina per l'approvvigionamento del litio), ed all'idrogeno, che invece è producibile in diversi modi e trasportabile, seppure con una certa difficoltà. Infatti l'idrogeno è produttibile sia dal metano - con processi di cattura del carbonio (idrogeno blu) - sia dall'acqua per elettrolisi (cosiddetto idrogeno verde). Ciò consentirebbe di integrare le produzioni europee da rinnovabili, che non sono sufficienti, con produzioni da fonti solari nei deserti africani: cosa che richiederebbe accordi politici con i paesi africani, ma consentirebbe di scavalcare la Cina. L'idrogeno in questo caso sarebbe un vettore intermedio che può essere prodotto e accumulato quando i consumi di elettricità sono bassi o in luoghi dove c'è molto sole e molto spazio, come nel deserto del Sahara. Più in generale questi grandi cambiamenti nel sistema energetico per uscire dall'era del petrolio, implicano poi le trasformazioni delle reti energetiche in reti intelligenti (o *Smart grid*): trasformazioni che Enel sta già sperimentando nella Regione Puglia con tecnologie 4.0. Se l'Europa si sta davvero incamminando su questa strada non è difficile immaginare che ci dovrà essere una programmazione europea di tutti questi cambiamenti: sul piano tecnologico e industriale, su quello sociale, economico e occupazionale, e su quello della formazione e della ricerca. In Germania il governo federale ha già da tempo stimolato un ampio dibattito su questi temi e predisposto piani in parte già attuati (esemplare la politica *Industry 4.0.*), in parte in corso di attuazione, come il piano per l'idrogeno, per il potenziamento delle rinnovabili e per l'auto elettrica. Si tratta di piani concordati con gli attori sociali, che finanziano sia la ricerca che l'industria ed i sistemi di formazione e di protezione sociale. Il 10 giugno 2020 la Germania, per il rilancio dell'economia post-Covid, ha deciso di investire circa 9 miliardi del suo pacchetto nel potenziamento della produzione di idrogeno. Inoltre, poiché I parchi eolici e fotovoltaici tedeschi non sono in grado di produrre queste grande quantità di energia, Berlino, ha già stretto un accordo con il Marocco per la produzione di idrogeno verde: ed altri potrebbe stringerne a breve. Non a caso, dei 9 miliardi del pacchetto ben 2 sono destinati a partenariati con paesi terzi. A sua volta la Commissione europea ha già iniziato a finanziare interventi innovativi sulle *smart grid* (che Enel ha già utilizzato per l'intervento sperimentale ricordato sopra in Puglia).

Un altro esempio di piano di riconversione industriale è il

recente Piano nazionale integrato energia e clima (Pniec) elaborato dal governo italiano nel dicembre 2018. Esso è stato inviato alla Commissione europea per le valutazioni, e successivamente sottoposto a un complesso iter di consultazione degli Enti istituzionali, dei principali stakeholder italiani e delle regioni. Infine, dopo l'approvazione del Parlamento, il Piano definitivo è stato consegnato alla Commissione nel gennaio del 2020. Il Piano, ripreso dal Comitato degli esperti guidato dal dottor Colao, è indubbiamente ispirato a questa logica di programmazione integrata e di governo di sistema con forme di ampia consultazione. Tuttavia esso ad oggi è prevalentemente focalizzato sugli obiettivi energetici e climatici e sugli aspetti tecnologici e di investimento.

Esistono vincoli di collegamento molto forti  
interni alle catene del valore globale  
e all'approvvigionamento di varie materie prime  
con implicazioni geopolitiche

Per quanto riguarda gli aspetti sociali e le modifiche dei sistemi produttivi e formativi, adotta l'approccio di valutazione degli impatti, che in questa fase non possono che essere stimati in modo qualitativo e approssimato. Il punto critico sarà certamente quello dei progetti attuativi, il "fare" su cui siamo molto deboli. Si vedrà non solo come e quando il nostro governo li avvierà, ma anche in che modo gli altri attori riusciranno a sviluppare e governare il complesso reticollo di progetti necessari a raggiungere gli obiettivi. Tuttavia le notizie sugli investimenti nell'idrogeno e nelle rinnovabili, con una riduzione della dipendenza energetica dell'Europa da altri paesi, non devono far dimenticare la stretta interconnessione esistente nel nostro mondo ancora e soprattutto per la ricerca e approvvigionamento delle materie prime. Bisogna ricordare che esistono comunque vincoli di collegamento molto forti interni alle catene del valore globale e all'approvvigionamento di varie materie prime con implicazioni geopolitiche. Serva da esempio la questione poco nota delle "terre" cosiddette "rare". Si tratta di minerali definiti inizialmente rari perché sconosciuti, ma che sono cruciali per la costruzione della componentistica e dei nuovi materiali. Pochi conoscono le terre rare e i cosiddetti lantanidi. I più importanti sono il lantano (La), con numero atomico 57, il lutezio (Lu), con numero atomico 71, lo scandio (Sc), con numero atomico 21, e l'ittrio (Y), con numero atomico 39. Attualmente la Cina fornisce oltre il 90 per cento dell'offerta

mondiale delle terre rare: un monopolio che permette a Pechino di utilizzarle come strumento geopolitico per rafforzare la sua posizione negoziale a qualsiasi tavolo diplomatico o commerciale.

L'utilizzo delle terre rare si estende quasi dovunque in industrie di primaria importanza, come l'aerospazio, la difesa e l'energia. Ad esempio sono indispensabili nella produzione dell'energia eolica, nei superconduttori per alte temperature, nei cavi a fibre ottiche a larghissima banda, nei computer e nei telefoni cellulari, nell'acciaio e nelle ceramiche. La pervasività dell'uso delle terre rare è inoltre tipica dell'elettronica e dall'auto moderna: i motori elettrici usano magneti permanenti al neodimio-ferro-boro; i sensori dei catalizzatori impiegano zirconia stabilizzata con ittrio; il convertitore catalitico a tre vie utilizza ossidi di cerio; i fosfori degli schermi ottici contengono ossidi di ittrio, europio e terbio; il parabrezza, gli specchi, le lenti e altri componenti di vetro sono lucidati usando ossidi di cerio; alcune batterie ricaricabili delle automobili ibride sono costituite di idruro metallico di nickel-lantanio; la benzina viene raffinata utilizzando catalizzatori contenenti lantanzio e cerio; e perfino le banconote dell'euro sono stampate con inchiostri contenenti europio.

Nei talk show bisognerebbe smettere di chiedere ai nostri leader politici se sanno quanto costa un litro di latte, ma piuttosto chiedere se sanno come funziona un'auto elettrica

Va ricordato che questi temi non riguardano solo progetti vasti e di lungo periodo, come l'auto elettrica ma interessano anche settori più ristretti e più tipicamente italiani. Già diverse regioni hanno cominciato a sostenere iniziative che molto parzialmente si ispirano a queste logiche: le iniziative puntuali oggi sono molte, ma da un lato manca un'azione di sistema e una progettualità integrata, e dall'altro la varietà e la episodicità delle iniziative non ha permesso di raggiungere quella massa critica necessaria a consolidare il cambio di passo. Si potrebbe in effetti puntare ad un ampliamento della produzione italiana di cibo e del relativo export con nuove tecnologie digitali, integrando la produzione agricola sostenibile con la filiera dell'industria alimentare del cibo made in Italy e con una rivitalizzazione dei territori. Questa a sua volta potrebbe favorire il turismo culturale, la produzione di energia rinnovabile e il risanamento ambientale del territorio.

Già negli ultimi anni sono state sviluppate con caratteristiche simili alcune filiere agroalimentari che collegano i fabbisogni del mercato con le capacità produttive. Ad esempio si può citare la filiera di produzione, trasformazione e distribuzione del gruppo Veronesi, o quelle gemmate dal consorziamento di produttori agricoli con vocazione ecosostenibile - come ad esempio Alce Nero o il modello Langhe - che assicurano l'integrazione tra produttori e clienti finali non solo di cibo ma anche di cultura. In molte di queste esperienze sia i produttori che i trasformatori non solo utilizzano approcci "bio" e adottano fonti energetiche rinnovabili o producono energia dagli scarti, ma hanno avviato processi di digitalizzazione evoluta. Ancora in altri casi l'attore pubblico cerca di incentivare una imprenditorialità agricola capace di accorciare la filiera, attrarre il cliente finale e "vendere il territorio", tenuto conto anche di nuovi fabbisogni di turismo culturale; o nuovi imprenditori giovani cui affidare progetti di recupero dei terreni e di rivitalizzazione di piccoli borghi, o ancora in grado di includere lavoratori immigrati che fanno i braccianti nei campi oggi in condizioni di quasi schiavitù. È facile immaginare quanto sarebbe utile all'Italia un programma sistematico e integrato che aumentasse le sinergie e l'efficacia degli investimenti contrastando la proliferazione di iniziative che non si sostengono reciprocamente e non sono in grado di raggiungere la massa critica.

In conclusione, pensiamo che quello dell'auto elettrica possa essere un esempio per governare le numerose riconversioni industriali di cui abbiamo bisogno: e che a questi schemi possono ispirarsi anche programmi più limitati o di settori più ristretti e a breve termine, come quello accennato dell'agricoltura digitale e sostenibile collegata al risanamento del territorio e ai beni culturali. Il nostro paese ha molto strada da fare su questi temi. Inoltre, per comprendere a fondo le ultime scelte dell'Europa e soprattutto la sorpresa del cambio di passo della politica tedesca e francese degli ultimi mesi, è necessario capire che è proprio questo approccio culturale di sistema e di lungo periodo che ha generato il cambiamento di prospettiva. Esso è forse stato accelerato dalla pandemia, ma certo non ha nulla a che fare con le rimostranze e le rivendicazioni dei sovranisti di ogni paese. Ci conviene essere della partita e smetterla di chiedere all'Europa soldi da gettare in sprechi e privilegi: meglio che ci siano vincoli e condizionalità posti da noi stessi per gli investimenti strategici da effettuare. Infine, pensiamo che nei talk show bisognerebbe smettere di chiedere ai nostri leader politici se sanno quanto costa un litro di latte, ma piuttosto chiedere se sanno come funziona un'auto elettrica.