



CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI INGEGNERI

Ingegneri: un approccio responsabile ai temi della sostenibilità ambientale

Un'analisi del Centro Studi del Consiglio Nazionale Ingegneri illustra il pensiero degli ingegneri su sostenibilità ambientale e transizione verde

Transizione ecologica ed energetica, utilizzo responsabile delle risorse naturali, economia circolare e sostenibilità ambientale. Sono parole e concetti molto utilizzati in questi ultimi tempi, specialmente dopo l'avvio del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (Pnrr), sebbene gli ultimi eventi bellici rischiano di alterarne la declinazione originaria. Il Centro Studi CNI, al fine di sondare la sensibilità degli ingegneri nei confronti del tema della sostenibilità e della tutela ambientale, ha effettuato, lo scorso novembre, un'indagine sugli iscritti all'Albo professionale cui hanno preso parte 4.246 ingegneri.

E' importante capire cosa pensano di questi temi coloro che sono detentori di competenze tecniche. L'ingegneria è nello stesso tempo fruitrice e generatrice di strumenti e tecniche improntate alla sostenibilità ed al riciclo delle risorse, di interventi a ridotto impatto ambientale, di tecniche e pratiche per l'uso efficiente delle risorse. E' sufficiente pensare che dei 200 miliardi di euro stanziati dal Pnrr, quasi 94 miliardi sono destinati ad investimenti che richiedono una elevata intensità di competenze in ingegneria. A titolo di esempio possono essere citate misure di investimento quali: Transizione 4.0 (13,97 miliardi di euro), Ecobonus e Sismabonus 110% (13,81 miliardi di euro), trasporto locale sostenibile (8,58 miliardi di euro), investimenti nella rete ferroviaria (24,77 miliardi di euro), interventi per la riduzione del rischio idrogeologico (2,49 miliardi di euro), Piani urbani integrati (2,92 miliardi di euro), nuovi impianti di gestione dei rifiuti (1,5 miliardi di euro) ed altri interventi ancora. Il principio della sostenibilità ambientale racchiude molte complessità: conciliare tecnica e tutela delle risorse non è semplice. Per questi motivi la rilevazione condotta dal Centro Studi CNI cerca di comprendere quale visione gli ingegneri abbiano della sostenibilità ambientale, quali strumenti possono favorirne la diffusione nella pratica professionale, quale contributo l'ingegneria potrà dare alla tutela dell'ambiente ed in particolare al tema in questo momento più complesso, ovvero quello del contrasto al surriscaldamento globale.

In linea generale, ciò che emerge dallo studio è proprio l'alternanza tra la percezione della sostenibilità come valore di rilevanza strategica ed un non sufficiente impegno, a tutti i livelli, per darne attuazione in modo concreto. Ben il 64% degli ingegneri intervistati ha indicato che, tra i diversi principi di sostenibilità (ambientale, sociale, economica), quello legato alla tutela dell'ambiente rappresenta l'ambito su cui la politica e la collettività dovrebbe investire maggiormente. Il tema di un uso responsabile delle risorse ambientali e del territorio è percepito come priorità soprattutto dalle giovani generazioni di ingegneri, sebbene anche tra i professionisti con più anni di esperienza non manchi chi la pensa in questo modo. La sostenibilità ambientale è considerata una priorità dal 70% degli ingegneri tra i 35 e i 40 anni, a fronte del 57% degli ultra

sessantacinquenni. E' evidente comunque che le giovani generazioni, fortunatamente, sono più sensibili a questo tipo di argomento e si sentano maggiormente protagoniste di un processo di cambiamento che vede nell'uso più responsabile delle risorse e del suolo non uno slogan ma un valore di riferimento.

E' diffusa peraltro l'idea che la politica ed i cittadini abbiano fatto finora poco per la tutela ambientale. Ben l'80% degli ingegneri intervistati è di questa opinione e solo il 12% ritiene invece che l'impegno profuso sia stato consistente. Anche scendendo più nel particolare e proiettando la domanda sulla categoria professionale degli ingegneri, l'atteggiamento degli intervistati resta piuttosto critico o meglio, vagamente polemico. Il 43% degli intervistati ritiene che la propria categoria professionale mostri poca familiarità e sensibilità verso i temi della tutela ambientale e della sostenibilità, mentre il 42% in modo piuttosto tiepido ritiene che vi sia abbastanza attenzione. Solo l'8% esprime un'opinione più decisa e convinta.

Interessante appare l'elenco di strumenti indicati dagli intervistati per far sì che proprio gli ingegneri possano acquisire maggiori competenze improntate al green. Gli ingegneri individuano un doppio binario: da un lato la formazione sui temi specifici della sostenibilità e dall'altro la capacità delle strutture di rappresentanza, come il CNI, di fare in modo che gli ingegneri e le figure tecniche vengano considerati referenti della complessa partita che è in atto. Quasi il 53% ritiene che la formazione continua e l'aggiornamento professionale siano il primo strumento per conoscere meglio i temi della sostenibilità applicata alla pratica professionale e per essere maggiormente protagonisti dei diversi fenomeni che riguardano la transizione verde. La formazione, l'offerta di approfondimenti sia su temi generali che su aspetti tecnici appaiono un asset importante per rendere efficace ed appropriata l'azione degli ingegneri in un contesto che in questo momento appare in forte movimento. Da questo punto di vista c'è anche una chiamata in causa delle Università che, per il 21% degli intervistati, potrebbero contribuire a rendere più esplicito il tema della sostenibilità applicato alla pratica professionale in ambito tecnico. Al secondo posto, segnalato da quasi il 40% degli intervistati, emerge un aspetto molto interessante ovvero l'idea che il maggiore protagonismo degli ingegneri in tema di sostenibilità dipenda anche dalla capacità di rappresentanza delle competenze da parte dei Consigli nazionali delle professioni tecniche, in primis, del CNI.

Le risposte ottenute appaiono, in questo caso, particolarmente interessanti e, per alcuni aspetti, originali. La formazione continua resta un formidabile strumento non solo per rafforzare le competenze tecniche, ma anche per orientarsi in un dibattito non solo tecnico ma anche culturale oggi particolarmente vasto. Il confronto ed il dibattito culturale tra i diversi portatori di interesse possono essere utili ad individuare la strada migliore da seguire. In questo senso, le strutture che rappresentano le professioni tecniche possano avere un ruolo importante nel definire correttamente il perimetro in cui i professionisti possono muoversi. Si tratta di un atto di delega importante che probabilmente è anche il riconoscimento di quanto fatto negli ultimi anni, ma soprattutto negli ultimi mesi, da molti Consigli e Collegi professionali su alcuni importanti temi, a cominciare ad esempio da quello dei Superbonus 110% ed in tema di efficientamento energetico. Proprio tali strutture di rappresentanza vengono viste in grado di partecipare attivamente e di alimentare il dibattito sui molti temi che in questo momento si intrecciano tra tecnica e sostenibilità ambientale.

L'indagine mostra come tra gli intervistati emerga un livello di conoscenza medio-basso dei contenuti del Pnrr. Solo il 5% ha dichiarato di averne una conoscenza approfondita, mentre il 40% ha indicato di averne una conoscenza media e il 46% bassa. Occorre sottolineare che solo il 44%

degli intervistati ha indicato di sentirsi potenzialmente protagonista delle dinamiche che il Pnrr potrà innescare. Il restante 56% del campione pensa l'esatto contrario, poiché ritiene che la campagna di intervento annunciata possa risolversi in vuoti slogan o tenere ai margini le professioni tecniche. Quest'ultimo dato è ovviamente preoccupante. Dalle risposte sembra emergere una sfiducia di fondo che va ben oltre il limitato livello di conoscenza degli interventi previsti dal Pnrr. Proprio per questi motivi e per ribaltare questo scenario, può rivelarsi utile rendere maggiormente partecipi le diverse categorie di professionisti al dibattito, al confronto ed alla conoscenza dei temi della sostenibilità.

In compenso, gli ingegneri hanno idee piuttosto chiare sugli ambiti in cui sarebbe maggiormente utile investire, proprio per dare sostanza a quel concetto di sostenibilità ambientale su cui molto si dibatte in questo momento. Ai primi due posti figurano gli investimenti per impianti innovativi di smaltimento dei rifiuti e gli impianti di energia rinnovabile. Seguono poi gli interventi per l'efficientamento energetico degli edifici pubblici e gli investimenti per nuove reti idriche oltre agli interventi per la prevenzione del rischio idrogeologico. Gli intervistati, inoltre, sembrano dare maggiore peso agli interventi più urgenti e che forse sembrano possedere un maggiore carattere pratico rispetto ad altre opzioni, pur importanti, quali i progetti di rigenerazione urbana o i processi di digitalizzazione dei processi della Pubblica Amministrazione. In sostanza, con molto pragmatismo gli ingegneri hanno segnalato 4 o 5 grandi priorità di intervento che corrispondono anche ad aspetti problematici su cui occorrerebbe intervenire con urgenza. Inoltre, occorre notare che anche le misure forse più direttamente conosciute dagli ingegneri, ovvero i Superbonus 110%, non compaiono in cima alla lista delle priorità di intervento.

Per finire è stato chiesto quali possano essere i fattori che favoriscono e quelli che possono maggiormente impedire la diffusione di pratiche ed attività orientate alla sostenibilità ambientale. A parte la disponibilità di tecnologia, che rappresenta il primo e insostituibile elemento per approfondire ed attuare interventi sostenibili dal punto di vista ambientale, al secondo ed al terzo posto tra i fattori abilitanti vengono segnalate le competenze dei professionisti dell'area tecnica e la loro disponibilità e utilizzo da parte delle istituzioni. In sostanza, ritorna un tema già evidenziato in precedenza: l'idea che la sostenibilità ambientale sia oltre che una questione di visione del mondo, anche una modalità di intervento che richiede in primis competenze tecniche. Per molti versi si ribadisce in questo modo una sorta di voglia di protagonismo da parte degli ingegneri non sempre messa sufficientemente a fuoco dalla stessa categoria. Interessante è anche l'analisi dei fattori impedenti. Secondo molti ingegneri la normativa può non favorire la diffusione di pratiche improntate alla sostenibilità.

Eppure, occorre sottolineare, che non è questo il maggiore fattore ostativo indicato dagli intervistati, bensì quello che potrebbe definirsi l'approccio culturale sia delle imprese che dei cittadini ai temi dell'ambiente, della progettazione e della sostenibilità. Quest'ultima indicazione mette in evidenza come il tema della sostenibilità presenti, anche per gli ingegneri e più in generale per le professioni tecniche, aspetti molteplici, a volte contraddittori, un mix tra aspetti tecnico-pratici ed elementi di natura diversa. In definitiva, l'approccio degli ingegneri, così come appare in questo momento, sembra improntato a cogliere la gran parte di queste sfide anche se non mancano momenti in cui la categoria non si ritiene pienamente partecipe al processo di cambiamento ed al dibattito messo in campo negli ultimi mesi. Occorre pertanto un processo di lenta maturazione che certamente non mancherà, anche perché le basi di tale cambiamento sembrano essere state già ampiamente poste in essere.

In allegato il rapporto completo.

Roma 4 aprile 2022

Fondazione Consiglio Nazionale Ingegneri

Ufficio stampa

Antonio Felici - 3478761540

Via XX Settembre 5, 00187 Roma

Tel. 06.85.35.47.39 - Fax. 06.84.24.18.00