



Oasis Commercial Building a Sohar in Oman.



GEL - Green Energy Laboratory  
Shanghai, China.



4C Eco Building  
Pechino, China.



**D**a oltre 35 anni F&M Ingegneria è leader in soluzioni progettuali all'avanguardia nei campi dell'ingegneria civile, delle infrastrutture, del project management e della sostenibilità. L'azienda è operativa negli ambiti più ampi, dalla riqualificazione di grandi aree al restauro di importanti edifici storici; dalle opere infrastrutturali (centri logistici, terminali aeroportuali e ferroviari, porti, strade, ponti ed opere in sotterraneo) alla realizzazione di edifici prestigiosi (strutture sanitarie, sportive, luoghi di culto e per l'istruzione) e grandi poli commerciali. Oggi, nella società operano circa 110 persone di cui 80 a Mirano (Venezia), l'headquarter sito in un Mulino del '600 magnificamente ristrutturato; le altre sedi si trovano a Milano, Colonia (Germania), Pechino (Cina), Podgorica (Montenegro) e Muscat (Oman). Nello specifico, a Colonia nel 2002 è nata F&M Retail, specializzata nei servizi al mondo del retail. F&M Retail GmbH ha da poco costituito la F&M Retail Srl, con sede in Italia, per ulteriormente consolidare la propria presenza a fianco dei principali operatori italiani del settore Retail. Recentemente è stata costituita F&M Middle East, con sede in Oman.

*For over 35 years F&M Ingegneria has been a leading company in the provision of cutting-edge design solutions in the sector of civil engineering, infrastructures, project management and sustainability. F&M Ingegneria operates in several different fields, such as, for instance, the renewal of large areas, or the renovation of important historic buildings, as well as infrastructural works (logistic centres, airport and railway terminals, harbours, roads, bridges and underground works), and the construction of prestigious buildings (health and sport facilities, places of worship and educational centres) and large trade centres. Nowadays the company employs 110 people, 80 of which in Mirano (Venice), where the headquarters are located in a magnificently renewed Mill of the 16th century. The other offices are located in Milan, Cologne (Germany), Beijing (China), Podgorica (Montenegro) and Muscat (Oman). More specifically, in 2002 in Cologne the Company F&M Retail was incorporated, which is specialised in the provision of services to the retail trade world. F&M Retail GmbH has recently incorporated the company F&M Retail Srl, with headquarters in Italy, for further strengthening its support to main Italian operators of the Retail field. The company F&M Middle East, with headquarters in Oman, has also been established recently.*

# F&M INGEGNERIA

## IL PENSIERO ITALIANO: VINCENTE

Assistiamo a un'inversione di tendenza, secondo **Federico Zaggia**, partner di F&M Ingegneria, il Committente internazionale più evoluto predilige il modello flessibile e agile tipico dell'ingegneria italiana rispetto al rigido e garantista protocollo anglosassone

**Quando ha cominciato F&M Ingegneria a spingersi fuori dai confini?**

**Federico Zaggia:** F&M ha avviato il percorso di internazionalizzazione nei primi anni duemila con alcuni progetti in Europa, proseguendo poi con la prima esperienza in Cina nel 2004 e successivamente in Nord Africa e Medio Oriente. Abbiamo subito individuato come strategia corretta quella di acquisire commesse con clienti

esteri e parallelamente essere presenti nei territori, preferendo scartare le opportunità spot. Il motore per l'internazionalizzazione vincente della società è stata quella di acquisire clienti solidi in mercati preparati a riconoscere il valore dell'ingegneria italiana.

La Cina, ad esempio, si è dimostrata un contesto positivo: le strutture di progettazione sono enormi, contano generalmente migliaia di dipendenti,

molto organizzate, ma spesso non fanno che replicare dei "concept modello" in modo piuttosto acritico. I cinesi, con la chiara eccezione di alcuni architetti di fama, hanno un forte problema di creatività e preferiscono mutuare da altri paesi l'originalità del Progetto. L'Italia riscontra particolare interesse vista la riconosciuta *leadership* internazionale nel settore design. Sono molto sensibili ai temi della sostenibilità ambientale, anche se poi poco praticata, e anche questi sono elementi "da esportazione europea". Apprezzano i servizi di *project and construction management*. A questi aspetti positivi e attraenti del mercato cinese si contrappongono i compensi bassi, le difficoltà di pagamento e il fatto che per operare efficacemente bisogna entrare nei grandi progetti internazionali, dove lo standard richiesto è più elevato.

Oltre che in Cina, siamo attivi in Germania, nei Balcani, in Georgia,

NON È SERIO  
NASCONDERE  
DIETRO UNA  
MILLANTATA  
CREATIVITÀ, LA  
DISORGANIZZAZIONE  
E LA MANCANZA  
DI CONOSCENZE  
SPECIALISTICHE



Knowledge Oasis Muscat (Kom), Oman.



Logistic area South Batinah Al Batinah, Oman.



Mixed Use Development At Qurayat, Oman.



Ministry of Justice in Georgia.

in Montenegro, Russia e nel Medio Oriente, Oman e Qatar

**Quali sono i canali di approccio ai mercati?**

**Federico Zaggia:** Partecipiamo alle Gare internazionali o facciamo gruppo con altri progettisti o con le imprese. Anche quando si è aggiudicata solo l'incarico per la costruzione, l'impresa ha comunque bisogno di un supporto di progetto. Veniamo a volte inclusi dagli Architetti nel team di progettazione già in fase di gara, oppure veniamo individuati e chiamati direttamente dal Committente.

In alcuni casi, spesso in Oman, agiamo da *Main Consultant*, coordinando l'intero gruppo di progettazione.

**Le società di progettazione lamentano le inefficienze, anche semplicemente di comprensione delle dinamiche dell'internazionalizzazione del Progetto, da parte degli Istituti di credito? Condividi anche tu questo pensiero?**

**Federico Zaggia:** In effetti c'è una certa difficoltà di comprensione rispetto al tema della richiesta di garanzie da parte del Committente, ma devo anche osservare che le banche si stanno attrezzando in ambito extra-europeo. La piccola dimensione delle società crea evidentemente perplessità quando si chiedono garanzie. E qui si innesta spontaneamente l'argomento dell'aggregazione tra studi e società per essere più forti sul merca-

L'EMULAZIONE DEL MODELLO ANGLOSASSONE NON È FUNZIONALE A ESALTARE LA POTENZIALITÀ DELL'INGEGNERIA ITALIANA, PRENDIAMO LA LORO PARTE BUONA SUGLI ASPETTI ORGANIZZATIVI E PER IL RESTO CAVALCHIAMO IL VALORE DEL PENSARE ITALIANO

**L'INGEGNERIA ITALIANA RISOLVE**  
Dobbiamo comunicare il nostro stile, lo stile italiano, che è quello di usare la creatività per risolvere, sia in ambito di *project management*, sia in ambito tecnologico.





"Bridge of Peace" in Tbilisi, Georgia.

to internazionale, tema molto dibattuto e spinto. Tuttavia cominciamo a rilevare in alcuni casi un'inversione di marcia, una controtendenza: sempre più spesso il Committente predilige società, seppur di dimensioni ridotte rispetto ai grandi studi americani e inglesi, ma in grado di offrire un management agile e flessibile e di garantire un processo efficiente. Le enormi società di ingegneria straniera spesso sono frutto di acquisizioni di sub strutture locali, alle quali cambiano il nome, ma che non esprimono significativo valore aggiunto e alle quali viene delegato il processo progettuale nella sua interezza con le inevitabili fragilità e lacune che ne conseguono. A volte cambia il nome ma non la sostanza.

La Qualità progettuale e la capacità di innovazione prescindono dalla dimensione, ci sono scale di progetto per le quali la dimensione non basta e non soddisfa. In edilizia, per costruire edifici ad esempio, le soluzioni standardizzate conducono a una rigidità eccessiva nella quale si inceppa la

soluzione agile dei problemi. Il valore dell'ingegneria italiana è focalizzata proprio sull'obiettivo della realizzazione dell'edificio e sulla sua qualità, si svincola dal protocollo. L'ingegneria anglosassone è eccessivamente focalizzata sul contratto, il "far bene" è legato al seguire tutte le procedure e se un passaggio non è indicato in contratto, anche se funzionale al progetto, viene disatteso. Gli anglosassoni stanno stressando fortemente l'aspetto burocratico, gli italiani vantano e sono in grado di far emergere un forte senso pratico.

Si creano situazioni di tensione in cui da una parte c'è una Committenza

poco preparata, dall'altra un project management molto burocratizzato e come terzo protagonista un *General Contractor* che mira a guadagnare il più possibile. I costi levitano, il Committente resta "deluso".

D'altra parte, nei Paesi in qualche misura "colonizzati" dall'ingegneria americana, i paesi del Golfo, ad esempio, l'operatore anglosassone si trova avvantaggiato, in un contesto familiare e senza barriere linguistiche. E non sono elementi da poco nelle competizioni internazionali.

**Come è possibile far emergere la Qualità dell'Ingegneria italiana che hai prefigurato?**

**APPROPRIARSI DEL SISTEMA BIM SIGNIFICA POSSEDERE UNA FORTE LEVA COMPETITIVA IN TERMINI GENERALI, OLTRE AL FATTO CHE CONSENTE MAGGIORE EFFICIENZA E, A REGIME, UNA MAGGIORE PRODUTTIVITÀ CON RIDUZIONE DEI COSTI**

**Federico Zaggia:** Dobbiamo comunicare il nostro stile, lo stile italiano che è quello di usare la creatività per "risolvere", sia in ambito di *project management*, sia in ambito tecnologico. L'emulazione del modello anglosassone non è funzionale a esaltare la potenzialità dell'Ingegneria Italiana, prendiamo la loro parte buona sugli aspetti organizzativi e per il resto cavalchiamo il valore del Pensare italiano. Non possiamo però pensare che il valore dell'italianità possa da solo sopperire alle carenze croniche delle società di progettazione italiane, ancora molto frammentate, individualiste e poco propense o capaci di strutturarsi per affrontare con serietà i mercati internazionali.

**Istituzioni quali ITA e SACE possono in qualche modo supportare la diffusione dell'Ingegneria Italiana?**

**Federico Zaggia:** Sono istituzioni con una buona capillarità nei diversi paesi ma, nel nostro caso, non abbiamo un supporto significativo, neppure da parte delle ambasciate. L'attività di queste strutture è poco adeguata alle nostre esigenze, più auto promozionale dell'istituzione che promozionale del "Saper Fare" italiano. Le missioni all'estero sono aperte a chiunque abbia la capacità economica di aderirvi. Non viene fatta alcuna selezione, né le missioni vengono strutturate sulla base di un'offerta professionale specifica. E si tratta spesso di iniziative generiche sul *made in Italy* assolutamente inefficaci in un contesto competitivo durissimo qual è quello internazionale.

**Quanto pesa, in ambito internazionale, l'uso corretto dei software di progettazione?**

**Federico Zaggia:** Ormai siamo invasi da software bellissimi di ogni tipo; il problema è l'interoperabilità degli stessi e l'integrazione delle informazioni in modo coordinato e controllato. Da alcuni anni abbiamo adottato il BIM come metodo

di progettazione per gestire oggetti ad elevata complessità. Spesso ne viene prescritto l'uso già in fase di tender. Sviluppare un progetto in BIM significa lavorare in un ambiente controllabile e controllato. Il modello raccoglie tutte le informazioni sull'edificio, consente di correggere eventuali clash e di gestire anche le fasi di preventivazione e pianificazione. Il livello finale di definizione è decisamente molto alto.

Appropriarsi del sistema BIM significa possedere una forte leva competitiva, oltre al fatto che consente di acquisire lavori quando le stazioni appaltanti lo impongano, senza doversi attrezzare ad hoc. Il problema di lavorare con BIM emerge quando non tutti gli attori lo utilizzino (si creano delle incongruenze e discontinuità anche gravi), ma questo è un problema prevalentemente italiano. Scarsa è inoltre la formazione di progettisti capaci di operare in tale sistema con conseguente difficoltà di reperire personale qualificato. Altro problema, squisitamente informatico, risiede nella capacità dei server di accogliere, scambiare e proteggere tutte le informazioni in modo affidabile e veloce. Da ultimo vorrei sottolineare che il BIM non è un limite alla creatività e anzi aumenta la flessibilità: non è serio nascondere dietro una millantata creatività, la disorganizzazione e la mancanza di conoscenze specialistiche.

## F&M INGEGNERIA

ANNO DI FONDAZIONE  
1978

### BUSINESS UNITS

Edilizia – Ambiente -  
Management Consulting -  
Infrastrutture

### FATTURATO CONSOLIDATO

23.589.499 milioni di euro

### FATTURATO ESTERO

65%

### PROFESSIONISTI

110

### DIFFUSIONE

7 PAESI

### SEGNALAZIONI

EUROPEAN AWARD FOR  
OUTSTANDING STEEL  
CONSTRUCTIONS 2015 |  
AQUAE EXPOSITION PAVILION

