



CONSIGLIO NAZIONALE
DEGLI INGEGNERI



presso il
Ministero della Giustizia

70° CONGRESSO NAZIONALE DEGLI INGEGNERI

«Nuove frontiere, nuove responsabilità»

Trieste, 23–25 settembre 2026

Documento programmatico

Bozza per il confronto con i Consigli degli Ordini territoriali

Parte prima — La tesi del Congresso

Nel 1923, con la legge 24 giugno 1923, n. 1395, il legislatore istituì gli Ordini degli ingegneri e pose sotto tutela il titolo e l'esercizio della professione; due anni dopo, il regolamento approvato con il regio decreto 23 ottobre 1925, n. 2537, ne definì le attività riservate. Da allora alcune attività — progettare un ponte, calcolare una struttura, dirigere un cantiere — potevano essere affidate soltanto a professionisti dotati di competenza certificata e iscritti all'Albo. Non si trattava di un privilegio di categoria, ma di una scelta di tutela dell'interesse pubblico: in una società che usciva dall'economia agricola per entrare in quella industriale, la sicurezza dei cittadini dipendeva dalla qualità delle nuove infrastrutture, e il legislatore riconobbe che quella qualità dovesse essere presidiata da chi ne aveva la competenza e ne assumeva la responsabilità.

Cento anni dopo, la società è cambiata in profondità. Siamo entrati nell'epoca che il quadro internazionale della Società 5.0 descrive come la fase in cui il mondo fisico e lo spazio cibernetico si integrano per produrre valore economico e sociale. Le infrastrutture critiche del Paese non sono più soltanto fisiche: sono anche digitali, algoritmiche, cibernetiche. Un sistema di intelligenza artificiale che governa una rete energetica, un'architettura di sicurezza informatica che protegge una struttura sanitaria, un gemello digitale che sorveglia la stabilità di un viadotto hanno oggi un impatto sulla sicurezza collettiva non inferiore a quello che aveva, un secolo fa, la progettazione di un ponte. Eppure, nella maggior parte dei casi, queste attività possono essere svolte da chiunque, senza alcun presidio di competenza certificata.

È da questa asimmetria che muove la tesi posta dal 70° Congresso al centro del dibattito pubblico. Se la ragione che fondò la riserva del 1925 era proteggere i cittadini garantendo che le attività ad alto impatto fossero presidiate da professionisti competenti, quella stessa ragione impone oggi di riconsiderare il perimetro della tutela pubblica alla luce dei rischi e delle responsabilità connessi ai nuovi domini ad alto impatto tecnologico. Non si tratta di difendere una posizione acquisita, ma di aggiornare un principio di tutela che il legislatore di allora aveva pienamente compreso e che oggi, paradossalmente, risulta meno garantito di un tempo.

Questa impostazione rovescia i termini consueti del confronto. Il Consiglio Nazionale degli Ingegneri non chiede nuove tutele per la categoria: chiede di potersi assumere maggiori responsabilità nell'interesse generale. È la categoria stessa a proporre al decisore pubblico di

estendere il perimetro della competenza certificata là dove la sicurezza dei cittadini lo richiede, offrendo in cambio ciò che il sistema ordinistico è in grado di garantire - l'obbligo di formazione continua, il rispetto di un codice deontologico, la responsabilità disciplinare, l'obbligo di copertura assicurativa. È una postura che colloca gli ingegneri non come portatori di un interesse di parte, ma come interlocutori proattivi del decisore pubblico, capaci di contribuire alla definizione di un quadro normativo all'altezza delle sfide del presente.

La misura dell'urgenza è racchiusa in un dato. Gli ingegneri iscritti all'Albo sono circa 250.000; i laureati in ingegneria che operano nel mercato del lavoro sono quasi un milione. La distanza tra questi due numeri racconta una frattura: centinaia di migliaia di ingegneri lavorano in settori strategici - l'ingegneria dell'informazione, l'energia, l'industria avanzata, la sanità digitale - senza alcun collegamento con il sistema ordinistico, perché quelle attività non rientrano nella riserva vigente. Ricomporre questa frattura significa, allo stesso tempo, rafforzare la tutela dei cittadini e riconoscere il contributo che l'ingegneria già oggi offre alla costruzione di un modello sociale più sicuro e sostenibile.

La cornice che tiene insieme questi domini apparentemente distanti è quella della Società 5.0, intesa non come slogan tecnologico ma come paradigma di un umanesimo fondato sulla centralità della persona, sulla resilienza dei sistemi e sulla sostenibilità delle traiettorie di sviluppo. È in questa cornice che la domanda di fondo del Congresso acquista unità: dove l'interesse pubblico richiede oggi competenza ingegneristica certificata, e quali responsabilità la categoria è pronta ad assumersi in cambio. Non è casuale che questa riflessione prenda forma a Trieste, città di frontiera per vocazione storica, confine tra mondi e porta verso l'Europa: "Nuove frontiere, nuove responsabilità" lega il tema del Congresso all'identità del luogo e all'orizzonte del tempo in cui viviamo. Di fronte a ciò che non è ancora presidiato, la comunità ingegneristica sceglie di assumersi la responsabilità di affrontarlo, anziché difendere l'esistente.

Parte seconda — Le frontiere della Società 5.0

Il principio enunciato nella prima parte trova applicazione in alcuni domini nei quali, oggi, l'interesse pubblico richiede in modo evidente competenza ingegneristica certificata e nei quali la categoria è pronta ad assumersi una responsabilità nuova. Per ciascuna di queste frontiere il Consiglio Nazionale indica la posta in gioco per la collettività e gli impegni che intende portare nel confronto con le Istituzioni.

La frontiera dell'intelligenza artificiale

L'adozione su larga scala dei sistemi di intelligenza artificiale pone interrogativi profondi sul piano tecnico, regolatorio ed etico. Quando l'IA è applicata ad ambiti ad alto impatto sulla sicurezza delle persone, sulla tutela dei dati e sull'integrità delle infrastrutture critiche, la sua progettazione, integrazione e validazione cessa di essere una mera attività tecnica e diventa attività di interesse pubblico. Il Regolamento europeo sull'intelligenza artificiale ha definito una graduazione del rischio che offre il riferimento naturale per individuare gli ambiti in cui tale presidio è necessario.

Il Consiglio Nazionale ritiene che le attività di progettazione e validazione dei sistemi di IA ad alto rischio debbano essere presidiate da professionisti dotati di competenza certificata e soggetti a responsabilità disciplinare, secondo lo stesso principio che nel 1925 pose la riserva di competenza a tutela della sicurezza nelle opere di ingegneria. In coerenza con questo indirizzo, il CNI si impegna a portare nel confronto istituzionale la proposta di riconoscere un

presidio professionale nelle applicazioni ad alto rischio dell'IA e a rafforzare, mediante il Comitato per l'ingegneria dell'informazione, l'azione di indirizzo sulla qualità e l'affidabilità dei sistemi.

La frontiera della sicurezza cibernetica delle infrastrutture critiche

La sicurezza cibernetica delle infrastrutture critiche, dei sistemi industriali e dei servizi essenziali è una competenza ingegneristica a tutti gli effetti, e una delle più evidenti applicazioni dell'argomento congressuale: un'architettura di cybersicurezza che protegge una rete energetica o un'infrastruttura sanitaria ha, sulla sicurezza collettiva, un impatto paragonabile a quello delle grandi opere fisiche. Eppure la progettazione, la valutazione e la gestione della sicurezza cibernetica in questi ambiti non dispongono di un riconoscimento professionale formale.

Il Consiglio Nazionale ritiene che, nei settori ad alto rischio sistemico, tali attività debbano essere svolte da ingegneri iscritti all'Albo, in coordinamento con le Autorità nazionali competenti, e configurarsi come ambito di riserva. Il CNI si impegna a sostenere questa proposta nelle sedi istituzionali, a costruire un raccordo stabile con le Autorità nazionali in materia di cybersicurezza, e a promuovere percorsi di certificazione delle competenze degli ingegneri impegnati nella protezione delle infrastrutture critiche.

La frontiera della transizione energetica e della responsabilità ambientale

La transizione energetica e l'adattamento climatico costituiscono il principale terreno di responsabilità pubblica dell'ingegneria contemporanea. All'ingegnere spetta presidiare l'equilibrio tra sicurezza dell'approvvigionamento, sostenibilità ambientale e accessibilità economica, con un approccio sistemico che vincoli le scelte progettuali al ciclo di vita complessivo delle opere. La sicurezza energetica è ormai questione strategica per il Paese, come dimostra il ritorno al centro del dibattito tecnico del nucleare di nuova generazione e di un impiego più intenso delle fonti rinnovabili; parallelamente, il risanamento energetico e antisismico del patrimonio edilizio resta un'esigenza non rinviabile, anche alla luce degli obblighi europei in materia di prestazione energetica degli edifici.

Su questo terreno il CNI si impegna a proporre l'istituzione di un tavolo tecnico per la definizione di un Piano nazionale di ristrutturazione degli edifici, fondato su una mappatura dello stato del patrimonio e su una scala di priorità di intervento; a sostenere l'introduzione del Fascicolo del fabbricato quale strumento di conoscenza dello stato degli immobili; e a candidarsi come interlocutore tecnico stabile nelle sedi di programmazione energetica e ambientale del Paese.

La frontiera dell'ingegneria biomedica e clinica

La crescente integrazione tra tecnologia e cura colloca l'ingegneria biomedica e clinica tra le frontiere a più rapido sviluppo. L'ingegnere clinico è una figura essenziale per il funzionamento sicuro, efficace ed economicamente sostenibile delle strutture sanitarie, e il suo ruolo richiede un riconoscimento professionale adeguato al peso che ha assunto. È anche uno degli ambiti verso cui si orienta un numero crescente di giovani laureati, oggi in larga parte privi di un collegamento con il sistema ordinistico.

Il CNI si impegna a promuovere il riconoscimento formale del ruolo dell'ingegnere clinico nelle strutture del Servizio Sanitario Nazionale e a valorizzarne le competenze nell'ambito della più ampia riforma della struttura dell'Albo descritta nel paragrafo che segue.

Le condizioni di sistema: Albo, competenze, accesso

Perché l'estensione del presidio ai nuovi domini sia effettiva, il sistema ordinistico deve essere in grado di accogliere i professionisti che vi operano. È questa la ragione che lega le frontiere appena descritte ad alcune scelte di carattere ordinamentale.

Il Consiglio Nazionale conferma anzitutto la volontà di rendere obbligatoria per legge l'iscrizione all'Albo di tutti coloro che svolgono, a qualsiasi titolo, atti di esercizio della professione: l'iscrizione comporta l'obbligo di formazione continua, il rispetto del codice deontologico e l'obbligo di assicurazione, e costituisce la traduzione concreta del principio di tutela della collettività.

Il CNI intende inoltre portare i settori di specializzazione dell'Albo da tre a cinque, affiancando ai settori civile e ambientale, industriale e dell'informazione i settori dell'ingegneria biomedica e clinica e dell'ingegneria gestionale, così da riconoscere il peso crescente di ambiti relativamente nuovi e di attrarre nel sistema ordinistico i giovani che vi si orientano. A ciò si accompagna l'impegno a definire con maggiore chiarezza le competenze riservate, in particolare agli ingegneri dell'informazione e industriali, e a rendere più efficace l'accesso alla professione, anche attraverso l'introduzione di corsi di laurea abilitanti, previo un tirocinio organizzato con gli Ordini territoriali.

Parte terza — Gli impegni programmatici

La tesi e le frontiere definiscono la direzione; l'azione istituzionale ordinaria del Consiglio Nazionale ne costituisce il terreno concreto. Gli impegni che seguono — perseguiti nelle sedi proprie del confronto con le Istituzioni — vanno letti come applicazione e completamento di quella direzione, e non come un'agenda separata.

La riforma dell'ordinamento professionale

Il disegno di legge delega per la riforma della disciplina degli ordinamenti professionali rappresenta lo strumento legislativo attraverso il quale molte delle proposte qui delineate possono trovare attuazione. Nell'interlocuzione con gli organismi competenti, il CNI si impegna a migliorare i criteri di individuazione delle competenze riservate, a valorizzare le competenze specialistiche attraverso la certificazione, a garantire l'applicazione del principio dell'equo compenso nei rapporti con la committenza pubblica e privata, a prevedere forme di tutela del professionista in caso di impedimenti, e a definire una disciplina delle società tra professionisti coerente con i modelli societari adottati.

L'equo compenso e la qualità della prestazione

Il CNI conferma il proprio impegno per la piena applicazione del principio dell'equo compenso, inteso non come tutela di categoria ma come garanzia della qualità della prestazione professionale e, per questa via, dell'interesse del cittadino e della committenza pubblica. In questa prospettiva prosegue l'azione per l'aggiornamento dei parametri di determinazione dei corrispettivi e la partecipazione all'Osservatorio sull'equo compenso.

I contratti pubblici e la qualità progettuale

Sul terreno dei contratti pubblici, il CNI continua a operare per la qualità progettuale e la trasparenza nell'affidamento dei servizi di ingegneria e architettura, partecipando ai principali tavoli istituzionali. Costituiscono obiettivi prioritari la limitazione del ricorso all'appalto integrato e all'accordo quadro quali modalità ordinarie di affidamento, il monitoraggio degli effetti del

subappalto a cascata, una più chiara disciplina della revisione dei prezzi e della gestione delle riserve in fase esecutiva, la valorizzazione del ruolo e delle responsabilità del Responsabile Unico del Progetto e la piena attuazione dei processi di digitalizzazione del ciclo di vita dei contratti pubblici.

Il governo del territorio e del patrimonio edilizio

Il CNI accompagna con proprie proposte tecniche i principali interventi sul patrimonio edilizio e sul territorio — dal Piano Casa alla riqualificazione energetica e antisismica, fino al nuovo Codice dell'edilizia — sostenendo la valutazione tecnica preventiva degli immobili, l'impiego dei metodi di gestione informativa digitale e una pianificazione urbana orientata al recupero del costruito, alla limitazione del consumo di suolo e alla qualità della vita.

La formazione e la cultura professionale

Il CNI prosegue, anche per il tramite della Fondazione CNI, nell'offerta formativa sull'uso degli strumenti di intelligenza artificiale negli studi professionali, e nell'organizzazione di eventi nazionali dedicati ai diversi ambiti di specializzazione dell'ingegneria, quali occasioni di aggiornamento e di valorizzazione del ruolo dell'ingegnere come garante di sistemi sicuri a favore della collettività.

La dimensione internazionale

Il CNI rafforza infine i rapporti con gli organismi europei e mondiali di rappresentanza della professione, nella prospettiva di ampliare le opportunità di mercato degli ingegneri italiani e di definire migliori tutele per i professionisti, e organizzerà a Roma, nel 2027, il World Engineering Day su incarico della Federazione mondiale delle organizzazioni di ingegneria (WFEO).

Conclusione

Il presente documento è sottoposto al confronto con i Consigli degli Ordini territoriali. Le osservazioni che ne deriveranno alimenteranno il dibattito delle giornate di Trieste e confluiranno, insieme agli esiti della discussione assembleare, nel documento programmatico che il Congresso è chiamato ad approvare nella sessione conclusiva. La direzione che lo ispira resta quella enunciata fin dal titolo: di fronte alle nuove frontiere, la comunità ingegneristica non chiede di essere protetta, ma sceglie di assumersi nuove responsabilità nell'interesse del Paese.