



# È ora di cambiare direzione

Equo compenso, intelligenza artificiale, formazione universitaria, rischio idrogeologico.

Questi alcuni dei temi che hanno interessato le tre giornate del Congresso degli Ordini degli Ingegneri d'Italia

**S**i è tenuto dal 2 al 4 ottobre 2024 il **68° Congresso degli Ordini degli Ingegneri d'Italia** che ha avuto come sfondo le città di Siena e Grosseto. La Fortezza Medicea di Siena è stato il luogo scelto per tenere i diversi eventi di discussione, mentre la provincia di Grosseto è stata sede delle attività sportive. Il Congresso ha visto la partecipazione di numerosi ospiti e contributi da parte dei partecipanti. Il tema centrale, **"Svolte - Ingegneria per governare il cambiamento"**, ha offerto uno spunto di riflessione sull'importanza del cambiamento e del miglioramento, con il ruolo fondamentale degli ingegneri nel guidare questo processo.

## LA CONFERENZA DI APERTURA

La prima giornata del congresso si è aperta con gli interventi del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti, **Matteo Salvini**, e del Viceministro della Giustizia, **Francesco Paolo Sisto**.

Il Ministro Salvini, parlando in videocollegamento, ha esordito sottolineando la collaborazione del suo Ministero con gli ingegneri al correttivo del Codice dei Contratti, che si prevede sarà pronto entro la fine di ottobre. "In particolare - ha spiegato il Ministro - c'è la questione dell'equo compenso su cui si scontrano due esigenze, quella dei professionisti che chiedono giustamente l'applicazione della legge e quella degli amministratori pubblici che temono l'esplosione dei conti. Considero questo uno dei temi più importanti sulla mia scrivania e siamo impegnati a trovare una soluzione. Con gli ingegneri lavoriamo anche su altri dossier come il codice della strada, la

manutenzione di ponti e viadotti, le classi di laurea, favoriscano il salva-casa che abbiamo scritto insieme a loro e altri soggetti istituzionali interessati, la messa in sicurezza del sistema idrico, la riforma della *governance* dei porti. Poi naturalmente c'è il Ponte sullo Stretto cui lavorano centinaia di ingegneri". Salvini ha

poi spostato l'attenzione all'Intelligenza Artificiale, tema tra i protagonisti degli approfondimenti congressuali, definendola sfidante e stimolante. "L'IA è importante, ma dietro deve sempre esserci la mano dell'uomo. L'IA non sostituirà mai il lavoro degli ingegneri italiani", ha concluso il Ministro.

Dopo il Ministro è intervenuto il Viceministro Sisto che ha salutato calorosamente tutta la categoria "sempre pronta ad agire e ad adeguarsi ai cambiamenti della realtà". Ha, poi, citato tre argomenti che lo vedono impegnato, in collaborazione con gli ingegneri: la sicurezza sul lavoro a proposito della quale ha auspicato massicci investimenti finalizzati alla prevenzione; l'equo compenso che, a suo avviso, dovrà trovare una soluzione equilibrata all'Interno dell'Osservatorio presso cui è ancora al vaglio; l'IA che non potrà mai sostituirsi all'uomo.

## ATTIVITÀ E PRIORITÀ DEL CNI

A seguire la consueta relazione di **Angelo Domenico Perrini**, Presidente del CNI, che ha visto la presentazione di una serie di dossier per illustrare l'attività del CNI in questi primi due anni dell'attuale consiliatura. Ha sottolineato la necessità di riorganizzare i percorsi accademici e rivedere il DPR 328/2001, evidenziando come i recenti decreti ministeriali di dicembre 2023, che riformano

flessibilità e interdisciplinarietà. Ha proposto, poi, di abilitare i laureati magistrali contestualmente alla discussione della tesi, previa esperienza di tirocinio e valutazione pratica, per facilitare un rapido ingresso nel mondo del lavoro. Perrini ha ribadito l'importanza dell'obbligo di iscrizione all'Albo per tutti gli ingegneri, vista l'estensione delle competenze ingegneristiche in nuovi campi. Tale obbligo dovrebbe essere accompagnato da una riforma degli Albi professionali per renderli più flessibili e inclusivi.

Sul tema dell'equo compenso ha evidenziato l'impegno del CNI nell'Osservatorio per garantire la corretta applicazione della normativa, soprattutto nei contratti pubblici, dove la limitata attuazione di questo principio sta creando disuguaglianze del regime corrispettivo da applicare ai professionisti intellettuali.

Infine, ha discusso la necessità di una riforma completa del Testo Unico dell'edilizia, che miri alla semplificazione normativa e alla promozione della sostenibilità. Una menzione è stata fatta anche alle **case green** e alla riforma della legge elettorale del sistema ordinistico per garantire una rappresentanza di genere adeguata e la salvaguardia del territorio.

## SVOLTE E CAMBIAMENTI

Il Presidente dell'Ordine degli Ingegneri di Siena, **Francesco Gaudini** ha spiegato il perché, come dice il titolo stesso del Congresso, si parla di "svolte": "Siamo di fronte a una società in continua evoluzione, fatta di cambi, anche repentini, di direzione e di traiettorie, di svolte sociali, economiche e produttive. Cambiamenti



che riguardano fenomeni su scala planetaria: dai cambiamenti climatici a quelli voluti dall'uomo con l'introduzione di nuove tecnologie, come l'intelligenza artificiale. L'ingegneria non solo non è immune a queste svolte, ma è uno degli strumenti per governare questo cambiamento".

**Enrico Romualdi**, Presidente dell'Ordine degli Ingegneri di Grosseto e co-organizzatore dell'evento, ha descritto il Congresso come "l'occasione per affermare una volta per tutte la necessità di condividere consapevolmente come categoria professionale l'esistenza nella società di cambiamenti in atto che devono essere compresi, affiancati e finalmente governati". All'avvio dei lavori si sono registrati numerosi saluti istituzionali, tra i quali quelli del Sindaco di Siena Nicoletta Fabio, del Presidente della Provincia di Siena Agnese Carletti, del Presidente della Provincia di Grosseto Francesco Limatola, del Presidente del Consiglio della Regione Toscana Antonio Mazzeo. Sono intervenuti anche il Presidente del Consiglio Nazionale dei Geologi Francesco Violo, il Coordinatore della RPT Armando Zambrano, il Presidente del Consiglio Nazionale dei Chimici e Fisici Nausicaa Orlandi, il Presidente del Conaf Mauro Uniformi, il Presidente del Consiglio Nazionale dei Geometri Paolo Biscaro, il Presidente di Inarcassa Giuseppe Santoro, Eros Mannino (VVF) e Sergio Sabato (Protezione Civile) che ha sottolineato come il supporto degli ingegneri alla struttura sia ormai consolidata.

### LECTIO MAGISTRALIS E FUORICONGRESSO

Il presidente di Inarcassa, **Giuseppe Santoro**, ha rimarcato che è stato superato il "tetto" dei 15 miliardi di patrimonio, per un totale di 100 milioni di euro annui. Ha proseguito affermando che i redditi degli associati stanno mantenendo una buona tenuta, con una media stimata di 56.700

euro. Questo risultato positivo è attribuibile alla ripresa del settore edilizio e all'implementazione di bonus per le ristrutturazioni, orientati all'efficientamento energetico, a partire dal 2020.

**Fabrizio Curcio**, già Capo Dipartimento della Protezione Civile, ha tenuto la *lectio magistralis*, evidenziando l'importanza dell'ingegneria nel sistema di Protezione Civile, che unisce approcci diversi per affrontare sfide complesse. Ha sottolineato la necessità di risposte strutturali e di collaborazione con la politica per garantire la sicurezza del Paese dei cittadini.

L'onorevole **Andrea de Bertoldi** ha poi ribadito il suo impegno per la questione dell'equo compensato. Successivamente, si è svolto un approfondimento sull'ingegneria tra futuro e cambiamento, seguito dagli incontri del Fuori-Congresso dedicati all'ingegneria biomedica e all'intelligenza artificiale.

### PREVENZIONE E RICOSTRUZIONE

Durante la seconda giornata del Congresso il focus è stato dedicato alla prevenzione contro il rischio sismico e idrogeologico. Il primo a intervenire è stato il Ministro per la Protezione Civile, **Nello Musumeci**, nell'ambito del modulo di approfondimento dedicato alle politiche e le modalità di intervento per la tutela del territorio. Il suo discorso si è incentrato sulla priorità data in passato alla ricostruzione piuttosto che alla prevenzione, con una pianificazione urbanistica che non ha considerato adeguatamente la protezione civile. A questo proposito ha aggiunto che al momento il sistema di Protezione Civile è in revisione e presto sarà discusso un disegno di legge per la prevenzione del rischio sismico, che introdurrà il "fascicolo del fabbricato" per migliorare la gestione degli interventi. Sulla questione della ricostruzione ha poi affermato che "la delocalizzazione non è più un argomento

tabù. In alcuni casi è necessario allontanarsi se il ricostruito si trova nelle stesse condizioni dove prima si era costruito".

In risposta all'intervento del Ministro, Perrini ha sottolineato come gli ingegneri italiani promuovano da anni la prevenzione, che risulta più conveniente rispetto ai costi delle ricostruzioni, e ha auspicato l'uso completo dei fondi del PNRR, superando la burocrazia.

**Guido Castelli**, Commissario straordinario per il Sisma Centro Italia 2016, ha rimarcato l'importanza degli ingegneri nella prevenzione e ricostruzione post-sisma: "È stata una devastazione che però ha consentito anche di introdurre metodiche sperimentali e di innovazione che fanno di questa ricostruzione, spero di poter dire, un grande contributo all'ingegneria sismica italiana". Ha evidenziato i progressi, con circa 20.000 cantieri autorizzati e 11.000 completati, "le richieste di contributo presentate per la ricostruzione privata sono 31 mila, per quasi 14 miliardi di euro di valore complessivo. Per la ricostruzione pubblica sono stati stanziati 4 miliardi e 200 milioni di euro per oltre 3500 interventi. Complessivamente è stato avviato il 95% delle opere programmate. Grazie al programma NextAppennino sono stati stanziati 1 miliardo e 80 milioni di euro per oltre 870 interventi. Sono state assegnate risorse per 700 milioni per il rilancio economico e sociale. Ad oggi a sostegno delle imprese sono state garantite concessioni per quasi 500 milioni di euro, per 1400 progetti. È stato stanziato 1 miliardo e mezzo per oltre 450 interventi di edilizia scolastica, 62 milioni per la ricerca universitaria. Con 71 milioni sono state finanziate 22 comunità energetiche rinnovabili. La rinascita, inoltre, passa anche per le strade con 300 milioni di euro per la struttura viaria".

A completamento dei lavori congressuali della mattina si sono



tenuti tre moduli di approfondimento dedicati: abitare, costruire e rigenerare di fronte alla sfida della sostenibilità; industria; l'intelligenza artificiale per i professionisti tra paure, mito e realtà. Nel pomeriggio i lavori congressuali sono proseguiti con i Focus Group riservati ai delegati al Congresso. Poi spazio al Fuori-Congresso con, tra le altre cose, l'incontro dedicato alle comunità energetiche rinnovabili, la casa del futuro e i quartieri ecosostenibili, oltre un ulteriore approfondimento sull'Intelligenza Artificiale.

### LA REDAZIONE DEL DOCUMENTO PROGRAMMATICO

Il Congresso si è concluso, nella sua terza e ultima giornata, con la presentazione di temi e proposte scaturiti dai Focus Group organizzati all'interno del CNI cui hanno attivamente partecipato i delegati degli Ordini territoriali. A seguire, è stato discusso e approvato il documento programmatico 2024, che guiderà l'attività istituzionale del prossimo anno.

Molti dei contributi emersi nei Focus Group sono stati inclusi nel documento programmatico del CNI. Tra i temi più rilevanti c'è quello dell'obbligatorietà dell'iscrizione all'Albo per tutti gli ingegneri che dovrebbe estendersi anche a chi opera per la sicurezza della collettività.

### TEMI E OBIETTIVI DEL DOCUMENTO PROGRAMMATICO

Il CNI, inoltre, continuerà a lavorare per proporre emendamenti al Codice dei Contratti Pubblici, concentrandosi su questioni come i requisiti di partecipazione, che attualmente non favoriscono un'ampia partecipazione nelle gare di ingegneria e architettura. Tra gli obiettivi c'è anche la riduzione dell'uso dell'appalto integrato, del subappalto a cascata e maggiore chiarezza nella definizione della revisione dei prezzi e nella gestione delle riserve in fase esecutiva, unitamente alla valorizzazione della figura del RUP. Viena ribadita l'obbligatorietà di

applicare la Legge 21 aprile 2023, n. 49, riguardante l'equo compenso nei contratti pubblici. Sottolinea che i compensi professionali non devono subire ribassi rispetto ai parametri normati e che l'offerta economicamente più vantaggiosa deve essere valutata qualitativamente. Inoltre, il principio dell'equo compenso deve essere esteso a tutte le categorie di committenti, comprese le consulenze tecniche in ambito giudiziario, per tutelare coloro che si trovano in posizione subalterna nei rapporti con i professionisti.

È stata, inoltre, sottolineata l'urgenza di una revisione completa del Testo Unico dell'Edilizia per semplificare le normative urbanistiche e supportare modelli di rigenerazione urbana sostenibile. Infine, il CNI si impegnerà a collaborare con il Governo per creare uno specifico tavolo tecnico che verifichi la fattibilità di un piano per le ristrutturazioni profonde degli edifici. È necessario includere, sin dall'inizio, tra gli obblighi di ristrutturazione energetica stabiliti dalla Direttiva UE EPBD, anche gli interventi di diagnostica preventiva sullo stato delle strutture e le misure di prevenzione dal rischio sismico. Infine, si ritiene opportuno procedere con l'attuazione dell'introduzione del Fascicolo elettronico del Fabbri-

### FORMAZIONE UNIVERSITARIA

Un tema fondamentale per il CNI è la riorganizzazione della formazione universitaria. Si propone di strutturare i percorsi accademici in modo che il ciclo di studi consenta l'abilitazione professionale contestualmente al conseguimento della laurea magistrale, con un periodo di tirocinio interno supervisionato da professionisti accreditati dagli Ordini territoriali. L'attività del CNI proseguirà all'interno del tavolo tecnico istituito dal MUR lo scorso dicembre. Questa proposta totale delle norme attuali, inclusa una legge per disciplinare la

nuova organizzazione degli Albi e la revisione delle competenze professionali. Si punta a un Albo con una sola sezione per coloro che hanno conseguito la laurea magistrale, definendo anche un percorso specifico per il conseguimento della laurea in base alle competenze acquisite nella sezione B dell'Albo.

In merito alla formazione continua, è cruciale che ogni Ordine territoriale sviluppi un'offerta formativa adeguata alle esigenze locali, mentre il Consiglio Nazionale, tramite la propria Fondazione, integrerà l'offerta di Ordini e Providers. Il CNI approverà il piano formativo per il 2025 entro la fine dell'anno.

### LEGGE ELETTORALE E ITC

In merito alla legge elettorale, il regolamento utilizzato per le recenti elezioni dei Consigli degli Ordini ha introdotto misure per garantire la parità di genere e consentire il voto telematico. È necessario uniformare tali norme con il DPR 169/2005 mediante una nuova legislazione che disciplini le modalità elettorali degli organismi di governo delle professioni. Sul fronte dell'ITC, l'intelligenza artificiale è destinata a trasformare diversi settori, compresa l'ingegneria delle telecomunicazioni e la gestione

delle infrastrutture critiche. L'integrazione dell'IA nei sistemi di gestione dei dati e delle reti può migliorare l'efficienza operativa e la sicurezza, permettendo monitoraggio in tempo reale e manutenzione predittiva. Pertanto, è importante includere competenze specifiche in IA e *data science* nei percorsi accademici per preparare gli ingegneri a utilizzare queste tecnologie. Tuttavia, l'adozione dell'IA solleva questioni etiche che devono essere affrontate, garantendo che gli ingegneri rispettino i principi deontologici, assicurando trasparenza, equità e sicurezza nei processi decisionali automatizzati. I lavori congressuali si sono conclusi con la premiazione dei Campionati Na-

zionali sportivi 2024 riservati agli ingegneri e la presentazione del 69° Congresso, che si terrà nelle città di Ancona e Macerata.



Angelo Domenico Perrini, Presidente CNI

## 68° CONGRESSO NAZIONALE RESOCONTO



### Ingegneri, diamo i numeri

Numero di ingegneri iscritti agli Albi in Italia (2023):

**Totale: 252.554**

- Uomini: 208.589;
- Donne: 43.965 (quota femminile in crescita).

Tra le specializzazioni maggiormente richieste nel mondo del lavoro: Intelligenza artificiale, *Cloud* (monitoraggio e mantenimento di infrastrutture e server), Dati, *Cybersecurity*.

Il massiccio utilizzo dei bonus edilizi ha avuto un impatto positivo sulle entrate della categoria. Nel 2021, il reddito medio degli ingegneri liberi professionisti è aumentato del 28%, passando da 34.775 euro a 44.459 euro annui. Nel 2022, il reddito medio ha raggiunto i 54.000 euro e per il 2023 si stima un'ulteriore crescita a 56.700 euro. Questo segna un periodo di svolta per gli ingegneri dopo anni di stagnazione.

Si sta assistendo, negli ultimi anni, a un incremento dell'età media di chi opera all'interno del sistema ordinistico e della presenza di una larga maggioranza di ultracinquantenni.

Età media degli iscritti all'Albo:

- 2018: 49,8 anni
- 2024: 52,1 anni

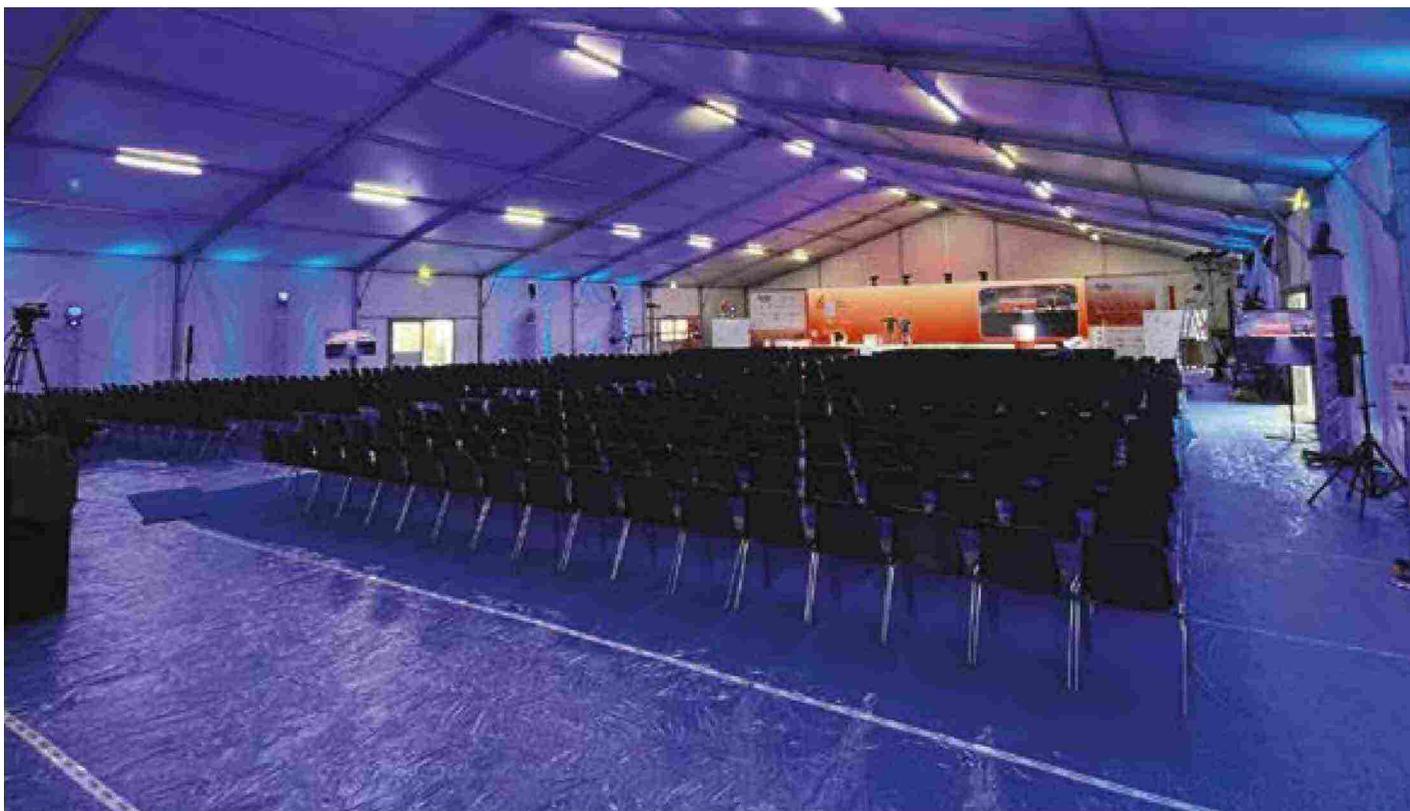
I giovani fino a 35 anni rappresentano l'11,6% e se si sale un po', considerando gli iscritti tra i 25 e i 30 anni, si ottiene appena il 22,5%. Il 65% degli iscritti ha più di 45 anni, la maggior parte è ultracinquantenne.

## Abitare, ricostruire, rigenerare di fronte alla sfida della sostenibilità

La realizzazione di un **Piano Nazionale** di ristrutturazione si fa sempre più necessaria, soprattutto a seguito dell'approvazione nel marzo 2024 della **Direttiva Europea EPBD** per l'efficiamento energetico degli edifici. La Direttiva impone ai Paesi membri di ridurre i consumi energetici del 16% entro il 2030 e del 20-22% entro il 2035, puntando su edifici a impatto zero e sulla ristrutturazione del 43% degli edifici meno efficienti. La data di scadenza per la presentazione del Piano è il 2025, il quale dovrà individuare l'esatto percorso e le metodologie di intervento finalizzate a raggiungere il taglio dei consumi energetici derivanti da fonti fossili.

Tuttavia, non sembra che al momento l'Italia punti ad una strategia per diminuire l'impatto degli edifici dal punto di vista energetico, definendo l'operazione come un costo netto per lo stato senza alcun beneficio. Tra i problemi individuati che sembrano rallentare la realizzazione di un Piano ci sono:

- **problema della mancanza di dati:** manca una diagnosi energetica dettagliata degli edifici italiani, il che rende difficile stabilire priorità di intervento. L'Attestazione di Prestazione Energetica (APE) della banca di ENEA non è sufficiente per pianificare efficacemente in quanto comprende 13,4 milioni di unità abitative occupate da residenti (escludendo le case vacanza o seconde case);
- **sfida finanziaria:** per realizzare il piano sono necessarie ingenti risorse economiche, con una compartecipazione tra pubblico e privato. Il governo non ha ancora chiarito come intende finanziare tali interventi, e l'esperienza con i Superbonus ha dimostrato che non è fattibile lasciare tutto a carico dello Stato o dei singoli proprietari;
- **impatto sociale:** il Centro Studi stima che la prima parte di interventi ritenuti più urgenti, relativa, secondo le indicazioni della Direttiva, al 43% degli edifici più energivori coinvolgerebbe 11,8 milioni di alloggi utilizzati da residenti (sono quindi escluse le seconde case) e quindi altrettante famiglie. I risvolti sociali di tale operazione non possono essere sottovalutati.



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

**68° CONGRESSO NAZIONALE  
RESOCONTO****Il documento programmatico in punti****Formazione Universitaria**

- Creazione di una laurea magistrale abilitante, integrando il tirocinio professionale nel ciclo di studi.
- Collaborazione tra CNI e MUR per una proposta condivisa di riforma dell'accesso alla professione, con una revisione delle norme esistenti, quale il DPR 5 giugno 2001 n. 328.
- Revisione degli attuali settori professionali per garantire maggiore coerenza tra formazione accademica e ambito lavorativo.
- Facilitare il passaggio degli ingegneri iuniores dalla sezione B all'ottenimento della laurea magistrale.
- La certificazione volontaria attraverso l'Agenzia CertIng, per quanto apprezzata, non determina l'acquisizione di nuove competenze, ma assicura che il soggetto, in quanto verificato da un organismo validato da Accredia, garantisce prestazioni di qualità.

**Formazione Continua**

- Aggiornamento professionale costante, specialmente in settori innovativi e normativi.
- È importante che ogni Ordine territoriale organizzi un'offerta formativa idonea rispetto alle molteplici esigenze del territorio.
- IL CNI si impegna, con l'ausilio della propria Fondazione, a supportare e integrare l'offerta formativa di Ordini e Providers
- Maggiore coordinamento tra il CNI e gli Ordini territoriali per offrire formazione complementare e settoriale.

**Legge Elettorale**

- Revisione della legge elettorale per gli Ordini degli ingegneri, con attenzione alla

parità di genere e modalità di voto telematico.

- Superamento del limite dei due mandati per i consiglieri.

**Obbligatorietà di Iscrizione all'Albo**

- Promuovere l'obbligatorietà di iscrizione all'Albo per tutti gli ingegneri esercitanti, garantendo formazione continua, rispetto del Codice Deontologico e assicurazione professionale.

**Codice dei Contratti Pubblici**

- Proposte di modifica per migliorare l'accesso alle procedure di affidamento e limitare appalti integrati e subappalti.
- Valorizzazione del ruolo del RUP (Responsabile Unico del Procedimento).

**Equo Compenso**

- Applicazione rigorosa della legge sull'equo compenso nel settore pubblico, con focus su criteri qualitativi nell'offerta economicamente più vantaggiosa.
- Estensione dell'equo compenso a tutte le categorie di committenti.

**Testo Unico dell'Edilizia**

- Necessità di una revisione integrale del Testo Unico dell'Edilizia, per semplificare le normative e promuovere una pianificazione urbana sostenibile.

**Adeguamento Energetico del Patrimonio Edilizio**

- Collaborazione per la realizzazione di un piano di ristrutturazione energetica degli edifici e implementazione del Fascicolo Elettronico del Fabbricato.
- Promozione delle energie rinnovabili e semplificazione delle norme autorizzative

per gli impianti.

**Internazionalizzazione**

- Rafforzamento della presenza del CNI negli organismi europei e mondiali per promuovere la visione dell'ingegneria italiana.

**Partecipazione a Enti e Organismi Nazionali**

- Consolidare il ruolo del CNI all'interno di UNI, Accredia, Quacing, CEI, STN, Itaca, per favorire le condizioni per essere determinante sulle scelte politiche di questi enti e agenzie.

**Rapporti con player e operatori dell'ingegneria**

- Il CNI continuerà ad attivare nuovi rapporti o consolidare quelli esistenti con grandi player ed operatori nel campo dell'Ingegneria al fine di sviluppare occasioni di dibattito sui temi della cultura dell'Ingegneria e organizzare eventi formativi di aggiornamento.

**ICT e Ingegneri dell'Informazione**

- Supporto continuo al C3i per superare l'assenza delle riserve di legge.
- Valorizzazione del ruolo strategico degli ingegneri dell'informazione nel contesto dell'innovazione digitale e introduzione di competenze su intelligenza artificiale nei percorsi formativi.

**Etica e Deontologia:**

- Promozione di iniziative formative per sensibilizzare sui principi etici e deontologici della professione.

**Comunicazione:**

- Espansione delle attività di comunicazione verso il pubblico e istituzioni, valorizzando il ruolo sociale dell'ingegnere.



## Rischio idrogeologico, i dati del Centro Studi CNI

Nonostante i molti sforzi in materia di prevenzione e mitigazione del rischio messi in atto nel lungo periodo, la nuova forza con cui gli agenti atmosferici agiscono sul territorio, causata dal cambiamento climatico, mette profondamente sotto stress molte aree del Paese. Secondo i dati del 2020 il totale di popolazione ad alto e medio **rischio di alluvione** corrisponderebbe al 15% così suddiviso:

- 6,8 milioni di abitanti vivono in zone a rischio alluvione medio;
- 2,4 milioni in zone a rischio alluvione alto.

Sono oltre 3 milioni le famiglie a rischio e 2,1 milioni gli edifici. Mentre le regioni attualmente in pericolo sono l'Emilia-Romagna, la Toscana, la Campania, il Veneto, la Lombardia e la Liguria.

Per quanto riguarda il **rischio frane** si parla, invece, di 1,3 milioni di abitanti e oltre 565 mila edifici.

Tuttavia, le zone a medio e basso rischio sono spesso sottovalutate, il che può portare ad ripetersi di eventi come quello accaduto in Emilia-Romagna nel maggio 2023, una regione che rientrava nelle aree a rischio medio. Malgrado uno sforzo economico considerevole (6,6 miliardi di euro di 20 anni), le opere di prevenzione necessarie sono ancora 8.000, con una spesa stimata di 27 miliardi. Il CNI sostiene che la soluzione richiede collaborazione tra istituzioni centrali, enti locali, autorità di bacino e strutture di rappresentanza dei professionisti tecnici, oltre a una razionalizzazione dell'uso delle risorse pubbliche e una chiara priorità degli interventi. Gli enti locali, che hanno un ruolo rilevante sull'intervento sui singoli territori, spesso non dispongono di figure tecniche per poter realmente avviare i cantieri di messa in sicurezza.

I problemi principali emersi da indagini differenti includono:

- **durata critica delle opere di mitigazione:** la realizzazione di opere per contrastare il rischio idrogeologico in Italia dura in media 4,8 anni. Di questi, 2,3 anni sono spesi nella

progettazione, 7 mesi per l'affidamento e 1,8 anni per l'esecuzione. I tempi amministrativi e i "tempi morti" costituiscono il 48,6% del tempo totale, rallentando l'esecuzione;

- **prevalenza degli interventi emergenziali:** negli anni, le risorse pubbliche sono state destinate soprattutto a interventi emergenziali successivi a eventi catastrofici, con meno attenzione alla prevenzione a lungo termine. La Corte dei Conti critica il Piano Proteggitalia per non aver sviluppato strumenti di pianificazione efficaci e per non aver chiaramente distinto tra interventi urgenti e prioritari;

- **problemi nel coordinamento del Piano Proteggitalia:** il Piano Proteggitalia non ha unificato i criteri e le procedure di spesa tra i diversi Ministeri e Dipartimenti, e non ha risolto il problema della mancanza di un'azione coordinata per obiettivi condivisi e ben definiti.

- **lentezza nell'uso delle risorse:** negli ultimi anni non c'è stata un'accelerazione nell'uso delle risorse finanziarie disponibili, a causa di complessità procedurali gestite dalle amministrazioni competenti, tranne che per il Dipartimento della Protezione Civile, che agisce in regime di emergenza;

- **ridotta capacità progettuale delle Regioni:** la Corte dei Conti evidenzia che Regioni e Commissari straordinari/Presidenti delle Regioni hanno una limitata capacità di progettare e spendere, dovuta alla mancanza di strutture tecniche per la programmazione e il monitoraggio degli interventi contro il dissesto idrogeologico;

- **inefficienza delle strutture di coordinamento:** le numerose strutture di indirizzo e gestione (come missioni, cabine di regia, segreterie tecniche e *task force*) istituite nel tempo non hanno contribuito in modo decisivo a creare un piano di interventi efficaci;

- **scarsa capacità di spesa per la prevenzione:** la bassa capacità di spesa delle amministrazioni pubbliche per interventi di prevenzione deriva da progetti poco pratici, basati su ipotesi generali non approfondite a causa di cambi di direzione o lunghe procedure autorizzative.

## Grande successo dei XXXI Campionati Sportivi Nazionali

Uno dei momenti più attesi e partecipati del Congresso è stata la premiazione dei vincitori della **XXXI edizione dei Campionati Sportivi Nazionali** riservati agli ingegneri, che si sono svolti in provincia di Grosseto. Ricchissima la partecipazione con 57 ordini provinciali iscritti alle competizioni sportive, 71 squadre coinvolte, 3500 ingegneri-atleti provenienti da tutta Italia e 1000 accompagnatori.

La prima fase dei Campionati si è svolta dal 6 all'8 giugno e la fase finale dal 5 all'8 settembre. Gli ingegneri si sono sfidati nel calcio, in una regata velica anche per persone con disabilità, nel torneo di padel, nella marcia verde - una gara podistica di 11 km - e nel trofeo dello scalatore - una gara ciclistica di 65 km. Quattro giorni di appassionanti competizioni che hanno avuto come *location* le strutture sportive di Grosseto, Castiglione della Pescaia, Roccastrada, Gavorrano e Follonica.

I verdetti finali, seppure non possano definirsi delle sorprese, sono maturati al termine di un percorso che di sorprese ne ha riservate davvero tante. Nel **calcio** è stato l'Ordine di Napoli a conquistare lo scudetto, mentre nel calcio a 8 Over 40 e in quello a 5 Over 50 si sono confermati campioni gli ordini di Brescia e Napoli, rispettivamente. Le Coppe Italia sono andate, nel calcio, al Firenze, nel calcio a otto al Napoli e nel calcio a cinque al Palermo. Nel torneo di calcio a 11, come detto, è stato il Napoli a cucirsi sul petto il tricolore, dieci anni dopo l'ultimo trionfo di Caserta 2014. Il percorso dei partenopei è stato brillante e li ha visti superare le compagini di Firenze, Taranto ai calci di rigore, Caserta e, in finale, Latina. La finale scudetto tra Napoli e Latina, come tutte le finali, è stata combattuta e avvincente. Quando l'inertza della

gara sembrava lasciar presagire l'appendice dei tempi supplementari, un calcio d'angolo magistralmente pennellato dal sinistro di Domenico Cosentino ha trovato Davide Diana pronto a girare di testa in rete il gol che ha deciso la gara. Il Tabellone di Coppa Italia ha visto il successo di Firenze che ha fatto percorso netto superando, nell'ordine, Perugia, Salerno e Ancona ai calci di rigore. Per Firenze è il primo trofeo a livello italiano e il pass per la *Champions League delle Professioni*, manifestazione nella quale - a difendere i colori della categoria ingegneri - ci saranno il Napoli e il Firenze, che disputeranno il quarto di finale della *Champions*, scontrandosi tra loro, in una gara che assegnerà anche la Supercoppa Ingegneri.

Nel Calcio a 8 Over 40 è stato il Brescia a bissare il successo dello scorso anno a Catania e a confermarsi campione d'Italia. Le rondinelle di capitano Sergio Ramorino hanno superato in finale il Potenza per 5-3. Nel Tabellone di Coppa Italia è il Napoli di *mister* Giuliano Esposito a conquistare la Coppa, battendo di misura il Teramo con il punteggio di 2-1. In Primavera la Supercoppa contro i campioni d'Italia del Brescia. Nel Calcio a 5 Over 50 ecco il secondo scudetto consecutivo per il Napoli di capitano Pietro Concilio. Il cammino nella final four è stato perfetto, con un rotondo 5-1 al Brescia in finale. La Coppa Italia del Calcio a 5 è andata, invece, al Palermo, che nella finale contro Roma ha prevalso per 3-2. La Supercoppa sarà, quindi Napoli-Palermo.

### Trofeo dello scalatore (ciclismo)

Domenica 8 settembre 28 ingegneri da tutta Italia hanno

arricchito la tradizionale corsa ciclistica di Gavorrano "Il Trofeo dello Scalatore". Primo assoluto tra gli ingegneri è risultato Giacomo Colona da Genova. Tra le ingegnere, invece, si è imposta Stella Cheli da Siena.

### Padel

Il torneo di Padel ha visto la partecipazione di 18 squadre, con oltre 130 iscritti: dopo un primo girone all'italiana si sono svolte le finali, che hanno visto la squadra di Roma prevalere su Bari. Ottimo terzo posto per il Teramo.

### Marcia Verde

Sabato 7 settembre una quarantina di ingegneri provenienti da tutta Italia hanno arricchito la tradizionale Marcia Verde di Roccastrada. I vincitori: Assoluti maschili: 1) De Masi Sebastiano da Bari, 2) Graco Salvatore da Ragusa 3) Zito Francesco da Avellino Assoluti femminili: 1) Tedesco Ilaria da Pisa, 2) Tosques Manuela da Pisa, 3) Cheli Stella da Siena L'Ordine degli ingegneri risultato vincitore è quello di Pisa, rappresentato dalla Consigliera Manuela Tosques. Anche la vicepresidente dell'Ordine degli Ingegneri di Grosseto, Valeria Prinzo, è stata premiata con il primo posto della sua categoria, insieme a Iolanda di Mase da Foggia.

Il "X Campionato Nazionale di Vela" degli Ordini degli Ingegneri d'Italia" si è concluso domenica 8 settembre. L'equipaggio di Ancona si è confermato leader incontrastato, essendosi affermato a Castiglione della Pescaia per la terza edizione di fila dopo i successi a Rimini e Catania. Sul podio anche gli equipaggi di Catania (secondo posto) e Roma (terzo). Per la categoria paralimpica Hansa 303 il successo è andato all'equipaggio di Livorno che si è imposto su quello di Cagliari, terminato secondo.