

# NoiGeometri

RIVISTA DI TECNICA E DI VITA PROFESSIONALE



Vitali: la demolizione controllata di Béziers

## Otto secondi per cancellare due palazzi



- Nuove soluzioni › Progettazione con i sistemi cad/bim
- Vita in cantiere › Anti-infortunistica e rischi negli appalti
- Catasto › Via alla prima fase del decentramento
- Expo 2015 › La scommessa di Milano e della Lombardia



# GRAPHISOFT® ARCHICAD 11

a Virtual Building Solution



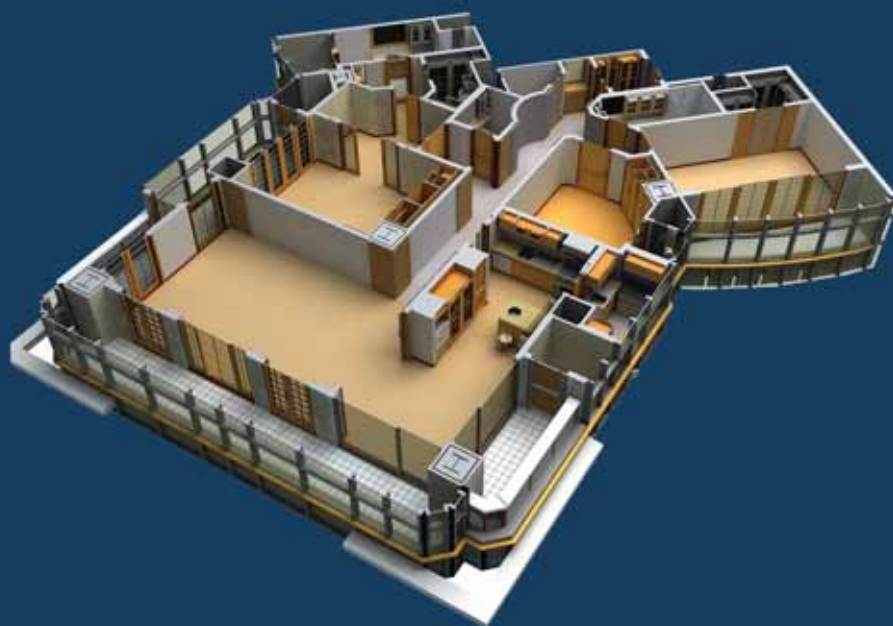
**ArchiCAD permette di aumentare la tua produttività del 38,9% perchè ti supporta in tutte le fasi di lavoro dei tuoi progetti**

**Per quale motivo devo prendere in considerazione ArchiCAD?**

**Ecco alcuni validi motivi:**

- Più di 150.000 utenti nel mondo non sbagliano
  - Con ArchiCAD sono stati realizzati più di 1 milione di progetti al mondo
  - Da oltre 20 anni è sul mercato mondiale
- ...gli altri li scopri da solo...**

***La maggior soddisfazione per un progettista è vedere le proprie idee prender forma nella realtà... con ArchiCAD le idee prendono forma prima***



archiclass services

[www.archiclass.it](http://www.archiclass.it)

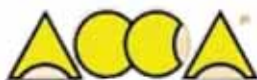
Rivenditore per Milano e provincia

contattaci allo 02.90033310 oppure a [info@archiclass.it](mailto:info@archiclass.it)



Cigraph S.r.l.  
Via Orsato, 38 - 30175 Ve/Marghera  
Tel 041 932 388 Fax 041 92 0 031





***AB Informatica leader nel mercato dei plotter in Italia, al servizio di chi progetta...***

## **Vendita e riparazione**

**plotter  
e stampanti  
laser  
in tutta la**

**Lombardia presso Vostra sede**



**Facciamo interventi anche su macchine non acquistate da noi:**

- \* Tecnici certificati HP
- \* Sostituzione cinghie
- \* Sostituzione carrello
- \* Sostituzione di service station
- \* Manutenzione e pulizia
- \* Riparazione gruppo fusore e qualsiasi altro intervento di cui il Vostro plotter/stampante possa aver bisogno!!!

**Ampia disponibilità di parti di ricambio a magazzino**

***Ritiriamo i Vostri Plotter a getto usati di qualsiasi marca con Supervalutazione***



**035/898459**

**AB Informatica Urgnano S.r.l.**

Via Provinciale, 1814 - 24059 Urgnano (BG) - tel. 035/898459 4 linee - fax 035/892652 <http://www.abinformatica.com> C.F.-P.I. 02002930168 - Capitale Soc. Euro 18.075,99 i.v. - R.I. - Trib. Di Bergamo n. 38110 - R.E.A. n. 254324 - CCIAA di Bergamo



**Rimpiazzare  
gli elementi**

# dentari perduti è possibile!

**TARIFFARIO PARTICOLARE  
RISERVATO AGLI ISCRITTI  
AL COLLEGIO DEI  
GEOMETRI DI MILANO**

## VISITE DI CONTROLLO

VISITA DIAGNOSTICA	—
VISITA DI CONTROLLO	—
RADIOGRAFIA ENDORALE	€ 16
RADIOGRAFIA PANORAMICA	€ 40
TELERADIOGRAFIA	€ 88

## CHIRURGIA

ESTRAZIONE SEMPLICE IN ANESTESIA LOCALE	€ 33
ESTRAZIONE COMPLICATA IN ANESTESIA LOCALE	€ 65
ESTRAZIONE 3° MOLARE (SEMI INCLUSA/INCLUSA) DA	€ 129

## CONSERVATIVA

OTTURAZIONE (CAVITÀ DI I E V CLASSE)	€ 65
OTTURAZIONE (CAVITÀ DI II CLASSE)	€ 98
OTTURAZIONE (CAVITÀ DI IV CLASSE)	€ 86
OTTURAZIONE ESTETICA	€ 99
DEVITALIZZAZIONE MONOCANALARE	€ 99
DEVITALIZZAZIONE BICANALARE	€ 120
DEVITALIZZAZIONE PLURICANALARE	€ 170
ABLAZIONE TARTARO	€ 47
SBIANCAMENTO CON BICARBONATO	€ 35
PERNO DI RICOSTRUZIONE	€ 39
INCAPPUCCIAMENTO PULPARE	€ 33
SBIANCAMENTO DENTALE PROFESSIONALE	€ 380

## IMPLANTOLOGIA

IMPIANTO A MONCONE FISSO	€ 380
IMPIANTO A MONCONE MOBILE	€ 570
PERNO MONCONE PER IMPIANTO	€ 140
ATTACCO PER IMPIANTI (SOLO PROTESI MOBILE)	€ 155

## RIPARAZIONE PROTESI MOBILE

RIPARAZIONE SEMPLICE	€ 40
RIPARAZIONE COMPLICATA	€ 50
RETINA DI RINFORZO IN METALLO	€ 60

## ORTODONZIA

### TRATTAMENTO ANNUO TUTTO COMPRESO\*

APPARECCHIO MOBILE*	€ 970
APPARECCHIO FISSO*	€ 1640
APPARECCHIO FISSO ESTETICO*	€ 1830
POSIZIONATORE	€ 325
VISITA ORTODONTICA POST-TRATTAMENTO	€ 33
BYTE PLANE	€ 450

## SCHELETRATI

SCHELETRATO BASE (CRO.CO.MO.)	€ 390
PER OGNI ELEMENTO AGGIUNTIVO	€ 47
GANCIO PER SCHELETRATO	€ 65
SCHELETRATI FRESATI (SECONDO TIPOLOGIA) DA	€ 1500

## ANESTESIE PER ESTRAZIONI MULTIPLE

SEDUTA DI ANALGESIA SEDATIVA IN AMBULATORIO	€ 190
---	-------

## PROTESI FISSA

CORONA ORO ISOSIT RESINA	€ 330
CORONA IN ORO (DENTE PERNO)	€ 400
CORONA IN LEGA E CERAMICA	€ 520
CORONA PROVVISORIA IN RESINA (PER ELEMENTO)	€ 40
PERNO MONCONE IN LEGA	€ 170
PERNO MONCONE IN ORO	€ 225
ATTACCHI A BAIONETTA (LA COPPIA)	€ 220
INTARSIO IN ORO (ONLAY)	€ 320
GANCIO IN ORO	€ 100
RIMOZIONE PROTESI FISSA	€ 65
IMPRONTE	DA € 104

## PROTESI MOBILE

TOTALE SUPERIORE ED INFERIORE	€ 1440
SUPERIORE O INFERIORE	€ 760
MONT. DENTI ESTETICO PERSON. (PER ARCATI)	€ 180
RIBASATURA DIRETTA	€ 120
RIBASATURA INDIRECTA	€ 150
ELEMENTO AGGIUNTIVO	€ 47
RETINA METALLICA	€ 100
PROTESI TOTALE SU BASE MORBIDA (PER ARCATI)	€ 900

Il tariffario è parte di quanto pubblicato sulla  
G.U. n° 128 del 02/06/92.

I prezzi in euro sono stati arrotondati di alcuni  
centesimi per fini pratici.

## DENTALARBE

Via Arbe, 71 (P.le Istria) - 20125 Milano  
Tel. 02.68.87.914 - 02.66.80.25.41

## DENTALARBE

Via Pisacane, 42 (P.ta Venezia) - 20129 Milano  
Tel. 02.29.52.47.40

## DENTALARBE

Via Forni, 70 (Comasina) - 20161 Milano  
Tel. 02.64.66.150 - 02.64.65.940

## vegliadent

Via Veglia, 1/3 (V.le Marche) - 20159 Milano  
Tel. 02.60.63.31 - 02.68.88.485

## DENTALARBE

Via Gulli, 29 (P.le Siena) - 20147 Milano  
Tel. 02.40.07.63.45

**CHIAMANDO LO STUDIO A VOI PIÙ COMODO POTRETE FISSARE L'APPUNTAMENTO PER UNA VISITA GRATUITA.**

**RICORDIAMO INOLTRE LA POSSIBILITÀ DI RATEIZZARE IL VOSTRO LAVORO FINO AD UN ANNO SENZA INTERESSI**

# Sommario

07 Editoriale  
**"... nel mezzo del cammin ..."**  
di Enzo Balbi

08 Il Presidente risponde

09 Lettere al Collegio

10 **L'angolo acuto**  
di Marcello Gualtieri

11 **La voce di Confedilizia**  
di Corrado Sforza Fogliani

12 In Italia e nel mondo

Il Collegio incontra le Aziende

15 **La progettazione assistita  
con i sistemi cad/bim:  
nuove soluzioni per la gestione  
del progetto**  
di Andrea Gaffarello

16 **Il bim nella moderna progettazione**  
di Carmine Robbe

Professione

20 **Commissari d'esame e...  
benvenuti colleghi**

Geometri... per sport

22 **Il nostro Collegio conquista  
il campionato italiano di mezza  
maratona di Corigliano d'Otranto**

Professione

24 **Revisione del regolamento edilizio  
Ecco come interpretare la norma**  
di Enzo Balbi e Augusto Camera

26 **Corsi di formazione  
professionale cad/aec:  
nuovo calendario per il 2008**  
di Andrea Gaffarello

28 **Roberto Bichi**  
intervista di Paolo Maddaloni

31 **Sandro Ghirardini**  
intervista di Paolo Maddaloni

Copertina  
34 **Vitali: da Cisano a Béziers  
In Francia per demolire  
un quartiere in una manciata  
di secondi**  
di Enzo Balbi

**Insero "Pagine Gialle"**  
Collegio dei Geometri  
della Provincia di Milano

III  
Verbale della riunione di consiglio  
del 2 ottobre 2007

V  
Verbale della riunione di consiglio  
del 23 ottobre 2007

X  
Verbale della riunione di consiglio  
del 27 novembre 2007

XIV  
Verbale della riunione di consiglio  
del 18 dicembre 2007

**Insero "Pagine Gialle"**  
Collegio dei Geometri  
della Provincia di Monza  
e della Brianza

XX  
Verbale della riunione di consiglio  
del 22 novembre 2007

XXII  
Verbale della riunione di consiglio  
del 19 dicembre 2007

Vita in cantiere  
42 **Anti-infortunistica e rischi  
negli appalti**  
di Giuseppe Carlo Redaelli

Catasto  
48 **Decentramento: via alla prima fase**  
di Paolo Radice

Come cambia la città  
50 **La rinascita della Bovisa:  
tra i cortili e le ex fabbriche  
il nuovo destino si gioca  
su tradizione e innovazione**  
di Luciano Zanini

La grande scommessa

58 **Expo 2015  
Una imperdibile opportunità  
per Milano**  
di Pierpaolo Bonfanti

64 **Al Gore e Attali i grandi sponsor  
E il governo promette impegno**

Cultura

66 **Le zone umide in provincia  
di Milano**  
di Giuseppe Garra

Il grande romanzo di Milano

70 **Sogni di gloria e veleni  
alla corte Viscontea**  
Capitolo quarto

*In copertina:  
La demolizione controllata a Béziers*





## GUAINA LIQUIDA

### il RIVESTIMENTO PER TETTI

liquido, durevole ed elastico



RIVESTIMENTO IMPERMEABILIZZANTE

PER BALCONI E TERRAZZI

I



**AGEA ITALIA srl**

SISTEMI PER LA PROTEZIONE  
DELLE SUPERFICI

Via Mazzini, 33 - int. 82  
20099 Sesto San Giovanni (MI)  
Tel. 02 26264040 - Fax 02 24412243

# Liras

LAVORAZIONE MATERIE PLASTICHE

## PER L'EDILIZIA INDUSTRIALE E ABITATIVA

- LUCERNARI
- CUPOLE
- TUNNEL
- PENSILINE
- EVACUATORI  
FUMO CALORE  
"EFC UNI 9494"



**Liras** Via Braglio, 81 - 36015  
SCHIO (VI) - Italy  
Tel. 0445 575249 - Fax 0445 575434  
www.liras.it - E-mail: edilizia@liras.it

# NoiGeometri

RIVISTA DI TECNICA E DI VITA PROFESSIONALE



## Noi Geometri

Rivista di Tecnica e di Vita Professionale

Anno XXXIX

Settembre / Dicembre 2007

Periodico a cura del Collegio dei Geometri della Provincia di Milano distribuito gratuitamente ai nostri iscritti e ai nostri praticanti, a tutti i comuni della provincia, ai Consiglieri dei Collegi della Lombardia, e tutti i Collegi d'Italia e ad autorità, ai componenti del Consiglio Nazionale, ai Consiglieri di amministrazione e a tutti i delegati alla Cassa di Previdenza e Assistenza.

Periodicità bimestrale

Spedizione in abbonamento postale  
D.L. 353/2003  
(conv. in L. 27/02/2004 n. 46)  
art. 1, comma 1, DCB Milano  
Filiale di Milano

Associato   
UNIONE STAMPA PERIODICA ITALIANA

Autorizzazione del Tribunale di Milano  
N. 332 del 17/10/1969

### Direzione e Redazione

20123 Milano - Piazza Sant'Ambrogio, 21  
Tel. 02.8056301 (r.a.) - Fax 02.72000356

milano@cng.it  
www.collegio.geometri.mi.it

Indirizzare la corrispondenza a:  
Casella Postale 1314 - 20101 Milano

### Direttore responsabile

Enzo Balbi

### Comitato di redazione Milano

Antonio Albé, Pierpaolo Bonfanti,  
Andrea Gaffarello, Giuseppe Garra,  
Paolo Maddaloni, Luciano Zanini  
e i Coordinatori di tutte le Commissioni  
del Collegio

### Comitato di redazione Monza

Umberto Agradi, Ferruccio Baio,  
Rodolfo Catellani, Paolo Paltanin,  
Giovanna Pogliani, Michele Specchio  
e i Coordinatori di tutte le Commissioni  
del Collegio

### Segretario di redazione

Cristiano Cremoli

### Coordinatore di redazione

Ambrogio Biffi

### Concessionaria esclusiva di pubblicità

**OEPI** Pubblicità

37122 Verona - Piazza Cittadella, 9  
Tel. 045.596036 (r.a.) - Fax 045.8001490  
oepipubblicita@virgilio.it

### Progetto grafico

Double B - www.doubleb.it

Roc N° 4874

Finito di stampare nel mese  
di febbraio 2008  
da Galli Thierry Stampa Srl - Milano

### Orari del Collegio dei Geometri della Provincia di Milano

lunedì: 9.00 - 12.30  
martedì: 9.00 - 12.30 / 14.00 - 18.00  
mercoledì: 9.00 - 12.30  
giovedì: 9.00 - 12.30 / 14.00 - 18.00  
venerdì: 9.00 - 12.30

Per comunicazioni durante gli orari  
di chiusura è attivo 24 ore su 24  
il seguente numero di fax  
02.72000356

### Attenzione

Gli articoli e le lettere firmati non  
impegnano la direzione.  
Gli articoli, i disegni e le fotografie,  
anche se non pubblicati,  
non si restituiscono.  
La loro riproduzione è vietata  
se non autorizzata dalla Direzione.  
La Direzione si riserva ogni facoltà  
sui testi ricevuti.



# INTERSCAVI SRL

DEMOLIZIONI CIVILI ED INDUSTRIALI - SBANCAMENTI E SCAVI

- Movimento terra e fornitura materiali ghiaiosi
- Rigenerazione di materiale di risulta da demolizione
- Opere di bonifica di amianto compatto e friabile
- Taglio strutture ferrose a freddo e a caldo
- Servizio container con ragno meccanico
- Demolizioni a grandi altezze
- Demolizioni manuali di ogni genere

uffici: via P.Rossi, 14 - 20161 Milano

tel. 02.66227713 fax 02.66224733

magazzini: via Leti, 11 - 20157 Milano

tel. 02.3552074 fax 02.39009679



dal 2004 è attiva  
la divisione GARDEN

www.interscavi.it info@interscavi.it

**GEO TOP**  
Positioning Instruments

## STAZIONI TOTALI LASER

- Sistema operativo Windows CE
- Display a colori
- Misura 2000m senza prisma
- Precisione angolare fino a 1"
- Cerchi assoluti

**TOPCON**



Tramite una piccola scheda CF  
è possibile integrare  
GPS e Stazione Totale.



## SOLUZIONI GPS+GLONASS

- Ricevitori GPS+GLONASS •  
40 canali •
- Antenna e batteria incorporata •
- Radio integrata •
- Memoria fino 1 Gb •
- RTK •

**TOPCON**



## STAZIONI TOTALI MOTORIZZATE



- Movimenti motorizzati •
- Inseguimento del prisma •
- Centramento del prisma •
- Misura 2000m senza prisma •
- Precisione angolare fino a 1" •
- Cerchi assoluti •

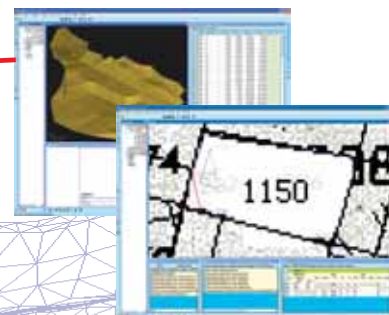
**TOPCON**

*2000m senza prisma*

## SOLUZIONI SOFTWARE

- Catasto
- Curve di livello
- Volumi movimento terra
- Progettazione stradale

**GEOPRO**



AGENTE DI ZONA: Ing. Angelo MACCHI - Tel. 0331 234508 - Port. 335 8042983

**GEO TOP**  
Positioning Instruments



GEOTOP Srl • Via Breccie Bianche, 152 • 60131 ANCONA  
Tel. 071 213251 • Fax 071 21325282 • www.geotop.it • info@geotop.it



# “... nel mezzo del cammin ...”

**S**tiamo arrivando al giro di boa del nostro mandato elettorale. Ci apprestiamo a fare un minimo di bilancio delle attività e delle iniziative: per completare il quadriennio. Vorrei, intanto, affrontare un aspetto rilevante del nostro impegno che per certi versi ha caratterizzato questi due anni di lavoro.

Penso che sfogliando la rivista, guardando ogni tanto il sito internet del Collegio, leggendo i verbali di Consiglio, vagliando le numerose comunicazioni vi siate accorti del grande impegno profuso e dei rilevanti successi che abbiamo raggiunto agli effetti della visibilità, della presenza del Collegio dei Geometri di Milano in tante situazioni, in tante occasioni nelle quali l'esserci può contare per garantire e consolidare il ruolo del geometra professionista.

Abbiamo cercato di inserire una marcia in più nel curare i rapporti con le Istituzioni, pubbliche e private, per allacciare contatti con le Organizzazioni e le personalità che, nel rispetto delle reciproche competenze e ruoli, possono affiancarci nello sviluppo della Categoria.

Abbiamo iniziato un percorso politico, nel senso di servizio alla nostra professione, per recuperare, per ritagliarci uno spazio ed una presenza ai “tavoli” di discussione e decisione negli ambiti di interesse professionale e sociale.

Sono sicuro che non sono passati inosservati alcuni risultati quali la candidatura di un geometra milanese al Consiglio Nazionale per la seconda volta consecutiva; la nomina di un rappresentante nella Commissione Edilizia di Milano; la presenza



dei colleghi nelle Commissioni della Camera di Commercio; la partecipazione dei nostri rappresentanti ad incontri in vari consessi locali e la nomina di rappresentanti nel Tavolo permanente della Regione per le problematiche di certificazione energetica. Non solo, Regione e Comune ci hanno chie-

sto pareri e suggerimenti nella stesura di norme e direttive in ambito urbanistico ed edilizio. Non dimentichiamo, poi, che questi buoni rapporti hanno portato ad alcuni successi interessanti per la Categoria quali l'avvio di “Catasto on line” con l'Agenzia del Territorio, l'avvio di convenzioni per le regolarizzazioni catastali previste dalla Finanziaria 2006 e l'accreditamento di Punto Energia per i Corsi di formazione.

Ritengo, anzi mi auguro, che davvero siano stati compresi gli sforzi e le iniziative, che sia condivisa ed apprezzata questa strategia politica di presenza per rafforzare la visibilità e far “crescere” la figura del geometra professionista.

Nell'attuale sistema, per rimanere a galla, per mantenere una posizione ed un ruolo, non si può prescindere dall'essere presenti in tutte le situazioni, dal partecipare alle discussioni e decisioni.

Per questo vogliamo continuare ad interessarci dei nostri problemi, non solo con attenzione all'organizzazione interna al Collegio, ma anche attraverso l'integrazione di idee e di iniziative con tutti coloro, Istituzioni, Organizzazioni, personalità, che siano di ausilio allo sviluppo della nostra Categoria.



Indirizzate la vostra corrispondenza a:

**Collegio dei Geometri  
della Provincia di Milano**

Casella Postale 1314 - 20101 Milano  
e-mail: milano@cng.it

**NOI E I COSTI DI GESTIONE DELLA CASSA**

Caro presidente,  
sono un architetto iscritto anche al Collegio dei Geometri che ha optato per rimanere iscritto alla Cassa di Previdenza dei Geometri.

Ritengo che i geometri, nell'esercizio della professione, sono meno concorrenziali dei tecnici iscritti ad altri ordini o collegi in quanto gravati di un carico previdenziale che incide sul cliente il 4% contro il 2% dei concorrenti.

Il contributo versato inoltre non serve per avere diritto ad una maggiore rata pensionistica.

Devo ritenere che i geometri hanno costi di gestione della cassa di previdenza superiori agli altri ordini e collegi?

Ritengo, inoltre, che la maggior contribuzione del proprio cliente debba (almeno in una quota percentuale) andare a favore del professionista che gestisce questa clientela, ciò in una moderna ottica di mercato.

Rilevo inoltre che attualmente molti degli iscritti alla Cassa geometri hanno la possibilità, come laureati -ed è la mia condizione- di scegliere a quale Cassa iscriversi. Penso che questa penalizzazione possa comportare una scelta non vantaggiosa per i Collegi dei geometri.

In un periodo in cui è molto sentita dal consumatore la necessità di concorrenza, in cui la liberalizzazione dei mercati si farà sempre più importante in un'ottica di competitività, mi sembra che le nostre istituzioni non siano coerenti alle moderne logiche.

Gradirei il tuo parere in merito. Grazie.

**Davide Carlo Camera**

.....  
*Caro Camera,*

*Le tue osservazioni non possono che essere condivise.*

*La tua lettera verrà inviata al Presidente della Cassa per un'esauriente risposta, sia alla domanda che alla proposta formulata, risposta che come Presidente di un Collegio provinciale io non posso darti.*

**Enzo Balbi**



### QUANDO "EL SCIUR GEOMETRA" TI TROVAVA ANCHE MOGLIE

Terminata la scuola media ho studiato da geometra a Magenta perché, viva la sincerità, nel 1963 l'unico Istituto Superiore era l'Istituto Luigi Einaudi nato nel 1961 come costola del glorioso Istituto Carlo Cattaneo di Milano e per volere di persone lungimiranti. Veramente si poteva studiare anche da "ragiunatt", nella stessa scuola, ma il troppo amore per la vita all'aria aperta mi aveva dettato inconsciamente la scelta.

Nel corso degli anni, prima che inventassero gli stages, mi ero deciso a lavorare in estate presso uno dei geometri che in quell'epoca esercitavano la professione a Magenta; questo geometra che oggi purtroppo non c'è più mi ha insegnato tante cose di cui la principale era insita in un suo consiglio che cambiò la mia vita! Infatti dopo avermi ben studiato mi consigliò di andare all'università, perché "fa el geometra l'è no el to mestè!"

Ho seguito il suo consiglio con profitto e rispetto. Ma ho sempre portato nel cuore un segreto desiderio di esercitare la professione di geometra e comunque rispetto ed ammirazione per la categoria in oggetto. Il Geometra svolge un'attività complessa dovendo affrontare senza preavviso tanti problemi nuovi e difficili che sarà di certo in grado di risolvere e saranno frutto di sudatissime soddisfazioni. Affermo ciò perché ho ed ho avuto molti amici geometri con i quali ho collaborato e collaboro sempre con grande piacere, certo di imparare ogni volta qualche cosa di nuovo. Sono persone stimate, abili, aggiornate, preparate, dedite al lavoro: ne conosco alcuni che non smettono mai di pensare al lavoro per onorare gli impegni presi e, dimentichi di tutto il resto, lavorano anche durante le feste comandate!

Affrontano e risolvono quotidianamente problematiche sempre nuove con l'abilità di un matematico, un economista, un fisico, uno psicologo, un prete (perché addirittura nei paesi, ancora oggi, si chiede a lui, al "sciur geometra" di trovare una moglie od un marito a seconda dei casi ...). Insegno Estimo nello stesso Istituto in cui ho studiato tanti anni fa e raccomando continuamente ai miei studenti di sentirsi profondamente geometri già dai banchi di scuola e li esorto a dotarsi quanto più possibile di tecnica e teoria e ... senza perdere tempo! Tutto questo poi servirà nella professione. Personalmente, da divulgatore di discipline economiche ed estimative confesso che, comunque, quando sono in difficoltà nell'esprimere pareri su espropri, servitù, stima di fabbricati o quant'altro, un geometra e nessun altro mi viene sempre in aiuto: può essere un amico, un conoscente, un geometra del disponibilissimo Collegio di Milano o semplicemente quel piccolo timido incapace geometrino che vive in me e non è mai morto anche se lasciato languire! Geometri si nasce e si resta sempre anche se non si esercita! Quando sento parlare di riforma delle professioni e del conseguente pericolo di sparizione del geometra mi sento perso ed in balia di gente incapace che comanda e può prendere tali decisioni perniciose.

Ne so qualcosa come docente ... ma questa è un'altra storia! Auguro lunga vita ai Geometri, anche a chi non ha potuto mai esserlo ... non per ignoranza od impreparazione ma, signori miei, per debolezza di carattere! Ed il carattere, al Geometra, non manca e non dovrà mancare mai!

**Geometra Roberto Magna**  
Dottore Agronomo - Mi n.383

## La forza della qualità

### **FERRO per c.a.**

- Ferro per c.a. in barre, in rotoli e lavorato

### **Gabbie in ferro per c.a.**

- Gabbie in ferro per c.a. per pali Ø fino a 1500 mm lunghezza fino a 16 metri pezzo unico
- Gabbie in ferro per c.a. per diaframmi e paratie in genere
- Pregabbie per edilizia civile e industriale
- Gabbie in ferro per c.a. per la prefabbricazione

### **Reti elettrosaldate**

- Reti elettrosaldate standard
- Reti elettrosaldate speciali
- Reti elettrosaldate sagomate

### **Tralicci e distanziali in ferro**



**EDILFER**

Edilfer di Zanardi s.r.l. - Via Rigla, 50 - 24010 PONTERANICA (Bergamo)  
Tel. 035.571207 - Cell. 348 8277125 - Fax 035.571207 - edilferdizanardisrl.edil@tin.it

# Quattro idee per un fisco migliore

**L**a bruciante attualità politica ci suggerisce qualche riflessione sulla fiscalità che il nuovo Governo potrà fare o che si potrà inserire nel programma elettorale, se, come appare probabile, si andrà verso elezioni anticipate.

Il tema è ovviamente molto ampio, stante l'abnorme dimensione della legislazione fiscale nel nostro Paese. Quattro, tuttavia, sono i grandi temi con i quali il futuro governo dovrà confrontarsi.

**1. Stop all'oppressione fiscale:** vale a dire stop a tutte quelle misure che nulla hanno a che vedere con il "gettito", ma che servono solo ad "opprimere" la vita degli italiani con una presenza asfissiante del fisco. Alcuni esempi: via l'assurdo obbligo di pagare i professionisti con assegni o bonifici; via l'inutile invio di inutili elenchi clienti e fornitori; via l'aberrante "scontrino parlante" cioè quello scontrino fiscale che deve riportare (necessariamente stampato dalla macchina e non scritto a mano!) il codice fiscale che il contribuente (molto probabilmente un pensionato) deve farsi rilasciare dal farmacista per potere dedurre le spese per l'acquisto di medicinali; via l'orwelliana anagrafe dei conti correnti; via l'assurdo obbligo di pagamento delle imposte solo per via telematica. Avanti, invece, con le semplificazioni: il "forfettone" varato nell'ultima finanziaria è una buona idea. I contribuenti fino a 30 mila euro di ricavi non hanno obblighi contabili, niente registri, niente iva, niente studi di settore, niente commercialista (...finalmente!), imposta sostitutiva al 20% sull'utile. Estendiamolo a tutti i contribuenti fino a 250/300 mila euro di ricavi; il popolo delle partite iva tornerà a vivere, a spendere e a investire nelle attività con benefici complessivi sull'economia nazionale e sul gettito, mentre nell'amministrazione finanziaria si libereranno energie importanti per dedicarsi alla vera lotta alla evasione fiscale.

**2. Casa.** L'abolizione dell'ICI sulla prima casa è una misura oramai attesa da tutta la platea dei contribuenti, già alle prese con prezzi alle stelle, rate di mutuo sempre più alte e meno sostenibili. Ai proprie-



tari che affittano le case sia concesso quello che sembrerebbe normale ed invece non lo è: pagare le tasse sui canoni incassati, e non anche

su quelli che non si incassano perché l'inquilino è moroso e magari non si incassano mai. Sembra incredibile, ma è proprio così. Se l'inquilino non paga l'affitto, il proprietario deve comunque pagare le tasse esattamente come se lo avesse incassato! Infine, abolire l'imposta di registro sui contratti di affitto pari al 2% del canone, che dallo scorso anno si paga, nemmeno una tantum, ma ogni anno! Insomma una forma di "pizzo" statale.

**3. Gli esattori delle Tasse.** Stop allo strapotere e alla arroganza degli Agenti della Riscossione (volgarmente detti "Esattori delle Tasse"), che oggi rappresentano il volto più bieco e vessatorio del fisco proprio per lo strapotere che la legge concede loro. Ad Equitalia spa (società costituita ad hoc da Agenzia delle Entrate e INPS) infatti è concesso ciò che a nes-

sun creditore è concesso se non dopo un lungo, tortuoso e costoso iter giudiziario, e cioè riscuotere immediatamente in maniera coattiva il credito (o presunto tale) indipendentemente dalla fondatezza o meno della pretesa: fermo amministrativo delle autovetture per mancati pagamenti (quasi sempre solo supposti e non reali!) di pochi euro, ipoteche sugli immobili iscritte senza criterio, sono purtroppo trattamenti riservati a molti contribuenti, il più delle volte ignari di tutto. Mentre gli evasori veri, magari totali, certamente non fanno trovare agli esattori immobili da ipotecare e automobili da bloccare. Gli effetti delle azioni esecutive degli esattori sono devastanti per imprese e per privati cittadini a cui viene negato il più elementare e sacrosanto dei diritti: quello di potersi difendere ad armi pari dalle pretese dello Stato: "l'Etat, c'est moi!" (lo Stato sono io!) sembrava una frase relegata per sempre ad un passato di oscurantismo, ma è quello che oggi può dire (e fare) il bieco Esattore...

**4. La Giustizia Tributaria** si trova in una situazione disastrosa di gran lunga peggiore di quella in cui versano quella civile e penale. L'argomento è troppo serio per essere trattato in poche righe, ma alcune cose fondamentali possono essere dette con grande chiarezza: Via i magistrati tributari part-time, di nomina politica, che occupano il posto senza concorso, pescati tra magistrati e funzionari riciclati dalla quiescenza, o peggio ancora prelevati da studi di avvocati e commercialisti che nascondono lo scandaloso conflitto di interessi con la foglia di fico dell'astensione dal patrocinio tributario. Basta con magistrati tributari pagati "a cottimo", pochi euro a sentenza per cause il più delle volte complesse e del valore milionario; avanti con una magistratura tributaria fatta di magistrati a tempo pieno, assunti con concorso, specializzati e pagati come i loro colleghi del civile o del penale.

Ma su questo argomento, sulla disastrosa situazione della Giustizia Tributaria, vero termometro della inciviltà tributaria del nostro paese, torneremo nel prossimo numero. Ne leggerete delle belle. •

Il "forfettone" varato nell'ultima finanziaria va esteso a tutti i contribuenti fino a 250-300 mila euro di ricavi. Solo con questa misura il popolo della partita Iva tornerà a vivere, a spendere e a investire nelle attività produttive



**L**a situazione dell'immobiliare, è quella che è: uccisa, in Italia, dalla fiscalità, e dalle ripercussioni (ampliate, esagerate apposta - anche - da chi intende indirizzare differentemente gli investimenti) della crisi americana. Dove, peraltro, i guai derivano da una finanziarizzazione del mercato immobiliare (i famosi subprime) che qua da noi non s'è avuta, salvo casi isolati di megabanche. Volenti o nolenti (colpevoli o, più realisticamente, incolpevoli) gli operatori, il mercato immobiliare - comunque - non tira più come una volta: possiamo dire esaurito il ciclo, del resto crescente da 8-9 anni. Gli operatori avvertono che, per una ragione o per l'altra, l'attenzione si è spostata sull'affitto, tornato ad essere più conveniente anche in funzione dei nuovi tassi di interesse. Anche qua, non siamo davanti a una novità, tantomeno italiana: negli Stati Uniti, milioni e milioni di famiglie sono tornate all'affitto, dopo aver tentato la scalata alla proprietà.

Se questa è - come è - la situazione, un Governo che fosse davvero preoccupato del futuro dei cittadini (e dell'avvenire dei loro figli), si getterebbe sulla valorizzazione dell'affitto: potenziandolo, rendendolo appetibile per gli investitori, facendolo tornare conveniente - dunque - anche per chi affitta. L'affitto come risorsa, insomma (anche come via di fuga per i mutuatari in difficoltà). Invece, no: gravano sull'esecutivo pregiudizi ottocenteschi (contro il "padrone" di casa), ed esigenze clientelari (che accomunano politici, sindacalisti e costruttori nell'indicare la - falsa - soluzione del problema nella costruzione di nuovi alloggi, quando interi quartieri sono appannaggio indiscriminato di occupanti abusivi e di senza titolo, e le città presentano centri storici viepiù abbandonati - perlomeno dalle categorie abbienti - e caratterizzati da interi stabili vuoti da cielo a terra). Contro la cedolare secca sugli affitti, dunque, si sono coalizzati i concreti interessi di speculatori e di politici e sindacati all'antica: così, Prodi s'è dimenticato della promessa (scritta) a Confedilizia, e la maggioranza ha tirato dritto, senza fornire nessuna spiegazione se non con parole che erano semplici suoni, senza senso.

Ma non è tutto. Non solo non si pensa al futuro, ma si considera - ancora - la casa come un bene sul quale gravare, forti del ritornello che i valori catastali degli immobili non rappresentano la realtà (tranello insidioso, nel quale molti sprovveduti

# Affitto, la via d'uscita



- ma anche giornalisti e pretesi esperti - cadono: il ragionamento, infatti, presuppone la legittimità - invece insostenibile, e impresentabile - di una

tassazione ordinaria dei valori, anziché del reddito). Col Catasto patrimoniale - che questo Governo vuole mettere a regime, sostituendo i valori ai redditi (alle rendite di sempre) - il gene antiproprietario raggiunge l'apice. È, insomma, la cartina di tornasole di quella mentalità ottocentesca della quale si diceva (non a caso il suo maggiore alfiere è il vice-Visco Grandi, un sindacalista emiliano-romagnolo per il quale il Pd è troppo a destra, tant'è che non vi ha aderito).

Ma è, soprattutto, la più solenne smentita del programma del centro-sinistra. Ricordate, prima delle elezioni? A parte Casini e Fini per il centro-destra, dichiarazioni esplicite c'erano anche nel centro-sinistra. Rutelli: "Sono molto sensibile alla proposta della proprietà edilizia di intervenire con una revisione che riguardi la redditività piuttosto che i valori degli immobili". Ancor più esplicito Mastella: "In Italia le tasse si pagano in base al reddito, così come prevede la Costituzione.

Non si capisce perché solo condòmini e proprietari di casa debbano pagarle in base al valore dei loro beni, perfino nel caso non ne ricavassero alcun reddito. Anche nell'ottica della difesa delle famiglie, condivido l'appello che 15 organizzazioni del settore immobiliare riunite attorno alla Confedilizia, hanno rivolto alle forze politiche. Occorre impostare presto un programma di revisione in senso reddituale del Catasto cui far seguire una revisione nello stesso senso della fiscalità sulla casa".

Niente imposta patrimoniale, dunque - alla vigilia delle elezioni - e revisione del Catasto in senso reddituale.

Il Governo - dopo le elezioni - ha però fatto esattamente l'opposto: messa a regime di un Catasto patrimoniale, e istituzione - attraverso questo - della patrimoniale. La medicina giusta, insomma, contro l'affitto, contro l'immobiliare in genere ed i risparmi degli italiani tutti (lasciati al loro destino, pur di ulteriormente rimpinguare le fameliche casse pubbliche e lo sperpero dei Comuni, in primo luogo).

E poi, si chiedono anche perché "la casta" sia tanto distante dal comune sentire, e - soprattutto - perché sia considerata dagli italiani per quel che è. •

### Grave perdita per la categoria



#### È improvvisamente mancato il geometra commendatore Luigi Morselli, presidente onorario del Collegio di Modena

Presidente per 40 anni ininterrotti del Collegio dei Geometri della Provincia di Modena. Proclamato all'unanimità nel 2007 Presidente onorario del Collegio dei Geometri della Provincia di Modena. Presidente del Comitato Regionale Geometri Emilia Romagna. Membro del Comitato promotore la Cassa di Previdenza e poi Delegato Cassa. Propugnatore della Camera Arbitrale di Modena, commendatore della Repubblica Italiana. Amava la categoria prima di tutto e si era sempre impegnato per essa. È stato tra i primi (esterni) a complimentarsi per la nuova veste grafica della nostra rivista ma soprattutto dei rinnovati contenuti: «Una rivista interessante e piacevole da leggere», diceva. Ciao Luigi.

Paolo Maddaloni

### Frena il mercato degli immobili Con crisi credito, prezzi giù



La crisi del credito contagia anche il mercato immobiliare e il 2008 già si annuncia come un anno in frenata per le compravendite e per i prezzi, soprattutto nel Sud Italia. Secondo le previsioni di Tecnocasa, i ribassi toccheranno anche il -3%. In media, comunque, le grandi città registreranno oscillazioni dei prezzi da -2% a +2%. A pesare sul mercato sono l'allungamento dei tempi di vendita, la crescente difficoltà d'incontro tra domanda e offerta e soprattutto, spiega la catena di agenzie immobiliari, «i segnali che arrivano dal mercato creditizio e che stanno generando una situazione di maggiore riflessione in coloro che devono acquistare casa». Non a caso chi soffre di più sono coloro che per comprare casa devono ricorrere ad un mutuo considerevole, primi fra tutti i giovani, gli stranieri e le famiglie monoreddito.

Meno difficoltà potranno invece avere coloro che acquistano un immobile in sostituzione (e che quindi hanno già un immobile da vendere per poi acquistare) o coloro che già dispongono di un discreto capitale iniziale e che si indebitano per importi non troppo alti. Per l'anno in corso c'è da attendersi «una tenuta sui tagli medio-piccoli e un calo delle quotazioni sui tagli più grandi».

Ecco la tabella con le previsioni di Tecnocasa sull'andamento dei prezzi nel 2008, città per città:

**Bari:** -2%/+1% • **Bologna:** -2%/0% • **Firenze:** -1%/+1% • **Genova:** -1%/0% • **Milano:** 0%/+2% • **Napoli:** -1%/+1% • **Palermo:** 0%/+2% • **Roma:** 0%/+1% • **Torino:** 0%/+2% • **Verona:** -1%/0%  
**Udine:** -3%/-1%.

### Casa: 1.400 comuni deliberano la gestione diretta del Catasto

I primi 1.400 Comuni hanno deliberato la gestione diretta del Catasto con modalità che consentono l'immediato trasferimento delle competenze. Secondo il sottosegretario all'Economia, Alfiero Grandi, «alle organizzazioni sindacali è stata consegnata la bozza di Dpcm con i criteri e le modalità per l'assegnazione delle risorse, per la gestione delle stesse funzioni catastali, ai Comuni».





## L'Italia delle case: pochi affitti e canoni sempre più cari

Poche abitazioni in affitto e «pigioni» sempre più care. La fotografia dell'Italia della casa riporta d'attualità le parole de «Il monolocale» («...nemmeno un buco per affittarsi...»), vecchia canzone di Lucio Battisti. Nella penisola - secondo la fotografia dell'ultimo Rapporto 2007 del Censis - solo il 19% del patrimonio immobiliare è infatti dato in locazione. Una percentuale tra le più basse tra i principali paesi europei e ben inferiore a quella di molti partner come la Francia (40%), l'Austria (41%), l'Olanda (44%) o la Danimarca (38%). La consistenza delle case in affitto in Italia è così pari a quasi alla metà rispetto a quanto accadeva poco più di 25 anni fa: nel 1980, 36 immobili su 100 erano infatti affittati. Un fenomeno, quello della fame di case in affitto, che come effetto della legge della domanda e dell'offerta nella fissazione dei prezzi, ha prodotto una vera e propria corsa dei canoni: solo dal '99 al 2006 le «pigioni» sono più che raddoppiate, registrando un +112% nelle grandi città e un +103% nei centri minori.



## Per Tecnoborsa è quanto mai urgente una norma sull'indennità di esproprio

Nel campo dell'indennità di espropriazione si è aperto un vuoto normativo che va urgentemente colmato.

Lo ha ribadito Tecnoborsa, organizzazione del sistema Camerale per lo sviluppo e la regolazione dell'economia immobiliare. Insieme all'Aidu (Associazione italiana diritto urbanistico) e all'Osservatorio parlamentare sul mercato immobiliare, hanno presentato una proposta per la rideterminazione dell'indennità di esproprio per pubblica utilità.

La Corte Costituzionale, con due sentenze dello scorso ottobre, ha dichiarato illegittima l'attuale misura di indennità, perché molto distante dall'effettivo valore delle aree edificabili. L'indennizzo.

## Parco del Ticino: Milena Bertani rieletta alla presidenza

Complimenti e auguri da parte di tutti i componenti del Collegio alla collega Milena Bertani, rieletta alla carica di presidente del Parco lombardo della valle del Ticino.

Il prossimo numero della rivista ospiterà una lunga intervista alla geometra Bertani dedicata ai compiti e alle problematiche legati alla sua carica. Intanto: buon lavoro!



## Novità per le dichiarazioni dei redditi arriva su internet il Fisco telematico



L'Agenzia delle Entrate punta a rilanciare il fisco telematico e per promuovere i servizi disponibili via Internet avvia una piccola campagna di comunicazione. «Prova a scegliere», lo slogan.

Attraverso il sito [www.agenziaentrate.gov.it](http://www.agenziaentrate.gov.it) si possono trasmettere dichiarazioni dei redditi, effettuare i versamenti, richiedere eventuali rimborsi o registrare contratti con un considerevole risparmio di tempo.

L'Amministrazione fiscale, grazie all'uso della rete da parte dei contribuenti, punta a snellire le procedure e a ridurre il numero dei documenti cartacei, i costi relativi all'acquisizione dei dati e l'affluenza ai front-office degli uffici locali.

### L'Agenzia delle Entrate promuove un nuovo modello per l'Iva annuale



Novità per il modello della comunicazione annuale dei dati Iva che deve essere presentato all'Agenzia delle Entrate entro febbraio dai titolari di partita Iva, salvo alcune eccezioni.

Il provvedimento di approvazione del nuovo modello è pubblicato sul sito [www.agenziaentrate.gov.it](http://www.agenziaentrate.gov.it).

Fra le novità più rilevanti, sono stati inseriti, nell'elenco dei soggetti esonerati, i contribuenti, persone fisiche, che si avvalgono del nuovo regime riservato ai contribuenti minimi in vigore con decorrenza dall'anno d'imposta 2008. Inoltre, il campo «codice attività» si allarga a sei cifre, per consentire l'indicazione della nuova classificazione delle attività economiche Ateco 2007.

Nelle istruzioni, aggiornati i riferimenti normativi relativi ai produttori agricoli esonerati, che hanno realizzato un volume d'affari inferiore a 7.000 euro nel corso dell'anno precedente, e i riferimenti alle operazioni con applicazione del reverse charge, nel paragrafo dedicato alle particolari tipologie di operazioni all'interno della sezione della determinazione dell'Iva dovuta o a credito.

### Visco: con le rendite valutare anche la cedolare sugli affitti

La cedolare sugli affitti sarà oggetto di valutazione nel più ampio discorso relativo alle rendite. È quanto scrive il vice ministro alle Finanze Vincenzo Visco nell'Atto di indirizzo per il 2008-2010 alle Agenzie fiscali (datato 23 gennaio). «Nel quadro della riforma della tassazione dei redditi da capitale - sottolinea il vice ministro - si valuterà l'opportunità di assoggettare alla medesima imposta sostitutiva il reddito da locazione». Il fisco guarda con attenzione al peso che grava sulla casa e dopo la riduzione dell'Ici e le detrazioni per gli affitti punta alla riorganizzazione del catasto e alla revisione degli estimi «assicurando invarianza di gettito complessivo, senza obiettivo di fare cassa».



### Fonti rinnovabili, opportunità di inserimento lavorativo



La Valle d'Aosta lancia un concorso per favorire le attività di studio e di ricerca sulle fonti rinnovabili e l'uso razionale di energia in ambienti montani, facilitare la collaborazione fra imprese e mondo universitario e agevolare l'inserimento in impresa di giovani laureandi. Con l'iniziativa rivolta agli studenti universitari la Camera di Commercio e la Regione Valle d'Aosta hanno gettato le basi della rassegna internazionale «Rigenergia 2008», la mostra convegno sulle energie alternative e le nuove tecnologie, la cui seconda edizione è annunciata per il prossimo maggio.

Nel 2007 la rassegna ha richiamato nel capoluogo della regione una quarantina dei più importanti produttori di impianti per il calore e il raffreddamento alimentati da eco-energie ed ha catalizzato l'attenzione di professionisti e esperti del settore.

Sono stati seimila i visitatori, in 250 si sono iscritti al seminario di approfondimento sulle energie alternative e il risparmio energetico nell'edilizia di montagna; mentre più di 120 tra installatori, geometri, ingegneri e architetti hanno preso parte ai workshop, organizzati dall'Agenzia regionale per l'Ambiente, su eolico, solare, biomasse e cogenerazione.

## Rancati Paolo



[www.paginegialle.it/rancatipaolo.it](http://www.paginegialle.it/rancatipaolo.it)



### Manufatti su misura in Cemento

**Colonne - Balaustre  
Contorni per porte e finestre  
Archi - Lavelli - Fioriere  
Copertine - Scale - Dissuasori**

**Si eseguono lavori su disegno**

**Molino Braglia 26863 Orio Litta (LO)  
Tel. 0377 944 455 - Fax 0377 802 719**



di Andrea Gaffarello

# La progettazione assistita con i sistemi cad/bim: nuove soluzioni per la gestione del progetto

Il concetto di Cad va sostituendosi con quello di Bim, acronimo che, dietro il significato di Building Information Modeling, rivela una concezione tesa ad utilizzare un modello informativo tridimensionale del progetto dal quale sia possibile estrarre tutte le informazioni necessarie in ogni fase della progettazione, da quella architettonica (la rappresentazione fotorealistica per la V.I.A., le visualizzazioni virtuali per il cliente, ecc...) a quella esecutiva, (strutture, impianti tecnologici, ecc...) ed infine a quella gestionale (computi metrici, distinte fornitori, ecc...).



La rubrica “Il Collegio incontra le Aziende” ospita la HARPACEAS, importante realtà aziendale con sede a Milano nata alla fine degli anni Ottanta come società in grado di fornire soluzioni software per il mondo dell’Ingegneria e dell’Architettura. Dedicatasi inizialmente al supporto informatico di studi professionali e grandi aziende operanti nel settore del calcolo strutturale, HARPACEAS ha saputo ampliare la propria attività a tutto l’ambito operativo legato alla progettazione architettonica civile ed industriale ed attualmente può vantare la fiducia di oltre 4000 clienti in tutta Italia.

Partner tecnologico di importanti associazioni di categoria, tra le quali l’ASSOBETON (Associazione Nazionale Industrie Manufatti Cementizi) e l’ACAI (Associazione fra i Costruttori in Acciaio Italiani), nonché di enti professionali, tra i quali il nostro Collegio per i corsi di Formazione Professionale dedicati ai noti software Allplan e Cinema 4D, grazie all’individuazione sul mercato nazionale e internazionale dei prodotti più avanzati e innovativi, congiuntamente all’erogazione di servizi di elevata qualità da parte di personale altamente qualificato, HARPACEAS è in grado di fornire soluzioni informatiche di eccellenza agli operatori del mondo delle costruzioni: professionisti, società di ingegneria, uffici tecnici della pubblica amministrazione locale e centrale, imprese di costruzioni, carpenterie, prefabbricatori. Carmine Robbe di HARPACEAS ci illustra nel suo articolo le soluzioni informatiche attualmente disponibili per interagire con un sistema CAD/BIM tridimensionale e quali sono i vantaggi rispetto all’utilizzo di un sistema CAD bidimensionale. •





Risparmiare tempo (e denaro). Una scelta strategica per il futuro

# IL BIM nella moderna progettazione

Building Information Modeling, il software all'avanguardia che permette ai progettisti di realizzare il sogno dell'integrazione tra lo studio della struttura e l'aggiornamento in tempo reale dei disegni. Le opere più rilevanti delle prossime Olimpiadi di Pechino già realizzate a standard Bim



» di Carmine Robbe

**S**empre più spesso il progettista sente parlare di BIM. L'acronimo BIM sta per "Building Information Modeling", evoluzione dell'utilizzo della modellazione 3D per le costruzioni edili. Il NIBS (National Institutes of Building Science) definisce il BIM come "rappresentazione digitale di caratteristiche fisiche e funzionali di un oggetto.

Nello stesso tempo serve a rendere condivisibili risorse e informazioni utili che possono accompagnare l'oggetto nel suo ciclo progettuale" (*Nota 1*).

In questo breve articolo vogliamo chiarire alcuni concetti che forse a tutt'oggi risultano ancora confusi. Si tratta di un breve excursus che spazia nel settore delle costruzioni.

## Il BIM nella progettazione architettonica

Il BIM si sta imponendo sempre più nell'ambito della progettazione architettonica. A livello mondiale, secondo una recente ricerca della McGraw-Hill Construction (*Nota 2*) il passaggio al BIM viene dettato essenzialmente dai seguenti fattori: capacità di migliorare sensibilmente la comunicazione tra i progettisti, modifiche parametriche degli oggetti, possibilità di ridurre i costi di costruzione.

Nella progettazione con strumenti "non BIM" la maggiore perdita economica è imputabile alla necessità di ridisegnare parzialmente o totalmente il progetto, seguita dai tempi persi per identificare la versione più aggiornata dei disegni e l'acquisto eventuale di software che permetta di dialogare con altri programmi. Considerando che all'inizio del 2007 il mercato delle Costruzioni a livello euro-



*A Pechino fervono i lavori in previsione dei Giochi Olimpici che si svolgeranno in Cina dall' 8 al 24 agosto di quest'anno. In questa pagina la costruzione del nuovo palazzo della Televisione cinese. A sinistra, lo stadio nazionale Olimpico che tante polemiche ha sollevato e già battezzato "Nido d'uccello"*





peo ha superato i 1.000 miliardi di euro, l'uso di strumenti BIM risulta ormai indifferibile. L'esigenza di avere una progettazione facilmente condivisibile tra più attori, di avere un progetto che permetta di avere associate informazioni sempre più complesse e che non obblighi i partner a perdere tempo per leggere ed elaborare i dati sta portando i progettisti a fare delle scelte strategiche nei prossimi tempi. Usare strumenti BIM permette di dare alla progettazione questo valore aggiunto. Non sottovalutiamo di come risulti che Geometri e Architetti siano di fatto i principali attori coinvolti in questa trasformazione, più ancora di Ingegneri e General Contractors.

I tempi di realizzazione delle opere si stanno contraendo drasticamente. Perché quindi continuare ad usare software 2D o comunque "non BIM"?

Alla luce di quanto detto finora, è compito del progettista rivedere e aggiornare i propri strumenti progettuali. Un software BIM può garantire a molti di poter essere competitivi e disponibili a collaborazioni con realtà nazionali e sovranazionali.

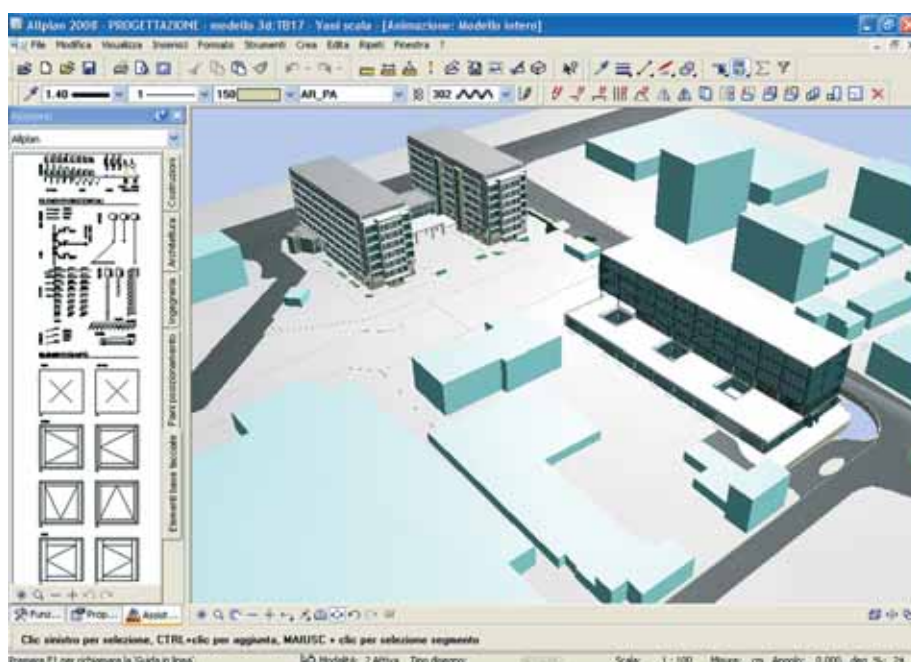
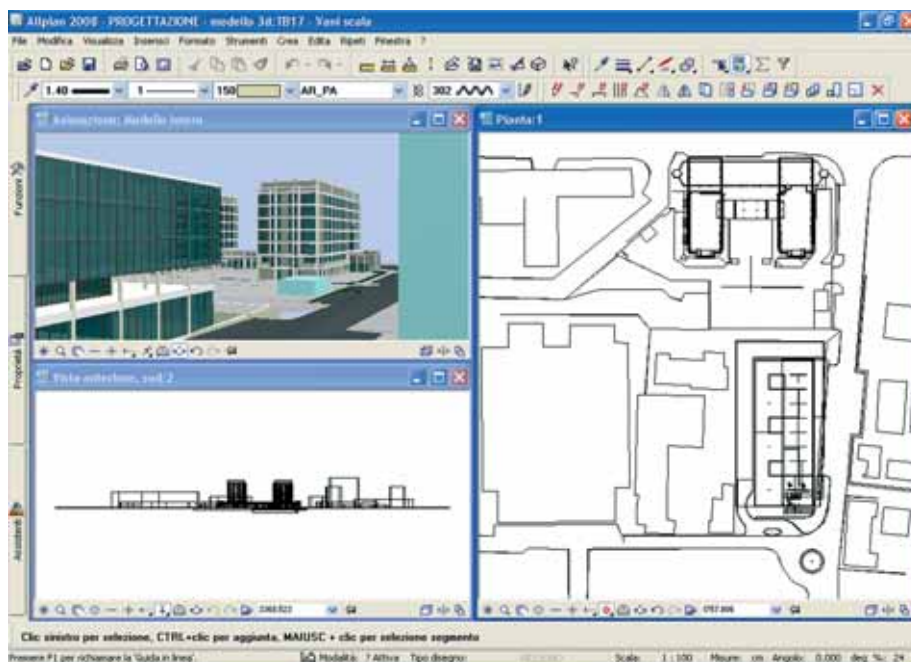
Non dimentichiamo poi l'importanza che le Amministrazioni Pubbliche avranno nei prossimi anni in questo processo di innovazione.

A livello europeo i paesi scandinavi sono all'avanguardia in questo senso. L'iter progettuale coinvolge senza soluzione di continuità tutte le entità interessate. I modelli BIM vengono messi a disposizione di progettisti architettonici e strutturali, verificatori energetici, tecnici delle Amministrazioni Pubbliche e committenti. Oltreoceano la progettazione BIM viene già richiesta come prerequisito per la presentazione delle Concessioni Edilizie. Nell'estremo oriente le opere più rilevanti delle prossime Olimpiadi cinesi sono state realizzate, per esplicita richiesta delle autorità cinesi, già a standard BIM. Nell'immediato futuro i progettisti avranno sempre più a che fare con file di tipo IFC, XML o PDF 3D a conferma di quanto la progettazione BIM avrà permeato il mondo delle costruzioni.

Per maggiori informazioni in merito rimandiamo alle pagine dei Capitoli nazionali dell'IAI (Nota 3).

### **Il BIM nella progettazione delle costruzioni in acciaio e nella prefabbricazione**

Nel settore delle costruzioni in acciaio, negli ultimi 15 anni, è aumentata la richiesta, per non dire la necessità, di definire i



Qui sopra: immagini tratte da Allplan BIM 2008

A livello europeo i Paesi scandinavi sono all'avanguardia in questa tecnologia.

L'iter progettuale coinvolge senza soluzione di continuità progettisti, verificatori energetici e tecnici delle Pubbliche Amministrazioni



“prototipi” delle opere da realizzare e ciò può essere fatto solo nella memoria di un personal computer.

Il mondo delle costruzioni è infatti ancora uno dei pochi dove la tecnica della realizzazione del prototipo, non viene di norma applicata. Non ci sono alternative al modello virtuale numerico rappresentato a calcolatore, se non qualche raro caso di “modellino” costruito da arditi studi d’architettura o da qualche multinazionale nel settore verticale della progettazione offshore.

BIM però, significa qualcosa di più di uno

scambio di dati geometrici e di attributi tra software, BIM va oltre la modellazione 3D e il controllo automatizzato delle interferenze.

BIM significa anche collaborazione online e contestuale tra i gruppi di lavoro, archiviazione nel medesimo database di dati interdisciplinari, produzione automatizzata di disegni, utilizzo di oggetti intelligenti e sensibili al contesto nei pacchetti software più sofisticati, allargamento della visione del lavoro a scenari progettuali più ampi, scambio di dati più efficaci e funzionali tra le diverse discipli-

ne. BIM teorizza il concetto che lo stesso modello 3D debba essere utilizzabile dagli impiantisti e dagli ingegneri strutturalisti, dagli architetti e dai contabili, dal costruttore, dai montatori, dai revisori, collaudatori, fornitori di opere secondarie ecc... È una tecnica di lavoro fondata sulla consapevolezza e la comprensione delle necessità di una più ampia fase di tecnologie nel progetto. BIM è lo strumento che il mondo delle costruzioni ha sempre desiderato ma che il CAD degli ultimi anni non ha saputo riprodurre.

Un software BIM all’avanguardia permette ai progettisti di realizzare il sogno dell’integrazione tra lo studio della struttura e l’aggiornamento in tempo reale dei disegni. I progetti sono più controllati, più coerenti e precisi, a vantaggio della soddisfazione del Committente.

Obiettivo: trasformare i dati che ogni partner di progetto possiede o crea, in “Informazione di progetto”, assicurandosi anche che tutti gli utenti della costruzione possano avere facile accesso a quelle informazioni.

Il software BIM riesce a risolvere, con relativa semplicità, ma soprattutto con sicurezza e precisione, moltissimi aspetti geometrici spaziali, altrimenti di difficile approccio in bidimensionale.

BIM è un metodo di progettazione collaborativo e basato sul modello virtuale per il processo di progettazione.

Il modello assume un ruolo chiave in quanto contenitore principale delle informazioni progettuali. Gli strumenti che implementano questi concetti sono aperti nelle modalità di import/export e producono informazioni in maniera quanto più automatizzata possibile.

Le diverse discipline traggono vantaggio diretto da questo tipo di gestione centralizzata. Si recepisce più facilmente il modello 3D piuttosto che una serie di tavole bidimensionali.

BIM è un approccio progettuale, costruttivo e gestionale caratterizzato da congruenza, affidabilità e disponibilità immediata interdisciplinare dell’informazione in accumulo nel percorso progettuale e costruttivo. •

Note:

**Nota 1)** NIBS: [www.nibs.org](http://www.nibs.org)

**Nota 2)** McGraw-Hill Construction: “Interoperability in the Construction Industry” - 2007

**Nota 3)** [www.unipv.it/iai/](http://www.unipv.it/iai/)

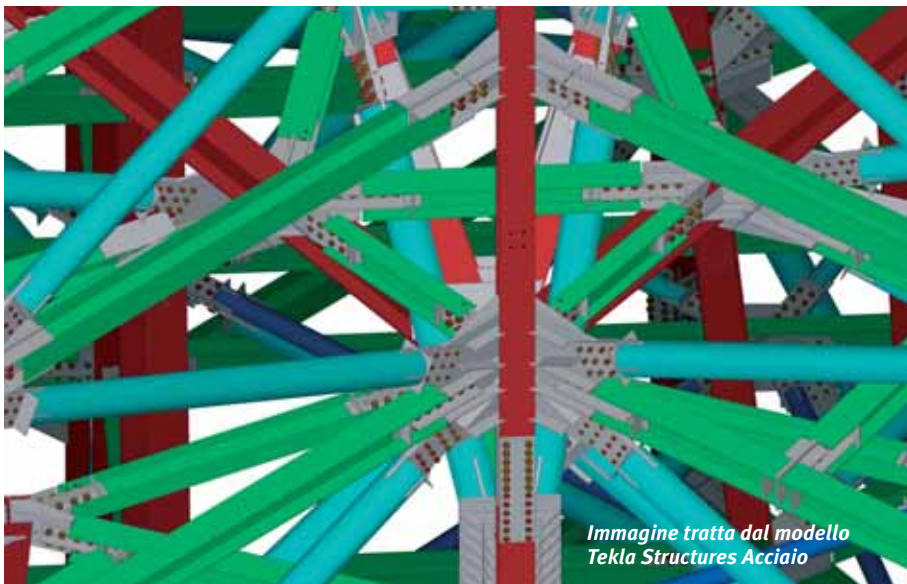


Immagine tratta dal modello  
Tekla Structures Acciaio

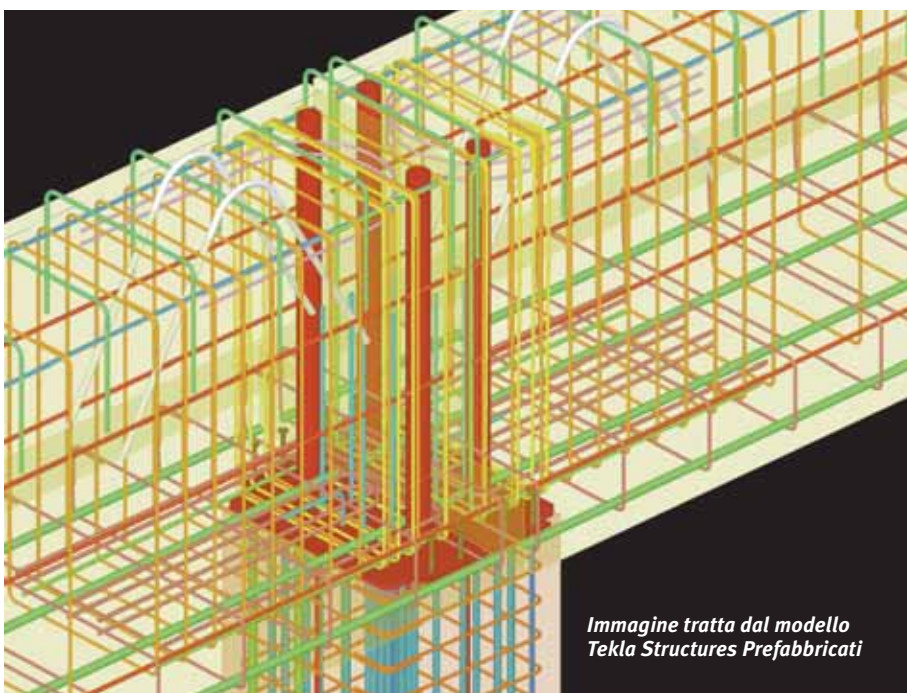


Immagine tratta dal modello  
Tekla Structures Prefabbricati

# Commissari d'esame e... benvenuti colleghi

## Commissari effettivi Esame di Stato - Sessione 2007

### COMMISSIONE 27

**Sede d'esame:** I.T. Comm. e Geom. "Cardano"

Via Natta, 11 - Milano

**Presidente:** Prof. Bruno Belletti

Geom. Marco Caserio

Geom. Donato Re

Geom. Arcangelo Pipoli

Prof. Gianpiero Macchioni

### COMMISSIONE 28

**Sede d'esame:** I.T. Comm. e Geom. "Cardano"

Via Natta, 11 - Milano

**Presidente:** Prof. Piero Leotta

Geom. Salvatore Della Monica

Geom. Eros Giorgio Favini

Geom. Giuseppe Frego

Prof. Mario Albanese

### COMMISSIONE 29

**Sede d'esame:** I.T. Comm. e Geom. "Cardano"

Via Natta, 11 - Milano

**Presidente:** Prof.ssa Graziella Premarini

Geom. Zito Tagliabue

Geom. Antimo Bianchi

Geom. Fabio Mandruzzato

Prof. Giorgio Bagnobianchi

### COMMISSIONE 30

**Sede d'esame:** I.T. "Cattaneo"

Via Papa Gregorio XIV, 1 - Milano

**Presidente:** Prof. Maurizio Recalcati

Geom. Sergio Frigerio

Geom. Francesco Lasaracina

Geom. Emilio Turba

Prof. Giovanni Miucci

### COMMISSIONE 31

**Sede d'esame:** I.T.L. "Einaudi"

Via Magenta, 51 - Magenta

**Presidente:** Prof. Erminio Zanchetta

Geom. Domenico Mangialavori

Geom. Felice Detto Lanticina Sgarella

Geom. Paolo Gualdoni

Prof. Riccardo Lo Schiavo

## Elenco abilitati 2007

### Cognome - Nome

### Luogo di Nascita

001	Airoldi Silvia	Cuggiono
002	Albi Stefania	Vimercate
003	Aldrovandi Federico	Milano
004	Amato Stanislao	Castellammare di Stabia
005	Amico Ivano	Milano
006	Ammattatelli Luana	Milano
007	Bacuzzi Alessandro	Como
008	Badessa Daiana Dafne	Milano
009	Baldassarre Fabio	Milano
010	Bandera William	Cuggiono
011	Barbuiani Lino	Desio
012	Baroni Mattia Leonardo	Vimercate
013	Belli Federico	Milano
014	Benevento Salvatore Antonio	Monza
015	Bentivegna Luca	Desio
016	Bertolini Oscar Vinicio	Ambato
017	Blasi Luca Rodolfo	Milano
018	Bongiorni Matteo	Milano
019	Bordonaro Manuel	Monza
020	Bortolussi Ivano	Meduno
021	Brunetti Andrea	Bollate
022	Brunetto Paolo	Licata
023	Buquicchio Serena	Mariano Comense
024	Canizzaro Angelo	Calatafimi
025	Canizzaro Simona	Abbiategrosso
026	Carraro Silvia	Varese
027	Carturan Alessandro	Milano
028	Cassano Alfonso	Rogliano
029	Cattaneo Massimo	Milano
030	Cavalleri Mirco	Busto Arsizio
031	Chiappa Emiliano	Busto Arsizio
032	Chinello Davide	Desio
033	Coclite Marco Angelo	Abbiategrosso
034	Cogliati Mattia Silvio	Cassano d'Adda
035	Colace Carlo	Seregno
036	Comini Roberto	Milano
037	Cossalter Claudia	Milano
038	Covizzi Nico	Cuggiono
039	Cozzi Cesare Giuseppe	Arluno
040	Crocco Cinzia	Bollate
041	D'angelo Riccardo	Milano
042	De Cristofaro Valentina	Rho
043	De Luca Maurizio	Milano



## Elenco abilitati 2007

**Cognome - Nome**                      **Luogo di Nascita**

044	Di Giacomo Antonio	Monza
045	Ditroia Antonio	Cernusco S/N
046	Donadio Laura	Legnano
047	Dragonetti Simone	Milano
048	Esposito Marco	Seregno
049	Esposito Piero Antonio	Casabona
050	Este Marco	Rho
051	Euli Matteo	Melzo
052	Fantetti Marco	Milano
053	Farese Daniele Hubert	Melzo
054	Fassina Giovanni Antonio	Milano
055	Fauci Antonino	Milano
056	Ferrero Renato Antonio	Magenta
057	Fornaciari Marzio	Monza
058	Fortunato Fabio	Monza
059	Garanzini Giovanni	Abbiategrasso
060	Garlati Alessio	Monza
061	Gaspari Marco	Milano
062	Ghezzi Lorenzo	Sesto S. Giovanni
063	Ghezzi Massimo	Monza
064	Giampietro Francesco	Milano
065	Greco Massimiliano	Garbagnate M.se
066	Gulli Sandro	Milano
067	Ibba Stefano	Milano
068	Indellicati Gianluca	Milano
069	Ingrassia Alessandro	Milano
070	Insalaco Luana	Giussano
071	Ioppolo Valerio	Milano
072	La Notte Andrea	Milano
073	La Piscopia Caterina	Milano
074	Lauria Simona	Castellanza
075	Leone Antonio	Messina
076	Losi Luigi	Cuggiono
077	Magnani Andrea	Milano
078	Magno Alessandra	Milano
079	Mandelli Enrico	Rho
080	Manna Matteo	Milano
081	Mantegazza Andrea	Rho
082	Marino Cristian	Milano
083	Mariuzzo Andrea	Seregno
084	Marras Monica	Castellanza
085	Meloni Riccardo	Desio
086	Mendola Maria	Favara
087	Merlo Alfredo	Giussano

## Elenco abilitati 2007

**Cognome - Nome**                      **Luogo di Nascita**

088	Molinari Andrea	Milano
089	Monsurrò Luigi	Milano
090	Montano Antonio	Milano
091	Montedoro Daniele	Cuggiono
092	Morandi Ruggero	Vimercate
093	Mulè Fabiola	Sciacca
094	Orio Maurizio	Milano
095	Pacchetti Giorgio	Monza
096	Paganini Alessio	Cuggiono
097	Pastorelli Stefano	Magenta
098	Pastori Cristiano	Magenta
099	Pellici Marco	Parma
100	Pennati Federico	Monza
101	Penotti Alessandro	Sesto S. Giovanni
102	Pintore Renato	Napoli
103	Piscopo Stefano	Milano
104	Premoli Dario	Cernusco
105	Prestigiacoemo Erica	Milano
106	Puglia Alessandro	Cassano d'Adda
107	Quaranta Alessandro	Milano
108	Radice Francesca	Vimercate
109	Raimondi Evalli Laura	Legnano
110	Riboldi Claudia	Monza
111	Riboli Ivan	Milano
112	Rigoni Michele	Bassano del Grappa
113	Rizzardi Marco	Bollate
114	Rodella Nadia	Milano
115	Rudellin Nadia	Chiavari
116	Sala Silvano	Pisciotta
117	Sammarchi Laura	Seregno
118	Sandalo Angelo	Rho
119	Sardo Carmine	Milano
120	Stante Nicoletta	Milano
121	Taverna Fabiana	Rho
122	Testa Lorenzo	Cassano d'Adda
123	Toma Corinne	Grottaglie
124	Tomboni Fabrizio	Gallarate
125	Tonini Paolo	Bollate
126	Trevisan Alessia	Milano
127	Verderio Roberto	Vaprio d'Adda
128	Vergani Alessio	Lecco
129	Zadra Nicoletta	Milano
130	Zucano Mattia	Como

# Il nostro Collegio conquista il campionato italiano di mezza maratona di Corigliano d'Otranto

Quanta fatica. Ma che soddisfazione...  
Pierpaolo Bonfanti primo nella categoria over 55

» La redazione di **Noi geometri**

**N**essuno lo sapeva, ma silenziosamente il nostro Pierpaolo Bonfanti si è iscritto al 4° campionato italiano di mezza maratona (Km. 21,097) disputatosi a Corigliano d'Otranto (LE) il 9 dicembre scorso. E si è classificato primo nella categoria over 55 con il buon tempo finale di 1h 41' 28" e 8° assoluto nella graduatoria dei geometri, vinta da Antonio Pezzuto del Collegio di Lecce, con il ragguardevole tempo di 1h 28' 10".

**È chiaro che qui urge un'intervista. Chiediamo quindi al collega Bonfanti di spiegarci da quando si è dedicato al "running" e quali sono le motivazioni che lo hanno spinto ad abbracciare questo faticoso sport.**

«Sono diversi anni ormai che, nei ritagli di tempo, amo correre e, in inverno, praticare sci di fondo», risponde Bonfanti.

«In verità da giovane mi piaceva la corsa veloce, nella quale ero anche particolarmente portato (ho vinto la finale dei 110 ostacoli ai campionati scolastici del "Cattaneo") e lo sci di discesa, certamente più emozionante e divertente; poi con l'avanzare dell'età ho imparato ad apprezzare gli sport aerobici, per i quali oltre alla passione, serve anche una certa disciplina, un certo rigore sia fisico che mentale: caratteristiche che i miei genitori mi hanno inculcato fin da piccolo e che quindi non ho avuto difficoltà a sviluppare».

**Ma come fai a trovare il tempo di fare sport, con gli impegni lavorativi, la professione, la famiglia?**

«In effetti non è facile, ma con la volontà e un po' di sacrificio ci si riesce.

Per lo sci è più complicato: bisogna andare a trovare la materia prima che a volte manca e spesso è molto distante da Milano, sacrificando soprattutto il tempo tradizionalmente dedicato alla famiglia.

Ma con un figlio ormai grande e una moglie dolce e comprensiva è più facile; per la corsa invece bastano un paio di scarpette e una maglietta e il Parco Sempione o i Navigli, sono lì ad attendermi. Del resto noto che fare sport, allenarmi, è un'ottima valvola di sfogo allo stress accumulato durante la giornata lavorativa.

«Mens sana in corpore sano» è una famosa locuzione del poeta Giovenale, volta oltre che a mostrare la vanità di valori effimeri quali ricchezza, fama, onori, a ricercare piuttosto due valori fondamentali per l'Uomo: la sanità dell'anima e la salute del corpo».

**Debbo riconoscere che se tale motto latino è arrivato fino a noi dal 100 circa d.c. è perché è profondamente vero e attuale". Per concludere cosa consiglieresti a un giovane, oggi?**

«Senza dubbio di ricercare uno sport, qualsiasi esso sia, che interessandolo lo porti a praticarlo, costringendolo a utilizzare al meglio il proprio tempo, magari sacrificando un po' altri più comodi pasatempi, quali cinema e televisione.



Sicuramente il ritorno in tema di soddisfazione, benessere e relax sarà senz'altro maggiore dell'impegno profuso».

**Arrivederci a un altro anno dunque?**

«Nemmeno per idea. Arrivederci a metà febbraio a Santa Caterina Valfurva dove si svolgeranno i prossimi campionati italiani di sci per geometri, nella speranza che possano essere ricordati come i campioni di sci con la più alta partecipazione di "milanesi", stranamente e storicamente poco presenti a queste manifestazioni sportive». •



Nota per l'assessore Masseroli

## Variante al Regolamento Edilizio Un investimento di energie forse inutile

La nuova normativa imposta dal futuro P.R.G. dovrà essere univocamente leggibile sia dai professionisti che dai responsabili tecnici dell'amministrazione

**L**e osservazioni che qui di seguito trasmettiamo sono redatte in conformità agli impegni assunti. Riteniamo comunque che le modifiche al regolamento Edilizio in discussione siano in questo momento di transizione una spesa di energie forse inutile. Il futuro PGT imporrà comunque una nuova revisione del R.E.

Ribadiamo che questo regolamento edilizio sarebbe da riscrivere in toto, le norme devono essere norme tecniche che siano univocamente leggibili sia dai fruitori della struttura (professionisti) che dai responsabili tecnici dell'amministrazione.

Un regolamento tecnico specifico che non si sovrapponga ad altri regolamenti esistenti, leggi regolamenti d'igiene, norme sulla sicurezza, ove non previste da leggi o decreti, dei vigili del fuoco, superamento barriere architettoniche, Leggi Regionali per il governo del Territorio, ecc...

In un futuro, in cui ci si augura che la procedura comunale di approvazione dei progetti possa essere certificata sia dagli uffici sia da società o professionisti abilitati, riteniamo sia indispensabile creare un regolamento snello e chiaro.

Cordialmente

Enzo Balbi  
Augusto Camera

# Revisione del regolamento edilizio Ecco come interpretare la norma

Alcune osservazioni e proposte di modifica agli articoli. Con una raccomandazione: l'unico articolo importante da mantenere è la parte relativa all'Osservatorio Edilizio. Necessario rappresentare tutti gli "attori"

di **Enzo Balbi** » Presidente Collegio Geometri di Milano  
e **Augusto Camera** » Coordinatore Commissione Urbanistica

## Titolo I

Questa parte del regolamento dovrebbe essere contenuta in una prefazione. Gli articoli che la compongono non dettano regole ma comportamenti, motivazioni, finalità, criteri e via di seguito. Di tutto il titolo, l'unico articolo importante da mantenere, ma nel titolo VII (gli organi), è la parte relativa all'Osservatorio Edilizio.

A nostro avviso l'Osservatorio Edilizio dovrebbe anche avere il compito di interpretare. Interpretare la norma non può essere contenuta in circolari o disposizioni di servizio redatte dagli uffici l'interpretazione deve essere condivisa dall'Osservatorio che a nostro giudizio dovrebbe avere maggior peso in uno spirito di collaborazione fra chi detta le regole e chi le deve applicare. E' per tale motivo riteniamo che nell'Osservatorio debbano essere rappresentate almeno tutte le professioni che partecipano alle procedure di progettazione quali architetti, avvocati, geometri, ingegneri e periti edili.

## Titolo II

### Art. 10

**3.3** - Gli spazi di collegamento verticali: vani scala, ascensore e montacarichi, al lordo delle loro murature perimetrali, con i relativi pianerottoli di sbarco. Non rientrano invece tra le esclusioni e sono quindi computate nella s.l.p. dei piani corrispondenti, le superfici delle scale interne a singole unità immobiliari a collegamento tra due soli piani non realizzate in vano proprio.

*Si deve ritenere che pur essendo esclusive, ma se chiuse da tavolati e fornite di porte agli sbarchi non siano computabili?*

### Art. 10

**3.9** - I piani interrato o seminterrati, con quota di pavimento inferiore ad un metro sotto il piano di spiccato, di altezza interna minore di 2,70m e privi dei requisiti di aerilluminazione naturale o artificiale richiesti per la permanenza continua di persone in relazione alla destinazione d'uso.

*Non si comprende perché le cantine ai piani piloti o terreni non possano essere ricomprese.*

### Art. 10

**3.14** - Le superfici collocate ai piani terreni degli edifici residenziali e/o terziari, destinate ad esercizi commerciali di vicinato ed attività artigianali di servizio, come disciplinati dalla vigente normativa di settore, purchè assoggettate - in quanto costituenti servizi di interesse generale - ad apposito regolamento d'uso sulla base di uno schema da predisporre a cura degli uffici comunali.

*Detto comma è nebuloso e può dar adito ad interpretazioni troppo estensive e motivi di controversie.*

### Art. 10

**4.1** - Nell'ambito dei fabbricati residenziali, gli spazi per le attività comuni di pertinenza dell'intero edificio, destinati: al ricovero delle biciclette, motocicli, carrozzine per bambini e mezzi di trasporto per persone disabili, nonchè a palestre, locali fitness, sale riunioni, sale ricreative comuni, guardiole di portineria, completi dei relativi servizi igienici e compresi i relativi spazi d'accesso, nonchè abitazioni accessibili a soggetti diversamente abili, anche attraverso dotazioni tecnologiche avanzate ("case domotiche") fino alla quota massima del 10% della s.l.p. di intervento.

**4.2** - Nell'ambito dei fabbricati produttivi (artigianali, industriali, terziari, ricettivi) gli spazi accessori alle attività principali, quali: palestre, asili nido aziendali, locali per attività sindacali, sale ricreative, completi di relativi servizi igienici, fino alla quota del 5% della s.l.p. per le attività artigianali, industriali e terziarie e del 10% per le attività ricettive.

**4.3** - Nell'ambito dei fabbricati destinati ad attività di interesse pubblico o generale (ospedali, residenze sanitarie assistenziali, case per studenti, scuole, ecc.) gli spazi accessori all'attività principale, quali: palestre, luoghi di culto, sale ricreative per gli ospiti e per gli addetti, e relativi servizi igienici, fino ad una quota del 15% della s.l.p.

*Una percentuale massima per tutti i fabbricati potrebbe creare problemi di sperequazione e di progettazione non allineata ai tempi, proponiamo di eliminarla. Non potrebbe essere sufficiente l'atto notarile di vincolo?*

### Art. 12

**1** - Negli interventi di nuova costruzione e di ristrutturazione edilizia mediante demolizione e ricostruzione di cui al seguente art. 78.3.2, la superficie coperta delle costruzioni non



deve essere superiore al 60% dell'area del lotto di pertinenza.

**2** - Per glistessi interventi la superficie occupata non deve risultare superiore al 90% del lotto di pertinenza nelle zone A e B e all'80% del lotto di pertinenza nelle altre zone omogenee.

**3** - Correlativamente, la superficie filtrante non deve risultare inferiore al 10% nelle zone omogenee A e B, ed al 20% nelle altre zone omogenee.

**Togliere gli interventi di ristrutturazione mediante demolizione e ricostruzione. Vincolare la superficie coperta esistente quale valore massimo se superiore al 60%.**

## Art. 12

**5** - L'area libera in superficie, eccedente la superficie filtrante, anche se edificata nel sottosuolo e depurata da rampe, accessi, percorsi, corselli ed eventuali parcheggi a raso, deve essere sistemata a verde per una quota non inferiore al 60% della sua estensione, mediante giardini pensili con profondità d'interro non inferiore a 1m. La norma non si applica nel caso di insediamenti industriali. L'irrigazione degli spazi verdi dovrà essere effettuata attraverso sistemi di recupero e accumulo delle acque piovane.

**Prevedere l'irrigazione di spazi verdi a mezzo sistemi di recupero acque piovane. Le vasche relative non dovranno rientrare nel computo della superficie coperta o occupata come locali tecnici e box.**

## Art. 13

**8** - Fermo restando quanto disposto al precedente comma, in caso di cambio di destinazione d'uso verso destinazioni escluse dagli strumenti urbanistici vigenti, si applica la sanzione amministrativa pari alla differenza tra il valore venale dell'immobile con la destinazione abusivamente insediata ed il valore dello stesso con la destinazione di maggior valore tra quelle ammesse nella zona.

**Non è chiaramente espressa la possibilità di sanatoria per quali cambi di destinazione.**

## Art. 13

**9** - La realizzazione di edifici che, per taglio delle unità immobiliari - inferiore a 100 mq di s.l.p. -, dotazione di servizi, assetto distributivo, tipo di finiture utilizzato, siano fisicamente compatibili con l'insediamento della residenza, saranno comunque considerati a tutti gli effetti residenziali ed assoggettati ai relativi obblighi e divieti.

**Tali situazioni esistono con destinazione a laboratori. La norma se mantenuta da adito ad interpretazioni non univoche o clientelari.**

## Art. 23 - "Accessi ai parcheggi"

**La norma è già regolata in quanto ogni intervento soggiace al N.O. dei Vigili del Fuoco. Ci sembra inopportuno sovrapporre a norme e prassi esistenti norme anche diverse, in quanto il N.O. dei Vigili del Fuoco supererebbe le norme del regolamento.**

## Art. 25

**La normativa è prematura in mancanza di una cartografia aggiornata.**

Il problema energetico di cui al Titolo II Capo 5° non è, per lo più, una norma tecnica ma detta modalità per accedere ad incentivi. La materia è in evoluzione ed è presumibile ci siano modificazioni anche a breve. Non è meglio che l'argomento delle premialità sia trattato da una delibera di giunta?

Se così fosse sarebbe più facilmente aggiornabile e pertanto modificabile con ulteriori delibere.

Rileviamo, inoltre, che la DGR del 31/10/07 detta i requisiti energetici e prestazionali degli edifici che già si devono ottemperare dal 1 gennaio 2008.

Riteniamo che le norme debbano essere assunte in funzione di quella delibera e partendo dal 01/01/2008.

Nel regolamento dovrebbero rientrare solo quegli articoli che determinano caratteristiche e norme progettuali quali:

1. L'art. 6 "serre bioclimatiche";
  2. L'art. 7 "sistemi generazione calore";
  3. L'art. 9 "sistemi solari tecnici";
- eccetera.

L'art. 8 lascia dubbi circa l'obbligatorietà per quali costruzioni e dimensioni. L'art. 72 dovrebbe indicare anche tempi di espressione del parere favorevole di cui al comma 3 o altrimenti se la certificazione del progettista supplisce a detto parere.

## Titolo III

### Capo 4

Le norme igieniche sono già contenute nel regolamento d'igiene se si vuole dire qualcosa di più o di diverso pensiamo che in quel regolamento debba essere detto e questa parte del regolamento completamente stralciata dal R.E.

## Titolo IV

### Capo 1

Riteniamo che gli esempi indicati di tipologie di opere qualificabili nei singoli interventi, non essendo esaustive, non debbano entrare negli articoli del regolamento. Il regolamento dovrebbe solo richiamare la legge regionale che norma la qualificazione. Gli esempi potrebbero avere una collocazione fuori dal regolamento in un'appendice come per il glossario.

Lo stesso ragionamento può valere per i sottotetti.

Ricordiamo, inoltre, che il principio con cui nacque il R.E. del 1999 era che quanto non vietato nello stesso regolamento era ammesso e non il contrario.

## Titolo VII

La Commissione per il paesaggio dovrebbe, con puntuali motivazioni, poter esprimere nei propri pareri la necessità, per particolari situazioni paesistico-ambientali, di derogare norme del regolamento Edilizio (per esempio altezze interne sottotetti). •

Proseguono le iniziative dedicate al settore dei software cad

# Corsi di formazione professionale cad/aec: nuovo calendario per il 2008

» di **Andrea Gaffarello**

Avviati con successo i primi corsi dedicati alle discipline alla fine del 2007, proseguono le iniziative formative dedicate alle applicazioni software per il disegno architettonico: già disponibile il calendario sul sito del Collegio

**S**i sono svolti nel periodo novembre-dicembre del 2007 i primi corsi di Formazione Professionale nelle discipline informatiche cad/aec organizzati dal Collegio in collaborazione con le più note software-house del settore: Autodesk® Italia, Bentley® System Italia, Cigraph® e Nemetschek® Italia.

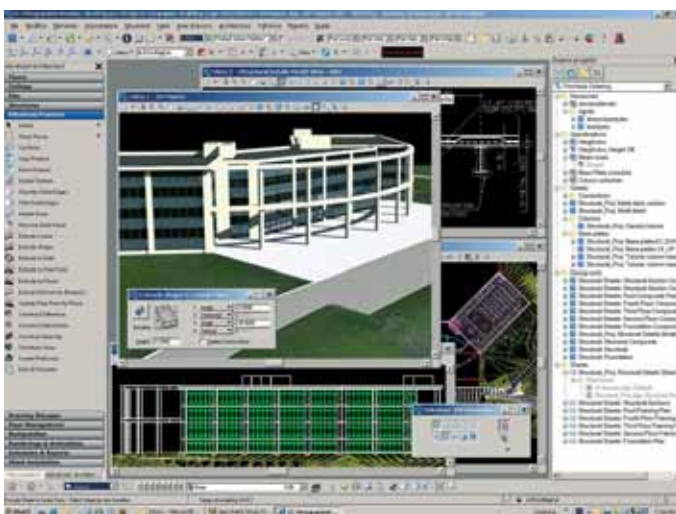
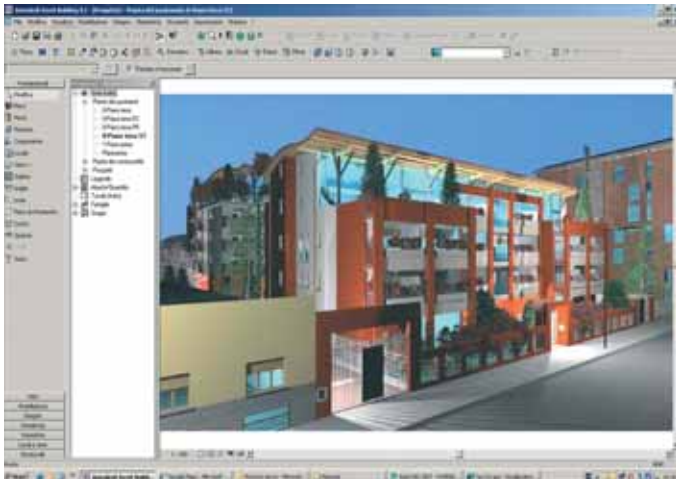
In attesa del completamento della nuova aula di informatica presso la sede del nostro Collegio, le lezioni si sono svolte presso le sedi delle varie software-house con la presenza, oltre che del libero docente incaricato, della figura del Tutor che ha assistito i partecipanti nel loro percorso formativo. Unitamente all'accreditamento delle certificazioni previste in via sperimentale dal Regolamento per la Formazione Professionale Continua, la partecipazione ai corsi ha consentito il conseguimento delle attestazioni di frequenza rilasciate dalle varie software house.

La partecipazione dei nostri iscritti e praticanti e le testimonianze di ringraziamento che sono giunte al nostro Collegio (pubblichiamo due lettere pervenute da colleghi che hanno frequentato un corso) rappresentano la migliore gratificazione per l'impegno profuso dal Collegio, e dalle aziende che collaborano con il nostro ente, per garantire ai partecipanti, siano essi liberi professionisti o praticanti, le competenze specialistiche desiderate alla conclusione del corso frequentato.

Il Collegio proseguirà nella direzione intrapresa, sia nel settore cad/aec sia nelle altre discipline previste dal Regolamento per la Formazione Continua, e coinvolgerà altre software house che sviluppano soluzioni cad per la progettazione architettonica affinché la proposta formativa sia sempre aderente alle evoluzioni di un settore, come quello delle applicazioni grafiche, in costante sviluppo. Proprio per soddisfare le esigenze di tutti i nostri iscritti, sul sito del Collegio è disponibile un questionario per manifestare il proprio interesse per una o più applicazioni tra quelle attualmente disponibili oppure indicando eventualmente i software utilizzati all'interno del proprio studio e per i quali si desidera partecipare ad un corso di formazione professionale: per le applicazioni non ricomprese nell'attuale piano formativo il Collegio si attiverà per coinvolgere le software-house che sviluppano e distribuiscono i programmi segnalati dagli iscritti. •

Questionario di adesione ai corsi ([www.www.geometri.mi.it](http://www.www.geometri.mi.it))





**Dall'alto in basso:**  
corso di Autocad 3D, una lezione presso la sede della One Team,  
una schermata di Revit Architecture 2008,  
una schermata di MicroStation XM

## Addio tecnigrafo... Ma che sollievo!

Egr. Geom. Andrea Gaffarello, mi chiamo Rocco Pirrone, e sono un libero professionista con studio in Via Monzese n° 40 a Vignate (MI). Sono iscritto all'Albo dei Geometri della provincia di Milano al n° 8694, e ho partecipato al corso di formazione professionale Autocad 2008-3D, tenutosi presso la società One Team s.r.l. di Via Rondoni n. 1, Milano dal 30 novembre al 20 dicembre 2007.

Con la presente, voglio ringraziare tutti gli organizzatori del corso nonché il Collegio dei Geometri, sia per l'argomento trattato che per lo svolgimento dello stesso, effettuato in modo serio ed egregio dal docente Marco Raffaglio che ha dimostrato, a mio avviso, un'ottima preparazione in materia.

Con la partecipazione al corso, ho avuto la possibilità di migliorare le mie conoscenze professionali in merito alla progettazione con AutoCAD 3D, e spero che in futuro verranno proposti altri corsi validi come questo, al fine di accrescere sempre più la professionalità mia e degli altri partecipanti.

**Rocco Pirrone**

Un grazie particolare per l'ultimo corso di AUTOCAD 3D all'ottimo geometra Andrea Gaffarello che si è prodigato perché colleghi provenienti da esperienze ed abilità diverse, potessero trovarsi a proprio agio nell'approccio degli ultimi supporti informatici relativi alla progettazione professionale. Tale ringraziamento assume maggiore valenza nel mio caso che, solo fino a qualche settimana fa, disegnavo ancora su tecnigrafo.

Il corso è stato serio, impegnativo e pratico nella eccezione migliore del termine. Una volta conosciuti i comandi principali del software l'istruttore ci impegnava nell'uso del programma sotto ogni possibile angolazione. Utilizzare questi programmi di progettazione a tre dimensioni da la possibilità di vivificare letteralmente un progetto. Il professionista ha modo di rendere il Committente partecipe di un'idea semplicemente mostrandogliela così come appare nella mente del progettista.

Il mio, probabilmente, è l'entusiasmo del neofita, tra le altre cose piuttosto inizialmente scettico sulla resa finale di questi prodotti ad alta tecnologia, ma si ha realmente la possibilità di rendere tangibile l'immagine di un'idea. La resa finale su video è assolutamente reale: i materiali, luci ed ombre, i riflessi, gli sfondi, gli oggetti, ogni particolare ha un aspetto assolutamente vero.

Personalmente pensavo che questo genere di programmi interessassero solo quei professionisti che si occupano della progettazioni di opere importanti; non credevo che chi come me si industria a realizzare qualche D.I.A. per piccole ristrutturazioni, potesse trovarne qualche beneficio. I potenziali campi di applicazione sono invece illimitati basti pensare all'inserimento di elementi architettonici come una scala a chiocciola in un soggiorno, l'allestimento di un bagno, di un arco, una nicchia, elementi di arredo dalle essenze arboree fino ai mobili. Quante volte ho trovato difficoltà a spiegare ad un cliente, o all'impresario, quello che volevo realizzare e, soprattutto, capire quello che il Committente voleva si realizzasse. Mi sono accorto che non tutti hanno il senso della spazialità o hanno la struttura mentale necessaria ad immaginare diverse soluzioni architettoniche e sceglierne una. Penso che con questi supporti informatici sia possibile rendere più facile l'approccio con il cliente che, spesso, non ha idee molto chiare. Chiaramente tutto questo ha costi piuttosto elevati che il professionista deve cercare di farsi riconoscere, ma questo è un altro problema.

Pertanto voglio testimoniare la bontà di questi corsi e lo sforzo che il Collegio sta facendo perché la nostra Categoria possa offrire prestazioni migliori.

**Emanuele Mezzasalma**

Il magistrato di Corte d'Appello ha accettato la nomina

# Parla il nuovo presidente della Sezione Esecuzioni del tribunale Roberto Bichi

«La Terza è la sezione di maggiori dimensioni del tribunale e gestisce annualmente 9-10 mila procedure esecutive mobiliari e circa 7-8 mila procedure esecutive immobiliari»

## **D**ottor Roberto Bichi, da qualche mese è Presidente della sezione Esecuzioni. Il suo primo impatto?

«Ho preso possesso del nuovo incarico quale Presidente della sezione da settembre 2007. Provengo da altre esperienze giudiziarie maturate sia in Tribunale, sia presso la Corte d'appello. L'attività da me precedentemente svolta, relativa al contenzioso ordinario in materie quali la concorrenza, il diritto societario, industriale, la responsabilità professionale, è - ovviamente - ben diversa rispetto a quella richiesta quale presidente di una sezione in cui l'impegno preponderante attiene alle esecuzioni forzate. Settore diverso, dove si pongono problemi organizzativi e gestionali, anche sotto il profilo quantitativo, del tutto peculiari. Basta ricordare alcuni dati. La terza sezione è la sezione di maggiori dimensioni del tribunale (dodici giudici, otto giudici onorari, tre cancellerie) e gestisce - venendo direttamente alle procedure di esproprio - annualmente 9-10 mila procedure esecutive mobiliari e circa 7-8 mila procedure esecutive immobiliari (quelle che a voi, quali esperti geometri, più interessano). Il livello di definizione si situa ad oltre 2000 procedure immobiliari per anno, a fronte di sopravvenienze, sinora, di circa di 2 mila nuove procedure.

La gestione di tali processi coinvolge soggetti professionali esterni: appunto "l'esperto stimatore" e, inoltre, i professionisti delegati alla procedura di vendita (notai, commercialisti, avvocati). L'impatto determinato dalla necessità di gestire un settore così vasto e delicato (anche per gli interessi economici coinvolti) è stato di indubbia rilevanza. Devo osservare che oramai mi avvio al superamento di quelle prime asperità che ho incontrato, grazie, soprattutto, all'esperienza e al bagaglio di conoscenze accumulato sia dai responsabili delle cancellerie, sia dagli ottimi giudici che, da tempo, lavorano in sezione».

## **Nella sezione operano consulenti tecnici d'ufficio (ingegneri, architetti, geometri). Ci spieghi il loro ruolo e i criteri di nomina.**

«Il ruolo di tali figure professionali è fondamentale per la gestione proficua della procedura esecutiva. Infatti il loro intervento è imprescindibile sia - ovviamente - ai fini della valutazione di valore dell'immobile pignorato, sia per la verifica, spesso complessa e tutt'altro che di routine, della situazione domenicale, catastale, ecc... del bene. L'intervento dell'esperto si situa nella fase iniziale della procedura: l'assolvimento positivo

ed esauriente dei compiti affidati dal giudice dell'esecuzione è la premessa indispensabile per una valida e celere definizione dell'esproprio. Nella nomina dei consulenti e, così pure, dei professionisti delegati alla vendita, la sezione rispetta un criterio tendenziale di rotazione, che consente un'equa ripartizione degli incarichi. Ovviamente ciò non esclude il potere discrezionale del giudice di tener conto della capacità professionale o, per l'opposto, delle negligenze dimostrate dal professionista nell'assolvimento dei compiti, ai fini di eventuale nuova nomina».



## **Per la sua esperienza, le c.t.u. depositate dai Consulenti Tecnici d'Ufficio e in particolare quelle dei geometri, sono di sua soddisfazione?**

«La risposta deve essere affermativa. La riconvocazione del consulente per il rinnovo o l'integrazione dell'elaborato è ipotesi rara e, quasi sempre, è determinata dalla necessità di aggiornare il valore di stima, a causa del decorso del tempo nello svolgimento della procedura di vendita. Circostanza non imputabile certo al consulente. Il livello qualitativo degli elaborati è omogeneo e non ho notato significative differenze in dipendenza della qualifica professionale quale geometra o ingegnere e architetto».

## **Nell'ambito del processo civile, nelle fasi nel quale è coinvolto il Consulente Tecnico, cosa dovrebbe essere migliorato?**

«I dati che ho riferito testimoniano - rispetto al quadro generale della giustizia civile - un buon rendimento del processo esecutivo in Milano, quanto meno nel recente ultimo periodo. Ciò è dovuto anche alle scelte legislative che hanno modificato la struttura del processo esecutivo, che non vede più il giudice quale unico soggetto che gestisce direttamente le varie fasi. Il giudice può fare ampio ricorso ad ausiliari, sia nella fase accertativa ed estimativa, sia in riferimento all'effettuazione della vendita.. Il meccanismo di delega consente a ciascun giudice di procedere con espropriazioni parallele e contemporanee in numero sicuramente superiore alla sua capacità di diretta esecuzione. Non so se la scelta del legislatore si inserisca in un consapevole orientamento proprio di numerosi ordinamenti



stranieri. La Giustizia è una struttura con mezzi limitati rispetto alla pretesa di risposta della società, ma non la si può incrementare nelle strutture, per adeguarla alle esigenze, attraverso la moltiplicazione dei giudici in pianta stabile, che, in teoria dovrebbero essere super esperti in tutto. È più ragionevole prevedere, appunto, un più ampio ricorso alle figure degli ausiliari, per specifici compiti agli stessi delegati. In tale prospettiva, anche il ruolo del consulente tecnico assume sempre più peso, non solo quale portatore di conoscenze che il giudice non può avere o come soggetto che effettua accertamenti a lui delegati. Proprio il contatto diretto che il consulente ha con le parti e con le “cose” del contenzioso dovrebbe indurre ad un’accentuazione della sua funzione anche come protagonista di una conciliazione della lite. E questo è il compito che, in prospettiva generale, dovrebbe essere svolto con più efficacia dal consulente, eventualmente coinvolgendolo in deleghe che già prevedano espressamente l’effettuazione di tentativi di conciliazione, secondo parametri indicati dal giudice».

**Cosa pensa dei Corsi per C.T.U.? Aver frequentato con profitto il Corso (per esempio quelli predisposti da Università e/o Collegi professionali) potrebbe far parte della documentazione per l’iscrizione? Sarebbe favorevole che il Ministero predisponesse linee guida per tali Corsi?**

«L’aggiornamento, l’approfondimento specifico delle competenze è necessità propria, oramai, di ogni singolo campo professionale. Proprio in tale prospettiva, ad esempio, venendo al settore delle procedure esecutive, ai fini della formazione del professionista “delegato”, la nostra sezione si è resa disponibile a collaborare con l’Ordine dei dottori commercialisti, che ha organizzato incontri proprio dedicati all’approfondimento dei compiti propri del “delegato”. E tale attività di aggiornamento e di studio dovrebbe essere tenuta in conto ai fini delle valutazioni di professionalità. Certo, possono porsi problemi di eccessiva discrezionalità valutativa circa la rilevanza dei corsi frequentati; ma questo è un rischio che può essere limitato proprio attraverso una regolamentazione generale, così come avviene, per quanto mi consta, per quasi tutte le categorie libero professionali e anche per noi giudici da parte del Consiglio Superiore della Magistratura».



**Il contatto diretto che il consulente tecnico ha con le parti e con le “cose” del contenzioso dovrebbe accentuare la sua funzione anche come protagonista di una conciliazione della lite. L’aggiornamento e l’approfondimento delle competenze come necessità di ogni campo professionale**

# SECURE MAN 45

SECURE MAN 45 è un dispositivo di ancoraggio anticaduta dalle coperture, concepito per associare la massima efficienza richiesta dalle Norme, con la massima semplicità ed economia di montaggio in una gamma completa di esecuzioni che permettono installazioni rapide ed efficaci su ogni tipo di copertura.



Versione per il colmo delle coperture grecate.

Versione per falda



Regolabile in larghezza



Installazione semplice e veloce.

## SECURE MAN 45 CLT

è la versione per l'installazione sulle linee di colmo delle coperture in laterizio.



Regolabile in altezza

T.G.V. 3000 s.r.l.

Via Emilia, 27 - 20090 Buccinasco (MI)

Tel. 02 45701420 Fax. 0245700259

E-mail: [tg3000srl@tiscali.it](mailto:tg3000srl@tiscali.it)



# EURO POMICE

## POMICE

PER CALCESTRUZZI  
LEGGERI PER ISOLAMENTO  
TERMOACUSTICO

Facilmente pompabili e lavorabili

Densità del calcestruzzo circa 1.000 Kg/MC  
Resistenza a compressione 9-10 N/mm<sup>2</sup>

## SABBIE DI POMICE

PER INTONACI ISOLANTI  
TERMOACUSTICI E TRASPIRANTI

Prodotti disponibili sfusi, sacconi (big-bag), sacchi 50 lt.

EUROPOMICE S.r.l.

Sede e uffici amministrativi:

20124 Milano, Piazza Repubblica 32,

tel 02/66981471 Fax 02/6693582

Cave e impianti: Pitigliano (GR)

Ufficio Commerciale: S.P. Maremmana Km 45.300

58014 Pitigliano (GR) tel 0564/616041 fax 0564/614147

[www.europomice.it](http://www.europomice.it) [info@europomice.it](mailto:info@europomice.it)

**compagnia  
milanese  
diaframmisti s.r.l.**



## DIAFRAMMI MICROPALI



Via Gazzo, 6/8

27029 Vigevano (Pavia)

Telefono 0381 42316

Fax 0381 349680

E-mail: [diaframmistisrl@libero.it](mailto:diaframmistisrl@libero.it)

[www.diaframmisti.com](http://www.diaframmisti.com)



A colloquio con il geometra Sandro Ghirardini, libero professionista di Mantova

## Geometri e **valutazioni** immobiliari

La figura del valutatore è una delle poche professionalità trasversali a tutta la filiera immobiliare e coinvolge sia le figure tecniche che quelle legali, amministrative e imprenditoriali. In E-Valuations la figura del geometra è una delle anime prevalenti fin dalla fondazione

**D**a diversi anni sentiamo parlare di Geo.Val.Esperti e di un nuovo approccio alle stime. Essendo favorevole alle novità che possono essere utili alla categoria, ho aderito a Geo.Val. Esperti. Non ho mai compreso (forse per mia incapacità) il ramificarsi di questa associazione, le novità introdotte e soprattutto perché applicarle; in questa situazione dubbia si sono trovati anche altri colleghi. Probabilmente non c'è stata una capillare informazione.

Alcuni punti comunque sono da subito apparsi chiari: il Presidente e fondatore è stato il geometra Benito Virgilio, l'associazione è dedicata ai geometri e la sede si trova a Roma in via Barberini c/o il C.N.G. Attualmente il geometra Virgilio è presidente di un'altra Associazione "E-Valuations."

Da qualche tempo circola con continuità il nome di «Stimatrix» che è il software da utilizzare per predisporre le stime come indicato dagli standard internazionali di valutazione (IVS).

Sandro Ghirardini, libero professionista mantovano, negli ultimi anni ha presentato in vari Collegi Provinciali «Stimatrix» e ha tenuto corsi sul suo utilizzo.

**Caro Sandro, raccontami qualche cosa di «Stimatrix» e soprattutto perché i professionisti che da tempo operano con soddisfazione e gradimento nel settore delle stime per privati, società, enti pubblici e tribunali, dovrebbero abbandonare la vecchia via per la nuova e quindi perché partecipare ad un corso di Estimo e Valutazioni che applica gli Standard Internazionali?**

*«Per diversi motivi: il primo motivo perché il mercato (banche, assicurazioni, imprese, ecc...) cerca professionisti in grado di applicare gli standard interna-*



Paolo Maddaloni e Sandro Ghirardini



Solo una profonda  
condivisione degli  
standard valutativi  
e della metodologia  
estimativa moderna  
potranno  
garantire la crescita  
di un mercato  
immobiliare  
trasparente  
e di qualità.  
Alla presidenza  
di E-Valuations  
un geometra

zionali di valutazione; il secondo motivo per svincolare la professione del valutatore immobiliare dall'area dell'empiricità e tradurla in scienza, metodo, dati immobiliari e tecnologia; il terzo motivo, ma non ultimo, per acquisire la metodologia estimativa moderna capace di consentire stime scientifiche e oggettive, superando la procedura corrente del tanto a metro quadro o della semplice opinione complessiva indimostrabile.

«Stimatrix» in tutto questo rappresenta uno strumento operativo capace di far condividere scienza, tecnica e dati immobiliari con un unico linguaggio».

### **Perché è nata l'Associazione E-Valuations Istituto di Estimo e Valutazioni?**

«E-Valuations è l'Associazione dei valutatori immobiliari indipendenti nata nel maggio 2007 per riunire tutti i valutatori immobiliari a prescindere dalla loro provenienza professionale.

La figura del valutatore è una delle poche professionalità trasversali a tutta la filiera immobiliare e coinvolge sia le figure tecniche che quelle legali, amministrative e imprenditoriali. In Italia mancava una Associazione di Valutatori Immobiliari disponibile ad associare e a qualificare

i professionisti che si occupano di valutazione indipendentemente dalla loro professione o dalla loro attività di base. Voglio ricordare come sia in animo a livello europeo la definizione condivisa della figura del valutatore immobiliare che adotta standard valutativi, e pertanto non sia più procrastinabile in Italia la condivisione di standard valutativi internazionali e di metodologie estimative appropriate ad un mercato che richiede sempre più professionalità».

### **Quindi questa associazione è aperta a diverse categorie di professionisti. I geometri che ruolo hanno in E-Valuations?**

«Così come la figura del geometra pervade tutta la filiera immobiliare, anche in E-Valuations questa professionalità è presente al punto di esserne una delle anime prevalenti fin dalla fondazione. Il nostro presidente, come hai ricordato prima, è il geometra Benito Virgilio di Udine, già consigliere nazionale del CNG e fondatore di Geo.Val.Esperti.

E-Valuations ritiene che l'importanza e il successo della diffusione delle moderne metodologie valutative non possa essere appannaggio di una sola categoria professionale.

La condivisione delle moderne metodologie valutative con tutte le professioni e le figure che ruotano attorno al mondo immobiliare è una delle missioni di E-Valuations.

Solo una profonda condivisione degli Standard Valutativi e della metodologia estimativa moderna potranno garantire la crescita di un mercato immobiliare trasparente e di qualità.

Voglio ricordare che la Fondazione dei Geometri di Torino e Provincia è divenuta fin da subito Socio Sostenitore del progetto E-Valuations, ciò a testimoniare come con il mondo dei geometri vi sia un forte legame».

### **Quali altre figure sono attualmente presenti in E-Valuations?**

«Direi che sono rappresentate tutte le anime della valutazione immobiliare: docenti universitari di cui il prof. Marco Simonotti in qualità di presidente onorario ne è un importante esponente, agronomi con il dr. Angelo Donato Berloco dirigente di Ismea, avvocati con Teresio Bosco di Torino e non da ultimi gli agenti immobiliari con Giampiero Bambagioni, vicepresidente di TecnoBorsa. I numerosi associati che fin dai primi giorni hanno



aderito all'iniziativa rappresentano tutta la filiera immobiliare in quanto annoveriamo tra i nostri soci: imprenditori, costruttori, geometri, architetti, ingegneri, dottori e periti agrari, avvocati, commercialisti, agenti immobiliari, professori universitari e consulenti in genere».

### **Cosa accomuna tutte queste differenti professionalità ad associarsi a un organismo come E-Valuations?**

«La comune aspirazione verso la professionalità e la qualificazione. Nel modulo di adesione all'Associazione, nello spazio facoltativo di motivazione della richiesta di adesione emerge primariamente la voglia di professionalità e di crescita degli aspiranti».

### **Ci si può associare a E-Valuations in modi e gradi diversi?**

«Come è naturale che sia in un'Associazione che vuole codificare e garantire la figura del Valutatore Immobiliare.

Chi si associa non diventa subito Socio Valutatore, all'iscrizione si diviene Socio Aderente successivamente si deve dimostrare di aver frequentato un percorso formativo di almeno 32 ore i cui contenuti sono pubblicati sul sito dell'Associazione, infine per ricevere la qualifica di Socio Valutatore si deve superare un esame professionale».

### **Quindi per diventare socio Valutatore occorre sostenere un esame. In cosa consiste e quanto è difficile?**

«Anzitutto occorre precisare che non si tratta di un esame accademico, ma professionale, volto a stabilire se il candidato ha maturato le conoscenze e la pratica per garantire la stesura di Rapporti Valutativi conformi agli IVS International».

### **Quale è la mission di E-Valuations?**

«Riassumo la mission di E-Valuations con una frase di Hernando De Soto che amo molto "Dove cresce un mercato trasparente e di qualità cresce una società e un paese". Sono certo che l'evoluzione della figura del valutatore immobiliare può consentire l'aumento delle trasparenze del mercato e pertanto contribuire alla crescita del nostro paese».

### **Quali sono i vantaggi pratici per chi decide di associarsi?**

«I vantaggi pratici sono diversi: i principali sono quelli di vedere riconosciuta la propria professionalità e di poter entrare



in un gruppo di professionisti che l'Associazione metterà a disposizione dei consumatori e degli operatori immobiliari in genere mediante il servizio GiustoValore e la costituzione di un Pool di Valutatori professionisti per le stime di massa note come Mass Appraisal. GiustoValore è il Servizio di Valutazione Immobiliare realizzato dai Valutatori associati che consente di disporre del valore di mercato di un immobile sulla base di un Rapporto di valutazione (perizia) indipendente e imparziale fornita da un Valutatore qualificato. GiustoValore fornisce un Rapporto di Valutazione in cui la stima del valore dell'immobile è svolta attraverso l'utilizzo di veri dati immobiliari comparabili e di moderni procedimenti valutativi che garantiscono la scientificità e la dimostrabilità del valore».

### **Quali sono i prossimi appuntamenti per E-Valuations?**

«Il 2007 è stato l'anno della nascita e dei primi passi; un importante obiettivo è già stato raggiunto con la realizzazione del primo e unico corso di Mass Appraisal in Italia, nella prima settimana di dicembre a Taormina. Il Corso darà vita al primo e unico gruppo di professionisti valutatori esperti in stime di massa meglio note come Mass Appraisal. L'Associazione mira a mettere a disposi-

zione un Pool di esperti alle istituzioni pubbliche, alle banche, ai comuni, etc. Il 2008 sarà l'anno della comunicazione degli incontri e del coinvolgimento dei Soci nelle attività e nei progetti che l'Associazione sta avviando».

Credo che questa chiacchierata incominci a chiarire alcuni dubbi. Esistono due Associazioni di Valutatori: una composta da soli geometri e l'altra aperta a più categorie professionali.

Ambedue le Associazioni fanno riferimento agli standard di valutazione internazionali ed utilizzano come supporto dei programmi. Il risultato della stima è «simile» sia per le perizie redatte come siamo abituati da sempre che per quelle redatte con le nuove indicazioni; pare che il risultato di queste ultime sia dimostrabile e non contestabile.

Personalmente non conosco «questa nuova metodologia»: ho acquistato a mie spese una licenza, per utilizzare in modo proficuo il programma occorre apprendere le tecniche. Mi impegno ad iscrivermi ad un corso per poter valutare con attenzione ed obiettività riferendo eventualmente in un prossimo articolo.

In ogni caso l'impegno dei Collegi Provinciali e del C.N.G. su questo argomento deve essere la tutela della dignità e della professionalità dello Stimatore. •

Un inizio d'anno col botto davanti a migliaia di spettatori entusiasti per les italiens

# Vitali: da Cisano a Béziers In Francia per demolire un quartiere in una manciata di secondi

Il mega show si è svolto in Linguadoca, non lontano da Montpellier. Quattrocentocinquanta chilogrammi di esplosivo per abbattere due palazzi di 14 piani. Sei mesi di preparazione, duemilaottocento detonatori, trentaduemila metri di filo elettrico per uno spettacolo durato 8 secondi. A progettare e dirigere l'evento, un geometra italiano

» di **Enzo Balbi**

**C'**è un geometra, uno di noi, in Italia, che nella vita ha scelto di fare il contrario di quel che in genere facciamo noi della confraternita. Noi progettiamo, costruiamo. Lui: bam! demolisce. Avrete visto qualche volta alla tele lo spettacolo. Il palazzo è lì, bello intatto, e cinque secondi dopo non c'è più. Disintegrato, polverizzato, sparito.

Ma con sapienza, senza che nessuno si faccia male. Come un castello di carte che cade su se stesso. La gente se ne sta lì, a bocca aperta, come stesse assistendo a un ciak cinematografico. Un grande set, come per un film di guerra. Alla fine, gli applausi sono assicurati.

Beh, io c'ero, il 27 gennaio scorso a Béziers, e mi sono goduto lo spettacolo ...

Nella cittadina francese della Linguadoca, non lontano da Montpellier, la Vitali di Cisano Bergamasco, azienda italiana leader nelle demolizioni, si è aggiudicata un nuovo appalto per la demolizione di 15 edifici. E ha funzionato tutto a meraviglia. Otto secondi per ridurre in polvere 492 alloggi. La demolizione controllata (quella alla quale ho assistito io) ha riguardato un intero quartiere, la Barre de Capendeguy, e richiesto 450 chilogrammi di tritolo distribuiti in 4.000 buchi sui 14 piani dei due palazzi, alti 52 metri per



*Il presidente Enzo Balbi in azione a Béziers  
A destra: una bella sequenza  
della demolizione controllata sotto gli occhi  
della gendarmeria*





*Il palazzo com'era. E come è crollato*







250 mila metri cubi di cemento armato. I lavori per la preparazione della demolizione-implosione, sono durati sei mesi durante i quali la Vitali spa (120 dipendenti e 200 esterni, ovvero ditte collegate) ha eliminato l'amianto, tolto finestre e arredi vari, e ha «tagliato» i muri per facilitare la caduta del cemento. La demolizione è avvenuta alle 13,30: nel quartiere sono state evacuate circa 3.000 persone per un raggio di 200 metri.

Tutta l'operazione è stata monitorata da 80 vigili del fuoco, reparti di gendarmeria, seguita da migliaia di cittadini e trasmessa in diretta su Internet. Presenti, oltre alla dirigenza della ditta, anche 150 dipendenti e personale di ditte che lavorano per la Vitali spa, arrivate a Béziers con un volo speciale da Orio al Serio in mattinata e rientrate nella notte.

La Barre di Capendeguy venne costruita negli anni Settanta: si trattava di alloggi popolari ma dal fortissimo impatto ambientale perché posti in centro accanto a case a un solo piano, villette e parchi.

Al posto della Barre di Capendeguy verranno costruiti alloggi di altezza ridotta e simili a quelli presenti attorno.

Insomma: potete capire che razza di precisione svizzera e che delicatezza da ... orologiaio, appunto, ci vogliono per misurarsi con demolizioni controllate di questo genere. Vero è che gli specialisti di demolizioni controllate possono contare da qualche decennio su una tecnologia ormai consolidata. Ma i rischi, se uno non è fra i primi della classe nel mondo, non mancano. E se i francesi, col loro sciovinismo e il loro naso all'insù si sono rivolti ai "cugini" italiani, beh, vuol dire che siamo più bravi di loro.

Il geometra Luca Vitali, uno dei tre fratelli titolari dell'azienda di Cisano, insieme con il padre, accompagnava e spiegava ai tecnici presenti, ai geometri, agli architetti, agli ingegneri e ai costruttori invitati, le fasi dell'evento ed i passaggi del processo di abbattimento controllato.

Devo ammettere che assistere in diretta ad un evento del genere procura diverse sensazioni. C'è l'attesa, il silenzio di migliaia di persone che guardano a occhi spalancati, un filino d'inquietudine.

Poi ecco il boato, e il palazzo vien giù. Uno spettacolo che grazie alle telecamere della web tv MyVideos, ora che gira su Internet, avrà un successo come quelli del Fuenti, l'ecomostro di Punta Perotti abbattuto nel 1999, dopo 30 anni di battaglie legali.

Il geometra Luca Vitali accompagnava e spiegava ai tecnici presenti, ai geometri, agli architetti, agli ingegneri e ai costruttori invitati, le fasi dell'evento e i passaggi del processo di abbattimento controllato. L'attesa, il silenzio degli spettatori, l'inquietudine. Poi ecco il boato, e il palazzo viene giù, davanti a un plotone di fotografi

Passati quei pochi secondi, si scambiano opinioni, si applaude ... E si resta lì incantati, a domandarsi come sia possibile che l'insieme di tanto ferro e di tanto cemento possano sparire come per effetto di una bacchetta magica, in un lampo.

Insomma, ti viene da pensare (facendo corna, s'intende) che come certi palazzi tirati su per durare due secoli anche la nostra vita si può dissolvere in un fiat. Insomma, è una esperienza forte, professionale ed umana.

Nell'azienda di Cisano il geometra Luca Vitali è una pedina importante ed ha saputo intraprendere un percorso diverso dal solito. L'azienda costruisce immobili e infrastrutture, ma è conosciuta all'estero soprattutto per la grande professionalità in questo nuovo settore dell'edilizia. Le demolizioni in grande stile, appunto.

Va evidenziato che l'impresa è all'avanguardia anche nel trattamento dei materiali risultanti dalla demolizione che vengono riutilizzati anche sul posto per la ricostruzione.

Ciò che sta facendo questa impresa nel mondo è sicuramente un vanto per la nostra Italia. Oltre ad essere uno dei tanti esempi di eccellenza che dimostrano come possiamo e sappiamo essere in prima fila in ogni campo professionale e produttivo.

Per noi geometri è un'ulteriore conferma. Lo spettacolo di Béziers, e il successo ottenuto davanti a una platea potenzialmente sterminata, grazie a Internet, dicono che siamo una Categoria aperta a tutte le novità, la prova che sappiamo proporci ai massimi livelli e per le più di-

versificate esigenze della committenza. L'intervento di Béziers era particolarmente complesso, visto che i fabbricati da abbattere erano in pieno centro, posti accanto a numerosi edifici storici.

Per questo si è deciso di procedere a una demolizione con microcariche di esplosivo localizzate nei punti cardine degli edifici: un intervento dove l'esperienza e l'alta tecnologia di una realtà come la Vitali, leader nel mercato delle demolizioni civili e industriali, ha fatto la differenza.

In un panorama fortemente urbanizzato, dove la disponibilità di aree vergini e ancora lottizzabili si fa sempre più rara, la possibilità di costruire è strettamente connessa alla volontà di demolire quella parte di patrimonio immobiliare privo di particolari pregi architettonici e destinato a un inesorabile abbandono per obsolescenza. Si tratta di operazioni che spesso avvengono nel cuore delle città per restituire una funzionalità e un volto nuovo a zone di forte degrado o per rendere vivibili e attraenti interi quartieri dominati dalla presenza spettrale di aree industriali dismesse.

Il successo dell'operazione è stato reso possibile grazie ad un team di 150 persone, tecnici e professionisti sempre aggiornati con opportuni programmi di addestramento, ed alla dotazione di un parco macchine costituito da più di 300 unità mobili. L'intervento di demolizione di Béziers è stato infatti realizzato utilizzando tre escavatori, tra cui un cingolato da 420 quintali con un braccio lungo fino a 30 metri munito di pinza idraulica, oltre ad uno da 350 quintali con frantumatore

L'altro palazzo "condannato"







idraulico ed un altro del peso di 200 quintali attrezzato con selezionatore e benna da carico. Quello delle demolizioni, infatti, è un campo di attività estremamente delicato, al quale si può accedere solo se in possesso delle più elevate qualifiche sul piano delle competenze ingegneristiche e delle dotazioni strutturali. In particolare, sono richiesti macchinari d'avanguardia e figure professionali di profilo elevato per affrontare con la massima sicurezza tutti i rischi connessi ad un intervento per sua natura traumatico.

Anche la sicurezza dei cantieri, che in Italia è causa di decine di "morti bianche" ogni anno, viene accuratamente gestita dall'azienda bergamasca attraverso uno specifico sistema costantemente controllato e monitorato, per evitare ogni possibile pericolo, garantendo tutte le necessarie misure di prevenzione e protezione in ogni fase della demolizione.

La competitività della Vitali (50 milioni di fatturato l'anno scorso) è ancora più evidente, se si ha presente l'attenzione che l'azienda riserva al proprio sistema integrato qualità e ambiente, che viene continuamente monitorato, ed i cui risultati vengono analizzati ogni sei mesi. Infatti, attraverso specifici impianti di trattamento delle macerie, Vitali attua il completo recupero dei rifiuti da demolizione e trasforma il materiale di scarto in materia prima vera e propria, riutilizzabile nell'industria delle costruzioni.

Questa operazione è particolarmente vantaggiosa dal punto di vista economico ed ambientale, in quanto riduce le esigenze di escavazione di materie prime naturali, ed evita il conferimento dei manufatti demoliti presso discariche autorizzate. Raramente aziende italiane vengono chiamate per lavori di questo genere all'estero, anche se la Vitali ha già operato fuori dai confini nazionali, tra l'altro per la demolizione di un istituto scolastico a Bonn. Dai committenti stranieri, sottolineano i vertici dell'azienda di Cisano Bergamasco, viene apprezzata in particolare l'attenzione prestata all'ambiente. Oltre che di demolizioni speciali, la Vitali Spa - nata nel 1989 anche se la famiglia era già precedentemente attiva nel settore - si occupa anche di costru-

zione di strade, design & engineering, produzione di calcestruzzi, conglomerati bituminosi e prodotti da cava. La Vitali ha infatti un impianto di calcestruzzo a Cisano Bergamasco e uno di conglomerati a Ponte San Pietro da 150 mila tonnellate all'anno. E si è anche dotata di un laboratorio per verificare le specifiche tecniche dei conglomerati da mettere in produzione, controllare la rispondenza delle miscele alle norme di capitolato e anche per sperimentare miscele migliorative, con prodotti quali i materiali porosi per manti stradali drenanti e fonoassorbenti o colorati per pavimentazioni e arredo urbano. Insomma, e per concludere.

Un successo tutto italiano, e una bella soddisfazione, grazie al geometra Vitali, per tutta la categoria. •

.....

**Quello delle demolizioni è un campo di attività estremamente delicato, al quale si può accedere solo se in possesso delle più elevate qualifiche sul piano delle competenze ingegneristiche e delle dotazioni strutturali. Sono richiesti macchinari d'avanguardia e figure professionali di profilo elevato**



*Panoramica della Barre de Capendaguy*





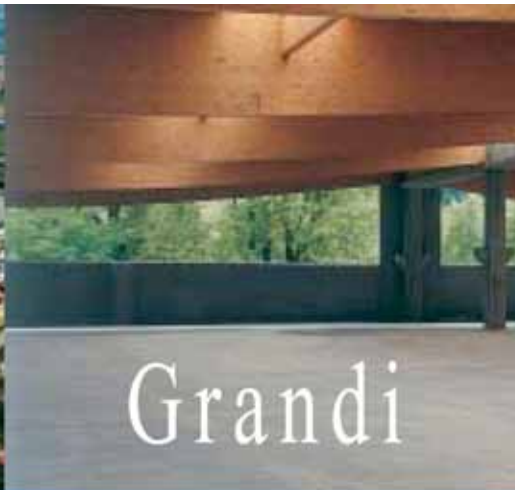
ISCRIZIONE ALBO NAZIONALE DELLE IMPRESE  
CHE EFFETTUANO LA GESTIONE DEI RIFIUTI  
CERTIFICATI SOA CAT. 0G01 - 0G12  
ASSOCIATI ANCE-ACEB

# Duesse

COPERTURE SRL

## COPERTURE METALLICHE - LATTONERIE SMALTIMENTO - CEMENTO - AMIANTO (ETERNIT)

24028 PONTE NOSSA (Bg) - Via Spiazzi, 48 - Tel. 035 706024 - Fax 035 706071  
e-mail: duessecoperturesrl@tin.it



Grandi

superfici

soluzioni

rifiniture



elemento  
tecnowing



prefabbricati di c.a. vibrato e precompresso

24060 Bagnatica (BG) - Via F.lli Kennedy, 24 - tel.+39.(0)35.681239 - Fax +39.(0)35.681988  
www.prefabbricatimoioi.it - info@prefabbricatimoioi.it







Il documento obbligatorio introdotto dalla nuova legge

## Anti-infortunistica e rischi negli appalti

La normativa che tratta gli argomenti inerenti i contratti di opera all'interno delle aziende ha subito sostanziali modifiche. Con rilevanti problematiche di carattere tecnico. I rischi «interferenti»

» di **Giuseppe Carlo Redaelli**

**L**a recente Legge n. 123 del 03/08/2007 ha introdotto l'obbligo della redazione di un Documento Unico di Valutazione dei Rischi per l'eliminazione delle Interferenze (DUVRI) da allegare ad ogni contratto di appalto o di opera che sia in vigore all'interno delle aziende a partire dal 01/09/2007.

La norma completa in tal senso gli adempimenti già previsti dall'art. 7 del D.Lgs. 626/94 in merito alla cooperazione ed il coordinamento tra le parti ai fini della prevenzione dei rischi.

Si ricorda che il contratto di appalto è definito dall'art. 1655, mentre il contratto di opera è definito dall'art. 2222 del codice civile. A titolo esemplificativo possono essere ricondotti nel contratto di appalto: le manutenzioni all'interno dell'azienda, i servizi mensa, i servizi di pulizia, di lavanderia, gli appalti a cooperative e/o società per la movimentazione di merci o per l'esecuzione di specifiche lavorazioni. Nel contratto d'opera sono invece riconducibili gli interventi di riparazione artigianali su chiamata (es. elettricista, idraulico, falegname, imbianchino, ...).

Come già detto la norma è già in vigore e, in caso di sopralluogo da parte degli enti di controllo, potrebbero essere sollevate contestazioni in merito all'assenza del DUVRI. Va rilevato che già si evidenziano rilevanti le problematiche di carattere tecnico conseguenti alla definizione di una metodologia per la valutazione dei rischi interferenti.

La novità che la legge n. 123/2007 intro-

duce è la definizione generica dello strumento da utilizzare per l'individuazione delle misure di cooperazione e di coordinamento. Infatti, in conseguenza di dette modifiche, il datore di lavoro committente (cioè la persona titolare di una ditta che appalta opere edili all'interno della propria azienda) è tenuto a redigere un documento che andrà allegato ad integrazione del documento di valutazione dei rischi di cui all'art. 4 comma 2, D.Lgs. n. 626/1994.

Tale documento, in prima analisi, valuta i rischi interferenti tra le lavorazioni svolte da tutte le imprese che saranno presenti contemporaneamente durante l'esecuzione dei lavori appaltati e successivamente definisce gli interventi per evitare che gli stessi rischi possano verificarsi. Si pone pertanto il problema della definizione di un metodo per la valutazione e gestione dei rischi interferenti, per la sicurezza, adottando uno documento appropriato.

Negli ultimi anni abbiamo assistito ad una modifica sostanziale del rapporto tra chi commissiona il lavoro (Datore di Lavoro Committente - DLC) e chi lo esegue, (l'Appaltatore, il Subappaltatore, il Somministratore di manodopera ed il Lavoratore Autonomo - APP).

La normativa che tratta gli argomenti inerenti gli appalti è la seguente:

1. Codice civile artt. 1655 - 1677;
2. D. Lgs. 276/03 art. 29, modificato dal D. Lgs. 251/2004, art. 6 (Legge Biagi);
3. Legge 248/06 art. 35 punti 28-35 (Decreto Bersani);



**4.** Legge 296/06 (legge finanziaria) modifica art. 7 D. Lgs. 626/94 s.m.i.;

**5.** D. Lgs. 163/06 (Codice Appalti) come modificato dal D. Lgs. 113/07 (solo per appalti pubblici);

**6.** Legge 123/07 (delega al governo per emanare il testo unico sulla sicurezza).

Oltre ai rischi dati dalle attività pertinenti le proprie mansioni, spesso, sui luoghi di lavoro, sussistono dei pericoli dati dalle interferenze di diverse attività e/o lavorazioni.

Se, per esempio, in un ufficio vi sono lavori di manutenzione per i quali si procede alla rimozione e sostituzione dei corpi illuminanti (lampade, plafoniere, ecc.) si creano sia per gli occupanti l'ufficio (lavoratori dipendenti dal DLC) che per i dipendenti l'impresa esterna che effettua il lavoro (APP) situazioni di disagio e di potenziale pericolo. Infatti, potrebbe cadere una lampada dall'alto mentre la si installa e colpire un lavoratore dipendente del DLC, e viceversa un ostacolo (serramento a ribalta, un pavimento deteriorato, ecc.) potrebbe essere causa di infortunio per i dipendenti dell'appaltatore.

A questo punto ci si chiede:

- di chi è la responsabilità?
- come gestire l'interferenza?
- come coordinare le lavorazioni?
- come accreditare l'appaltatore?
- quali documenti reperire per la verifica tecnico professionale?
- quali sono i confini della responsabilità solidale?

Un'attenta lettura dell'art. 7 D. Lgs. 626/94 così come modificato dalla L. 123/07 ci porta ad individuare una serie di obblighi, in particolare:

- 1.** verifica dei requisiti dei fornitori (appaltatori e lavoratori autonomi);
- 2.** informazione dell'appaltatore sui rischi presenti nel luogo dove andrà ad operare;
- 3.** cooperazione, coordinamento reciproca informazione tra DLC e APP;
- 4.** predisposizione del Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti (DUVRI), ed eliminazione degli stessi;
- 5.** allegare il DUVRI al contratto fra DLC e APP;
- 6.** indicare nel contratto gli oneri della sicurezza;
- 7.** responsabilità solidale del DLC in caso l'appaltatore o il subappaltatore non abbia assicurato i lavoratori all'INAIL;
- 8.** diritto degli RLS e/o RLST di poter accedere alle informazioni ed alle documentazioni.



Dopo l'emanazione della legge 123/07, la gestione dell'appalto risulta ancora più problematica, il legislatore allarga le maglie, non si parla più di divieto di subappalto, ma nel contempo chiede all'appaltatore di selezionare, verificare, coordinare, cooperare, informare il fornitore rafforzando la responsabilità solidale del committente nei confronti delle imprese alle quali affidano l'appalto.

Vediamo di evitare una sottovalutazione dei problemi, ma nel contempo, non dobbiamo costruire procedure infinite che producono solo carta e poca sostanza.

Per individuare facilmente gli adempimenti di competenza del DLC, proponiamo qui lo schema della Procedura Appalti di rapida consultazione:

- 1.** i riferimenti di legge;
- 2.** chi è il destinatario dell'obbligo;
- 3.** quale modulistica adoperare, allegando la stessa;
- 4.** quali verifiche effettuare;
- 5.** le sanzioni previste in caso di violazione.

Valutiamo le varie definizioni:

**Interferenza:** Attività in appalto, somministrazione o subappalto svolta per conto del datore di lavoro committente in luoghi, aree, impianti, immobili, ecc... , dove

vengono svolti contemporaneamente altre attività di pertinenza del datore di lavoro committente.

**Verifica dei requisiti:** disposizione questa già presente nel D. Lgs. 626/94, il senso della norma è quello di responsabilizzare il DLC nell'affidare un appalto verificando prima i requisiti tecnici, professionali, l'iscrizione alla CCIAA, gli adempimenti alla sicurezza, ecc... , in altre parole verificare in via preliminare che l'appaltatore possa svolgere in piena autonomia e con diligenza l'appalto conferitogli.

**Informazione:** anch'essa già prevista prima della Legge 123/07, chiede al committente nel ricevere c/o la propria realtà produttiva un appaltatore di renderlo edotto attraverso l'informazione sui rischi presenti nel sito dove l'impresa esterna andrà ad operare.

**Cooperazione e coordinamento:** durante le attività lavorative, la presenza di più attività , alcune di competenza del DLC e altre svolte dall'appaltatore (o da più appaltatori), comporta che le due o più entità si informino reciprocamente, coordinandosi e cooperando al fine di prevenire il manifestarsi di situazioni di rischio, a tal fine occorrerà fare apposite riunioni di coordinamento e reciproca informazione.





Predisporre il documento di valutazione dei rischi dato dalle interferenze (DUVRI) in modo da dare tutte le informazioni al singolo appaltatore. Ma è opportuno che venga condiviso e sottoscritto. Verificare periodicamente la regolarità contributiva. Estesa la responsabilità anche nei subappalti

**Documento Unico di Valutazione Rischi delle Interferenze (DUVRI):** novità questa introdotta dalla Legge 123/07, il DLC, in relazione all'esperienza maturata, ai tipi di contratto di appalto che stipula con imprese esterne (o con lavoratori autonomi) ed alle attività svolte in seno alla propria unità produttiva, valuta i rischi dati dalle interferenze, predispone un documento indicando come eliminare detti rischi e dove non possibile prevederne almeno la loro riduzione.

**Trasmissione del DUVRI all'appaltatore:** il documento di valutazione dei rischi dato dalle interferenze (DUVRI) è consigliabile, anche al fine di movimentare e fotocopiare meno carta possibile, che sia predisposto in modo separato dalla valutazione dei rischi aziendale in modo da dare tutte le informazioni necessarie al singolo appaltatore. Questo documen-

to deve essere allegato al contratto di appalto, in modo che l'APP sia informato sui rischi presenti. È consigliabile che l'appaltatore possa verificare tale documento in via preliminare, condividendolo e sottoscrivendolo, ciò al fine di evitare contenziosi inutili in caso di infortunio.

**Oneri della sicurezza:** in qualche modo viene ripreso il concetto già presente nei cantieri temporanei e mobili (D. Lgs. 494/96 s.m.i.) dove il costo dell'appalto, subappalto o somministrazione è dato da:

1. manodopera, materiali, mezzi d'opera, attrezzature, spese generali, trasporti, ecc...;
2. costi o oneri per eseguire tutte le attività oggetto dall'appalto in piena sicurezza.

Se consideriamo il caso di un'impresa di verniciatura che deve operare in uno

stabilimento rumoroso, si deve valutare il rumore presente nell'ambiente in cui opera.

Ne consegue che nell'individuare gli oneri della sicurezza necessariamente si dovrà tenere conto anche dei costi che ciò comporta, informazione, formazione, uso dei DPI, modalità di lavoro, ecc....

**La Procedura allegata:** in sede contrattuale è buona cosa che l'APP indichi l'ammontare dei lavori ed a quanto ammontano gli oneri, in questo modo, se proposto dall'appaltatore si riducono i casi di contenzioso basati sulla congruità degli oneri stessi.

**Responsabilità solidale per assicurazione INAIL:** vi è un'ulteriore estensione della responsabilità solidale del DLC nei confronti dell'APP o eventuali subappaltatori, nel caso il fornitore utilizzi lavoratori in nero o comunque non assicurati all'INAIL, la responsabilità in caso di infortunio o malattia professionale resta in prima battuta dell'appaltatore ma se questi non è in grado di assolvere, detta responsabilità (per via solidale) può essere trasferita al DLC, il quale dovrà rispondere per conto dell'inadempiente appaltatore o subappaltatore. Si consiglia di verificare periodicamente la regolarità contributiva chiedendo con cadenza trimestrale il DURC all'APP.

**Accessibilità delle informazioni agli RLS:** le informazioni, copia del contratto con indicati gli oneri della sicurezza sono accessibili agli RLS e/o RLST nominati nel comparto. In merito ai costi della sicu-





rezza va precisato che anche le OO. VV. dei lavoratori possono accedere a questi dati. Quest'ultima disposizione è una novità, i sindacati dei lavoratori potranno chiedere di controllare se i contratti di appalto o di subappalto indicano i costi della sicurezza riservandosi conseguentemente di entrare in merito alla congruità dei costi medesimi.

La gestione corretta dell'appalto sotto il profilo della sicurezza e della regolarità diventa con le modifiche introdotte dalla Legge 123/07 un elemento importante che deve vedere i committenti attenti nell'individuare, selezionare, controllare, ecc., i fornitori. In altre parole nell'affidare la commessa ad un'impresa bisognerebbe utilizzare il criterio "dell'offerta economicamente più vantaggiosa" e non quella, utilizzata quasi da tutti, dell'offerta "al massimo ribasso", un'impresa di appalto seria, organizzata, rispettosa delle norme di sicurezza con personale dipendente assunto è meno costosa in termini generali e di gestione rispetto ad un'impresa improvvisata e che disattende gli obblighi di legge per indubbia economicità.

### **Cosa si intende per rischi interferenti**

Si definiscono "interferenti" tutti quei rischi presenti nei luoghi di lavoro e non causati da impianti, da attrezzature o da attività dell'azienda alla quale appartiene il lavoratore che li subisce.

Possiamo identificare due tipi di rischi:

- rischi presenti nei luoghi in cui il lavoratore opera e non prodotti dalle lavorazioni svolte dallo stesso lavoratore: rischi interferenti;
- rischi prodotti dalle attività svolte dal lavoratore stesso: rischi specifici non interferenti.

Per esempio, il rumore presente in un'area di lavoro (causato da un impianto del committente presente in questo luogo), non è un rischio interferente per il datore di lavoro "committente", mentre lo è per il datore di lavoro che opera in appalto presso lo stesso ambiente.

Se ne deduce, pertanto, che la valutazione dei rischi interferenti dovrà considerare tutti i rischi presenti propri del luogo di lavoro, ovvero tutti i rischi apportati dalle attività che si svolgeranno durante l'appalto, determinando quali tra questi, relativamente a ogni azienda operante nell'area, hanno la caratteristica di essere interferenti sulla base dei criteri appena citati.

### **Dall'azienda al cantiere**

L'argomento sin qui trattato potrà apparire di competenza degli ambienti di lavoro intesi specificatamente riferiti alle aziende e rientrante pertanto nel D.Lgs 626/94, invece, pur essendo diverso il campo di applicazione, rientra comunque anche nella Direttiva Cantieri ovvero D. Lgs. 494/96 quando più datori di lavoro concorrono alla realizzazione di un'opera, attraverso un contratto d'appalto. Infatti in alcuni casi l'art. 7 rientra nell'applicazione del D.Lgs. n. 494/96 in quanto, se si dovesse realizzare un cantiere temporaneo o mobile all'interno dell'azienda in cui operano più appaltatori e per il quale è richiesta la presenza di un coordinatore per la sicurezza, il documento unico per la valutazione delle interferenze sarà incluso, di fatto, nel piano di coordinamento e sicurezza redatto dal coordinatore (PSC).

Sarà cura del coordinatore della sicurezza in fase di progettazione (CSP) prendere gli opportuni contatti con il DLC per ottenere tutte le informazioni, effettuare opportuni sopralluoghi in azienda, chiedere la produzione del DUVRI che dovrà essere allegato al PSC.

Nell'attesa della stesura del Testo Unico sulla Sicurezza, anche per conoscere le procedure per la redazione del DUVRI, essendo già in corso contatti di collaborazione con la competente ASL Mi3 potremo analizzare le interpretazioni dei competenti OO.VV. così da aggiornare le linee guida del coordinatore della sicurezza adottate nel 2007. •

*Si ricorda che le linee guida di comportamento del coordinatore della sicurezza (ASL Mi3) si possono trovare sul sito web: <http://www.aslm3.it/modulistica/news/1/documenti%20.pdf>*

**Il rumore presente in un'area di lavoro non è un rischio interferente per il datore di lavoro committente mentre lo è per il datore di lavoro che opera in sistema di appalto presso lo stesso ambiente. I criteri "dell'offerta economicamente più vantaggiosa". Gli obblighi del coordinatore della sicurezza in fase di progettazione**



# Decentramento: via alla prima fase

Il sistema integrato di gestione delega ai Comuni alcuni importanti compiti, con tre distinti livelli di attività, ognuno dei quali comporta un'assunzione crescente di funzioni. Con ripartizione di competenze tra Stato ed Enti locali



» di **Paolo Radice**



Con la pubblicazione del Decreto della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 14 giugno 2007, l'approvazione dei relativi schemi di convenzione che i Comuni devono sottoscrivere per assumere l'esercizio di alcune funzioni catastali (o per delegare all'Agenzia l'esercizio di tutte le funzioni) e la sottoscrizione da parte dell'Anci e dell'Agenzia del Territorio, lo scorso 17 luglio, del secondo Protocollo d'intesa (che fa seguito a quello del 4 giugno), può dirsi concretamente avviata la prima fase del processo di decentramento. Può essere utile, a questo punto, riassumere il contenuto delle disposizioni sinora emanate e tracciare il quadro evolutivo previsto in relazione alle prossime scadenze.

## Le funzioni decentrate: il sistema integrato di gestione del catasto

In base a quanto previsto all'art. 2 del DPCM citato i comuni possono provvedere alla gestione delle funzioni catastali di competenza comunale attraverso:

- la gestione diretta autonoma (se posseggono i necessari requisiti dimensionali previsti all'art. 6 del Protocollo d'Intesa del 4 giugno 2007);
- la gestione diretta attraverso unione di Comuni o altre forme associative;
- la gestione diretta da parte della Comunità Montana di appartenenza;
- l'affidamento della gestione delle funzioni catastali interamente all'Agenzia del Territorio.

I comuni (o le associazioni di Comuni e le Comunità montane) devono quindi deliberare nel termine previsto di 90 giorni dalla data di pubblicazione in Gazzetta Ufficiale del DPCM se intendono gestire

o meno le funzioni catastali oggetto del decentramento, trasmettendo la delibera con indicazione dell'opzione scelta all'Agenzia del Territorio, ai fini della stipula dell'apposita convenzione (nei successivi 90 giorni).

Nel caso in cui il Comune non manifesti la propria volontà o non sottoscriva la convenzione nei termini previsti la gestione di tutte le funzioni catastali sarà affidata all'Agenzia del Territorio.

Il primo punto da sottolineare è quello relativo all'oggetto delle disposizioni che non riguarda "tutte" le funzioni catastali gestite dall'Agenzia ma quelle circoscritte nell'ambito del DPCM citato che ha previsto la possibilità da parte dei Comuni di scegliere tra tre distinti livelli di attività, ognuno dei quali comporta un'assunzione crescente di funzioni, secondo lo schema di seguito riportato.



## Opzione A - **PRIMO LIVELLO**

- Rilascio visure e certificati; riscossione dei relativi tributi.
- Aggiornamento banca dati catastale (richieste di variazione delle intestazioni e di correzione dei dati amministrativi).

## Opzione B - **SECONDO LIVELLO** (oltre alle funzioni dell'opzione A)

- Atti di aggiornamento del catasto fabbricati: verifica formale, accettazione, registrazione e confronto con gli atti di pertinenza del Comune.
- Atti di aggiornamento del catasto terreni: verifica formale e accettazione.
- Dichiarazioni di variazione culturale del catasto terreni: verifica formale, accettazione e registrazione.

## Opzione C - **TERZO LIVELLO** (oltre alle funzioni dell'opzione A)

- Atti di aggiornamento del catasto fabbricati: verifica formale, accettazione, registrazione.
- Atti di aggiornamento del catasto terreni: verifica formale, accettazione e registrazione.
- Dichiarazioni di variazione culturale del catasto terreni: verifica formale, accettazione e registrazione.
- Aggiornamento della banca dati catastale su proposte di parte oppure in base agli accertamenti d'ufficio.

I Comuni devono deliberare nel termine previsto di 90 giorni dalla pubblicazione in Gazzetta Ufficiale del DPCM se intendono gestire o meno le funzioni del Catasto oggetto del decentramento. La mappatura dei processi catastali elaborata dall'Agenzia

In tal modo è stata data concreta attuazione al decreto legislativo 112/1998 (come modificato dalla Legge Finanziaria per il 2007) che ha previsto la costituzione di un sistema integrato Stato/Comuni per la gestione delle funzioni catastali che viene delineato secondo questa ripartizione di competenze:

- allo Stato (Agenzia del Territorio):
  - la definizione delle metodologie;
  - una parte di gestione operativa, compresa la gestione unitaria e certificata della banca dati;
  - il controllo ed il coordinamento del sistema complessivo.
- ai Comuni:
  - una parte della gestione operativa (esercitabile direttamente in forma singola o associata - ovvero mediante convenzione con l'Agenzia del Territorio, per tutte o parte delle funzioni);
  - la partecipazione alla determinazione degli estimi catastali

Ai fini della realizzazione di tale sistema l'Agenzia ha provveduto ad elaborare un'accurata mappatura dei processi catastali per definire quali dovranno concretamente costituire oggetto del decentramento nell'ambito delle scelte operate dai Comuni (riportati in dettaglio, nell'allegato "A" al Protocollo d'intesa ANCI/Agenzia del 4 giugno 2007, pubblicato sui siti internet e intranet).



Prosegue il nostro viaggio nel quartiere che ha cambiato volto

# La rinascita della **Bovisa**: tra i cortili e le ex fabbriche il nuovo **destino** si gioca su tradizione e innovazione

Capannoni e piccole aree industriali vengono ristrutturati e utilizzati come «loft», prestando attenzione alla versatilità degli interni (dove spesso la casa è anche il luogo del lavoro) e al carattere accogliente degli esterni

» di **Luciano Zanini**

## **P**remessa

Un tempo, il quartiere Bovisa era il territorio riservato alle grandi fabbriche consolidate a Milano all'inizio del secolo con imponenti insediamenti tra cui la Montecatini e l'Officina del Gas, fino a formare un sistema di impianti imperniato sulla stazione ferroviaria FNM (le Nord Milano), a sua volta integrata in un bacino produttivo regionale (Fig. 01).

Oggi visitando Bovisa si «scopre» che esistono due aree distinte del quartiere separate dalla stessa linea ferroviaria delle Nord. Nella parte ovest, quella dei gasometri, si è consolidato, già nel 1992, il Politecnico con la facoltà di Ingegneria industriale, di via La Masa, portando un flusso consistente di ricercatori, studenti e insegnanti, con laboratori, dipartimenti, aule, biblioteche, per un totale di 12.000 persone e un evidente indotto di piccole attività di servizio all'università.

Nell'altra area, quella a est, i grandi ex recinti industriali (vedi Ceretti & Tanfani), si sono aperti per dare spazio al Campus Durando del Politecnico (anche qui pioniere nella trasformazione), con le facoltà di Architettura e del Design.

In particolare, questa parte del quartiere è caratterizzata da un tessuto urbano denso e prevalentemente residenziale che si era già sviluppato a fianco delle industrie, mantenendo ancora oggi le caratteristiche di quartiere operaio (Fig. 02).

Rispetto a queste realtà risultano evidenti alcuni fattori che hanno favorito e reso più eloquente questa trasformazione. Innanzitutto Bovisa, nonostante la sua posizione periferica, si trova al centro di un grande progetto di riqualificazione che stanno ridefinendo la geografia della città di Milano. L'esistenza di «centri periferici» come la nuova sede della fiera di Rho-Pero, i grandi progetti residenziali del PRU (programma di riqualificazione urbana) Palazzi e il Portello, la colloca-

no al centro di una parte consistente di città. Oltretutto, la connessione con queste aree e con il centro cittadino è ampiamente garantita dai collegamenti infrastrutturali di superficie e dalla rete della Metropolitana Milanese (MM). Bovisa, nel settore nord-ovest della metropoli è, quindi, molto importante in quanto presenza viva, che introduce nuove opportunità da sfruttare. La disponibilità di consistenti aree in disuso è il principale motivo che rende, e ha già reso, possibile ospitare nuove iniziative. Da una parte, infatti, le grandi aree industriali dismesse negli anni '80 hanno lasciato spazio alle attuali grandi funzioni attrattive, dall'altra il tessuto dei piccoli magazzini e dei capannoni interni al quartiere si è reso disponibile a trasformazioni puntuali e quasi invisibili che, allo stesso modo, stanno contribuendo alla costruzione di nuovi insediamenti. Questi fenomeni, differentemente







Figura 01

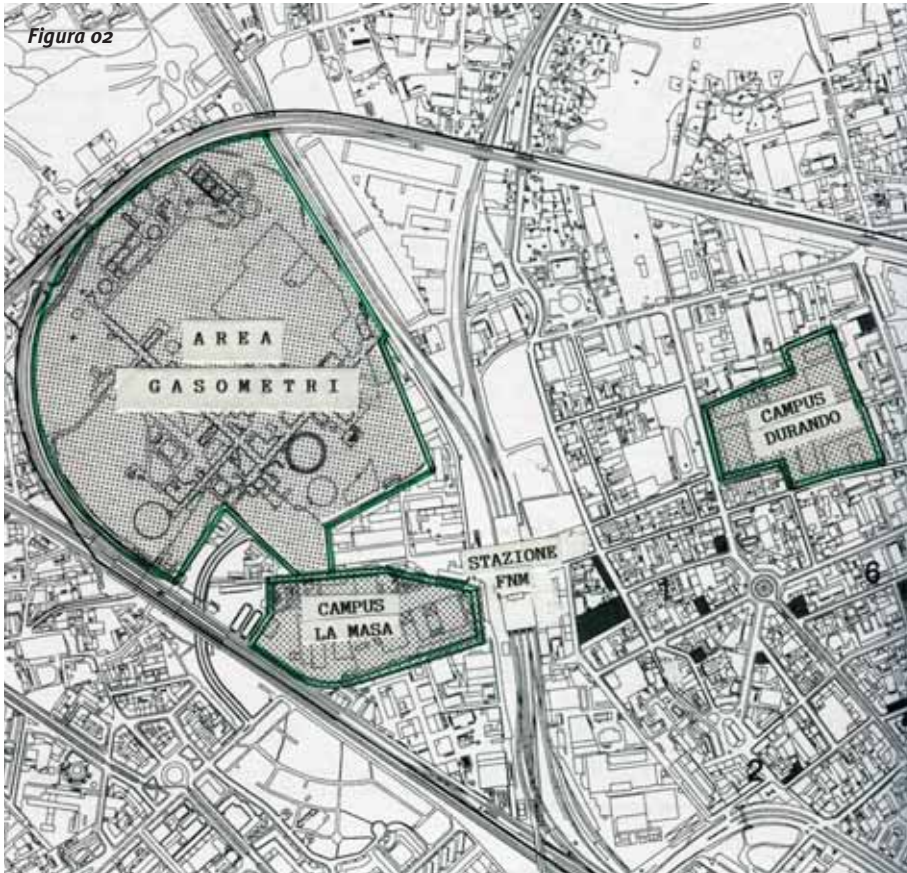
da altre grandi aree industriali dismesse a Milano, sono ancora in corso e stanno crescendo attraverso un processo di sviluppo iniziato circa dieci anni fa. Queste due crescite parallele, dei grandi recinti come dei piccoli contenitori, possono essere riguardate oggi, in una ottica che cerca di comprendere i fenomeni in corso, interrogandosi sulle prospettive che si stanno aprendo in termini di opportunità ancora da cogliere, ma anche di percorsi e procedure da orientare.

### **Bovisa oggi**

Il quartiere Bovisa è oggi al centro di complesse iniziative di trasformazione, solo in parte già tracciate e che in questo senso si possono descrivere, sapendo che si tratta di lavorare in una sorta di laboratorio in cui i dati del problema vengono continuamente aggiornati.

Questi fenomeni hanno radici che affondano nei primi anni '90, quando alcuni soggetti, e in primo luogo il Politecnico di Milano, hanno riutilizzato delle aree

dismesse, all'inizio temporaneamente e poi sempre più stabilmente. Fanno storia le prime trasformazioni su iniziativa del Politecnico che nel 1989 trasferì alcuni corsi in un ex capannone industriale, in una zona limitrofa all'area dei gasometri. Nel 1992 venne acquistato tutto il complesso e dal 1994 lo stesso Ateneo avviò i corsi della Facoltà di Architettura anche in via Durando nello stabilimento ristrutturato della ex Ceretti & Tanfani (Fig. 03). Nel primo periodo le aree e le strutture



che vennero utilizzate erano in stato di totale abbandono, facendo parte di quel territorio marginale di aree dismesse, fermo e inutilizzato da anni. Anche il tessuto storico del quartiere, fatto di botteghe, funzioni commerciali, residenze, in questa parte era debole se non inesistente.

### Il Politecnico e le sinergie

Con il consolidamento degli insediamenti del Politecnico si assistette quindi ad una graduale rivitalizzazione dell'area, legata, oltre che alle nuove popolazioni e ai nuovi usi, anche agli effetti indotti sulla crescita delle attività di supporto alla vita dell'Università che determina un aumento della popolazione con i suoi nuovi abitanti temporanei.

Ad accelerare e consolidare il fenomeno sono stati poi alcuni importanti progetti infrastrutturali quali il rifacimento della stazione Bovisa, collegata al nuovo Passante Ferroviario come stazione di ingresso per le linee ferroviarie di superficie FS (Trenitalia) e FNM.

Con la stazione di Bovisa farà interscambio anche la nuova metrotramvia che raggiungerà nel prossimo futuro il polo sanitario di Vialba.

.....

**Nel primo periodo le strutture e le aree utilizzate erano in stato di totale abbandono, ferme e inutilizzate da anni. Anche il tessuto storico del quartiere, fatto di botteghe, funzioni commerciali, residenze, in questa parte era debole se non inesistente**

.....

L'introduzione nel quartiere di servizi e attività di scala urbana, quali il trasferimento degli uffici del PRA da piazza Piemonte in via Durando a metà degli anni '90 e lo spostamento degli studi di Telem Lombardia, rafforzano ulteriormente questa dinamica.

Il segno di queste trasformazioni è stato di tipo incrementale, per parti, per sostituzioni parziali. E così sta procedendo oggi, con continui aggiustamenti che vedono la messa a punto di nuovi progetti, l'introduzione di nuove funzioni, la sperimentazione di attività innovative in assenza di un disegno o di un piano complessivo. Il quadro degli interventi realizzati e di quelli in cantiere determina infatti una situazione di grande fermento, in cui molti sono i progetti recentemente approvati, come sono tanti i cantieri in fase di ultimazione.

I progetti di trasformazione sono in evoluzione e alle nuove espansioni del Politecnico, che cercano di conciliare le esigenze di decongestionamento della sede storica, si affiancano progetti di supporto alla vita degli studenti del quartiere.

La nascita della nuova sede della Triennale è l'operazione che si è resa più visibile negli ultimi mesi. Inaugurata a novembre 2006, è situata su un'area della immobiliare Euromilano con una tendo-struttura temporanea. Lo spazio è interamente dedicato all'arte contemporanea, è aperto di giorno e alla sera ed è destinato soprattutto ai giovani, attraverso grandi mostre, concerti, rassegne cinematografiche, attività culturali e sociali.

Accanto alla Triennale, saranno accessibili, entro quest'anno, oltre alle nuove strutture del Politecnico, la sede dell'Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri e la nuova struttura di Telem Lombardia. In tutti questi casi i progetti dedicano particolare attenzione ad un elevato grado di accessibilità, alla presenza di spazi pubblici di connessione con altre parti. In questo senso rappresentano un contributo alla costruzione di un nuovo tassello di città, nuovo recapito per flussi consistenti di fruitori, ma anche luogo dello studio e del lavoro oltre che di residenza. Queste modificazioni confermano una certa vocazione, portata avanti inizialmente dal Politecnico, quali il sapere, l'alta formazione, la creatività.

Nel frattempo i giovani vengono messi al centro del riutilizzo di aree dismesse che si trasformano, anche in via temporanea, in spazi per nuove popolazioni e funzioni



legate alle idee della innovazione e della diffusione di tecnologie. Il fermento legato alla moltiplicazione di centri di ricerca, di spazi di documentazione e di luoghi di sperimentazione, sta rendendo evidente la formazione di due poli universitari di alta specializzazione che generano spesso un sistema connesso con il mondo del mercato e delle imprese (Fig. 04).

Infatti questi centri producono conoscenza, attrezzature e laboratori e grazie alla disponibilità di nuove aree hanno sviluppato le condizioni per cui avvenga il trasferimento della conoscenza attraverso una stretta relazione con l'ambito economico e della produzione. A queste iniziative si affiancano quelle degli studenti e degli "acceleratori di impresa" fino a creare un potenziale circolo virtuoso tra formazione, crescita di idee innovative, sostegno all'imprenditoria e sviluppo di progetti. È in queste dinamiche che possiamo riconoscere le iniziative per un futuro Parco Tecnologico che sarà la realizzazione dominante nell'ambito dell'Accordo di Programma nell'Area dei Gasometri. (vedi capitolo "Gli attori del cambiamento" - Fig. 05).

A fianco delle trasformazioni più consistenti e visibili, il tessuto minuto del quartiere, fatto di cortili, piccoli capannoni abbandonati, magazzini in disuso, fabbriche che erano di supporto alle produzioni più consistenti, si è trasformato attraverso l'uso funzionale di parti che hanno iniziato, dalla seconda metà degli anni '90, ad essere riutilizzate a beneficio della cultura e della creatività.

In alcuni casi gli interventi sono legati ai temi della residenza, in altri a quelli della produzione, in altri ancora a quelli della ricerca e della formazione. Il fenomeno più denso e di più lungo periodo, anche se poco visibile, è associato agli Studi di architettura e di design, alle case di produzione ed ai servizi di supporto come location e set fotografici.

### **Il fenomeno indotto**

I nuovi insediamenti che si sono sviluppati come indotto del Politecnico, sono attribuibili alle iniziative di quei giovani studenti, che nel quartiere hanno avuto l'occasione di passare molto tempo prima di insediarsi definitivamente.

Essi costituiscono una "filiera", nel senso che coprono differenti momenti della creazione, da quelli della ricerca, a quelli della ideazione e progettazione immateriale ed infine a quelli di vera e propria



Figura 03

**I nuovi insediamenti che si sono sviluppati come indotto del Politecnico, sono attribuibili alle iniziative di quei giovani studenti, che nel quartiere hanno avuto l'occasione di passare molto tempo prima di insediarsi definitivamente. Essi coprono differenti momenti della creazione: ricerca, progettazione e produzione**



Figura 04



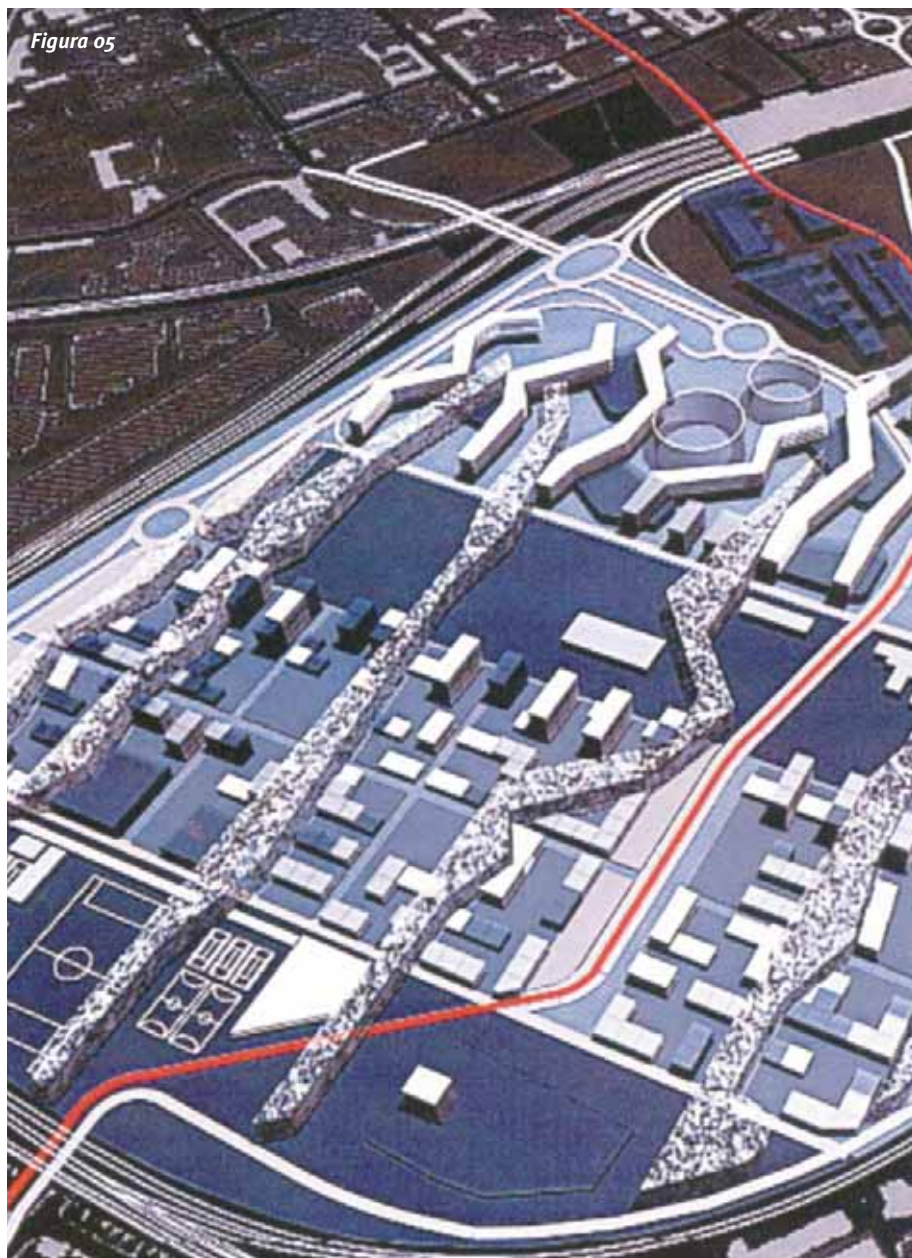


Figura 05

Insedirsi in un quartiere tradizionale offre la possibilità di abitare un territorio non anonimo in cui la dimensione della prossimità può essere coltivata e praticata. Vanno in questa direzione i numerosi interventi di operatori privati in corso di realizzazione, ma anche il progetto battezzato «Urban Village»

produzione materiale, coprendo tutto il ciclo di costruzione dell'opera creativa. A rafforzare questa realtà esiste una certa distribuzione che vede laboratori e studi collocati intorno ai medesimi spazi del cortile, che diviene luogo di scambio e propaggine esterna per le operazioni più invadenti. Qui gli spazi e le attività hanno una natura mista cioè non esclusivamente orientati al mercato, mettono in campo una certa sensibilità culturale, organizzando eventi, mostre, servizi per giovani e studenti.

Alcune volte le esperienze nascono da soggetti più deboli. Gruppi, Collettivi, Associazioni che, in accordo con i privati proprietari delle aree, utilizzano spazi temporanei di lavoro comune e di visibilità, oltre che luoghi di fruizione sociale e di scambio con il quartiere (Fig. 06).

Si possono osservare differenti progetti legati a nuove forme di abitare nel quartiere. Giovani e giovani famiglie, infatti, scelgono Bovisa per il prezzo relativamente accessibile degli immobili e per le opportunità che offre in termini di spazi abitativi.

Capannoni e piccole aree industriali, infatti, vengono ristrutturati e utilizzati come "loft", prestando attenzione alla versatilità degli interni (dove spesso la casa è anche il luogo del lavoro) ed al carattere accogliente degli esterni come il cortile e i servizi comuni.

Contribuisce al trasferimento di questo tipo di popolazione il fatto di insediarsi in un quartiere tradizionale che, per quanto in cerca di una nuova identità, offre la possibilità di abitare un territorio non anonimo in cui la dimensione della prossimità può essere coltivata e praticata.

Vanno decisamente in questa direzione i numerosi interventi di operatori privati in corso di realizzazione, ma anche "Urban Village", progetto di cohousing, primo esperimento a Milano che vede la realizzazione di 32 alloggi, la condivisione di una serie di spazi di servizio all'abitazione e la progettazione condivisa dell'intervento. Il progetto è promosso da Politecnico di Milano e da Immobiliare Innosense.

Molte aree in Bovisa sono ancora in via di definizione, e questa è una particolarità per una città che sta vedendo una saturazione in termini di spazi da trasformare, come di funzioni da allocare.

È anche una grande occasione, rispetto alla quale muoversi con oculatezza. Visto da vicino, il quartiere Bovisa dà l'imma-



gine di una fucina all'interno della quale si sono sviluppate iniziative di trasformazione di natura spontanea. Grandi e piccoli attori del cambiamento non sempre sono stati guidati da pianificate modifiche del tessuto urbano, né individuali, né comuni.

La trasformazione in corso, per quanto non paragonabile a quella di altri quartieri milanesi, sta andando a consolidare Bovisa come nuovo "quartiere creativo", come area ancora promettente e potenziale per il suo futuro.

Questa realtà, per quanto ancora in movimento, ci può dire qualche cosa in termini di scelte, sollevando e sperimentando interessanti elementi progettuali sul fronte delle strategie e dei modelli insediativi, che potrebbero essere in qualche misura mutati all'interno di un processo ampio e coordinato riguardante l'area dei gasometri o le aree ancora in via di definizione. Dai risultati osservati emergono quindi le prime considerazioni rispetto alle quali muovere alcuni passi (Fig. 07).

### Il futuro di Bovisa

Il Politecnico viene riconosciuto da tutti gli attori potenziali nel processo di trasformazione, una presenza indispensabile per la riqualificazione del quartiere, in termini di cambiamenti già avvenuti oppure in fase di progettazione.

Questa presenza, grazie anche alla apertura dei Campus verso il mondo esterno, sarà rafforzata attraverso scambi del quartiere Bovisa, con il mondo del mercato e della produzione culturale. È un ruolo che può essere giocato all'interno dei nuovi progetti in maniera decisa promovendo rapporti tra formazione, ricerca, mondo giovanile, industria creativa, innovazione tecnica.

A questo proposito il Politecnico ha redatto un "masterplan" denominato "La città dei giovani e la scienza" ponendo come condizioni di riuscita la realizzazione di un percorso che permetta un nuovo sviluppo per l'area dei gasometri. Questa ipotesi nasce dalla volontà di rafforzare una relazione di circolarità tra nuovo progetto e Politecnico.

La scelta di inserire alcune di queste riflessioni in un masterplan ha lo scopo di favorire nuove opportunità rispetto a determinate specifiche decisioni pubbliche. Ma molti sono ancora gli elementi da chiarire relativamente alle procedure che dovranno essere eseguite, ai modi per aprire l'iniziativa ai nuovi attori.

### Gli attori del cambiamento

La trasformazione di Bovisa attualmente in corso è solo all'inizio, in quanto sull'area dei gasometri è previsto un grande progetto urbano per l'insediamento di edifici per nuovi dipartimenti didattici del Politecnico, per il nuovo polo direzionale dell'AEM e per un grande Museo del Presente.

Infatti, sulla base di un concorso internazionale, indetto dal Politecnico nel 1997 ed in seguito ad un Accordo di Programma tra Regione Lombardia, comune di Milano, Politecnico e AEM, sono stati scelti due progetti vincitori, riuniti in seguito in uno stesso programma attuativo. I progetti saranno realizzati in tre fasi distinte sulla base di un piano esecutivo preliminare, sottoscritto dai responsabili dell'accordo. La corretta attuazione dell'Accordo di Programma, viene seguita e controllata da uno speciale Collegio di

Vigilanza con il compito di individuare eventuali ostacoli, provvedere alla loro rimozione e risolvere eventuali controversie avvalendosi anche di consulenze esterne.

I nuovi progetti per Bovisa rafforzeranno lo sviluppo delle attività di traino, aprendo ulteriormente il territorio ai flussi che lo attraversano e lo abiteranno.

Questa attenzione alla dimensione attrattiva dovrà essere capace di non perdere la relazione con la dimensione dei luoghi e della stanzialità. Se il progetto si farà carico delle differenti scale urbane dovrà essere attento anche alle iniziative di sostenibilità economica ed a quelle di accettabilità sociale.

La nuova vocazione dell'area, legata alla cultura e ai giovani, si è scomposta in differenti funzioni e attività, che hanno trovato sbocchi in altrettanti spazi territoriali.



Figura 06

**Promosso dalla collaborazione tra Politecnico di Milano e Immobiliare Innosense, nasce alla Bovisa il primo esperimento di «cohousing», che punta alla realizzazione di 32 alloggi, condivisione di una serie di spazi di servizio all'abitazione e progettazione concordata dei diversi interventi da effettuare sull'area**



Molte aree in Bovisa sono ancora in via di definizione, e questa è una particolarità per una città che sta vedendo una saturazione in termini di spazi da trasformare: una grande occasione rispetto alla quale muoversi con oculatezza

Sono numerosi infatti i protagonisti di queste trasformazioni: oltre ai grandi attori, operatori culturali come Triennale, centri di formazione e di produzione come il Mario Negri o Telelombardia, risulta rilevante l'azione di piccoli attori diffusi sul territorio, come ad esempio studi professionali o gruppi di associazioni di giovani promotori diretti, di progetti di imprenditorialità o di risposta autonoma ai bisogni di spazi per il lavoro, per l'accoglienza oppure per la produzione culturale.

### I tempi della trasformazione

Un fattore importante sul futuro della Bovisa è legato al tempo della trasformazione. Un tempo che appare come sospeso e che finora ha favorito lente modificazioni per parti ma anche accelerazioni improvvise.

Le modificazioni, ancora in corso, avvenute per singoli lotti, attraverso sostituzioni funzionali di capannoni e magazzini integrati al tessuto minuto e con l'apertura parziale dei recinti delle grandi fabbriche, danno la misura di un andamento





incrementale meno aggressivo, rispetto agli anni '90. Le cause vanno attribuite certamente ai tempi canonici delle approvazioni delle molte varianti del PRG vigente, oppure per il prolungarsi delle bonifiche, come nel caso specifico dell'area dei gasometri, area che ha una superficie di circa 50 ettari.

I nuovi progetti, pur non perdendo l'obiettivo di costruire secondo una visione di insieme, dovrebbero riuscire a svilupparsi per parti, cioè secondo specifiche lottizzazioni, per avere il modo e il tempo di ottimizzare le trasformazioni.

Il progetto globale dovrà quindi coniugare un impianto costitutivo riconoscibile ed uno sviluppo per parti. In questo sviluppo potranno giocare un ruolo strategico eventi straordinari, di apertura e di restituzione di altre aree adatte alla riqualificazione (Fig. 08).

A conclusione di questa seconda parte sulla riqualificazione del quartiere, è evidente, per Bovisa, il senso di tradizione e insieme di innovazione. La sua vera vocazione sembra collocarsi tra specia-

lizzazione e improvvisazione. Così questo quartiere ospitale, oggi attende un destino nuovo, non più monofunzionale, non più isolato, (oltretutto è direttamente collegato con le rotte internazionali di Malpensa), può a buon diritto aspirare ad un futuro chiaramente evolutivo e fortemente dinamico. •

### Nelle foto

**Fig. 01** Gli ultimi gasometri di Bovisa per la produzione del "gas di città" furono chiusi definitivamente nell'anno 1969.

**Fig. 02** Il quartiere Bovisa in piena fase di trasformazione con la parte ovest, tipica dei gasometri e quella est, separate dalla linea ferroviaria FNM.

**Fig. 03** Panoramica recente del Campus Durando realizzato dal Politecnico a partire dal 1992 con i corsi di Architettura e Design. Originale l'insediamento rosso-

blu (PK) del Prof. Di Chiara.

**Fig. 04** Panoramica attuale del Campus La Masa del Politecnico con i corsi di ingegneria industriale e di disegno industriale, oltre alla sperimentazione delle innovazioni tecnologiche.

**Fig. 05** Plastico metaprogettuale per la realizzazione nell'area dei gasometri di un Parco Tecnologico e scientifico, mirato a stabilire condizioni di sinergie tra gli attori presenti (fonte: Urban Center - Comune di Milano).

**Fig. 06** Immagine della coppia dei gasometri che resteranno a simboleggiare il passato industriale dell'area.

**Fig. 07** Rendering dell'interno del gasometro n. 1 che accoglierà in futuro il Museo del Presente (fonte: Urban Center Comune di Milano).

**Fig. 08** Altra immagine spettacolare che ricorda il passato industriale di Bovisa.

NUOVA  
**EDILCI** S.R.L.

## Ristrutturazione stabili civili ed industriali



Associato  
**ais**  
assimpredil

Via Monte Cristallo, 1 - 20159 Milano  
Tel. 02-688.80.68 - Fax 02-60.35.38  
[www.nuovaedilci.com](http://www.nuovaedilci.com)  
e-mail: [nuovaedilci@iscalinet.it](mailto:nuovaedilci@iscalinet.it)



Il 31 marzo sapremo se l'abbiamo spuntata su Smirne

# Expo 2015 Una **imperdibile** opportunità per Milano

Vademecum per comprendere l'importanza di questo straordinario evento che segue, a distanza di più di un secolo, l'Expo del 1906. Cruciale il tema di fondo: "Nutrire il pianeta, energia per la vita". Tra i progetti in cantiere tre nuove linee di metropolitana, una nuova tangenziale, e la Pedemontana Bre-Be-Mi

» di **Pierpaolo Bonfanti**

**P**rima di addentrarci nelle varie interpretazioni, spiegazioni, dietrologie che, secondo chi le propone, possono avere risultati completamente diversi, per tentare di capire oggettivamente il significato di tale manifestazione, è innanzitutto doveroso sgombrare il campo da equivoci che lo stesso nome può far nascere. Vediamo perciò cosa non è l'Expo:

**1)** Non è una fiera campionaria (ossia un'esposizione di prodotti), ma a partire dal 1 maggio e fino al 31 ottobre 2015 (se il 31 marzo verrà superato favorevolmente il confronto con l'altra candidata Smirne, in Turchia) verrà esposto l'avanzamento dei progetti sul tema "Nutrire il pianeta,

energia per la vita" che comporteranno studi e proposte in vari campi: dalla sicurezza alimentare all'accesso sicuro e sufficiente per tutti di cibo e acqua (food safety e food security), all'ambiente, all'innovazione nella filiera agro-alimentare, alla salute, allo sviluppo di nuovi farmaci, nuove colture biologiche, sempre nel rispetto della sicurezza del consumatore.

**2)** Non è un'Olimpiade (che è solo vetrina, evento primariamente televisivo), ma è una manifestazione legata fortemente al territorio, cui lascia un'eredità fatta di aumentati flussi turistici, eventi culturali, centri di ricerca, oltre a un nuovo quartiere per l'università, e a un nuovo grande parco a Nord di Milano.









**3)** Non è un evento solo milanese, ma coinvolge in primis tutta la Lombardia, poi le altre regioni e infine, oltre che l'Italia, anche i Paesi con essa confinanti. Possiamo a questo punto tentare di definire che cosa è questo evento:

**1)** Per Milano e la Lombardia è un'importante occasione di intervento sul territorio: solo di opere infrastrutturali sono previsti da 65 a 150 km. nuovi di metropolitana (linee 4 - 5 - 6); da 250 a 500 nuove stazioni; una nuova tangenziale Est (Tem), e la definitiva realizzazione della Bre-Be-Mi, della Pedemontana, con complessivi 7 miliardi di euro di finanziamenti.

**2)** È altresì l'occasione per realizzare un importante obiettivo, con positive ripercussioni sociali e sulla salute: la riduzione di almeno un 20% dell'energia che utilizza combustibili inquinanti, con conseguente riduzione del 20% delle emissioni inquinanti e abbattimento del 20% anche delle polveri sottili.

**3)** Darà inoltre l'opportunità di realizzare su una superficie di 110 ha. un quartiere urbano a "low emission zone", cioè a basso consumo energetico, interamente servito da mezzi pubblici costruiti con motori ecologici e del tutto interdetti alle auto.

Vediamo infine le motivazioni che hanno portato a suggerire il tema portante dell'Expo e quelle che hanno orientato la scelta sull'Italia, prima, e conseguentemente su Milano:

**1)** Il diritto a un'alimentazione sana, sicura, sufficiente ed equilibrata e l'accesso all'acqua per tutti gli esseri umani del pianeta è una delle principali



sfide politiche ed economiche dei prossimi anni per i Governi, le Istituzioni e ogni persona.

Per questo il tema di Expo Milano 2015 "Nutrire il pianeta, energia per la vita", intende promuovere lo sviluppo di risposte concrete ed efficaci ai complessi ed attuali problemi inerenti l'alimentazione.

**2)** L'Italia, che è una democrazia parlamentare consolidata (anche se con governi traballanti) e gode di una certa stabilità anche del sistema economico-finanziario, è sede di diverse Agenzie Internazionali (FAO, IFAD, WFP, EFSA) le cui attività sono focalizzate al miglioramento dei livelli nutrizionali, all'incremento della produttività agricola, alla sicurezza agro-alimentare umana ed animale, alla diffusione della cultura del cibo, al mantenimento della biodiversità. Infine l'Italia è sede delle più importanti manifestazioni fieristiche mondiali del settore dell'agro-food ed è in grado di offrire una cultura alimentare ed enogastronomica diffusa e popolare.

**3)** Per quanto riguarda Milano, forse pochi sanno che:

- è il secondo Comune agricolo più grande d'Italia e può vantare l'area agricola a più alta produttività in Europa, contribuendo per il 22% all'export italiano del settore. Registra inoltre circa 70.000 lavoratori impiegati nel settore agricolo-alimentare.

- Milano è sede di ben 11 università.

- Milano è la capitale della salute in Italia e forse in Europa: ben il 49% delle industrie biotecnologiche italiane hanno qui la loro sede.

- Milano è la capitale multiculturale, multietnica e multilinguistica, vantando la presenza di oltre 100 etnie diverse, ben 98 sedi consolari (è la seconda città non capitale al mondo, dopo New York), 38 teatri (tra cui il primo nel mondo, la Scala), 30 strutture museali.

Vediamo infine quali ricadute positive potranno essere convogliate su Milano stessa e sul resto dell'Italia.

**1)** Dal punto di vista economico, il budget previsto ammonta complessivamente a 4,1 miliardi di euro.

**2)** Nei sei mesi di durata dell'Expo, Milano potrà annoverare un programma di 7.000 eventi ad alto valore culturale e scientifico perfettamente integrato con l'offerta espositiva (ciò vuol dire che sono previsti circa 40 eventi al giorno).

**3)** Verranno potenziate e riqualificate le vie d'acqua tipiche dei navigli e canali

.....

**Per la Lombardia un'importante occasione di intervento sul territorio per quel che riguarda le infrastrutture. Ma l'Expo offre anche l'opportunità per realizzare l'obiettivo di ridurre di almeno un 20% l'energia che utilizza combustibili inquinanti**

.....

milanesi, con la costituzione di un parco territoriale di 800 ettari che occuperà l'intera parte ovest della città, aumentando la dotazione di verde pubblico.

**4)** Verrà istituita la sede della Borsa agro-alimentare telematica.

**5)** Si prevedono ricadute economiche per circa 3,7 miliardi di euro e ricadute occupazionali per circa 70.000 nuovi posti di lavoro, cui si aggiungerà un esercito di 50.000 volontari (dei quali già l'80% ha manifestato l'adesione attraverso un questionario).

Chiudiamo infine con uno slogan coniato dal Dott. Paolo Glisenti (Segretario Esecutivo del Comitato Milano Expo 2015) che mi piace riportare, intanto perché lo condivido e poi in quanto ritengo interpreti generalmente anche "l'animus" dei milanesi, il loro pragmatismo, la loro pervicacia, ma anche la loro generosità, ebbene: domandiamoci dunque non che cosa ci può dare l'Expo, ma cosa possiamo fare per l'Expo.

Sembrerà retorico, ma avremo così modo di accrescere la nostra consapevolezza etica e potremo esserne fieri. •

### L'Expo in pillole

- 29 milioni di ingressi di cui 21 dall'Italia, 6 dai Paesi Europei, 2 dal resto del mondo;
- 160.000 ingressi medi giornalieri ripartiti sui 6 mesi di durata dell'Expo;
- 181 espositori di cui 120 stranieri, 10 organizzazioni internazionali, 21 nazionali, 30 di carattere aziendale;
- 560 km. è la rete autostradale milanese e lombarda, 900 Km. di strade statali, 10.900 Km. di strade provinciali, 58.300 Km. di strade comunali;
- 600.000 la capacità ricettiva di posti letto prevista al 2015 entro un raggio di 100 Km. da Milano;
- 14 miliardi di euro gli investimenti sul territorio;
- 70.000 nuovi posti di lavoro;
- la Prima Expo totalmente digitale;
- 7 anni di progetti nazionali e internazionali nella filiera dell'alimentazione;
- 7.000 eventi con una media di 40 appuntamenti al giorno;
- circa 50.000 volontari;
- 3,7 miliardi di euro di ricadute economiche.



Letizia Moratti



Ma c'è anche chi contesta l'Expo



Al Gore



# La grande scommessa



Le rassicurazioni di D'Alema e Bonino

# Al Gore e Attali i grandi sponsor E il governo promette impegno

Il premio Nobel Al Gore



**U**n premio Nobel per la pace e un economista che in Francia, con la commissione per la liberazione della crescita, sembra mettere d'accordo destra e sinistra, sono diventati gli ultimi importanti sponsor di Milano nella corsa contro Smirne per l'organizzazione dell'Expo del 2015.

Davanti agli ispettori del Bie (Bureau International d'Expositions), infatti, anche se in video e attraverso la lettura di un messaggio, Al Gore e Jacques Attali, hanno dichiarato il loro sostegno a Milano, non solo per simpatia nei confronti della città ma anche per il tema scelto: l'alimentazione nel mondo legata ad un modello di sviluppo.

«Un tema - ha spiegato il ministro degli Esteri, Massimo D'Alema - che rappresenta molto di più di un argomento per una esposizione. È, in realtà, un grande programma internazionale che può impegnare per sette anni, in un clima di collaborazione, Paesi e continenti».

«Mi auguro - ha spiegato Attali nel mes-

saggio inviato al convegno - che Milano accolga la prossima esposizione universale del 2015 e che in quella occasione si faccia il bilancio degli obiettivi del millennio di cui il 2015 è il termine limite di realizzazione». Il timore di Attali è che proprio nel 2015 ci si renda conto che di tutti gli obiettivi del millennio, quello che sarà stato meno centrato sarà proprio quello della riduzione della povertà nel mondo «che è tuttavia la condizione stessa della pace, della sicurezza e della dignità su questo pianeta». Così Al Gore che ha sottolineato come Milano sia una città attenta ai problemi ambientali e che l'Expo 2015 è uno strumento per aiutare i Paesi in via di sviluppo a politiche ambientali positive in vista di uno sviluppo sostenibile.

Se il momento politico è particolarmente delicato in seguito alla caduta del governo Prodi, i ministri degli Esteri e del Commercio estero, Massimo d'Alema ed Emma Bonino, hanno rassicurato i commissari del Bie. «L'impegno e il sostegno

alla candidatura di Milano - ha detto Emma Bonino - è incondizionato, ed è di tutto il Parlamento, di tutto il Paese, di tutto il Governo. Il Governo e il Paese vivono un momento delicato ma la mia presenza qui testimonia che l'attenzione delle istituzioni non è cambiata né diminuita».

D'Alema ha sottolineato che la candidatura di Milano «è l'espressione di tutto lo Stato italiano. Una candidatura che ha trovato unito l'intero quadro politico che non sempre trova unità e collaborazione come è accaduto per questo evento. Bisogna dire, però, che quando gli italiani sono uniti solitamente ottengono grandi successi».

Quindi ha toccato un tasto non secondario, visto che l'altra candidata è la città turca di Smirne: quello della sicurezza. «Milano - ha detto D'Alema - è la sede ideale per l'organizzazione di un evento che si annuncia eccezionale. Non solo per la capacità di questa città nell'organizzare l'Expo, ma anche per la sicurezza». •

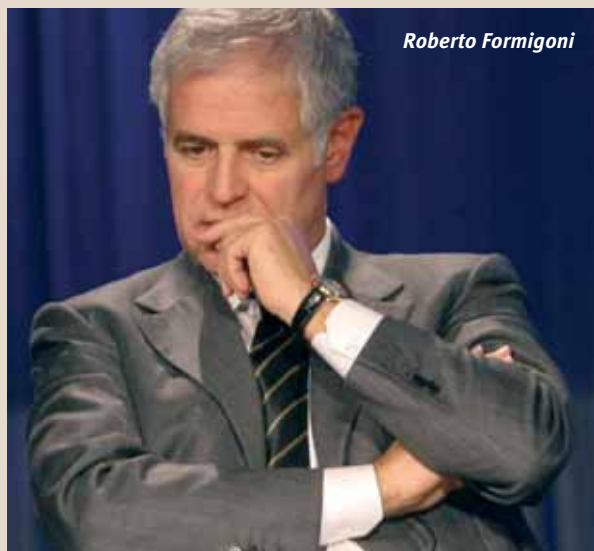


## Formigoni: «Se Milano sarà scelta, subito al lavoro»

«Se Milano sarà scelta come sede dell'Expo 2015, inizieremo a lavorare dalla settimana successiva per costruire una Esposizione Universale a disposizione del mondo» ha detto il presidente della Regione Lombardia, Roberto Formigoni.

«La Lombardia - ha detto Formigoni ai 195 delegati dei 93 Paesi membri del Bie - mette in gioco tutta se stessa: energie innovative e capitale umano, tradizione e futuro, fierezza e speranza. Possiamo assumerci questa responsabilità perchè disponiamo di un sistema di formazione superiore che è tra i più vivaci e integrati d'Europa, con 12 Atenei, uno dei quali, Pavia, è tra i più antichi del mondo, e più di 230 centri di ricerca e innovazione». Oggi la Lombardia «è contemporaneamente - ha sottolineato Formigoni - la prima regione industriale italiana e la prima regione agricola» ed è «all'avanguardia per la protezione dell'ambiente». Inoltre «abbiamo costruito un sistema integrato di cura e assistenza alla persona che produce conoscenza e strumenti per il benessere di tutti. Desideriamo da subito mettere a disposizione dell'Expo tutto il nostro patrimonio e siamo consapevoli che il modello del sistema lombardo possa essere esportato e utilizzato altrove anche grazie al suo continuo miglioramento».

«La Lombardia e Milano sono, dunque, un esempio di come si possa sviluppare il territorio e le sue risorse, coniugando tecnologia e cura del territorio».



*Roberto Formigoni*

# CAODURO®

Dal 1951 Lucernari per qualsiasi tipo di copertura

LUCERNARI, EVACUATORI DI FUMO E CALORE A NORMA EUROPEA UNI EN 12101-2 CON MARCATURA CE, SISTEMI DI VENTILAZIONE NATURALE

**APPLICABILI SU TUTTE  
LE TIPOLOGIE DI COPERTURA**

con guaine impermeabili, lastre in fibrocemento piane e curve  
lastre grecate metalliche, pannelli sandwich grecati piani e curvi



CAODURO® spa - Via Chiappese - 38010 Cavazzale (VI) ITALIA  
Tel. ++39(0)444.945959 - Fax ++39(0)444.945164 - Web site: [www.caoduro.it](http://www.caoduro.it) - E-mail: [info@caoduro.it](mailto:info@caoduro.it)





*da "La grande Milano" - Edizioni Celip - Milano  
per gentile concessione dell'Editore*



Recupero, salvaguardia e valorizzazione delle cave di ghiaia e sabbia

# Le zone umide in provincia di Milano

Nel 1972 Giuseppe Garra venne incaricato di censire tutte le cave esistenti nella provincia di Milano e nei Comuni limitrofi fino ai confini con il Ticino e l'Adda: 158 in un'area di 2.400 ettari, con 4 paludi e 674 ettari di specchi d'acqua, otto volte la superficie dell'Idroscalo

» di **Giuseppe Garra**

In una pubblicazione degli anni Settanta del Fondo Mondiale per la Natura si legge: "Per zone umide noi intendiamo tutte le zone palustri e tutte le estensioni d'acqua stagnanti o correnti, dolci o salate, permanenti o temporanee, aventi una profondità inferiore a m. 6,00 rispetto al piano di campagna". Fra le zone umide possiamo elencare gli stagni costieri, le lagune salmastre e salate, i laghi naturali ed artificiali, gli acquitrini, le praterie inondate, le mortizze di fiumi, le langhe, i fontanili e le marcite. È di vitale importanza la protezione delle zone umide per i seguenti motivi:

- sono riserve idriche ed alimentari;
- racchiudono un patrimonio ittico non trascurabile;
- hanno un richiamo per la selvaggina volatile di transito e stanziale;
- danno la possibilità di escursioni vicino ai luoghi di residenza durante il tempo libero;
- sono luoghi ricchi di flora e di fauna particolari;
- queste zone vanno protette a seguito dello sfruttamento indiscriminato della natura da parte dell'uomo il quale ha sacrificato allo sviluppo industriale e tecnologico le acque, l'aria, il verde e la bellezza del paesaggio naturale ed umano e la sopravvivenza di numerose specie animali.

Consapevole dell'esistenza di queste bellezze naturali del territorio milanese, all'inizio degli anni Settanta il responsabile del settore Idraulica dell' U.T. della Provincia diede il via al censimento di tutte le cave di ghiaia e sabbia esistenti nella conurbazione milanese, essendo ricche d'acqua risalenti dalla falda freatica.

Il censimento andava inquadrato per la sensibilità, di natura ecologica della società, per il recupero, la salvaguardia e la valorizzazione di queste cave, essendo l'industria estrattiva, fra le attività umane, quella che maggiormente incide sul paesaggio. Infatti la superficie terrestre perde completamente il suo aspetto originario per gli imponenti scavi a cielo aperto e l'uso di adibire le cave spente come meta di discariche di rifiuti di qualsiasi genere e natura.

La maggior parte delle cave milanesi presentano nel complesso un aspetto in se gradevole essendo caratterizzate da specchi d'acqua in corrispondenza al piano d'intersezione della falda freatica e quindi possano considerarsi "Zone umide artificiali" in aggiunta a quelle naturali.

Nel 1972 ebbi l'incarico dal dirigente del settore idraulica Ing. Carlo Cerabolini di censire tutte le cave esistenti nella Provincia di Milano a partire da quelle del territorio di Milano e quelle dei Comuni limitrofi fino ai confini con i fiumi Ticino e Adda. Furono eseguiti, in maniera siste-

matica, i sopralluoghi ed i rilievi topografici delle cave secondo le indicazioni fornite dagli uffici tecnici dei vari Comuni.

Le ubicazioni delle cave vennero riportate nelle tavole topografiche in scala 1:25.000. In ogni Comune venne compilata la scheda con la denominazione della cava censita, la sua ubicazione, il proprietario, i dati tecnici delle cave attive o estinte, delle superfici delle cave e dello specchio d'acqua - le dimensioni e la profondità dal piano di campagna e del pelo libero dell'acqua - infine venivano scritti i dati ambientali intorno la cava anche dal punto di vista ecologico.

Vennero censiti 193 comuni della provincia di Milano di cui 78 risultarono interessati da cave attive o spente per l'estrazione di ghiaia, sabbia ed argilla.

Le superfici di detti Comuni misura 1.127 chilometri quadrati, pari al 40% del territorio provinciale di allora, con una popolazione residente al 31/12/1972 di 2.689.514 abitanti pari al 70% della popolazione della Provincia.

L'indagine fornì i seguenti risultati:

- cave attive n. 78 di cui 52 con acqua;
- cave spente n. 80 di cui 65 con acqua;
- paludi e stagni n. 4 con una superficie di 51 ettari.

La superficie complessiva delle cave e delle paludi era di 2.400 ettari e gli specchi d'acqua di 674 ettari, otto volte la superficie dell'Idroscalo.

La maggior parte delle cave esaurite e dotate di specchio d'acqua erano state recuperate e risistemate per fini ricreativi da associazioni di pescatori, aziende private ed Enti vari assegnandole ai rispettivi dopolavori. Nelle adiacenze erano stati costruiti campi giochi, bar, ristoranti, piste di equitazione, giardini fioriti sfruttando anche le eventuali vecchie cascine e gli edifici che facevano parte degli impianti,



ti per l'estrazione dell'inerte. L'indagine contribuì per avere un catasto qualitativo e quantitativo delle cave dando il via all'elaborazione di progetti stralcio per la sistemazione delle singole aree raggruppate e coordinate agli strumenti urbanistici comunali ed intercomunali.

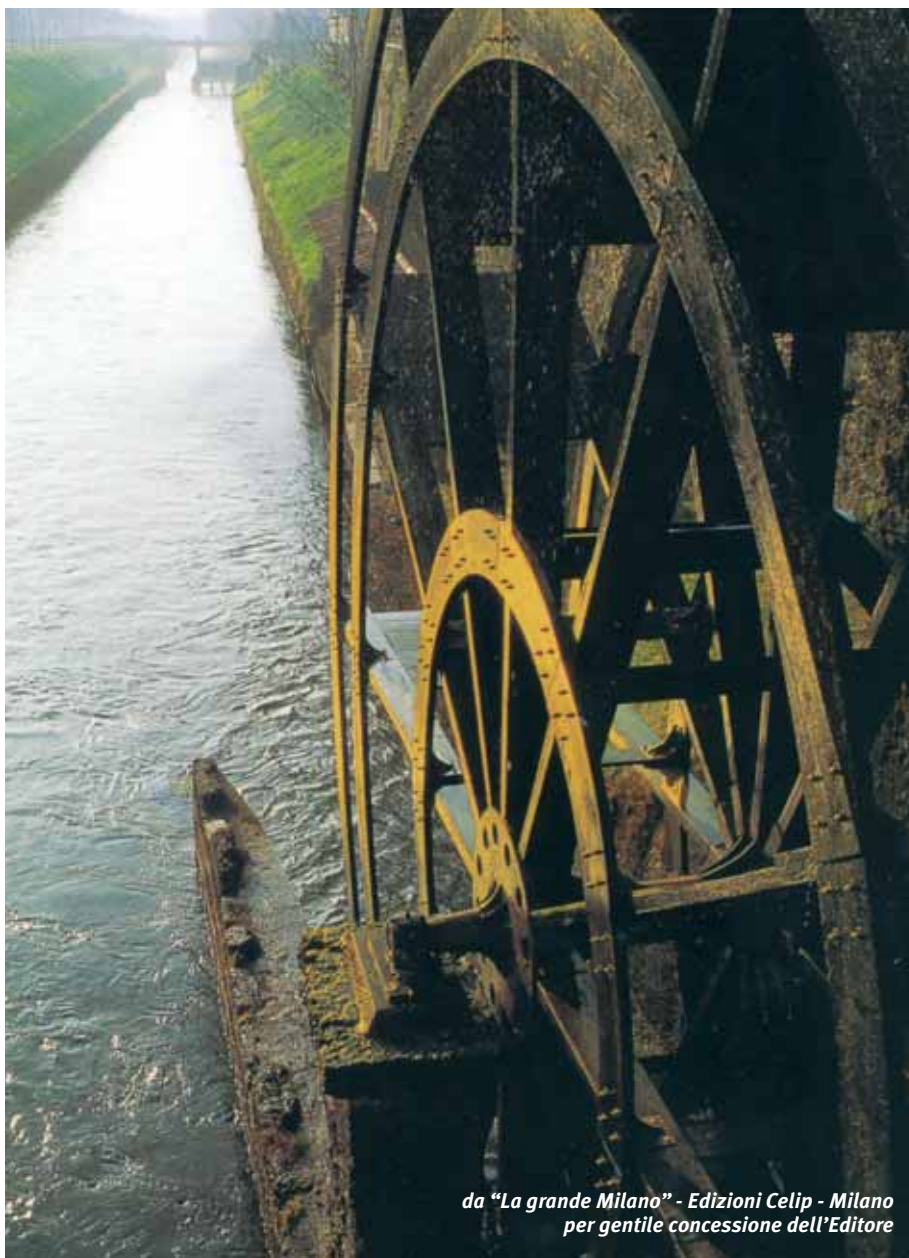
Il territorio, in gran parte costituito da una pianura piatta e monotona, si prestava ad essere ravvivato da stagni e laghetti realizzati nelle cave e da collinette verdi costituite con i terreni di riporto, macerie e scorie innocue sull'esempio della note collinette realizzate nel dopoguerra a Milano nel quartiere di San Siro.

Nel 1973 il Presidente della Provincia di Milano, dott. Erasmo Peracchi, presentò alla stampa il libro dal titolo: "Indagine sulle zone umide in provincia di Milano: Cave e laghi artificiali".

Nella sala degli Affreschi di Palazzo Isimbardi erano presenti i giornalisti delle seguenti testate: Unità, Avvenire, Corriere della Sera, Avanti, Il Sole 24 Ore, Il Popolo Lombardo, Il Giorno e Libertà di Piacenza. La stampa era intervenuta anche in occasione delle inaugurazione e premiazione della Mostra Collettiva Fotografica e di Pittura organizzata dal Gruppo artistico Forlanini Monluè di Milano dal titolo: "Vita e mort di noster laghett". Un'iniziativa da me proposta e sponsorizzata dalla Provincia di Milano, dove vennero coinvolti un centinaio di pittori e fotografi.

Con la rassegna d'arte si volle dimostrare l'attaccamento della nostra gente all'ambiente in cui vive e per il cui recupero ecologico si batte. Le opere esposte furono 110 dipinti e un centinaio di fotografie riproducenti i vari laghetti artificiali censiti ed esistenti in Provincia di Milano.

Una bellissima visione di laghetti artificiali si ha dall'aereo, durante le giornate limpide, nel momento della partenza e dell'arrivo da e per Linate. Si osserva un pullulare di specchi d'acqua: da quello più vistoso, l'Idroscalo, che misura 800.000 mq a quelli principali Malaspina, Forlanini, Redecesio, di Peschiera Borromeo, Segrate, Vimodrone intersecati dai Canali adduttori per l'impinguamento della falda freatica e dalla rete di canali, rogge e fossi irrigui. La maggior parte delle zone umide in provincia di Milano sono intersecate da una maglia di canali artificiali costruiti, sin dal Medioevo, per irrigare i campi dell'Abbiatense, Magentino, Casanese, Lodigiano, e per il trasporto delle merci sino alla darsena di Porta Ticinese.



da "La grande Milano" - Edizioni Celip - Milano per gentile concessione dell'Editore

**Il territorio, in gran parte costituito da una pianura piatta e monotona, si prestava a essere ravvivato da stagni e laghetti realizzati nelle cave e da collinette verdi costituite con i terreni di riporto, come quelle realizzate nel dopoguerra a Milano nel quartiere di San Siro. Dall'Idroscalo al Malaspina, dal Redecesio a Peschiera**



Su richiesta dei presidenti del Collegio dei Geometri di Milano Nolli, Dal Mas e Balbi accettai l'incarico di scrivere una serie di articoli sul territorio idrico ambientale milanese per la nostra rivista.

Si elencano quelli più importanti:

L'idroscalo - Provincia di Milano  
**"Settanta anni fa dalla Cava di Tregarezzo al Parco Azzurro"**  
pubblicato sui n.ri 3 - 4 - 5 del 1999  
e sul n. 2 del 2.000;

**"Il canale scolmatore delle piene a nord-ovest di Milano"**  
pubblicato sui n.ri 1 - 2 del 2002;

**"il Canale Muzza"**  
pubblicato sul n. 3 del 2002;

**"il Naviglio Grande"**  
pubblicato sul n. 4 del 2002;

**"il Naviglio della Martesana"**  
pubblicato sul n. 5 del 2002;

**"La fossa interna dei Navigli milanesi"**  
pubblicato sul n. 6 del 2002;

**"Il Canale Villoresi"**  
pubblicato sul n. 1 del 2003;

**"il Parco Agricolo a sud di Milano"**  
pubblicato sul n. 6 del 2003.

Nello stesso tempo vennero pubblicati degli articoli, di natura storico-architettonico, firmati dall'architetto Lodovico Garra riguardanti:

**"La Basilica di S. Ambrogio di Milano"**  
pubblicato sul n. 5 del 2002;

**"La Basilica di S. Basiano di Lodi Vecchio"**  
pubblicato sul n. 2 del 2002;

**"Il Territorio Cassanese"**  
pubblicato sul n. 5 del 2002;

**"Le Porte di Milano"**  
pubblicato sul n. 6 del 2002;

**"Trasformazione strutturale dell'est Milano"**  
pubblicato sui n.ri 2 - 3 - 4 del 2003;

**"I musei Milanesi".**

Trattasi di articoli, arricchiti da mappe e rilievi fotografici, che riguardano il territorio della Provincia di Milano, sia le zone umide e sia i corsi d'acqua artificiali che nonostante l'imponente trasformazione urbanistica esistono ancora e sono ben visibili, eccetto la fossa interna dei Navigli Milanesi. Voglio augurarmi che il Presidente Enzo Balbi, come promesso, riunisca in un libro gli articoli sopra elencati e pubblicati in occasione della giornata di benemeranza per festeggiare i Colleghi con 30 e 50 anni d'Iscrizione all'Albo della Provincia di Milano. •



La maggior parte delle zone umide in provincia di Milano sono intersecate da una maglia di canali artificiali costruiti, sin dal Medioevo, per irrigare i campi dell'Abbatense, Magentino, Cassanese, Lodigiano, e per il trasporto delle merci sino alla darsena di Porta Ticinese. Un patrimonio che va assolutamente conservato e tutelato

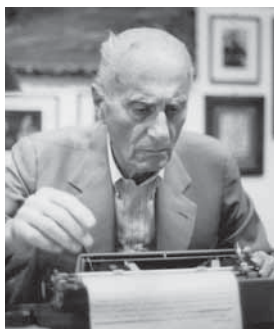


Qui e in alto:  
da "La grande Milano" - Edizioni Celip - Milano  
per gentile concessione dell'Editore

Veduta del Castello Sforzesco di Milano



# Il grande romanzo



Nell'estate del 1986 il Giornale pubblicò una storia di Milano a puntate. «Capivo quanto vi fosse di appassionante e di romanzesco nel dipanarsi, attraverso gli anni e i secoli, della vita di una città che è diventata metropoli», scriveva Indro Montanelli (nella foto al suo tavolo da lavoro) nella prefazione di quello che diventò poi un libro, edito da Mondadori. Noi le ripubblichiamo, quelle pagine, convinti di far cosa gradita a chi, se pure ha qualche memoria di quella Storia, se n'è scordato il grosso, e a chi forse era troppo giovane e i giornali non li leggeva. È il romanzo di Milano.



## SOGNI DI GLORIA E VELENI ALLA CORTE VISCONTEA

### Capitolo quarto

**G**ian Galeazzo Visconti uscì dal castello di Porta Giovia la mattina di domenica, 5 settembre 1395, con la consapevolezza che quel giorno avrebbe cambiato le sorti della sua casata, di Milano e dell'Italia. Il castello era basso, tozzo, con tutte le caratteristiche dell'opera militare e poco aveva in comune con l'attuale Castello Sforzesco, all'infuori dell'ubicazione. Sulle torri garrivano gli stendardi che presto avrebbero cambiato insegna, abbinando alla vipera viscontea l'aquila imperiale: Gian Galeazzo, infatti, stava recandosi in piazza Sant'Ambrogio per ricevere, primo tra i Visconti, l'investitura ducale dalle mani del luogotenente imperiale.

In piazza, su un grande palco ricoperto di scarlatta, con il cielo rivestito di broccato d'oro, gli venne posto sulle spalle il manto ducale. Poi, il luogotenente lo fece sedere sul trono e gli coprì il capo con il berretto tempestato di gemme che, da solo, valeva oltre duecentomila fiorini. Fu celebrato l'ufficio divino dai vescovi delle città viscontee: Piacenza, Pavia,

Visconti verso il potere, che si sarebbe manifestata all'inizio come restaurazione dei diritti dell'episcopato e più avanti come astuto innesto di una dinastia sui diritti dell'arcivescovo. Ottone aveva mostrato subito le sue intenzioni, recandosi in Sant'Ambrogio per ringraziare Dio, ma passando poi in Comune per farsi riconoscere signore di Milano. Dopo di che, aveva chiamato a Milano i giovani e rozzi rampolli del suo parentado per educarli "a bacchettate", secondo il cronista dell'epoca, in modo che si mettessero alla pari con i nobili milanesi.

Soprattutto, il pronipote Matteo, al quale avrebbe lasciato il potere quando, ormai vecchio, si sarebbe ritirato nell'abbazia di Chiaravalle.

Matteo dimostra di aver appreso così bene la lezione che si comporta come Augusto con Roma: prima finge di rispettare le istituzioni repubblicane, poi si fa conferire il titolo di vicario imperiale, grazie al quale non governa solo su Milano, ma su quelle città che, indebolite dalle guerre intestine, chiedono protezione. Il Comune è esautorato, e nasce, di fatto, la dinastia viscontea con precise ambizioni regali e con una politica rivoluzionaria,

nonostante le contrarietà - e nonostante l'effimero tentativo di rivincita dei Torriani - Matteo è di nuovo ben saldo in sella. Suo figlio, Galeazzo, non sarà così forte e vedrà la sua famiglia bandita da Milano e la città "riconsegnata" all'Impero, quando Ludovico il Bavaro scenderà in Lombardia per farsi incoronare. Toccherà ad Azone, il successore, rimettere le cose a posto, pagando una cifra enorme all'imperatore per ottenere la carica di vicario imperiale, poco prima di morire avvelenato, il 18 agosto 1339.

Con Azone Milano era diventata bella, perdendo l'aspetto guerriero della città comunale per trasformarsi in ricca capitale di un vero Stato. Le strade erano state pavimentate con mattoni posti a lisca di pesce, le mura restaurate e abbellite di porte con l'insegnadella vipera viscontea in marmo bianco, le fortificazioni ampliate a Porta Ticinese, per incorporare alla città la chiesa di Sant'Eustorgio, dove erano le tombe viscontee. Milano aveva ora la sua cittadella. Azone aveva anche fatto fabbricare il suo nuovo palazzo, al Broletto, e l'attigua chiesa di San Gottardo, con quel magnifico campanile che sarebbe diventato il simbolo della Milano trecentesca. Suo capolavoro restano tuttavia gli statuti cittadini, che crearono un fondamento nuovo alla signoria viscontea, facendone derivare ufficialmente il potere da parte del popolo e del vicario imperiale.

Luchino, figlio di Azone, sfrutterà il nuovo status ampliando la signoria con altre sette città, penetrando sempre più in Emilia e in Toscana. Nel 1347, Tortona, Alessandria, Alba e Cherasco entrano a far parte del territorio milanese.

Questo stato di cose ha poi una consacrazione, con la morte di Luchino, quando il Consiglio generale decide che il principato di Milano da elettivo diventi ereditario per la famiglia Visconti.

L'espansione dello Stato lombardo teneva le guerre lontano dalla capitale, e Milano fioriva economicamente, grazie anche alle strade, ai canali e alla posizione, al centro di una zona prospera e laboriosa. Le fabbriche milanesi di drappi di lana e

# di Milano

Cremona, Lodi, Brescia, Novara, Tortona, Verona, Reggio, Parma, Alessandria, Como e Bobbio. Infine, fu ricomposto il corteo che si avviò al palazzo di corte per il pranzo lautissimo, durante il quale le portate furono annunciate da squilli di tromba.

L'astro dei Visconti splendeva all'apogeo: era passato poco più di un secolo da quando Ottone Visconti (figlio di Uberto, calato a Milano dai feudi di Massino, Inorio e Oleggio) era stato creato, da papa Urbano IV, arcivescovo di Milano in circostanze assai difficili; e aveva dovuto sostenere una lunga guerra contro Napo Torriani. Cominciava allora la corsa dei

precorritrice del Risorgimento: "L'Italia agli Italiani, fuori gli stranieri". Matteo ha molti figli: Galeazzo il primogenito; Marco, gran condottiero; Giovanni, futuro arcivescovo; Luchino, uomo di genio, e infine Stefano, dal quale discenderanno i signori di Milano.

Per primo, Matteo viene a trovarsi in conflitto con la Chiesa, quando Giovanni XXII, da Avignone, arriva a lanciare la scomunica contro di lui e l'interdetto contro Milano. Ma l'astuto signore non cede: tenta anzi di piegare il Pontefice "con malefizi", secondo l'usanza del tempo, e per la bisogna affida l'incarico a Danté Alighieri, che si sottrae un po' stupito. Nel 1311,



*Campanile della Chiesa di San Gottardo visto dal Duomo di Milano*

di seta, intessuti d'oro, erano famose in tutta l'Europa; la produzione di armi era talmente sofisticata che persino i Tartari e i Turchi vi ricorrevano; l'agricoltura, protetta, e il commercio, che non veniva sdegnato neppure dai nobili, creavano ricchezza. L'irrigazione consentiva pascoli abbondanti, ottenuti con le "marcite", e questi favorirono l'introduzione di nuove razze di cavalli. Anche la produzione di vino, nella quale Milano non si era mai distinta, migliorò con l'introduzione di nuovi vitigni, che consentirono il commercio della vernaccia e della malvasia di cui a quel tempo si faceva grande uso. L'ascesa di Milano sembra irrefrenabile.

Se Piacenza è stata acquistata da Azzone nel 1336, Parma viene ceduta dieci anni dopo, a Luchino, da Obizzo d'Este. Ma il fiore all'occhiello è Pavia, annessa nel 1359 e subito considerata la piccola Versailles della casata, per la quale Galeazzo II ottiene dall'imperatore Carlo IV la creazione di uno "Studio generale" e cioè di quell'università che avrebbe fatto della Lombardia un polo di attrazione anche culturale. I Visconti avevano di che essere orgogliosi. Un secolo prima, quan-

.....

**Milano, capitale di uno Stato per i tempi non piccolo, era una delle città più forti d'Europa, almeno dal punto di vista economico. Tuttavia era minacciata da più pericoli, a cominciare dalle scorribande sempre più frequenti delle numerose compagnie di ventura**

.....

do il loro astro s'era affacciato all'orizzonte, Milano era già grande e prospera, e lo storico Bonvesin de la Riva ne aveva magnificato le bellezze - e le ricchezze - affermando, forse non senza esagerazione, che vi si contavano 12.500 case, 120 campanili, 400 forni, 440 macellerie, 180 locande e più di mille botteghe di merci varie, nonché 1500 notai, 28 medici, 8 professori di grammatica, 14 insegnanti di canto ambrosiano e 70 maestri elementari. Ora tutto questo era ampiamente superato, e Milano, capitale di uno Stato per i tempi non piccolo, era una delle città economicamente più forti d'Europa.

Due pericoli tuttavia la minacciavano: il pullulare delle compagnie di ventura, causa di perenne instabilità, e il carattere patrimoniale che lo Stato ancora conservava, tanto che i due fratelli Visconti, Galeazzo II e Barnabò, si erano divisi la Lombardia come un qualsiasi podere, lasciato dal padre, Matteo II.

Nel 1378, Gian Galeazzo aveva ereditato la parte di Galeazzo II e aveva finto di volersi comportare da uomo mite e amante della quiete. Ma covava ben altro.

Dopo aver sposato Caterina, figlia dello zio Barnabò, attese il momento opportuno per far imprigionare quest'ultimo e per farsi acclamare unico signore. Gian Galeazzo aveva il senso della monarchia e, più di ogni altro Visconti, pensava a un grande Stato italiano sotto l'insegna della vipera viscontea. Quando, nel 1388, gli nacque il primo figlio, Giovanni Maria, lo fece immediatamente riconoscere come suo successore dal Consiglio generale della città. Più tardi, avrebbe offerto in sposa sua figlia Valentina al duca di Valois, divenuto poi duca d'Orleans, fratello del re di Francia Carlo VI. Quel matrimonio avrebbe reso celebri i Visconti in Europa, non solo per la dote incredibilmente ricca di cui fu fornita la sposa, ma per il successo che Valentina avrebbe avuto in Francia, come donna raffinata, vera figlia del Rinascimento. E fu proprio sull'onda di questo successo che Gian Galeazzo riuscì a ottenere, da Venceslao IV, il titolo ducale, costato - è vero - una donazione di centomila fiorini d'oro, ma equivalente al sigillo di una monarchia ereditaria, sopra quello che diventava ufficialmente il ducato di Lombardia.

Quella domenica di settembre del 1395 segnava dunque l'inizio di una nuova era, e Gian Galeazzo volle esserne all'altezza ponendo - poco dopo - la prima pietra



della Certosa di Pavia, mentre a Milano si dava inizio ai lavori per la costruzione del Duomo. Lo Stato era vasto come mai prima: alle città lombarde di Pavia, Bergamo, Brescia, Como, Lodi, Cremona si aggiungevano, a occidente, Novara, Vercelli, Alessandria, Valenza e Tortona; a mezzogiorno, Piacenza, Parma, Reggio e Borgo San Donnino, chiave della Lunigiana, oltre a Pontremoli; a oriente, arrivava al lago di Garda, a Verona, Vicenza, Feltre, Belluno e Pieve di Cadore. C'erano poi le città "controllate" di fatto, attraverso fedeli amici, come Pisa, Lucca, Siena e Perugia. Milano, con il suo Stato che occupava buona parte del Nord Italia e del Centro, era l'incubo di Firenze.

I fiorentini, a dire il vero, sognavano un'Italia "italiana", proprio come i milanesi, ma la volevano confederata, prodotta cioè da tanti piccoli Stati in perfetto equilibrio fra loro e alleati contro lo straniero. Gian Galeazzo, invece, pensava a una grande monarchia e accarezzava un progetto che solo quattro secoli dopo sarebbe stato realizzato dai Savoia.

Per allontanare i sospetti sulle sue ambizioni, il duca, nel 1396, accettò di aderire alla Lega Italiana che si proponeva di conservare la pace nella penisola: alla convenzione, firmata a Firenze, aderirono, oltre al ducato lombardo, Firenze, Pisa, Siena, Lucca, Ferrara, Padova, Mantova, Imola, Faenza e Rimini. Durò pochissimo, naturalmente, perché non appena Gian Galeazzo ebbe un dissidio con il re di Francia per il possesso di Genova, Firenze cercò di trarre quest'ultima dalla sua parte, sicché il Visconti dovette rinunciare alla sua pretesa.

Gian Galeazzo, allora, non si curò più di nascondere le sue intenzioni: per espandersi nel Veneto mandò un esercito agli ordini di Jacopo dal Verme con l'appoggio di una flotta, fatta scendere lungo il Po. Contro Mantova, si trovò a combattere con una coalizione che comprendeva il marchese di Ferrara e Carlo Malatesta. I veneziani aprirono le ostilità nel momento cruciale, e Gian Galeazzo, nell'agosto del 1397, perdette sotto Mantova tutta la sua fanteria, oltre alle salmerie, le bombarde, la polvere e gli equipaggi.

Ma già l'anno successivo, dopo aver sottoposto i milanesi a pesanti tasse, riprendeva le armi vittoriosamente, costringendo i veneziani a chiedere una tregua. Ed ecco che Gian Galeazzo ne approfitta per riprendere le pressioni sulla Toscana:



Palazzo Visconti a Milano

.....  
**I fiorentini sognavano un'Italia "italiana", proprio come i milanesi, ma la volevano confederata, prodotta da tanti piccoli Stati alleati contro lo straniero. Gian Galeazzo, invece, pensava a una grande monarchia: progetto che solo quattro secoli dopo sarebbe stato realizzato dai Savoia**  
 .....

nel '99 compra Pisa da Gherardo d'Apiano e subito dopo "incamera" Siena. Nel 1400, entra in Umbria e assoggetta Perugia: l'Italia viscontea prende corpo, con rapidità prodigiosa, e il fatto è così "scandaloso" che gli elettori di Baviera depongono Venceslao IV, reo di aver favorito l'ascesa della nuova potenza lombarda. Al suo posto, eleggono Ruperto, conte palatino del Reno.

Gian Galeazzo capisce il pericolo e chiama a raccolta il fior fiore dei condottieri italiani: Alberico da Barbiano, Ottobuono Terzo, Jacopo e Taddeo dal Verme, Facino Cane, Francesco Gonzaga e Carlo Malatesta. Mantova e Ferrara si schierano con Milano, gli altri, fiorentini in testa, con il tedesco, e l'Italia - senza avvedersene - torna ai tempi del Barbarossa.

Ma Ruperto, sonoramente battuto appena sceso dal Trentino, volta le spalle e abbandona il campo, invano inseguito dalle suppliche e dalle invettive dei fiorentini. Gian Galeazzo ha vinto ancora e si vede premiato dai bolognesi che chiedono l'annessione, dopo aver cacciato i Bentivoglio. Il Visconti è a un passo dal coronamento del suo sogno, ma la buona sorte l'abbandona: scoppia la peste, ed egli si



*Il fossato che costeggia il Castello Sforzesco*

lena, sobillate da Venezia e da Firenze. Improvvisamente, la potenza viscontea si sfalda: i generali, come il Barbiano e il Malatesta, se ne vanno, mentre si affacciano gli affamati rampolli dei rami cadetti e gli ambiziosi aspiranti, disposti a trescare nel buio, come i fratelli Francesco e Antonio Visconti. Ai confini dello Stato, poi, i nemici si coalizzano: la Chiesa entra in lega con Firenze mentre Nicolò d'Este, marchese di Ferrara, diventa comandante in capo delle truppe papali.

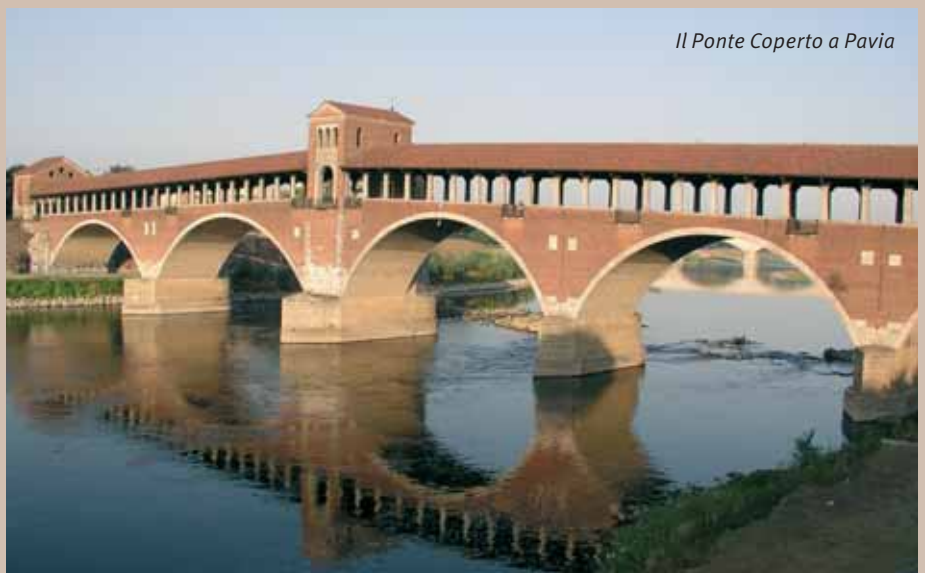
Carrara sollecita l'imperatore di Germania ad approfittare del momento per prendersi una rivincita e infatti, nel dicembre del 1402, Ruperto ingiunge a Padova, il cui signore è vicario imperiale, di attaccare i Visconti. Il compito appare quasi facile: Milano è di nuovo divisa tra guelfi e ghibellini. Caterina, costretta a lasciare il castello di Milano per quello di Monza, vi verrà fatta prigioniera e vi morirà, nel-

ritira nel suo castello di Marignano, nel tentativo di restarne immune. Ma la morte - per febbre terzana - lo raggiunge, il 5 settembre del 1402. "Aveva voluto una corona da re ed ebbe invece un funerale regale". L'Italia intera rimase sbigottita, e anche i nemici personali del defunto furono costretti ad ammetterne la grandezza. Gli storici tuttavia ancora non sono riusciti a chiarire un punto chiave della sua vicenda: perché quest'uomo, dopo avere esordito stroncando sanguinosamente il pericoloso dualismo al vertice di casa Visconti, finì con il lasciare un testamento, più volte rimanipolato, nel quale ricadeva nell'errore di spartire i suoi possedimenti tra i due figli legittimi Giovanni Maria e Filippo Maria. Così, Giovanni Maria ebbe il titolo di duca di Milano e i feudi di Como, Lodi, Cremona, Piacenza, Parma, Reggio, Bergamo, Brescia, Siena e Perugia. Suo fratello, con il titolo di conte di Pavia, ebbe Novara, Vercelli, Tortona, Alessandria, Verona, Vicenza, Feltre, Belluno, Bassano e la Riviera di Trento.

La reggenza - non essendo il primogenito in età per governare - andò, per volere del duca, alla vedova, Caterina, assistita da un consiglio di diciassette saggi.

La soluzione aveva un senso solo teoricamente; in pratica, lasciava nelle mani di una donna, sia pure intelligente e adusa alla politica, la conduzione di uno Stato appena imbastito, ma non ancora ricucito. E infatti, Gian Galeazzo era da poco sepolto e già gli intrighi si moltiplicavano e le vecchie fazioni riprendevano

**Gli storici ancora non sono riusciti a chiarire un punto chiave della vicenda di Gian Galeazzo: perché quest'uomo, dopo avere esordito stroncando sanguinosamente il pericoloso dualismo al vertice di casa Visconti, finì con il lasciare un testamento nel quale ricadeva nell'errore di spartire i suoi possedimenti tra i due figli legittimi**



*Il Ponte Coperto a Pavia*



Caterina, costretta a lasciare il castello di Milano per quello di Monza, vi verrà fatta prigioniera e vi morirà, nell'ottobre del 1404, avvelenata con ogni probabilità dal figlio, Giovanni Maria. Mentre i Visconti si fanno la guerra in casa, i signorotti delle province si riappropriano delle terre, e i capi delle bande armate si trasformano in proprietari

l'ottobre del 1404, avvelenata con ogni probabilità dal figlio, Giovanni Maria. Mentre i signori di Milano si fanno la guerra in casa, i signorotti delle province si riappropriano delle terre, e i capi delle bande armate si trasformano in proprietari: Cavalcabò si prende Cremona, Benzoni mette le mani su Crema, Rusca su Como, i Sacchi su Bellinzona, il Vignati su Lodi, i Suardi su Bergamo, mentre ci si scanna a Brescia e Piacenza. Il Barbiano, passato a comandare le truppe del nemico, secondo le usanze di allora, giunge a Casalmaggiore alla testa dei pontifici. Da Milano si chiede allora una pace, quale che sia, e che costa l'abbandono di Bologna, Perugia e Assisi.

Giovanni Maria (come suo padre aveva intuito) è un violento, dedito più alle astuzie che all'arte politica: ora si appoggia ai guelfi, ora ai ghibellini, ora a questo condottiero ora a quello, con il risultato che i capitani di ventura si dividono. Dal Verme, che è forse il più leale, stanco di tante manovre, finisce con il cedere il suo incarico al Malatesta e se ne va con le sue truppe a combattere i Turchi, per conto della Serenissima, trovando morte sul campo.

Il giovane duca, incapace di controllare la catena degli intrighi che egli stesso aveva iniziato, finì per non distinguere più gli amici dai traditori: il 16 maggio del 1412, uscito dalla sua stanza da letto per recarsi a Messa nella chiesa di San Gottardo, fu assassinato nello stesso suo palazzo dai sicari di una congiura della quale facevano parte molti dei nobili rimasti fedeli alla memoria di sua madre e stanchi dei soprusi. I milanesi, che sembravano interessarsi poco alle beghe interne del palazzo, quando furono certi che il violento Giovanni Maria era morto, si lasciarono andare al tripudio e a qualche barbaro regolamento di conti, secondo le usanze del tempo.

La corona ducale passava a Filippo Maria il quale, dal feudo di Pavia, fece la sua prima mossa sposando la vedova di Facino Cane, il condottiero visconteo morto proprio in quel periodo. La dama aveva il doppio degli anni del nuovo marito, quaranta per l'esattezza, ma portava in dote 400.000 ducati, l'esercito personale di Facino Cane, le città a lui affidate (Pavia, Tortona, Novara e Como) e una serie di borghi, da Varese al lago Maggiore.

La seconda mossa di Filippo Maria fu di chiamare al proprio fianco il conte di Car-



*Il territorio milanese sotto i Visconti, come risulta dalla cartina, negli anni 1339-1402*

magnola, altra spada di tutto rispetto, con il quale mosse alla volta di Milano, vi entrò acclamato dal popolo, e si affrettò a rimettere insieme, pezzo per pezzo, il “regno” visconteo andato in cocci.

In breve, si riprese Como, Lodi, Crema, Cremona, Bergamo, Brescia e Parma. A Piacenza pensò il Carmagnola, con un aspro assedio. Genova fu ottenuta, con una manovra diplomatica, grazie al re Alfonso d'Aragona.

A questo punto, la situazione tornava a essere - più o meno - quella che aveva lasciato Gian Galeazzo, con Firenze e Venezia in pieno allarme. Le due città si alleano - infatti - ancora una volta, ricostituiscono una lega con il marchese di Mantova, il duca di Savoia, Alfonso d'Aragona (che si è rimangiato l'accordo con Milano), gli Svizzeri, che rivelano mire sulle Prealpi, e i fuorusciti genovesi.

La guerra viene dichiarata il 27 gennaio 1426. Singolarmente, le maggiori difficoltà vengono dagli Svizzeri, guerrieri temibili che finalmente il Carmagnola piega a Bellinzona dopo una battaglia sanguinosa di otto ore, nella quale intervengono anche le soldatesche viscontee dei condottieri Angelo della Pergola, Zenone d'Istria e Piacentino da Brescia: una battaglia da manuale, che il Machiavelli citerà come esempio.

La danza dei capitani di ventura rappresentava tuttavia un'incognita per ogni spedizione: il duca aveva sottratto Carlo Malatesta ai fiorentini e si era messo al fianco un giovane capitano già famoso, Francesco Sforza. I due avevano fatto ingelosire il Carmagnola che, non contento di essersi imparentato con il duca, lo abbandonava per mettersi al servizio di Venezia.

Nel mezzo di questo via vai, la guerra con Firenze ebbe un suo primo epilogo con la battaglia di Maclodio, dove Filippo Maria fu battuto disastrosamente, anche se il suonuovo avversario, il Carmagnola, gli restituì i prigionieri, disarmati. Milano fu messa allora alla frusta e i mercanti d'armi riuscirono, in soli due mesi, a riarmare 4000 cavalieri e 2000 fanti. Il conflitto riprese quindi più forte che mai, nel 1431, e questa volta la vittoria tornò al Visconti, grazie anche ai prodigi di Francesco Sforza, al quale il duca promise in sposa sua figlia, ancora bambina, Bianca Maria. La politica imponeva sacrifici come questo, che costavano molto all'orgoglio di

Filippo Maria, per il quale lo Sforza era un “plebeo”, anche se buon soldato.

Del resto, il duca non era nuovo a questi “affari”. Quando si era sentito minacciato alle spalle dal duca di Savoia, ne aveva sposato la figlia, Maria, con un matrimonio che non fu mai consumato.

Probabilmente, per rendersi libero in vista di tali nozze, aveva accusato la sua prima e non più giovane moglie di adulterio, mandandola a morte. Sua figlia, Bianca Maria, che un giorno, sposando lo Sforza, avrebbe portato in dote al “plebeo” lo Stato di Milano, non era figlia né della prima né della seconda moglie, ma della sua amante, Agnese del Maino. Quando Filippo Maria tentò di rimangiarsi la promessa di matrimonio fatta allo Sforza, costui passò a combattere per Venezia e il duca dovette capitolare, per riavere dalla sua il più spericolato capitano dell'epoca.

La guerra all'Est sembrava diventata interminabile. Nel 1447 i veneziani arrivarono alle porte di Milano e se ne andarono solo per mancanza di rifornimenti. Il sogno di Gian Galeazzo, che Filippo Maria aveva fatto suo, diventava sempre più visibilmente irrealizzabile. Il duca era ammalato, anche di nervi. Passava notti insonni a meditare piani politici, in totale solitudine, e a pregustare le sue vendette. L'ultima l'aveva consumata ai danni del Carmagnola dal quale era stato “tradito”: aprendo trattative segrete con lui lo aveva screditato agli occhi di Venezia che, accusatolo di tradimento, lo aveva giustiziato. Ma le vendette non placavano Filippo Maria, preso da terrori notturni, da angosce e da rimorsi. Viveva chiuso nel suo palazzo, circondato da una guar-

dia di bei giovani a causa dei quali si finì con il pensar male di lui. In realtà, il suo vero male stava nella consapevolezza di avere inseguito un sogno che era sproporzionato alle sue forze e, più ancora, ai ristretti orizzonti politici degli Italiani contemporanei. Morì così, tormentato e forse intimamente deluso, senza il piacere dell'opera compiuta che era toccato in sorte a Gian Galeazzo. La sua malattia era stata tenuta nascosta: quando si spense, il 13 agosto del 1447, molti, a cominciare dal suo futuro e sgradito successore, Francesco Sforza, non sapevano neppure, che fosse infermo. •



Bianca Maria Visconti

**La guerra con Firenze ebbe un suo primo epilogo con la battaglia di Maclodio, dove Filippo Maria fu battuto disastrosamente. Il conflitto riprese più forte che mai, nel 1431, e questa volta la vittoria tornò al Visconti, grazie anche ai prodigi di Francesco Sforza, al quale il duca promise in sposa sua figlia, ancora bambina: Bianca Maria**





Fontana nella cantina del Ristorante Toscano – Robbiate (Lc)  
Studio Architettura Laura Griziotti – Paolo Riva – Milano



Vetrocemento – Oratorio Vertova (Bg)



Piazza Morzenti – Martinengo (Bg)  
Studio Peretti – Bergamo – Bg



Elementi  
Decorativi

Vetrocemento

Arredo  
Urbano

Manufatti  
In cemento



Portale lucido e martellinato – Ristorante Toscano  
Studio Arch. Laura Griziotti – Paolo Riva – Mi



**CATTANEO BATTISTA s.r.l. - F.LLI PERICO  
MANUFATTI IN CEMENTO E GRANIGLIA  
CARVICO (Bergamo) • Tel. 035/79.14.42**

**[www.cattaneomanufatti.com](http://www.cattaneomanufatti.com) • [www.cattaneob.com](http://www.cattaneob.com)  
e-mail: [manufatti@cattaneomanufatti.com](mailto:manufatti@cattaneomanufatti.com)**

# Vi sorprendiamo con la scelta Vi soddisfiamo con la qualità

DELLA NOSTRA GAMMA DI CARTE SPECIALI  
PER PLOTTER INKJET IN ROTOLI E FORMATI

AS:MARRI®  
PAPER QUALITY

INKJET PLOTTER by AS:MARRI®  
JP  
one

AS:MARRI®  
PAPER QUALITY

ta 100% Riciclata

Rispetta la Natura

AS:MARRI®