

Dall'Europa nuove potenzialità anche per lo spazio

Le risorse rese disponibili dal Recovery fund possono consentirci di mantenere le potenzialità acquisite e contribuire a incrementare le capacità dell'industria spaziale nazionale, indirizzandola verso attività in forte crescita, con ricadute positive sia sulle infrastrutture spaziali, sia sulle applicazioni e i servizi per istituzioni e cittadini

LORENZO D'ONGHIA

presidente dell'Associazione per i servizi, le applicazioni e le tecnologie Ict per lo spazio, Asas

Il Recovery fund dovrebbe destinare finanziamenti all'industria spaziale? La risposta è sì, perché lo spazio contribuisce al benessere dell'umanità da decenni. La ricerca in ambito spaziale ha prodotto forni a microonde, protesi meccaniche, sistemi di localizzazione, comunicazioni globali, soluzioni che migliorano quotidianamente la vita di tutti. Il trasferimento tecnologico dallo spazio ha introdotto materiali e strumenti innovativi anche nel campo della salute, come la tecnologia *active pure* che è in grado di distruggere i microrganismi patogeni, quali virus e batteri presenti nell'aria e sulle superfici, inclusi i virus del tipo Sars come il famigerato Covid-19. Gli investimenti per lo spazio possono rappresentare un propulsore per la ripresa dalla crisi post-pandemica, che può dare eccellenti frutti in termini di innovazione, di crescita della produzione e dell'occupazione. Anche le Pmi possono giocare un ruolo importante nel settore spaziale, contribuendo all'evoluzione degli scenari industriali e allo sviluppo occupazionale. Pensiamo alla convergenza di interessi industriali, a livello mondiale, su tecnologie evolute quali i servizi spaziali, verso nuovi mercati dei servizi e delle applicazioni *downstream*, comunque di trasferimento tecnologico, nei quali le Pmi sono particolarmente attive. Partecipare al piano sul Recovery fund significa

sostenere le esigenze industriali nazionali, restando nell'alveo degli obiettivi fissati dall'Ue. I criteri di scelta dei progetti sui quali investire dovranno essere coerenti con gli obiettivi strategici europei, ma soprattutto con le priorità concrete e reali del Paese. Ci aspettiamo scelte sistemiche precise, con adeguata collocazione del settore spazio in un ruolo essenziale e critico per la ripresa. Le tecnologie sviluppate in ambito spaziale sono in grado di rispondere a molte delle priorità indicate dall'agenda europea, e dunque italiana, post-crisi, quali l'innovazione, la digitalizzazione, il Green deal, la salute. In Italia la spesa per ricerca e sviluppo, innovazione e digitalizzazione è inferiore alla media Ue. Investire è un obiettivo imprescindibile, così come avere un Paese digitalizzato, con sistemi in grado di raccogliere e processare in maniera intelligente grandi quantità di dati. L'industria dello spazio può contribuire grazie ai servizi di connettività satellitare globale e di geo-informazione; capacità che, in periodo di emergenza, sono in grado di contribuire alla diffusione dell'istruzione e della formazione tramite *e-learning*. Sul Green deal l'Italia sta facendo progressi nella riduzione delle emissioni di CO₂ e nell'incremento della quota di fonti di energia rinnovabili. Ma non basta. Sono necessari ulteriori investimenti per



Criteri di scelta

Partecipare al piano sul Recovery fund significa sostenere le esigenze industriali nazionali, restando nell'alveo degli obiettivi fissati dall'Ue. I criteri di scelta dei progetti sui quali investire dovranno essere coerenti con gli obiettivi strategici europei, ma soprattutto con le priorità concrete e reali del Paese. Ci aspettiamo scelte sistemiche precise, con adeguata collocazione del settore spazio in un ruolo essenziale e critico per la ripresa.

Contributi spaziali

In Italia la spesa per ricerca e sviluppo, innovazione e digitalizzazione è inferiore alla media Ue. Investire è un obiettivo imprescindibile, così come avere un Paese digitalizzato, con sistemi in grado di raccogliere e processare in maniera intelligente grandi quantità di dati. L'industria dello spazio può contribuire grazie ai servizi di connettività satellitare globale e di geo-informazione; capacità che, in periodo di emergenza, sono in grado di contribuire alla diffusione dell'istruzione e della formazione tramite *e-learning*.

raggiungere gli obiettivi. Le tecnologie spaziali trovano impiego nelle infrastrutture per la decarbonizzazione dei trasporti e per la mobilità di nuova generazione, nei piani urbani per il miglioramento della qualità dell'aria, nella gestione integrata del ciclo delle acque e il monitoraggio della loro qualità, nel contrasto all'inquinamento, nella protezione dell'ambiente e nella mitigazione dei rischi idrogeologici e sismici, nella riconversione della produzione e nel trasporto dell'energia in chiave sostenibile. Tante quindi le aree di applicazione in questo segmento. L'emergenza sanitaria ha richiesto resilienza e tempestività di risposta del sistema ospedaliero. Si dovrà investire nella digitalizzazione dell'assistenza medica ai cittadini, promuovendo la diffusione del fascicolo sanitario elettronico e la telemedicina. La combinazione delle tecniche di monitoraggio del territorio, di predizione basate sul processamento intelligente di grandi quantità di dati digitali e sulla definizione e quantificazione di *ground analytics* consentirà di implementare soluzioni di *health care* che possono contribuire a convogliare in modo intelligente il carico di lavoro sui vari ospedali. Le industrie della filiera dei servizi e delle applicazioni satellitari possono quindi contribuire in maniera significativa al raggiungimento degli obiettivi realizzativi del

Piano nazionale di ripresa e resilienza (Pnrr). I dati Copernicus potrebbero ad esempio essere sfruttati per progetti di agricoltura, meteorologia, monitoraggio del territorio, beni culturali. Il quadro dei Paesi attivi nello sviluppo di sistemi spaziali negli ultimi anni ha visto l'ingresso di nuovi protagonisti: Cina, India, Brasile, Iran, Israele, Corea del Sud ed Emirati Arabi. A questi vanno aggiunti i noti Paesi europei (Francia, Germania, Spagna, Gran Bretagna). Un commento a parte meritano gli Stati Uniti, che, al di là della enorme capacità di investimenti governativi, sono i primi e più importanti promotori del "New space" che vede affacciarsi sul mercato una molteplicità di investitori privati, grandi e piccoli, particolarmente aggressivi e innovativi. In questo contesto l'Italia deve cercare di mantenere la propria posizione attraverso il coinvolgimento nei principali programmi spaziali. Le risorse rese disponibili dal Recovery fund possono consentirci di mantenere le potenzialità acquisite e contribuire a incrementare le capacità dell'industria spaziale nazionale, indirizzandola verso attività in forte crescita, con ricadute positive sia sulle infrastrutture spaziali, sia sulle applicazioni e i servizi per le istituzioni e per i cittadini. Dobbiamo cogliere questa opportunità, altrimenti il *gap* tecnologico con i Paesi più industrializzati può diventare irreversibile.