

Periodico di approfondimento su Tecnologie, Normative, Sicurezza, Ambiente ed Energia

## “Ingegneri, lo sviluppo siamo noi”

Aspettando il congresso nazionale, parla il Presidente Vaudano: «Il fascino della nostra figura professionale è tutto da riscoprire. Occorre sapere che quando si parla di sicurezza, produzione, ambiente, sanità, innovazione “c’entra” sempre un ingegnere»



Ing. Remo Giulio Vaudano

**N**ello scorso mese di ottobre si è insediato il nuovo Consiglio dell’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino. Il Direttivo, come da statuto, è composto da 15 membri e ne annovera 13 alla loro prima esperienza. Un segnale di evoluzione e di vitalità che mette subito alla prova questo nuovo team, dovendo esso organizzare il prossimo Congresso Nazionale degli Ingegneri che si terrà nel mese di settembre a Torino. L’ultima volta risale al lontano 1953, quando l’Ordine di Torino contava solo qualche centinaio di iscritti. Oggi, a 57 anni di distanza, sono 7000 e continuano a crescere. Il Congresso Nazionale è sempre un momento di grande rilevanza, di confronto, di aggregazione e di proposte che coinvolgono la categoria, ma possono influenzare anche la società civile, la politica, l’economia e le istituzioni. Approfittiamo allora della disponibilità del neo Presidente, l’ing. Remo Giulio Vaudano, per rivolgergli alcune domande in merito all’evento e ai programmi futuri dell’Ordine di Torino.

**Ing. Vaudano, come vi state preparando per organizzare il congresso e ricevere i delegati che arriveranno da tutta l’Italia?**

*Innanzitutto abbiamo costituito, all’interno dell’Ordine, un comitato composto da 10 membri, quasi tutti consiglieri dell’Ordine e della Fondazione, per seguire e coordinare ogni aspetto organizzativo.*

*Ci siamo inoltre appoggiati a due agenzie specializzate per definire i dettagli della logistica e della comunicazione. Ma, tengo a sottolinearlo, la scelta di mettere la città di Torino al centro di tutte le iniziative è scaturita da una precisa volontà del nostro Direttivo.*

**Che cosa vuole dire “mettere al centro la città di Torino”?**

*Significa che, al di là dei lavori congressuali riservati alla categoria, uno dei nostri obiettivi è quello di creare un dialogo, un “feedback” con la popolazione per riscoprire la figura dell’ingegnere, spesso silenziosa, ma da sempre alla base dello sviluppo tecnologico e scientifico. Una figura che rappresenta una risorsa insostituibile per il futuro del nostro Paese. La gente deve sapere che quando si parla di sicurezza, di ambiente, di produzione e di innovazione, persino di sanità, c’è sempre di mezzo il lavoro dell’ingegnere. E poi Torino, una delle più belle città d’Italia, con quella sua aria da piccola Parigi, con la collina, il Po e la Dora che le accarezzano i fianchi, con le residenze e il barocco prepotente delle sue costruzioni, merita di essere vissuta nel pieno del suo fascino dai partecipanti e dai loro accompagnatori.*

*Ecco perché abbiamo scelto un percorso di eventi che si snodano tra il Teatro Carignano, Palazzo Madama, la Mole, Palazzo Reale per continuare con la cena di gala nella Galleria di Diana alla Reggia di Venaria e infine al Palaolimpico (“Palaisozaki”) per una “kermesse” di chiusura. Colgo questa occasione per ringraziare il Sindaco Chiamparino e le altre autorità del territorio che ci stanno dando un grande aiuto nello sviluppo di questo progetto e che ci onoreranno con la loro partecipazione.*

## REMO GIULIO VAUDANO

Nato a Torino nel 1955 e si è laureato in Ingegneria Civile, con indirizzo Idraulico-Fisico Tecnico, presso il Politecnico di Torino nell'anno accademico 1980/81, con tesi sul tema "Impianti di condizionamento dell'aria con utilizzo di pompe di calore elio-assistite".

Nel 1982 si è iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino ed ha iniziato l'attività di libero professionista nel campo della progettazione e direzione dei lavori di impianti di climatizzazione, riscaldamento e di condizionamento dell'aria per l'edilizia civile e industriale nonché nel campo della prevenzione incendi. Nel 1994 è stato socio fondatore della Società di Ingegneria IMPRO S.r.l., di cui è attualmente Presidente, Amministratore Delegato e Direttore Tecnico.

È iscritto all'A.I.C.A.R.R. (Associazione Italiana Condizionamento dell'Aria, Riscaldamento, Refrigerazione) dal 1985 ed ha ottenuto diverse qualifiche di tipo specialistico quali l'autorizzazione ad emettere certificazioni nel campo della prevenzione incendi (con inserimento negli elenchi speciali del Ministero dell'Interno), l'abilitazione alle verifiche in materia di sicurezza degli impianti (con inserimento negli elenchi presso la C.C.I.A.A. di Torino), l'abilitazione a ricoprire il ruolo di coordinatore in materia di sicurezza durante la progettazione e la realizzazione delle opere (ai sensi del D.Lgs. 81/2008).

Nell'ottobre del 2009 l'Ing. Remo Giulio Vaudano è stato eletto Presidente dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino, di cui aveva già ricoperto la carica di Consigliere dal 1996 al 2005, nel biennio 1992/94 e nel biennio 1984/85.

**Parliamo dei temi al centro del congresso: può darci qualche indicazione nel merito rispetto ad alcuni degli argomenti che saranno affrontati?**

*Il tema ufficiale è: COSTRUIRE IL FUTURO DEL SISTEMA ITALIA – RUOLO DELL'INGEGNERIA E RIFORMA DELLA PROFESSIONE. Scopo principale del nostro Congresso Nazionale è quello di inviare alle istituzioni, alle forze politiche e alla società civile un forte messaggio che rappresenti il contributo della componente professionale del mondo degli ingegneri alle problematiche attuali della nazione. Ma, come ho già avuto modo di accennare, il tentativo è anche quello di mostrare al grande pubblico il ruolo essenziale svolto dall'ingegnere nello sviluppo economico e sociale del nostro Paese, soprattutto in un contesto evolutivo come quello attuale. Vanno rivisti anche alcuni aspetti della professione di cui va riaffermato e rivalutato l'aspetto fiduciario. Non mi riferisco solamente al libero professionista, ma anche all'ingegnere impiegato nel settore pubblico o nel settore privato, al docente e a tutte le altre figure coinvolte. Un altro argomento che sicuramente verrà dibattuto riguarderà le tariffe.*

**Parlare di minimi tariffari per molti Ordini significa toccare un tasto dolente. Nelle gare d'appalto abbiamo visto ribassi sul progetto del sessanta/ ottanta per cento. Ci saranno degli sviluppi su questo fronte?**

*Sono un profondo assertore della necessità di regolamentare questi aspetti ma ciò, sia chiaro, a tutto vantaggio e tutela della collettività e non della nostra categoria. Quando parlo di tariffe, infatti, non mi riferisco tanto all'entità delle somme, ma piuttosto alla questione etica e di metodo che sottende la vicenda.*

*A tale proposito vorrei solo chiarire una questione essenziale: con questi inaccettabili ribassi non è possibile garantire prestazioni di qualità. La qualità ha dei costi e per produrre un progetto di qualità l'ingegnere deve spendere il tempo necessario per poterlo eseguire a regola d'arte. Poiché la somma del*

*tempo e dell'esperienza del progettista rappresenta il "prodotto d'ingegno," questo va remunerato in rapporto al valore di tali addendi. Peraltro, contrariamente a quanto falsamente affermato da altri, non è vero che l'Europa non vuole le tariffe; infatti nel dicembre 2009 la Germania le ha reintrodotte, anche per gli ingegneri, e il Consiglio Europeo le ha accettate. Nel recente convegno del dicembre 2009 promosso dall'OICE (l'associazione di categoria aderente a Confindustria), l'argomento è stato affrontato nei termini di rapporti tra prezzi, qualità, controlli. In pratica: metodo e regolarizzazione negli appalti. Mi auguro pertanto che dal nostro congresso di Torino si possa uscire con delle proposte concrete che vadano nella direzione di salvaguardare la qualità e la professione dell'ingegnere.*

**A proposito di "professione ingegnere": nel nuovo Consiglio OIT sono insediate tre donne e tre nel Consiglio della Fondazione, fra le quali una con la funzione di vice presidente. Nel nostro Paese siamo abituati a interagire con medici, avvocati e architetti donne, molto più raramente capita di lavorare con donne ingegneri: la vostra è stata una scelta orientata al "politically correct", oppure è il segnale di mutamenti nel tessuto sociale e produttivo?**

*Non ci siamo assolutamente ispirati alla filosofia delle "quote rosa". La scelta dei consiglieri è scaturita unicamente dalla credibilità e validità delle Colleghe candidate e dalle preferenze di voto espresse dagli iscritti. Ora ci troviamo tre ingegneri donna nel direttivo e devo dire che il loro operato mi rende orgoglioso di averle al mio fianco. Naturalmente questo è anche uno dei tanti segnali di mutamento e di evoluzione nella professione come nella società civile. Tutto cambia, si evolve, si rinnova ed io penso che la professione dell'ingegnere nel suo divenire, quando vissuta con passione e vista alla luce delle nuove discipline, dei giovani e delle donne, avrà un ruolo sempre essenziale per la nostra nazione.*

P. P.

# Ospedali, quando il terremoto non fa più paura

## L'influenza del modello organizzativo e morfologico di un edificio ospedaliero nella sicurezza sismica



### EGISTO GRIFA

Ingegnere civile, si è laureato al Politecnico di Torino nel 1975. Nel 1987 ha fondato con Eva Cuccatto lo studio Grifa & Cuccatto Associati e dall'inizio della propria attività professionale si occupa della progettazione e della direzione dei lavori di Opere Pubbliche con particolare riferimento alle infrastrutture sociali, all'edilizia ospedaliera e all'edilizia storico-monumentale.

Dal 1988 al 1991 ha svolto attività di consulenza presso il Consiglio Superiore di Sanità del Ministero della Sanità in qualità di esperto di Edilizia ospedaliera nelle sezioni di Igiene Ambientale, Medicina del Lavoro, ed Ospedali e Case di Cura. Dal 1985 al 1992 ha svolto attività di ricerca nell'ambito dei programmi di ricerca finalizzata, ex Lege n° 46/82 del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica (M.U.R.S.T.), nel settore dell'edilizia, nel campo della diagnostica, delle procedure e delle tecnologie edilizie.

E' stato componente del Consiglio Direttivo dei Consorzi di Ricerca CO-RIRE e RITED, affidatari di Programmi di Ricerca Finalizzata nel settore dei Beni Culturali e dell'Edilizia Industrializzata.

Ha una notevole esperienza formativa in tema di Sistemi di Qualità nell'ambito delle costruzioni civili per la produzione di energia nucleare, acquisita presso istituti finalizzati dell'università di Pisa, dell'ENEL e dell'ENEA.

Dal 1985 ad oggi ha sviluppato iniziative di Progetti FIO ed attualmente promuove attività di PFI (Project Finance Initiative) e PPP (Public and Private Partnership).

**Abstract.** Nella memoria verranno prese in considerazione le caratteristiche architettoniche di alcune tipologie di costruzioni ospedaliere in rapporto al modello organizzativo-distributivo adottato, analizzandone gli aspetti morfologici nell'ottica della sicurezza sismica ed illustrandone le problematiche e le possibili soluzioni. Il tema verrà trattato sia in rapporto alla scala dimensionale dell'intervento che ad alcune nozioni strutturali di natura intuitiva più significative, quali la simmetria, la densità strutturale di pianta e la resistenza perimetrale. Infine saranno presentati casi di studio di letteratura tecnica e tre progetti realizzati dall'autore.

**Keywords.** Architettura sismica; morfologia; ospedale.

*Egipto Grifa*

**Per leggere l'intero articolo collegarsi a:**

**<http://www.pimagazine.it/architettura-sismica/07/23/grifa>**



*Ospedale di Arezzo*



*Ospedale di Forlì*

**Grifa & Cuccatto Associati**

**[www.grifa-cuccatto.it](http://www.grifa-cuccatto.it)**

**[studioassociato@grifa-cuccatto.it](mailto:studioassociato@grifa-cuccatto.it)**

**PROFESSIONI & Incontri**  
*magazine*

*direttore responsabile*

Marco Bardazzi

*redazione*

Fulvio Gianì, Massimo Giuntoli,  
Enrico Cigna, Pierluigi Palermo

*segreteria di redazione*

Maria Luisa Fasano  
[redazione@pimagazine.it](mailto:redazione@pimagazine.it)

*amministrazione e redazione*

10040 - Via Torino, 60 - Givoletto (TO)

*editore*

Maria Luisa Fasano  
10040 - Via Torino, 60 - Givoletto (TO)

*stampa*

Grafiche Viesti s.n.c.  
Nichelino (Torino)

*progetto grafico e impaginazione*

Studio Fasano

Autorizzazione del Tribunale di Torino  
n. 22 del 09/04/2010



Stampato su carta certificata: ecolabel



## Una soluzione innovativa per le sale operatorie

Il primo soffitto filtrante a ricircolo della Camfil Farr, il CamHOSP®, è stato installato recentemente in una nuova sala operatoria, presso una clinica specialistica di Berlino. In questa struttura le operazioni vengono eseguite con un sistema remoto, in collaborazione con un centro associato in Florida (USA).

Il nuovo e tecnologico dispositivo incorpora una serie di strumenti innovativi, quali una nuovo quadro elettrico a ponte della Drager, il più recente e sofisticato sistema di illuminazione della Maquet e un sistema di videocamere TFT-LCD.

### Caratteristiche costruttive

Il CamHOSP® misura 3,2 x3,2 m, rispetta le normative tedesche DIN EN 1946-4, molto restrittive, che riguardano gli standard per gli impianti di ventilazione in Ospedali e Cliniche. Lo schermo di sicurezza verticale ha la funzione di indirizzare il flusso dell'aria ed evitare turbolenze dovute agli ostacoli creati dalla strumentazioni ed apparecchiature. E' stato espressamente costruito ed installato dalla Camfil Farr Germania ed ha anche una seconda

funzione, quella di stabilizzare il flusso e di evitare "cross contamination" indesiderate.

Il soffitto è in grado di alimentare 9.000 mc/h, suddivisi in quattro griglie di mandata che forniscono in totale 2.400 mc/h di aria di rinnovo. Sei ventilatori, tre per lato, immettono nel sistema aria di ricircolo per un volume totale di circa 6.000 mc/h.

L'aria è pretrattata con dieci filtri compatti in classe F7 (cinque per lato). La progettazione è così accurata che l'impatto totale delle perdite di carico è di circa 40 Pa con una portata di 9.000 mc/h, impiegando filtri Hepa, classe H14. Il livello di rumore è al di sotto dei 46 dB(A). Con una vita operativa prevista intorno ai dieci anni, il CamHOSP può essere considerato come una tra le soluzioni più avanzate e sostenibili

*Con il CamHOSP®, la Camfil Farr sta migliorando costantemente la propria presenza nel settore ospedaliero. La foto mostra una installazione del nostro CamHOSP® in Germania, presso una sala operatoria di seconda generazione EndoAlpha-blue, sviluppata da Dino Henke, un Architetto di Amburgo. La EndoAlpha è una sala operatoria basata su un concetto unico, che armonizza i bisogni dei chirurghi, del personale paramedico e amministrativo. E' in grado di fornire la tecnologia più moderna ed innovativa per le nuove frontiere poste dalle specialità chirurgiche.*

del suo genere.

La filiale tedesca della Camfil Farr sta inoltre fornendo altri due soffitti per una nuova sala operatoria, in una struttura vicino Stoccarda.































