

NoiGeometri

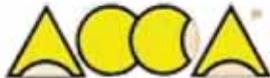


RIVISTA DI TECNICA E DI VITA PROFESSIONALE

Inaugurato il laboratorio di Informatica

Uno spazio per crescere

- **MidLand** › Le risorse della metropoli
- **C.G.M.** › La lezione di Erminio Nalli
- **Legislazione** › I reati in materia ambientale
- **Monza e Brianza** › Il Collegio al giro di boa



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

Vi sorprendiamo con la scelta Vi soddisfiamo con la qualità

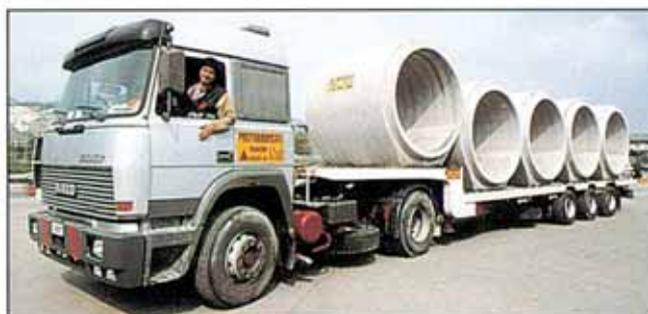
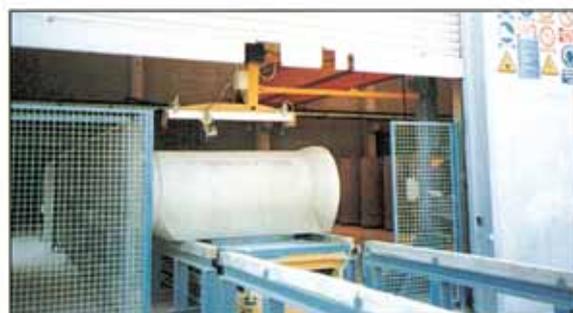
DELLA NOSTRA GAMMA DI CARTE SPECIALI
PER PLOTTER INKJET IN ROTOLI E FORMATI



AS:MARRI®



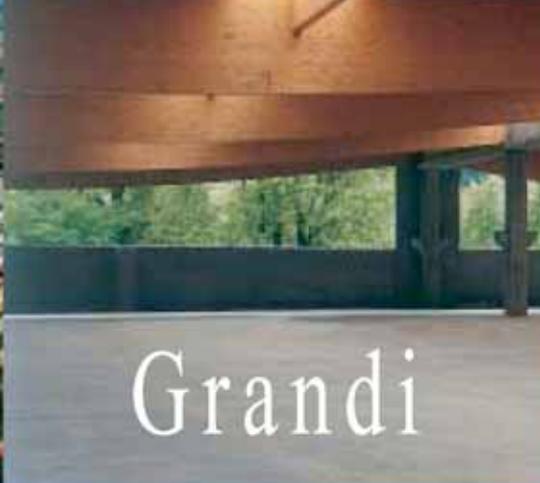
di FRANZONI & C. s.n.c.
PREFABBRICATI E MANUFATTI IN CEMENTO ARMATO
25086 REZZATO (Brescia) - Via dei Mille, 14 - ITALY
Tel. 030/2591621 - Telefax 2791871



La Ditta FRANZONI è nel settore de prefabbricati dai primi anni '60.
Con la sua esperienza produce manufatti in cemento che sono il frutto di efficienza e modernità di macchinari e di impianti di assoluta avanguardia.
È una delle prime aziende in grado di produrre tubi di grande diametro.

Sommario

07	Editoriale Il futuro dietro l'angolo di Enzo Balbi	29	Il Collegio incontra le Aziende Tecniche di risanamento non distruttivo delle tubazioni interne degli edifici Presentazione di Andrea Gaffarello Articolo di Renzo Chirulli	55	Ambrogio De Giuli intervista di Paolo Maddaloni
08	Il Presidente risponde				Legislazione
09	Lettere al Collegio			58	Osservazioni sul sistema sanzionatorio relativo ai reati in materia ambientale di Guido Camera
10	La voce di Confedilizia di Corrado Sforza Fogliani	36	Professione Dalla 7° sezione un dispositivo favorevole al C.T.U. di Paolo Maddaloni	62	Animato seminario sugli espropri dopo il varo della Finanziaria 2008 di Paolo Maddaloni
12	In Italia e nel mondo		Inserto "Pagine Gialle" Collegio dei Geometri della Provincia di Milano		Leggi & Decreti
14	La Lombardia al fianco dei geometri		III Verbale della riunione di consiglio del 27 Maggio 2008	63	Spessore di muri e solai degli edifici a basso consumo energetico
	Collegio e Regione		VIII Verbale della riunione di consiglio del 24 Giugno 2008		Sicurezza
15	Il Piano Territoriale Regionale: un progetto per la Lombardia di Francesca Patriarca		XII e XIII Verbale della riunione di consiglio del 22 Luglio 2008	66	I doveri del datore di lavoro: quando il contratto non conta di Giuseppe Carlo Redaelli
16	I Piani Territoriali Regionali d'Area di Francesca Patriarca		Inserto "Pagine Gialle" Collegio dei Geometri della Provincia di Monza e della Brianza		Compleanni
18	Il dato territoriale: quanto e come lo usate? di Andrea Piccin		XVIII Verbale della riunione di consiglio del 18 Giugno 2008	70	Il Collegio di Monza e della Brianza al giro di boa di Cesare Galbiati
19	News dal Territorio		XXI Verbale della riunione di consiglio del 10 Luglio 2008		
20	Copertina Inaugurazione del Laboratorio di Informatica del Collegio: al via i primi corsi in Aula di Andrea Gaffarello				<i>In copertina: la nuova Aula di Informatica del Collegio dei Geometri della Provincia di Milano</i>
26	Professione Corso Catasto Fabbricati Quando l'unione fa la forza di Paolo Radice	38	La ricerca MidLand Risorse e prospettive per Milano		



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

GEO⁺OP

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

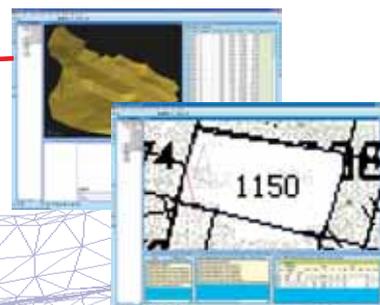
 **TOPCON**

2000m senza prisma

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

 **GEOPRO**

SOLUZIONI SOFTWARE



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

 **GEO⁺OP**
Positioning Instruments



GEO⁺OP Srl • Via Brece Bianche, 152 • 60131 ANCONA
Tel. 071 213251 • Fax 071 21325282 • www.geotop.it • info@geotop.it



Noi Geometri

Rivista di Tecnica e di Vita Professionale

Anno XL

Luglio / Agosto 2008

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, Giovanni Colnaghi,
Paolo Paltanin, Giovanna Pogliani,
Samantha Ranieri, 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

Grafica: Double B - www.doubleb.it

Roc N° 4874

Finito di stampare nel mese
di ottobre 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.

Anche i tuoi disegni tecnici
possono avere
la qualità Epson.

Epson®, Epson Stylus™ e Epson UltraChrome™ sono marchi registrati di Seiko Epson Co.



Da oggi anche i tuoi disegni tecnici possono avere la qualità fotografica Epson senza diminuire la velocità di stampa. La nuova gamma Epson Stylus Pro adotta gli inchiostri Epson UltraChrome™ per stampare velocemente i tuoi disegni con qualità eccellente, linee nitide e fedeltà di colore. Epson dà grinta al tuo lavoro, in tutti i formati da 17" a 64". Per ulteriori informazioni, visita il nostro sito www.epson.it o chiama il numero verde 800-801101.

EPSON[®]
EXCEED YOUR VISION

di **Enzo Balbi** » presidente del Collegio dei Geometri della Provincia di Milano

Siamo rientrati dalle ferie e ci troviamo ad affrontare i soliti problemi: progetti che non vanno avanti, autorizzazioni che non arrivano clienti che non pagano. Il resto passa in secondo piano. È difficile che rientrando nel proprio studio si riesca a pensare al Collegio, alla professione. Eppure, almeno per quello che ci riguarda, c'è un pò di fermento. Intanto il Collegio cambia intestazione: Collegio Geometri e Geometri Laureati della Provincia di Milano. Sembra poca cosa, ma significa un grande cambiamento conseguente alla riforma dei percorsi scolastici che ammettono alla professione di geometra.

Il fatto che i laureati triennali si iscrivano al nostro Albo, e speriamo lo facciano in tanti, è ormai assodato.

Le novità più "fresche" poste in discussione dal nuovo Consiglio Nazionale riguardano la possibilità di iscriversi all'Albo per i dipendenti pubblici e la "specializzazione". Sembra un controsenso per noi, che abbiamo sempre difeso a spada tratta la polivalenza, affrontare l'argomento "specializzazioni".

Dicevo prima che i tempi sono cambiati e, se vogliamo continuare a lavorare, dobbiamo scegliere settori nei quali prepararci meglio per poter competere con gli altri professionisti.

Il messaggio, però, deve essere chiaro: continuiamo ad essere polivalenti, e quindi manteniamo lo zoccolo duro del nostro passato, impegnandoci a trovare campi nei quali formarci ad un livello superiore.

Dobbiamo "sfruttare" l'opportunità della Formazione continua per migliorarci professionalmente, per raggiungere livelli di conoscenza e competenza adeguati alla richiesta del mercato ed io personalmente, sia come "guida" del Collegio, sia come professionista, insieme ai professionisti geometri, lavoreremo sodo per ottenere i risultati migliori.

I tempi corrono e il futuro è già dietro l'angolo. •

Il futuro dietro l'angolo





Indirizzate la vostra corrispondenza a:

Collegio dei Geometri della Provincia di Milano

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

«RISPARMIO ENERGETICO NELL'EDILIZIA: NON CANCELLATE QUEL CHE DI BUONO È STATO FATTO»

Il presidente Balbi a Giuseppe Vegas, sottosegretario dell'Economia e delle Finanze

Onorevole Sottosegretario, nei giorni scorsi siamo venuti a conoscenza che il Disegno di Legge di conversione del D.L. 112/2008 dovrebbe introdurre la modifica al D.Lgs. 192/2005 in materia di rendimento energetico nell'edilizia.

In particolare verrebbero abrogati i commi n. 3 e 4 dell'art. 6 ed i commi n. 8 e 9 dell'art. 15 del predetto D.Lgs. 192/2005, che afferiscono alla disciplina per la certificazione energetica. Vorremmo evidenziare che sulla certificazione vi è stato un grande impegno, condiviso da tutte le professioni tecniche, unitamente agli Ordini dei Chimici e degli Agronomi, nonché dei Laureati in Scienze Ambientali, in collaborazione con la struttura preposta della Regione Lombardia.

In questi mesi abbiamo fatto un grande sforzo per formare ed informare i nostri iscritti sulla inderogabile necessità di porre la massima attenzione alle problematiche dell'uso di energia, per diffondere la cultura del risparmio energetico, sia sotto l'aspetto sociale, sia e soprattutto per gli innegabili coinvolgimenti economici presenti e futuri.

La certificazione degli edifici, ancorché migliorabile, rappresenta un'occasione irrinunciabile per il monitoraggio del patrimonio immobiliare, un passo importante per indirizzare cittadini, Enti ed Imprese ad interiorizzare il comandamento al rispetto dell'energia.

Cancellare tutto ciò, senza individuare percorsi alternativi per il risparmio energetico, sarebbe un grave passo indietro, a prescindere dalla banale italiana considerazione: giusto o sbagliato che sia, bisogna disfare ciò che è stato fatto prima.

Ciò premesso, considerata la scontata abrogazione dell'obbligatorietà della certificazione, contiamo di poterci proporre per collaborare ad iniziative di normazione della materia realmente finalizzate al risparmio energetico e, per questo, a nome dei geometri milanesi e lombardi, chiedo di poterLa incontrare per un approfondimento sull'argomento.

Con i migliori saluti
Il Presidente Enzo Balbi



COMPLIMENTI, LA RIVISTA FA ONORE AL COLLEGIO

Caro presidente,
Questa mattina mi sono recato presso la Vostra sede per ottenere un'informazione in materia previdenziale, nell'interesse di un mio amico. Avutala, ho espresso alla persona presente al bancone della reception il mio plauso per la rivista del Collegio, che mio figlio - Marco Rossi Fizzotti - riceve essendo appunto geometra iscritto. Una rivista che io leggo sempre, sia per l'abitudine che ha un avvocato di essere informato il più possibile, sia per curiosità culturale. Ribadisco qui che si tratta di un ottimo periodico che fa onore al Collegio.

Gradite distinti saluti
Gianmario Rossi Fizzotti

*Egregio avvocato,
La ringrazio dei complimenti; sono ancora più graditi perché ci vengono da "altri" professionisti. Non posso enfatizzare più di tanto queste Sue poche righe: in altra occasione ebbi ad esternare la mia personale soddisfazione per i complimenti che arrivano al Collegio per il buon livello raggiunto dalla nostra rivista "Noi Geometri" da molti iscritti, ma anche da altri Collegi, Tecnici comunali, ecc... Mi danno, però, occasione per ricordare le difficoltà iniziali, soprattutto, per ringraziare tutti coloro che si impegnano affinché la rivista mantenga e, anzi, migliori i risultati di contenuti e presentazione raggiunti. Così ci verranno perdonati anche i brevi ritardi di stampa nei quali, ogni tanto, ricadiamo. Grazie e continui a leggerci, magari pensi anche ad una collaborazione, ovviamente di sola soddisfazione morale.*

Enzo Balbi



NOVITÀ IN MATERIA DI ANTINCENDIO?

Spettabile Redazione,
mi devo complimentare per il livello della nostra rivista che, ammetto, da qualche tempo leggo volentieri. Sfrutto l'occasione dello spazio messo a disposizione dei lettori per far presente una cosa. So che il Collegio organizza Corsi per l'antincendio, però alcuni come me sentono la necessità di aggiornamenti sulla materia. Anche chi ha già fatto il corso qualche anno fa, magari parteciperebbe volentieri a qualche seminario, meno impegnativo, ma che può servire a tenerci aggiornati. Ringrazio se vorrete tenere conto della mia richiesta.

Lettera firmata

Risponde Sergio Ribuoli

A BREVE UN CALENDARIO DEI NUOVI CORSI ORGANIZZATI CON IL COMANDO PROVINCIALE DEI VIGILI DEL FUOCO

*Gentile collega,
guardi che il Collegio è particolarmente impegnato a formare ed informare gli iscritti sulla sicurezza antincendio. Oltre al Corso abilitativo 818, che organizza ogni anno, ricordo numerosi interventi di aggiornamento. Ultimamente, nei giorni 18 e 20 settembre dello scorso anno e 30 gennaio di quest'anno presso la Sala Nollì della sede del Collegio, si è tenuto un Seminario sui nuovi Decreti Ministeriali riguardanti il calcolo del carico d'incendio e la resistenza al fuoco delle strutture. Si è potuto realizzare questa importante iniziativa di aggiornamento professionale grazie al fattivo intervento del Comandante Provinciale dei VV.F. di Milano, relatore al Seminario, che ha messo a disposizione i funzionari esperti del Comando e consentito la presenza dell'Ing. Stefano Marsella della Direzione di Roma, componente della Commissione per la redazione dei Decreti. Abbiamo richiesto agli intervenuti un contributo di euro 30,00, non per lucro, ma per evitare che la prenotazione potesse essere disattesa se non pagata. Il Seminario ha avuto un riscontro molto favorevole da parte dei colleghi che si interessano di Prevenzione degli Incendi. Per questo si è pensato di continuare la politica dei Seminari di aggiornamento facendo specifica attenzione alle attività normative come, uffici, residenze sanitarie per anziani, centrali termiche, gruppi elettrogeni, autorimesse, ecc... Da colloqui avuti con il comandante, ing. Dante Pellicano, abbiamo potuto avere la completa adesione del Comando al progetto per cui stabiliremo un calendario, che presubilmente prevederà un intervento al mese.*

Sarà nostra premura avvisare tutti i colleghi interessati, mediante posta elettronica, circa le date e l'oggetto dei Seminari.

È MORTO GIUSEPPE FINI. UN ESEMPIO DI RETTITUDINE

Il 13 luglio scorso si è improvvisamente spento il collega Giuseppe Fini. Lo conobbi parecchi anni fa, amico di vecchi amici, in occasione di un viaggio all'estero. In quell'occasione rimasi colpito dal suo carattere esuberante. Come si dice a Milano, un vero "casinista". Ho partecipato come d'obbligo al suo funerale. Bene, mai avrei immaginato tanta partecipazione e tanta commozione trasmessa da tutti gli amici, dai ragazzi e dai conoscenti del quartiere Valsesia, dove abitava, nel ricordare la disponibilità ed il disinteresse, negli atti e nel lavoro, a favore della comunità, in sostanza tutto il bene che aveva fatto ed il grande vuoto che avrebbe lasciato la sua mancanza. I suoi nobili atti, da uomo prima e da collega poi, mi hanno spinto nel ricordarlo con queste poche righe affinché tali comportamenti possano essere di esempio per tutti ed in particolare per i nostri giovani colleghi affinché sappiano agire con rettitudine e disponibilità nel lavoro e lasciare un segno positivo nella società dove operano. Un ricordo in amicizia.



Claudio Gulti

Anche se l'immobile non è in regola, il contratto è ugualmente valido



È valido un contratto di locazione di un immobile costruito senza licenza, e non condonato? Al quesito ha risposto la Cassazione che sul punto, in una recente sentenza, ha statuito che “la non conformità dell’immobile locato ad uso abitativo alla disciplina edilizia e urbanistica non determina la nullità del contratto, atteso che i requisiti della liceità dell’oggetto e della causa previsti dagli articoli 1346 e 1343 c.c. sono da riferire, rispettivamente, alla prestazione e al contra-



Bonifica, contributi a carico di chi possiede un’abitazione

I contributi di bonifica ammontano, in tutt’Italia, a oltre 362 milioni di euro (dati 2006). Circa un terzo di questi tributi (147 milioni) è pagato da proprietari di casa. Vi sono regioni nelle quali la partecipazione dei proprietari non agricoli raggiunge cifre e percentuali di tutto rispetto: quasi 15 milioni di euro in Lombardia (il 28% del totale dei contributi), oltre 7 milioni in Campania (il 37%), ben 36 milioni nel Veneto (il 38%). In una piccola regione come l’Umbria i contribuenti urbani versano poco meno di 3 milioni di euro (il 45%). In Liguria i proprietari non agricoli pagano in valori assoluti una cifra limitata (400mila euro), ma che rappresenta il 54% del totale. Due situazioni, infine, particolarmente pesanti sono costituite da Emilia e Toscana. In Emilia la proprietà urbana versa ai Consorzi quasi 50 milioni di euro (il 47%), mentre in Toscana la cifra è minore (24 milioni), ma costituisce addirittura più dei due terzi dell’onere complessivo. Come giustificano i Consorzi di bonifica questa estensione dei contributi? Asserendo che gli immobili colpiti ricevono un beneficio dai lavori di bonifica. Sia la legge Serpieri che regola la bonifica (risalente al 1933,

r.d. 215), sia l’ampia giurisprudenza interpretativa emanata in tema di contributi (ai massimi livelli, con sentenze plurime della Cassazione, anche a sezioni unite) sono però molto rigorose in tema di natura del beneficio. Dev’essere diretto e specifico, e soprattutto deve tradursi in un incremento del valore dell’immobile sottoposto a contributo. È comunque illegittima l’imposizione per opere che non sono comprese nell’elenco della legge Serpieri, ma vengono realizzate sulla base di compiti nuovi, che i Consorzi si sono assunti da sé o che sono stati ad essi affidati dalle Regioni. In realtà, la riserva di legge in tema di prestazioni patrimoniali (Costituzione, art. 23) non consente di pretendere contributi senza che sia una legge a prevederle. Ne consegue che opere escluse dall’elencazione della legge Serpieri, anche ammettendo che rechino un beneficio, debbono essere finanziate o con la fiscalità generale o in altra maniera, individuata però da una norma legislativa. •



sto con l'ordine pubblico, e non al bene in sé" (sent. n. 22312 del 24.10.07). Tale pronuncia conferma il tradizionale orientamento assunto in materia dai giudici di legittimità, che ebbero già modo di precisare, con pressoché identica motivazione, come il conduttore di un immobile abusivo (a destinazione abitativa o ad uso diverso) fosse comunque obbligato al pagamento del canone (cfr. Cass. sent. n. 4228 del 28.4.99 e Cass. sent. n. 19190 del 15.12.03). Di analogo tenore anche una pronuncia più risalente, la n. 583 del 29.1.82, secondo cui l'abusività di un immobile può costituire fonte di responsabilità dell'autore nei confronti dello Stato, ma non può comportare conseguenze negative sulla validità del contratto di locazione, "trattandosi di rapporti distinti e regolati ciascuno da proprie norme". In argomento va tuttavia segnalata una recente sentenza, la n. 8409 dell'11.4.06, in cui la Corte ha sostenuto che costituisce obbligo del proprietario procurare all'inquilino la documentazione che attesti la conformità dell'immobile locato (sia

esso abitativo o meno) alla disciplina edilizia e urbanistica e che, di conseguenza, un'eventuale impossibilità a produrre la documentazione richiesta per "definitivo diniego" da parte dell'amministrazione consente al conduttore (pur rimanendo impregiudicata la validità della locazione) "il ricorso ai rimedi della risoluzione del contratto e del risarcimento del danno", tipici dell'inadempimento

contrattuale. Di inadempimento, invece, non si può parlare - secondo la giurisprudenza maggioritaria - per il mancato ottenimento da parte del conduttore di eventuali autorizzazioni amministrative, necessarie, ad esempio, per l'esercizio di specifiche attività, purché ciò - ovviamente - non abbia costituito oggetto di specifico accordo con il locatore (*ex multis* cfr. la precitata sent. n. 8409/06). •

La Cassazione: «La non conformità dell'immobile locato ad uso abitativo alla disciplina edilizia e urbanistica non determina la nullità del contratto, atteso che i requisiti della liceità dell'oggetto e della causa sono da riferire, rispettivamente, alla prestazione e al contrasto con l'ordine pubblico, e non al bene in sé»

La forza della qualità

FERRO E ACCIAIO per c.a.

- Ferro per c.a. in barre, in rotoli e lavorato
- Acciaio Inox 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
- Reti elettrosaldate in acciaio Inox

Tralicci e distanziali in ferro



EDILFER

Edilfer di Zanardi s.r.l. - Via Rigla, 50 - 24010 PONTERANICA (BG)
Telefono 035.571207 - Mobile 348 8277125 - Fax 035.571207
e-mail: edilfe42@edilferweb.191.it



Assoedilizia: «Restiamo contrari agli aumenti delle rendite catastali»



«Le preoccupazioni da noi ripetutamente espresse trovano conferma nell'indirizzo che i Comuni intendono seguire per il recupero di maggiori introiti fiscali: quello cioè di intervenire aumentando le rendite catastali in modo da ottenere l'incremento del gettito Ici». Questo il pensiero di Achille Colombo Clerici, presidente di Assoedilizia, in merito alla questione del reperimento di risorse da parte dei comuni dopo il taglio dell'Ici.

«Riteniamo che il procedimento sia illegittimo, tanto se riferito alla generalità delle rendite catastali, quanto se riguardante solo gli immobili compresi nelle "microzone" già individuate, oggetto di revisione catastale. Riteniamo dunque, da un lato di esprimere un severo giudizio nei confronti del Governo che induce i Comuni a "forzare la mano" con una manovra di questo genere (anche se, esistendo obblighi di pareggio del bilancio, non è un imperativo categorico quello di mantenere il medesimo livello di spesa; quando ben i Comuni potrebbero ridurre le spese a cominciare da quelle superflue non strettamente necessarie ai servizi alla città); d'altro lato di allertare tutti i proprietari interessati (di negozi, uffici, bar, ristoranti, alberghi, laboratori artigianali e industriali, di case in locazione) affinché si preparino per le opportune impugnazioni delle rendite che dovessero essere notificate.

Bando per l'erogazione di contributi per l'installazione di impianti solari



Scade il prossimo 28 novembre il bando del Comune di Piacenza per l'erogazione di contributi per l'installazione di impianti solari termici a favore di soggetti privati per la produzione di acqua calda sanitaria (ACS) e/o integrazione riscaldamento domestico. Sono ammessi a ricevere il contributo comunale, esclusivamente per gli impianti solari termici realizzati dopo il 1° gennaio 2008, i soggetti privati, le persone fisiche o giuridiche: a) titolari del diritto di proprietà o di un altro diritto reale di godimento dell'unità immobiliare sulla quale viene installato l'impianto; b) detentori dell'unità immobiliare sulla base di un contratto di affitto o concessione o di convenzione; c) responsabili della gestione degli impianti tecnologici dell'unità immobiliare, titolari di un contratto di servizio energia, come definito dall'articolo 1, lettera p), del D.P.R. n. 412/93; d) amministratori condominiali. Per info: www.comune.piacenza.it

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



**DIAFRAMMI
MICROPALI**



Via Gazzo, 6/8
27029 Vigevano (Pavia)
Telefono 0381 42316
Fax 0381 349680
E-mail: posta@diaframmisti.com
www.diaframmisti.com

Necessità di indicare il numero civico nell'atto di aggiornamento del Catasto con software Doc.Fa.

Una nota della Direzione Centrale Sviluppo del Territorio Sportello Unico per l'Edilizia - Servizio Polo Catastale (a firma del direttore di Settore, architetto Giancarlo Bianchi Janetti), comunica che onde consentire una precisa correlazione fra le banche dati catastale ed urbanistico-edilizia comunale, nonché un corretto inserimento nella banca dati catastale degli elementi identificativi dell'immobile oggetto di denuncia, in accordo con la Direzione dell'Ufficio Provinciale dell'Agenzia del Territorio, non sarà consentita la presentazione di atti di aggiornamento catastale provi di numero civico ad eccezione di specifici casi particolari (aree urbane, ecc...).

Ai Tecnici delle categorie professionali interessate, il Comune di Milano rende noto che a seguito di idonea richiesta per l'attribuzione del numero civico inoltrata dalla Parte/Operatore all'Ufficio Toponomastica (via Pirelli, 39 - tel. 02.88467555), la Civica Amministrazione si impegna a rilasciare il nuovo civico entro 10 giorni lavorativi dalla data della stessa.

Le targhe professionali pagano l'imposta come fossero pubblicità

La Cassazione ha decretato con la sentenza n. 22572 dell'8 settembre 2008 che per le targhe di uno studio professionale va pagata l'imposta comunale sulla pubblicità, se sono espone in un luogo aperto al pubblico come una strada o un cortile. La Corte ha inoltre precisato che, in tema di imposta sulla pubblicità - che si applica, ai sensi dell'art. 6 d.P.R. 26 ottobre 1972 n. 639, quando i mezzi pubblicitari siano esposti o effettuati "in luoghi pubblici o aperti al pubblico o, comunque, da tali luoghi percepibili" - il presupposto dell'imponibilità va ricercato nell'astratta possibilità del messaggio, in rapporto all'ubicazione del mezzo, di avere un numero indeterminato di destinatari, che diventano tali solo perché vengono a trovarsi in quel luogo determinato. Il detto presupposto sussiste, pertanto, rispetto ad una targa indicativa di uno studio esposta in un cortile, il quale, pur se privato, debba ritenersi "aperto al pubblico", perché accessibile durante il giorno ad un numero indeterminato di persone.

Coldiretti: «No all'Ici sui fabbricati rurali L'agricoltura non pagherà per i Comuni»

Coldiretti Emilia Romagna dice «no all'Ici sui fabbricati rurali perché è una doppia tassa, non dovuta. Saremo a fianco dei produttori nei ricorsi, pronti a interpellare la Corte dei Conti». «Le imprese agricole non possono essere chiamate a pagare per far fronte alle difficoltà finanziarie dei Comuni», prosegue Coldiretti che con una lettera a tutti i sindaci della regione ha espresso il suo deciso no all'ipotesi di applicare l'Ici sui fabbricati rurali avanzata dall'Anci (Associazione nazionale dei Comuni italiani) regionale in una circolare che riprende un recente pronunciamento della Corte di Cassazione (sentenza 23596 del 15 settembre).

L'Ici sui fabbricati rurali, secondo Coldiretti, è illegittima in quanto si tratta di immobili già sottoposti a tassazione in base al reddito dominicale dei terreni.

Fisco, un Guttuso per una cartella Imposte pagate con beni culturali

Un quadro d'autore per pagare i debiti contratti con il fisco. La legge 512/1982, nota come «legge Guttuso» o «legge sulla dazione», ha introdotto la possibilità di pagare alcune imposte dirette e indirette mediante la cessione di beni culturali. Si tratta dell'applicazione, nell'ordinamento tributario, di una sorta di datio in solutum o prestazione in luogo di adempimento, disciplinata dall'articolo 1197 del Codice civile, secondo cui il debitore può estinguere l'obbligazione mediante una prestazione diversa da quella dovuta, anche di valore uguale o maggiore, purché il creditore vi acconsenta. La insolita procedura è riportata da "Fisco Oggi", la rivista online dell'Agenzia delle Entrate. Lo scopo della legge è quello di conservare e valorizzare il patrimonio artistico nazionale, incentivando l'acquisizione di beni di interesse culturale da parte dello Stato e scongiurando la «svendita» dei privati di opere d'arte a terzi per pagare le imposte.



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 Chiuppese - 36010 Cavazzale (VI) ITALIA
Tel. ++39(0)444.945959 - Fax ++39(0)444.945164 - Web site: www.caoduro.it - E-mail: info@caoduro.it



Regione Lombardia

Territorio e Urbanistica



Regione Lombardia

Collegio e Regione

La Lombardia al fianco dei geometri

Continua in questo numero la collaborazione con l'Assessorato al Territorio e Urbanistica di Regione Lombardia, per diffondere le iniziative e i servizi regionali legati alle tematiche di interesse del Collegio e al Governo del territorio. Lo spazio sarà generalmente articolato in uno o più contributi su temi di attualità o di interesse specifico e in una serie di segnalazioni con rimando per approfondimenti al sito regionale.

Strumenti di pianificazione

Il Piano Territoriale Regionale: un progetto per la Lombardia

È lo strumento che si propone di rendere coerente la «visione strategica» della programmazione generale e del settore territoriale con il contesto fisico, ambientale, economico e sociale della regione

» di **Francesca Patriarca**

Una «visione» per la crescita sostenibile della Lombardia: questa è la nuova proposta di Regione Lombardia attraverso il Piano Territoriale Regionale (PTR). Regione Lombardia ha avviato nel 2005 il processo di piano e la relativa Valutazione Ambientale (VAS) con la costituzione di un Forum per il PTR; nel gennaio 2008 la Giunta regionale ha approvato la proposta di piano che in questi mesi è all'esame del Consiglio.

La proposta di Piano è l'esito di un'intensa attività di confronto, sia interna alla Regione, sia con il territorio, attraverso incontri istituzionali di partecipazione e informazione con Enti locali e altri soggetti che hanno responsabilità di governo per il territorio. Il Piano Territoriale Regionale della Lombardia, pertanto, è strumento di supporto all'attività di governance territoriale della Regione.

Si propone di rendere coerente la «visione strategica» della programmazione generale e del settore territoriale con il contesto fisico, ambientale, economico e sociale, di cui analizza i punti di forza e di debolezza; evidenzia potenzialità e opportunità per le realtà locali e per i sistemi territoriali e, quindi, per l'intera regione. Il PTR si configura come un «patto» condiviso tra Regione ed Enti territoriali per contemperare le diverse esigenze locali e verificare la compatibilità con gli obiettivi di sviluppo territoriale più generale. In questo senso esso costituisce il punto di riferimento rispetto al quale le azioni sul territorio, da chiunque promosse, possano trovare un'efficace coordinamento. L'efficacia del Piano sarà tanto più evidente quanto più sarà sostenuto, con azioni dirette e concrete, dalle istituzioni e dalle varie componenti della società (operatori economici e portatori di interesse).

Il Piano in «pillole»

Tre macro-obiettivi per la Lombardia:

- Rafforzare la competitività dei territori;
- Proteggere e valorizzare le risorse della Lombardia;
- Riequilibrare il territorio.

Sei Sistemi Territoriali per rappresentare le potenzialità e le opportunità della Lombardia e affrontare le criticità:

- Sistema Metropolitano;
- Sistema della Montagna;
- Sistema Pedemontano;
- Sistema dei Laghi;
- Sistema della Pianura Irrigua;
- Sistema del Po e grandi fiumi.

Cinque orientamenti generali per l'assetto del territorio:

- Sistema rurale-paesistico-ambientale: l'attenzione agli spazi aperti e alla tutela dell'ambiente naturale;
- Poli di sviluppo regionale, quali motori della competitività territoriale;
- Infrastrutture prioritarie: la rete del verde, le infrastrutture per la sicurezza del territorio, le comunicazioni e l'accessibilità, l'infrastruttura per la conoscenza del territorio;
- Zone di preservazione e salvaguardia ambientale, per fare della qualità del territorio il modo «lombardo» di leggere la competitività;
- Riassetto idrogeologico, per garantire la sicurezza dei cittadini a partire dalla prevenzione dei rischi. •



I Piani Territoriali Regionali d'Area (PTRA)

I Piani Territoriali Regionali d'Area (PTRA) sono strumenti di pianificazione di area vasta e di interesse regionale, finalizzati a promuovere lo sviluppo dei territori interessati da rilevanti trasformazioni. Caratteristica di questi strumenti è la condivisione con gli enti locali delle principali azioni da intraprendere per concorrere ad uno sviluppo attento alle componenti ambientali e paesistiche e per promuovere la competitività regionale ed il riequilibrio dei territori. La legge regionale per il governo del territorio (l.r.12/05) ne definisce la natura ed i rapporti con il PTR. Ecco una breve ricognizione dei Piani d'Area in atto:

- Il **Piano d'Area Malpensa**, ancora vigente, scade nel 2009. Risale a quasi 10 anni fa la legge regionale 12 aprile 1999, n. 10, con cui è stato approvato il Piano Territoriale d'Area Malpensa, strumento di programmazione e di coordinamento delle strategie regionali per lo sviluppo economico-sociale e la valorizzazione ambientale del territorio lombardo interessato all'insediamento dell'aeroporto intercontinentale Malpensa 2000. È utile segnalare, anche se non è argomento contenuto nel Piano d'Area, che a seguito dell'apertura dell'aeroporto e della conseguente variazione del clima acustico nell'intorno aeroportuale, lo Stato ha previsto lo stanziamento di fondi da destinare ad interventi di mitigazione di impatto ambientale ed alla delocalizzazione dei centri abitati dei comuni, o frazioni di essi, il cui territorio insiste sul sedime aeroportuale di Malpensa 2000, nonché alla realizzazione di attività di monitoraggio ambientale nell'ambito di un apposito Accordo di Programma Quadro.

- Il **Piano d'Area «Navigli Lombardi»** è stato avviato quest'anno (D.G.R. 7452/2008) con la relativa procedura di valutazione ambientale (VAS) per l'ambito che riguarda i Navigli Grande, Pavese, Bereguardo, Paderno e Martesana.

L'area dei Navigli, intesa come insieme dei Comuni rivieraschi del sistema dei Navigli Lombardi, viene riconosciuta come un'estensione territoriale dalle grandi potenzialità legate alla presenza di risorse

storico-architettoniche e naturalistico-ambientali, ma non ancora organizzate in forma di sistema. Il Piano Territoriale Regionale d'Area è lo strumento di governance che, assumendo le conoscenze sviluppate nel precedente studio «Master Plan dei Navigli» dovrebbe coordinare gli interventi e gli strumenti di pianificazione in una visione intercomunale e interprovinciale. Obiettivi specifici? Reperire le risorse finanziarie, focalizzare le azioni sulle opportunità di sviluppo sostenibile, migliorare la qualità della vita e promuovere il riequilibrio ambientale.

- La programmazione regionale prevede la formazione del **Piano Territoriale Regionale d'Area di Montichiari** con l'obiettivo strategico di potenziare l'aeroporto in provincia di Brescia. Il PTRA è stato avviato nel 2006 ed è stata intrapresa la relativa procedura di VAS in data 15.01.2007. Attualmente è in corso l'attività relativa

ai primi contenuti e obiettivi di Piano. Questa iniziativa si inserisce in un quadro di sviluppo potenziale che riguarda non solo il sistema aeroportuale della Lombardia, ma anche i suoi rapporti con la mobilità dell'area del nord-est, i collegamenti internazionali (Corridoio V, Brennero e TAV), il sistema aeroportuale veneto.

- Il **Piano Territoriale Regionale d'Area Valtellina**, promosso da Regione Lombardia, Provincia di Sondrio, Parco dello Stelvio e Camera di Commercio di Sondrio, è teso allo sviluppo territoriale della Media e Alta Valtellina. Il processo per la formazione del PTRA Valtellina è stato avviato da un paio d'anni e trova la sua motivazione nelle opportunità derivate dai notevoli interventi di trasformazione del territorio connessi ai Mondiali del 2005, che necessitano di un governo di area vasta per innestare un processo di sviluppo che sia durevole e sostenibile. •





L'area dei Navigli, intesa come insieme dei Comuni rivieraschi del sistema dei Navigli lombardi, viene riconosciuta come un'estensione territoriale dalle grandi potenzialità legate alla presenza di risorse storico-architettoniche e naturalistico-ambientali, ma non è ancora stata organizzata in forma di sistema

Il dato territoriale: quanto e come lo usate?



» di **Andrea Piccin**

Regione Lombardia è fortemente impegnata nello sviluppo dell'Infrastruttura per l'Informazione Territoriale Lombarda, iniziativa che si propone di federare i produttori di dati territoriali, sia pubblici che privati, per realizzare un sistema condiviso e facilmente accessibile di informazioni territoriali. Ricordiamo, tra i risultati già acquisiti, il GeoPortale della Regione Lombardia (www.cartografia.regione.lombardia.it), finestra dell'Infrastruttura affacciata sul WEB (NoiGeometri n. 2/2008, pag. 18), e l'avanzato stadio di realizzazione della nuova carto-

grafia regionale con l'innovativo Progetto Data Base Topografico (NoiGeometri n. 3/2008, pag. 28). Per meglio indirizzare lo sviluppo di nuovi servizi agli utenti e per promuovere sempre di più l'Infrastruttura, Regione Lombardia sta realizzando uno studio per valutare gli impatti sul sistema socio-economico, sia effettivi che potenziali, correlati alla disponibilità sul WEB di dati territoriali omogenei e aggiornati.

Lo studio, realizzato in collaborazione con la Commissione Europea - Centro Comune di Ricerca (JRC) di Ispra (VA), prevede anche la rilevazione delle esperienze e delle aspettative degli utenti dell'Infra-

struttura, attraverso brevi interviste o la compilazione di semplici questionari. Vorremmo acquisire innanzitutto il vostro punto di vista, in qualità di produttori di dati territoriali nonché di utenti importanti dell'Infrastruttura: 10 minuti del vostro tempo saranno preziosi per avere un ampio riscontro sull'utilizzo del dato territoriale durante la vostra pratica professionale, nonché delle vostre esigenze di ulteriori tipologie di dati e servizi. Sul GeoPortale della Regione Lombardia (www.cartografia.regione.lombardia.it) troverete tutte le informazioni necessarie per aiutarci a fornire un servizio migliore. •

• News dal Territorio •



Interventi di riqualificazione fluviale nell'ambito dei Contratti di Fiume «Severo» e «Olona, Bozzente, Lura»

Regione Lombardia mette a disposizione degli Enti firmatari dei Contratti di Fiume 4.000.000 di euro per progetti e realizzazioni di interventi che contribuiscano a riqualificare i corsi d'acqua e le loro aree di pertinenza, in un processo di miglioramento che ha molti obiettivi. Maggiori approfondimenti su: www.territorio.regione.lombardia.it

Commissioni paesaggio: nuovi criteri per gli Enti Locali ai sensi del D.lgs. 63/2008

Con la DGR n. VIII/7977 "Esercizio delle funzioni paesaggistiche. Determinazione in merito alla verifica della sussistenza dei requisiti di organizzazione e di competenza tecnico-scientifica stabiliti dall'art. 146, comma 6 del D.lgs.22 gennaio 2004 n. 42" la Lombardia preserva la sua politica sussidiaria nei confronti degli Enti Locali e dei Gestori delle aree protette, che ormai da anni rilasciano le autorizzazioni paesaggistiche. Maggiori approfondimenti su: www.territorio.regione.lombardia.it

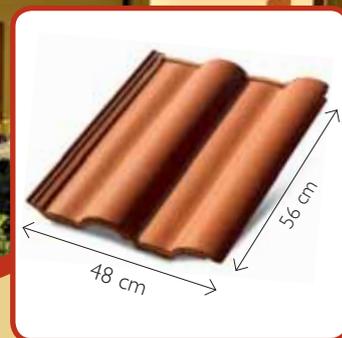
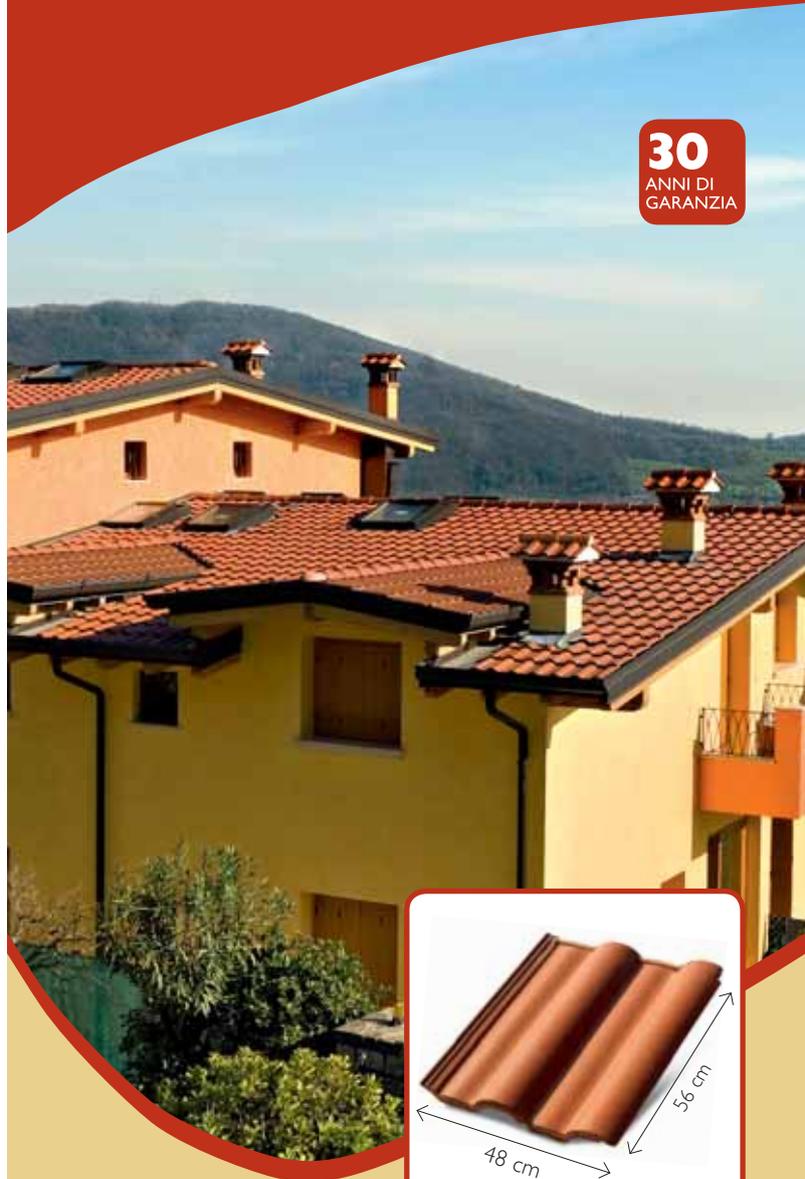
Selezione di esperienze positive nella valorizzazione paesaggistica del patrimonio edilizio storico

L'iniziativa, volta a supportare l'attività degli enti suddetti, vuole dare risalto a piani e programmi urbanistici, progetti, interventi e strumenti di indirizzo e sensibilizzazione, che hanno assunto quale obiettivo l'attenta valorizzazione del patrimonio edilizio storico-tradizionale e dei relativi contesti. Maggiori approfondimenti su: www.territorio.regione.lombardia.it

COPPO BIG

per grandi superfici e basse pendenze
nell'edilizia
commerciale e residenziale

30
ANNI DI
GARANZIA



Grande, leggero, impermeabile,
resistente, facile e veloce da posare,
in quattro differenti colori.

WIERER®
IL SISTEMA TETTO



Wierer è un marchio di **Monier SpA**,
Via Valle Pusteria, 21 - 39030 Chienes (BZ)
www.wierer.it info.it@monier.com

*Il geom. Gaffarello presenta
l'Aula di Informatica ai colleghi.*





Formazione professionale

Inaugurazione del Laboratorio di Informatica del Collegio: al via i primi corsi in Aula

Presso la sede del nostro Collegio si sono svolte nelle giornate del 15, 16 e 17 settembre le cerimonie di inaugurazione del nuovo Laboratorio di Informatica, organizzate con la partecipazione delle più importanti società del settore IT che collaborano con il nostro Ente. Numerosi i colleghi, ed i loro collaboratori e praticanti, presenti alle inaugurazioni di loro interesse: è stata un'occasione unica per conoscere i vertici aziendali ed i tecnici delle società che sviluppano i software utilizzati all'interno del proprio studio, incontrare la Presidenza del Collegio ed i coordinatori dei corsi, avere ogni tipo di informazione e curiosità sui programmi didattici "base" e "avanzati", oltre naturalmente alla possibilità di visitare la nuova Aula di Informatica.

Pubblichiamo l'intervento del geom. Andrea Gaffarello durante la prima giornata di inaugurazione, organizzata con Autodesk® Inc., che vedeva tra le aziende invitate HP Italia ed Epson Italia, le società che hanno contribuito all'allestimento del Laboratorio di informatica fornendo rispettivamente le proprie soluzioni hardware e digital imaging.

» di **Andrea Gaffarello**
Coordinatore Aula di Informatica
e Responsabile dei corsi cad/aec

Come noto, poco meno di due anni fa è stato promulgato dal Consiglio Nazionale Geometri il Regolamento per la Formazione Professionale Continua. Tra le discipline comprese nel novero delle materie oggetto di Formazione Professionale Continua sono previste quelle informatiche e peraltro non poteva essere altrimenti, considerato che le tecnologie informatiche investono quotidianamente la vita di tutti noi.

A partire dall'1 gennaio 2010 il Regolamento diverrà obbligatorio, in ossequio alla normativa europea che regola le libere professioni: in ragione di un punto per ogni ora frequentata di un evento formativo regolarmente accreditato dal Collegio competente, l'iscritto deve raggiungere una soglia di crediti formativi "minima" che verrà stabilita entro il 2010. Il Consiglio Nazionale, con le disposizioni attuative successive al Regolamento, ha invitato i singoli Collegi ad affrontare questa fase sperimentale di due anni organizzando, ciascuno in modo autonomo, le iniziative da dedicare ai propri iscritti. Chi di voi, utilizzando i propri dati comunicati dal Consiglio Nazionale (username e password), ha visitato il sito dell'Ente, ha potuto constatare quante sono le iniziative promosse da tanti Collegi italiani, iniziative che attestano la vitalità straordinaria della categoria dei geometri.

Anche il nostro Collegio, ed il Consiglio attualmente in carica, ha promosso e curato numerosissime iniziative, fin dall'esordio del Regolamento per la Formazione Continua, per soddisfare le esigenze dei propri iscritti in ogni ambito operativo dell'attività del geometra.

Per ciò che riguarda le discipline informatiche, il Consiglio attualmente in carica ha accolto con fervore il progetto per l'allestimento della nuova Aula di Informatica. Per offrire ai nostri iscritti una concreta opportunità di formazione nelle discipline IT, quale soluzione migliore se non un vero e proprio Laboratorio di Informatica, addirittura all'interno della propria sede istituzionale?

Indubbiamente il progetto è parso fin da subito ambizioso: in primo luogo per la necessità di individuare i locali all'interno della struttura che potessero essere destinati al Laboratorio, in secondo luogo per l'ampiezza del ventaglio di soluzioni

informatiche per l'attività del geometra, professionista che notoriamente opera in svariati settori di competenza.

Il primo problema è stato risolto grazie ad una redistribuzione degli ambienti del piano terreno della nostra sede. Più impegnativo è stato il secondo problema: non potevamo certo fermarci ad un semplice calendario di corsi dedicati al disegno assistito al computer, perché l'offerta formativa sarebbe stata diametralmente opposta alle reali condizioni in cui opera il professionista, che oramai quotidianamente utilizza più software nei diversi ambiti operativi di ciascuna specializzazione. La nostra attenzione,

ovviamente, è stata posta innanzitutto sulle applicazioni per il disegno edile, peraltro in un momento molto particolare per il settore delle tecnologie cad. Come accadde per il passaggio dal disegno su tecnigrafo al computer, nel settore delle tecnologie cad si è delineato in questi ultimi anni un nuovo passo "epocale", ovvero il passaggio dall'elaborazione bidimensionale assistita alla progettazione tridimensionale integrata, che richiede un impegno formativo ben più rilevante da parte del geometra libero professionista: oggi infatti il concetto di



Il presidente Balbi durante il suo intervento



Il geom. Gaffarello durante il suo intervento, a destra il segretario, geom. Cremoli

CAD va sostituendosi con quello di BIM, acronimo a molti ancora misterioso ma che, dietro il significato di Building Information Model, rivela una concezione tesa ad utilizzare un modello informativo tridimensionale - e non più bidimensionale - del progetto dal quale sia possibile estrarre tutte le informazioni necessarie in ogni fase del progetto, da quello architettonico (rendering, valutazione impatto ambientale, ecc...) a quello esecutivo, (strutture, impianti tecnologici, ecc...) ed infine a quello economico (computi metrici, analisi dei costi, ecc...).

Il Collegio, ben consapevole di affrontare un settore nel quale sono molteplici le soluzioni disponibili, si è attivato per coinvolgere i vertici delle più importanti aziende che sviluppano applicazioni cad per la progettazione edilizia - Autodesk® Inc., Cigraph® e Nemetschek® Italia - al fine di soddisfare le esigenze della maggior parte degli iscritti: lo sforzo organizzativo è stato particolarmente impegnativo ma ora possiamo vantare, come riconosciuto dalle stesse aziende coinvolte, il merito di essere il primo Ente professionale che annoveri la partnership di società tra loro concorrenti, nell'interesse reciproco di offrire ai nostri iscritti, ovvero loro utenti tra i più numerosi come categoria, una serie di servizi atti ad accrescere ed ottimizzare le conoscenze delle applicazioni cad. Un progetto formativo di così grande respiro non poteva ovviamente essere disgiunto dalla fattiva collaborazione delle società coinvolte: se è vero che già da tempo le software house competono nel segmento di mercato dei sistemi cad investendo importanti risorse nell'offerta formativa, è altrettanto vero che non era mai accaduto che queste importanti società si trovassero a confronto su un terreno esclusivamente "istituzionale", il tutto a vantaggio dei nostri iscritti i quali, anch'essi per la prima volta, possono trovare nel Collegio un riferimento non più episodico ma costante nel tempo per la loro formazione tecnica.

Un ringraziamento oggi va proprio ad Autodesk® Inc., perché è la società che ci ha fornito gratuitamente il maggior numero di licenze delle proprie soluzioni per la progettazione essendo leader del settore: dal noto Autocad® ai software per la progettazione con tecnologia BIM, Autocad Architecture® e Revit Architecture®, ed infine al conosciuto ed apprezzato 3DS Max Design® per la visualizzazione avanzata.

.....

Coinvolti i vertici delle più importanti aziende che sviluppano applicazioni cad per l'edilizia. I nostri iscritti possono trovare nel Collegio un riferimento costante nel tempo per la loro formazione tecnica. Il passaggio epocale dall'elaborazione bidimensionale assistita alla progettazione tridimensionale integrata richiede un impegno formativo più rilevante



Da sinistra a destra: il geom. Belli, il geom. Gulti e il geom. Poli.



Da sinistra a destra: l'ing. Carlo Gastaldi, la dott.sa Gabriella Carloni di Autodesk® Inc. e l'arch. Paolo Simonetti

Naturalmente noi non ci siamo fermati ai software per il disegno edile, ma offriremo corsi per molti altri settori dell'attività professionale: dai software per l'ufficio (abbiamo già ottenuto da Microsoft Italia le licenze del pacchetto Office Professional® per ciascuna postazione della nostra Aula e presto organizzeremo un calendario di corsi per le note suite Word®, Excel®, Access® e Powerpoint®) ai software per la computazione (avrete già visto che sono disponibili i corsi de "IlSole24Ore-STR") e poi ai software per il rilievo topografico, per i sistemi territoriali GIS e tanti altri. Ed ancora: a breve avvieremo i corsi dedicati ai software dell'Agenzia del Territorio, ovvero DOCFA e Pregeo, corsi che consentiranno ai geometri che si occupano di Catasto di sviluppare delle pratiche direttamente con il computer in Aula per evidenziare ogni possibile problematica durante lo svolgimento del lavoro.

La collaborazione con le società del mercato, così come la collaborazione con gli Enti Pubblici - appunto come l'Agenzia del Territorio - ci consente di offrire ai nostri iscritti programmi didattici particolarmente approfonditi ed uno staff di docenti di altissimo livello.

Per i corsi dei quali sono coordinatore, ovvero i corsi per le discipline cad/aec, sono già disponibili due linee distinte di corsi per le soluzioni Autodesk®: programmi "base" ed "avanzati", questi ultimi disponibili per i colleghi che desiderano approfondire le loro competenze. L'intero calendario dei corsi è già consultabile all'indirizzo internet del Collegio: a tutti l'invito a visitare il sito per visionare le date disponibili. Mi preme evidenziare un aspetto che è poi il filo conduttore dell'intero progetto che ha portato all'allestimento dell'Aula di Informatica: tutti i corsi sono e saranno sempre dedicati alle esigenze della nostra professione. Chi scrive, così come gli altri responsabili per i rispettivi corsi, curerà per il settore cad con particolare attenzione i piani didattici che saranno poi discussi dalla nostra Commissione per la Formazione Professionale: i contenuti scientifici del percorso formativo saranno attinenti alle specifiche esigenze che il geometra libero professionista deve affrontare nella quotidiana attività. In ogni occasione nella quale ho incontrato iscritti e praticanti nei seminari e nei corsi, e chi di voi qui presente mi ha già conosciuto lo ricorderà bene, ho invitato tutti ad aiutare il Collegio nel dare la più ampia diffu-



Il presidente Balbi visita l'Aula con i presenti



Il rinfresco nella Sala Capitolare della Basilica di S. Ambrogio

sione alle iniziative ed anche oggi a voi rivolgo questa preghiera. Non ho ancora fatto cenno delle società che con il loro contributo hanno fornito le dotazioni hardware ed i sistemi di video-proiezione, rispettivamente HP Italia ed Epson Italia: a loro formulo il ringraziamento di tutto il Consiglio per l'encomiabile disponibilità e professionalità nel partecipare all'allestimento dell'Aula.

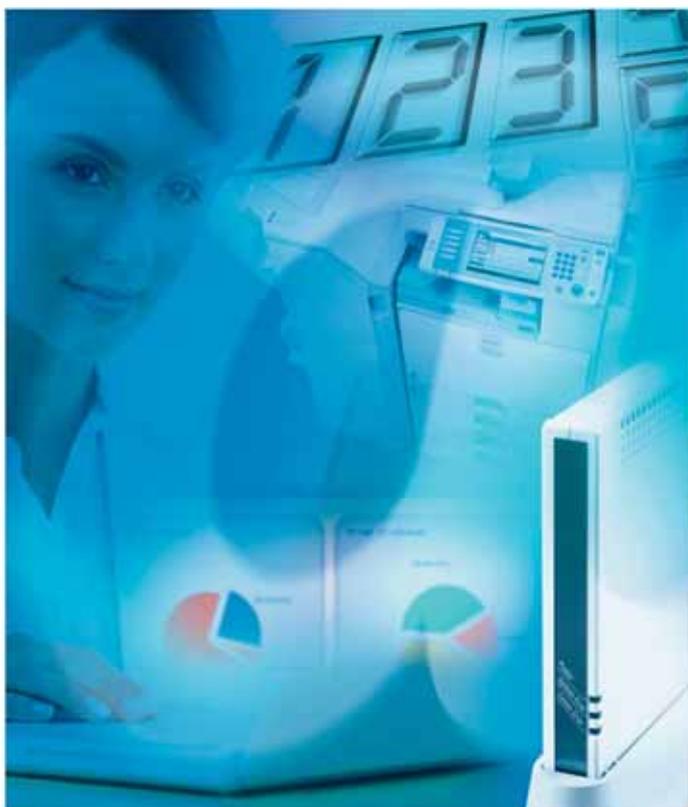
Il rinnovato invito che rivolgo a tutti i colleghi è di seguire sempre il nostro sito internet, che fra poche settimane sarà completamente rinnovato e sarà ricchissimo di informazioni, per essere aggiornati di ogni iniziativa che il Collegio avvierà: vi invito anche a comunicare alla Segreteria del Collegio un vostro indirizzo di posta elettronica perché a breve avremo modo di inviare agli iscritti e ai praticanti una newsletter con cadenza mensile con tutte le novità ed aggiornamenti più

importanti. Permettetemi infine di rivolgervi un ultimo appello: seguite con interesse la nostra testata "Noi Geometri" che, come avrete sicuramente constatato, è stata completamente modificata nella veste grafica ed editoriale ed è particolarmente ricca di contenuti e di notizie, un periodico che è oggi molto apprezzato anche a livello nazionale dagli altri Collegi. Un ringraziamento personale, infine, ai funzionari e ai dirigenti della società Autodesk® Inc. per la loro straordinaria disponibilità a me concessa per questo progetto, unico in Italia fra gli Enti professionali di categoria.

Nel congedarmi, desidero esprimere la mia gratitudine anche al Presidente, geom. Enzo Balbi, al Segretario geom. Cristiano Cremoli e a tutto il Consiglio per avermi affidato la cura ed il coordinamento del progetto per l'allestimento del Laboratorio di Informatica. •

Fotocopiatrici **RICOH**

Stampanti Scanner e Fax di rete



Promo Noi Geometri

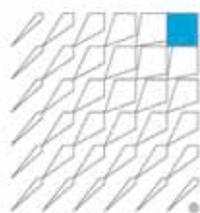
- Stampa Laser a colori o b/nero
 - Formati A4 ed A3
 - Velocità da 16 a 50 pag/min.
 - Cassetti carta frontali
 - Conversione in pdf base ed avanzata
 - Zoom, Memoria RAM min. 400 Mb
 - Ambienti Windows, Mac, Linux....
 - Linguaggio PCL sempre compreso
-
- Assistenza assicurativa **All In Full Service**
 - Vendita o noleggio da 24 a 60 mesi

Ufficio del futuro?!

Presente.

L'Ufficio del futuro è quello dove la carta è stata ridotta al minimo, grazie alle multifunzione Ricoh ed al Software integrato Idem.

RICOH
PARTNER



New Office Automation Srl - Viale Suzzani 289 - 20162 Milano
Telefono 02.66169.324/303/305

Partecipata da Ricoh Italia S.p.A.

Resp. Promozione Sig. Camorali

Successo oltre le previsioni. L'iniziativa verrà ripetuta entro la fine dell'anno

Corso **Catasto Fabbricati** Quando l'unione fa la forza

I Collegi di Milano e di Monza e Brianza insieme con l'Agenzia del Territorio e il Polo catastale del Comune di Milano. Cinquantacinque i geometri che hanno preso parte all'intervento formativo



Il geom. Stellato e il geom. Guazzone consegnano gli attestati

» di **Paolo Radice**

Il 12 giugno scorso si è concluso il primo "Corso Catasto Fabbricati" organizzato insieme dai Collegi di Milano e di Monza e della Brianza in collaborazione con l'Agenzia del Territorio ed il Polo Catastale del Comune di Milano.

Il Corso si è svolto nella Sala Nolli della sede del nostro Collegio ed ha visto la partecipazione di 55 colleghi.

L'idea di organizzare un intervento formativo specifico sul Catasto fabbricati si è palesata durante alcuni incontri delle Commissioni Catasto sia da parte dei tecnici dell'Agenzia del Territorio, sia dagli

operatori del Polo Catastale del Comune milanese. Abbiamo esposto l'iniziativa all'ingegner Gandolfi che ne ha subito intuito l'utilità ed ha condiviso il progetto assicurando la propria disponibilità e quella dei propri funzionari. Anche i dirigenti del Polo Catastale del Comune di Milano hanno mostrato interesse e garantito la loro adesione. Sulla scorta di queste assicurazioni e della disponibilità alla collaborazione, con l'amico Claudio Stellato di Monza, abbiamo sottoposto il programma ai rispettivi Consigli.

Con una punta di orgoglio posso affermare che il successo è andato oltre le previsioni, non solo per il numero delle

adesioni (che siamo stati costretti a limitare), ma soprattutto per il riscontro favorevole e l'apprezzamento dimostrato dai partecipanti. Peraltro, ritengo si possano evidenziare almeno due considerazioni di particolare rilievo. In primo luogo vorrei rimarcare che il successo dell'iniziativa contribuisce realmente a favorire la politica di integrazione tra gli scopi pubblicitari di Enti pubblici diversi finalizzata, nel rispetto dei singoli ruoli e competenze, a fornire un servizio migliore alla collettività. Inoltre, e secondo me è molto importante,





Il grande successo dell'iniziativa contribuisce realmente a favorire la politica di integrazione tra gli scopi pubblicitari di Enti diversi. È la dimostrazione che la collaborazione e la condivisione di progetti porteranno a fornire un supporto di livello agli iscritti

È la dimostrazione che la collaborazione e la condivisione di progetti tra due Collegi diversi possono portare ad economia di scala nell'organizzazione e, soprattutto, nel fornire un supporto di livello agli iscritti, alla Categoria. So che, sia a Milano, sia a Monza, stanno arrivando molte richieste: quasi certamente entro fine anno o inizio 2009 ripeteremo l'iniziativa per soddisfare le attese dei colleghi. Prima di concludere, mi sento in obbligo, e con me il collega Stellato, di ringraziare particolarmente il Direttore dell'Agenzia del Territorio ingegner Gandolfi, i dirigenti del Polo Catastale di Milano che con la

loro disponibilità ci hanno permesso di implementare un'iniziativa di particolare interesse per i professionisti che lavorano "di Catasto". Un apprezzamento per i docenti: ing. Martino Brambilla, geom. Marcello Morici e Gaetano Romano dell'Agenzia del Territorio e al geom Fabio Petterini ed ing. Massimo Spada del Polo Catastale.

Un grazie anche ai Consigli direttivi del Collegio Geometri di Milano e di Monza e della Brianza che hanno approvato il Corso, dimostrando attenzione ai problemi reali che ogni giorno gli iscritti "catastali" devono affrontare. •



**SUPERPOTERI
AI PROFESSIONISTI
DELL'EDILIZIA!!!**

**FORSE NON SAPEVI DI ESSERE UN SUPERPROFESSIONISTA
SCOPRILO CON EXCELLENT**

eXcellent
sicurezza

Microsoft
Office
system
application

eXcellent
architect

Dal disegno al computer

eXcellent
COMPUTI e CONTABILITÀ

Microsoft
Office
system
application

eXcellent
energia

Certificazione energetica

È facile avere **eXcellent**, il foglio di Microsoft Excel con il cuore STR. Listini, computi e contabilità lavori su misura per professionisti dell'edilizia. Lavori in **Excel™**, stampi in **Word™**. Importi i lavori realizzati con i vecchi software, scambi i tuoi dati nei formati word, excel e XML standard six. In più, contiene la licenza di **Microsoft Office 2007** (word, excel, outlook, powerpoint) al minor costo sul mercato.

Semplice, immediato, esalta il superprofessionista che c'è in te.

➔ www.str.it ➔

STR S.p.A. u.s. Sede centrale Via A.Gramsci 36 - 46020 Pegognaga (MN) - Sedi commerciali MILANO, ROMA e NAPOLI.

Numero Verde
800.462.223
INFO COMMERCIALI



Società del Gruppo



Mi ha sempre incuriosito trovare un modo diverso per fare le cose di sempre. Perché per riparare un tubo rotto dovevo rompere sempre qualcos'altro? Non era possibile ripararlo e basta? Ecco allora che la mia fantasia ha fatto il resto e diciassette anni fa ho creato la **IN.TEC.** con le sue tecnologie di risanamento non distruttivo delle tubazioni interne agli edifici. Pluviali, braghe del water, colonne montanti, condotti dell'aria condizionata e canne fumarie oggi possono essere riparate senza rompere un centimetro di muro o di pavimento, in modo estremamente rapido e con un risultato che dura cinquant'anni. E adesso che aspettate a riparare e basta?

Franco Criffò AD di *IN.TEC. Srl*



riparare e basta

IN.TEC. Srl
Via Torricelli, 10 20090 Segrate (MI) ITALY

Tel.: +39 02 2692 1865
Fax: +39 02 2692 1859

info@intec.biz
www.intec.biz



Riparare senza demolire. Una rivoluzione possibile, anzi già in atto

Tecniche di risanamento non **distruttivo** delle tubazioni interne degli edifici

Gli interventi di riparazione che interessano le tubazioni interne di un fabbricato comportano, in ogni ambito operativo - dalla ristrutturazione edilizia alla manutenzione ordinaria - la demolizione di murature, e talvolta di rivestimenti e pavimenti, con evidenti disagi, soprattutto quando queste operazioni avvengono operando dall'interno dell'edificio. Ovviamente se queste operazioni di riparazione si potessero eseguire senza demolizioni, sarebbe una vera rivoluzione. La notizia è che questa rivoluzione è in atto: si tratta delle tecniche di risanamento non distruttivo delle tubazioni interne agli edifici.

» di **Andrea Gaffarello**

La rubrica "Il Collegio incontra le Aziende" ospita in questo articolo la società IN.TEC., nota azienda italiana specializzata in tecnologie di risanamento non distruttivo delle tubazioni interne agli edifici e dei sistemi fognari urbani. Prima società europea che dal 1992 ha sviluppato sistemi tecnologici innovativi applicati alla manutenzione edile, in quasi un ventennio di attività la IN.TEC. ha ideato, sviluppato e brevettato una serie di sistemi tecnologicamente avanzati per i fabbricati e gli impianti civili che spaziano dalle guaine ad altissima flessibilità per il risanamento di pluviali e colonne di scarico, anche in presenza di curve multiple, ai sistemi di ri-



sanamento one-shot di tubi con diramazioni multiple, fino ai sistemi di sanificazione fungo-battericida dei condotti per l'aria condizionata.

Situata con la propria sede amministrativa e lo stabilimento di produzione a Segrate, località dell'hinterland a pochi chilometri dal capoluogo milanese, la IN.TEC. produce e distribuisce le attrezzature ed i materiali utilizzati in queste applicazioni che per massima parte esporta in paesi europei come Svizzera, Francia, Svezia, Norvegia e Germania. La società effettua direttamente interventi di risanamento per imprese, privati ed Enti Pubblici: tra i più recenti interventi, peraltro tuttora in corso di realizzazione, citiamo il risanamento "non distruttivo" dei pluviali di scarico delle acque piovane dell'intera copertura della Stazione Centrale di Milano. •



» di **Renzo Chirulli**

Riparare senza demolire è un concetto che nel settore del risanamento delle tubazioni interrato delle infrastrutture urbane (come fognature, acquedotti, reti gas, ecc...) ha portato molti anni fa alla nascita delle così dette "tecnologie riabilitative" No-Dig o Trenchless (letteralmente "senza scavo", ad indicare che non prevedono il ricorso agli scavi a cielo aperto). Se questo stesso concetto del non-scavo (No-Dig) lo trasferiamo agli edifici, si parla allora di "tecnologie riabilitative" non distruttive, o più semplicemente di "risanamento non distruttivo" delle tubazioni interne agli edifici. Si tratta di tecnologie certamente derivate dal No-Dig classico (quello destinato alle tubazioni interrato), ma che da questo si differenziano in conseguenza delle caratteristiche peculiari che possiedono le tubazioni interne agli edifici. Si tratta infatti, quasi sempre, di tubi di dimensioni ridotte con presenza frequente di pezzi speciali e di curve anche molto accentuate (45° o 90°). Pluviali, colonne di scarico, braghe del water e canne fumarie possono essere riparati o portati a nuovo senza dover più demolire muraure, rivestimenti o pavimenti; il tutto in maniera rapida, senza alcun disagio per le persone, ed assai spesso con costi più bassi rispetto a quelli occorrenti operando con tecniche tradizionali.

Tanto per fare un esempio: se consideriamo un classico pluviale incassato da 125 mm di diametro per 21 metri di altezza (un fabbricato di 6 piani), la sua completa messa a nuovo comporta, operando con tecniche tradizionali:

- lo scasso a tutt'altezza della muratura e con essa degli eventuali rivestimenti presenti, per una larghezza di circa 25-30 centimetri;
 - la rimozione della vecchia tubazione e quindi la messa in opera della nuova;
 - il ripristino della muratura, dei rivestimenti e di tutti gli attacchi preesistenti.
- Se tutta l'operazione viene eseguita dall'interno dell'edificio saranno inevitabili i disagi conseguenti alle operazioni di demolizione, che generano polveri, rumore e la temporanea indisponibilità dei locali entro i quali si opera. Se invece l'operazione viene eseguita dall'esterno, occorre montare un ponteggio a tutt'altezza che resta in loco per il tempo necessario all'esecuzione dell'intero intervento, tempo che assai difficilmente



Foto 01



Foto 02

potrà essere inferiore ai 5 giorni lavorativi. Inoltre nel caso di ricorso al ponteggio esterno andrà prevista l'occupazione temporanea di suolo pubblico e naturalmente la messa in sicurezza del ponteggio, anche rispetto al rischio furti. Ne consegue un costo complessivo che, ai prezzi indicati nel listino della C.C.I.A.A. di Milano (2° trimestre 2008), può variare, a seconda delle caratteristiche del fabbricato, ed a seconda che si operi dall'interno o dall'esterno, dai 6.200 ai 7.800 euro ed oltre, con un prezzo unitario che oscilla tra i 295 ed i 370 euro per metro lineare. Nelle stesse condizioni il risanamento non di-

struttivo del medesimo pluviale oltre ad avere un costo significativamente inferiore (circa intorno ai 220 euro per metro lineare - ovvero dal 25% al 40% in meno), si effettua entro l'arco di una sola giornata, senza alcun bisogno di montare ponteggi, senza impegnare gli spazi interni dell'edificio ma soprattutto senza demolizioni, quindi niente polveri, niente rumori, e nessun disagio per le persone. Queste stesse valutazioni possono essere ripetute nel caso di colonne verticali di scarico dell'impianto fognario interno all'edificio, o addirittura all'intero sistema colonna-braghe dei water, così come alle canne fumarie.



Il risanamento di pluviali, tubi di scarico e canne fumarie

Ma vediamo come si realizza un intervento di risanamento non distruttivo. Esso consiste sostanzialmente nel costruire un nuovo tubo in stretta aderenza alle pareti interne del vecchio tubo da risanare, perfettamente in grado di assolvere a tutte le funzioni idrauliche, meccaniche e di resistenza chimica a cui il vecchio tubo era destinato. Per far questo il nuovo tubo arriva in cantiere sotto forma di tubolare flessibile costruito con del leggerissimo feltro o tessuto poliestere, impermeabilizzato con uno strato plastico sulla superficie esterna, ed internamente impregnato a rifiuto con resina epossidica o di altra natura a seconda della destinazione finale. Questo tubolare viene chiamato tecnicamente "liner". Con la resina ancora in stato fluido, il liner si presenta estremamente flessibile in modo da poter essere facilmente inserito all'interno del vecchio tubo.



Poiché nella fase di inserimento è necessario che la superficie del liner impregnata di resina si venga a trovare all'esterno, e quindi in contatto con le pareti interne del vecchio tubo da risanare, si esegue una manovra così detta di "inversione", mentre contemporaneamente il liner viene gonfiato all'interno del vecchio tubo. Per eseguire l'inversione si utilizza un'attrezzatura ad aria molto compatta che viene chiamata "estroflessore". L'estroflessore non è altro che un magazzino a tenuta d'aria a forma di "chiocciola" all'interno del quale viene avvolto il liner preventivamente impregnato con la resina. Quando il liner, per effetto dell'aria in pressione, viene mano a mano

espulso attraverso la bocca dell'estroflessore, nell'uscire, grazie al modo in cui l'estremità libera del tubolare viene collegata alla bocca dell'estroflessore, si rigira gonfiandosi d'aria all'interno del vecchio tubo.

Mantenendo in pressione l'estroflessore, tutto il liner viene rigirato ed espulso sino a quando non risulta completamente inserito nel vecchio tubo. Tutta questa operazione avviene in poche decine di minuti, poiché il gonfiaggio e quindi l'avanzamento del liner nel vecchio tubo, avviene con velocità nell'ordine dei 2-4 metri al minuto. Quando si utilizzano resine epossidiche così dette "ambient curing" (cioè ad indurimento a temperatura ambiente), terminato l'inserimento, dopo un tempo che, a seconda della formulazione, può variare da 1 a 3 ore, ha inizio la fase di indurimento della resina, senza alcuna emissione nociva.

Nel giro di 2 o 3 ore la resina raggiunge la completa polimerizzazione, ed il tubolare flessibile è diventato un nuovo tubo rigido, dello spessore di pochi millimetri (da 3 a 6, a seconda delle condizioni del vecchio tubo), geometricamente e chimicamente aderente alle pareti del vecchio tubo, perfettamente impermeabile, e resistente sia dal punto di vista meccanico che chimico.

In altre applicazioni, diverse dal risanamento di pluviali o colonne e braghe di scarico, può rendersi necessario il ricorso ad altri tipi di resine che richiedono, affinché avvenga l'indurimento, la somministrazione di calore mediante ricircolo di vapore surriscaldato.

Con queste tecniche il vecchio tubo da risanare, nel quale possono esserci buchi e lesioni, anche importanti, funge



Il nuovo tubo arriva in cantiere sotto forma di tubolare flessibile costruito con leggerissimo feltro o tessuto poliestere. Raggiunta la completa polimerizzazione della resina il tubolare flessibile diventa un nuovo tubo rigido, geometricamente e chimicamente aderente alle pareti del vecchio tubo, perfettamente impermeabile e resistente sia dal punto di vista chimico che fisico

Foto 06

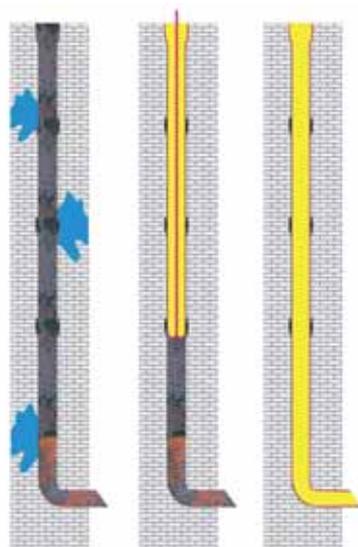


Foto 07



Foto 08

sostanzialmente da cassero a perdere, ed alla fine del trattamento tutti i buchi e le lesioni eventualmente presenti risultano perfettamente sigillati.

Specie nei pluviali e nelle tubazioni di scarico, se nel vecchio tubo sono presenti curve, anche a 90°, il liner, durante la fase di inserimento e grazie alla sua estrema flessibilità, segue perfettamente queste curve. Se invece sono presenti pezzi speciali (come ad esempio delle "Y" o delle "T") il liner viene realizzato con più rami, in modo che, attraverso un'operazione di inserimento leggermente più complessa, esso possa seguire perfettamente anche geometrie del vecchio condotto a più rami. È infatti grazie a questa speciale tecnica, sviluppata dall'italiana IN.TEC. Srl di Segrate (MI), che è stato possibile per le Grandi Stazioni Spa risanare in modalità non distruttiva i pluviali ad "Y" della grande Stazione Centrale di Milano. L'intervento, tuttora in corso, ha permesso di rinnovare quasi completamente la complessa ed estesa rete dei pluviali della Stazione Centrale di Milano, senza che le centinaia di migliaia di viaggiatori, che ogni anno transitano per questa stazione ferroviaria, si siano mai accorti che fossero in corso dei lavori di simile entità. Tutte le operazioni sono state infatti eseguite operando dalla copertura della stazione, senza demolire nemmeno un centimetro dei tubi preesistenti.

La stessa tecnica, sempre sviluppata dalla IN.TEC., con liner che prevedono sino a tre diramazioni nello stesso tronco, viene

utilizzata per il risanamento, in una sola operazione, delle colonne verticali di scarico che presentino sino a tre innesti (braghe) di altrettanti water. Nel caso in cui i problemi siano concentrati solo sulla colonna verticale e non si voglia quindi ricorrere ad una tecnica così sofisticata, si può operare il risanamento della sola colonna verticale, procedendo immediatamente dopo alla riapertura degli innesti laterali (una volta che il liner è perfettamente indurito) mediante delle opportune frese telecomandate.

Grazie al fatto che il vecchio tubo funge solamente da cassero, senza subire modificazioni esterne né manomissioni di alcun genere, questa tecnica può essere convenientemente utilizzata anche nel risanamento di pluviali collocati esternamente alle pareti di un fabbricato. È il caso, ad esempio, di fabbricati storici nei quali i pluviali, benché ammalorati, possiedono una certa valenza architettonica o storica che va necessariamente preservata, o anche in quei casi in cui si preferisce evitare il ricorso a ponteggi o autoscafe. Ed è infatti con queste motivazioni che la Sovraintendenza ai Beni Archeologici di Venezia ha avallato un intervento del genere per il risanamento non distruttivo dei pluviali della Chiesa di San Geremia a Venezia, eseguito qualche anno fa sempre dalla IN.TEC. di Segrate. Con le medesime motivazioni un intervento analogo è stato condotto a Milano su Villa Necchi.

Se siamo in presenza di canne fumarie, la tecnica sostanzialmente non cambia, mentre cambiano certamente i materiali impiegati che devono avere particolari caratteristiche di resistenza al calore, alla combustione ed agli attacchi acidi. Anche in questo caso tutte le operazioni si svolgono dalla sommità della canna fumaria, smontando unicamente il terminale, e procedendo alle riaperture degli accessi ai condotti di immissione, mediante fresa teleguidata.

Tutte le operazioni sin qui descritte, sia per pluviali e tubi di scarico, sia per canne fumarie, si svolgono ovviamente dopo aver eseguito un'accurata indagine visiva mediante micro telecamere teleguidate, ricorrendo talvolta all'impiego di specifici strumenti laser per le misurazioni interne al vecchio tubo da risanare, e facendo sempre precedere qualsiasi intervento di risanamento da una profonda ed accurata pulizia del vecchio tubo, il cui scopo è quello di eliminare incrostazioni,



occlusioni e restringimenti di sezione, in modo da restituire, a fine trattamento, un nuovo tubo avente caratteristiche spesso migliori di quelle del tubo originario. Quanto alla durata di questo tipo di tubazioni, le normative attualmente presenti, come ad esempio la UNI EN 13566-4:2005 o la ASTM 1216:2007b, che si applicano nel risanamento dei condotti di sistemi urbani (fognario, acquedottistico, gas), indicano non meno di 50 anni.

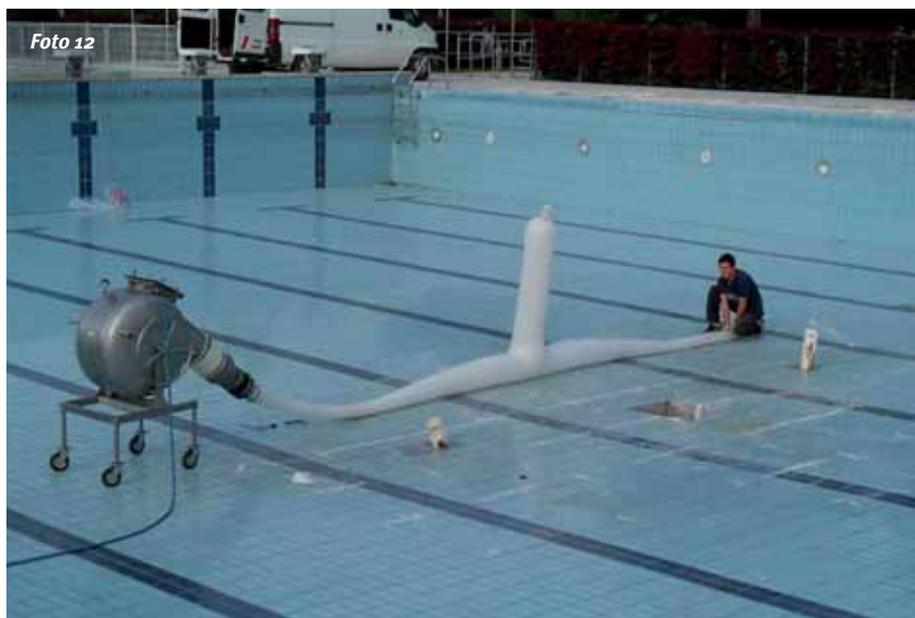
Risanare i condotti dell'aria condizionata

Anche per i condotti dell'aria condizionata, impianto di cui sono dotati soprattutto gli edifici entro i quali si svolgono attività con presenza di pubblico (esercizi commerciali, banche, ospedali, uffici pubblici, scuole, supermercati, ecc...) oppure attività lavorative in genere (uffici privati, opifici, ecc...), esistono delle tecniche di risanamento non distruttivo, che sono finalizzate soprattutto alla sanificazione di questi condotti a scopo antibatterico ed antifungino, piuttosto che alla loro riparazione meccanica.

Nei condotti dell'aria condizionata tendono infatti a formarsi funghi (come l'aspergillus) e colonie di batteri patogeni (come la legionella) che risultano particolarmente pericolosi poiché, attraverso il flusso d'aria, le spore o i batteri possono essere respirati dall'uomo, con un significativo incremento del rischio di malattie come l'aspergillosi o la legionellosi.

Queste tecniche sono state sperimentate proprio negli ospedali per ridurre il tasso di mortalità riconducibile alle patologie indotte da funghi e batteri presenti nei condotti dell'aria condizionata. Il risanamento in questi casi avviene con una tecnica di "coating": applicazione a spruzzo di una resina speciale

La panoramica che è stata offerta traccia un quadro certamente innovativo nel campo degli interventi di risanamento delle tubazioni interne agli edifici. Se fino ad oggi questo genere di interventi è risultato essere gravoso e costoso, con le attuali tecniche di risanamento non distruttivo tutti questi problemi appaiono superati. Rompere risulterà sempre meno necessario, sarà possibile riparare e basta.



Specie in quegli edifici dove si verifica la permanenza stabile di addetti ed impiegati (come le banche, gli uffici pubblici, le scuole, ecc...) la sanificazione dei condotti dell'aria condizionata costituisce un presidio sanitario fondamentale nella prevenzione di malattie anche gravi, e dovrebbe essere considerato un trattamento da eseguirsi con cadenza almeno decennale e ancor meglio quinquennale. Negli ospedali le problematiche derivanti dalla presenza di funghi e batteri nei condotti dell'aria condizionata, si manifestano con un grado di pericolosità in più, dal momento che i soggetti maggiormente esposti (i malati in degenza) quasi sempre presentano bassi livelli di resistenza del proprio sistema immunitario, proprio a causa delle patologie che li costringono

in ospedale. E proprio negli ospedali queste tecniche sono state maggiormente sperimentate, con ottimi risultati, proprio per ridurre il tasso di mortalità riconducibile alle patologie indotte da funghi e batteri presenti nei condotti dell'aria condizionata. Il risanamento in questo caso avviene con una tecnica così detta di "coating" che consiste nell'applicazione a spruzzo, con un sistema teleguidato dall'interno del condotto, di una resina di speciale formulazione alla quale è stato aggiunto un agente antibatterico ed antifungino, che rimanendo inglobato nella resina impedisce, nel corso degli anni successivi all'applicazione, l'insediamento degli agenti patogeni. Questa tecnica di risanamento non distruttivo dei condotti per l'aria condizionata viene chiama-

ta sinteticamente coating antibatterico. Ancora la IN.TEC. di Segrate, ha studiato e realizzato una speciale formulazione della resina fungo-battericida con la quale è riuscita ad ottenere, in applicazioni eseguite in grandi ospedali italiani (come il San Raffaele di Milano o il Sant'Orsola di Brescia, solo per citarne alcuni), un effetto antibatterico ed antifungino che, come dimostrano i documenti ufficiali, anche a distanza di dieci anni dal trattamento, continua ad essere efficace, rendendo del tutto assente la presenza di batteri e funghi patogeni in questi condotti. Tutte le operazioni sin qui descritte avvengono, come per i pluviali o le tubazioni di scarico, senza alcuna demolizione, operando semplicemente dalle griglie di servizio, o dagli accessi già presenti verso le tubazioni dell'aria condizionata. L'efficacia del coating antibatterico rispetto ad altre tecniche di sanificazione, che si basano sulla sola dispersione e circolazione di antibatterici o antifungini nel flusso d'aria che si muove all'interno dei condotti, è legata al fatto che il rivestimento in resina fungo-battericida, che si applica nel coating antibatterico, aderisce alle pareti delle tubazioni, inibendo lo sviluppo di funghi e batteri, con continuità nel tempo, proprio laddove questi agenti patogeni trovano terreno di sviluppo fertile, ovvero le pareti del condotto. Al contrario con i trattamenti tradizionali qualsiasi sostanza, anche in forma di aerosol, semplicemente dispersa nel flusso d'aria e con esso trasportata, per ragioni idrodinamiche va a depositarsi scarsamente sulle pareti dei condotti, specie nei tratti rettilinei, concentrandosi invece nelle curve e delle bocche di uscita. Questo spiega anche il perché certi trattamenti risultino efficaci solo nel breve periodo.

Conclusioni

La panoramica che è stata offerta in queste pagine traccia un quadro certamente innovativo nel campo degli interventi di risanamento delle tubazioni interne agli edifici. Se fino ad oggi questo genere di interventi è risultato essere gravoso e costoso, con le attuali tecniche di risanamento non distruttivo tutti questi problemi appaiono efficacemente superati. Già da oggi quindi, grazie a queste tecniche, rompere per riparare una tubazione interna ad un edificio risulterà sempre meno necessario, perché sarà possibile riparare e basta. •

Nelle foto

Foto 01) Il liner non ancora impregnato viene steso fuori terra e preparato per la fase di impregnazione.

Foto 02) La resina viene versata all'interno del liner dal quale è stata aspirata tutta l'aria con una pompa a vuoto (nella figura si tratta di resina epossidica).

Foto 03) Il liner, con dentro la resina, viene calandrato per permettere un'uniforme distribuzione della resina nel feltro.

Foto 04) Il liner impregnato viene avvolto nell'estroflessore per l'inserimento nel tubo da risanare.

Foto 05) Il liner viene invertito all'interno del tubo da risanare. La resina viene così a trovarsi dalla parte esterna del liner in diretto contatto con le pareti del tubo da risanare.

Foto 06) Nei fabbricati esistono complessi sistemi di tubazioni che possono richiedere interventi di risanamento.

Foto 07) Il liner una volta inserito va ad aderire perfettamente alle pareti del tubo ospite, ed indurendo diventa un nuovo tubo all'interno del preesistente.

Foto 08) Estroflessori di diverse dimensioni (IN.TEC. Srl).

Foto 09) Uno dei pluviali da risanare nella Stazione Centrale di Milano (IN.TEC. Srl).

Foto 10) La Stazione Centrale di Milano.

Foto 11) Il posizionamento di un estroflessore per il risanamento di uno dei pluviali della Stazione Centrale di Milano (IN.TEC. Srl).

Foto 12) Una ripresa delle operazioni di risanamento dei condotti di scarico della piscina comunale di Gallarate (IN.TEC. Srl).

Foto 13) Condotti dell'aria condizionata.

Foto 14) Un condotto dell'aria condizionata dopo il trattamento con coating antibatterico (IN.TEC. Srl).



Foto 13



Foto 14

Renzo Chirulli

Ingegnere libero professionista, si occupa dal 1994 di sviluppo ed applicazioni di tecnologie No-Dig.

Lavora come consulente per diverse imprese ed aziende industriali attive in questo settore. Ha collaborato con diversi enti gestori per favorire l'impiego del No-Dig.

Autore prolifico ha all'attivo oltre 60 pubblicazioni nazionali ed internazionali sulla materia, tra cui un manuale dal titolo "Progetto No-Dig" pubblicato nel 2005 dalla casa editrice La Fiaccola (Milano). Per contatti: rchirulli@nodig.it

• Un seminario al Collegio •

Il Collegio dei Geometri della Provincia di Milano organizza, con la partecipazione della società IN.TEC. e l'Ing. Renzo Chirulli, esperto del settore delle tecnologie "No-Dig" e di risanamento non distruttivo, un seminario tecnico dal titolo "Il risanamento non distruttivo delle tubazioni".

Il seminario si terrà a Milano in data 19 Novembre 2008, presso la sede del Collegio dei Geometri di Milano: la partecipazione al seminario è gratuita ma, per la limitatezza dei posti a disposizione, è a numero chiuso.

Per ogni informazione sul calendario della giornata e per le iscrizioni visitare il sito del Collegio: www.geometri.mi.it

Dalla 7° sezione un dispositivo favorevole al C.T.U.

» di **Paolo Maddaloni**

Saper predisporre correttamente la liquidazione è un obbligo ed un dovere per il C.T.U. Purtroppo capita che il C.T.U. non sempre elabori correttamente la liquidazione a fronte della quale il Giudice pratica correzioni (tagli). Se utilizziamo le vacanze ricordiamoci che la vacanza corrisponde a due ore e che in un giorno non possono essere esposte più di quattro vacanze. L'utilizzo di questo metodo è molto discrezionale. Consiglio se fattibile di utilizzare le percentuali. Il Giudice esaminata la richiesta di liquidazione emette Decreto di liqui-

dazione. Ciò non ci preserva da sorprese e non mi riferisco alle parti che troppo spesso non ottemperano al pagamento. Avverso il Decreto di liquidazione può essere opposto ricorso dalle parti (entro 20 giorni) e si instaura un procedimento innanzi ad un Giudice. Al C.T.U. viene notificato il ricorso e lo stesso dovrà presentare osservazioni al ricorso. È facoltà del C.T.U. nominare un proprio difensore. Sentite cosa è capitato ad un collega. Il Giudice formula il seguente quesito: "Dica il C.T.U., esaminati gli atti e i documenti prodotti, visitati i luoghi, esperita ogni opportuna indagine, sentite le parti ed i loro consulenti tecnici, quali lavori

abbia svolto xxxx nell'immobile di Via xxx n. 4, xxxx; dica se sussistano vizi difetti e/o difformità e, in caso affermativo, indichi i costi per i rimedi".

Svolta ogni indagine il C.T.U. presenta la propria relazione e la richiesta di liquidazione. Il C.T.U. ha effettuato un'attenta analisi tecnico economica dei lavori computando opere a contratto ed opere extra contratto e ciò per rispondere al quesito. Il C.T.U. propone la liquidazione a percentuale sull'importo delle opere a contratto ed extra contratto da lui verificate.

Il Giudice liquida quanto richiesto e le parti presentano ricorso motivando che la liquidazione deve essere calcolata sul valore della causa e non già come esposto dal C.T.U. sull'importo delle opere a contratto ed extra contratto da lui verificate. Il ricorso è stato esaminato dal Presidente della 7° sezione civile, dott.sa Gabriella D'Orsi.

Il Presidente ha rigettato il ricorso confermando la liquidazione.

Di seguito si riporta il provvedimento. Il provvedimento pur non essendo una sentenza conferma l'orientamento della giurisprudenza ed il pensiero del Presidente della 7° sezione civile. •

TRIBUNALE DI MILANO - SEZIONE 7° CIVILE

Nel procedimento RG 11217/08 promosso da Raffaele Coppola con l'Avv. Luigi Vitali e Condominio di Via Lamino 4 Milano con l'Avv. Francesco Stretti

AVVERSO

Il decreto di liquidazione del compenso del CTU geom. Angelo Colombo

VERBALE DI UDIENZA

Oggi 13/05/2008 h. 12.00 sono presenti la dott. Michela Cari in sostituzione dell'Avv. Vitali per il ricorrente Coppola, l'Avv. Francesco Stretti per il ricorrente Condominio rondé personalmente l'amministratore pro tempore geom. Sandro Scarpa. È altresì presente il CTU geom. Colombo che deposita proprie osservazioni alle quali si riporta. I Procuratori dei ricorrenti constatano il fondamento delle argomentazioni esposte dal CTU ed insistono nelle domande proposte. L'Avv. Stretti deposita l'originale del ricorso notificato al CTU.

Il giudice si riserva di decidere.

Il Presidente

- Rilevato che, come da costante giurisprudenza che gli onorari debbano essere liquidati non semplicemente in rilevanza al valore delle cause, ma in relazione allo stimato del CTU.
- Considerando che, nella specie, di CTU, per valutare quali opere possono includere nell'originario contratto di appalto e quali possono extracontratto ha necessariamente dovuto prendere in considerazione l'intero contratto ed esecuzione dei lavori appaltati.
- Rilevato che molte delle considerazioni svolte dai ricorrenti attengono al "grafico" delle consulenze e non ad una corretta applicazione dei parametri di cui all'art. 1/L. 369/89 e revoca la sospensione della esecutorietà del decreto di liquidazione.

sistema marcotherm

soluzione di isolamento termico a cappotto

Perché utilizzare
il sistema a cappotto **marcotherm**

MTH
marcotherm
SISTEMA A CAPPOTTO

Risparmio energetico garantito

Bollette meno care e massimo confort abitativo

Maggiore durabilità delle facciate

Protegge dalle escursioni igro-termiche e dalla formazione di crepe e fessurazioni

Salute nei locali

Elimina i ponti termici e contrasta la comparsa delle muffe

Qualità testata

Il sistema ha ottenuto la marcatura CE e quindi risponde alle normative europee vigenti.

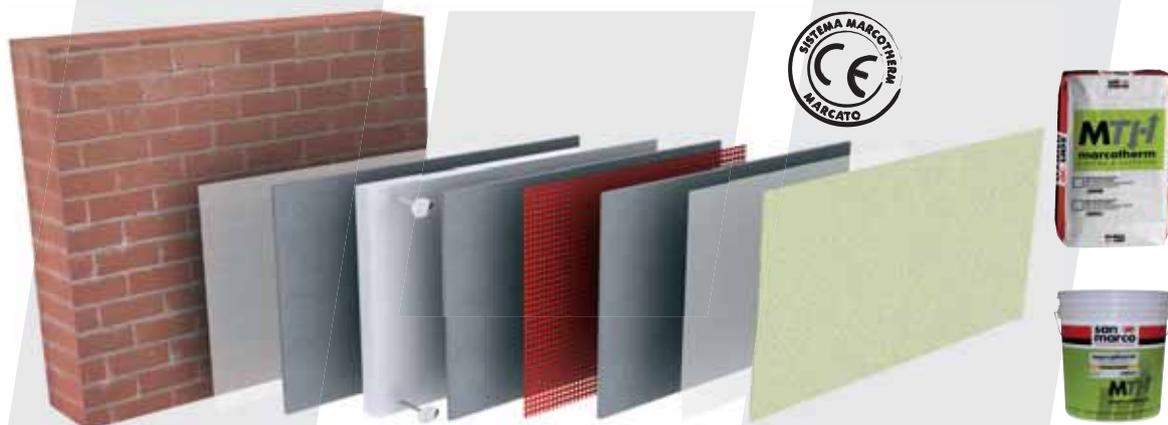
Classe di reazione al fuoco: **B s2-do**

Agevolazioni fiscali

Possibilità di detrarre dall'IRPEF il 55% delle spese sostenute grazie agli incentivi previsti dalla Finanziaria 2008

Garantito 10 anni

marcotherm è assicurabile con una polizza decennale



Accessori per il fissaggio su cappotto di tende da sole, condizionatori, fermascuri, etc...

Corso di aggiornamento tecnico:

**L'isolamento termico degli edifici:
normative e soluzioni d'intervento**

Mercoledì 26 Novembre 2008
dalle 14.30 alle 18.30
c/o Collegio dei Geometri di Milano

per iscrizioni:

www.geometri.mi.it

La nostra esperienza
al servizio
del Vostro successo

san marco
SISTEMI VERNICIANTI PER L'EDILIZIA

Realizzata da Assimpredil Ance

MidLand

Risorse e prospettive per Milano



Una lettura delle città contemporanee come grandi e complesse fabbriche della nuova economia, che creano conoscenza ed innovazione, luoghi dove si produce valore e veri motori dello sviluppo economico. È questo il senso della ricerca Assimpredil Ance (che pubblichiamo integralmente) condotta con il supporto culturale e scientifico di Mario Abis, Angela Airoidi, Giorgio Goggi e Gaetano Lisciandra, coadiuvati dalle elaborazioni del database georeferenziato e-mapping sviluppato dall'associazione.

È stato costruito un modello interpretativo intorno al quale sono state individuate alcune proposte legate alle possibili vocazioni di sviluppo della città.

«Non è sufficiente essere grandi - spiega Claudio De Albertis, presidente di Assimpredil Ance -, ma occorre investire in una densità di qualità, ossia in un tessuto connettivo che sappia rispettare l'ambiente e far interagire i vari fattori della produzione, della cultura, della formazione, della ricerca e delle risorse umane, e in un modello di governance che, come nel caso della candidatura di Milano per Expo 2015, sappia ragionare per obiettivi e non per opportunità politiche. Milano è già la più importante porta di scambio del Paese con l'economia globale, un ruolo favorito dalla storia e dalla posizione geografica: se saprà investire nel rafforzamento delle connessioni dei sistemi economici, e l'Expo rappresenta certamente un'occasione più che favorevole, Milano-Midland avrà tracciato un futuro di indiscussa città leader nel mondo».





Il documento è la sintesi di uno studio interdisciplinare realizzato da Assimpredil Ance con il contributo scientifico di un'economista, Angela Airoldi, un sociologo, Mario Abis, un urbanista esperto di infrastrutture, Giorgio Goggi, un urbanista, Gaetano Lisciandra.

La ricerca è stata supportata da elaborazioni georeferenziate effettuate dal gruppo e-Mapping di Assimpredil Ance. L'analisi economica, quella sociale, infrastrutturale e urbanistica costituiscono le basi da cui si delincono ipotesi e proposte di sviluppo. Il lavoro è focalizzato non solo sull'allineamento di diversi modelli di analisi, ma sul tentativo di fusione di questi, nella costruzione di un'interpretazione "unificata". Questa unificazione si fonda su una scelta metodologica chiave dello studio che riguarda la ricostruzione della natura e delle vocazioni della città come leva per la rappresentazione del suo sviluppo possibile. In tale quadro, la costruzione di un modello interdisciplinare ha riguardato, in particolare:

a) la ricerca delle compatibilità fra le diverse ipotesi di sviluppo;

b) l'individuazione delle possibili forme di alimentazione fra un sistema e un altro, cercando di cogliere come, ad esempio, la leva delle dinamiche sociali possa trovare una relazione con le possibili leve di eccellenza economica; o come un certo disegno urbanistico implichi determinate scelte "trasportistiche" o, ancora, come certe condizioni di mobilità possano formare condizioni di qualità sociale ed economica e così via...

c) lo sforzo, quindi, di mettere in evidenza come il modello e le proposte possano essere alimentate da una visione di sistemi interconnessi, più che di spaccati settoriali o verticali, e come questi in loro insieme possano tradursi in "un sistema di risorse" da finalizzare agli obiettivi dello sviluppo del territorio;

d) il tentativo di individuare una visione strategica di ampio respiro che, in parte, travalica i confini comunali ma alla quale l'Amministrazione potrebbe dare un contributo di indirizzo molto forte, grazie anche all'assegnazione dell'Expo e al ruolo che questa attribuisce a Milano nei confronti della regione tutta.

È stato costruito un modello interpretativo intorno al quale sono state individuate alcune proposte. Il livello della coerenza del modello è anche sostenuto dalle analisi autonome e "verticali" dei quattro contributi - economico, sociolo-

gico, urbanistico, infrastrutturale - che hanno l'obiettivo di dare il senso della compatibilità e della significatività delle proposte con quella che è la natura e la configurazione delle possibili vocazioni dello sviluppo della città. Il modello che guida la declinazione dell'analisi può essere sinteticamente raffigurato in 10 punti, una sorta di sistema **decagonale** che sostiene le dimensioni dello sviluppo:

- l'allargamento;
- il policentrismo per connessioni;
- i dequa (poli per densità qualificata);
- l'accessibilità;
- la velocità (il controllo del tempo per velocizzazione o rallentamento delle attività e dei processi);
- l'economia per sistemi;
- il sistema di terziario a valore (un sistema neo produttivo);
- la contaminazione/fusione nei luoghi delle diverse appartenenze (sociali ed economiche);
- il paesaggio (fra estetica ed ambiente);
- la sostenibilità.

Le città sono diventate le grandi e complesse fabbriche della nuova economia

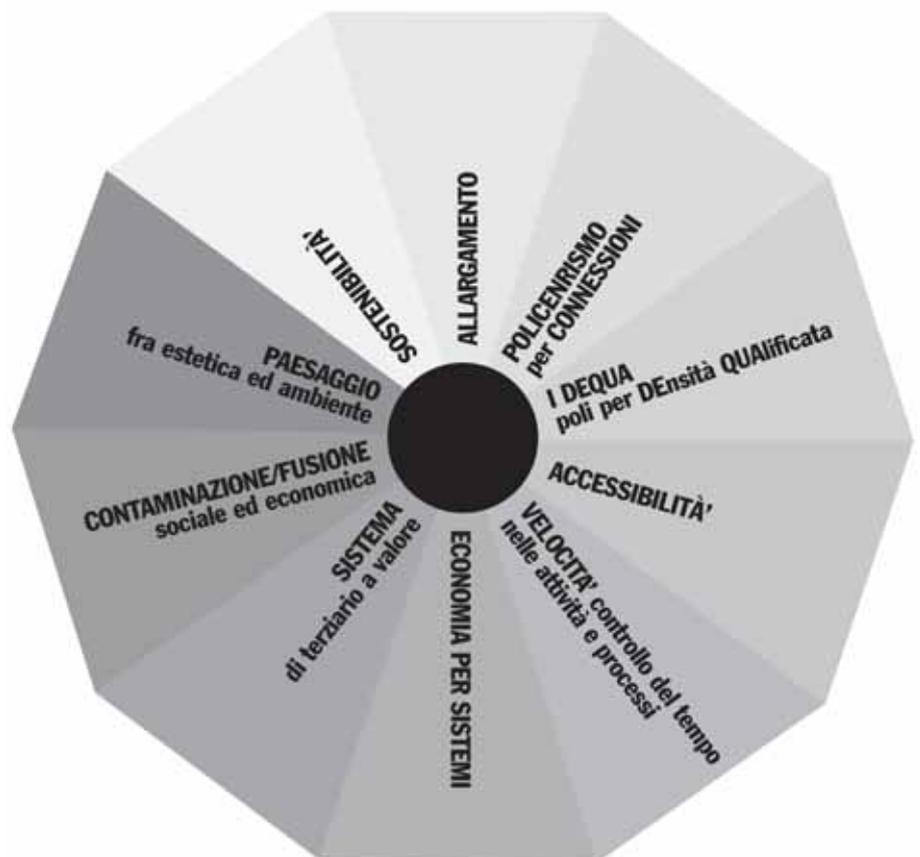
della conoscenza e dell'innovazione, i luoghi dove si produce valore, i veri motori dello sviluppo economico. Tra le città, nel contesto della globalizzazione, si è sviluppata un'aspra competizione per tenere o conquistare posizioni e quote di mercato. Il punto di forza di Milano oggi è di essere già una "città fabbrica". Ma è una fabbrica vincente? Quali sono le sue potenzialità, su quali risorse può contare e cosa deve fare per migliorare la propria competitività? A queste domande si è cercato di dare una risposta proponendo alcune tesi interpretative per la costruzione di scenari condivisi.

1- COLLOCAZIONE GEOGRAFICA

La collocazione geografica di Milano è stata in passato e rimane uno dei punti di forza della città.

Milano sorge dove si incrociano le grandi vie di comunicazione europee, ma è sempre stata una piccola città in mezzo ad un vasto territorio di grandi capacità produttive, agricole e manifatturiere.

Nodo e snodo di più sistemi economici e territoriali, tra l'Europa centrale e set-



tentrionale e il Mediterraneo. Questa posizione di eccellenza è una leva potente se verrà sfruttata per sostenere la nascita di una nuova regione urbana frutto di una rinnovata alleanza tra Milano e il suo territorio.

2- DIMENSIONE E MASSA CRITICA

La dimensione e la massa critica sono il presupposto e al contempo la condizione per una competitività solida.

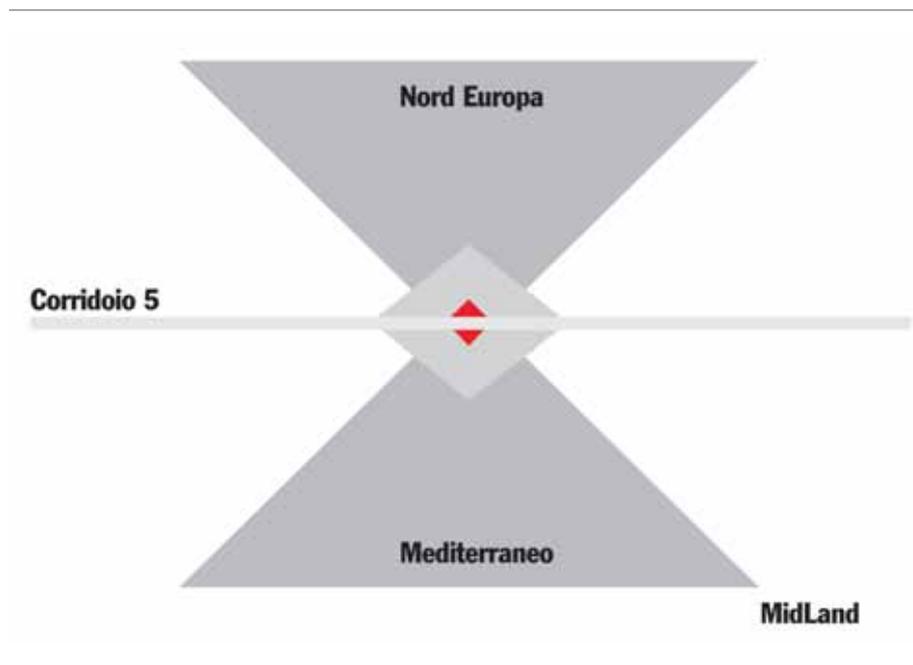
Indispensabile puntare sull'allargamento di Milano come obiettivo strategico.

Per poter avere i numeri, in termini di abitanti e conseguenti valori di reddito e di PIL, occorre "allargare" Milano fino a costruire una nuova regione urbana che abbia una dimensione pari almeno a 7 milioni di abitanti, dove il cuore sia composto da un'area di almeno 3 milioni di abitanti. Queste condizioni esistono nella nuova regione urbana a cui abbiamo dato il nome di MidLand per richiamare l'antica vocazione di Mediolanum, città in mezzo alla campagna, radicata nel territorio e proiettata nel mondo. MidLand è una città "allargata" fino a comprendere le aree di 11 province (Milano, Monza e Brianza, Lodi, Piacenza, Pavia, Novara, Varese, Lecco, Como, Bergamo) e coinvolgere i territori di tre regioni - Lombardia, Emilia-Romagna, Piemonte. È dunque una regione urbana che potrebbe, per dimensioni, aspirare a competere con città come Parigi, Londra e le altre grandi aree europee, come il Randstad, la Ruhr, ecc... Lo sforzo deve dirigersi verso una strategia di assetto policentrico, non essendo nè auspicabile, nè finanziariamente ed ecologicamente sostenibile la costruzione di un'agglomerazione metropolitana densa al pari di quelle di Parigi, Londra o New York.

3- CONCENTRAZIONE ED AGGLOMERAZIONE DELLE FUNZIONI

La concentrazione e l'agglomerazione delle funzioni sono di assoluta eccellenza e i dati lo confermano.

Milano ha già alcuni numeri rilevanti e certamente tali numeri possono crescere e confermarsi se si allarga lo sguardo al cuore della regione urbana e all'intera MidLand. La "regione urbana milanese", MidLand, è abitata da circa 7 milioni di persone e coinvolge più di settecentomila imprese. Nel suo cuore interessa più di 3 milioni e 800.000 abitanti, e comprende oltre 340.000 imprese, di cui più di 900 sono imprese multinazionali. Le province



Oggi il punto di forza di Milano è essere «già» una città-fabbrica. Ma la città di Milano non raggiunge da sola quella massa critica, identificata in 7 milioni di abitanti, necessaria per emergere a livello internazionale e nonostante abbia un elevato potenziale deve puntare a divenire il cuore di un territorio connesso mediante reti infrastrutturali

di Milano e di Monza e Brianza producono quasi il 10% del PIL nazionale (la Regione Lombardia ne produce il 20%), in linea con quello delle aree di Bruxelles e Madrid; ha un reddito medio pro-capite più elevato di quello nazionale; un tasso di disoccupazione che è la metà di quello nazionale; contribuisce al 24% dei nuovi brevetti d'innovazione europei registrati in Italia; ha 11 università, 45 facoltà, più di 170.000 studenti immatricolati ogni anno (il 10% del totale nazionale) e, in Milano, sono circa 200.000 gli studenti che frequentano i diversi corsi offerti dalle Università, quando il 15% dei milanesi è laureato. Milano è anche sede di oltre 800 show-room (650 localizzati nei confini comunali) dedicati ad articoli del settore moda e di più di 6.000 imprese

coinvolte nel fashion system, tanto che la città si contende da sempre la leadership di capitale della moda con colossi come Parigi e New York e ogni anno le sfilate e gli eventi principali attirano più di 20.000 professionisti del settore e più di 200.000 visitatori. Altrettanto importanti sono i numeri legati al settore del design e in particolare del mobile: nel 2006 la fiera internazionale del mobile (Salone del Mobile) ha attirato più di 270.000 visitatori da tutto il mondo. Milano, la città centrale della regione urbana, è una delle poche città italiane che mostra anche una buona autonomia finanziaria: il 60% degli investimenti deriva da mezzi propri e per ogni milanese la città riceve in media un contributo dallo Stato pari a circa 150 euro, contro i 350 di Roma e i 600 di



Napoli. Milano è oggi anche capitale della salute: tra le oltre 50 sedi di ospedali, cliniche e case di cura, vi sono alcuni centri di eccellenza che sono riconosciuti sia a livello nazionale che internazionale e che richiamano ogni anno circa 500.000 persone, tra malati e accompagnatori, generando un flusso differente dai tradizionali flussi per affari e per tempo libero. Milano, è la sede della Borsa, nata all'inizio dell'ottocento, ed è quindi la vera capitale finanziaria del paese, ove operano tutte le banche più importanti e moltissime società di intermediazione di rilievo internazionale. Nella provincia di Milano operano oltre 9.500 intermediari finanziari e da sempre il connubio mondo della finanza-mondo delle imprese ha dato vi-

ta alla nascita di veri punti di eccellenza. Nell'ottocento nasce qui la Banca Commerciale che, sull'esempio tedesco, per la prima volta in Italia utilizza il capitale depositato nei conti correnti per finanziare l'industria locale. A Milano, sede del Teatro alla Scala, si vendono annualmente 10 milioni di biglietti per spettacoli d'arte, musica, cinema, in linea con Berlino, Amsterdam e Barcellona. Infine, Milano, oltre che città dello shopping di moda e lusso è nota anche come la città della Fiera: identificata, un tempo, come la città della Fiera Campionaria, è stata poi fra le prime città europee a lanciare le fiere di settore. La vocazione espositiva di Milano ha condotto alla decisione di creare un nuovo polo espositivo di Fieramilano

a Rho-Però, una vetrina globale che può contare su una superficie espositiva record per l'Europa: oltre 340.000 mq di superficie coperta, 60.000 mq per esposizioni all'aperto e 8 padiglioni.

4- DENSITÀ DI QUALITÀ

Ma essere grandi non basta per vincere le sfide competitive, la vera scommessa per il nostro futuro è quella di puntare ad una densità di qualità.

Non tutte le grandi città sono città di successo ed esistono, inoltre, diversi elementi che possono determinare il declino di un'area urbana o impedirne lo sviluppo. Fra le possibili esternalità negative emergono soprattutto i pesanti costi di congestione, ossia i costi colle-



cato alla regione urbana milanese arriva a comprendere circa 7 milioni di abitanti. L'“allargamento” milanese in termini di massa critica è sostenuto da un aumento della popolazione, da un suo ringiovanimento, e da una sua “qualificazione” per qualità del lavoro, della vita, delle relazioni, dell'ambiente, delle architetture... L'integrazione di questi fattori nel policentrismo per nodi della città è legato, quindi, alla creazione di sistemi “densi”, per concentrazione di abitanti, attività, funzioni... Università, laboratori di ricerca, strutture e spazi del tempo libero, dei consumi e culturali, verde, residenzialità occupano “intensamente” questi luoghi dando ad essi una qualificazione legata ad impieghi vari degli spazi e dei tempi, con una forte presenza di popolazione attiva. Un nodo è tanto più attrattivo quanto più si riempie in un flusso temporale intenso e permanente di attività e soggetti sociali differenziati.

5- DIVERSIFICAZIONE, MIX PRODUTTIVO E CREATIVITÀ

Densità di qualità vuol dire anche diversificazione, mix produttivo e creatività: Milano ha un forte potenziale da riconoscere e usare come leva di crescita e di sviluppo.

Le grandi città offrono contemporaneamente i vantaggi della specializzazione e quelli della diversità, creando le condizioni perché persista un proficuo mix di attività e settori in grado di contrastare e resistere di fronte alle crisi economiche e ai mutamenti del mercato. La specializzazione si concentra soprattutto nelle attività ad alto valore aggiunto, proprio grazie a un più facile accesso alle conoscenze e alla disponibilità di risorse umane qualificate, centri di ricerca, università: nelle aree urbane si localizzano le attività di R&S, le produzioni più innovative e le professioni più creative.

La diversificazione delle attività e la contaminazione fra i diversi settori produttivi, agevolata dalla prossimità fisica dei luoghi di produzione, tende a generare nel tempo livelli di innovazione maggiori di quelli normalmente osservati nei distretti industriali specializzati. Inoltre, le esperienze di maggior successo nella localizzazione delle attività ad alto contenuto scientifico, o nella creazione di parchi scientifici, hanno mostrato che è essenziale scegliere aree urbane dove vi sia già per vocazione produttiva un potenziale di sviluppo in alcuni settori

gati al traffico intenso, all'inquinamento atmosferico, all'inquinamento sonoro, al degrado delle zone verdi, al consumo di suolo. L'incapacità di governare i flussi di immigrazione può generare gravi fenomeni di esclusione sociale e povertà. La povertà e l'esclusione sociale (oltre che rappresentare un grave problema in sé) hanno costi elevati per l'intera comunità, si traducono in alti livelli di criminalità, in un degrado della percezione della qualità della vita da parte di tutti i cittadini, in una perdita di fiducia degli investitori e, localmente, in una diminuzione dei valori immobiliari. Occorre quindi essere grandi e “densi”, ma con una densità di qualità, formando con il territorio coinvolto un sistema urbano unico, densamente popo-

lato, adeguatamente connesso e tenuto insieme da un flusso continuo di relazioni e interazioni. La capacità di costruire, pianificare, gestire al meglio le relazioni all'interno del proprio territorio diviene quindi, insieme alla “massa critica” un fattore cruciale per il successo di una regione urbana. MidLand non è solo un allargamento di Milano, un semplice ampliamento territoriale, ma è la creazione di connessioni fra i nodi già esistenti (le altre città che si trovano nel territorio della regione urbana) entro un tempo di connessione che sia funzionale alla sostenibilità della regione urbana stessa. Geografi ed urbanisti considerano parte della città tutti gli insediamenti raggiungibili entro un ora di viaggio: questo criterio, appli-

high-tech, ove sia possibile costruire reti fra diversi centri di ricerca, creare collaborazioni attive fra università e imprese locali, avere accesso a diversi servizi e infrastrutture di supporto, poter usufruire di un luogo dove sia piacevole abitare, incontrarsi, consumare in modo attivo il proprio tempo libero. Ne sono un esempio il triangolo Londra-Cambridge-Oxford, i casi di San Francisco, Boston, Pittsburg, Monaco e potrebbero essere un buon esempio anche i centri di ricerca in biotecnologie e medicina che si stanno sviluppando nell'area milanese, proprio a partire da un potenziale di crescita che oggi mostrano i due settori e da una tradizionale vocazione di questa area verso la chimica, la farmaceutica e la cura della salute.

Nella maggior parte delle grandi città, il livello delle competenze è più alto rispetto alla media nazionale, vi si concentrano gli Atenei più importanti, vi risiedono o lavorano un maggior numero di laureati e si alimentano continui processi di apprendimento collettivo. Le grandi città hanno anche uno stock di capitale superiore se misurato in termini di valore del patrimonio immobiliare e da questo ricavano anche parte del loro reddito. Milano non ha una particolare specializzazione che la caratterizza nella competizione tra sistemi urbani: ha tuttavia una presenza estesa ed articolata, con molti punti di eccellenza, in settori, competenze, relazioni. Il suo pluralismo e la sua complessità divengono un punto di forza, al quale si unisce una sua capacità storica di integrare creatività, qualità produttiva e organizzazione dei fattori produttivi. Un potenziale da valorizzare e su cui costruire il successo di MidLand.

6- UN RAGIONAMENTO PER SISTEMI

Bisogna iniziare a ragionare per sistemi per comprendere e misurare meglio il potenziale della diversificazione e la capacità innovativa.

Il sistema va inteso come insieme di risorse, attività, professioni, competenze di diversa natura che ruotano attorno alla produzione di prodotti o servizi rappresentativi del territorio e che sono interconnessi da un insieme di relazioni tali da rappresentare una struttura produttiva integrata, riconducibile solo in parte alla tradizionale definizione di settori produttivi, con un proprio peso economico, una performance commerciale, una visibilità sui mercati nazionale ed internazionali.

I sistemi considerati nello studio, che sono esemplificativi e non esauriscono i punti di forza o le opportunità di Milano, sono riconducibili a: biotecnologie, media e telecomunicazioni, moda, design e cultura. I sistemi non sono individuati necessariamente in quanto eccellenze, ma perché rappresentano una realtà economica in cui Milano viene identificata da fuori (moda e design), oppure delle potenzialità (biotecnologie, cultura) o, ancora, dei punti di riconosciuta eccellenza (media e comunicazione). Tutti, comunque, sono stati scelti e analizzati perché rappresentano un'opportunità per Milano e per la sua competitività a livello internazionale nel prossimo futuro. I servizi alle imprese, le professioni collaterali, le telecomunicazioni, la finanza, i servizi commerciali sono qui considerati come un elemento di base, quasi una infrastruttura, una commodity che necessariamente una città moderna deve offrire.

7- UN RAGIONAMENTO PER RETI

Questa lettura presuppone la volontà di ragionare per reti quale condizione per costruire una regione urbana connessa e sostenibile.

La logica di sistema deve governare il modello della rete dei trasporti. Questi, alcuni criteri guida:

- una chiara gerarchia della rete dei trasporti, tesa a caratterizzare i servizi di collegamento di carattere internazionale, nazionale, regionale e locale, e le funzioni ad essi connesse;
- l'interconnessione tra i diversi livelli e l'intermodalità tra le diverse infrastrutture, fondamentale per consentire a tutta la regione un accesso efficace ai servizi di eccellenza;
- l'inserimento di tutti gli investimenti in una logica di rete;
- lo sviluppo del trasporto pubblico, soprattutto su rotaia, possibile solo attraverso una maggiore polarizzazione degli insediamenti, che esso contribuirà a consolidare;
- il necessario sviluppo di una rete stradale efficiente e di capacità adeguata alla domanda, che sia in grado di sostenere quel 40% della mobilità che, ancora per molto, non sarà possibile (e nemmeno auspicabile per un equilibrato impiego delle risorse) acquisire al trasporto pubblico.

Non tutti i luoghi urbani, dunque, sono dotati della stessa accessibilità e sono quindi in grado di ospitare qualsiasi fun-

zione. L'approccio per sistemi economici/reti è una delle condizioni per creare la massa critica competitiva e di qualità per Milano. Infatti "la messa in rete" di tutti gli insediamenti lombardi costituisce la base di un grande sistema urbano regionale. Non tutti i poli di un sistema insediativo sono uguali, ovvero dotati della stessa accessibilità, e possono ospitare ogni tipo di funzione: per esempio, i servizi di livello superiore devono essere messi a disposizione di tutti e quindi vanno concentrati nei luoghi a più elevata accessibilità. Naturalmente, non tutti i servizi e le attività potranno essere concentrati nel centro fisico dell'area: troveranno una collocazione idonea in ragione della loro importanza (in termini di richiesta di accessibilità). È quindi necessario articolare la gerarchia dei servizi e delle attività, in ragione dello specifico contenuto di ciascuno di essi. Questo significa che la rete di trasporto, che per sua natura è intrinsecamente gerarchica, svolge il ruolo principale nel determinare le opportunità localizzative. Le funzioni e gli insediamenti trovano collocazione nei nodi della rete di trasporto. Quanto più gli insediamenti attrattori di mobili-



tà sono collocati in stretto rapporto con la rete di trasporto, tanto minore sarà la congestione sulla rete stessa; tanto migliori le condizioni ambientali, tanto maggiore l'utilizzo del mezzo pubblico. Occorre quindi che ci sia omogeneità tra la gerarchia della rete e quella degli insediamenti, e che la pianificazione sia fatta verificando queste gerarchie. Il progetto urbanistico interpreterà questa struttura collocando su di essa le funzioni urbane qualificanti, in relazione agli obiettivi di accessibilità, e costituendo poli funzionali significativi per tutta la regione urbana. Da questo punto di vista la rete dei trasporti è uno degli aspetti costitutivi dei nodi della densità qualitativa.

7.1- I punti di forza del "cuore" di MidLand

- L'assetto policentrico della regione urbana milanese è storico e consolidato.
- Alcuni sistemi, come quello universitario, sono già articolati su tutti i poli della regione.
- Milano ha recuperato le più grandi aree dismesse, collocandovi nuove attività.
- Milano dispone di un sistema ferroviario passante in via di completamento.
- Milano ha avviato l'estensione della rete metropolitana.
- Milano ha avviato la riqualificazione della rete stradale.
- Le ricadute infrastrutturali del progetto Expo.

7.2- I punti di debolezza del "cuore" di MidLand

- Incapacità di esprimere una strategia urbanistica univoca e non confusa ("città metropolitana, policentrismo regionale, municipalismo ecologico...).
- Il sistema è reso più complesso dall'agglomerazione insediativa dei comuni della prima e seconda corona intorno a Milano, cresciuta nell'opposta logica metropolitana compatta, che aumenta la congestione e richiede servizi adeguati.
- L'efficienza del servizio ferroviario regionale passante è ancora bassa, in termini di esercizio e di disponibilità di rotabili.
- L'associazione della pianificazione urbanistica alla rete di trasporto ha visto parecchie contraddizioni ed insediamenti collocati in modo debole o sulla rete ferroviaria o su quella stradale.
- Grande ritardo nella riqualificazione della rete stradale, soprattutto al margine tra città e prima corona.

7.3- I trasporti per MidLand

7.3.1- Rete ferroviaria

Sarà necessario realizzare, oltre agli interventi inseriti nei documenti di candidatura dell'Expo 2015, tutti gli adeguamenti già programmati delle linee FS:

- terzo binario Rho-Gallarate;
- quadruplicamento Seregno-Chiasso;
- potenziamento della gronda ferroviaria;
- potenziamento della Milano-Pavia;
- risoluzione del problema del recapito urbano della linea del Gottardo;
- completamento del ramo Rogoredo del Servizio Ferroviario Regionale.

Uno dei punti chiave su cui riaprire un confronto è la realizzazione del secondo passante ferroviario. Esso viene a sopprimere alla carenza di capacità del primo ed all'impossibilità di far diventare passanti in Milano tutti i collegamenti di livello regionale. Con il tracciato previsto nel Piano della Mobilità (Villapizzone-Domodossola-Pagano-Cintura Sud) e la sezione di quattro binari con circolazione eterotachica, si darà a tutta la città elevatissimi livelli di accessibilità al servizio ferroviario regionale. Anche la cintura Sud sarà inserita nel sistema delle linee regionali e molte altre stazioni urbane potranno offrire accessibilità a tutta la rete. Il secondo passante, insieme alla nuova rete metropolitana di cui si dirà in seguito, sarà un grande generatore di progetti di riqualificazione urbana.

7.3.2- Le metropolitane

Milano ha già avviato una grande espansione della rete metropolitana che il 2015 dovrebbe consegnare alla città:

- in costruzione: M5 Garibaldi-Bignami, M3 a Comasina, M2 ad Assago;
- di prossima cantierizzazione: M1 a Monza-Bettola;
- futuri completamenti: M5 a Garibaldi-San Siro; M5 a Monza-Bettola;
- M4 Lorenteggio-Linate, finanziata fino a Policlinico.

Prevista per l'Expo M6 Pagano-Casltelbarco. Sono previsti inoltre prolungamenti della M3 a Paullo e della M2 a Vimercate. Quando questa rete, più il secondo passante, fosse realizzata, gli interscambi urbani tra ferrovia e metro salirebbero a 23, elevando in modo esponenziale la connettività di Milano.

7.3.3- La rete stradale

Prioritario è l'adeguamento della rete stradale regionale (Tangenziale Est esterna, Pedemontana, Brebemi, ecc.) la cui

Cogliendo le opportunità fornite dall'Expo, Milano dovrà puntare sull'allargamento territoriale, sull'efficienza delle connessioni, sulla sostenibilità degli investimenti e su una forte governance

assoluta insufficienza stringe Milano con un soffocante anello di congestione, cui non è possibile trovare rimedio se non con nuove infrastrutture ad alta capacità. Per lo stesso motivo sono necessarie le varianti e i potenziamenti programmati per tutte le radiali che convergono su Milano. Un richiamo particolare va fatto per la Tangenziale Nord, la cui insufficiente capacità è oggi causa di congestione in tutti i quartieri settentrionali della città, già penalizzati dalla rallentata realizzazione dell'interquartiere Nord. Nelle città occorrerà convivere con livelli di circolazione simili agli attuali (pur potendo ancora operare con successo per la loro riduzione), ma senza l'illusione che un giorno possano sparire del tutto. È necessario dunque mettere in atto tutte le tecniche e gli accorgimenti di gestione del traffico perché questo possa coesistere con una vita urbana normale e civile, con livelli adeguati di qualità ambientale. Che questo sia possibile è dimostrato dall'esperienza di altri paesi (Svizzera, Germania, Olanda, Inghilterra) in cui non si è mai cessato di investire per lo smaltimento e la regolazione del traffico privato, anche quando come a Milano si dedicava la maggior mole di risorse al trasporto pubblico. A Milano, inoltre, non è possibile recuperare alcuna qualità ambientale senza realizzare strade che siano



in grado di drenare il traffico dai quartieri. Tra queste si possono citare:

- l'interquartiere Nord, la cui mancanza costringe il traffico del Nord Milano (con una componente elevata di mezzi pesanti) ad attraversare quartieri residenziali;
- la riqualificazione degli ingressi in Milano dalla Tangenziale;
- le strade sotterranee a pedaggio.

7.3.4- Le isole ambientali

In Europa è da tempo dominante un approccio che ha dato ottimi frutti ed ha consentito di elevare la qualità della vita e del paesaggio di molte città (da Lione a Bordeaux, Madrid, Siviglia, Barcellona, ed innumerevoli altre). Dall'esperienza di queste città è nato il concetto di "isola ambientale" cioè di zona non pedonalizzata ma prevalentemente pedonale, dove le automobili sono tollerate solo per le manovre di ingresso o uscita dai parcheggi. Questi sistemi di protezione delle aree residenziali sono stati applicati su vasta scala ed hanno avuto grande successo nel determinare elevati livelli di qualità ambientale. Nell'applicazione di queste misure, che si discostano molto dalla tradizionale - ma necessaria - politica infrastrutturale, Milano sconta un grande ritardo nei confronti degli altri paesi europei. Quando riuscirà a colmarlo la qualità della vita in città potrà essere trasformata.

7.3.5- Il sistema dello stazionamento

Gli spostamenti non sono mai generati dalla necessità di movimento, ma dalla necessità di accedere alle funzioni (lavoro, studio, servizi, svago, residenza), quindi la sosta degli autoveicoli è l'elemento che ci consente di mettere in rapporto diretto il sistema della circolazione con quello degli insediamenti. Il controllo e la gestione della sosta sono lo strumento fondamentale che può consentire il controllo del traffico, perché incide direttamente



sull'accessibilità agli insediamenti ed alle funzioni, ovvero sulle motivazioni degli spostamenti. In questo modo si possono anche controllare e limitare gli accessi veicolari a determinati ambiti urbani. Tutte le componenti del sistema della sosta: parcheggi residenziali, parcheggi pubblici al servizio delle aree pedonali o di corrispondenza con il trasporto pubblico, parcheggi al servizio della grandi funzioni (ospedali, università), parcheggi d'interscambio, devono stare in rapporto equilibrato fra di loro, in modo che tutti i tipi di domanda di sosta trovino un'offerta adeguata

7.3.6- La logistica

L'area milanese non possiede un grande centro d'interscambio merci ma solo di dimensioni piccole e medie, situate a una distanza di circa 15-20 Km, dalle quali parte la maggioranza delle merci che vengono distribuite in città. Questo assetto non è per nulla razionale e questa irrazionalità pesa moltissimo sulla congestione del traffico milanese. Due sono le linee d'intervento che possono, anche in questo campo, riportare Milano al livello delle grandi città europee:

- bisogna individuare dove si possa realizzare, in un futuro non troppo lontano, il grande centro d'interscambio dell'area milanese;
- sperimentare ed attuare il sistema delle piattaforme urbane delle merci, ove siano concentrati i carichi diretti ai quartieri, per distribuirli poi con mezzi ecologici.

7.3.7- Trasporto aereo

L'accessibilità aeroportuale è fondamentale per qualsiasi grande città ed è elemento chiave della competizione tra le città mondiali. Questo vale a maggior ragione per Milano, che non si trovava già collocata su un hub di collegamenti aerei nazionali, e che solo da poco ha sviluppato con Malpensa il suo grande

aeroporto. Questo è strategico per lo sviluppo di Milano e della sua area urbana, anche indipendentemente dalle sorti dei vettori nazionali, come la crisi di Alitalia ha evidenziato. Quindi, comunque si concludano la crisi di Alitalia e le corrispondenti difficoltà di Malpensa, occorre urgentemente agire sulle grandi debolezze strutturali dell'aeroporto: la capacità e l'accessibilità. L'accessibilità al trasporto aereo qualifica una grande area urbana. Sicuramente il collegamento ferroviario con Malpensa (Malpensa Express), con servizi di testa su Cadorna ed a bassa frequenza, costituisce un handicap per Milano. Anche l'entrata in servizio del collegamento sulle FS, se migliorerà la frequenza (ma non per tutte le stazioni), non risolverà il problema. Per raggiungere lo stesso livello di connessione che caratterizza le altre aree urbane (Francoforte, Monaco, Bruxelles, Parigi) i servizi per Malpensa:

- vanno inseriti nel passante ferroviario in modo che consentano un accesso distribuito su tutta la città;
- devono contare su un'alta frequenza, dell'ordine dei 10 minuti.

8- LA FORMA E L'IMMAGINE DELLA CITTÀ

8.1- Città: spazio-tempo delle relazioni

8.1.1- La città industriale

L'industria, pur originatasi nell'ambiente rurale in affiancamento all'attività agricola, trova nelle città, soprattutto con la diffusione del trasporto ferroviario, le condizioni ideali per il suo sviluppo: elevata accessibilità, alta densità demografica, presenza di professioni qualificate, credito, commercio, ecc... Lo sviluppo industriale provoca un radicale cambiamento delle città che dapprima si densificano, ai limiti della vivibilità, all'interno dei propri confini storici e, successivamente, debordano nel territorio. Alcune diventano metropoli; tutte perdono la loro unitarietà. Nascono le periferie e i suburbi, prima inesistenti. L'organizzazione "sequenziale" delle fabbriche fordiste si trasferisce alla città, al territorio e all'intera società. Lo zoning scompone lo spazio urbano in unità funzionali differenziate e specializzate. La città industriale è anche articolata in aree che si dispongono secondo la gerarchia dei redditi e dei valori immobiliari, dei tempi di trasporto e, soprattutto, divisa in un centro, dominante, e in una vasta periferia, subalterna, tra i quali si sviluppa una forte conflittualità. Analogamente allo zoning, il timing suddivide

in segmenti funzionali, distinti e successivi, il tempo degli uomini: otto ore per il lavoro, otto per il sonno, otto per la persona. La città si espande a macchia d'olio nel territorio, fagocitando aree agricole e naturali, e cresce anche in verticale. Per far fronte alla crescente domanda di trasporto, si realizzano ferrovie e strade urbane sotterranee e sopraelevate.

Analogamente, per incrementare la capacità d'uso del suolo, gli edifici salgono in altezza, grazie alle nuove tecnologie costruttive del cemento armato e dell'acciaio. Si moltiplicando così i piani d'uso della città. Parallelamente alla perdurante materialità del prodotto, le componenti immateriali assumono un ruolo importante nell'economia industriale che si fonda sull'organizzazione, sull'innovazione, sulla comunicazione e, ovviamente, sul capitale finanziario. Anche la dimensione temporale, legata alla crescente velocità e intensità dei flussi di merci, persone e informazioni, e alla crescente produttività del lavoro, resa possibile dallo sviluppo tecnologico, acquisisce un peso sempre maggiore. La città industriale è una forma in espansione nel territorio (dal centro verso la periferia) e nello spazio (verso il basso e verso l'alto) e suddivisa in zone omogenee per funzioni e livelli gerarchici. Una "machine à habiter", come la interpreta Le Corbusier che cerca di realizzare sul territorio la razionalità spaziotemporale del sistema produttivo, basata sulle infrastrutture di trasporto.

8.1.2- La città postindustriale

La diffusione del mezzo di trasporto individuale; il prevalere, in occidente, dell'economia dell'innovazione tecnologica e di processo su quella della produzione di serie, che viene invece spaccettata e delocalizzata, e la congestione che finisce con l'investire anche le periferie e le cinture urbane mettono in crisi il precedente processo di espansione a macchia d'olio della città industriale. In tutta Europa si assiste ad un imponente flusso migratorio di insediamenti produttivi e residenziali verso i centri minori fisicamente separati dalla città, dove i valori immobiliari sono più contenuti e il contesto urbanistico-ambientale viene percepito come più gradevole e salubre. La città-fabbrica esplose in frammenti, distribuendo nel territorio, in funzione dell'accesso alle infrastrutture di trasporto e dei valori immobiliari delle aree,



capannoni, abitazioni, ipermercati, parchi, parcheggi, superstrade, autostrade. La conseguenza è quella di una urbanizzazione diffusa, discontinua, frammentaria e incoerente, inframmezzata dai resti, altrettanto discontinui, frammentari e incoerenti della campagna che fu. Lo storico antagonismo tra i due poli del territorio cessa con la dissoluzione di entrambi in una indistinta palude semiurbana e semiagricola percorsa di continuo da oggetti/soggetti in movimento.

Se il tempo accelera il passo, lo spazio si restringe. Lo sviluppo dei mezzi di trasporto permette spostamenti sempre più rapidi; lo sviluppo delle telecomunicazioni permette di trasmettere e ricevere le informazioni da ogni parte del mondo alla velocità della luce. La rapidità di questi flussi e la loro crescita esponenziale sono alla base della globalizzazione economica e sociale di questi ultimi anni. Essi sono il frutto della ricerca scientifica e della tecnologia e, insieme, la causa del loro sviluppo incrementale. La conoscenza diventa il motore dell'economia e, più in generale, la componente immateriale assume una grande importanza nei sistemi produttivi attuali. La velocità e la diffusione dei flussi di informazione fanno anche sì che il tempo prevalga sempre più sullo spazio distorcendolo fino quasi a provocarne la sua "virtualizzazione". Il paradosso, in un certo senso, è che mentre lo spazio-mondo, in funzione della intensità delle relazioni e della condivisione istantanea delle informazioni, si contrae fino a diventare un villaggio, lo spazio-città si dilata invece nel territorio e si disperde in tanti frammenti tra i quali le relazioni di prossimità sono molto spesso difficili non soltanto per l'intrinseca inadeguatezza del modello insediativo che tende all'isolamento, ma anche per la presenza di impedimenti che ostacolano la mobilità di vicinato. **Nel processo di dispersione insediativa in atto, la**



città tende a perdere definitivamente la sua forma e rischia di mettere in crisi la sua funzione aggregatrice e relazionale.

La progressiva ed espansiva urbanizzazione del territorio è destinata a sviluppare ulteriori criticità e diseconomie e, soprattutto, a ridurre progressivamente la creazione di valore aggiunto che dipende dall'innovazione, la quale trova - da sempre - il suo miglior terreno di coltura negli scambi e nelle relazioni che si generano in luoghi complessi e aggreganti quali sono le città, proprio in virtù della loro forma contenitrice.

8.1.3- Le tendenze

La prospettiva della ricomposizione urbana alla scala delle regioni urbane policentriche emerge nelle politiche urbane più innovative europee, dallo Schema Directeur d'agglomération Lyon 2010, al piano strategico di Barcellona, agli scenari del Deltametropool del Randstad Holland, allo Spatial structure plan del Flemish Diamond, all'IBA Emscher Park della Ruhr, al Piano Regione 2015 di Francoforte, al Greater London Plan 2002, ai nuovi piani regionali di Monaco di Baviera e così via. È nel far diventare città i territori dell'urbanizzazione diffusa, mediante la loro riorganizzazione spaziale e funzionale in una rete di luoghi densamente interconnessi a formare un insieme unitario riconoscibile e riconosciuto, che si danno le condizioni spaziotemporali per produrre conoscenza, innovazione e benessere. Nel nuovo contesto territoriale la città non appare più costituita solamente dal "costruito" e dal sistema delle infrastrutture, ma dall'insieme ambientale che comprende anche l'ex-campagna e i residui elementi di naturalità ancora presenti. La necessità di dare unitarietà all'indistinto territorio semiurbano e semiagricolo lasciato in eredità dal primo sviluppo postindustriale richiede certamente **la creazione di una armatura infrastrut-**



Un'area urbana al centro dell'Europa, la terra di mezzo, la porta di scambio per l'economia globale. Il progetto coinvolge undici province: Milano, Monza e la Brianza, Lodi, Piacenza, Pavia, Novara, Varese, Lecco, Como, Bergamo. Lombardia, Emilia-Romagna e Piemonte: la massa critica necessaria per competere

turale adeguata alle esigenze di interconnessione delle persone, delle merci e delle informazioni, ma anche la creazione/mantenimento di un tessuto connettivo ambientale per la circolazione dell'acqua, dell'aria e delle altre componenti naturali che possa tenere in equilibrio questo nuovo ecosistema e ne consenta la più ampia permeabilità.

La situazione di criticità dei territori postindustriali e la nuova consapevolezza sull'importanza delle relazioni e della interconnettività impongono di adottare un approccio che non separi, ma integri le varie componenti del territorio, secondo una logica non più settoriale e sequenziale ma sistemica e organica. La riorganizzazione dello spazio non costruito è del resto altrettanto importante della riorganizzazione e del potenziamento della rete infrastrutturale e del potenziamento dei poli più propriamente urbani. La creazione di un nuovo paesaggio - significative in proposito sono, tra le altre, le esperienze dell'Emscher Park della Ruhr e quella di Monaco di Baviera - è infatti essenziale per la riqualificazione delle periferie e degli spazi interstiziali e per riunificare in una unità visibile e riconoscibile l'intera regione urbana.

8.2- Il paesaggio della modernità

8.2.1- Ricostruire il paesaggio

Lo storico antagonismo tra campagna e la città si è recentemente risolto con la sconfitta di entrambe, dissoltesi nell'indistinto urbano-rurale della grandi conurbazioni. Successivamente anche il rapporto strade e città si è fortemente deteriorato. Oggi il conflitto è sfociato in un "tutti contro tutti" che rischia di mettere seriamente in crisi la sostenibilità stessa del nostro ecosistema. La limitatezza del territorio e delle sue risorse sono la principale causa di questa conflittualità.

Alla luce delle esperienze più significative sperimentate in paesi stranieri, la strategia che sembra più opportuno adottare è quella di:

- **ridurre** il livello dello scontro tra i tre grandi sistemi - insediativo, naturalistico-ambientale e infrastrutturale - che si contendono il territorio;
- **creare** invece le condizioni per le quali essi cooperino tra di loro, sia sotto l'aspetto funzionale che paesaggistico;
- **riorganizzare** la città dispersa e attrezzarla perché diventi il luogo privilegiato di produzione e distribuzione di conoscenza e innovazione.

Contenere, densificare, rinaturalizzare, stratificare, ricomporre, connettere, potrebbero essere in sintesi le parole chiave di questa strategia.

Contenere l'uso del suolo a fini edificatori e densificare gli insediamenti esistenti, ricostruendo prevalentemente sul costruito o ai suoi margini per preservare il territorio occupato dal sistema naturalistico ambientale e favorire al contempo la ricomposizione urbana.

Potenziare il sistema infrastrutturale con la densificazione dei canali infrastrutturali esistenti e con l'estensione delle reti di comunicazione.

Rinaturalizzare il territorio non urbanizzato per estendere e riqualificare il sistema naturalisticoambientale, incrementarne la differenziazione interna e la funzionalità nell'ambito dell'ecosistema umano.

Connettere. L'esigenza di sviluppare le relazioni è presente a tutti i livelli. I nodi intermodali assumono così grande centralità per la loro capacità di collegare un sistema di trasporto con l'altro e quindi anche l'ambito locale con quello globale. Il sistema reticolare su cui si fonda la ricomposizione urbana della città dispersa e quello su cui si regge la globalizzazione trovano in questi nodi i loro punti di intersezione e di scambio. Una specifica attenzione richiede però anche la ricucitura della rete a breve distanza che si è andata sfilacciando nella città dispersa postindustriale e che è invece essenziale per ristabilire le relazioni di prossimità sulle quali la città europea aveva riposto in origine la sua stessa ragion d'essere.

Stratificare. Per minimizzare le reciproche interferenze negative tra i tre sistemi territoriali laddove essi entrano in contatto l'un con l'altro bisogna moltiplicare i piani d'uso del territorio in modo da assicurare a ciascuno il suo spazio: costruire sezioni complesse con linee di trasporto interrate, ribassate o in viadotto per dare continuità al piano di campagna o di città; scavalcare con volte verdi i tracciati autostradali per consentire le connessioni ambientali tra le aree verdi; alzare il piano di città per destinare il piano terra al traffico e alla sosta degli autoveicoli e il piano soprastante alle relazioni e alla mobilità pedonale.

Ricomporre la complessità della città preindustriale mediante la compresenza di un mix di funzioni in grado di entrare in relazione attraverso lo spazio comune. L'interconnessione tra spazi e funzioni è

la condizione per far "emergere modi di vita basati sulla simultaneità invece che sulla sequenzialità, sul misto di funzioni, di interessi, di commistioni, piuttosto che sulla monofunzionalità. Insomma, alla città divisa per zone e coerentemente concepita con le tecniche della separazione in fasi si contrappone una città dell'informazione basata 'esattamente' sui processi opposti; perché le reti diffondono, personalizzano, frammistano e invocano processi complessi, stratificati e ibridi di vita e di progettazione. E questo avviene appunto tanto alla macroscala della città che alla microscala di piccole architetture". La complessità funzionale organizzata in spazi di vicinato genera luoghi fertili per la creazione di valore innovativo. La produzione di innovazione è infatti favorita dalla concentrazione di "neuroni sociali", diversi per conoscenze ed esperienze, in uno spazio ristretto e condiviso, in conseguenza dell'accelerazione e intensificazione degli scambi che si verifica in tali condizioni ambientali.

8.2.2- Ridefinire l'identità

Il centro urbano è certamente il cuore della città, il luogo dove si concentrano le più importanti funzioni di decisione, influenza e controllo; le più importanti infrastrutture culturali, spesso le università più prestigiose e via dicendo. Tuttavia il centro urbano, in particolare il centro storico, è anche il luogo dove i valori immobiliari sono più alti e, pur dotato di una elevata accessibilità con i mezzi pubblici, oppone una sempre maggior resistenza ai mezzi privati e ad una vivibilità e attrattività in senso contemporaneo. E così i luoghi dove si produce innovazione e si crea valore non coincidono quasi mai con il centro della città, ma si collocano preferibilmente in periferia dove si trovano spazi più ampi, meno vincoli e valori immobiliari più bassi. Qui, in particolare intorno ai nodi di interscambio tra il trasporto pubblico e quello privato, possono essere progettati e realizzati i nuovi addensamenti della regione urbana, luoghi complessi e integrati di vita, ricerca, produzione e scambio: microcosmi urbani sui quali fondare la nuova identità e il nuovo prestigio della città. Sono questi i nodi della rete territoriale dove realizzare una forte complessità funzionale (residenza, università, ricerca, produzione, servizi alla produzione, cultura, commercio) e dove ricercare un'alta qualità dell'abitare, del lavorare e del con-

vivere data dalla presenza degli ambienti materiali della relazione (quali piazze, verde di connettivo, passaggi pedonali, portici, ecc...) e dalla integrazione e compenetrazione con il sistema naturalistico-ambientale, del quale potranno fungere anche da utili presidi. "La multidimensionalità urbana che riesce a far coesistere le tante città (ambientale, naturalistica, archeologica, architettonica e culturale in una sola, risponde ad un disegno che restituisce ai luoghi una precisa morfologia e che rafforza il senso di appartenenza e d'identificazione sociale".

9- LE RISORSE

Costruire una città a densità qualificata.

Milano è il nodo più importante della rete nel quale sono insediate le funzioni di livello superiore. L'impianto radiale della città non sempre si concilia con l'auspicato assetto reticolare del territorio. Una struttura reticolare si fonda su una rete infrastrutturale, plurimodale e pluridirezionale, e sui nodi che si formano agli incroci della rete. È la rete che genera i nodi e che stabilisce la loro gerarchia, principalmente in funzione della loro accessibilità e dei flussi (materiali e immateriali) che li attraversano. La natura di città economica richiede il potenziamento delle infrastrutture di trasporto pubblico e privato e delle infrastrutture di telecomunicazione. Bisogna creare le condizioni perché le attività produttive, che sono andate disperdendosi in città e nel territorio, abbiano la convenienza a "ricompattarsi" in luoghi ad alta accessibilità pubblica e privata ridando attrattività alla città sia in termini di economie di scala che di capacità di crescere in qualità e dimensioni. Gli insediamenti





produttivi esistenti - attivi o dismessi - occupano in città una superficie considerevole. Le aree ancora a destinazione industriale hanno un'estensione di circa undici milioni di metri quadrati; le aree I/R, a destinazione mista con prevalente presenza di attività produttiva, superano i due milioni di metri quadrati. Anche tenendo conto dell'erosione derivante dalle avvenute riconversioni in loft, ad uso prevalentemente residenziale, le quantità in gioco sono comunque rilevanti. Si tenga anche conto che la maggior parte di queste aree, sicuramente quelle di più ampia estensione sono collocate in vicinanza delle linee ferroviarie, della tangenziale est e del tratto urbano dell'autostrada Torino, Milano, Venezia e sono quindi in posizione ottimale per quanto riguarda l'accessibilità. Un'altra grande risorsa per riconfigurare la città è rappresentata dalle grandi aree di proprietà pubblica suscettibili di trasformazione. Si tratta per lo più di scali merci ferroviari da dismettere: Farini, Romana, Porta Genova, Lambrate, S. Cristoforo. Ad essi si possono poi aggiungere altre aree di proprietà comunale, quali l'Ortomercato e Porto di mare. Il Comune di Milano ed una società pubblica, come le FS, saranno dunque gli attori delle future trasformazioni di grande scala della città. Tutte queste aree sono collocate sulle rete ferroviaria che collega la città all'insieme policentrico degli insediamenti lombardi, stanno quindi nei punti di recapito al centro delle reti del policentrismo. Possono quindi giocare un ruolo importante per la collocazione delle funzioni di livello superiore, quelle che devono essere accessibili da tutta la complessa regione urbana e vanno quindi ad occupare gli spazi centrali. Infine sono anche da considerare come risorsa una parte almeno delle aree a standard il cui vincolo è decaduto da molto tempo e che non siano più necessarie per la finalità cui il vigente PRG le aveva destinate. Sono queste le aree più strategiche per il nuovo PGT per l'individuazione, appunto, degli ambiti di trasformazione strategica. Al Documento di piano il compito di definire la strategia e gli obiettivi che si vogliono raggiungere e le modalità operative e gestionali degli interventi da attuare. Dal punto di vista delle forme di attuazione, per le aree di trasformazione di grande dimensione, le esperienze straniere e italiane più significative indicano come più efficace e produttiva proprio la via dei progetti/programmi di intervento

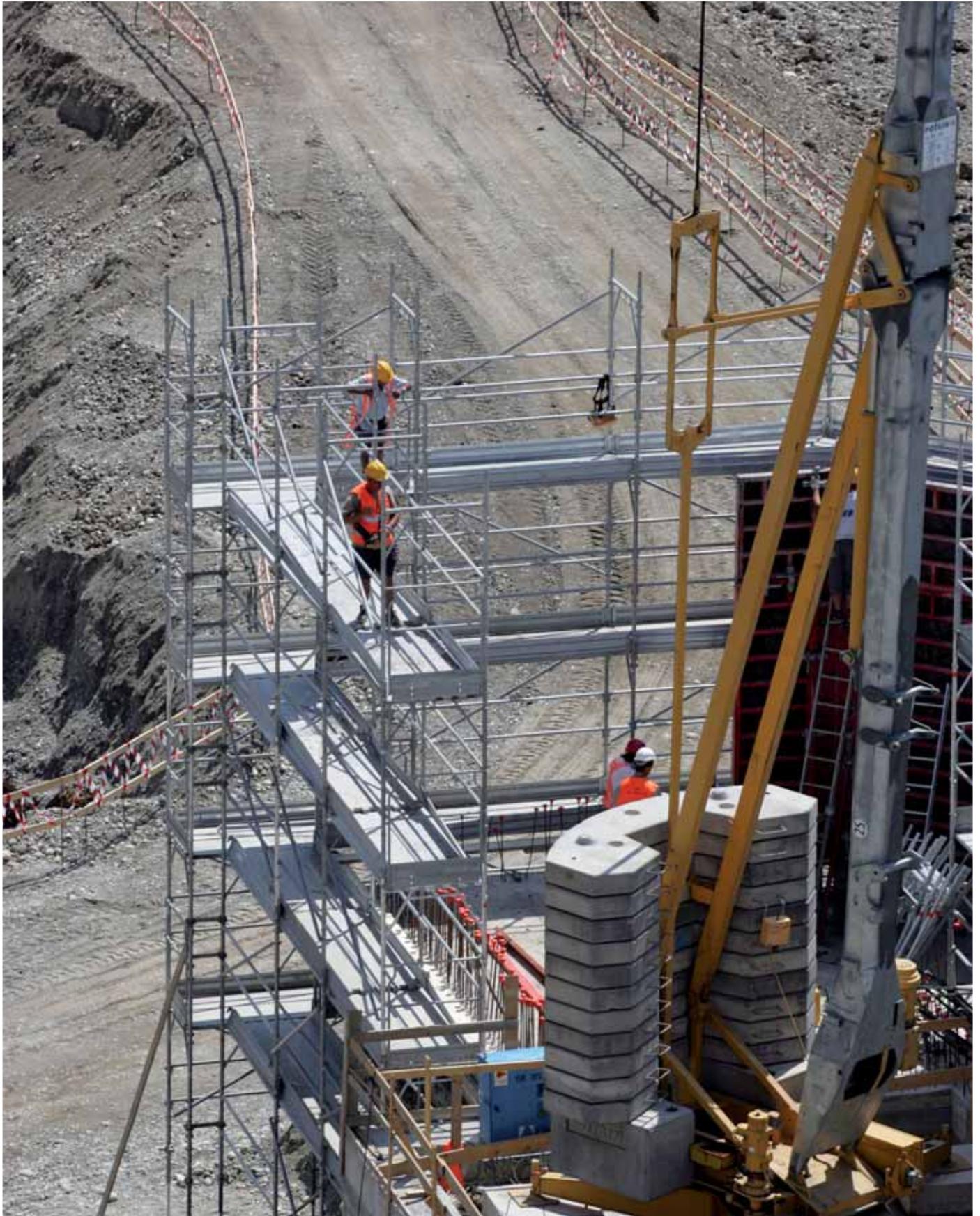
negoziati pubblico/privato, coordinati da un coerente disegno strategico di riconfigurazione urbana. Nell'analisi interdisciplinare che è stata condotta, tra gli altri, sono emersi alcuni obiettivi che si traducono direttamente nella prassi urbanistica. I principali sono:

- realizzare interventi che portino a valorizzare la compresenza di funzioni connesse tra loro e con il resto della città;
- favorire lo sviluppo di luoghi di lavoro integrati alle altre funzioni, atti a far crescere sistemi economici innovativi;
- costituire un'offerta di residenza per giovani, manager, ricercatori e personale qualificato, residenti temporanei, ecc... (in affitto od a basso costo d'acquisto);
- riqualificare l'ambiente urbano a livello microubanistico: meno congestione, meno soste, più pedonalizzazioni e isole ambientali, aumento del verde di quartiere e sua integrazione con le altre funzioni, ecc...;
- migliorare la dotazione infrastrutturale della città a tutti i livelli;
- ridurre l'inquinamento e aumentare l'ecosostenibilità.

Se questi sono gli obiettivi, i programmi di attuazione per le aree di trasformazione del Documento di Piano dovranno essere caratterizzati dalla compresenza di più componenti, (utilizzando al meglio i criteri di compensazione, perequazione e premialità della legge urbanistica regionale 12/2005), quali:

- produzione di beni e servizi (conoscenza, formazione, ricerca, prodotti, servizi alle imprese, servizi amministrativi, verde, ecc...);
- residenza libera e regolamentata;
- cultura e leisure;
- infrastrutture;
- scambi (commercio, finanza, ecc...);
- ricostruzione della natura.

Obiettivo dell'Amministrazione pubblica nella definizione dei Programmi di progetto per la trasformazione di parti della città sarà quello di favorire questo mix funzionale attraverso incentivi economici e premiali (finalizzando e modulando diversamente gli oneri di urbanizzazione e diversificando gli indici urbanistici) e con una fiscalità di vantaggio che, si spera, lo Stato metta a disposizione della amministrazioni pubbliche. Per quanto riguarda i "sistemi economici", le indicazioni che emergono dall'analisi svolta sottolineano l'esigenza di un duplice approccio; da un lato infatti emerge l'esigenza di una programmazione del territorio che individui



aree per la creazione, ad esempio, di poli di eccellenza dove localizzare università, istituzioni di ricerca, imprese e strutture sanitarie (nel caso delle biotecnologie), in rete con “poli universitari di eccellenza” il cui sviluppo dovrà essere favorito anche in altri centri della regione urbana e che siano in grado di competere o di integrarsi con gli altri poli europei. In tali poli vanno incanalati investimenti e ricercatori, docenti e studenti per superare la frammentazione della ricerca tra le diverse istituzioni (università e centri di ricerca pubblici e privati) e l'attuale lontananza tra ricerca e sistema produttivo, fattori che impediscono la circolazione di saperi e informazioni e il raggiungimento di quella massa critica necessaria per ottenere risultati competitivi. Il secondo approccio indispensabile per lo sviluppo delle “nuove economie urbane” è l'insieme di interventi di profondo restyling della città nelle sue forme, nei suoi ritmi, nelle sue condizioni di vita che devono essere all'altezza di una domanda di qualità sempre più elevata e selettiva: saper trattenere e attirare giovani e professionisti altamente qualificati è un requisito fondamentale per lo sviluppo delle biotecnologie, del design, della moda, dei media, della cultura e tutti i possibili sistemi produttivi presenti nella regione urbana e, soprattutto, in Milano. Per quanto riguarda la residenza, la priorità è quella di mettere a disposizione residenze a basso costo per i giovani ed il ceto creativo, oltre che per gli immigrati.

10- L'EXPO

Accelerare il processo di apertura e la costruzione della regione urbana.

Il cuore di MidLand apre i suoi confini a OVEST e vi consolida le funzioni di “città” porta del mondo. L'Expo ha, o può avere, un ruolo molto importante nel ridefinire la strategia di Milano sotto più aspetti:

- territoriale: l'Expo può essere l'occasione di “allargare” Milano perché non solo verrà coinvolta la città in senso stretto, ma l'intera regione urbana milanese, il che significa riuscire a costruire un sistema di relazioni (governance) che vada oltre i tradizionali confini amministrativi comunali o provinciali;

- temporale: l'Expo impone una capacità di progettazione e pianificazione che va ben oltre la durata media di un mandato elettorale. Si tratta quindi di “governare” questo progetto per molti anni (non solo i 7 che mancano all'inaugurazione, ma anche i 5-10 che seguiranno la sua chiusura), al di là dei tempi normalmente dettati dai cicli elettorali italiani e al di là delle visioni strategiche dei singoli partiti.

- della governance: per guidare un progetto così trasversale (sono coinvolti molti attori pubblici, privati e del volontariato, così come settori produttivi, servizi, ecc...) e di così lunga durata occorre una regia forte, ma flessibile (è quello che si vorrebbe già parlando di governance della città) in grado di parlare con tutti gli attori locali interessati all'Expo;
- dell'identità: si parla da anni del fatto che Milano ha tutto ma non “è” nulla di

preciso. Non ha cioè una identità forte. Si è cercato di imporla dall'esterno (la città della moda?) ma con scarso successo perché forse i milanesi stessi sono bravissimi nel creare spot pubblicitari per i vari prodotti, ma non amano le etichette. L'Expo è una etichetta a priori. Non si tratta di scegliere cosa vogliamo essere per essere più riconoscibili, perché per i prossimi 7 anni il tema ci è dato. Si può quindi pensare di agire in modo da coordinare le attività di comunicazione della città verso la promozione anche indiretta di questo evento.

11- L'OPPORTUNITÀ

Ridisegnare l'apertura a Est dell'attuale cuore di MidLand come ricaduta degli investimenti infrastrutturali.

La provocazione della ricerca è quella di concretizzare il principio della polarizzazione del territorio per reti e nodi. Anche i documenti preliminari del PGT riconoscono l'esistenza di una città lineare est che va da San Donato fino a ben oltre Monza e che ad est si estende fino all'Adda. Assumendo quale indicatore della modernità della struttura produttiva la suddivisione in metadistretti del territorio regionale, il quadrante est di Milano emerge come un luogo speciale rispetto all'intera Lombardia per il numero dei metadistretti economici coinvolti.

Questa porzione di territorio sarà interessata, da oggi al 2015, da un riassetto complessivo conseguente al ridisegno delle grandi infrastrutture dell'area milanese. In primo luogo, il ruolo della tangenziale est si verrà a modificare sostanzialmente con la realizzazione della Tangenziale Est Esterna e della Pedemontana. Anche il sistema ferroviario è in via di riorganizzazione. Non ultimo, l'accelerazione nella realizzazione delle metropolitane prevista per l'EXPO 2015, incrementerà ulteriormente il sistema del trasporto collettivo che permea il versante est di Milano. In questo quadrante possono essere vantaggiosamente individuati i luoghi in cui integrare i nodi della connettività intesa come comunicazione, accessibilità, rete ambientale, sistema culturale; i nodi nei quali attivare i “neuroni sociali”, inventare moduli insediativi innovativi, fondati sul modello dequa (densità qualificata) e sulla sostenibilità ecologica, nei quali possano essere messi in attività e in relazione i “neuroni sociali”, produttori di conoscenza e innovazione. L'asse della tangenziale est si presenta come un





sistema lineare “naturale” organizzato secondo una maglia ortogonale, in parte incompiuta, condizionata soprattutto dall’andamento degli elementi idrografici (il Lambro e il canale della Martesana) che hanno disegnato questo quadrante. Il fiume Lambro costituisce una delle più straordinarie risorse del territorio milanese e può diventare un’occasione per riorganizzare il territorio secondo un progetto di valorizzazione attiva, di integrazione tra natura e città. Lungo la dorsale del fiume si susseguono il Parco Lambro, che con i suoi 930.000 mq, è il più grande parco urbano di Milano, il Parco Forlanini est e il Parco Monluè, attivati in concomitanza con la realizzazione della tangenziale est. A questi si affiancano i programmi per ulteriori grandi parchi urbani, come il Forlanini ovest (1.000.000 di metri quadrati), il Parco di Santa Giulia (316.000 mq), il Parco della Cittadella della Giustizia a Porto di Mare (650.000 mq). Nel loro insieme i parchi della tangenziale est superano i 3 milioni di mq di verde, oltre il 25% di tutto il verde pubblico di Milano. Sono parchi che obbediscono appieno alla logica della suddivisione della città in parti specializzate per caratteristiche e funzioni e, in quanto tali, offrono una fruibilità molto limitata, quasi tutta concentrata nel tempo libero dal lavoro. Il verde invece può avere ben altra funzione e ben altra fruibilità se è frammisto e integrato con le altre funzioni urbane e se è arricchito con la presenza di attrezzature per attività diverse da quelle ricreative. I grandi parchi, inoltre, se non adegua-

tamente presidiati, diventano spesso “terra di nessuno”, o, meglio, terra di pericolo e di paura. Le condizioni del supporto fisico del versante est-milanese forniscono gli elementi su cui incardinare le strategie e le categorie di progetto per la ridefinizione della città nuova lungo la tangenziale est. I più rilevanti sono il fiume Lambro e la tangenziale est che, pur nella loro evidente differente natura, presentano aspetti di grande affinità, per essere strutture di trasporto, sistemi di interconnessione, elementi locali di reti e paesaggi globali, unità e continuità in un territorio dominato dal frammento. Ampie sono le risorse per le quali le discussioni sul ruolo e sui caratteri insediativi sono ancora aperte: la riconfigurazione delle aree di Porto di Mare, la STU tra Milano e San Donato Milanese, lo scalo ferroviario di Lambrate, ecc... Ancora più vaste sono le aree che gravitano attorno al sistema tangenziale est e sono appoggiate alla descritta rete di relazioni ortogonali. Parte di queste sono proprietà di enti pubblici o società a capitale pubblico: l’Ortomercato di Milano, lo scalo ferroviario di Segrate, la piattaforma logistica di Segrate, la caserma di Via Pitteri, il centro di prima detenzione di via Corelli. Questo insieme di risorse naturali ed ambientali e di trasformazione dei margini urbani possono essere tra loro integrate completando lo schema di rete che già oggi, in termini embrionali, organizza questo versante della città. Le aree oggi urbanizzate possono essere reinterpretate nell’ottica di trasformarle

in nodi di “densità qualificata” entro cui convivano funzioni tra loro complementari - quali la ricerca, i terminali della rete universitaria, la produzione, l’abitare, le attività e gli spazi di relazione, il leisure, - inseriti nel nuovo paesaggio contemporaneo. Questo sistema, unitario per la presenza del Lambro e della tangenziale est, consente di innovare radicalmente la forma della città non più concentrata. Una città che riorganizza i margini urbani per dar forma ad un nuovo paesaggio della modernità e costruisce un nuovo punto di vista rispetto al baricentro della città storica.

Una **città lineare** lungo la quale si distribuiscono i nodi di densità qualificata in corrispondenza delle intersezioni tra le diverse reti di trasporto.

Una città **plurimodale** (ferroviaria, automobilistica, ciclistica, pedonale) nella quale la separazione tra le diverse velocità faccia riconciliare il tempo e lo spazio delle relazioni.

Una città **contemporanea**, dove insediamenti, natura e infrastrutture si sostengono a vicenda in un nuovo paesaggio integrato ricco di nuove relazioni e fertili contaminazioni.

Una **città esterna**, che si svolge su una direttrice nord-sud che attraversa l’intera regione urbana di MidLand, senza passare per il centro della città.

Una città che non ripropone altre cinture, infrastrutturali, insediative o verdi che siano. Una città fuori dal centro e fuori dagli schemi: una **città eccentrica**. •
(Milano 6 maggio 2008)



Gli idrodomestici® Cillit®



Filtro
Cillit-Eurodiago



Filtro Cillit-Galileo 18



Filtro Cillit-Multipur



Dosatore Cillit-Immuno 152
Dosatore Cillit-Immuno 180-240



Cillit-AQA TOTAL 1500



Addolcitori Cillit-Neckar
Parat - Parat Duo



IMPIANTI DEPURAZIONE E TRATTAMENTO DELL'ACQUA

20129 Milano - Via Plinio, 59 - Tel. 02 2046343 r.a. - Fax. 02 201058 - Internet: www.cillichemie.com



**SPERIMENTA IL TUO
PROGETTO PRIMA ANCORA
CHE DIVENTI REALTÀ.**

SOLUZIONI AUTODESK PER LA PROGETTAZIONE: NATE PER L'ARCHITETTURA E L'INGEGNERIA.

- > **AutoCAD® Revit® Architecture Suite:** la soluzione più completa per progettare grazie alle funzionalità Building Information Modeling (BIM).
- > **AutoCAD® Revit® Structure Suite:** modellazione strutturale, analisi, documentazione, inserimento di dettagli e particolari per il disegno esecutivo.
- > **AutoCAD® Civil 3D®:** pacchetto basato su AutoCAD® per progettare, disegnare e gestire progetti di ingegneria civile.
- > **AutoCAD® Architecture:** software BIM che segue il tuo modo di pensare, per progettare liberamente e produrre in modo efficiente.
- > **AutoCAD®:** concepito su misura per i disegnatori, dà una marcia in più alle attività di progettazione quotidiana.
- > **AutoCAD LT®:** su misura per i progettisti, è il software per il disegno e l'inserimento dei dettagli 2D più venduto al mondo.
- > **Autodesk® 3ds Max® Design:** consente modellazione, animazione e rendering 3D, per lavorare in modo creativo e interattivo.



ONE TEAM
soluzioni c@

Autodesk®
Authorized Value Added Reseller

Via Rondoni, 1 - 20146 Milano - Tel. 02-47.71.93.31 oneteam@oneteam.it www.oneteam.it

Intervista al geometra Ambrogio De Giuli, presidente della società di servizi del Collegio

C.G.M.: la **lezione** di Erminio Nolli e un futuro chiamato **formazione**

«Dalla certificazione energetica al valore normale degli immobili. Dalla cerimonia di premiazione ai corsi Cad, fino alla nuovissima aula computer: una realizzazione che ci colloca in vetta agli Ordini nazionali. La società creata con lo scopo di snellire le iniziative del Collegio e dare servizi più rapidi e meno costosi agli iscritti»

Assemblea 2005, la penultima presieduta dal compianto geometra Erminio Nolli. Ricordo che in quell'occasione fu distribuito un opuscolo sulla istituzione della Società di Servizi del Collegio. "Collegio Geometri e Geometri Laureati di Milano - C.G.M. Srl". Questa la denominazione.

A tre anni dalla sua istituzione chiediamo al presidente del Consiglio di Amministrazione, geometra Ambrogio De Giuli, che cos'è la C.G.M. e che cosa ha fatto.

Perché il "Presidentissimo" Nolli, rinomato accentratore, intuì secondo te la necessità di affiancare all'Organo istituzionale, ovvero il Collegio, una struttura di supporto?

«È vero, il caro Erminio Nolli era un accentratore, ma gli va riconosciuta anche una grande capacità di vedere un pò più avanti di tanti di noi riguardo alle strategie e alle problematiche della categoria. Questa sua sensibilità politica gli aveva "insegnato" che i tempi erano cambiati, anche per gli ambiti protetti come le professioni "sorvegliate" da un Ordine. Poi, non dimentichiamolo, era tornato al "comando" del Collegio dopo un biennio durante il quale aveva avuto modo di capire che un Ente importante come il nostro necessitava di una maggiore partecipazione decisionale. Intelligentemente aveva incominciato a dare ascolto alle idee e spinte



«Devo sottolineare che il Socio unico di C.G.M. è il Collegio, quindi non succederà che la Società possa deviare dalle strategie dell'Ente. Pensare a sovrapposizioni non è possibile perché le iniziative vengono pensate dal Consiglio direttivo, la Società le mette in pratica».



innovative interne. Si rendeva conto che, per aderire alle esigenze di miglioramento professionale e per aumentare la capacità di rimanere competitivi, bisognava intervenire molto sulla formazione e trovare sbocchi ed interrelazioni con gli altri interlocutori coinvolti in generale nel campo dell'edilizia. Erano in cantiere numerose iniziative e diventava indispensabile trovare una forma più snella per la decisione e l'organizzazione per consentirne l'effettuazione in tempo utile. Un altro fatto importante, che si è concretizzato nella stessa Assemblea, è stata l'approvazione del Regolamen-

to di contabilità, in regime pubblico, per la gestione economica del Collegio. Come sappiamo il regime di Contabilità pubblica introduce canoni molto rigidi e se da un lato proprio questa rigidità garantisce trasparenza, dall'altro impone procedure farraginose anche per piccole cose. Capisci che se ogni scelta deve essere decisa per bando o licitazione, non riuscirai mai ad organizzare un convegno in tempo utile su una disposizione normativa, oppure cambiare in corsa un docente ad un qualsiasi corso di formazione. Insomma, diciamo che le concause sono state più di una e, non dimentichiamo, molti Collegi ed Ordini da anni erano affiancati da strutture operative».

Prima di proseguire, posso farti una domanda spontanea e facile, facile. Come mai la tua scelta?

«Guarda, non mi voglio nascondere, ma non so risponderti. Posso fare delle supposizioni, ma preferisco non dire nulla per non sbagliare. So solo che, così come non mi aspettavo di essere chiamato a far parte della sua compagine consulente, con tanta gente più esperta di me e che aveva lavorato con lui da tempo per il Collegio, altrettanto non mi aspettavo che mi proponesse di fare il Presidente della Società di Servizi del Collegio. Ho accettato.... anche perché era difficile dirgli di no. Mi ha fatto molto piacere, ne sono stato e ne sono onorato. Permettimi una battuta: onorato è anche l'aggettivo più giusto perché l'incarico è "onorario"».

A che cosa serve la Società C.G.M.? E non rischia di creare qualche sovrapposizione?

«Intanto vorrei sottolineare e ricordare che il Socio unico della C.G.M. è il Collegio, quindi non potrà mai succedere che la Società possa deviare dalle strategie dell'Ente. Pensare a sovrapposizioni non mi pare possibile perché le iniziative vengono pensate e licenziate dal Consiglio direttivo del Collegio, la Società le mette in pratica. Poi sono ben divisi i compiti: tutta l'attività istituzionale è in capo al Collegio, la Società si occupa di quelle operatività accessorie e che, in qualche occasione, potrebbero sembrare non del tutto "pubbliche". Non vorrei ripetermi, l'ho già ricordato poc'anzi: molti Ordini e Collegi ci avevano preceduto, ma anche Comuni, Province, Camere di Commercio, ecc... Pensiamo alle municipalizzate, alle

aziende speciali: sono state create per dar modo agli Enti di mettere in campo strutture, di fare alcune attività per il servizio ai propri iscritti, ai propri cittadini, in maniera più snella ed anche negli ambiti che possono palesare titubanze sulla "competenza istituzionale".

A cosa serve l'abbiamo già visto prima: a mettere in pratica in modo più veloce ed "economico" le iniziative ed i progetti del Collegio e deliberati dal Consiglio del Collegio. La Società, avendo una capacità di muoversi senza la farraginosità delle procedure pubbliche, arriva prima alleggerendo il costo funzionale e quindi riesce a dare un servizio più rapido e meno costoso agli iscritti. E sempre con lo stretto controllo del Collegio attraverso il Consiglio, che è sempre informato sull'andamento organizzativo e contabile della Società».

Sei il primo Presidente, puoi dirci di eventuali difficoltà e di qualche successo?

«Sembrerà banale, ma la prima difficoltà è il tempo. Ognuno di noi sa quanto sia importante per il nostro lavoro il tempo: ecco, la Società, il Collegio... mi mettono in difficoltà per il tempo che vi devo dedicare. Per me andare almeno due mezza giornate la settimana a Milano. Non invidio l'amico Enzo Balbi che deve anche presenziare agli incontri ed eventi degli altri Collegi. Ma lui è "il" Presidente, oneri ed onori. Lo stesso vale per me: vero, cosa vuoi che ti dica.

A parte gli scherzi, e a prescindere dal tempo che vi dedico volentieri, le difficoltà ci sono sempre ed in ogni organizzazione. Si superano come sempre, con umiltà, con pazienza e con la volontà di raggiungere un esito positivo.

Di risultati ne abbiamo avuti tanti, qualcuno al di là di quanto sperato, in qualche occasione con qualche affanno, qualche volta con grande successo.

È il caso, per accennare agli ultimi, ai due convegni organizzati nella scorsa primavera sulla "Certificazione energetica ed oneri di urbanizzazione" e sul "Valore normale degli immobili". Abbiamo riempito la Sala di oltre 600 persone, o al seminario dell'anno scorso sulla Rasterizzazione delle mappe catastali. Ancora quest'anno, la Cerimonia di Premiazione. Potrei continuare, ricordare i quattro Corsi di Certificazione energetica - siamo stati i primi professionisti ad organizzarli, ancora prima che uscisse la DGR - i tre Corsi 494, i due Corsi 818, i tre Corsi sull'Acu-

stica nell'edilizia, i Corsi cad, i Seminari di aggiornamento... potrei continuare. Non voglio dimenticare l'ultima grande iniziativa del Collegio, un fiore all'occhiello: la nuovissima Aula/laboratorio computer, siamo l'unico Ordine a livello nazionale a potersene vantare».

Caro Presidente, lo so che hai fretta, ma dimmi qualcosa sul futuro.

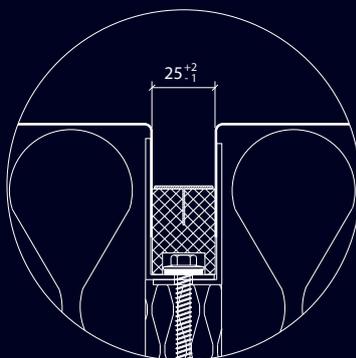
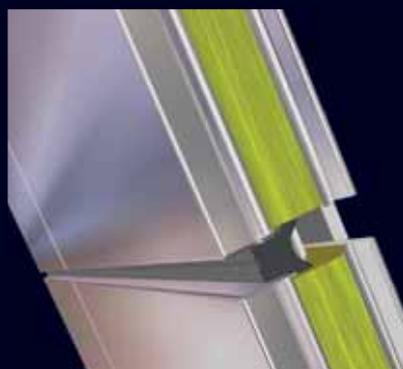
«È vero, ho fretta, so che mi capisci, sta iniziando il Consiglio. Il futuro è presto detto: formazione. La formazione sarà il 90% dell'attività della Società. Ci stiamo preparando al 2010 quando entrerà a regime la Formazione Continua obbligatoria. Da una semplice considerazione sul numero degli iscritti e la media di ore formazione/anno, il nostro Collegio ha un monte di 40.000 ore. Con tutti gli abbattimenti possibili per chi usufruirà di formazione esterna, di riconoscimenti di crediti per le forme più diverse, se anche riducessimo del 50% il fabbisogno, rimangono sempre 20.000 ore di formazione che dovremo essere in grado di

fornire agli iscritti. Guarda che sono veramente tante... mi preoccupa un pò, anzi... Poi rimangono le altre attività ormai routinarie: seminari, cerimonie, ecc...

Sono preoccupato, ma non ho paura. Ormai ci siamo assestati e siamo un bel gruppo. Devo ringraziare i Consiglieri che si impegnano per il buon esito delle iniziative. I nostri collaboratori ci seguono, anzi ci spingono e tutti assieme, anche con i colleghi come te e gli altri che sono spesso qui, nella nostra bella sede all'ombra di Sant'Ambrogio, faremo grandi cose.

Continueremo nel solco tracciato, faremo ancora di più, cureremo sempre e di più rapporti e collaborazioni interne ed esterne. Abbiamo un mandato dagli iscritti e cerchiamo di espletarlo nel migliore dei modi. Sono sufficientemente tranquillo. Se è vero che il futuro si costruisce sul passato, allora possiamo sperare in un futuro ancora molto lungo e fruttuoso per la nostra Società di Servizi C.G.M. al servizio del Collegio e dei geometri della Provincia di Milano». •

«Le difficoltà ci sono sempre ed in ogni organizzazione. Si superano con umiltà, con grande pazienza e con la volontà di raggiungere la meta. Di risultati ne abbiamo avuti tanti, qualcuno al di là delle previsioni, talvolta con qualche affanno, talaltra con grande successo»



Trimo
Complete solutions

TrimoRaster

UN NUOVO SISTEMA DI FACCIATA MODULARE

TRIMORASTER abbina tutti i vantaggi funzionali più importanti dei pannelli di facciata con una forma estetica di pregio superiore.

Il design delle facciate TRIMORASTER rispecchia lo stile minimalista moderno, ponendo in risalto la purezza della soluzione tecnica ed architettonica.

Gli innovativi pannelli TRIMORASTER sono autoportanti, termoisolanti, disponibili in dimensioni e colori diversi e predisposti per un semplice montaggio.



TRIMO ITALIA SRL, Via Murat 17, 20159 Milano
Tel. 02 45408550 Fax 02 45408361
e-mail trimo@trimo.it, www.trimo.it

Le condotte passibili di “multe” e quelle che comportano una violazione penale

Osservazioni sul sistema sanzionatorio relativo ai reati in materia ambientale

Processo per chi effettua un'attività di raccolta, trasporto, recupero, smaltimento, commercio e intermediazione di rifiuti in mancanza di prescritte autorizzazioni, iscrizioni e comunicazioni

A partire da questo numero l'avvocato Guido Camera, consigliere del direttivo della Camera Penale di Milano, curerà una rubrica in cui si tratteranno gli aspetti legali che riguardano la nostra professione.

» di Guido Camera

Il sistema sanzionatorio previsto per i reati che violano le norme che disciplinano la gestione dei rifiuti è regolato dalle disposizioni contenute nel Capo I del titolo VI del D.L.vo 152/2006 che, pur apportando alcune innovazioni concernenti nuove fattispecie di reati e l'indicazione delle sanzioni pecuniarie in euro, rimane sostanzialmente immutato rispetto al previgente D.L.vo 22/1997 (“decreto Ronchi”).

Tuttavia, al fine di un corretto inquadramento generale delle norme che individuano le sanzioni per i reati ambientali, è importante tener presente che l'art. 254 del D.L.vo 152/2006 stabilisce che restano comunque ferme le sanzioni previste da norme speciali vigenti in materia, quali, ad esempio, quelle contenute nel D.L.vo 36/2003 in tema di discariche. L'art. 255 del D.L.vo 156/2006 si riferisce all'abbandono di rifiuti, ma la disposizione, in realtà, sanziona diverse condotte; alcune delle quali sono passibili di san-

zione amministrativa, altre comportano invece una violazione penale. In base a quanto contenuto nell'art. 255, in relazione anche al disposto dell'art. 192 e degli artt. 226, comma 2, e 231, commi 1 e 2, le condotte sottoposte a sanzione amministrativa sono:

- la violazione del divieto di abbandono di rifiuti da parte di soggetti non titolari di imprese o enti;
- la violazione del divieto di immissione nel normale circuito di raccolta dei rifiuti urbani di imballaggi terziari di qualsiasi natura;
- l'inosservanza, da parte del proprietario di un veicolo a motore o di un rimorchio da demolire, dell'obbligo di consegna ad un centro autorizzato o a un concessionario o alla succursale di una casa costruttrice per la consegna successiva ai centri. In particolare, il comma 1 dell'art. 255 stabilisce che chiunque abbandona o deposita rifiuti ovvero li immette nelle acque superficiali o sotterranee è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da centocinque euro a seicentoventi

euro; se invece l'abbandono di rifiuti sul suolo riguarda rifiuti non pericolosi e non ingombranti si applica la sanzione amministrativa pecuniaria da venticinque euro a centocinquanta euro. Nel comma 2 dello stesso articolo è previsto che il titolare del centro di raccolta, il concessionario o il titolare della succursale della casa costruttrice che viola le disposizioni di cui all'articolo 231, comma 5, è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro duecentosessanta a euro millecinquecentocinquanta.

Diverse e più articolate sono, invece, le violazioni penali.

Si osservi, infatti, come, nell'indicare le violazioni amministrative, si sia specificato che la fattispecie sanzionata riguarda la condotta posta in essere da soggetti non titolari di imprese o enti. La precisazione è resa necessaria dal richiamo, contenuto nel 1° comma dell'art. 255, al disposto dell'art. 256, co. II, che prevede l'applicazione delle sanzioni contemplate per le attività di gestione non autorizzata di rifiuti anche “ai titolari di imprese ed ai responsabili di enti che abbandonano o depositano in modo incontrollato i rifiuti ovvero li mettono nelle acque superficiali o sotterranee in violazione del divieto di cui all'art. 192, co. 1 e 2”.

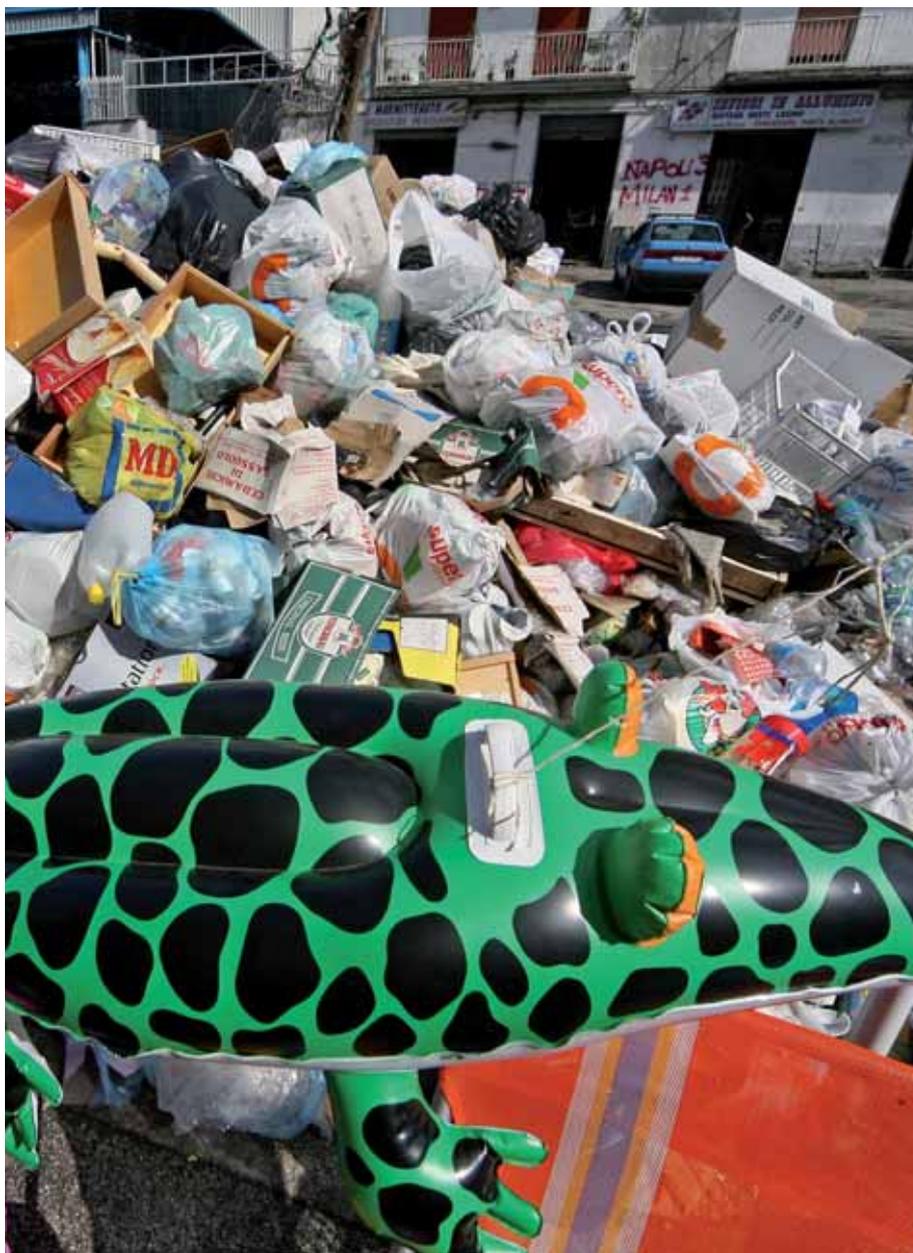
Ne consegue, pertanto, che se l'abbandono viene effettuato da tali soggetti, si configura una violazione penale, mentre se l'autore dell'abbandono non possiede tale qualità, la sanzione è quella amministrativa. La ratio del diverso trattamento riservato alla medesima condotta, distinguendo l'autore della violazione, è evidentemente fondata su una presunzione di minore incidenza sull'ambiente dell'abbandono posto in essere da soggetti che non svolgono attività imprenditoriale o di gestione di enti. Nell'individuazione dei soggetti cui è ascrivibile il reato si è resa

necessaria una ulteriore valutazione circa la posizione del proprietario o possessore dell'area ove avviene l'abbandono dei rifiuti. Se, infatti, la responsabilità di colui che materialmente procede all'abbandono è di facile verifica, non sempre la posizione del proprietario o possessore dell'area può configurare un'ipotesi di concorso nel reato.

Ad esempio, la semplice inerzia conseguente all'abbandono da parte di terzi o la consapevolezza, da parte del proprietario del fondo, di tale condotta da altri posta in essere non sono idonee, secondo la giurisprudenza, a configurare il reato, ciò sul presupposto che una condotta omissiva può dare luogo a ipotesi di responsabilità solo nel caso in cui ricorrano gli estremi del comma secondo dell'art. 40 c.p., ovvero sussista l'obbligo giuridico di impedire l'evento.

Se l'abbandono avviene ad opera dei dipendenti di una società di capitali, la responsabilità è ritenuta del legale rappresentante quanto meno per "culpa in vigilando", salva la dimostrazione di una specifica causa di esonero della responsabilità. Nel caso in cui vi siano soggetti preposti alle attività di cantiere o produttive si è, invece, osservato che, seppur la loro presenza non esclude radicalmente il concorso o la cooperazione del rappresentante della società negli illeciti realizzati nel corso delle attività produttive, tale responsabilità deve essere fondata su elementi specifici che impongano di superare la natura assorbente della responsabilità dell'incaricato legittimamente preposto alla direzione e al controllo di quelle attività (fattispecie in tema di rifiuti indicati erroneamente come terre e rocce di scavo).

Nell'ambito della pubblica amministrazione, la giurisprudenza osserva invece che in caso di abbandono incontrollato di rifiuti su area di proprietà comunale, pur spettando al dirigente comunale delegato la gestione amministrativa del settore ed ogni ulteriore problema di carattere tecnico-operativo, va riconosciuta la responsabilità del Sindaco al quale compete di porre in essere i necessari atti di indirizzo e di mettere il delegato in condizione di operare adeguatamente, specie qualora gli sia noto lo smaltimento in violazione della legge, avendo peraltro concordato con il responsabile dell'area tecnica le modalità di gestione dell'area comunale. Altre ipotesi di reato previste dall'art. 255 riguardano l'inottemperanza all'or-



Se l'abbandono avviene ad opera dei dipendenti di una società di capitali, la responsabilità è ritenuta del legale rappresentante quantomeno per "culpa in vigilando", salvo la dimostrazione di una specifica causa di esonero della responsabilità. Se ci sono soggetti preposti alle attività di cantiere, tale responsabilità deve essere fondata su elementi specifici



dinanza sindacale di rimozione dei rifiuti abbandonati e l'inadempienza all'obbligo di separazione di rifiuti illecitamente miscelati; entrambi i reati sono puniti con la pena dell'arresto fino ad un anno.

Il comma 1 dell'art. 256 sanziona penalmente chiunque effettui un'attività di raccolta, trasporto, recupero, smaltimento, commercio ed intermediazione di rifiuti in mancanza delle prescritte autorizzazione, iscrizioni e comunicazioni.

In questo caso, le sanzioni, pecuniarie e detentive, sono indicate in modo diverso in relazione alla natura dei rifiuti illecitamente gestiti, prevedendo così la pena alternativa, in misura ridotta (arresto da tre mesi a un anno o con l'ammenda da duemilaseicento euro a ventiseimila euro), per i rifiuti non pericolosi e quella congiunta, in misura maggiore (arresto da sei mesi a due anni e con l'ammenda da duemilaseicento euro a ventiseimila euro), per quelli invece pericolosi.

Altro reato previsto dall'art. 256, comma 3, è la realizzazione e la gestione della discarica abusiva, che si configura "tutte le volte in cui, per effetto di una condotta ripetuta, i rifiuti vengono scaricati in

una determinata area, trasformata di fatto in deposito o ricettacolo di rifiuti con tendenziale carattere di definitività, in considerazione delle quantità considerevoli degli stessi e dello spazio occupato".

La pena prevista per questo reato è diversificata perchè l'illecito è considerato più grave nel caso in cui la discarica sia destinata, anche solo in parte, a ricevere rifiuti pericolosi, infatti, ai sensi dell'art 256, comma, 3: *"Chiunque realizza o gestisce una discarica non autorizzata è punito con la pena dell'arresto da sei mesi a due anni e con l'ammenda da due-*

milaseicento euro a ventiseimila euro. Si applica la pena dell'arresto da uno a tre anni e dell'ammenda da euro cinquemiladuecento a euro cinquantaduemila se la discarica è destinata, anche in parte, allo smaltimento di rifiuti pericolosi".

È rilevante segnalare che è prevista anche la misura di sicurezza della confisca dell'area sulla quale è stata realizzata la discarica abusiva, se di proprietà dell'autore o del compartecipe al reato, a seguito di condanna o di applicazione della pena con il rito del patteggiamento disciplinato dall'articolo 444 c.p.p. •

L'art. 256 sanziona penalmente chiunque effettui un'attività di raccolta, smaltimento, commercio e intermediazione di rifiuti in mancanza delle prescritte autorizzazioni, iscrizioni e comunicazioni. L'illecito è più grave se la discarica ospita rifiuti pericolosi



Duesse

COPERTURE SRL

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

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



Ristrutturazione stabili civili ed industriali



Via Monte Cristallo, 1 - 20159 Milano
Tel. 02-688.80.68 - Fax 02-60.35.38
www.nuovaedilci.com
e-mail: nuovaedilci@tiscalinet.it

In attesa della riforma urbanistica: incontro nella sede de "Il Sole 24 Ore"

Animato seminario sugli espropri dopo il varo della Finanziaria 2008

Esaminate le sentenze della Corte Costituzionale focalizzando i principi indennitari e i poteri dei giudici. «È triste che nel 2008 - ha detto l'avvocato Roberto Ollari - si debba ancora fare riferimento a norme del 1865»

» di **Paolo Maddaloni**

Presso la sede del gruppo "Il Sole 24 Ore" si è svolto un seminario sugli espropri. Un tema tornato prepotentemente alla ribalta tra norme nazionali e norme comunitarie.

È stata analizzata la procedura espropriativa alla luce della Finanziaria 2008 in attesa della riforma urbanistica. Sono state esaminate le sentenze della Corte Costituzionale numeri 348 e 349 mettendo a fuoco i principi indennitari e i poteri dei giudici italiani e la nuova indennità di esproprio per le aree edificabili nella legge finanziaria (art. 2 comma 89 e

80). Sono stati inoltre osservati i casi di retroattività dell'indennità e le situazioni definite, modalità di adeguamento alle nuove norme.

Focalizzata una novità introdotta dalla finanziaria: le aree da destinare all'edilizia residenziale sociale (commi 258 e 259). Si è considerato il nuovo valore delle sentenze della Corte Europea dei Diritti dell'Uomo. Alla giornata hanno partecipato un ristretto gruppo di tecnici dirigenti/funzionari di amministrazioni pubbliche di varie regioni: Lombardia, Emilia, Liguria. Il Collegio dei Geometri



della Provincia di Milano costantemente presente agli eventi utili per la categoria era rappresentato dal Consigliere anziano geometra Paolo Ghirardi e il sottoscritto per la redazione di "Noi Geometri". Il seminario è stato suddiviso in due fasi: al mattino l'avvocato Roberto Ollari di Parma ha illustrato ampiamente la parte normativa. Al pomeriggio l'architetto Vittorio Bensi ha illustrato con vari esempi la parte tecnica.

Il seminario è stato alquanto vivace e caratterizzato da innumerevoli interventi. Gli interventi più numerosi e pertinenti sono stati fatti dal geometra Ghirardi, grande esperto in materia. •



L'avv. Ollari durante il suo intervento

Importante novità: le aree da destinare all'edilizia residenziale sociale. Presenti al convegno dirigenti e funzionari della Lombardia, dell'Emilia Romagna e della Liguria. Gli interventi numerosi e pertinenti del geometra Ghirardi

Spessore di muri e solai degli edifici a basso consumo energetico

Pubblichiamo la circolare informativa relativa all'applicazione della L.R. 26/1995 e al rapporto con l'art.11 del D.Lgs. 115/2008, approvata dalla Direzione Generale Reti e Servizi di Pubblica Utilità e Sviluppo Sostenibile della Regione Lombardia. Lo scomputo della superficie lorda di pavimento e dei volumi si riflette sugli oneri

D.G. Reti e servizi di pubblica utilità e sviluppo sostenibile

D.d.g. 7 agosto 2008 - n. 8935
Approvazione circolare relativa all'applicazione della l.r. 26/1995 e al rapporto con l'art. 11 del d.lgs. 115/2008

IL DIRETTORE GENERALE

PREMESSO:

- che con d.g.r. 5018 del 26 giugno 2007, in esecuzione della l.r. 24/2006, sono state approvate le «Disposizioni inerenti all'efficienza energetica in edilizia», con inclusa la disciplina relativa ai limiti di fabbisogno energetico degli edifici e le modalità per certificarlo;
- che tali Disposizioni sono state modificate ed integrate con d.g.r. 5773 del 31 ottobre 2007;
- che l'art. 12 della l.r. 33/2007 ha integrato la l.r. 26/1995 prevedendo lo scomputo degli spessori relativi ai muri perimetrali e ai solai che costituiscono l'involucro esterno delle nuove costruzioni e delle ristrutturazioni nella determinazione della superficie lorda di pavimento, dei volumi e dei rapporti di copertura in presenza di riduzioni certificate superiori al 10% rispetto ai valori limite previsti dalla d.g.r. 5018/2007 e successive modifiche ed integrazioni;

CONSIDERATO:

- che diversi Comuni hanno inoltrato richieste di chiarimento in merito all'applicazione della l.r. 26/1995, come integrata dall'art. 12 sopra citato;
- che l'emanazione del d.lgs. 115/2008 ha fatto sorgere ulteriori dubbi rispetto all'applicazione della legge regionale;
- che la finalità di entrambe le disposizioni, coerentemente con le strategie in atto a livello regionale e nazionale per il contenimento dei consumi energetici e per la riduzione dei gas serra, è quella di favorire la realizzazione di interventi edilizi energeticamente efficienti, compensando parzialmente gli spessori e gli extra costi necessari per ridurre la trasmittanza termica degli involucri edilizi;

DATO ATTO che l'argomento è stato oggetto di approfondita valutazione fra i funzionari delle Direzioni Generali competenti e ritenuto di approvare la circolare allegata, tesa a fornire i chiarimenti richiesti;

VISTA la l.r. 20/2008 nonché i provvedimenti organizzativi dell'VIII legislatura;

DECRETA

Di approvare l'allegata circolare, relativa all'applicazione della l.r. 26/1995, anche in rapporto al sopraggiunto d.lgs. 115/2008.

Il direttore generale Raffaele Tiscar



Applicazione art. 2, comma 1-ter, della l.r. 26/1995 Rapporto con l'art. 11 del d.lgs. 115 del 30 maggio 2008

L'art. 12 della l.r. 33/2007 ha integrato la l.r. 26/1995, aggiungendo il comma 1-ter all'art. 2. Al fine di definire l'ambito di applicazione della suddetta norma, si ritiene necessario evidenziare quanto segue:

1. La possibilità di scomputo introdotta dall'art. 12 della l.r. 33/2007 si applica dall'1 gennaio 2008 ai titoli abilitativi perfezionati dopo tale data, anche a seguito di variante del precedente titolo abilitativo, purché questo sia ancora efficace; ne deriva che, anche qualora un intervento non rientri nell'obbligo di rispettare le prescrizioni della d.g.r. 5018/2007, perché il relativo procedimento è stato avviato prima dell'1 gennaio 2008 (data che coincide anche con l'entrata in vigore dei limiti di prestazione energetica previsti dalla deliberazione citata), se l'avente titolo vuole avvalersi dello scomputo previsto dall'art. 2, comma 1-ter, della l.r. 26/1995 deve chiedere una variante in corso d'opera, evidenziando i limiti di prestazione energetica conseguiti.

2. Qualora il progetto preveda prestazioni energetiche corrispondenti ai requisiti previsti dall'art. 2 comma 1-ter della l.r. 26/1995 pur senza usufruire dei relativi «benefici», sia perché presentato prima dell'1 gennaio 2008 sia per scelta del proprietario, la successiva volontà di avvalersi dei suddetti benefici presuppone la modifica del progetto presentato tramite la presentazione di una variante in corso d'opera, possibilità che, ovviamente, è preclusa qualora sia stata dichiarata l'ultimazione dei lavori.



3. La determinazione degli abitanti insediabili e, conseguentemente, delle aree da destinare ad attrezzature pubbliche o di interesse pubblico in base al Piano dei servizi di cui all'art. 9 della l.r. 12/2005 o, in sua assenza, alle previsioni del d.m. 1444/1968 e s.m.i., è basata, di norma, sulla superficie lorda di piano o sul volume lordo. Pertanto, la possibilità di scomputo prevista dall'art. 12 della l.r. 33/2007 implica che la superficie e la volumetria di riferimento su cui calcolare gli abitanti insediabili nell'edificio nuovo o ristrutturato, sia calcolata al netto dei muri perimetrali e dei solai che costituiscono l'involucro esterno.

4. Lo scomputo della superficie lorda di pavimento e dei volumi si riflette sulla determinazione degli oneri di urbanizzazione, essendo questi determinati, sia per gli edifici residenziali sia per gli edifici industriali, artigianali, commerciali, turistici, ecc... sulla base di misure lorde (art. 44 commi 5 e 6 della l.r. 12/95). Diversamente, lo scomputo dell'involucro esterno previsto dall'art. 12 della l.r. 33/2007 non incide sulla determinazione del contributo sul costo di costruzione, essendo questo basato, di norma, sulla superficie utile (d.m. 10 maggio 1977).

5. Lo scomputo introdotto dall'art. 12 della l.r. 33/2007 costituisce una misura premiale da calcolare facendo riferimento puntuale al dettato della norma stessa, senza presupporre un parallelismo con la metodologia di calcolo prevista dalla d.g.r. 5018/2007 e s.m.i. Ne deriva che lo scomputo in questione si applica ai «muri perimetrali» nonché ai solai che costituiscono l'«involucro esterno» e, pertanto, occorre fare riferimento alla parte di costruzione che confina con l'esterno o con un altro edificio, restando escluse le parti che confinano con il vano scala o altri locali non riscaldati dello stesso edificio, in quanto delimitano l'unità immobiliare, non la «costruzione».

6. Per calcolare lo scomputo relativo agli edifici esistenti, occorre tener presente che l'art. 2, comma 3 della l.r. 26/1995 non è stato modificato dall'art. 12 della l.r. 33/2007 e, pertanto, le sue previsioni restano tutt'ora valide, fermo restando che lo spessore aggiunto ai muri perimetrali e ai solai non deve essere considerato come incremento volumetrico e, quindi, non riduce le eventuali possibilità di ampliamento dell'edificio. Diverso è il caso degli edifici esistenti soggetti a demolizione e ricostruzione, in quanto la volumetria del nuovo edificio potrà essere calcolata al netto dello spessore dei muri perimetrali e dei solai che costituiscono l'involucro esterno.

7. In relazione agli adempimenti e ai requisiti necessari per certificare la riduzione stabilita, si ricorda che la d.g.r. 5018/2007 fa riferimento a due ipotesi:

- edificio di nuova costruzione, per il quale occorre rispettare il limite di fabbisogno di energia primaria;
- intervento parziale, per il quale occorre rispettare i limiti di trasmittanza relativi alla componente edilizia oggetto di intervento.

Nel primo caso, il rispetto dei limiti regionali è verificato, in fase di presentazione del progetto, mediante la relazione prevista dall'art. 28 della l. 10/91, redatta secondo lo schema allegato alla d.g.r. 5018/2007 e successive modifiche (punto 9.2. della d.g.r. citata). La prestazione energetica indicata può subire variazioni in relazione alle modifiche apportate al progetto (modifiche che dovranno essere oggetto di una specifica variante approvata dal Comune). In ogni caso, al termine dei lavori dovrà essere

consegnata la certificazione energetica, sottoscritta dal certificatore accreditato, e ciò consentirà di verificare se l'edificio corrisponde all'ultimo progetto approvato dal Comune. Pertanto, l'ammissibilità dei benefici previsti dall'art. 2, comma 1-ter della l.r. 26/1995 così come di altri benefici riconosciuti dal Comune per effetto delle proprie norme regolamentari, dovrà essere verificata e confermata anche a fine lavori. In caso di discordanza tra il fabbisogno energetico dichiarato nella relazione ex art. 28 l. 10/91 e quello successivamente certificato, il Comune dovrà provvedere a revocare i benefici concessi e, ove ricorrano i presupposti, a sanzionare l'abuso edilizio verificatosi.

In caso di interventi parziali, soggetti al rispetto dei soli limiti di trasmittanza termica, il progettista dovrà comunque dimostrare, mediante una relazione tecnica corredata da certificazioni relative ai materiali utilizzati, le prestazioni energetiche della componente costruttiva su cui si interviene.

Anche in questo caso, la dichiarazione di fine lavori, sottoscritta dal progettista/direttore dei lavori, dovrà dar conto della conformità delle opere al progetto e del conseguente rispetto dei limiti di trasmittanza previsti.

8. La relazione di cui comma 4 dell'art. 2 della l.r. 26/1995 comprende la relazione tecnica di cui al punto precedente (punto 7, ultimo capoverso), mentre nel caso di un intervento edilizio soggetto alla certificazione, tale relazione è sostituita dalla relazione ex art. 28 della l. 10/91 (redatta come da allegato B alla d.g.r. 5018 e s.m.i.).

9. Per quanto riguarda la compatibilità delle norme regionali citate con quanto previsto dall'art. 11, commi 1 e 2, del d.lgs. 115 del 30 maggio 2008, la norma regionale è prevalente in quanto introdotta da Regione Lombardia proprio con le stesse finalità dell'articolo 11 citato. Ciò rende superflua l'adozione di una nuova norma regionale in attuazione dell'art. 11, comma 4 del d.lgs. 115/2008.

Tuttavia, occorre riconoscere che l'art. 12 della l.r. 33/2007 non entra nel merito delle distanze minime e che quest'ultime sono fatte salve dall'art. 1 comma 3 della l.r. 26/1995. Ciò è dovuto al fatto che il suddetto articolo non poteva ridisciplinare l'intera materia del calcolo delle volumetrie edilizie, dal momento che era inserito in una legge che aveva una finalità ben diversa («Disposizioni legislative per l'attuazione del documento di programmazione economico-finanziaria regionale, ai sensi dell'articolo 9-ter della legge regionale 31 marzo 1978, n. 34 (Norme sulle procedure della programmazione, sul bilancio e sulla contabilità della Regione) - Collegato 2008»).

Pertanto, per quanto riguarda la deroga alle distanze minime e alle altezze massime, è legittima l'applicazione delle possibilità previste dal d.lgs. 115/2008, fermo restando che la riduzione dei limiti di fabbisogno energetico e di trasmittanza termica, necessari per accedere alla suddetta deroga, devono essere calcolati con riferimento alla normativa regionale (art. 12 l.r. 33/2007 e d.g.r. 5018/2007 e s.m.i.) e la possibilità di deroga (in assenza di una diversa legge regionale) deve essere circoscritta agli spessori decurtabili in base all'art. 11 del d.lgs. 115/2007. •

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: tgv3000srl@tiscali.it

È protetto anche il volontario

I doveri del datore di lavoro: quando il contratto non conta

La sentenza n. 7730 ud.16/01/2008, depositata il 20 febbraio scorso, giudica di delitti contro la persona, lesioni personali colpose e violazione norme antinfortunistiche

» di **Giuseppe Carlo Redaelli**



In un caso in cui è stata riconosciuta la responsabilità del parroco per l'infortunio occorso ad un fedele impegnatosi volontariamente nell'approntamento della struttura deputata allo svolgimento della festa della parrocchia, la Corte ha evidenziato che la configurabilità della circostanza aggravante della violazione di norme antinfortunistiche di cui all'art. 590, comma terzo, cod. pen., **esula dalla sussistenza di un rapporto di lavoro subordinato**, atteso che il rispetto di tali norme è imposto anche quando l'attività lavorativa venga prestata anche solo per amicizia, riconoscenza o comunque in situazione diversa dalla prestazione del lavoratore subordinato, purché detta prestazione sia stata posta in essere in un ambiente che possa definirsi di "lavoro". Tale sentenza ci offre l'opportunità di parlare dei doveri del datore di lavoro, come previsto dal D.Lgs. 09 aprile 2008 n. 81, dove si riscontra quale obiettivo della prevenzione, il lavoro, a prescindere dalla forma contrattuale in cui venga prestato.

Art. 2, comma 1, lettera b) «Datore di lavoro»:

il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, **ha la responsabilità dell'organizzazione** stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa. **Nelle pubbliche amministrazioni** di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, per datore di lavoro si intende il dirigente al quale spettano i poteri di gestione, ovvero il funzionario non avente qualifica dirigenziale, nei soli casi in cui quest'ultimo sia preposto ad un ufficio avente autonomia gestionale, individuato dall'organo di vertice delle singole amministrazioni tenendo conto dell'ubicazione e dell'ambito funzionale degli uffici nei quali viene svolta l'attività, **e dotato di autonomi poteri decisionali e di spesa**. In caso di omessa individuazione, o di individuazione non conforme ai criteri sopra indicati, **il datore di lavoro coincide con l'organo di vertice medesimo**;

Come citato nel suddetto articolo caratteristica rilevante e primaria nella definizione del datore di lavoro è la riconosciuta funzione di organizzatore del lavoro con poteri decisionali e di spesa. Pertanto la figura del datore di lavoro, indipendentemente dalla titolarità nella propria azienda, è riconosciuto tale quan-

do assume poteri decisionali, organizza, dispone dei lavoratori. Anche in presenza di titolarità diverse di rapporto di lavoro (somministrazione, distacco, ecc...) vengono previste e stabilite specifiche obbligazioni in materia di prevenzione.

Obblighi di prevenzione vengono estesi anche ai committenti, in particolare nei lavori edili, come ad esempio:

- Previsione della durata dei lavori e delle fasi di lavoro;
- Designazione del coordinatore della sicurezza;
- Verifica idoneità tecnica delle imprese;
- Richiesta di documentazione aziendale;
- Trasmissione all'amministrazione competente, prima dell'inizio dei lavori, dei nominativi delle imprese esecutrici.

Per la prima volta viene estesa l'applicazione della normativa ai lavoratori volontari, come sancito dalla sentenza in oggetto. Parimenti per i tirocinanti e utenti soggetti a formazione con uso di videoterminali.

Il campo di applicazione si estende a tutti i lavoratori e lavoratrici, subordinati e autonomi, nonché a soggetti equiparati, quali:

- Soggetti a contratto di somministrazione di lavoro;
- Soggetti a distacco del lavoratore;
- Soggetti lavoratori a progetto;
- Soggetti lavoratori che effettuano prestazioni occasionali di tipo accessorio.

Viene introdotta inoltre la **delega di funzioni**, come previsto all'art. 16 qui riportato:

Art. 16) «Delega di funzioni»

1. La delega di funzioni da parte del datore di lavoro, ove non espressamente esclusa, è ammessa con i seguenti limiti e condizioni:

- a)** che essa risulti da atto scritto recante data certa;
- b)** che il delegato possieda tutti i requisiti di professionalità ed esperienza richiesti dalla specifica natura delle funzioni delegate;
- c)** che essa attribuisca al delegato tutti i poteri di organizzazione, gestione e controllo richiesti dalla specifica natura delle funzioni delegate;
- d)** che essa attribuisca al delegato l'autonomia di spesa necessaria allo svolgimento delle funzioni delegate;
- e)** che la delega sia accettata dal delegato per iscritto.

2. Alla delega di cui al comma 1 deve essere data adeguata e tempestiva pubblicità.

3. La delega di funzioni non esclude l'obbligo di vigilanza in capo al datore di lavoro in ordine al corretto espletamento da parte del delegato delle funzioni trasferite. La vigilanza si esprime anche attraverso i sistemi di verifica e controllo di cui all'articolo 30, comma 4.

Risulta pertanto possibile la delega delle funzioni, anche in materia di sicurezza, all'interno dell'azienda alle condizioni sopra esposte.

Come previsto all'art. 18, il datore di lavoro, in particolare, deve:

- designare preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza;
- tenere conto delle capacità e delle condizioni degli stessi in rapporto alla loro salute e alla sicurezza;
- fornire ai lavoratori i necessari e idonei dispositivi di protezione individuale;
- prendere le misure appropriate affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni e specifico addestramento accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
- richiedere l'osservanza da parte dei singoli lavoratori delle norme vigenti;
- adempiere agli obblighi di informazione, formazione e addestramento;
- prendere appropriati provvedimenti per evitare che le misure tecniche adottate possano causare rischi per la salute della po-

polazione o deteriorare l'ambiente esterno verificando periodicamente la perdurante assenza di rischio;

- adottare le misure necessarie ai fini della prevenzione incendi e dell'evacuazione dei luoghi di lavoro;
- nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto e di subappalto, munire i lavoratori di apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro;
- il datore di lavoro fornisce al servizio di prevenzione e protezione ed al medico competente informazioni in merito a:
 - la natura dei rischi;
 - l'organizzazione del lavoro, la programmazione e l'attuazione delle misure preventive e protettive;
 - la descrizione degli impianti e dei processi produttivi;
 - i dati di cui al comma 1, lettera r), e quelli relativi alle malattie professionali;
 - i provvedimenti adottati dagli organi di vigilanza.

Il D.Lgs. 81/08 integra, riordina e razionalizza l'intera disciplina in materia di prevenzione, anche se attualmente alcune discipline attendono nuovi decreti attuativi specifici, entro dodici mesi dalla sua emanazione.

Tema della legge è la centralità del lavoratore, in qualunque forma il lavoro venga svolto e tipologia dello stesso. Dal lavoratore autonomo al lavoratore volontario, nel rispetto della individualità e della dignità umana.

È stata data una maggiore rilevanza all'importanza dell'organizzazione. Vedi introduzione delle responsabilità del preposto e del dirigente.





Per una più immediata lettura dei compiti del datore di lavoro si riportano schemi esplicativi, in merito ad alcune figure apicali che intervengono nella gestione della sicurezza.

Art. 34) RSPP «Datore di lavoro»

Il datore di lavoro che intende svolgere i compiti di cui al comma 1, **deve frequentare corsi di formazione**, di durata minima di **16 ore e massima di 48 ore**, adeguati alla natura dei rischi presenti sul luogo di lavoro e relativi alle attività lavorative, nel rispetto dei contenuti e delle articolazioni definiti mediante accordo in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, entro il termine di dodici mesi dall'entrata in vigore del presente decreto legislativo. **Fino alla pubblicazione dell'accordo di cui al periodo precedente, conserva validità la formazione effettuata ai sensi dell'articolo 3 del decreto ministeriale 16 gennaio 1997**, il cui contenuto è riconosciuto dalla Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano in sede di definizione dell'accordo di cui al periodo precedente.

3. Il datore di lavoro che svolge i compiti di cui al comma 1 è altresì tenuto a frequentare corsi di aggiornamento nel rispetto di quanto previsto nell'accordo di cui al precedente comma. L'obbligo di cui al precedente periodo si applica anche a coloro che abbiano frequentato i corsi di cui all'articolo 3 del decreto ministeriale 16 gennaio 1997 e agli esonerati dalla frequenza dei corsi, ai sensi dell'articolo 95 del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626.

Aziende artigiane e industriali: <= 30 addetti
Aziende agricole e zootecniche: <= 10 addetti
Aziende della pesca: <= 20 addetti
Altre aziende: <= 200 addetti

Art. 35) «Riunione periodica»

> 15 lavoratori:	Riunione minimo annuale Partecipano: Datore di lavoro o sua rappresentante RSPP Medico competente RLS
< 15 lavoratori:	Facoltà del RLS di chiedere la convocazione di un'apposita riunione

Art. 37) «Formazione lavoratori»

2. La durata, i contenuti minimi e le modalità della formazione di cui al comma 1 sono definiti mediante accordo in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano adottato, previa consultazione delle parti sociali, **entro il termine di dodici mesi** dalla data di entrata in vigore del presente decreto legislativo.

9. I lavoratori incaricati dell'attività di **prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro** in caso di pericolo grave ed immediato, **di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza** devono ricevere un'adeguata e **specifico formazione e un aggiornamento periodico**; in attesa dell'emanazione delle disposizioni di cui al comma 3 dell'articolo 46, continuano a trovare applicazione le disposizioni di cui al decreto del Ministro dell'interno in data 10 marzo 1998, pubblicato nel S.O. alla Gazzetta Ufficiale n. 81 del 7 aprile 1998, attuativo dell'articolo 13 del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626.

Art. 47) «RLS»

2. In tutte le aziende, o unità produttive, è eletto o designato il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

< 15 dipendenti

3. Nelle aziende o unità produttive che occupano **fino a 15 lavoratori** il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza è di norma **eletto direttamente dai lavoratori al loro interno** oppure è individuato per più aziende nell'ambito territoriale o del comparto produttivo secondo quanto previsto dall'articolo 48.

> 15 dipendenti

4. Nelle aziende o unità produttive con **più di 15 lavoratori** il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza è **eletto o designato dai lavoratori nell'ambito delle rappresentanze sindacali in azienda**. In assenza di tali rappresentanze, il rappresentante è eletto dai lavoratori della azienda al loro interno.

Numero dei rappresentanti

<= 200 lavoratori: n° 1 rappresentante
 da 201 a 1000 lavoratori: n° 3 rappresentanti
 oltre 1000 lavoratori: n°6 rappresentanti

Formazione

Corso di 32 ore di cui 12 sui rischi specifici presenti in azienda

Aggiornamento periodico

Imprese che occupano da 15 a 50 lavoratori:
Minimo 4 ore annue

Imprese che occupano più di 50 lavoratori:
Minimo 8 ore annue

Salvo diverse modalità d'obbligo definite nella contrattazione collettiva nazionale

Art. 48) «Formazione RLST»

Almeno 64 ore iniziali entro 3 mesi dalla designazione
Oltre 8 ore annuali di aggiornamento

Art. 49) «RLS di sito produttivo»

1. Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza di sito produttivo sono individuati nei seguenti specifici contesti produttivi caratterizzati dalla compresenza di più aziende o cantieri:

a) i porti di cui all'articolo 4, comma 1, lettere b), c) e d), della legge 28 gennaio 1994, n. 84, sedi di autorità portuale nonché

quelli sede di autorità marittima da individuare con decreto dei Ministri del lavoro e della previdenza sociale e dei trasporti, da adottare entro dodici mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto;

b) centri intermodali di trasporto di cui alla direttiva del Ministro dei trasporti del 18 ottobre 2006, n. 3858;

c) impianti siderurgici;

d) cantieri con almeno 30.000 uomini-giorno, intesa quale entità presunta dei cantieri, rappresentata dalla somma delle giornate lavorative prestate dai lavoratori, anche autonomi, previste per la realizzazione di tutte le opere;

e) contesti produttivi con complesse problematiche legate alla interferenza delle lavorazioni e da un numero complessivo di addetti mediamente operanti nell'area superiore a 500.

2. Nei contesti di cui al comma precedente il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza di sito produttivo è individuato, su loro iniziativa, tra i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza delle aziende operanti nel sito produttivo.

3. La contrattazione collettiva stabilisce le modalità di individuazione di cui al comma 2, nonché le modalità secondo cui il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza di sito produttivo esercita le attribuzioni di cui all'articolo 50 in tutte le aziende o cantieri del sito produttivo in cui non vi siano rappresentanti per la sicurezza e realizza il coordinamento tra i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza del medesimo sito. •



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/mm²

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:

Via Settembrini 1, 20124 Milano

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 info@europomice.it

Autodesk®

Education

Build Something.

www.autodesk.it/education

Gratis

per Docenti e Studenti

le versioni personali dei
migliori software Autodesk
per la progettazione ed il
design, l'ingegneria edile,
strutturale, civile e meccanica
e la visualizzazione.

Insieme a e-learning, corsi e risorse didattiche.

DOVE? Su www.autodesk.com/edcommunity

Oltre 100.000 studenti e docenti già registrati in Europa!

Volete offrire l'accesso gratuito al vostro istituto?

Scrivete a education@pico.it o telefonate al numero 0522 50 60 16



Prima Assemblea: Galbiati e il Consiglio al “debutto”, dopo un anno di rodaggio

Il Collegio di Monza e della Brianza al giro di boa

Costituito l'Albo degli oltre 1.000 iscritti, varate le Commissioni, scelta la sede. Gli uffici, pienamente operativi, garantiscono tutti i servizi di sportello e di segreteria, oltre alla gestione dei corsi formativi. La relazione del presidente



Il presidente Cesare Galbiati

Buon pomeriggio a tutti e grazie per essere intervenuti. L'Assemblea annuale, dopo le elezioni, è il momento democratico più importante della vita di un Collegio, il momento in cui i geometri iscritti hanno la possibilità di essere ufficialmente informati di quanto il Consiglio Direttivo ha realizzato nell'anno passato e di quanto intende proporre per il futuro. Il Bilancio ed i suoi contenuti Vi verranno illustrati e dettagliati dal nostro Tesoriere geom. Massimo Cavin, coadiuvato dal consulente incaricato Dr. Morosi che potrà fornire tutte le eventuali delucidazioni di ordine strettamente tecnico per farci comprendere al meglio i dati esposti nel documento.

Per noi, per il nostro Collegio dei geometri della Provincia di Monza e della Brianza, istituito al termine delle elezioni del Consiglio il 12 marzo 2007, si tratta del “debutto”. Debutto mio e di tutto il “primo” Consiglio di fronte ai propri elettori, qui a presentarVi il primo anno di vita, il primo rendiconto delle attività del più giovane Collegio d'Italia.

Sarebbero tante le cose da dire, le emozioni delle prime riunioni di Consiglio, le sensazioni vissute via, via nell'ascoltare le idee, le richieste dei nostri colleghi, di coloro che ci hanno “consegnato” una Istituzione da far nascere e crescere. Vi assicuro che non si tratta di retorica: anche se qualcuno dei Consiglieri, me

compreso, avevano sperimentato da Consigliere a Milano la conduzione di un Collegio, trovarsi a gestire, a far funzionare il nuovo Ente non è stata cosa facile, anche sotto l'aspetto emotivo e delle responsabilità. Devo sottolineare che lo spirito di corpo tra i Consiglieri, la volontà di fare e ben figurare, come avviene di fronte alle novità che segnano il percorso personale e professionale di ciascuno, ci hanno aiutato e spronato.

Nel distacco da Milano abbiamo vissuto un certo periodo quasi in apnea, sembrava tutto facile o tutto impossibile, eravamo un pò spaesati. Ora siamo partiti. Ci siamo fatti un minimo di esperienza, penso che siamo sulla strada giusta per proseguire e sviluppare il nostro Collegio. Con il Collegio di Milano, a prescindere dall'amicizia personale che ci lega ad alcuni Consiglieri ed al Presidente Balbi e Segretario Cremoli in particolare, abbiamo un rapporto cordiale e di corretta collaborazione. Saremo sempre grati agli amici milanesi che ci hanno seguito, ci hanno aiutato ed insegnato a guidare un Collegio e, ve lo assicuro, è meno facile di quello che può sembrare.

Come sapete, anche la cerimonia della premiazione degli iscritti è stata organizzata congiuntamente il 14 giugno scorso, in cui sono stati premiati i colleghi iscritti da 30 e 50 anni all'Albo, oltre ad un geometra che ne vanta più di 60. L'acceso alla cerimonia mi consente, partendo a ritroso, di introdurre una breve relazione sull'attività del Collegio in questo anno e poco più di vita. Il primo ed impegnativo lavoro che il Consiglio si è trovato ad affrontare è stato proprio la “costituzione” dell'Albo degli iscritti trasferiti dal Collegio di Milano; 1.030 fascicoli da verificare, 1.030 nominativi cui assegnare un numero nuovo di iscrizione, con la scelta di partire dal 101. Il compito istituzionale primario del Collegio è la tenuta dell'Albo e l'apposita Commissione deve svolgere l'istruttoria per proporre al Con-

siglio le iscrizioni e le cancellazioni per l'aggiornamento anagrafico degli iscritti. All'anagrafica Albo è direttamente correlata l'attività di aggiornamento delle posizioni per la Cassa Nazionale di Previdenza. Il lavoro che, soprattutto grazie all'impegno del nostro Segretario, stiamo facendo per i Modelli 17/2008 ne è una prova. Per fornire un ausilio al Consiglio nelle molteplici attività sono state costituite le Commissioni: oltre alla Citata Commissione Albo, le Commissioni Disciplina, Relazioni Interne ed Esterne, Catasto, Parcelle, Urbanistica, Sicurezza, Prevenzione Incendi, Protezione Civile, Amministratori di Condominio, Scuola, Formazione Continua e Crediti Formativi, Internet ed infine ma non meno importante il Comitato di Redazione Noi Geometri (intergrato con i colleghi del Collegio di Milano) a cui il nostro Collegio partecipa attivamente con propri iscritti per la realizzazione della rivista "Noi Geometri". Ognuna di queste Commissioni, ovviamente non tutte con la stessa intensità per i molteplici impegni di alcuni consiglieri chiamati su più fronti, ha assunto e svolto i compiti per rispondere alle esigenze prioritarie presentatesi.

La Commissione Catasto mantiene i rapporti con l'Agenzia del Territorio; in collaborazione con quest'ultima ed il Collegio di Milano ha organizzato un corso sul Catasto fabbricati che ha avuto un significativo successo, che sarà ripetuto sul nostro territorio. La Commissione Parcelle è stata chiamata a "liquidare" parcelle, per prestazioni ante "Decreto Bersani" ed esprime pareri di congruità sulle parcelle successive. La Commissione Urbanistica affronta le problematiche proposte degli iscritti, ma partecipa anche agli incontri delle Amministrazioni per la gestione del Territorio. La Commissione Sicurezza è stata particolarmente attiva nella partecipazione a livello regionale e nell'organizzazione di diversi seminari, anche in collaborazione con altri Enti, di cui in particolare l'ultimo sul Testo Unico della Sicurezza ha riscosso un successo eccezionale sia in termini di presenze (si è dovuto replicare e la sala era stracolma) sia per le unanimi lodi pervenute da diversi partecipanti in indirizzate in primis alla ottima organizzazione ed ai riuscitissimi interventi del Consigliere Redaelli.

La Commissione Internet si occupa dell'aggiornamento del Sito e della comunicazione e-mail: sono allo studio miglioramenti ed aggiornamenti finalizzati

ad un servizio sempre più tempestivo e professionale. La Commissione Formazione Continua e Crediti Formativi ha svolto un capillare lavoro di ricerca ed analisi dei dati risultanti da questionari compilati dai nostri iscritti per poter indirizzare l'offerta di formazione verso i settori di maggior interesse: anche sulla scorta del lavoro della Commissione, grazie al particolare ausilio del Segretario e dei Consiglieri Pogliani e Redaelli, sono stati organizzati tre Corsi di Formazione sulla Certificazione Energetica ed uno sul DLgs 494 - Sicurezza Cantieri, tutti con ottimi risultati. Altre Commissioni avvieranno iniziative già dal mese di settembre tra cui quella degli amministratori di Condominio che affronterà con incontri e seminari le conseguenze delle evoluzioni normative sui Condomini esistenti. La Commissione Scuola mantiene i rapporti con gli Istituti Tecnici, organizza gli incontri con i futuri geometri. Per citare due iniziative importanti: il campus all'Autodromo ed il Corso di preparazione agli Esami di Stato, entrambi ottimamente riusciti anche grazie alla particolare dedizione ed all'impegno profuso dalla Consigliera Pogliani. Proprio gli Esami di Stato rappresentano un altro dei compiti importanti e di immagine del Collegio: quest'anno al "Mosè Bianchi" sono state insediate due Commissioni esaminatrici ed il nostro Collegio deve assolvere alle procedure previste dall'Ordinanza Ministeriale nei tempi e modalità ordinariamente in essa indicati: predisporre gli elenchi ed i fascicoli per ogni candidato, vagliandone e controllandone la documentazione ed i requisiti per la presentazione all'Esame, segnalare al Ministero dell'Istruzione una terna di nominativi per ognuno dei tre Commissari spettanti alla Categoria e per ognuna delle due

Commissioni. Colgo qui l'occasione per ringraziare tutti i colleghi che hanno dato la propria disponibilità; sono stati tanti, oltre le attese, a dimostrazione che sono ancora molti coloro che credono nella nostra professione e che intendono rappresentare la Categoria in un contesto così significativo di visibilità.

In tema di visibilità il nostro Collegio sta facendo passi da giganti, sia all'interno della Categoria, sia nelle varie realtà dove siamo rappresentati. Forse grazie all'impegno dimostrato in ogni occasione, nella Consulta Regionale, di cui siamo stati parte attiva nella costituzione nell'autunno scorso, il nostro Segretario Michele Specchio è stato eletto al ruolo di Tesoriere. A livello esterno, abbiamo ottimi rapporti, e godiamo di considerazione e stima, con l'Agenzia del Territorio, con la Camera di Commercio, con molti Comuni del nostro territorio, con i Circoli ed Associazioni interprofessionali del territorio e con gli altri Ordini Professionali, con cui abbiamo costituito la scorsa estate l'Associazione Libere Professioni Intellettuali di Monza e Brianza (ALPI) e di cui oggi il nostro collega Morlini è Presidente, validamente affiancato nel Consiglio dal collega Busato.

L'argomento ALPI emmebi merita almeno un breve accenno. Qualcuno potrebbe paragonarla alla tela di Penelope: un giorno la si fa, l'altro la si disfa. Personalmente credo molto in questa iniziativa, peraltro sperimentata con successo in altre Province. L'idea di integrare le professioni in un'unica organizzazione, pur mantenendo ognuno dei Collegi ed Ordini le proprie specificità ed autonomie decisionali negli ambiti esclusivi, a mio avviso è vincente. Vorrebbe dire abbracciare economie di scala per gli aspetti gestionali ed economici, ma soprattutto potersi presentare

.....

«Lo spirito di corpo tra i Consiglieri e la volontà di fare e ben figurare ci hanno aiutato e spronato. Nel distacco da Milano abbiamo vissuto un certo periodo quasi in apnea. Ora siamo partiti. Abbiamo fatto esperienza, penso che siamo sulla strada giusta per proseguire e sviluppare il nostro Collegio»

.....



La sede del Collegio in Via Ferrari a Monza

come unico soggetto ed unico riferimento nei confronti di Enti, Organizzazioni e collettività. Vorrebbe dire avere maggior forza “contrattuale” e nelle politiche di difesa delle professioni in senso lato. Vorrebbe anche dire maggiore uniformità di comportamento nello svolgimento delle prestazioni e rispetto tra professionisti, uniformità anche nelle modalità di controllo dell’operato degli iscritti per gli aspetti di deontologia professionale. Purtroppo, non lo nascondo, nel convincimento che il progetto ALPI potesse partire, abbiamo perso molti mesi per la scelta e l’attivazione della Sede.

Ora siamo in Via Ferrari 39, a pochi passi da qui. In poco tempo stiamo allestendo gli uffici; entro il mese di settembre avremo la nostra bella Sede, ampia, di prestigio. Qualcuno dice che è “fin troppo”. Noi riteniamo che un bel “biglietto da visita” sia importante. Importante per chi ci lavora, per chi la frequenta, per l’immagine del nostro Collegio che intende farsi vedere e farsi valere.

Gli uffici saranno anche e soprattutto la sede della GMB - società di servizi del Collegio dei Geometri della Provincia di Monza e della Brianza, costituita nel corso del corrente anno 2008 per volontà dell’attuale Consiglio in analogia a quanto già realizzato da altri Collegi ed Ordini professionali, con lo scopo di poter disporre di uno strumento operativo idoneo ad affrontare agilmente tutte le attività di formazione promosse dal Collegio e per sostenerne l’attività istituzionale. La Società è stata

costituita con atto pubblico, sotto forma di S.R.L. con socio unico il Collegio, dopo ampio ed articolato dibattito in seno al Consiglio, con grande attenzione agli aspetti formali e giuridici: al fine di garantire la massima trasparenza gestionale ed evitare qualsiasi discrezionalità di esercizio, è stata concepita strettamente legata al Consiglio del Collegio, con i relativi Amministratori nominati tra i Consiglieri, con esclusione del Direttivo. Il Bilancio della Società di servizi, già dal primo, il prossimo esercizio, sarà visto congiuntamente al bilancio del Collegio in sede di Assemblea per garantire a tutti la massima trasparenza amministrativa. Entro settembre gli uffici saranno operativi tutti i giorni e tutto il giorno, con personale sufficiente a garantire il servizio di sportello e di segreteria, oltre che la gestione dei corsi formativi.

La nuova Sede, il Personale e l’organizzazione sono gli impegni economici più significativi, come potrete vedere dalle voci di Bilancio che vi sottoporrà il Tesoriere. Sì, perché l’Assemblea ordinaria annuale viene convocata per l’approvazione del Bilancio dal quale si possono evincere le operazioni e le attività che il Consiglio ha effettuato e svolto durante l’anno.

Per noi si tratta di un Bilancio particolare e nuovo: il distacco da Milano ha comportato accordi e rendicontazioni che solo negli ultimi mesi sono giunte a conclusione. Purtroppo siamo stati costretti a portare a 250,00 euro la quota di iscrizione, siamo pochi e le spese, come vedete, sono tante. Per quello che può interessare, e

non a giustifica, posso assicurarvi che la nostra quota è tra le più basse a livello regionale e nazionale. Mi sto dilungando più di quanto fosse mia intenzione. Non posso, però, tralasciare un accenno alle problematiche nazionali e di Cassa. La settimana scorsa siamo stati a Roma per la “riunione dei Presidenti” convocata dal neo-Presidente Nazionale geom. Savoldi per chiarimenti e per la presa di posizione su due argomenti importantissimi e dai quali può dipendere il futuro della professione. Il primo, più semplice, ma che va a modificare un principio basilare della professione di geometra, riguarda la possibilità di iscrizione all’Albo dei dipendenti pubblici. Il secondo concerne la “specializzazione” nella professione. Quest’ultimo aspetto è veramente di rilievo epocale per noi: si tratta, in sintesi, di scegliere tra rimanere quel che siamo o, per affrontare il mercato futuro e “attirare” i laureati triennali, specializzarsi in campi specifici professionali. La scelta è molto difficile, soprattutto se pensiamo a come affrontare il problema per “i non più giovanissimi”, quelli come me, quelli che hanno sulle spalle 20 o 25 e più anni di professione.

Ora devo proprio concludere. Vorrei ringraziare tutti voi per la presenza, tutti coloro che ci danno una mano a far funzionare il nostro Collegio, il Segretario che veramente si è preso sulle spalle le operatività ed il funzionamento, i Consiglieri tutti che hanno anche saputo sopperire, con la loro presenza ed il loro impegno, alla carenza del personale (consentendo quindi anche un risparmio economico sulle spese di questo primo periodo). Un grazie particolare lo devo poi riservare al Dr. Biffi per la fattiva collaborazione prestata con estrema disponibilità e competenza e un grazie di cuore alla Signora Maria Teresa, non una semplice collaboratrice ma una vera collega che quotidianamente si prodiga per l’ufficio e la Segreteria per vero spirito di affetto alla nostra categoria.

Prima di concludere, un ricordo ai colleghi che quest’anno ci hanno lasciato, soprattutto per coloro di cui non sappiamo il triste evento. Ai loro familiari vada il nostro affetto. Anche per loro ci sentiamo ancora più impegnati a “far grande” il nostro nuovo Collegio dei Geometri della Provincia di Monza e della Brianza anzi, come indicato dal CNG, dovremo dire, Collegio dei Geometri e Geometri Laureati di Monza e della Brianza. Grazie. •



Coperture, isolamenti,
tamponamenti,
lattonerie,
evacuatori fumo e calore



Progettazione,
realizzazione,
direzione lavori

Amianto

Campionamenti,
rilevamenti fibre libere,
pratiche A.S.L.

Bonifiche

Incapsulamento, confinamento,
rimozione coperture

Trasporto e conferimento
a discarica



FIBRO SERVICE Srl

27043 BRONI (PV)

Via Circonvallazione, 21 - Tel 0385 250645 - 0385 259056 - Fax 0385 259056

Peter Cox.

UNA GRANDE TECNOLOGIA PER SOLAI DI LEGNOVECCHI E NUOVI.



Ferri Comunicazione

Sistema Traliccio LPR®



Per sostenere il passato e reggere il futuro c'è l'esclusiva tecnologia Peter Cox®. Il sistema Traliccio LPR® e Connettore FLAP® ripristina il tuo vecchio solaio di legno e ottimizza le prestazioni del nuovo. Il brevetto assicura la perfetta connessione tra la soletta in calcestruzzo e la sottostante struttura lignea, con deformazioni contenute entro 1/500 della luce. Il sistema è in linea con le norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche.



PETER COX
TECNOLOGIE PER IL RECUPERO EDILIZIO



Verona
tel 045 8303013
Milano
tel 02 730675
Roma
tel 06 6869326

www.petercoxitalia.it