

Assemblea Nazionale degli Ingegneri Italiani

Roma, Hotel Quirinale

13 novembre 2013

# Relazione del Vicepresidente Vicario del Consiglio Nazionale degli Ingegneri

**Ri-progettare l'Italia.**  
**Innovazione, ricerca ed Infrastrutture:**  
**gli Ingegneri oltre la crisi**

**mercoledì 13 novembre 2013**  
ore 10:00 - 14:00

**Hotel Quirinale**  
Via Nazionale 7, Roma



CONSIGLIO NAZIONALE  
DEGLI INGEGNERI





## Ri-progettare l'Italia

Innovazione, ricerca ed infrastrutture: gli ingegneri oltre la crisi.

- Roma, 13 Novembre 2013 -

### INTRODUZIONE

Autorità, Presidenti, Relatori, Colleghi,

Con l'evento di oggi il Consiglio Nazionale degli Ingegneri presenta alle istituzioni, al Parlamento, al Governo, agli autorevoli ospiti presenti in sala, 2 proposte su Innovazione, ricerca ed infrastrutture,

proposte per la crescita, per lo sviluppo e per l'occupazione.

Riprendiamo da dove c'eravamo lasciati lo scorso 23 gennaio, in occasione della prima Assemblea Nazionale degli Ingegneri.

Lo scopo è di stabilire un contatto diretto con il mondo della politica, chiamata a prendere le decisioni o ad assumere la funzione di controllo verso chi è deputato a prendere queste decisioni.

Ripartire dal 23 gennaio significa ribadire che noi ingegneri possiamo e dobbiamo assumere il ruolo di interlocutori autorevoli e credibili per le nostre istituzioni.

Siamo consapevoli che le nostre proposte, proprio perché non ritagliate su esigenze specifiche ed esclusive della nostra categoria, ma su quelle di un intero Paese, al cui sviluppo siamo certi di poter offrire un contributo concreto e dinamico, solido e capillare, necessitano di essere conosciute e condivise.

Noi ingegneri siamo costruttori e progettisti, questo è ovvio, ma siamo anche portatori di un sentire che percepiamo prima di tutto attraverso il nostro lavoro, nei nostri luoghi, con le nostre sensibilità.

Noi ingegneri siamo convinti di essere in grado di formulare idee affidabili, costruire strade percorribili, siamo consci soprattutto che il mondo dell'ingegneria e gli ingegneri sono a disposizione. Dell'Italia e della sua auspicata ripresa.

Occorre investire dove c'è bisogno, per dare ossigeno al Paese e ai suoi cittadini e creare opportunità per le imprese in cerca di lavoro.

Proposte concrete. Realizzabili. Traducibili in opere.



Oggi gli ingegneri italiani presentano in questa assemblea - come già fatto lo scorso 23 gennaio - alcune di queste proposte. Ciò di cui ha a nostro avviso molto bisogno il Paese. Per crescere e tornare ad essere competitivo, su scala europea e mondiale.

### **Innovare l'innovazione: il ruolo degli ingegneri**

L'innovazione costituisce un fattore determinante per lo sviluppo economico, sia dal punto di vista della sostenibilità che della durabilità, ed è essenziale per il benessere sociale.

Senza innovazione, che migliora i processi e le tecnologie, viene meno la capacità di generare utili e mantenere la competitività.

E' innovazione l'avanzamento tecnologico di processo e di prodotto, il rinnovamento delle organizzazioni e del rapporto con il mercato, **ma è innovazione soprattutto l'investimento in capitale umano.**

I processi di intensificazione della internazionalizzazione sia commerciale che produttiva di tutti i mercati, assieme agli straordinari avanzamenti tecnologici hanno costretto le imprese industriali a procedere ad una ridefinizione della propria proposta.

**Questo ha fatto assumere all'innovazione un ruolo centrale per mantenere il posizionamento competitivo delle imprese, capace di garantire loro mercato e sviluppo.**

Il nostro paese ha sempre sperimentato la strada dell'innovazione "informale" più che quella fondata sulla ricerca scientifica e tecnologica formalizzata, innervata nelle università e nei centri di ricerca pubblici e privati.

**Come lei ben sa Ministro, l'innovazione informale è una caratteristica specifica del nostro territorio, del Nord – Est, una delle caratteristiche che ne ha fatto un modello di sviluppo.**

**Tuttavia questo impegno non sembra essere sufficiente** per affrontare la complessità dei problemi con cui il nostro sistema economico si sta confrontando in un crescendo di competitività internazionale e in una fase di congiuntura economica.

Si ripresenta, dunque, con forza, l'esigenza di ritornare alla centralità della ricerca e dello sviluppo per produrre innovazione senza però tralasciare le trasformazioni organizzative, sociali e istituzionali, che devono integrarsi con il rilancio degli investimenti pubblici e privati.

L'acquisizione, la gestione e la trasmissione delle conoscenze, delle competenze e delle risorse cognitive, in continua evoluzione, devono essere considerate un vero e proprio patrimonio su cui costruire il vantaggio competitivo dell'impresa.

### **Innovazione: i ritardi dell'Italia**

Per cogliere la difficoltà del nostro sistema paese a fare innovazione è sufficiente considerare l'incidenza della spesa in ricerca e sviluppo sul PIL che nel 2011 in Italia era pari all'1,3%: un valore notevolmente inferiore alla media dell'Unione europea che pari al 1,9% ed è ben al di sotto di quello della Germania pari all'2,8%.

L'Istat registra, nel periodo 2004-2011 **un lento recupero** nella spesa in ricerca e sviluppo, che però non è ancora sufficiente.

L'investimento in ricerca e sviluppo italiano, porta il nostro Paese a incidere solo per l'8% sul totale di spesa dei 27 Paesi europei, mentre la Germania da sola contribuisce agli investimenti in ricerca e sviluppo per il 28,3% sulla spesa dei 27.

La specializzazione settoriale italiana, sbilanciata verso produzioni tradizionali a basso contenuto tecnologico, contribuisce certamente a spiegare il ritardo innovativo del nostro Paese.

**Serve incentivare la capacità di stringere azioni di cooperazione con altre imprese, università e settore pubblico, valorizzando l'azione dei professionisti.**

### **L'offerta di capitale umano qualificato ed il peso crescente degli Ingegneri**

Serve valorizzare il capitale umano qualificato: serve aumentare la quota di laureati nella forza lavoro nelle imprese, al momento in quantità inferiore rispetto ai principali paesi europei.

Il numero di immatricolati alla facoltà di ingegneria, è l'unico, tra le varie facoltà, in continua crescita.

A fronte di questa "rivoluzione" che sta caratterizzando le scelte dei giovani che si avviano agli studi universitari, il sistema produttivo italiano, in particolare nel sistema delle piccole e medie imprese, si dimostra non sufficientemente adeguato ad assorbire questa componente di forza lavoro.

I dati dicono che la popolazione dei laureati in ingegneria vede nella media o grande impresa il principale sbocco occupazionale: oltre due terzi dei posti di lavoro disponibili nel 2013 sono infatti "localizzati" in imprese con più di 50 dipendenti.

La domanda complessiva di laureati in discipline tecnico scientifiche è inadeguata e ciò è dovuto sicuramente alla crisi del settore industriale, ma anche alla composizione produttiva polverizzata.

### **Il ruolo delle Start up e del sostegno pubblico all'innovazione**

Alle imprese di nuova costituzione in molti settori anche tecnologicamente evoluti è molto spesso demandato il ruolo di introdurre innovazioni anche radicali. La natura tecnologica delle nuove iniziative e le condizioni iniziali di avvio assegnano alle start up un ruolo trainante nei settori più innovativi soprattutto laddove le imprese maggiori, come accade spesso in Italia, da tempo hanno abbandonato le funzioni di ricerca e sviluppo.

In Italia le start up soffrono per la difficoltà delle nuove imprese di fruire di finanziamenti dagli intermediari bancari tradizionali.

#### **Progressi sono stati fatti, ma non sono sufficienti.**

E' per noi un obiettivo prioritario concretizzare il finanziamento di programmi ed interventi per la competitività e il sostegno dell'apparato produttivo sulla base di progetti di rilevante interesse nazionale, articolati su:

- 1) la promozione di progetti di ricerca, sviluppo e innovazione;
- 2) la promozione della nostra presenza nel mercato internazionale delle imprese;
- 3) l'attrazione di investimenti dall'estero.

### **Per innovare occorre mettere al centro dei processi di lavoro il capitale umano più qualificato.**

Valorizzare il lavoro imprenditoriale, favorire la nascita ed il consolidamento delle imprese tecnologicamente più avanzate, che sviluppino, producano e commercializzino beni e servizi frutto della ricerca applicata e dell'innovazione.

Serve favorire i contratti di rete tra imprese con la costituzione di fondi di investimento, completamente defiscalizzati, per ricerca ed innovazione.

Occorre prevedere agevolazioni per attività di formazione.

Occorre un progetto finalizzato a migliorare la capacità di accesso delle imprese ai fondi europei del programma quadro "Horizon2020".

Occorre collegare alla flessibilità totale delle nuove imprese innovative, nuove forme di lavoro flessibile destinate ai laureati ed in particolare a quelli nelle discipline tecniche e scientifiche,

introducendo nuovi contratti di lavoro start up di breve durata con forti sgravi e con un contributo pubblico finalizzato a migliorare il salario pagato dall'impresa.

A tali contratti dovrebbero essere associati sgravi fiscali ed oneri contributivi ribassati, in modo che sia le imprese che i lavoratori possano godere di un regime fiscale agevolato.

Infine, occorre garantire il prosieguo di quelle politiche di incentivazione che riescono a fare "innovazione dal basso", coinvolgendo direttamente i privati nell'attivazione di iniziative che hanno una importante e immediata ricaduta anche sul mondo delle piccole e medie imprese.

Ad esempio occorre garantire la prosecuzione anche nel 2014 degli incentivi per le ristrutturazioni edilizie e la messa in sicurezza sismica degli edifici, nonché per le misure connesse al risparmio energetico.

## **Le infrastrutture in Italia**

### **Il sistema delle infrastrutture: criticità e prospettive**

Le infrastrutture rappresentano uno dei principali fattori abilitanti della crescita e della competitività del Paese: le imprese scelgono di investire là dove ci sono infrastrutture adeguate che contribuiscono ad abbassare i costi di trasporto.

In Italia il costo dei trasporti è di 6-8 punti percentuali superiore a quelli dei principali competitors europei: le infrastrutture sono un volano di stimolo alla domanda e di creazione di occupazione.

Si tratta di un deficit che genera importanti **diseconomie** legate a congestione ed inquinamento, e produce significativi svantaggi competitivi nella logistica, nel turismo, nella capacità di raggiungere mercati internazionali.

### **La spesa pubblica per investimenti e la dotazione di infrastrutture.**

Sulla base dei dati Istat e DEF 2013 la spesa per investimenti in infrastrutture nel 2012 è stata pari a 29,2 miliardi di euro con una diminuzione del 6% rispetto al 2011. In questi ultimi anni gli investimenti sono diminuiti mediamente dell'8%, mediamente 3 miliardi di euro in meno di investimenti all'anno.

Dal 2009 ad oggi la diminuzione degli investimenti è stata di circa 10 miliardi di euro, di circa il 25%.

Un importante fattore di differenziazione tra l'Italia e gli altri paesi europei è riscontrabile nei costi e nei tempi medi di realizzazione delle opere pubbliche, decisamente più elevati nel nostro paese.

E' notizia di ieri, Corriere della Sera, la sede dell'Agencia Spaziale di Roma, costo preventivato nel 2000: 12 milioni, costo finale 84,4 milioni, 7 volte il valore iniziale.

13 anni per la realizzazione.

Sul divario pesano certamente le condizioni orografiche e l'antropizzazione del territorio, ma soprattutto pesano

le difficoltà di programmazione,

la criticità generata dal quadro normativo, in continua evoluzione,

la burocrazia.

### **Le opere incompiute**

E' soprattutto nella fase di programmazione che emerge

in modo chiaro

la difficoltà del sistema pubblico di associare alle scelte di indirizzo e programmazione,

una effettiva realizzazione, con una messa a disposizione di adeguate risorse, avendo costi e tempi certi.

Se si considera che in queste settimane è stata avviata la rilevazione nazionale delle opere incompiute, il tema assume la rilevanza che gli è purtroppo propria.

La somma delle spese sino ad oggi impiegata nelle opere pubbliche incompiute, **risulta pari ad 1,5 miliardi di euro, con punte di 206 milioni in Piemonte e 190 in Lazio,**

il valore totale deve essere considerato abbondantemente sotto-stimato per i ritardi di completamento dell'indagine.

Proprio per completare l'operazione di censimento e classificazione **potrebbero essere coinvolti i professionisti** i quali sarebbero in grado di fornire un valido contributo alla valutazione e soprattutto alla progettazione dei recuperi e dei riusi di questo patrimonio nazionale che allo stato si presenta abbandonato.



Un'altro aspetto importante è quello:

**dell'instabilità del quadro normativo e la difficoltà da parte delle stazioni appaltanti di garantirne la corretta applicazione delle norme.**

Vi sono articoli del Codice dei Contratti sui quali sono intervenute, in poco meno di 7 anni, 9 disposizioni di modifica e integrazione, spesso più volte nel corso di uno stesso anno.

Tale "instabilità" del quadro normativo comporta difficoltà di applicazione per gli operatori.

Si sta ponendo rimedio con il provvedimento legislativo che individua i nuovi parametri.

I dati ci dicono che la grande maggioranza delle stazioni appaltanti, stabiliscono i corrispettivi da porre a base di gara sulla base di parametri aleatori, con evidenti conseguenze negative per la trasparenza, la legittimità, l'efficacia e l'efficienza del delicatissimo e importantissimo processo di realizzazione dei lavori pubblici.

### **L'inefficacia del sistema di qualificazione delle imprese di costruzione**

Un ulteriore fattore che penalizza il buon funzionamento del mercato delle opere pubbliche proviene dall'inefficace meccanismo di qualificazione delle imprese di costruzioni basato sulle Soa. A 13 anni dalla loro introduzione, infatti, tale sistema palesa numerose criticità, che incidono pesantemente sul processo di realizzazione delle opere pubbliche.

Appare, quindi, necessario ripensare il meccanismo delle Soa al fine di garantire un mercato delle opere pubbliche "trasparente" e nel quale esercitino operatori qualificati.

**Ma il problema fondamentale è per noi che:**

**il sistema paese deve investire in infrastrutture.**

Serve completare il censimento delle opere "incompiute".

Progettare i recuperi e riusi di questo patrimonio nazionale sommerso e, allo stato, abbandonato.

E' necessario rivalutare l'attività di progettazione, punto cardine del processo di realizzazione delle opere pubbliche.

Concentrare l'attività degli uffici tecnici della pubblica amministrazione nelle attività di programmazione, gestione e controllo delle opere pubbliche.

Serve una riduzione delle burocrazia.

Per concretizzare queste proposte serve reperire le risorse.





Serve una decisa diminuzione delle spese dello Stato, attualmente di circa 810 miliardi l'anno.

Serve la dismissione di parte del patrimonio pubblico, valutato in più di 500 miliardi di euro in immobili e partecipazioni, con il duplice positivo risultato di reperire risorse e diminuire i costi per interessi, valutato in circa 80-90 miliardi all'anno, con una previsione di 95 per il 2013.

Una riduzione del 10% dei 2040 miliardi di euro di debito (130% del PIL) porterebbe ad un risparmio sul pagamento degli interessi di circa 10 miliardi di euro / anno, da investire in innovazione e sviluppo.

**Solo con interventi choc si può riavviare la crescita e creare nuovi posti di lavoro,**

**le vere priorità del Paese.**

**Chiediamo al Parlamento, al Governo, a Lei signor Ministro di mettere a frutto la professionalità, la competenza e l'esperienza degli ingegneri.**

**Inserendoli nei tavoli di concertazione e coinvolgendoli nel processo di legiferazione.**

**Grazie.**