

Collegio Geometri
e Geometri Laureati
della Provincia
di Milano

Collegio Geometri
e Geometri Laureati
di Monza e Brianza

n°05

Anno XLI
Settembre / Ottobre
2009

NoiGeometri

RIVISTA DI TECNICA E DI VITA PROFESSIONALE



- Sicurezza › Correttivo al D.lgs. 81/08
- Per l'Eritrea › Servono pozzi, asili, scuole
- PGT › Milano, uno sguardo al futuro
- Cultura › Gli antichi splendori di Arabia Felix



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



**Elementi
Decorativi**



Vetrocemento

Vetrocemento – Oratorio Vertova (Bg)

**Arredo
Urbano**



**Manufatti
In cemento**

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



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



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

**www.cattaneomanufatti.com • www.cattaneob.com
e-mail: manufatti@cattaneomanufatti.com**

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



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

Editoriale	Inserto "Pagine Gialle" Collegio Geometri e Geometri Laureati della Provincia di Milano	Politica
07 Da geometra a perito: un pacco sotto l'albero di Enzo Balbi		44 Milano, sguardo verso il futuro
08 Lettere al Collegio	III Verbale della riunione di consiglio del 21 luglio 2009	PGT
09 In Italia e nel mondo	VI Verbale della riunione di consiglio del 22 settembre 2009	45 Piano delle Regole Norme di attuazione
10 La voce di Confedilizia di Corrado Sforza Fogliani	X Verbale della riunione di consiglio del 20 ottobre 2009	
Diritto	Inserto "Pagine Gialle" Collegio Geometri e Geometri Laureati di Monza e Brianza	Cultura
12 Margherita Gerunda intervista di Paolo Maddaloni	XV Verbale della riunione di consiglio del 23 settembre 2009	60 Il grande romanzo di Milano Capitolo ottavo
Vita associativa		66 Gli antichi splendori di Arabia Felix di Augusto e Ilaria Camera
14 Sessant'anni di Albo E sembra ieri di Angelo Masseroni		
Professione	Eventi	72 Preghiera del Geometra
18 Sicurezza sul lavoro: ecco tutte le modifiche di Giuseppe Carlo Redaelli	37 Expo 2015: sapremo gestire un evento di tale portata? di Franco Colombo	
Copertina	Collegio e Regione	
26 Appello per l'Eritrea di Ambrogio Sala e Fabio Ghezzi	40 Una legge per il rilancio dell'edilizia di Francesca Patriarca	
Il Collegio incontra le Aziende	Sotto la lente	
32 Compatibilità ambientale delle coperture: un confronto tra tegole in laterizio e in cemento Presentazione di Andrea Gaffarello Articolo di Giovanni Zannoni	42 Una ricostruzione molto lenta e una grande sfida: la burocrazia di Gianni Anastasio	



Il pavimento in calcestruzzo si difende. Pavishield.

Pavishield®

Le pavimentazioni industriali hanno mille nemici: degrado dovuto al tempo e all'usura, ritiro, pop-out, fessurazioni, abrasioni, olio, grasso, agenti atmosferici.

Le pavimentazioni industriali hanno una difesa unica: Pavishield.

Protezione, ripristino e consolidamento sono la cura in un solo prodotto, economico e naturale. Pavishield opera come agente di stagionatura umida, per eliminare completamente le fessurazioni da ritiro plastico e igrometrico. È un trattamento permanente e definitivo, che penetra fino a 34 mm di profondità e aumenta la resistenza del calcestruzzo all'usura. Chiama ora il numero verde o vai sul sito web. Consulenza gratuita e servizio tecnico.



numero verde: 800-913463 - www.ecobeton.it

ecobETON®
PROTEZIONE TOTALE DEL CALCESTRUZZO




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



COPERTURE SRL

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

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



NoiGeometri

RIVISTA DI TECNICA E DI VITA PROFESSIONALE



Noi Geometri

Rivista di Tecnica e di Vita Professionale

Anno XLI

Settembre / Ottobre 2009

Periodico a cura del Collegio Geometri e Geometri Laureati della Provincia di Milano e del Collegio Geometri e Geometri Laureati di Monza e Brianza, 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.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, 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 dicembre 2009
da Galli Thierry Stampa Srl - Milano

Orari del Collegio Geometri e Geometri Laureati 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
sabato: 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.

comitatodireddazione@geometri.mi.it

Dietro una Grande Impresa c'è sempre un Grande Gruppo. Il Gruppo 24 ORE per l'edilizia e l'ambiente.



Il futuro delle applicazioni software è già realtà:

STR VISION da inizio alla nuova era delle soluzioni per il mondo delle costruzioni. Il risultato è straordinario: **tutto è più semplice, veloce, sicuro, condivisibile.** Con STR VISION i professionisti e le società di ingegneria hanno a disposizione uno strumento per gestire i computi, le analisi e le contabilità sia di piccoli lavori che di grandi opere.

SPECIALE PREVENTIVAZIONE OPERE EDILI IN LOMBARDIA

**STR VISION
PREVENTIVAZIONE**



**PREZZARIO
CCIAA Milano**

Accesso a internet
per scaricare 4 listini
(1 al trimestre)

a soli 499 euro + IVA

800 462223

www.strvision.it
www.str.it

GRUPPO 24 ORE

La cultura dei fatti



Geoprove
di Kistic Andrea & C. snc



**INDAGINI GEOTECNICHE
SONDAGGI
MICROPALI - POZZI
PROVE PENETROMETICHE**

24048 Treviolo (Bg) - Via A. Manzoni, 1
Telef. 035 690 118 - Telefax 035 200 718
e-mail: geoprove@tiscali.it

www.mondoedu.it



**SOFTWARE
e HARDWARE
ORIGINALE***
per docenti, studenti,
scuole e università fino
al 99% di sconto
www.mondoedu.it



**E in più corsi, notizie
e aggiornamenti.
Facci un giro!**
www.mondoedu.it

Sconto ulteriore per tutti coloro che si registrano entro il 31 gennaio 2010

*lo stesso utilizzato da geometri e architetti professionisti di tutto il mondo

Da geometra a perito: un pacco sotto l'albero

Gentili colleghe e cari colleghi, siamo davvero di fronte ad un cambiamento epocale: forse, dopo 40 anni di professione potrebbero chiamarmi "perito". Non è uno scherzo. I trenta-quarantenni che hanno figli e sperano che qualcuno di loro "erediti" l'attività del padre, debbono mettersi l'animo in pace: gli lasceranno lo studio di "perito". Questo, secondo una prima lettura della proposta "Gelmini", con buona probabilità sarà il risultato più visibile della Riforma della Scuola, tanto attesa e da molti, compreso il sottoscritto, auspicata. Mi permetto di ripetere una frase famosa: "io non ci sto", almeno parliamone. Non è solo una questione di titolo di studio, ma di tutta una storia, del significato di "essere geometra".



Sono un assertore della necessità di adeguare la formazione scolastica alla professione, della inderogabilità della Riforma delle professioni ordinistiche, di un adeguamento al mercato ed al contesto sociale, al mutamento tecnologico. Pensare che ciò possa avvenire con l'unificazione di Ordini o modifica del titolo scolastico mi sembra alquanto riduttivo. Sul matrimonio tra geometri e periti c'è fermento, sembra esserci la benedizione dei politici; c'è anche il vecchio adagio: "tra il dire e il fare c'è di mezzo il mare" e, personalmente, anche se il Governo sembra aver già fissato il calendario parlamentare, mi auguro che ci sia il tempo necessario per chiarire e perfezionare. Nella certezza di essere compreso dagli amici Presidenti con i quali ho condiviso i viaggi a Roma per gli incontri al Consiglio nazionale, dico il mio pensiero, che so essere di tanti, anche se sottaciuto. Continuo a credere nella opportunità di aggiornare la nostra professione, mentre ammetto di avere le idee un po' confuse sul come. Intanto, lo dichiaro serenamente, comunque vadano le cose, di chiamarmi perito non mi va giù. Mi piacerebbe sapere cosa ne pensano i miei iscritti, così come avrei preferito che il progetto dell'unificazione fosse posto come argomento di discussione allargato.

Qualche giorno fa un collega mi ha chiesto: "A chi conviene e chi fa il capo, non ci sono problemi più importanti?" Bella domanda. A chi conviene? Beh, personalmente ritengo che potrebbe convenire a tutti per gli aspetti di certezza. Se uniamo le professioni, dovremmo avere meno problemi di contenzioso e più chiari gli ambiti di movimento, magari allargati e con meno incomprensioni. Integrare le conoscenze e capacità è sicuramente positivo; proviamo, a prescindere dalla questione "Casse" di Previdenza che merita un nutrito approfondimento a parte. Alcuni credono in un maggior peso "contrattuale", io non ci giurerei. Chi fa il capo? Noi siamo più numerosi, quindi penso che all'inizio tocchi al nostro Presidente. Devo convenire che paiono problemi minori rispetto a quelli di lavoro, di clienti che non pagano; stiamo copiando la politica.

Meno male che una volta all'anno arriva il Natale! In questo periodo, grazie alle nostre pazienti mogli, ai figli, ai nipotini, veniamo presi da argomenti più lieti: i regali, gli amici... l'albero, chissà. Magari sotto l'albero troveremo qualcosa di più vicino alle nostre attese: il lavoro che riprende, una maggior voglia di partecipare alla vita del Collegio, una più attenta disamina dei problemi di tutti i giorni da parte del vertice di Governo e di Categoria. È troppo? Mi piace ricordare il Natale di quando eravamo piccoli noi quasi od over sessanta; ci accontentavamo di una statuina nuova del presepio, di un gioco dell'oca. Ora riempiamo di regali i figli e nipoti e sembrano insoddisfatti. Eppure, quanti bambini nel mondo sarebbero felici di ricevere un quaderno, un pacchetto di caramelle, un po' d'acqua fresca. Ogni tanto questi pensieri mi vengono e mi fermo qualche istante.

Non posso concludere queste righe senza un grazie riconoscente a tutti i nostri amici geometri che generosamente si sono prestati in occasione del terremoto dell'Aquila, a coloro che lavorano per le Missioni, che collaborano nelle Associazioni di volontariato, che assistono gli anziani.

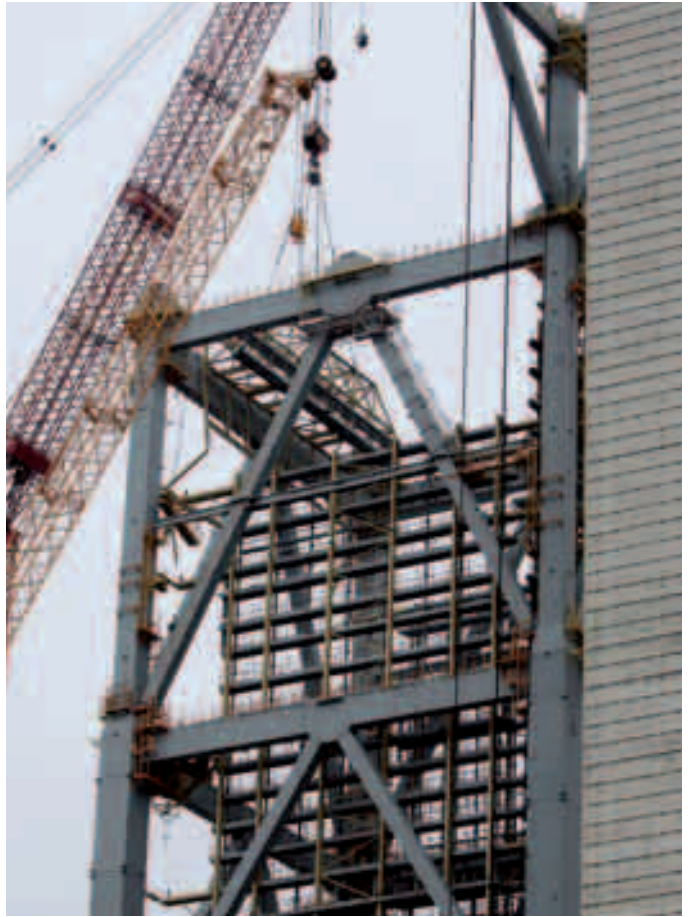
A tutti i "miei" geometri e alle loro famiglie giungano i più sinceri auguri di Buon Natale e di un felice 2010. •



Indirizzate la vostra corrispondenza a:

Collegio Geometri e Geometri Laureati della Provincia di Milano

Casella Postale 1314 - 20101 Milano
e-mail: comitatodiredazione@geometri.mi.it



PROPOSTA: UN ALBO DEI TECNICI PER L'INGEGNERIA (GEOMETRI, PERITI INDUSTRIALI ED EDILI, PERITI AGRARI)

Al Convegno di Riccione (dal 3 al 6 novembre 2004) sul tema «Più Qualità per Crescere» portai una relazione, poi letta previo consenso dei Presidenti del C.N.G. e della Cassa. In quell'occasione incontrai, per l'ultima volta, il geometra Emilio Nolli, disquisendo sul tema e sull'iniziativa con reciproca stima e sincerità. La platea, storicamente statica nelle circostanze, ebbe un sobbalzo ironico quando il presidente della Cassa invitò i delegati presenti a marcare il cartellino della partecipazione per poi poter ottenere il gettone di presenza. Io e Nolli sorridemmo di tanta disponibilità retribuita per risolvere (si fa per dire) i problemi della Categoria ed il suo futuro.

Celie a parte, esposi a Nolli il mio parere, extra relazione, che oggi pienamente confermo, anzi con maggiori dubbi.

- È difficile ridurre n° 6 poltrone a n° 2 (C.N. e Casse di Previdenza).
- È impossibile raggiungere un accordo per le competenze ed i diritti acquisiti (ricordando la Commissione Perticone ove i P.I. erano sull'altra sponda).
- È arduo risolvere il problema delle Casse di Previdenza: la nostra dal 1955 circa - io facevo il porta borse a Danilo Calzolari che la fondò - quella dei P.I. neonata, quella dei P.A. unita con altre. Diverse conduzioni, diversi statuti, diverse potenzialità contributive, economiche e finanziarie.
- Diverse modalità di iscrizione ai rispettivi Albi: noi esclusi i pubblici dipendenti, gli altri li comprendono.

• Senza dimenticare, senza offesa per i futuri soci: i Geometri hanno una diversa (e superiore) professione, professionalità, sia storiche che attuali ed anche acquisite. Basti pensare che i Geometri nei Comuni hanno svolto le mansioni dal Cantoniere al Sindaco e hanno ricoperto cariche in tutte le Pubbliche Amministrazioni.

• I Geometri dal 1929 ad oggi hanno lasciato un segno (inteso in senso lato) sia nel pubblico che nel privato. Se non ci fossero stati si sarebbero dovuti inventare.

Considerando la stima che Lei riscuote, non solo a livello locale e meritatamente, gradirei un suo autorevole parere sul tema in oggetto, sul quale ritengo debba essere coinvolta tutta la Categoria (dai vertici alla base periferica): come si fece con i Seminari Scuola e Professione. A mò di democratico "Referendum Assembleare".

Mi preme altresì precisare un'altra mia idea, mai potuta realizzare:

- iscrivere all'Albo i Pubblici Dipendenti, nel rispetto della legge n° 75/1984;
- indicare nell'Albo chi esercita esclusivamente la libera professione: io a Bologna lo feci con l'Albo Verde, un giorno ne possiamo parlare.

La ringrazio per quanto potrà riferirmi, mentre mi scuso per l'ardire.

geom. Luciano Bassi

P.S.:

Ho temuto e temo il continuo "arrampicarsi" degli Agrotecnici.

Il nostro collega Pierpaolo Bonfanti eletto al Cng

Sul Bollettino Ufficiale del ministero della Giustizia n.14 del 31 luglio 2009 è stato pubblicato il comunicato relativo all'elezione del Consiglio Nazionale dei Geometri e dei Geometri Laureati stilato dal Dipartimento per Gli Affari di Giustizia - Libere professioni.

«La Commissione incaricata per l'accertamento del risultato delle elezioni per la nomina dei componenti del Consiglio Nazionale dei Geometri, riunitasi il giorno 14 luglio 2009 presso il Ministero della Giustizia, preso atto delle sentenze del T.A.R. Lazio n. 10476/2008 e n. 10477/2008 e della sentenza del Consiglio di Stato n. 4151/2009, ha proceduto alla revisione dell'accertamento del risultato delle elezioni, ha modificato la graduatoria degli eletti, considerando valide le designazioni espresse dal Collegio dei Geometri della provincia di Monza e della Brianza con l'assegnazione di cinque voti al geometra Pierpaolo Bonfanti e le designazioni espresse dal Collegio circondariale dei Geometri di Lucera con l'assegnazione di due voti al geometra Francesco Mazzoccoli, ha proclamato eletto il geometra Pierpaolo Bonfanti (39 designazioni) ed ha escluso il geometra Mariano Caselli (38 designazioni)».



Servizio visure catastali alle Poste Accordo con l'Agenzia del territorio

Dal 30 novembre scorso è possibile ottenere i certificati catastali direttamente negli uffici postali grazie ad un accordo tra Poste Italiane e Agenzia del Territorio nell'ambito del programma «Reti Amiche». Il servizio è disponibile presso i 5.740 uffici postali dotati di «Sportello Amico» nei quali il cittadino potrà richiedere ed ottenere immediatamente visure catastali, utilizzando il proprio codice fiscale o gli elementi identificativi degli immobili (foglio, particella, subalterno), sia al fine di ottenere informazioni sulla proprietà immobiliare sia per gli adempimenti fiscali. «L'obiettivo - sottolineano Poste e Agenzia del Territorio - è quello di semplificare e rendere sempre più agevole l'accesso alle informazioni della banca dati catastale». Il nuovo servizio viene esteso a tutto il territorio nazionale dopo la sperimentazione negli uffici postali di Roma, Torino e Palermo. Grazie all'intesa, i cittadini potranno richiedere i certificati catastali complessivamente in circa 7.000 sportelli distribuiti sull'intero territorio nazionale tra i 5.740 di Poste Italiane e i 1.100 dell'Agenzia del Territorio.

CAODURO®

DAL 1951 COPERTURE IN MATERIALE PLASTICO

“ECOLOGY”

IL NUOVO SISTEMA DI ILLUMINAZIONE
E VENTILAZIONE NATURALE A COSTO ZERO



CAODURO® s.p.a
CAVAZZALE - VICENZA

info@caoduro.it - www.caoduro.it

Abolito il «valore normale» per le compravendite

La legge comunitaria 2008 ha abrogato le norme della cosiddetta Manovra Bersani-Visco (d.l. n. 223/06, convertito dalla l. n. 248/06) che avevano introdotto il riferimento al «valore normale» nelle cessioni di immobili. In sostanza, con le disposizioni ora abrogate erano stati ampliati i poteri di rettifica esercitabili dagli uffici finanziari sia ai fini Iva sia ai fini delle imposte sui redditi (di impresa). In particolare, ai fini Iva era stato consentito agli uffici - relativamente alle operazioni aventi ad oggetto la cessione di beni immobili e relative pertinenze - di rettificare direttamente la dichiarazione annua-



le Iva (senza prima ispezionare la contabilità del contribuente) quando il corrispettivo della cessione fosse dichiarato in misura inferiore al «valore normale» del bene, per tale intendendosi «il prezzo o il corrispettivo mediamente praticato per beni e servizi della stessa specie o simili in condizioni di libera concorrenza e al medesimo stadio di commercializzazione, nel tempo e nel luogo in cui è stata effettuata l'operazione o nel tempo e nel luogo più prossimi». Espressione già prevista dalla legge, che con provvedimento dell'Agenzia delle entrate era stata fatta coincidere - in relazione agli immobili - con i valori dell'Osservatorio sui valori immobiliari dell'Agenzia del territorio (Omi).

La dichiarazione di un corrispettivo inferiore al «valore normale» del bene integrava - sulla base delle norme ora abrogate - la prova dell'esistenza di operazioni imponibili o l'inesattezza delle indicazioni relative alle operazioni che danno luogo a detrazione. Cosa che in precedenza avveniva solo in presenza di elementi documentali che indicassero tali incongruenze (verbali, fatture ecc.). Ora le disposizioni della Bersani-Visco sono venute a cessare. Ne consegue che d'ora innanzi l'eventuale differenza tra il corrispettivo pattuito ed il «valore normale» dell'immobile costituirà una mera «presunzione semplice», dalla quale non potranno più conseguire accertamenti automatici. •



Negozi sfitti, ma tassati

« Il reddito determinato a norma dei precedenti articoli è ridotto all'80 per cento per le unità immobiliari, non adibite all'uso del possessore o di suoi familiari, rimaste non locate per l'intero periodo d'imposta per cause non dipendenti dalla volontà del possessore ». Così disponeva - quando, evidentemente, in Italia esisteva un po' di civiltà dal punto di vista tributario - una norma presente nel Testo unico delle imposte sui redditi del 1986 (e ancor prima nel d.p.r. n. 597 del 1973) ma poi cancellata nel 1994. La disposizione abrogata consentiva un parziale abbattimento - sia per gli immobili abitativi sia per quelli ad uso diverso - della tassazione su base catastale alla quale sono comunque soggetti gli immobili quando non vengono locati. In un periodo in cui l'elevatissimo numero di negozi sfitti è visibile a occhio nudo nelle nostre città, è urgente (se non si vuole continuare nell'inciviltà: tassare anche redditi non percepiti) « riesumare » questa disposizione abrogata, rafforzandone anzi la portata. Analogamente, sarebbe anche il caso che i Sindaci - che la crisi del commercio (e, di conseguenza, dei proprietari dei negozi) l'hanno di fronte ogni giorno - provvedessero ad almeno ridurre l'Ici per i proprietari di immobili commerciali non locati. Chi parla di « sfitto volontario », poi, andrebbe davvero chiuso in un nosocomio... Psichiatrico, s'intende. La realtà è che - al di là, come detto, dell'incivile principio di tassare un reddito che non c'è - anche questa situazione è figlia della legge sulle locazioni ad uso diverso dall'abitativo, rimasta quella dell'equo canone (paradossalmente, s'è liberalizzato il mercato abitativo, ma solo questo: industriali e commercianti, infatti, vogliono le liberalizzazioni, ma per gli altri, basta che non riguardino i loro affari e la loro attività). Per concludere, c'è solo da dire che l'incivile situazione denunciata per l'uso diverso dall'abitativo, soprav-

vive - sia pure in forma meno paradossale - anche nell'abitativo: dove, per non pagare le tasse sul solito reddito che non c'è a causa dello sfitto, bisogna addirittura promuovere una causa avanti il Tribunale (e intasarne il lavoro, inutilmente). Un Fisco come questo, è credibile? Che credito può avere quando chiede di pagare le tasse dovute? •



SOLARECO

energy solutions

Impianti Solari Termici
Impianti Solari Fotovoltaici
Impianti per il Recupero delle Acque Piovane

SOLARECO opera dal 2001 nel campo delle energie rinnovabili e si propone di essere **Vostro partner** per risolvere gli adempimenti del regolamento edilizio per rilascio del **permesso di costruire**, che richiede l'installazione di pannelli **solari fotovoltaici** e pannelli **solari termici**, oltre a soluzioni per il recupero e il riutilizzo dell'acqua piovana.

Vi possiamo affiancare nella **progettazione**, nella **fornitura**, nella **messaggio in opera** e nell'esecuzione di tutte le **pratiche burocratiche** necessarie all'installazione degli impianti per la diminuzione dell'impatto ambientale, incluse quelle per ottenere gli **incentivi governativi**.



SOLARECO è l'informatore tecnico/finanziario per l'energie rinnovabili del:

Collegio Geometri e Geometri Laureati
di Monza e Brianza



Solareco srl

Via G. Deledda, 20 - 20040 Usmate Velate (MB)

Tel. 039 6889411 - Fax 039 6753155

www.solareco.it

info@solareco.it

Intervista a Margherita Gerunda, procuratore della Repubblica a Frosinone

«Il geometra sa ascoltare le esigenze delle famiglie»

Il magistrato, famoso per essere stata vittima di un incidente fortuito che ha rischiato di trasformarsi in tragedia, è forse anche per questo molto attenta alla sicurezza nei posti di lavoro. E dei Ctu dice: «Indispensabili nei primi momenti delle indagini»

Il giorno 13 maggio la dottoressa Margherita Gerunda, procuratore capo della Repubblica presso il Tribunale di Frosinone dopo aver consumato un cappuccino nel solito bar a fianco del tribunale (in via Madonna della Neve, ndr) beveva dell'acqua proveniente da una bottiglia di acqua minerale naturale. La fatalità ha voluto che la bottiglia contenesse al posto dell'acqua soda caustica. Probabilmente l'acido era stato utilizzato precedentemente per la pulizia dei frigoriferi e il residuo versato in una bottiglia.

Trasportata d'urgenza in gravissime condizioni al policlinico Gemelli di Roma, dopo un periodo in osservazione è stata dimessa. Attualmente è tornata in Procura. È una tragica fatalità o un errore umano? Se ci fosse stata un'etichetta la tragedia non si sarebbe verificata: anche il buon senso è parte integrante della sicurezza sui luoghi di lavoro. Il primo pensiero del magistrato è stato: «Se l'avesse bevuta un bambino cosa sarebbe successo?». Ciò dimostra il suo carattere sensibile ed altruista.

Quanto accaduto ha messo in luce una carenza legislativa. La dottoressa Gerunda ha dichiarato nelle varie interviste che è urgentissimo predisporre un ddl che regolamenti la fabbricazione dei prodotti acidi: «Si dovrebbe imporre ai produttori di colorare i liquidi che spesso sono incolori e dare odore forte ai prodotti acidi che spesso sono inodori». Questo pensiero è stato una naturale reazione dopo l'incidente ma il concetto del dare colore ed odore sgradevole a questi pericolosissimi prodotti è una proposta che da anni



Da sinistra a destra:
Margherita Gerunda, Paolo Maddaloni e Natale Fusaro

• Chi è •

La dottoressa Margherita Gerunda nasce a Roma e si laurea a Genova nel 1963. Entra in Magistratura nell'anno 1965 e inizia la sua carriera a Torino, prima alla Pretura Penale poi presso la Procura (1967). Successivamente viene trasferita a Roma, in un primo tempo in Procura poi presso la Procura Generale (1990). Dall'anno 2004 è Procuratore Capo della Repubblica al Tribunale di Frosinone. Il magistrato si è sempre dimostrato «amico» dei C.T.U. partecipando a diversi convegni sulla materia ed è proprio durante questi eventi, a cui ho partecipato sia come uditor sia come relatore, che ho avuto l'occasione di conoscerla ed apprezzarne la professionalità e disponibilità.

La dottoressa Margherita Gerunda è una donna molto intelligente e un ottimo giudice. Come magistrato ha seguito importanti processi che vanno dal sequestro di persona allo spaccio di sostanze stupefacenti, dall'omicidio al terrorismo, ha sviluppato funzioni di coordinamento di indagini in campo internazionale. Ha svolto consulenze per commissioni Parlamentari. È stata docente per l'Accademia Superiore del Ministero dell'Interno, per la Scuola Superiore della Pubblica Amministrazione e per la Scuola Allievi Carabinieri.

se pressioni perché si trovi il tempo di approvarla, magari in Commissione in sede legislativa, dato l'accordo tra maggioranza e opposizione».

Da sempre ha dato il giusto peso alla figura del Consulente Tecnico d'Ufficio, il C.T.U. Quali sono le motivazioni?

«I consulenti sono collaboratori del magistrato e il loro apporto è utilissimo specie nei primi momenti delle investigazioni. Sono infatti portatori di conoscenze tecnico-scientifiche che non possono essere trascurate, a pena di commettere errori poi non facilmente rimediabili. Il problema è sempre quello di individuare persone preparate e in grado di fornire risposte utili alla scoperta dei fatti».

In una prossima riforma è pensabile l'introduzione di corsi per C.T.U. obbligatori per l'iscrizione all'Albo?

«In effetti è opportuno secondo me che vengano istituiti corsi specifici per aspiranti consulenti. A loro infatti sono richieste anche nozioni specifiche di procedura penale e civile che sono necessarie perché l'elaborato peritale sia efficace, insieme con le conoscenze tecnico-scientifiche».

Qual è il suo rapporto con la categoria dei geometri?

«Ho sempre apprezzato la figura del geometra, che agisce in modo più diretto ed immediato e si occupa di tutte quelle attività "minori", che sono le più frequenti e le più richieste dalle persone. Non tutti devono costruire un grattacielo, ma moltissimi devono ristrutturare la casa e in questi casi è meglio parlare con un geometra che ascolta le esigenze di una famiglia, che con un architetto che vuole lasciare un segno nella storia».

viene avanzata da un gruppo di medici al ministero della Sanità, ma senza accoglimento. Ed è puntualmente finita nel dimenticatoio.

Finalmente, vuoi per i molteplici casi accaduti vuoi per la risonanza dell'incidente occorso, il 10 giugno è stato presentato un ddl, firmato da parlamentari di maggioranza e di opposizione, tra i quali i senatori del pdl Domenico Gramazio, Antonio Tomassini, Raffaele Calabrò e la senatrice Dorina Bianchi (Pd). Obiettivo del ddl è quello di colorare e dare un odore alle sostanze altamente tossiche. Tali sostanze vanno dalla soda caustica alle varechine e alle candeggine. Sono tutti prodotti spesso usati anche nei locali pubblici e nei bar (per la normale igiene, ndr) che causano gravi intossicazioni se ingeriti per errore. Il ddl fisserebbe in quattro articoli una serie di obblighi per aziende e titolari di esercizi pubblici. In breve le aziende che producono sostanze tossiche dovranno dotarle di caratteristiche cromatiche ed olfattive tali da renderle immediatamente distinguibili dall'acqua e dalle altre bevande (è previsto un regolamento ad hoc da parte del ministero della Salute), i gestori dei locali dovranno conservare le sostanze pericolose in locali appositi provvisti di serratura e ben lontano dal punto vendita. In questa prima stesura il ddl prevede per chi non si atterrà alla norma la chiusura del locale e il ritiro della licenza.

Sembra però tutto finito nel dimenticatoio. Cosa si può fare?

«Devo confessare che l'atroce dolore che mi ha colpita dopo l'ingestione della soda mi ha fatto riflettere sulla possibilità che quel che è successo a me potesse succedere ad altri. L'unica difesa a me pare sia quella che lo Stato ha già apprestato per motivi fiscali con l'alcool denaturato. Forse, colorare e munire di odore penetrante la soda determinerà un aumento di costi, ma a me pare che non debbano esservi dubbi, in cambio di una possibilità di evitare tragedie. È comunque possibile che questa proposta finisca in un cassetto, per essere poi trovata tra la carta straccia alla fine della legislatura. Forse sarebbe opportuno che l'opinione pubblica faces-

«I consulenti sono collaboratori del magistrato e il loro apporto è utilissimo specie nei primi momenti delle investigazioni. Sono infatti portatori di conoscenze tecnico-scientifiche che non possono essere trascurate, a pena di commettere errori poi non facilmente rimediabili. Il problema è sempre quello di individuare persone molto ben preparate».

La storia

Sessant'anni di Albo E sembra ieri

Il geometra matricola n° 914 ripercorre i decenni che videro la crescita del Collegio, sempre nella linea di dare un costante sostegno agli iscritti con l'obiettivo di migliorare e aggiornare la nostra professione

» di **Angelo Masseroni**
(matricola Albo n° 914)

Sono trascorsi sei decenni: 1949-2009. Sessantanni di iscrizione all'Albo dei Geometri eppure sembra ieri! Mi sono diplomato nel 1947 all'Istituto Tecnico Carlo Dell'Acqua di Legnano, do-po essere stato trasferito nel 1943 dall'Istituto Tecnico Carlo Cattaneo di Milano, reso inagibile dai bombardamenti. Uno dei nostri insegnanti era il professor Lorenzo Lanza, l'elaboratore

delle Tavole Logaritmiche. Il migliore agli esami fu il mio compagno ed amico Attilio Selvini da Varese, e per ciò ricevette in premio dal nostro Collegio 10.000 lire, una somma importante per quel periodo. Attilio ha proseguito gli studi, diventando un punto di riferimento nel campo della Topografia. Nel gennaio del 1948 venni assunto dal Comune di Rho all'Ufficio Tecnico (e vi rimasi per quasi un decennio). All'inizio del 1949 decisi di iscrivermi al nostro Collegio. La sede era in via Solferino 22 e il Consiglio di allora era

così composto: Presidente il geom. Cav. Francesco Fantozzi - Albo n° 10 (succeduto al Geom. Cav. Piero Massimini - Albo n° 18), Segretario Domenico Sfondrini (Albo n° 246); Tesoriere Antonio Casartell (Albo n°1443). La nostra sede successivamente, su proposta del collega Vittorio Citterio, fu trasferita in via Senato al n°28. Il Consiglio Direttivo nel 1958 era composto: Presidente geom. Achille Solaro (Albo n° 248); Segretario Ernesto Spinelli (Albo n° 33); Tesoriere Gino Maiocchi (Albo n° 142). L'Ufficio Segreteria era affidato alla signora Tina, dopo di lei ricordiamo la signora Angelina. Il nostro Collegio negli anni frenetici post-bellici della ricostruzione italiana, intraprese numerose iniziative che videro la nostra Categoria affermarsi positivamente, in serrata concorrenza con i tecnici laureati. Mi è obbligo menzionare le Leggi che normano la nostra professione.

1. Legge RD 11-02-1929 n° 274 e successivi aggiornamenti, che definisce e limita le nostre attività.

2. Legge 02-03-1949 n° 144 e successivi aggiornamenti, che regola la Tariffa professionale.

3. Legge 24-10-1955 n° 990 e successive modificazioni, che istituisce la Cassa nazionale di previdenza ed assistenza a favore dei Geometri.

La legge n° 274 prevede due importanti adempimenti: il primo riguarda la nomina dei Consigli Circostrizionali, ovvero provinciali, il secondo riguarda la nomina dei membri del Consiglio Nazionale. Queste Leggi Quadro risultano essere alquanto limitative nell'applicazione della normale pratica professionale.





Negli anni trascorsi in aiuto agli iscritti sono state realizzate numerose iniziative, tra cui la costituzione di libere associazioni professionali a livello regionale con particolare riferimento ai Circoli Forensi di Monza, Alto Milanese, Legnano, Lodi e Codogno e per ultimi Milano e Rho. E inoltre:

- Associazione Geometri Liberi Professionisti con sede in Milano, via Volpavano 9. Presidente geom. Giovanni Bastra, Albo n° 395.
- Associazione Geometri Liberi Professionisti (SEP) Scambio Esperienze Professionali, con sede in Milano, via Bagutta 12 (Presidente geom. Carlo Garbelli, Albo n° 881).
- Sindacato Geometri Professionisti, con sede in Milano, piazza Baracca 5 (Presidente geom. Carlo Lolla).
- Circolo Geometri di Milano con sede in Milano, presso il Circolo Alessandro Volta di via Giusti 16. (Presidente geom. Vittorio Citterio). Il Circolo nacque il 26 maggio 1971 alla presenza del Notaio Artidoro Solaro, figlio e fratello dei nostri colleghi Achille e Ferdinando.
- Circolo Geometri di Rho e mandamento con sede in Rho, via Belvedere 4/a (Presidente geom. Angelo Masseroni, Albo n° 914).

I Circoli hanno sempre collaborato con il Collegio, organizzando diverse iniziative a cui hanno aderito numerosi colleghi, tra cui desidero ricordare alcune visite a carattere tecnico: Cementeria di Merone nel 1960; RDB di Piacenza, Ditta specializzata nella prefabbricazione di strutture in C.A., nel 1961. Cantiere della prima metropolitana milanese «Linea Rossa» nel tratto via Dante. Cantiere della centrale nucleare di Caorso. Fiera annuale di Bologna a partire dalla sua inaugurazione. Una storica iniziativa intrapresa da alcuni Circoli in accordo con il nostro Collegio, rappresentato dal consigliere Carlo Garbelli, fu quella di aderire alla proposta del dottor Manunta dell'ACI di Milano, di promuovere dei corsi per l'insegnamento ai Vigili Urbani dei principali Comuni della Provincia avente per oggetto la modalità per il corretto rilievo del luogo teatro dell'incidente stradale usando il metodo trigonometrico.

Il successo ottenuto da questa iniziativa sostenuta da colleghi volontari, ha dato seguito con l'invito dell'ACI al nostro collegio a partecipare ufficialmente, come gli altri ordini professionali, alla Conferenza Nazionale del Traffico prima a Stresapoi a Riva del Garda.

Nel tempo il nostro Collegio si è sempre attivato per migliorare ed aggiornare la nostra professione organizzando tra l'altro:

- Corsi di aggiornamento in Scienze della costruzioni, compreso il calcolo delle strutture in C.A., tenuti presso l'Istituto Carlo Cattaneo, diretti dall'ing. Dozza e dal geom. Vigorè.

- Incontri presso il Politecnico di Milano a seguito di accordi con il C.I.P.I - Comitato Interprofessionale Prevenzioni Incendi - per affrontare la normativa dettata dalla L. 418/84 e seguenti D.M. in materia di prevenzione incendi, alla presenza di docenti specializzati tra i quali il Comandante dei VVFF ing. Leonardo Corbo, l'ing. Roberto Bazzi ed alcuni loro Ufficiali.

- Incontri presso il Collegio in materia di «Sicurezza nei cantieri» L.818/84 e successivo D.M.

Non possiamo dimenticare un altro aspetto fondamentale della nostra professione polivalente: l'aspetto di censori del territorio e quindi tutti gli aspetti del Catasto, il quale nel giro di pochi anni è passato dal sistema cartaceo al moderno sistema computerizzato. Ed anche in questa occasione il Collegio ha sostenuto i suoi iscritti organizzando una serie di aggiornamenti, tenuti da alcuni dirigenti dell'Ute



di Milano tra i quali ricordo gli ingegneri: Camillo Rovinazzi, Gennaro Magri, Carlo Maraffi, e i geometri: Giorgio Poidomani, Franco Guazzoni e Romano Pignotti. Il collega Romano Pignotti si è distinto come ricercatore e storico del nostro Catasto, mandando alla stampa diverse opere sull'argomento tra le quali: «Al limite del lago Gerundio» 1978, più una rielaborazione dello stesso nel 1981; «I catasti milanesi» 1985; «Le cascine della Padania» 1992.

Alcune iniziative attuate dal nostro Collegio negli anni scorsi si possono definire «strategiche»:

- I rapporti intrattenuti con la Sovrintendenza dei Beni Archeologici della Lombardia, ha fatto sì che si evidenziasse il ruolo protagonista del geometra nello scoprire e segnalare i ritrovamenti archeologici.
- I rapporti con le altre categorie profes-

sionali attraverso la collaborazione con il CUP, ed in particolare con l'Ordine dei Notai al fine di una corretta elaborazione della descrizione tecnica degli immobili oggetto dell'atto notarile.

Anche nel campo civile siamo stati presenti come quando a seguito del terremoto nell'Irpinia del 1979, il nostro Collegio ha stanziato un significativo contributo attingendo le risorse dal fondo «liquidazione parcelle». È bene ricordare che detto fondo è costituito dalle somme che per diritto spettano ai liquidatori delle parcelle, i quali a loro volta versano volontariamente tali somme in questo fondo che si utilizza in casi particolari. Di tutto questo sono testimone pluridecennale in quanto liquidatore e coordinatore della «Commissione liquidazione parcelle», e ho sempre sostenuto tale iniziativa bonariamente definita «rito ambrosiano».

Ritornando alla nostra iniziativa per il terremoto dell'Irpinia, il Presidente della Corte d'Appello di Milano, Piero Paiardi, di origine irpine, venutone a conoscenza, in un incontro con il Direttivo ebbe parole di grande elogio per l'iniziativa e per le modalità della stessa.

Inoltre ebbe ad evidenziare il ruolo professionale del geometra in veste di perito ed esperto, per le sue competenze, all'interno del Tribunale.

Altro luogo dove siamo presenti è la Camera di Commercio, nella Commissione «Prezzi delle opere edili» nella quale sono stato delegato a rappresentare il nostro Collegio per oltre trent'anni ed ora membro effettivo. Presto liberamente quello che ritengo un servizio ai miei colleghi, secondo il «rito ambrosiano» ovvero gratis, cosa che mi onora. Tramite questa esperienza ho avuto modo di incontrare

i Presidenti della Camera di Commercio di Milano, dall'on. Piero Bassetti al dr. Carlo Sangalli e - all'interno della Commissione stessa - dal primo Presidente ing. Guido Bellani all'attuale, il geom. Roberto Carboni. In questa Commissione ho avuto modo di conoscere tante persone di notevole esperienza in diversi campi di attività provenienti da Milano, dalla nostra Provincia e da altre Province.

I miei colleghi mi hanno eletto Delegato alla Cassa Nazionale Previdenza ed Assistenza Geometri ed anche qui si generano ricordi, ma ne parleremo in un'altra occasione.

Desidero solo ricordare la mia esperienza di Consigliere, che mi portò nel 1980, a causa dell'indisponibilità dell'allora Presidente geom. Davide Tognoni, a svolgere quale Consigliere Anziano (riferito all'iscrizione all'Albo) le funzioni di f.f. Presidente per un anno.

Ho visto persone con ruoli e cariche istituzionali differenti, in tempi diversi, far visita al nostro Collegio: il prof. Carlo Tognoni, Preside dell'Istituto Tecnico Carlo

dell'Acqua di Legnano accompagnato dal prof. geom. Attilio Selvini e dal prof. geom. Ugo Bramo. Per il Collegio erano presenti il Presidente geom. Achille Solaro, il Segretario geom. Ernesto Spinelli e i geometri Ferdinando Brambilla, Mario Crosta, Gianfranco Vigorè. Il geom. Aldo Aniasi, Albo n° 378, Sindaco di Milano; il geom. Renato Corbella, Albo n° 607, Vescovo, assiduo frequentatore delle nostre iniziative; Carlo Tognoli, Sindaco di Milano; Vittorino Colombo, Ministro dei Trasporti e il mio fraterno amico «Albertino» al secolo Giovanni Marcora, geometra, già ministro all'Industria e ministro all'Agricoltura.

Questi sono alcuni miei ricordi legati alla mia «storia» con il mio Collegio e con i miei Colleghi.

Avrei potuto scrivere tanti e tanti altri nomi di colleghi che ho conosciuto personalmente, non me ne vogliono se non l'ho fatto, ma di loro ricordo la stima professionale, l'amicizia, la correttezza e la capacità nello svolgere la nostra professione millenaria che ci accomuna. •

Non possiamo dimenticare un altro risvolto: quello di censori del territorio e quindi tutti gli aspetti del Catasto, il quale è passato dal sistema cartaceo a quello digitale. Ed anche in questa occasione il Collegio ha sostenuto con forza i suoi iscritti



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 Cillit-AQA TOTAL 2500



Addolcitori Cillit-Neckar
Parat - Parat Duo



Cillichemie®
Lunga vita all'acqua

IMPIANTI DEPURAZIONE E TRATTAMENTO DELL'ACQUA

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



Correttivo al Decreto Legislativo 81/08

Sicurezza sul lavoro: ecco tutte le modifiche

Con il d.lgs. numero 106 del 3 agosto 2009 (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 180 del 5 agosto) sono state apportate le modifiche al cosiddetto «testo unico». Si è così completato, dopo due anni esatti, l'iter legislativo

» di **Giuseppe Carlo Redaelli**

Sono numerose le principali novità del **Decreto Correttivo** che modifica il Testo Unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. Tra queste, un'importante **rivisitazione del vigente apparato sanzionatorio** in materia di salute e sicurezza sul lavoro al fine di garantire la rimodulazione degli obblighi di datore di lavoro, dirigenti, preposti ed altri soggetti del sistema di prevenzione aziendale, sulla base dell'effettività dei compiti rispettivamente svolti. Ancora, la riscrittura dell'articolo 14, che regola la **sospensione dell'attività imprenditoriale**, diretta a garantire il rispetto della regolarità delle condizioni di tutela sul lavoro. È stata anche modificata la disciplina relativa all'appalto, per cui si prevede che il **DUVRI** debba essere adeguato in funzione dell'evoluzione dei lavori. Per quanto riguarda il **Documento valutazione dei rischi**, «la scelta dei criteri di redazione del documento è rimessa al datore di lavoro, che vi provvede con criteri di semplicità, brevità e comprensibilità, in modo da garantirne la completezza e l'idoneità quale strumento operativo di pianificazione degli interventi aziendali e di prevenzione»; e, per quanto riguarda la **data certa** da apporre sul documento, viene precisato che è sufficiente la sottoscrizione del documento da parte del datore di lavoro, del responsabile del servizio di prevenzione e di protezione, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e del medico competente.



Viene specificato nuovamente (così come era previsto nel D.Lgs 626) che le **imprese di nuova costituzione** sono tenute ad effettuare la valutazione dei rischi elaborando il relativo documento entro novanta giorni dalla data di inizio della propria attività. Gli emendamenti all'articolo 30, modelli di organizzazione e di gestione, sono rivolti ad affermare la centralità delle **procedure di certificazione** nello sviluppo di prassi virtuose nella definizione dei modelli di organizzazione del lavoro, soprattutto con riferimento alle tipologie di lavoro atipico e ai contratti di appalto.

All'articolo 32, capacità e requisiti professionali degli addetti e dei responsabili dei servizi di prevenzione e protezione interni ed esterni, viene specificato che si consente l'esonero dai corsi di formazione unicamente a chi dimostri di avere avuto una **esperienza concreta di gestione della sicurezza in ambienti di lavoro per un periodo di almeno un anno**.

Il **Decreto correttivo** introduce anche delle novità per il **RLS**: i nominativi dei RLS vanno comunicati al sistema informativo, una volta operativo secondo i tempi e le previsioni del Decreto legislativo 81/08 e non all'Inail come attualmente previsto e tale comunicazione va effettuata non annualmente ma solo in caso di elezione o designazione o di cambiamento dei nominativi precedentemente indicati. Inoltre, in caso di mancata elezione del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza, i lavoratori comunicano la mancata elezione del rappresentante al datore di lavoro, il quale procederà a darne successiva comunicazione agli organismi paritetici perché questi possano procedere all'assegnazione dei rappresentanti per la sicurezza territoriali (**RLST**).

Il Campo di applicazione della legge

Si amplia e si precisano le novità che, oltre alle imprese di tutti i settori, riguardano i volontari della Croce Rossa, le forze armate e di polizia ed i vigili del fuoco per i quali verranno emanati appositi decreti entro 2 anni dall'entrata in vigore del decreto. Mentre entro il prossimo 31 dicembre 2010 deve essere emanato un decreto che disciplina le cooperative sociali ed il volontariato della protezione civile.

La data certa

La complessità della procedura necessaria ad ottenere la "certezza" della data viene semplificata, al duplice fine di non gravare sulle imprese con un onere amministrativo piuttosto pesante in termini gestionali e di ribadire che il documento di valutazione del rischio è il frutto di una azione sinergica e condivisa dei soggetti della sicurezza in azienda. Viene introdotto il principio per il quale, in concreto, può essere sufficiente la sottoscrizione



del documento da parte del datore di lavoro, del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e del medico competente, in alternativa alle procedure più complesse quali, ad esempio, la ratifica da parte di un Notaio, delle Poste o l'utilizzo di un sistema di posta certificata per conferire al documento la "certezza" della data.

Lo stress da lavoro correlato

Con riferimento all'importante tema della valutazione dei rischi, si modifica l'articolo 28, primo comma, del D.Lgs. n. 81/2008 al fine di consentire la predisposizione di indicazioni operative alle quali le aziende possano fare riferimento per valutare con completezza il rischio da stress lavoro-correlato, rientrando tra i c.d. "nuovi rischi" e, quindi, meritevole di attenta ponderazione. Dopo le precedenti proroghe dell'entrata in vigore della valutazione del rischio da stress da lavoro correlato viene dato mandato alla commissione consultiva di definire le "regole" per la valutazione del rischio da stress lavoro-correlato. La valutazione dello stress lavoro-correlato, effettuata nel rispetto delle indicazioni della Commissione consultiva permanente per la salute e la sicurezza sul lavoro, decorre dalla elaborazione delle predette indicazioni e comunque, anche in difetto di tale elaborazione, a far data dal 1° agosto 2010.

Vengono pertanto rinviate e non necessarie le urgenti, immediate, sovrastimate e, talvolta, non necessarie analisi attualmente in uso con metodi e mezzi più disparati, discontinui e, spesso, inconcludenti ai fini della salute e della sicurezza in quanto non perseguono obiettivi ma solo il rispetto della norma.

Comunicazione RLS

Viene modificato il sistema volto a migliorare gli attuali meccanismi di comunicazione del nominativo dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (R.L.S.) e degli infortuni che comportino assenze dal lavoro di durata superiore al giorno ma inferiore ai tre giorni, forieri entrambi di rilevanti dubbi applicativi. Il nuovo decreto prevede che i nominativi dei R.L.S. vengano

comunicati al sistema informativo, per il tramite degli istituti assicuratori (INAIL e IPSEMA) competenti. Inoltre è sufficiente che tale comunicazione sia effettuata non annualmente (come dispone l'attuale norma) ma solo in caso di elezione o designazione o di cambiamento dei nominativi precedentemente indicati. In fase di prima applicazione l'obbligo di comunicazione riguarda i nominativi dei rappresentanti dei lavoratori già eletti o designati.

Il sistema sanzionatorio

Il nuovo decreto esprime, come è stata definita dal Ministro Sacconi, una nuova filosofia dell'apparato sanzionatorio in materia di salute e sicurezza sul lavoro e realizza una rimodulazione dell'ammontare delle pene previste per le violazioni di datore di lavoro e dirigente. Il decreto applica la più grave tra le sanzioni di cui al "testo unico" al solo caso in cui il datore di lavoro abbia del tutto omesso l'adempimento degli obblighi in tema di valutazione dei rischi o di nomina del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi.

Viene mantenuta la sanzione del solo arresto ove le violazioni vengano realizzate in aziende a rischio imminente di infortunio, al fine di dissuadere il possibile contravventore dal tenere le condotte in oggetto in ambienti di lavoro connotati da particolare pericolo infortunistico che prevede l'arresto in caso di omessa valutazione dei rischi nelle imprese edili che svolgano lavori di rilevante entità. Una sanzione più lieve (pena della sola ammenda alla quale si estende l'istituto della prescrizione) è prevista per le ipotesi di "irregolarità parziali" del documento di valutazione dei rischi, riferite ai profili di maggiore incidenza sostanziale ai fini della tutela effettiva. Lo stesso criterio, graduando la pena per il principio di proporzionalità, è stato utilizzato per le altre ipotesi di parziale irregolarità del documento di valutazione del rischio (DVR).

Il comma 4 viene riscritto nella prospettiva di sanzionare penalmente la violazione di obblighi di rilievo sostanziale, graduando la pena in coerenza con le motivazioni si qui addotte e sanzionando solo in via amministrativa le violazioni di natura formale

(ciò nel tentativo di rendere la norma più leggibile e privando l'originaria formulazione delle duplicazioni e delle lacune che presentava). In accoglimento della proposta sul punto contenuta nei pareri parlamentari, si mantiene la sanzione dell'arresto (sempre alternativo all'ammenda) per i datori di lavoro o i dirigenti che non forniscano ai lavoratori i necessari Dispositivi di Protezione Individuale.

Il nuovo testo unico prevede che, per tutte le disposizioni, si applichino nei confronti dei preposti inadempienti sempre le stesse sanzioni, correlate all'inosservanza degli obblighi generali. Di conseguenza, sono state eliminate dalle parti speciali ogni articolo ripetitivo mentre in alcuni Titoli "speciali" connotati da pericoli più elevati, le omissioni ai predetti obblighi generali si evidenziano come più gravi e, quindi, vengono punite con sanzioni più elevate rispetto a quelle "generali" e, come tali, prevalenti rispetto ad esse in osservanza al principio di specialità. Analoghe considerazioni possono essere fatte con riferimento agli obblighi dei lavoratori i quali, come quelli dei preposti, sono generali rispetto agli obblighi dei datori di lavoro e dei dirigenti poiché si esplicano sempre ed esclusivamente, a fronte di qualunque tipo di rischio, nelle attività di:

- osservanza delle disposizioni di legge e delle disposizioni aziendali di sicurezza;
- utilizzo corretto delle attrezzature di lavoro e dei Dispositivi di Protezione Individuali (D.P.I.);
- segnalazione immediata ai superiori di eventuali situazioni di pericolo; evitare operazioni o manovre che non rientrano nella loro competenza;
- partecipazione ai programmi aziendali di formazione ed addestramento; sottoposizione ai controlli sanitari.

Il nuovo testo unico prevede che, per tutte le disposizioni, si applichino nei confronti dei lavoratori inadempienti sempre le stesse sanzioni, correlate all'inosservanza degli obblighi generali, oltre alla ipotesi specifica del rifiuto ingiustificato alla designazione per la gestione delle emergenze. Sempre relativamente agli obblighi dei lavoratori il nuovo testo unico abbassa i livelli delle sanzioni per i lavoratori, avanzata sia da parte sindacale che nell'ambito dei pareri di Camera e Senato.

La patente a punti sulla sicurezza in edilizia

Una patente a punti, per le imprese, che garantirà una corsia preferenziale per l'accesso agli appalti e ai finanziamenti pubblici. Ai fini di una maggiore attenzione ai profili sostanziali della sicurezza il nuovo decreto inserisce un nuovo dispositivo che tende a mettere "fuori mercato" le aziende che abbiano sistematicamente violato le disposizioni legali in materia di salute e sicurezza sul lavoro. In particolare essa è diretta a fornire un criterio certo e semplice per la verifica dell'idoneità tecnico-professionale delle imprese edili le quali verranno valutate tenendo conto di elementi quali la effettuazione delle **attività di formazione** e **l'assenza di sanzioni** da parte degli organi di vigilanza. Mancanze o deficienze sotto questo punto di vista determineranno una riduzione dei punti assegnati.

L'innovativo strumento opererà per mezzo dell'attribuzione iniziale in sede di "qualificazione" dell'impresa ad ogni azienda o lavoratore autonomo edile di un punteggio che ne misuri l'idoneità ed il cui "azzeramento" determini l'impossibilità per l'impresa o il lavoratore autonomo di operare nel settore. Come funzionerà la patente? Come per quella di guida, alle imprese e ai lavoratori autonomi che operano nell'edilizia sarà at-

tribuito un punteggio iniziale soggetto a decurtazione in seguito all'accertamento di violazioni in materia di salute e sicurezza sul lavoro. L'azzeramento del punteggio per ripetute violazioni determinerà il **blocco dell'attività** e la **chiusura dei cantieri**. Termini e condizioni più dettagliati per il funzionamento della patente dovranno poi essere individuati (dopo il confronto con le Regioni) con un decreto del presidente della Repubblica. In questo modo, sarà creato uno strumento di continua verifica dell'idoneità tecnico-professionale delle imprese edili. Inoltre viene disposto che le parti sociali possano chiedere, con accordi interconfederali, la estensione del "modello" in parola ad altri settori economici. Il sistema di qualificazione rappresenterà, infine, un titolo preferenziale per l'assegnazione di appalti e finanziamenti pubblici.

La lotta al lavoro irregolare

Il decreto definisce come irregolari i lavoratori non indicati, al momento di una visita ispettiva, nei documenti obbligatori. Nel caso di lavoratori irregolari in misura pari o superiore al 20% degli occupati nell'azienda scatta la sospensione dell'attività. La sospensione dall'attività si applicherà anche quando siano state accertate gravi e reiterate violazioni in materia di sicurezza che saranno individuate con decreto del ministro del Lavoro. In attesa di questo provvedimento, le gravi violazioni sono quelle riportate nell'allegato 1 del D. Lgs. 81/08. La reiterazione si ha quando nei cinque anni successivi a una violazione, accertata con sentenza o con provvedimento sanzionatorio definitivo (prescrizione obbligatoria), lo stesso soggetto ne commette un'altra simile. Il provvedimento di sospensione per lavoro irregolare, che scatta dalle ore 12 del giorno feriale successivo a quello dell'accertamento, è un atto di grande rilevanza il cui provvedimento può essere preso solo dagli Ispettori del Lavoro mentre in materia di salute e sicurezza provvedono sia gli ispettori del lavoro sia quelli della Asl. Per quanto riguarda la prevenzione incendi, invece, la competenza è esclusiva dei vigili del fuoco, cui devono essere riferiti eventuali accertamenti effettuati da altri organi. •



DLGS 81: abrogato l'articolo 303 per la riduzione della sanzione in caso di rimozione delle irregolarità

Nel caso in cui il contravventore si adoperi concretamente per la rimozione delle irregolarità e delle eventuali conseguenze dannose derivate dal reato entro il termine di cui all'art. 491 del codice di procedura penale, la sanzione può essere ridotta fino ad un terzo. Lo ha affermato la Suprema Corte di Cassazione con la sentenza n. 29545 del 17 luglio 2009, ricordando l'art. 303 del Dlgs 81/2008 che recita: *"La pena per i reati previsti dal presente decreto e puniti con la pena dell'arresto, anche in via alternativa, è ridotta fino ad un terzo per il contravventore che, entro i termini di cui all'articolo 491 del codice di procedura penale, si adopera concretamente per la rimozione delle irregolarità riscontrate dagli organi di vigilanza e delle eventuali conseguenze dannose del reato."* Questa era la situazione prima dell'entrata in vigore del Dlgs 106/2009 che ha modificato il regime del testo unico sicurezza lavoro. Nel caso di specie, infatti, il responsabile di una ditta individuale era stato condannato perché aveva ommesso di dotare le impalcature e i parapetti, non aveva allestito un impianto elettrico idoneo a prevenire i pericoli derivanti da contatti accidentali con gli elementi sotto tensione ed i rischi incendio e non aveva provveduto a collegare a terra le parti metalliche dell'impianto elettrico. Avendo, però, provveduto all'adempimento delle prescrizioni a seguito dell'invito alla regolarizzazione, è stato possibile applicare l'art. 303 del Dlgs 81 e la Suprema Corte ha giudicato il ricorso non manifestamente infondato e quindi ammissibile.

Ricordiamo, però, che dal 20 agosto 2009 sono entrate in vigore le modifiche introdotte dal decreto legislativo 3 agosto 2009, n. 106, pubblicato sul supplemento ordinario n. 142/L alla Gazzetta Ufficiale n. 180 del 5 agosto 2009, le cui principali finalità sono quelle di rendere maggiormente effettiva la tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro. In tal senso e al fine di inasprire le sanzioni a favore di chi commette reati che minano la tutela del lavoratore, è stato soppresso l'art. 303 del Dlgs 81/2008 con la conseguenza che il principio utilizzato dai giudici della Corte di Cassazione non potrà più essere utilizzato e, dunque, chi provvederà a regolarizzare la propria posizione rimuovendo le cause di irregolarità non potrà più richiedere la riduzione della sanzione. •

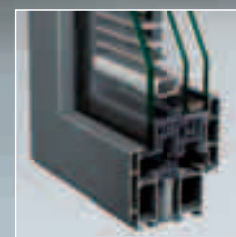
ELEGANZA E VALORE AGGIUNTO.

SISTEMA DI FINESTRE ACCOPPIATE IN ALLUMINIO A78-AV.

Grazie ad utili ante accoppiate, la finestra in alluminio è un moderno elemento multifunzione, tecnologicamente avanzato, che, con l'efficace taglio termico perimetrale, offre tutto l'anno più risparmio energetico, alto isolamento acustico ed un piacevole comfort. **FINSTRAL** - L'alluminio nella sua forma migliore.

Porte, finestre e persiane

FINSTRAL[®]



Sistema A78-AV
Con veneziana integrata



Quadro di sintesi delle principali novità del D.Lgs n. 106/2009 in vigore dal 20 agosto 2009

Articolo D.Lgs n. 81/2008	Modifiche
3, comma 2	Ambito applicativo <ul style="list-style-type: none">• Riformato il regime per i volontari. In particolare, per le cooperative sociali, le organizzazioni di volontariato della protezione civile, compresi i volontari della Croce Rossa Italiana e del Corpo Nazionale soccorso alpino e speleologico, e per i volontari dei Vigili del Fuoco sarà un apposito decreto ministeriale, che sarà emanato il 31 dicembre 2010, a stabilire apposite norme applicative.
4, commi 1 e 4	Criteri di computo dei lavoratori <ul style="list-style-type: none">• Sono esclusi dal calcolo i lavoratori in prova ed è previsto un nuovo criterio per l'agricoltura.
6	Compiti della Commissione consultiva permanente per la salute e la sicurezza sul lavoro <ul style="list-style-type: none">• Ampliati i compiti che comprendono anche i criteri di qualificazione dei formatori in materia di sicurezza e l'elaborazione di procedure standardizzate per la redazione del DUVRI e i criteri per la valutazione dello stress lavoro-correlato.
13	Vigilanza <ul style="list-style-type: none">• Il sistema generale di vigilanza in materia di salute e di sicurezza sul lavoro è rimasto invariato, con le ASL che continuano ad avere una competenza primaria e gli altri enti, tra cui le Direzioni provinciali del lavoro (DPL), una competenza integrativa per alcune attività e ambiti particolari; per migliorare l'azione ispettiva, il coordinamento tra ASL e DPL deve essere programmato nell'ambito dei Comitati regionali di coordinamento.
14	Sospensione dell'attività d'impresa <ul style="list-style-type: none">• Sono confermate le precedenti causali di sospensione; in particolare, per l'ipotesi di gravi e reiterate violazioni alle norme di sicurezza continua ad applicarsi provvisoriamente l'Allegato 1 al D.Lgs. N. 81/08 - anch'esso modificato - che hai specificato, appunto, le fattispecie qualificate come "gravi";• si ha reiterazione quando, nei cinque anni successivi alla commissione di una violazione oggetto di prescrizione dell'organo di vigilanza ottemperata dal contravventore o di una violazione accertata con sentenza definitiva, lo stesso soggetto commette più violazioni della stessa indole (recidiva aggravata). Si considerano della stessa indole le violazioni della medesima disposizione e quelle di disposizioni diverse individuate nell'Allegato I;• il provvedimento di sospensione, nelle ipotesi di lavoro irregolare, non si applica nel caso in cui il lavoratore irregolare risulti l'unico occupato dell'impresa;• in ogni caso di sospensione nelle ipotesi di lavoro irregolare, gli effetti della sospensione possono essere fatti decorrere dalle ore dodici del giorno lavorativo successivo, ovvero dalla cessazione dell'attività lavorativa in corso che non può essere interrotta, salvo che non si riscontrino situazioni di pericolo imminente o di grave rischio per la salute dei lavoratori o dei terzi;• per beneficiare della revoca della sospensione, il datore di lavoro dovrà corrispondere, oltre alle sanzioni, una somma aggiuntiva pari a 1.500 euro nelle ipotesi di sospensioni per lavoro irregolare e a 2.500 euro nelle ipotesi di sospensioni per gravi reiterate violazioni in materia di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro.
16	Delega di funzioni <ul style="list-style-type: none">• È riconosciuta una maggiore valenza ai modelli organizzativi e di gestione previsti dall'art. 30 inerente alla vigilanza sul delegato;• è ammessa la subdelega secondo le condizioni dell'art. 16, previo consenso del datore di lavoro delegante;• il soggetto al quale sia stata conferita la delega non può, a sua volta, delegare le funzioni trasferite allo stesso (principio dello sbarramento).
18, 25, 40 e 41	Sorveglianza sanitaria <ul style="list-style-type: none">• Sono previste diverse innovazioni come l'obbligo per il datore di lavoro di comunicare tempestivamente al medico competente la cessazione del rapporto di lavoro;• la cartella sanitaria e di rischio è conservata dal medico competente e, salvo il tempo strettamente necessario per l'esecuzione della sorveglianza sanitaria e la trascrizione dei relativi risultati, presso il luogo di custodia concordato al momento della nomina del professionista;

Quadro di sintesi delle principali novità del D.Lgs n. 106/2009 in vigore dal 20 agosto 2009

Articolo D.Lgs n. 81/2008	Modifiche
18, 25, 40 e 41	Sorveglianza sanitaria <ul style="list-style-type: none">• gli originali della cartella sanitaria e di rischio devono essere conservati per 10 anni dal datore di lavoro;• è confermato l'obbligo per il medico competente della comunicazione annuale telematica all'ASL (art. 40). Sarà un apposito decreto, che dovrà essere emanato entro il 31 dicembre 2009, a fissare le regole di trasmissione secondo criteri di semplicità e di certezza;• sono ammesse le visite preassuntive effettuate dal medico competente o presso l'ASL, anche ai fini dell'accertamento di assenza di condizioni di alcol dipendenza e di assunzione di sostanze psicotrope e stupefacenti;• entro il 31 dicembre 2009, con accordo in Conferenza Stato-Regioni saranno riviste le condizioni e le modalità per l'accertamento della tossicodipendenza e della dipendenza da alcol.
18 comma 1, lettera r)	Comunicazione all'INAIL ai fini statici degli infortuni <ul style="list-style-type: none">• La comunicazione a fini statici e informativi dei dati relativi agli infortuni che comportano l'assenza del lavoro di almeno un giorno, escluso quello dell'evento decorrerà trascorsi 6 mesi dall'emanazione dell'apposito decreto che regolerà il Sistema informativo nazionale per la prevenzione (SINP);• l'obbligo di comunicazione di infortuni oltre 3 giorni deve essere considerato comunque assolto per mezzo della denuncia d'infortunio ex art. 53, D.P.R. n. 1124/1965.
18 comma 1, lettera aa)	Comunicazione del nominativo del rappresentante dei lavoratori (RLS) all'INAIL <ul style="list-style-type: none">• È soppressa la comunicazione annuale, sostituita da una istantanea in occasione dell'elezione o della designazione del RLS e per le successive variazioni;• sarà l'INAIL, con propria circolare, a regolamentare le nuove modalità di transazione. (nota del Ministero del Lavoro 4 agosto 2009).
26	Appalti, contratti d'opera e somministrazione <ul style="list-style-type: none">• Ridefinito l'ambito applicativo che ora esclude i luoghi di lavoro dei quali il committente non ha la disponibilità giuridica;• modificato il regime del documento unico di valutazione dei rischi da interferenze (DUVRI), non obbligatorio per i servizi di natura intellettuale, alle mere forniture di materiale o di attrezzature nonché ai lavori o ai servizi la cui durata non sia superiore ai due giorni, sempre che non comportino rischi derivati dalla presenza di agenti cancerogeni, biologici, atmosfere esplosive o dalla presenza dei rischi particolari di cui all'Allegato XI (comunicato del Ministero del Lavoro 31 luglio 2009);• riformulata la nozione dei costi per la sicurezza che comprende solo quelli relativi alle interferenze.
27	Sistema di qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi negli appalti <ul style="list-style-type: none">• Introdotte nuove regole e, in particolare, a partire dal settore dell'edilizia, sarà adottato un sistema a punti;• l'azzeramento del punteggio per la ripetizione di violazioni in materia di salute e di sicurezza sul lavoro determina l'impossibilità, per l'impresa o per il lavoratore autonomo, di svolgere attività nel settore edile.
28 e 29	Valutazione dei rischi e redazione del documento <ul style="list-style-type: none">• La valutazione dei rischi deve tenere conto di quelli connessi alla specifica tipologia contrattuale attraverso la quale è resa la prestazione di lavoro (si pensi ai lavori atipici come la somministrazione di manodopera, il lavoro a tempo determinato, a prestazioni ripartite, ecc.);• l'obbligo di valutazione dei rischi da stress lavoro-correlato è di fatto propagato al 1° agosto 2010;• il documento di valutazione dei rischi deve avere data certa o attestata dalla sottoscrizione da parte del datore di lavoro, del RSPP, del RLS e del medico competente dove nominato;• la scelta dei criteri di redazione del documento è rimessa al datore di lavoro, che vi provvede con criteri di semplicità, di brevità e di comprensibilità;• per le imprese di nuova costruzione il documento di valutazione deve essere redatto entro 90 giorni dall'inizio, fermo restando l'obbligo della valutazione immediata;• nelle ipotesi previste dall'art. 29, comma 3, il documento di valutazione deve essere aggiornato entro 30 giorni;• è confermato, per i datori di lavoro che occupano fino a 10 lavoratori, di ricorrere, temporalmente, all'autocertificazione dell'avvenuta valutazione dei rischi. Questa facoltà è consentita fino all'emanazione di un decreto e, comunque, non oltre il 30 giugno 2012.

Quadro di sintesi delle principali novità del D.Lgs n. 106/2009 in vigore dal 20 agosto 2009

Articolo D.Lgs n. 81/2008	Modifiche
34	Datori di lavoro che svolgono direttamente i compiti di responsabile del servizio di prevenzione e protezione <ul style="list-style-type: none">• È confermata la possibilità di svolgimento diretto dei compiti da parte dei datori di lavoro di piccole e medie imprese previste dall'Allegato II;• salvo i casi di attività che presentano elevati rischi (art. 31, comma 6) nelle imprese o nelle unità produttive fino a cinque lavoratori, il datore di lavoro può svolgere direttamente i compiti del primo soccorso, nonché di prevenzione di incendi e di evacuazione anche se ha conferito l'incarico di RSPP a un terzo (dipendente o professionista) a condizione che informi preventivamente il RLS e frequenti gli appositi corsi antincendio (D.M. 10 marzo 1998) e di primo soccorso (D.M. n. 388/2003);• anche in assenza del previsto accordo Stato-Regioni, il datore di lavoro deve frequentare i corsi della durata minima di 16 ore e massima di 48 ore, secondo quanto previsto dall'art. 3, D.M. 16 gennaio 1997;• rimane invariato l'obbligo di aggiornamento della formazione dei datori di lavoro che, in mancanza dell'apposito accordo Stato-Regioni, non è ancora operativo.
37	Formazione dei lavoratori, dei dirigenti, dei preposti e degli RLS <ul style="list-style-type: none">• Anche ai dirigenti deve essere assicurata la formazione secondo il modello previsto per i preposti;• la formazione dei dirigenti e dei preposti deve essere specifica e non generale secondo quanto previsto dall'art. 7, e può essere effettuata anche presso gli organismi paritetici di cui all'art. 51 o le scuole edili, dove esistono, o presso le associazioni sindacali dei datori di lavoro o dei lavoratori;• la formazione dei lavoratori e quella dei loro rappresentanti deve avvenire, in collaborazione con gli organismi paritetici, dove presenti nel settore e nel territorio in cui si svolge l'attività del datore di lavoro, durante l'orario di lavoro e non può comportare oneri economici a carico dei lavoratori;• è chiarito che le registrazioni sul libretto formativo del cittadino devono essere effettuate solo qualora il lavoratore ne disponga.
51	Asservazione dei modelli organizzativi e di gestione <ul style="list-style-type: none">• Su richiesta delle imprese, gli organismi paritetici rilasciano l'asservazione dell'adozione e delle efficaci attuazioni dei modelli di organizzazione e di gestione della sicurezza di cui all'art. 30, assumendo la relativa responsabilità;• gli organi di vigilanza possono tener conto ai fini della programmazione delle proprie attività.
69 e seguenti	Attrezzature di lavoro e dispositivi di protezione individuali <ul style="list-style-type: none">• Alcune modifiche sono state apportate alla definizione d'impianto (art. 69) e alle norme sui requisiti di sicurezza (art. 70);• modificato l'Allegato VII che elenca le attrezzature di lavoro sottoposte a verifiche obbligatorie (art. 71);• la prima di queste verifiche continua a essere effettuata dall'ISPESL che vi provvede nel termine dei 60 giorni dalla richiesta; decorso inutilmente questo termine il datore di lavoro può avvalersi delle ASL e/o di soggetti pubblici o privati abilitati ai sensi del comma 13, art. 71, che prevede un apposito decreto non ancora emanato;• le successive verifiche periodiche sono effettuate dall'ASL entro 30 giorni dalla richiesta; decorso inutilmente questo termine, il datore di lavoro può ricorrere ai soggetti pubblici o privati abilitati;• importanti modifiche sono state introdotte ai lavori sotto tensione (art. 82).
55 e seguenti	Sistema sanzionatorio <ul style="list-style-type: none">• È stato completamente rimodulato il sistema sanzionatorio sulla base dei compiti svolti dai vari soggetti;• la pena dell'arresto è stata mantenuta ai medesimi livelli del testo originario, mentre l'ammenda è stata ricalcolata in ragione dell'incremento dei prezzi al consumo per impiegati e operai, verificato su base ISTAT, relativo al periodo tra gennaio 1995 (entrata in vigore del D.Lgs. n. 626/1994) e gennaio 2008 (pari al 36,3%);• sono state previste norme che introducono un'interpretazione delle pene per la violazione degli Allegati secondo criteri di omogeneità (artt. 68, 87, 159, 165, 178);• l'importo delle sanzioni è stato indicizzato con la previsione di un aggiornamento automatico quinquennale in base all'indice ISTAT dei prezzi del consumo;• è stato rivisto il meccanismo di definizione delle contravvenzioni punite con la sola pena dell'arresto (art. 302);• Non sono state apportate modifiche al regime della responsabilità amministrativa di società e di enti (D.Lgs. 231/2001).

Quadro di sintesi delle principali novità del D.Lgs n. 106/2009 in vigore dal 20 agosto 2009

Articolo D.Lgs n. 81/2008	Modifiche
88 e seguenti	<p>Disposizioni per l'edilizia</p> <ul style="list-style-type: none">• Campo di applicazione del Titolo IV - sono esclusi i lavori relativi agli impianti elettrici, alle reti informatiche, di gas, di acqua, di condizionamento e di riscaldamento e attività previste dal D.Lgs. 27 luglio 1999, n. 272 (operazioni, servizi portuali lavori di manutenzione, di riparazione e di trasformazioni delle navi in ambito portuale) che non comportino lavori edili o di ingegneria civile di cui all'Allegato X [art. 88, comma 2, lettere g) e g-bis)];• l'art. 89, comma 1, lettera c) è stato modificato dal seguente: il responsabile dei lavori è il soggetto che può essere incaricato dal committente per svolgere i compiti ad esso attribuiti dal presente decreto; nel campo di applicazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, e successive modificazioni, il responsabile dei lavori è il responsabile del procedimento;• formazione iniziali dei coordinatori - fatti salvi gli attestati rilasciati ai sensi del D.Lgs. N. 494/1996 a conclusione di corsi avviati prima dell'entrata in vigore del D.Lgs. N. 81/2008 (15 maggio 2008);• aggiornamento della formazione dei coordinatori - è confermato che deve avvenire a cadenza quinquennale della durata complessiva di 40 ore e dovrà essere effettuato anche per mezzo di diversi moduli nell'arco del quinquennio o tramite la partecipazioni a convegni o a seminari con un numero massimo di 100 partecipanti;• formazione pregressa dei coordinatori - per coloro che hanno conseguito l'attestato prima dell'entrata in vigore del D.Lgs. 81/2008 l'obbligo di aggiornamento decorre dalla data del 15 maggio 2008;• rumore - i principi contenuti nell'art. 103 sono stati trasferiti nell'art. 190, comma 5-bis.
301	<p>Prescrizioni obbligatoria (D.Lgs. N. 758/1994)</p> <ul style="list-style-type: none">• È possibile sanare anche le contravvenzioni punite solo con l'ammenda versando un quarto del massimo previsto entro il termine perentorio di 30 giorni;• non è stata introdotta la rateizzazione delle somme dovute.
301-bis	<p>Regolarizzazione amministrativa</p> <ul style="list-style-type: none">• In tutti i casi di inosservanza degli obblighi puniti con sanzione pecuniaria amministrativa il trasgressore, al fine di estinguere l'illecito amministrativo, è ammesso al pagamento di una somma pari alla misura minima prevista dalla legge qualora provveda a regolarizzare la propria sanzione non oltre il termine assegnato dall'organo di vigilanza mediante verbale di primo accesso ispettivo.

Legge 7 luglio 2009, n. 88 pubblicato dalla Gazzetta Ufficiale n. 161 del 14 luglio 2009

Art. 39 (Modifiche al D.Lgs. 81/2008 recante attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro. Esecuzione della sentenza della Corte di giustizia resa in data 25 luglio 2008 nella causa C-504/06. Procedura di infrazione n. 2005/2200

1. Al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, sono apportate le seguenti modifiche:

a) all'art. 90, il comma 11 è sostituito dal seguente:

“11. La disposizione di cui al comma 3 non si applica ai lavori privati non soggetti a permesso di costruire in base alla normativa vigente e comunque di importo inferiore ad euro 100.000. In tal caso, le funzioni del coordinatore per la progettazione sono svolte dal coordinatore per la esecuzione dei lavori”;

b) all'art. 91, comma 1, dopo la lettera b) è aggiunta la seguente:

“b-bis) coordina l'applicazione delle disposizione di cui all'articolo 90, comma 1”.

Tre angioletti o furbetti?





Antichi legami con un Paese amico

Appello per l'Eritrea

L'arrivo del Natale potrebbe essere l'occasione per il Collegio di farsi promotore di iniziative umanitarie in quella terra. Servono sistemi idrici (pozzi), ristrutturazioni di asili e scuole, sostegni alimentari ai bimbi malnutriti



Suore Orsoline nella loro Casa di Asmara

» di **Ambrogio Sala** e **Fabio Ghezzi**

Quando a inizio settembre, passando da Milano per un saluto agli amici del Collegio, abbiamo accennato al nostro viaggio in Eritrea per finalità umanitarie, ci siamo ritrovati ad accennare alla presenza di una storica e importante scuola italiana per geometri in Asmara. Con il presidente, il direttore e il segretario si è quindi pensato di sfruttare tale occasione per cercare di rinverdire questo antico legame, stabilendo di cercare un contatto con il preside e verificare la possibilità di gemellaggio tra il Collegio di Milano e i geometri di Asmara.

In effetti, tale contatto "milanese" ha generato una speranza nel nostro cuore: che il Collegio possa anche trovare un modo per affiancarsi alla popolazione eritrea, alla quale dobbiamo sentirci legati da profonde radici storiche e affettive. Il nostro viaggio in Eritrea è durato circa due settimane. Siamo partiti da Milano Linate con volo Lufthansa, facendo scalo a Francoforte e a Gedda (Arabia Saudita). Accompagnati dai Missionari con i quali collaboriamo (Suore Orsoline, Suore Figlie di S. Anna, Congregazione Pavoniana) abbiamo visitato città (Asmara, Adi Kaje, Keren) e villaggi (Tokondà, Digsà,

Acrur, Maareba, Zagher, Adi Tekelesan) nei quali la nostra associazione di solidarietà (Amici dei Missionari - Monza) ha finanziato o sta finanziando opere assistenziali e caritatevoli (sistemi idrici, ambulanza, attrezzature ospedaliere, piani alimentari per bimbi malnutriti e famiglie, sostegno asili, forni per pane, ecc.).

L'incontro fisico con questa realtà, a cui ci lega un passato neppure troppo lontano, è stata toccante; non scorderemo mai il visino di bimbi e neonati ai quali siamo riusciti a dare una mano, per pur piccola che sia. L'accoglienza ricevuta è stata calorosa, pur nelle ristrettezze del momento (penuria che non ha intaccato la dignità di una popolazione fiera e civile). Nel corso del viaggio, grazie all'interessamento di un'ex studentessa ora impiegata in attività umanitarie a noi vicine, siamo riusciti ad incontrare il Preside della Scuola Italiana di Asmara, prof. Gian Paolo Carini, trovandolo immediatamente disponibile ed interessato ad aprire una collaborazione con il Collegio dei Geometri della Provincia di Milano. I bisogni della scuola italiana sono diversi: libri di testo, attrezzature tecniche (anche di seconda mano), scambi culturali, incontri formativi, sostegno morale e materiale. Durante l'incontro con il professor Carini

si è prospettato un incontro con il Collegio di Milano, cosa già avvenuta e grazie alla quale si sono create le premesse per una collaborazione che si preannuncia importante, soprattutto per i giovani studenti di Asmara. Gli aiuti internazionali non mancano, ma l'Eritrea ha bisogno di più per poter programmare il proprio futuro. L'Italia mantiene in vita un "asilo italiano", la "scuola italiana" di Asmara (media, liceo, geometri) e un "ospedale italiano" in Asmara e, forse, altre iniziative ancora. Ci si potrebbe augurare che il nostro paese, a motivo dei legami storici e visti gli attuali bisogni del paese, possa rispondere più favorevolmente alle necessità del popolo eritreo.

L'architettura italiana in Asmara

La città di Asmara è la capitale, il centro finanziario e industriale dell'Eritrea. Da un punto di vista architettonico, grazie alle occupazioni del '900, la città possiede una certa mescolanza di stili (Romanico, Gotico, Rinascimentale, Moderno, Classico), ma ciò per cui è celebre è sicuramente l'impianto prettamente razionalista, che fa di Asmara una città africana unica del suo genere. Camminando da un capo all'altro della città si può godere lo spettacolo di ampie strade e piazze colorate,



Giovani orfane di Asmara

fiancheggiate da palme e da numerosi edifici di chiara impronta razionalista, che si fondono in un dispiegarsi di colori, suoni, ambienti eterogenei per la presenza di numerose etnie. Tra i principali e numerosi edifici costruiti nel “ventennio” da geometri e architetti italiani si segnalano: il Palazzo del Comando Truppe, Piazza Roma, il Teatro Asmara, il Palazzo del Banco di Roma, la Piazza e l’edificio della Posta, il Caravanserraglio, il Palazzo del Governatore, il Bar Vittorio, la Sede Monopolio Tabacchi, Mercato delle Granaglie, Cinema Impero, il Cinema Roma e soprattutto il celeberrimo Fiat Tagliero, ex stabilimento Fiat (altro esempio di architettura razionalista).

Qualche curiosità

Circolando per Asmara ci si può imbattere in vecchi autobus donati da ATM (Azienda Tramviaria Municipale), in ormai datate auto italiane (anche risalenti agli anni ‘60 come ad esempio Fiat 600 con porte controvento, Fiat 850 e autocarri post-bellici). Il punto più alto dell’Eritrea è Amba Soira (3.013 metri), montagna posta a 135 chilometri a sud-est di Asmara (verso Senafè). Prendere un caffè secondo l’usanza eritrea è una “cerimonia”; il caffè in grana viene tostato al momento, ridotto in polvere con un “mortaiò”, versata la prima “cottura”, a cui ne segue una seconda e poi una terza. Prende circa mezz’ora, durante la quale si conversa amabilmente. Il cammello è considerato quasi uno status-symbol; chi lo possiede ha un tesoro. In Eritrea convivono in armonia ben quattro religioni; le principali sono i cristiani della Chiesa Ortodossa (Copta) e i musulmani; le minori comprendono i cattolici e gli ebrei.



Ai tempi c'era lo stabilimento FIAT



Il famoso Cinema Impero



Piccola amica in giallo



Autobus donato da ATM alla città di Asmara

Breve profilo dell'Eritrea

L'Eritrea si trova ubicata nella parte settentrionale del Corno d'Africa. Confina ad Ovest e a Nord con il Sudan, ad Est con il Mar Rosso (lunga linea costiera di oltre mille chilometri), a Sud con l'Etiopia, a Sud-Est con Gibuti. All'Eritrea appartiene anche l'Arcipelago delle isole Dahlak (con 360 circa isole, in parte riserva nazionale), i cui i fondali rappresentano l'ideale per attività subacquee.

L'Eritrea è uno stato multilingue. Le più usate: Tigrino e Arabo (lingue ufficiali), Italiano e Inglese, poi Afar, Bilen, Hedareb, Kunama, Nara, Saho, Tigre, Amarico. Il territorio ha una superficie di 124.300 Km² e conta circa 3.600.000 abitanti. La capitale Asmara (circa 400.000 abitanti) si trova sull'altopiano, a 2.400 metri. Le altre principali città sono: Massawa (23.100 abitanti); Keren (75.000 abitanti); Agordat (25.000 abitanti); Barentù (16.000 abitanti); Decamerè (25.000 abitanti); Mendeferà (25.000 abitanti); Assab (21.000 abitanti), Adi Kaye (23.000 abitanti), Ghinda 19.000 abitanti), Tessenei (15.000 abitanti).

La situazione climatica è varia: ad Asmara la temperatura staziona sui 17 °C, con punte primaverili di 30 °C; la bassa regione orientale (Massawa) è la più calda (30 - 39 °C e molto umida); nella "depressione dancalica" si hanno temperature di



Ingresso del Caravanserraglio di Asmara



Asmara, il Ministero



*Tokondà, bocca del pozzo.
L'acqua è a 55 metri sotto terra*

50°C. Gli sbocchi sul Mar Rosso sono due: porto di Massawa (il principale, posto a circa 115 chilometri da Asmara) e il porto di Assab (verso il confine con Gibuti). Siti archeologici ancora inesplorati, tradizioni orali oramai prossime a scomparire, una civiltà antichissima, bellezze naturali da valorizzare, terreni da dissodare e irrigare e altro ancora, attendono il miracolo della pace definitiva.

L'articolo potrebbe continuare a lungo, ma ci accontentiamo di aver fornito un quadro di riferimento di una nazione bisognosa e dignitosa a cui noi italiani dobbiamo sentirci vicini. L'arrivo del Natale potrebbe essere un'occasione per il Collegio di farsi promotore di iniziative umanitarie in quella terra. Servono sistemi idrici (pozzi), ristrutturazioni di asili e scuole, sostegni alimentari ai bimbi malnutriti. Noi confidiamo che questo invito venga raccolto dai geometri milanesi; ovverossia, abbiamo la speranza di non deludere le attese di quei bimbi, di quelle mamme... •



Con il prof. Gian Paolo Carini



Un anziano storico

• Una cronistoria •

Al fine di evidenziare l'importanza che rivestono per noi italiani i legami storici con la popolazione eritrea, di seguito si sintetizzano i principali eventi della presenza italiana in Eritrea.

1885	occupazione militare di Massawa (porto sul Mar Rosso)
1889	occupazione militare di Asmara (posta a 2.400 m di altitudine)
1890	con Regio Decreto (n. 6592) i possedimenti italiani del Mar Rosso sono costituiti in una sola colonia col nome di Eritrea
1890/1894	costruzione dei primi edifici di tipo europeo e di abitazioni civili rurali
1895/96	abbozzo di piano edilizio di Asmara
1899/1905	progetto acqua (pozzi, serbatoi, cisterne per recupero acqua piovana)
1903	inaugurazione scuola elementare italiana
1904	inaugurazione del primo tratto della ferrovia Massawa-Asmara (Massawa/Ghinda) e realizzazione primo impianto elettrico di Asmara
1908/09	Piano Regolatore della città di Asmara
1910/11	estensione della ferrovia Massawa-Asmara (tratto Ghinda-Asmara)
1913	inizio dei lavori di costruzione del nuovo acquedotto di Asmara
1914-18	secondo progetto acqua (fontane pubbliche e dighe sui laghi)
1915	costruzione Palazzo della Posta
1919	primo impianto idroelettrico
1919/25	costruzione teatro Asmara, Cattedrale cattolica, scuola media V.E. III
1933	bitumazione strade principali di Asmara e collegamento aereo con Roma
1935	costruzione Municipio di Asmara
1937/38	inaugurazione teleferica Massawa-Asmara (75 Km.), mercato granaglie, ospedale italiano, cinema Odeon, mercato coperto, cinema Impero
1939	presentazione nuovo Piano Regolatore Generale di Asmara
1944	costituzione della Camera di Commercio
1945/46	inizio corso universitario di Giurisprudenza
1949	la popolazione di Asmara raggiunge i 127.000 abitanti
1952	per decisione dell'ONU l'Eritrea diviene uno stato federato all'Etiopia
1954	approvazione del Piano Regolatore di Asmara
1957	costruzione del nuovo Municipio
1958	viene fondata l'Università di Asmara
1962	l'Etiopia annette l'Eritrea (contravvenendo alle decisioni ONU)
1991	liberazione di Asmara da parte dei combattenti dell'EPLF
1993	con un referendum l'Eritrea raggiunge l'indipendenza

L'Eritrea inizia a costruire la propria indipendenza, purtroppo interrotta dall'invasione etiopica del 1998, con perdite umane da entrambe le parti. Nel 2000 viene firmato l'armistizio di Algeri e cessano le ostilità, ma la definizione dei confini è ancora causa di tensioni. Per questo motivo in Eritrea buona parte di giovani ed adulti sono chiamati al servizio militare. Tale loro assenza dalla vita quotidiana tende a penalizzare lo sviluppo del paese. Nel frattempo, il Birr etiopico viene sostituito dal Nakfa (il cui cambio ufficiale si aggira sui 20 Nakfa per 1 euro) e il paese si dota di una propria linea aerea.

Soluzioni a basso impatto dal settore delle coperture

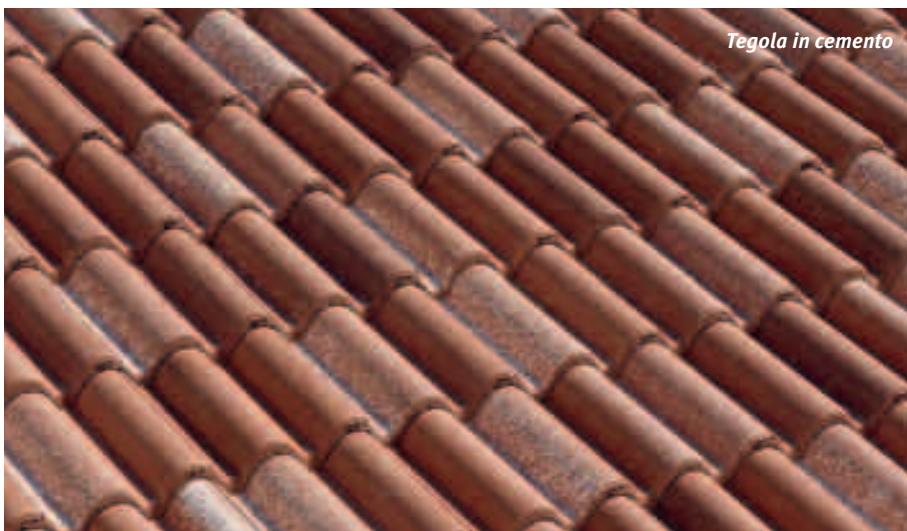
Compatibilità ambientale delle coperture: un confronto tra tegole in laterizio e in cemento

» di **Andrea Gaffarello**

La sfida della “sostenibilità” coinvolge anche il settore produttivo dei materiali per le costruzioni: contenimento dei consumi, fonti energetiche alternative e salvaguardia ambientale sono temi che impongono alle aziende che producono materiali semilavorati e componenti per l’edilizia una costante ricerca di soluzioni tecnologiche “eco-compatibili”. In questo articolo Giovanni Zannoni, professore dell’Università IUAV di Venezia, presenta uno studio realizzato in Germania da un istituto indipendente che dimostra il differente impatto inquinante tra un manto di copertura in elementi tradizionali di laterizio ed un manto realizzato con manufatti in cemento, esaminando



l’intero ciclo di vita dei componenti, dalla produzione in stabilimento alla posa in cantiere e l’esposizione nel tempo all’ambiente e agli agenti atmosferici. •



» di **Giovanni Zannoni**

Professore dell'Università IUAV di Venezia

Nel settore delle costruzioni una spiccata attenzione nei confronti del costruire ecologico e dei materiali naturali è nata diversi anni fa con i concetti della bioedilizia, con le associazioni e i ricercatori che della "casa ecologica a misura d'uomo" hanno fatto la loro bandiera, in parte riscoprendo e in parte inventando nuovi metodi e nuovi approcci alla progettazione rispettosa dell'ambiente: sia ambiente esterno naturale che ambiente interno artificiale.

A queste tematiche tipiche della bioedilizia, all'inizio forse un po' di nicchia ma sicuramente all'avanguardia, si è più recentemente e prepotentemente affiancato il grande tema della sostenibilità, che coinvolge tutti i settori produttivi ma che vede il settore dell'edilizia come uno dei settori maggiormente coinvolti. Per quanto riguarda il problema del contenimento dei consumi, delle fonti energetiche alternative e della salvaguardia

ambientale il mondo dell'edilizia è infatti sicuramente in primo piano e la produzione di materiali semilavorati e componenti riveste un ruolo determinante.

Per meglio comprendere questo ruolo determinante dei materiali da costruzione nei confronti della sostenibilità, e in particolare dei problemi energetici, è necessario classificare in due grandi famiglie le modalità costruttive, le attrezzature e il tipo di mano d'opera attualmente impiegate nel nostro panorama edilizio: - tecniche costruttive "tradizionali", dove il lavoro della mano d'opera rispecchia le lavorazioni e le modalità dell'edilizia storica senza modifiche di particolare rilevanza e dove quindi l'impatto ambientale è quasi esclusivamente determinato dai materiali impiegati e dalle relative tecniche di produzione;

- tecnologie costruttive innovative, dove le caratteristiche di messa in opera e montaggio sono fortemente condizionate dai prodotti e dalla componentistica adottata e dalle relative regole di assemblaggio predefinite.

In entrambi i casi appare abbastanza evidente l'apporto determinante dato dal "prodotto edilizio" all'impatto ambientale. Nel primo caso in quanto i metodi costruttivi tradizionali non possono essere modificati più di tanto e quindi la loro influenza e incidenza sul sistema ambientale, peraltro limitata, rimane pressoché immutata. Quindi determinanti divengono le modalità di produzione del prodotto/materiale posto in opera.

Nel secondo caso perché all'incidenza dei sistemi produttivi si aggiungono anche le tecniche di messa in opera, che possono essere più o meno semplificate riducendo percentualmente i tempi di costruzione, i costi e i consumi delle attrezzature, la necessità di mano d'opera e quindi i consumi in generale.

In questo confronto fra tradizione e innovazione, fra antichi materiali e nuovi prodotti, una ricerca dell'Öko-Institut e V. di Friburgo (Institut für angewandte Ökologie / Institute for Applied Ecology, <http://www.oeko.de>) che si occupa di preservare un ambiente che è oggetto di

IL TEMPO PASSA, WIERER RESTA.



La prima e unica azienda italiana che vi dà doppia garanzia: 30 anni sulle tegole e 15 sul sistema tetto.



La tegola Wierer resiste a neve, grandine e gelo; è impermeabile all'acqua, insensibile agli urti. Ottenuta da materie prime naturali è ecologica e riciclabile al 100%. La sua perfetta ortometria assicura grande facilità e velocità di posa. È disponibile in oltre 40 varianti estetiche fra modelli, colori e finiture. Richiedete gratuitamente la garanzia di sistema chiamando 800-115577 oppure consultando www.wierer.it



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

WIERER[®]
IL SISTEMA TETTO

RISPARMIO ENERGETICO

Il risparmio energetico è evidente: per la preparazione delle materie prime, produzione, imballo e distribuzione di tegole in cemento viene usato circa il 30% dell'energia necessaria alla produzione di tegole in laterizio.

CONSUMO DI ENERGIA CUMULATO (MJ)

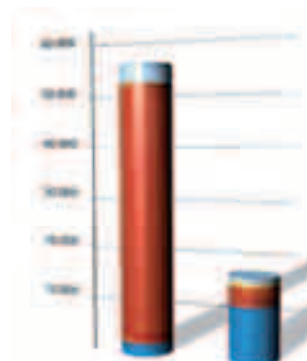


Tabella 1:
Confronto fra le diverse fasi in relazione all'energia necessaria alla produzione

CONSUMO DI ENERGIA CUMULATO (MJ)	TEGOLE IN LATERIZIO		TEGOLE IN CEMENTO	
■ estrazione/produzione delle materie prime	2.494 MJ	4,5 %	10.813 MJ	67,2 %
■ produzione	49.354 MJ	88,2 %	3.578 MJ	22,2 %
■ imballaggio	240 MJ	0,4 %	658 MJ	4,1 %
■ distribuzione	3.876 MJ	6,9 %	1.041 MJ	6,5 %
TOTALE	55.964 MJ	100 %	16.090 MJ	100 %

EMISSIONE DI GAS SERRA

Minore consumo di energia significa, di conseguenza, anche minore emissione di CO₂, il più noto dei gas serra il cui incremento è oggi ritenuto la principale causa del cosiddetto riscaldamento globale. Inoltre, nel corso della sua vita utile, la tegola in cemento riassume circa il 20% della CO₂ emessa nel processo di produzione del cemento.

EMISSIONI DI GAS SERRA (CO₂ equivalenti) in kg



Tabella 2:
Confronto fra le diverse fasi in relazione alla emissione di gas serra (CO₂ equivalente)

EMISSIONE GAS SERRA (CO ₂ equivalenti) in kg	TEGOLE IN LATERIZIO		TEGOLE IN CEMENTO	
■ estrazione/produzione delle materie prime	191 kg	5,6 %	1.227 kg	79,6 %
■ produzione	2.907 kg	85,4 %	214 kg	13,9 %
■ imballaggio	7 kg	0,2 %	20 kg	1,3 %
■ distribuzione	299 kg	8,8 %	80 kg	5,2 %
TOTALE	3.404 kg	100 %	1.541 kg	100 %

POLVERI SOTTILI

Una maggiore produzione di polveri sottili (PM10) è causa di numerose patologie a carico dell'apparato respiratorio.

PRODUZIONE DI POLVERI SOTTILI (PM10 equivalenti) in kg

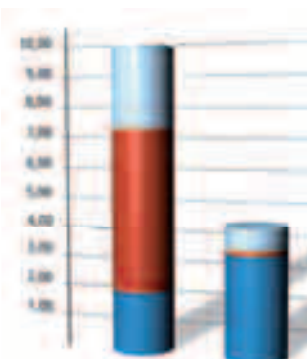


Tabella 3:
Confronto fra le diverse fasi in relazione alle emissioni di polveri sottili (PM10 equivalente)

PRODUZIONE POLVERI SOTTILI (PM10 equivalenti) in kg	TEGOLE IN LATERIZIO		TEGOLE IN CEMENTO	
■ estrazione/produzione delle materie prime	2,04 kg	20,5 %	3,38 kg	75,3 %
■ produzione	5,28 kg	53,0 %	0,30 kg	6,7 %
■ imballaggio	0,05 kg	0,5 %	0,13 kg	2,9 %
■ distribuzione	2,60 kg	26 %	0,68 kg	15,1 %
TOTALE	9,97 kg	100 %	4,49 kg	100 %



un sempre maggiore e spietato sfruttamento, ha analizzato e messo a confronto due prodotti (e due materiali) per la realizzazione di manti di copertura discontinui per tetti a falde inclinate.

Dall'indagine effettuata da questo Istituto indipendente emerge una sostanziale differenza di impatto ambientale di questi due prodotti nonostante un risultato estetico e architettonico del manufatto edilizio (il tetto) pressoché analogo e una forma e dimensione degli elementi quasi identica. Il paragone del bilancio ecologico fra tegole in cemento e tegole in laterizio dimostra infatti come l'evoluzione tecnologica di nuovi manufatti e componenti, rispetto a sistemi costruttivi e prodotti tradizionali, riesca a mantenere inalterata l'immagine finale storicamente consolidata del nostro patrimonio edilizio, limitando però le ricadute nei confronti dell'ambiente. Le analisi e le valutazioni effettuate con questo studio hanno dimostrato come le tegole in cemento si comportino meglio delle tegole in laterizio sotto diversi punti di vista arrivando a un impatto ambientale pari mediamente a meno della metà (45%) rispetto a quello determinato dalle tegole in laterizio. Questo è particolarmente evidente prima di tutto per quanto concerne il consumo cumulativo di energia. Mentre per le te-

gole in laterizio il fattore chiave per il consumo di energia è la loro produzione, in particolare la cottura, ma anche la laminazione dell'argilla, il processo di estrusione, ecc., il fattore determinante per le tegole in cemento è dato principalmente dalla produzione del cemento, in quanto le restanti fasi produttive risultano semplificate al solo stampaggio del calcestruzzo per produrre il manufatto (senza necessità di lavorazioni particolari della materia prima come per esempio la laminazione) il cui materiale di base, calcestruzzo appunto, non necessita di cottura in quanto la presa avviene normalmente anche a temperatura ambiente.

Il risparmio energetico è quindi evidente, infatti per la preparazione delle materie prime, produzione, imballo e distribuzione di tegole in cemento viene usato circa il 30% dell'energia necessaria alla produzione di tegole in laterizio¹ (**Tabella 1**). Minore consumo di energia significa, di conseguenza, anche minore emissione di CO₂ con tutte le implicazioni e ricadute positive che questo aspetto ha nei confronti dell'ambiente¹ (**Tabella 2**).

Non direttamente legato agli aspetti di sostenibilità e di risparmio energetico, ma sicuramente a quelli forse più importanti di inquinamento ambientale e di salvaguardia della salute della popolazio-

ne esposta, è il tema della emissione di polveri sottili (PM₁₀) durante il processo produttivo. Anche in questo caso i dati dell'Öko- Institut riportano una maggiore produzione di PM₁₀ da parte dell'industria del laterizio rispetto alla emissione, pari a meno della metà, prodotta dalla produzione delle tegole in cemento¹ (**Tabella 3**).

Un ulteriore requisito che risulta interessante è quello della durabilità. Il prodotto da costruzione svolge un fondamentale ruolo nei confronti dell'ambiente sulla base delle proprie prestazioni di durabilità in quanto, nell'equazione costo/durata/prestazione, gli aspetti della durabilità dell'efficienza del prodotto si trovano al numeratore. Di fronte a costi maggiori ma a efficienze più durature l'impatto sull'ambiente risulta decisamente diluito. Lo studio in questione pone la durata delle tegole in laterizio pari a quella delle tegole in cemento, ma le tegole in cemento hanno una durata effettiva pari a quella dell'edificio che devono proteggere senza necessità di manutenzione. Dal punto di vista della durabilità il calcestruzzo presenta caratteristiche positive in quanto la sua impronta ecologica è spalmata su un notevole numero di anni. Alcuni dei materiali stessi impiegati per la produzione della tegola in cemento,



gli ossidi coloranti per esempio, che caratterizzano l'estetica delle tegole in cemento in funzione del contesto storico-paesaggistico nel quale dovranno essere inserite, sono frutto del riciclaggio e trasformazione dei materiali ferrosi e altri scarti dell'industria meccanica che, diversamente, costituirebbero un rifiuto da trattare.

La valutazione delle prestazioni ambientali di questi due prodotti, dalla quale risulta che le tegole in cemento abbiano una "impronta più leggera" da quelle in laterizio, dal punto di vista dell'impatto ambientale, è stata effettuata secondo la norma EN ISO 14040. Tale norma definisce una metodologia mediante la quale è possibile registrare, misurare, analizzare e valutare gli effetti negativi sull'ambiente relazionati a uno specifico prodotto all'interno del sistema di riferimento dell'intero ciclo di vita del prodotto stesso (LCA, life cycle assessment) e tenendo in considerazione tutti i fattori ambientali, dal reperimento ed estrazione delle materie prime, alla produzione, fino alla dismissione al termine del ciclo di vita. I fattori considerati riguardano:

- gas serra;
- acidificazione;
- eutrofizzazione;
- foto-ossidazione;
- polveri sottili.

Inoltre sono stati considerati:

- energia cumulata totale;
- degradazione di materie prime;
- potenziale tossicità per l'uomo.

Questi fattori sono stati schedati, analizzati e confrontati nelle fasi di:

- approvvigionamento della materia prima incluso il cemento;
- produzione dei manufatti;
- impacchettamento e distribuzione;
- messa in opera;
- uso;
- dismissione o riciclaggio.

Conclusioni

Il confronto relativo al bilancio ecologico di questi due prodotti caratteristici per la realizzazione di manti di copertura, effettuata dall'istituto indipendente Öko-Institut e V., dimostra come le tegole in cemento, dal punto di vista dell'ambiente, abbiano dei vantaggi rispetto alle tegole in laterizio. La crescente attenzione sui ri-

levanti temi dell'ambiente nelle decisioni dei committenti richiede, anche da parte degli operatori del processo di costruzione e dei progettisti in primo luogo, ai quali spetta spesso la scelta del prodotto da utilizzare, buone conoscenze di questi fatti onde poter effettuare le scelte più opportune e più rispettose nei confronti dell'ambiente. •

Note:

1) I valori e i dati utilizzati sono stati forniti dal gruppo Monier GmbH Germania, produttrice di entrambi i sistemi di copertura e relativi accessori, sulla base di una ricerca commissionata all'Öko-Institut e V. di Friburgo (Institut für angewandte Ökologie / Institute for Applied Ecology, <http://www.oeko.de>).

• Un esempio concreto •

Possiamo pensare a una casa unifamiliare di medie dimensioni con una superficie di tetto di 160 metri quadrati. Per realizzare il manto impermeabile della copertura con tegole in laterizio si formano circa 3.400 Kg di CO₂-Equivalenti. Impiegando invece tegole in cemento questi sono invece circa 1.550 Kg. Più limitato, ma pur sempre favorevole, è anche il potenziale di fotossidanti, che con l'impiego di tegole in cemento risulta circa dell'85% rispetto al laterizio. L'Öko-Institut ha stimato che se nel 2006 tutti i tetti coperti in tegole in laterizio del solo mercato tedesco fossero stati coperti con tegole in cemento, ci sarebbe stata una riduzione dell'impatto di gas serra sull'ambiente di 470.000 tonnellate.

Interessi politici contrastanti, ritardi e litigi quasi su ogni decisione...

Expo 2015: sapremo gestire un evento di tale portata?

L'analisi di gestione della fase operativo-realizzativa evidenzia tuttavia alcune positive caratteristiche tutte italiane: l'intraprendenza, la creatività, e una certa autonomia progettuale che potrebbe essere migliorata. Come? Schierando in campo gli Ordini professionali, ai quali chiedere la presentazione, lo sviluppo e la gestione di eventi e di concorsi mirati

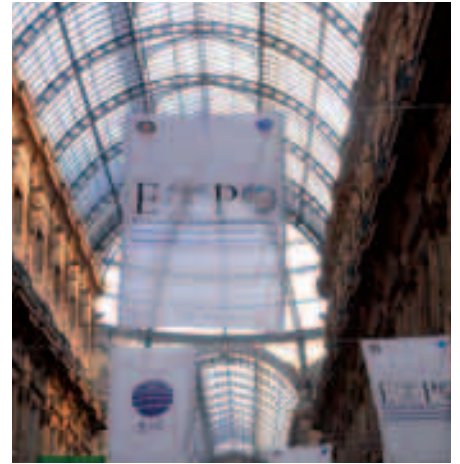


» di **Franco Colombo**

Vinta la partita, a più di un anno dall'assegnazione a Milano di una delle più prestigiose manifestazioni internazionali, la società di amministrazione di Expo 2015, non è ancora riuscita a fugare ogni dubbio sull'effettiva capacità di gestire un evento di tale portata. Dopo l'entusiasmo e le promesse iniziali, cui vanno aggiunti i doverosi complimenti alle persone che con il loro impegno e dedizione hanno portato Milano a conseguire questo risultato, lo spettacolo cui abbiamo assistito per mesi, fra interessi politici contrastanti, ritardi e litigi quasi su ogni decisione, è da tempo noto a tutti.

Con questo scenario poco rassicurante davanti agli occhi, siamo stati investiti dalla tempesta mediatica di cifre riguardanti, visitatori, investimenti diretti ed indiretti, numero di espositori e posti di lavoro che l'evento e la sua organizzazione si ipotizza riusciranno a muovere, per non parlare del numero sempre crescente di accordi con regioni e città esterne al polo fieristico lombardo per eventi e progetti paralleli che promuovano l'immagine delle singole realtà locali e dell'intero sistema Italia. Considerate inoltre anche le stime degli analisti che prevedono per quel periodo una decisiva fase di crescita economica per l'intero paese, credo che, a buon diritto, si possa

modificare il logo della manifestazione in Expo15, a indicare il volume di ricchezza che verrà prodotta e che potrà essere prodotta con una buona amministrazione dell'evento, la cui capacità di moltiplicazione e promozione dello sviluppo, non solo economico, ma anche culturale e tecnologico, sarà proporzionale solo alla nostra capacità di saper afferrare quest'opportunità. Proprio per evitare ulteriori ritardi e sprechi di risorse e cogliere al meglio quest'occasione, è utile fare una breve analisi dell'intero modello di gestione sin qui evidenziatosi, individuandone criticità e punti di forza, allo scopo di superare i difetti ed evitare quello scollamento fra la fase primaria,



ideativo-promozionale e quella successiva, operativo-realizzativa, che sinora ha rallentato l'effettiva messa in opera dei singoli progetti.

In fase di programmazione e ideazione dell'evento si sono dunque evidenziate una serie di figure istituzionali, ordinate gerarchicamente, con competenze e ambiti d'influenza specifici per ognuna. Lo Stato, primo fra tutti, rappresentato dal Governo e dai partiti politici di maggioranza, ha assegnato linee d'indirizzo generale determinando obiettivi sociali, economici, industriali, di visibilità, nonché i livelli di consenso che una tale manifestazione deve soddisfare per l'economia dell'intero sistema Italia. Le Regioni con i loro uffici di competenza si sono occupate di definire possibili interferenze e problematiche fra le stesse e nel rapporto con il governo, mentre Comuni e Province hanno pianificato le linee guida dei singoli interventi ed individuato le aree in cui sviluppare tali progetti. Un sistema dunque ben ordinato, con compiti e settori definiti, che però si è rivelato tale solo sulla carta: ciò a cui si è assistito in realtà sono state infatti le non poche ingerenze del Governo, basti pensare all'intera que-

stione della nomina del consiglio d'amministrazione di Soge o il continuo braccio di ferro sui finanziamenti che ha tenuto «in ostaggio» per mesi l'amministrazione Moratti, ingerenze che hanno avuto il solo effetto di creare notevole incertezza e ritardi nell'intero percorso organizzativo. A seguito di ciò, il primo necessario feedback fra la fase programmatico-promozionale e quella successiva prettamente operativa, non si può dire sia stato positivo, suscitando serie perplessità sull'effettiva capacità di gestione dell'evento e

anche un certo scontento e disaffezione fra la gente, stanca del solito spettacolo all'italiana fatto di indecisioni, litigi e calcoli politici. L'analisi di gestione della successiva fase operativo-realizzativa, evidenzia invece un altro tratto tipico, questa volta positivo, di una certa italianità fatta d'intraprendenza, creatività e di una certa autonomia progettuale che ha permesso, malgrado le incertezze organizzative, di far superare all'amministrazione Moratti tutte le ispezioni sin qui effettuate dal Bic, l'organismo internazionale con sede a Parigi, il cui compito è valutare l'effettiva capacità della sede ospitante ad accogliere e condurre una manifestazione di tale portata. Anche in fase operativa, comunque, l'analisi del percorso sin qui effettuato evidenzia criticità e limiti, superabili per altro ipotizzando un nuovo modello di gestione della progettualità, maggiormente definito ma al tempo stesso più integrato, che riguardi tutte le categorie coinvolte, lavorative e non. A tale proposito, penso ad un sistema in cui gli Ordini Professionali ed altri enti già organizzati e strutturati possano

Inoltre, l'organizzazione gerarchica nei confronti delle singole Commissioni dovrebbe essere in grado di assicurare il rispetto delle finalità progettuali, della qualità del lavoro, dei tempi e dei costi dell'opera. Ad evento ultimato non produrrebbe rischi di strutture operative che debbano essere reimpiegate in altri modi



essere chiamati alla presentazione, sviluppo e gestione di eventi, indipendenti ed interrelati, sia a livello spaziale sia temporale. Tali Ordini ed Enti sarebbero anche chiamati a gestire la costituzione di Commissioni di Lavoro con il compito di assegnare concorsi ai quali gli iscritti potrebbero aderire per proporre progetti o portare avanti un disegno unitario che sappia però valorizzare al meglio le singole competenze, esaminando anche sulla base di questi parametri il successivo affidamento dei lavori. Gli Ordini avrebbero a loro volta l'obbligo di verificare tali bandi di gara e le successive nomine, tenendo conto di più requisiti, mentre spetterebbe alle Regioni e ai Comuni eseguire gli scrutini. I processi del Project Financig management ed il project finance possono sicuramente dare un loro contributo alla gestione ed alla trasparenza degli appalti. Una volta assegnati i bandi, gli Ordini sarebbero di nuovo chiamati a valutare, sempre tramite le Commissioni, vere responsabili delle verifiche degli appalti, il procedere dei lavori. Con questi presupposti si individuerebbe un modello organizzativo, progettuale e gestionale in grado di consentire una partecipazione allargata ai progetti e l'impiego di abilità specifiche, la possibilità di amplificare gli investimenti in gioco coinvolgendo sempre più categorie di privati con un effetto moltiplica e leva sia della parte economica sia della parte di coinvolgimento all'evento stesso. Inoltre, l'organizzazione gerarchica nei confronti delle singole Commissioni dovrebbe essere in grado di assicurare il rispetto delle finalità progettuali, della qualità del lavoro, delle tempistiche e del costo complessivo dell'opera, nonché - ad evento ultimato - non produrrebbe rischi di costi di struttu-

re operative che debbano essere ricollocate o reimpiegate in altri modi. Ovvero l'intenzione è quella di non accumulare ulteriori apparati burocratici pubblici che poi per finalità di tipo sociale risulterebbero difficilmente smantellabili.

Infine gli Ordini professionali potrebbero anche sviluppare relazioni con Ordini e apparati stranieri al fine di valutare e verificare le esperienze già vissute in altri Paesi ed evidenziare le soluzioni percorse e le criticità di tali situazioni. Questo anche per dare corso a una sempre più vera integrazione europea che superi le logiche nazionali.

Il modello si svilupperebbe anche un nuovo sistema di remunerazione per Commissioni ed Ordini, calcolato sulla base di quattro criteri:

- quota minima fissa
- tempi di realizzazione
- qualità dell'opera
- risparmio sulle quote stanziato.

Ad una prima lettura il modello sin qui illustrato potrebbe quasi riportare alla memoria la struttura organizzativa della società di Corporazioni e Mestieri, da cui gli Ordini Professionali in parte derivano, ma a differenza di quest'ultima, saprebbe superare i confini delle singole categorie, pur rispettandone l'autonomia, creando sinergie ed integrando gli sforzi comuni per permettere davvero un reale progresso per tutti.

La recente indizione degli Stati Generali, nonché la raccolta via internet delle opinioni dei cittadini va letta proprio in quest'ottica: aprire un tavolo di discussione e confronto aperto a tutte le categorie interessate, anche alla cittadinanza, la cui effettiva partecipazione non deve restare però lettera morta, ma trovare giusta eco nella valutazione di idee e

proposte a opera di persone qualificate, capaci di selezionarle e studiarle; senza contare poi l'indiretto e salutare beneficio derivante dal fatto che conoscenza e informazione, promosse anche tra i non addetti ai lavori, restano fra le realtà che maggiormente permettono di superare i problemi di corruzione e l'appannaggio degli appalti ai soliti noti, con la possibilità di liberare il sistema vigente da tutte le ingerenze e lottizzazioni a cui oggettivamente ancora assistiamo.

Ampliare il numero dei soggetti coinvolti, significa inoltre per gli ordini professionali l'onere di promuovere presso gli enti locali e le amministrazioni, nuovi progetti di sviluppo e riqualificazione, in un interesse sempre più continuo di interessi privati e pubblici ove da una parte vi sono valide figure professionali che a volte stentano a trovare opportunità d'intervento e d'impegno e dall'altra amministrazioni sempre più in difficoltà da un punto di vista economico e gestionale. Expo 2015 potrebbe dunque diventare in quest'ottica un'utile occasione per ripensare all'intero sistema progettuale, sviluppando un modello allargato, capace e professionale, che sappia coniugare lo sviluppo di tangibili vantaggi per la collettività con la valorizzazione delle singole categorie interessate, un utile terreno di confronto in cui tutti, utenti ed operatori, possano trovare reciproche soddisfazioni. Se saremo in grado di reagire e di produrre un modello di questo valore, avremo creato una realtà da esportare e richiesta dal mercato internazionale. Spetta a noi lavorare in questa direzione perché, come in tutti i grandi progetti, la differenza è sempre e tutta nelle scelte delle persone e negli obiettivi che si prefiggono. •



Valutata positivamente dai Comuni

Una legge per il rilancio dell'edilizia

Primi esiti del monitoraggio sulla norma regionale n.13/09 «Azioni straordinarie per lo sviluppo e la qualificazione del patrimonio edilizio ed urbanistico della Lombardia»

» di **Francesca Patriarca**

Nel numero precedente avevamo riferito su finalità e principi ispiratori della l.r. 13 del 16 luglio 2009, «Azioni straordinarie per lo sviluppo e la qualificazione del patrimonio edilizio ed urbanistico della Lombardia». Ricordiamo che si tratta di una iniziativa straordinaria, con validità di applicazione di 18 mesi, che dà la possibilità ai cittadini di intervenire sugli edifici esistenti anche in deroga alle previsioni degli strumenti urbanistici comunali. È l'attuazione regionale di una Intesa Stato-Regioni, nata con la finalità di movimentare risorse economiche nel settore edilizio che, per la Lombardia, erano state stimate per un valore di 6.000 milioni di euro.



In questo numero cominciamo a delineare i primi dati sintetici sulle scelte comunali in merito all'utilizzo della legge. Sappiamo che i Comuni fino

al 15 di ottobre scorso potevano deliberare su alcune modalità di applicazione:

- Esclusione di parti di territorio dall'applicazione generale o parziale della legge sulla base di motivazione di carattere storico, paesaggistico-ambientale, urbanistico;
- Definizione di spazi per parcheggi pertinenziali o a verde;
- Riduzione degli oneri di urbanizzazione e del costo di costruzione;
- Individuazione delle aree produttive entro cui è possibile sostituire gli edifici industriali e artigianali.

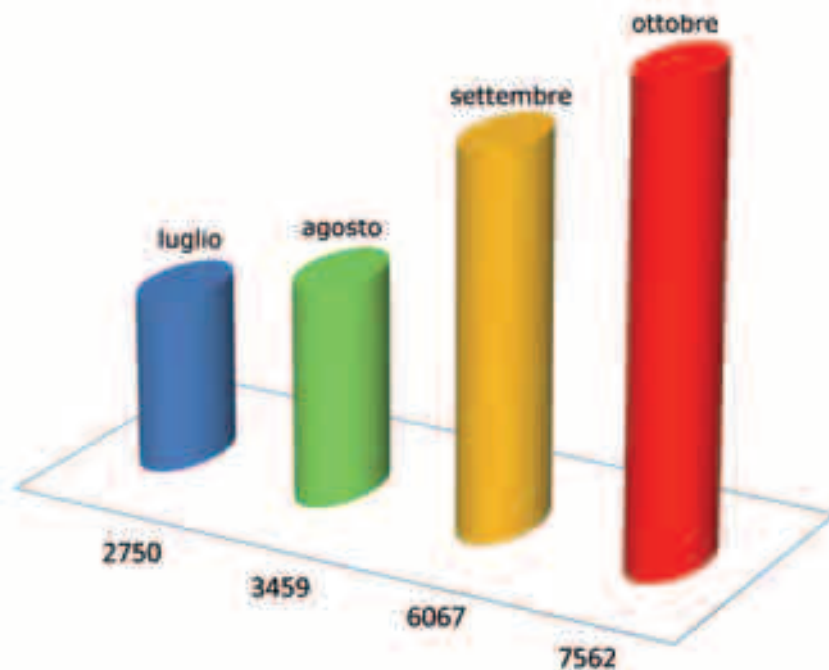
Al momento in cui si scrive, 9 di novembre, gli Uffici regionali sono impegnati a raccogliere le delibere di consiglio che le Amministrazioni comunali inviano e stanno procedendo al monitoraggio delle scelte amministrative definitivamente operate in merito all'applicazione della legge. Sono pervenute le delibere di 654 Comuni, pari al 42% dei Comuni lombardi. Da una veloce indagine telefonica su un campione di 100 Comuni, è risultato che il 90% di questi ha deliberato (e sta completando la formalizzazione e la trasmissione delle delibere) mentre solo il 10% ha deciso di non deliberare, e quindi di attuare la legge senza limitazioni. Significativi i primi dati che siamo in grado di comunicare. Circa il 60% dei Comuni ha deciso di escludere parti del territorio dall'applicazione della legge sia in toto (di questi il 75% ha escluso il centro storico) che per tipologia di interventi; la tipologia di intervento che risulta maggiormente limitata è quella per l'ampliamento di edifici residenziali uni-bifamiliari, quella con minor limitazioni è per interventi per volumetrie edilizie in seminterrato per attività professionali.



Circa il 40% dei Comuni ha scelto di individuare aree produttive secondarie ove attuare la sostituzione degli edifici produttivi, mentre la maggioranza dei comuni ha deciso di operare una riduzione sugli oneri contenuta entro il 5%.

Come risulta da questi primi dati è evidente che la legge ha suscitato grande interesse sia nelle Amministrazioni comunali che nel mondo delle professioni e dei cittadini. Le prime, scegliendo di deliberare, hanno deciso di commisurare gli interventi alle specifiche caratteristiche del loro territorio. I secondi, professionisti e cittadini, hanno interagito fortemente con Regione grazie alle nuove modalità di informazione predisposte.

A questo proposito va osservato che l'iniziativa di legge, proprio perché la Regione ha puntato sul principio della sussidiarietà tra soggetti pubblici e privati interessati, è stata comunicata in maniera innovativa, attraverso incontri sul territorio, presso le sedi degli ordini professionali interessati, associazioni, enti locali. A partire dal 15 luglio è anche stato messo in rete un sito web (www.rilancioedilizia.it) di supporto alle amministrazioni comunali, cittadini, liberi professionisti. Il sito web, oltre a delle schede esplicative delle diverse tipologie di intervento, contiene una sezione dedicata alle Amministrazioni Comunali per guidarle nell'adozione degli adempimenti di competenza nonché i provvedimenti attuativi intervenuti dopo l'approvazione della legge. Infine c'è una sezione dedicata al monitoraggio dell'attuazione della legge, comprensiva di un servizio web per la comunicazione interattiva da parte dei Comuni sugli adempimenti assunti e sugli interventi che verranno autorizzati e una casella e-mail dedicata, per rispondere a quesiti interpretativi di interesse generale. Quest'ultimo servizio si è concretizzato in un articolato lavoro di supporto giuridico per gli uffici. La legge infatti prevede una larga casistica di opportunità per intervenire sull'edificato e Regione si è attivata per rapportare le diverse tipologie d'intervento previste dalla legge alle diverse discipline urbanistiche comunali. Quali sono gli argomenti che sono stati più trattati nei quesiti? La definizione di «parti di territorio» da escludere dall'applicazione della legge, la definizione di «zone residenziali» o «a prevalente destinazione residenziale», la definizione di «zone a specifica destinazione produttiva secondaria», di zone soggette a vinco-



Nel grafico:
statistica dei contatti registrati dal sito
www.rilancioedilizia.regione.lombardia.it

lo di inedificabilità. E ancora, il tema della riduzione degli oneri di urbanizzazione e del contributo sul costo di costruzione o della possibilità di intervenire su edifici residenziali in zona agricola.

Un altro tema cardine è quello della nozione di «edificio», per il quale si è resa necessaria, subito dopo l'esame dei primi quesiti pervenuti, una chiarificazione regionale che facesse riferimento all'edificio come organismo riconoscibile nella sua autonomia ed unitarietà.

Un ultimo aspetto che ci preme evidenziare è che Regione ha previsto di accompagnare l'azione dei Comuni nella valutazione dei progetti di sostituzione edilizia nei centri storici e nuclei di antica formazione. Il decreto n.10411/09 «Modalità

operative per interventi nei centri storici» stabilisce le procedure per il rilascio del permesso di costruire o dell'autorizzazione (in caso di vincolo ex dlgs. 42/04 «Codice dei beni culturali e del paesaggio») attraverso una scheda per la valutazione «guidata», da parte del Comune, del progetto e per l'espressione di parere da parte della Commissione Regionale e della Commissione Paesaggio locale.

Ci auguriamo che questa legge che ha generato un grosso dibattito politico-culturale sui media, nel mondo delle professioni, tra i tecnici degli enti territoriali, oltre a favorire un rilancio economico del settore, possa rivelarsi una opportunità positiva per la riqualificazione edilizia delle nostre città. •

Le difficoltà del dopo terremoto in Abruzzo

Una **ricostruzione** molto lenta e una grande sfida: la burocrazia

Il territorio colpito dal sisma si trova a dover far fronte al periodo più lungo e complicato. L'emergenza ha assorbito forze indicibili e ha stremato gli aquilani. Ma la messa in sicurezza delle «zone rosse» obbliga a scelte impopolari che richiedono molto coraggio e la collaborazione di tutti

» di **Gianni Anastasio**
Geometra, sindaco di Pizzoli

Il terremoto ha colpito in modo devastante, per la completa ricostruzione passeranno chissà quanti anni. Non sono pensabili interventi a breve come per il sisma occorso all'Umbria e alle Marche. È necessario pensare ed agire subito e velocemente. Il periodo più lungo e difficoltoso, per tutto il territorio aquilano colpito dal sisma, è quello che ci troviamo ad affrontare adesso. L'emergenza ha assorbito forze indicibili e ha stremato gli aquilani. Ma adesso bisogna pensare a ricostruire la struttura urbanistica dei nostri centri abitati, a restituire un tessuto sociale alle comunità esistenti. Ciò è possibile solo se si comincia subito a lavorare per ricostruire le abitazioni, le scuole e tutti gli edifici che hanno subito danni in quella terribile notte che ha segnato le nostre vite. Purtroppo non è cosa semplice. Purtroppo ci si mette anche la burocrazia. Occorre vigilare che non avvengano abusi ma soprattutto il rischio per interventi di tale portata sono le infiltrazioni malavitose. E i controlli si fanno sempre più serrati, le ordinanze vengono in continuazione modificate. Devono essere prese le misure giuste e forse chi deve firmare tentenna. Lo spirito legislativo con il quale furono disposte le varie ordinanze per la ricostruzione, che dividevano per categorie («A»-«B»-«C»-«E») gli immobili, prevedeva tempi brevi, almeno per le ristrutturazioni cosiddette «leggere» cat. «B» e «C». Tale divisione è



stata fatta in base alla tipologia dei danni riscontrati. Purtroppo ci scontriamo con problemi di tutti i tipi. La rimozione delle macerie per esempio, ogni azione che serve a riportare i centri storici a una pseudo-normalità, è resa complicatissima da norme che tardano ad essere emanate e che, quando lo sono, hanno bisogno di continue rettifiche per la loro inefficacia e/o per i motivi sopra espressi. Questo succede per ogni tipologia di lavoro che occorre fare. Basti pensare che la ristrutturazione delle case di categoria B e C (non agibili ma senza danni strutturali) ha avuto una normativa chiara solo negli ultimi giorni. Ci sono voluti ben 6 mesi per capire come presentare le pratiche che permettono di avere i contributi statali per i lavori da svolgere. Capire le ragioni di questa lentezza potrebbe contribuire ad accorciare i tempi e consentire una normalità della quale si sente ogni giorno più bisogno. Noi tecnici addetti ai lavori abbiamo cercato di interpretare le norme con il solito senso pratico che ci contraddistingue. Abbiamo predisposto le domande di contributo e gli altri elaborati inseguendo quesiti ed interpretazioni che a volte più che chiarire hanno complicano il lavoro, sta di fatto che le previsioni non sono rispettate. Quello che ci conforta è il contatto umano con i nostri clienti, che si affidano a noi con la fiducia di sempre, e ai quali, spesso, non sappiamo dare risposte certe sui tempi e la fattibilità dei lavori. Questa è

la dimostrazione del radicamento sul territorio della figura antica del Geometra. Un altro grande problema che si incontra nel voler affrontare la «ricostruzione» dei centri abitati è la perimetrazione delle cosiddette «zone rosse». Queste sono rimaste pressoché invariate dall'immediato dopo-sisma rendendo difficile ogni tipo di intervento per le abitazioni che potrebbero tornare ad essere utilizzate dopo lavori non impegnativi; come potrebbero essere quelli per la sistemazione delle case classificate di tipo A o B. Basterebbe mettere in sicurezza gli edifici a rischio di crollo o drasticamente abatterli quando necessario e ciò per permettere una perimetrazione decisamente meno ampia delle «zone rosse». Sono scelte impopolari che richiedono molto coraggio e la collaborazione di tutti. Ci si mette anche il miraggio/speranza di una sistemazione negli agglomerati urbani realizzati con il progetto C.A.S.E. a rendere ancora più difficile ricominciare a lavorare sugli edifici danneggiati. I proprietari sono spesso pervasi da un spirito di rassegnazione dovuto alla stanchezza per aver resistito troppo tempo in condizioni invivibili nelle tende allestite dalla protezione civile. E con questo stato d'animo diventa difficile anche pensare di tornare nelle vecchie case abitate, naturalmente dopo averle sistemate. Altro problema, la preoccupazione generale legata all'incertezza che riguarda le seconde abitazioni dei non residenti per le quali a tutt'oggi non è ancora chiaro se rientrano a finanziamento oppure no. Vista la velocità degli eventi

eravamo convinti che durante l'estate si riuscissero ad effettuare le opere per recuperare l'agibilità di migliaia di edifici, con lo scopo di far tornare dentro casa migliaia di famiglie. Il sogno era bello per realizzarsi completamente. Circa 25.000 persone alloggiano ancora in sistemazioni di fortuna (alberghi, autonoma sistemazione e tende), ad onore del vero bisogna dire che in tenda ci sono ancora circa 2.000 persone tra cui si contano anche molti irriducibili. Il problema ovviamente riguarda principalmente L'Aquila, soprattutto per l'entità dei danni, ma anche per la gestione ed il controllo delle pratiche, cosa che si sta rivelando più complicata del previsto.

Il Comune dell'Aquila ha affidato alla società Fintecna la ricezione ed il controllo delle domande di contributo e ristrutturazione degli edifici classificati «B»-«C»-«E», detta società si avvale della collaborazione di altre strutture per il controllo delle modalità d'intervento e per la verifica della congruità economica; tutto ciò, da un lato garantisce una sicura competenza, dall'altro rende farraginoso e complessa la procedura.

Molti colleghi, hanno segnalato che pur essendo stati tempestivi nello svolgere gli incarichi ricevuti, allo scadere dei sessanta giorni dalla presentazione si sono visti recapitare attraverso i proprietari delle case la lettera con la quale venivano interrotti i tempi per il silenzio-assenso, fatto questo, che potrebbe sicuramente starci, se non fosse che pratiche identiche sono state sospese per motivi diversi. Sono pochissimi i cantieri avviati, una prima scadenza per la presentazione delle domande è già stata prorogata e probabilmente non sarà sufficiente. Gli altri Comuni invece stanno cercando di organizzarsi al loro interno con un ufficio adibito esclusivamente alle pratiche del terremoto, sicuramente sarà un impegno gravoso, soprattutto di responsabilità ma lo scopo appunto è quello di semplificare almeno la fruibilità degli uffici e l'ottenimento dell'immediata risposta degli addetti. Il Collegio dei Geometri e gli altri Ordini professionali devono assolutamente intervenire al fine di concordare con gli Uffici Pubblici forme e modalità meno burocratiche, consentendoci di lavorare con maggiore chiarezza e soprattutto con interlocutori diretti. Una buona ricostruzione parte necessariamente da una buona organizzazione del lavoro, il resto lo faranno la profes-

sionalità di noi tecnici e le imprese edili. Va chiarito definitivamente l'equivoco non casuale dovuto alle voci infondate che accusavano gli addetti ai lavori locali di aver lavorato in passato con superficialità ed incompetenza, causando i crolli e le consequenziali vittime, non è così, anzi le strutture hanno reagito bene e la bassissima percentuale di crolli lo dimostra. L'esperienza che attende noi Geometri e le diverse categorie di professionisti della filiera sarà una grande sfida, ma rap-

presenterà anche una grande opportunità. Se si lavorerà con diligenza e serietà, ricostruiremo il territorio terremotato meglio di come era prima. Insomma, una situazione non facile, quella che stiamo vivendo noi tecnici aquilani. Una situazione che speriamo si risolva al più presto per poter ricominciare a mettere in campo lavori nuovi, sulla base di una progettazione più ampia, che tenga rispetto delle esigenze urbanistico-architettoniche di tutto il territorio del cratere del sisma. •



Nuove costruzioni



Immobile cat. B centro medico reso agibile

Il nuovo Piano di Governo del Territorio

Milano, sguardo verso il futuro

A quasi trent'anni dall'ultimo strumento di regolazione della crescita della città, la giunta comunale è impegnata a redigere il nuovo PGT che proietterà e indirizzerà tutte le prossime scelte di trasformazione urbana fino al 2030

Per un migliore approccio al nuovo strumento urbanistico che il Comune di Milano si appresta ad adottare abbiamo ritenuto opportuno pubblicizzare le norme di attuazione contenute nel Piano delle Regole. I contenuti di tali disposizioni saranno la base su cui è costruito il nuovo PGT che è totalmente visibile e scaricabile dal sito www.milanoperscelta.it. Ad avvenuta adozione organizzeremo un incontro per valutare meglio il nuovo strumento prima delle eventuali osservazioni.

PGT

PIANO DELLE REGOLE NORME DI ATTUAZIONE

PGT

Piano di Governo
del Territorio

ASSESSORATO ALLO SVILUPPO DEL TERRITORIO
Direzione Centrale Sviluppo del Territorio
Settore Pianificazione Urbanistica Generale
Servizio Coordinamento Pianificazione Urbanistica Generale

Milano



Comune
di Milano

TITOLO I - DISPOSIZIONI GENERALI

CAPO I - CONTENUTI E AMBITO DI APPLICAZIONE DEL PIANO DELLE REGOLE

ART. 1 NATURA, CONTENUTI E RAPPORTI CON GLI ALTRI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE COMUNALE

1. Il Piano delle Regole (in seguito PdR) è atto del Piano di Governo del Territorio (in seguito PGT) che secondo le disposizioni dell'art. 10 della legge regionale 11 marzo 2005 n. 12 e s.m.i. disciplina l'intero territorio comunale ad eccezione degli ambiti di trasformazione disciplinati dal Documento di Piano (in seguito DdP) e delle aree disciplinate dal Piano dei Servizi (in seguito PdS).

ART. 2 AMBITO DI APPLICAZIONE

1. Il Piano delle Regole:
 - a. Individua e disciplina gli ambiti di Tessuto Urbano Consolidato (TUC) del territorio comunale, riportati nella Tav. R.01 - *Ambiti territoriali omogenei* e nella Tav. R.02 - *Indicazioni Morfologiche*, che sono articolati in:
 - i. Nuclei di Antica Formazione (NAF);
 - ii. Tessuto urbano di recente formazione (TRF), suddiviso in:
 - Ambiti contraddistinti da un disegno urbanistico riconoscibile (ADR);
 - Ambiti di Rinnovo Urbano (ARU).
 - b. Indica gli immobili e le aree assoggettati a tutela e salvaguardia in base alla normativa statale e regionale.
 - c. Individua e disciplina le aree e gli edifici a rischio di incidente rilevante.
 - d. Recepisce le prescrizioni e attua gli indirizzi del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.
 - e. Individua gli ambiti sottoposti alla disciplina dei seguenti Parchi regionali:
 - Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Agricolo Sud Milano;
 - Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Nord.
 - f. Individua gli ambiti agricoli del Parco Agricolo Sud Milano, che per la loro strategicità e valorizzazione sono disciplinati dal DdP e dal PdS, cui rimanda.

- g. Individua e disciplina le aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche.
- h. Indica i vincoli per la difesa del suolo e quelli amministrativi.
- i. Indica le aree regolate da provvedimenti amministrativi in itinere o comunque vigenti, che il PGT ritiene meritevoli di salvaguardia, alle quali non si applica la presente disciplina.

ART. 3 ELABORATI DEL PIANO DELLE REGOLE

1. Il PdR si compone dei seguenti elaborati:
 - a. Norme di attuazione;
 - b. Tav. R.01 (da 1a a 4d) - Ambiti territoriali omogenei; scala 1:5000;
 - c. Tav. R.02 (da 1a a 4d) - Indicazioni morfologiche; scala 1:5000;
 - d. Tav. R.03 (da 1 a 8) - Nuclei di antica formazione - Analisi dei valori storico-morfologici; scala 1:2000;
 - e. Tav. R.04 (da 1 a 8) - Nuclei di antica formazione - Tipologie di intervento; scala 1:2000;
 - f. Tav. R.05 (da 1a a 4d) - Vincoli per la difesa del suolo e vincoli amministrativi; scala 1:5000;
 - g. Tav. R.06 (da 1a a 4d) - Vincoli di tutela e salvaguardia; scala 1:5000.
2. Al PdR sono allegati i seguenti elaborati:
 - a. Allegato 1: Schema esemplificativo ambito di applicazione del Piano delle regole;
 - b. Allegato 2: Carta di attribuzione del giudizio sintetico di sensibilità paesistica - scala 1:10.000 (4 fogli);
 - c. Allegato 3: Elenco ambiti in Norma Transitoria;
 - d. Allegato 4: Elenco delle "Zone A di recupero" e delle "Zone B di recupero" del PRG del 1980 e relative varianti;
 - e. Allegato 5: Norme di attuazione delle "Zone A di recupero" e delle "Zone B di recupero" del PRG del 1980 e relative varianti;
 - f. Allegato 6: Elenco vincoli per la difesa del suolo, vincoli amministrativi e vincoli di tutela e salvaguardia;
 - g. Allegato 7: Nucleo di antica formazione: schede complessi edilizi con valore storico-architettonico.

ART. 4 PARAMETRI URBANISTICI

1. St – Superficie territoriale (mq) è la superficie complessiva dell'area interessata dall'intervento sia diretto che subordinato a Piano attuativo. Essa comprende tutte le aree fondiarie destinate alla edificazione e quelle necessarie alla dotazione di servizi pubblici o di interesse pubblico e generale così come definiti dal Piano dei Servizi.

In essa non sono comprese:

- a. Le aree pubbliche già destinate all'uso pubblico, quali parchi urbani, cimiteri, attrezzature tecnologiche urbane;
- b. Le aree destinate alla viabilità esistente;
- c. Le aree pubbliche oggetto di cessione a qualsiasi titolo in forza di sfruttamento edificatorio già attuato o autorizzato.

2. Ut – Indice di utilizzazione territoriale (mq mq) è la Superficie lorda di pavimento edificabile per ogni mq di Superficie territoriale. L'indice UT è attribuibile sia alle aree edificabili direttamente che alle aree che prevedono la realizzazione di servizi pubblici e di interesse pubblico e generale.

3. UT Unico - Indice di utilizzazione territoriale (mq mq) attribuito dal PqR alle aree edificabili e a servizi.

4. Sf – Superficie fondiaria (mq) è costituita dalla superficie edificabile. Essa non comprende gli spazi già di uso pubblico nonché le aree destinate alla viabilità ed ai relativi nodi e svincoli e agli spazi destinati alle dotazioni di servizi definite dal Piano dei Servizi.

5. If – Indice fondiario (mc mq) è la volumetria massima edificabile per ogni mq di Superficie fondiaria comprese le quantità derivanti da precedenti trasformazioni che abbiano interessato anche parzialmente la superficie fondiaria.

6. SIp – Superficie lorda complessiva di pavimento (mq) è la misura degli spazi abitabili o agibili rilevante ai fini della dotazione dei carichi urbanistici. Essa è costituita dalla somma delle superfici di tutti i piani dei fabbricati comprese nel profilo esterno delle pareti perimetrali calcolate in conformità alle normative regionali vigenti in attuazione delle norme sul risparmio energetico, al netto delle esclusioni indicate nelle seguenti lettere.

Non vengono conteggiate nella SIp:

- a. Gli spazi aperti quali porticati, androni di ingresso, logge, balconi, terrazzi, cavedi, piani pilotis;
- b. Gli spazi per attività comuni di pertinenza dell'intero edificio, nei limiti e secondo le fattispecie indicati nel Regolamento edilizio;

c. Gli spazi privati utilizzabili dal pubblico quali passaggi pedonali e gallerie, assoggettati permanentemente al predetto uso mediante specifico atto di asservimento;

d. Gli spazi di collegamento verticale: vani scala, ascensori e montacarichi al lordo delle murature perimetrali, con i relativi pianerottoli di sbarco. Non rientrano invece tra le esclusioni, e quindi sono computate nella SIp dei piani corrispondenti, le superfici delle scale interne a singole unità immobiliari non realizzate in vano proprio;

e. Gli spazi di collegamento e transito orizzontale comuni a più unità immobiliari;

f. I sopralchi conformi alle prescrizioni del Regolamento edilizio;

g. Gli spazi strettamente necessari ai fini del rispetto delle norme di sicurezza e prevenzione incendi a ciò specificamente dedicati, quali zone filtro e luoghi sicuri statici;

h. Gli spazi destinati alla sosta ed al ricovero degli autoveicoli, realizzati sia in sottosuolo che in soprassuolo, compresi gli spazi di accesso e di manovra indipendentemente dal loro carattere pertinenziale;

i. I vani sottotetto di altezza media inferiore a 2,10 m e con rapporto di aereo illuminazione naturale inferiore di 120;

j. I piani interrati e seminterrati con pavimento a quota pari o superiore di un metro sotto il piano di spiccato, di altezza interna inferiore a 2,60 m e del tutto privi dei requisiti di aerilluminazione naturale o artificiale richiesti per la permanenza continua di persone in relazione alla destinazione d'uso. L'introduzione dei requisiti sopraindicati in locali non agibili esistenti comporta l'obbligo dell'inserimento delle relative superfici nel calcolo della SIp;

7. V – Volume (mc). Esclusivamente ai fini del calcolo del carico insediativo e dell'indice fondiario, la superficie lorda di pavimento (S.l.p.) è da moltiplicarsi per un coefficiente pari a 3.

8. H – Altezza (m) è la distanza tra il piano di spiccato dell'edificio e l'estradosso del solaio di copertura dell'ultimo piano abitabile.

9. Lh - Linea di altezza (m) è la linea definita dall'intersezione del piano dell'estradosso dell'ultima soletta abitabile con il piano costituito dal paramento esterno dell'edificio.

10. Il - Inviluppo limite è l'inviluppo entro il quale è consentita l'edificazione. Esso è determinato da un piano orizzontale passante per la linea di altezza (Lh), continuo su tutto il fronte edificato verso lo spazio pubblico e profondo m 12 verso la

proprietà edificabile.

11. Pertinenza diretta - è la superficie fondiaria risultante dal trasferimento dei diritti volumetrici perequati.
12. Pertinenza indiretta - area oggetto di cessione gratuita al Comune in relazione al trasferimento dei diritti volumetrici perequati, per le dotazioni di verde comunale e infrastrutture per la mobilità.
13. Destinazioni funzionali - si dividono nelle seguenti categorie: residenza; commercio; produttivo; terziario.

CAPO II - PRINCIPI GENERALI

ART. 5 DISCIPLINA DELLE DESTINAZIONI D'USO E LORO MUTAMENTI

1. Le destinazioni funzionali sono liberamente insediabili, senza alcuna esclusione e senza una distinzione ed un rapporto percentuale predefinito. Per i servizi commerciali si rinvia alle disposizioni del Titolo III.
2. Il passaggio da una all'altra delle destinazioni funzionali con opere e senza opere edilizie è sempre ammesso. Vi si applica la previsione dell'art. 52, comma 3, LR 1205 e s.m.i.
3. Nei casi stabiliti dal Piano dei Servizi i mutamenti di destinazione d'uso con opere sono tenuti alla corresponsione della dotazione di servizi.

ART. 6 INDICE DI UTILIZZAZIONE TERRITORIALE

1. Agli Ambiti del Tessuto Urbano Consolidato (TUC) è attribuito un indice territoriale unico pari a 0,5 mq/mq, fatta eccezione per le aree già destinate a verde urbano e infrastrutture per la mobilità, così come indicate nella tav. S.02 - Sistema del verde urbano e delle infrastrutture per la mobilità. Detto indice genera diritti edificatori perequati ai sensi dell'art. 7. L'indice territoriale unico, di cui al comma 1, è applicato a tutte le aree in maniera indifferente alla destinazione funzionale dei suoli.
2. Sono sempre fatte salve le SIp esistenti, regolarmente assentite e per le rispettive destinazioni d'uso, anche in caso di sostituzione tramite demolizione e ricostruzione. In questo caso, qualora l'indice territoriale unico generi una SIp inferiore a quella già realizzata, esso è compreso nella SIp esistente.
3. Nei piani attuativi l'indice territoriale unico è elevato a 0,65 mq/mq, nel rispetto di quanto stabilito dall'art. 9, comma 5.

ART. 7 PEREQUAZIONE URBANISTICA

1. Il Piano delle Regole definisce l'ambito di applicazione della perequazione urbanistica sulla base dei criteri contenuti nel Documento di Piano.
 2. In tali aree, la perequazione attua il principio di equità, attribuendo a tutte i medesimi diritti edificatori (indice territoriale perequato).
 3. La perequazione urbanistica consente l'acquisizione da parte dell'Amministrazione comunale dei suoli per verde urbano ed infrastrutture per la mobilità.
 4. L'utilizzazione dei diritti edificatori comporta la cessione gratuita al Comune delle corrispondenti aree individuate dal Piano dei Servizi, previa certificazione da parte del soggetto competente della necessità o meno della loro bonifica. Ove sia necessario, le medesime dovranno essere bonificate ai sensi delle vigenti norme per l'utilizzo pubblico. Tali aree non concorrono al soddisfacimento delle dotazioni urbanistiche.
 5. L'impiego dei diritti edificatori di cui al comma 4 è libero e può essere esercitato su tutto il territorio comunale edificabile nel rispetto delle presenti norme e di quelle del Regolamento Edilizio.
 6. I trasferimenti dei diritti edificatori di cui ai precedenti commi 4 e 5, nonché delle aree che li generano sono annotati nell'apposito Registro delle Cessioni dei diritti edificatori previsto all'art. 11 della L.R. 1205 e s.m.i.
 7. In particolare sono annotati sul Registro delle Cessioni dei diritti edificatori:
 - a. le cessioni al Comune delle aree;
 - b. i trasferimenti a terzi dei diritti edificatori o di quelli derivanti dagli interventi di cui agli artt. 9 e 10, nei limiti ivi indicati;
 - c. la disciplina delle aree ove sono realizzati servizi, di cui al precedente art. 6, comma 5.
 8. Il Registro delle Cessioni dei diritti edificatori è pubblico e consultabile da chiunque faccia domanda.
 9. Il Certificato Urbanistico è emesso integrato con le informazioni relative alla cessione dei diritti edificatori interessanti l'area per la quale è stato richiesto. Ogni utilizzazione dei diritti edificatori deve essere accompagnata dal Certificato Urbanistico.
- Il Registro delle Cessioni dei diritti edificatori è tenuto dal competente Ufficio, che ha il compito della tenuta, aggiornamento, pubblicità e consultabilità del medesimo Registro.

ART. 8 CRITERI DI DENSITA' E ACCESSIBILITÀ

1. Negli interventi di sostituzione edilizia, ampliamento e nuova costruzione all'interno del tessuto consolidato, in ambiti caratterizzati da elevati livelli di accessibilità alle reti di trasporto pubblico, individuati dal Piano dei Servizi alla tav. S.03 - *Accessibilità alle reti di trasporto* -, deve essere raggiunto un indice territoriale minimo pari a 1 mq/mq, coerentemente ai criteri della perequazione urbanistica, acquistando i diritti edificatori generati dalle aree di nuova previsione disciplinate dal Piano dei Servizi, o ricorrendo alle ipotesi disciplinate dagli artt. 9 e 10.

2. La tav. S.03 - *Accessibilità alle reti di trasporto* -, indicata al comma precedente verrà aggiornata periodicamente in relazione allo stato di avanzamento della programmazione delle reti come risultante dal programma annuale e triennale delle opere pubbliche. Ai fini della valutazione del criterio sarà considerata la tavola vigente al momento della presentazione della DIA, della istanza di Permesso di costruire o della proposta di Piano attuativo

ART. 9 EDILIZIA RESIDENZIALE SOCIALE

1. Si definiscono come interventi di edilizia residenziale sociale, quegli interventi che assolvono ad esigenze abitative - di durata indeterminata o a carattere temporaneo - di interesse generale per aumentare l'offerta di servizi abitativi a prezzi inferiori al mercato, risultanti da appositi atti deliberativi comunali di carattere programmatico o specifico.
2. Gli interventi di cui al comma 1 possono disporre di una Sip pari all'applicazione di un ulteriore indice territoriale di 0,35 mq/mq limitato alle aree oggetto di intervento, al quale si aggiunge un indice territoriale pari a 0,15 mq/mq per interventi di edilizia libera. Nel caso in cui gli interventi di edilizia residenziale sociale, non raggiungano l'indice di cui al primo periodo, l'indice ivi previsto per gli interventi di edilizia libera, è proporzionalmente ridotto.
3. L'indice territoriale pari a 0,15 mq/mq è liberamente trasferibile e può essere esercitato su tutto il territorio comunale edificabile nel rispetto delle presenti norme e di quelle del Regolamento Edilizio.
4. Nei piani attuativi, l'applicazione dell'indice UT di cui all'art. 6, comma 5, è subordinato alla previsione di una quota di edilizia residenziale convenzionata per il prezzo di vendita e/o canone di locazione, pari al 20% della Sip. Non si applica l'ulteriore indice di 0,15 mq/mq di cui al comma 2. In alternativa, il soggetto attuatore può avvalersi integralmente della previsione del comma 2; in questo caso

l'indice territoriale unico applicabile al PA è di 0,50 mq/mq.

5. Salvaguardata l'applicazione prioritaria del comma 2, l'Amministrazione comunale valuterà in sede di istruttoria, anche con riferimento all'incremento della dotazione di servizi, proposte di articolazioni di funzioni alternative a quelle del comma 1, fino all'applicazione di un indice UT massimo di 1 mq/mq, tali da garantire - proporzionalmente alla proposta - il medesimo equilibrio economico finanziario di cui al comma 2.

ART. 10 EDILIZIA BIOCLIMATICA E RISPARMIO ENERGETICO

1. Il presente articolo detta disposizioni per promuovere il miglioramento del bilancio energetico della città e la riduzione delle emissioni inquinanti attraverso l'uso razionale dell'energia e delle risorse idriche e lo sviluppo delle fonti rinnovabili nonché la promozione dell'edilizia ecosostenibile e il miglioramento delle condizioni di comfort interno del patrimonio edilizio.
2. Il Regolamento Edilizio definisce i livelli di ecosostenibilità - suddivisi in livello massimo/medio/ordinario/minimo - cui si applicano in via gradata i benefici volumetrici previsti dall'art. 11, comma 5, L.R. 122005 e s.m.i..
3. In particolare, negli interventi di nuova costruzione, di ristrutturazione e di sostituzione la maggiorazione della capacità edificatoria complessiva determinata dagli indici verrà applicata come segue: al livello massimo nella misura del 15%; al livello medio nella misura del 10%; al livello ordinario nella misura del 5% ed al livello minimo nella misura del 2,5%.

4. Per le opere di manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo finalizzati al miglioramento dell'efficienza energetica, riguardanti interi edifici esistenti che rispettino tutti i requisiti indicati dal Regolamento Edilizio è riconosciuto l'incremento del 5% della Sip esistente.
5. La Sip derivante dall'incremento di cui al comma precedente potrà essere utilizzata per l'ampliamento dei fabbricati stessi, oppure essere oggetto di cessione dei medesimi diritti edificatori. In entrambi i casi l'utilizzo dovrà essere registrato nell'atto ricognitivo di densità previsto dal Regolamento Edilizio dal quale dovrà risultare lo sfruttamento dell'incremento nonché l'impossibilità di fruirla ulteriormente.

ART. 11 ATTUAZIONE DEL PIANO

1. L'attuazione del Piano delle Regole avviene:

- a. con modalità diretta non convenzionata sino al concorrere della SIp esistente o comunque con l'utilizzo dell'indice territoriale unico e nel rispetto delle indicazioni di cui alla tav. R.02 - *Indicazioni morfologiche*;
 - b. con modalità diretta convenzionata relativa alle soluzioni planometriche qualora l'intervento si discosti dalle indicazioni morfologiche di cui alla tav. R.02 - *Indicazioni morfologiche*;
 - c. con modalità diretta convenzionata qualora si utilizzino diritti edificatori perequati. Nei Nuclei di antica formazione (NAF) l'utilizzo dei diritti edificatori perequati avviene con Piano attuativo;
 - d. mediante piani attuativi di iniziativa sia pubblica che privata o mista, qualora l'intervento preveda:
 - i. il ridisegno urbanistico di un'area;
 - ii. una ristrutturazione urbanistica con modificazione del disegno dei lotti eo degli isolati eo della rete stradale;
 - iii. in ogni caso in cui l'If superi il limite di 7 mcmq.
2. La convenzione allegata al permesso di costruire o l'atto unilaterale d'obbligo allegato alla DIA disciplinano:
- a. le cessioni di aree, qualora si faccia ricorso alla perequazione urbanistica ai sensi del successivo comma 5;
 - b. le modalità di reperimento e/o adeguamento delle dotazioni di servizi indicate dall'art. 8 del Piano dei Servizi;
 - c. i trasferimenti di diritti edificatori derivanti dall'incremento previsto dagli artt. 9 e 10 nei limiti ivi previsti;
 - d. le modalità di realizzazione e gli obblighi, anche gestionali, del soggetto attuatore qualora ci si avvalga della facoltà di realizzare interventi di edilizia residenziale sociale;
 - e. le garanzie richieste per l'adempimento degli obblighi convenzionali;
 - f. le forme di pubblicità.
3. Il procedimento per il rilascio dei permessi di costruire convenzionati e per il consolidamento delle DIA con atto d'obbligo, è disciplinato dal Regolamento Edilizio, anche con riferimento alle modalità di presentazione del progetto, ai fini dell'accessibilità dei dati e della pubblicità del progetto presentato.
4. E' fatto salvo quanto prescritto in merito alla gestione, disciplina, ampiezza e misure di protezione dei vincoli culturali - paesaggistici dal D. Lgs. 422004 e s.m.i., nonché dalla normativa vigente applicabile ai vincoli sovraordinati di altra natura.
5. Gli interventi che facciano ricorso a diritti edificatori perequati possono comprendere anche aree non contigue tra loro. In ogni caso si dovrà prevedere la

seguente ripartizione:

- a. un'area definita come superficie fondiaria (pertinenza diretta);
 - b. una o più aree per le dotazioni di servizi previste nel Piano dei Servizi, oggetto di cessione gratuita al Comune (pertinenze indirette), oppure asservite mediante servitù perpetua di uso pubblico a servizi convenzionati e/o accreditati, secondo la disciplina del Piano dei Servizi.
6. Per i piani attuativi e loro varianti, conformi alle previsioni del Piano delle Regole, si applica la procedura di adozione ed approvazione prevista dall'art. 14, comma 4-bis, l.r. 12/05 e s.m.i. attribuendosi la competenza all'adozione alla Giunta Comunale.

TITOLO II - DISCIPLINA D'USO DEL TERRITORIO COMUNALE

CAPO I - NUCLEI DI ANTICA FORMAZIONE

ART. 12 DEFINIZIONE

1. I Nuclei di Antica Formazione (NAF), sono parti del territorio costituite da tessuti urbani che presentano caratteristiche storiche, identitarie, morfologiche e tipologiche, riconoscibili dalla stratificazione dei processi della loro formazione.
2. La tav. R.03 - Nuclei di antica formazione-Analisi dei valori storico-morfologici individua:
 - a. i "complessi edilizi con valore storico-architettonico intrinseco";
 - b. composizione architettonica e vegetale con carattere storico-artistico-testimoniale;
 - c. complessi edilizi con valore architettonico intrinseco;
 - d. gli "immobili con valore estetico-culturale-ambientale";
 - e. gli immobili non ricadenti nelle precedenti categorie.
3. All'interno dei NAF:
 - a. sono individuati e censiti i beni immobili di interesse artistico, storico, archeologico ed etno - antropologico, nonché i beni paesaggistici che sono sottoposti a tutela e conservazione secondo le disposizioni di legge;
 - b. sono individuati i tessuti edilizi meritevoli di salvaguardia che assumono un valore testimoniale e documentale dei tipi edilizi e dei modelli morfologici costituenti la cultura architettonica ed urbanistica dei periodi di formazione, di ricostruzione ed

ampliamento della città;

- c. sono individuati altresì i tessuti edilizi che devono rispettare le caratteristiche ambientali del contesto urbano.
4. Gli interventi riguardanti aree, immobili, o complessi di immobili costituenti altresì beni culturali o paesaggistici, promuovono la tutela, conservazione, fruizione e valorizzazione del patrimonio culturale.

ART. 13 DISCIPLINA

1. La tav. R.04 - *Nuclei di antica formazione - Tipologie di intervento* - identifica e disciplina gli interventi edilizi ammessi negli immobili e nei tessuti indicati all'art. 12, comma 2 per. 1
2. In particolare sono consentiti:
 - a. gli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria e restauro, per gli immobili di cui all'art. 12, comma 2, lett. a); b). Gli interventi ammessi sono volti: alla valorizzazione degli aspetti caratteristici che costituiscono specifico valore degli immobili, ossia le loro specifiche connotazioni stilistiche e costruttive, con riferimento all'art. 12, comma 2, lett. a); e sono volti alla conservazione ed al ripristino dei caratteri scenografici ed ambientali, desumibili dagli elementi di disegno e di arredo del verde e delle alberature, on riferimento all'art. 12, comma 2, lett. b);
 - b. gli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro e risanamento conservativo, per gli immobili di cui all'art. 12, comma 2, lett. c); i quali sono volti a valorizzare gli aspetti caratteristici che costituiscono specifico valore degli immobili ossia le loro specifiche connotazioni stilistiche e costruttive;
 - c. gli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia con mantenimento della sagoma e del sedime, per gli immobili di cui all'art. 12, comma 2, lett. d), i quali sono volti a valorizzare gli aspetti caratteristici relativi al contesto ambientale in cui gli immobili sono inseriti;
 3. interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia anche con demolizione e ricostruzione, completamento e nuova costruzione, per gli immobili di cui all'art. 12, comma 2, lett. e).
 4. Laddove espressamente indicato dalla tavola "Tipologie di intervento", gli interventi di cui all'art. 12, comma 2, lett e) sono consentiti nel rispetto delle seguenti prescrizioni progettuali:

- a. mantenimento o ripristino delle cortine edilizie o completamento del fronte continuo;

- b. recupero e realizzazione di corti, cortili e giardini.

5. Resta salva la facoltà di procedere con modalità diretta convenzionata relativa alle soluzioni piano-volumetriche, qualora l'intervento si discosti dalle previsioni del precedente comma, secondo le disposizioni del Titolo I delle presenti norme.

6. Nel caso in cui ricorrano i presupposti di cui all'art. 11, comma 1, lettera d), l'intervento è subordinato a Pianificazione attuativa.

CAPO II - AMBITI CONTRADDISTINTI DA UN DISEGNO URBANISTICO RICONOSCIBILE

ART. 14 DEFINIZIONE

1. Gli Ambiti contraddistinti da un Disegno urbanistico Riconoscibile (ADR), sono le parti di città dove sussiste l'unitarietà morfologica dei diversi tessuti ed il consolidato rapporto tra spazi privati e pubblici.
2. All'interno degli ADR sono individuati:
 - a. Tessuti urbani compatti a cortina;
 - b. Tessuti urbani ad impianto aperto;
 - c. Tessuti urbani della città giardino;
 - d. Tipologia a cascina;
 - e. Insiemi urbani unitari.
3. L'obiettivo in questi ambiti è di regolare gli interventi di trasformazione di aree, nella maggior parte edificate, che presentano caratteristiche insediative omogenee.

ART. 15 DISCIPLINA

1. La Tav. R.02 - *Indicazioni morfologiche* - del Piano delle Regole identifica e disciplina i tessuti indicati all'art. 14, comma 2, dettando le regole applicabili ai medesimi.
2. Nei Tessuti urbani compatti a cortina, gli interventi edilizi diretti seguono le seguenti indicazioni:
 - a. la costruzione in cortina può arrivare sino alla linea di altezza dell'edificio più alto adiacente alla costruzione. Per le facciate degli edifici in cortina che prospettano su cortili, non è richiesta la verifica del rapporto tra superficie del cortile e superfici delle facciate che vi prospettano ;

- b. l'edificazione in tutto o in parte all'interno di cortili dovrà essere di altezza pari o inferiore rispetto alla costruzione in cortina ed è tenuta all'applicazione delle regole di definizione delle distanze tra edifici in relazione alla loro altezza e della disciplina dei cortili previste dal Regolamento Edilizio, limitatamente alle facciate di altezza pari all'edificio di nuova costruzione;
 - c. in presenza di frontespizi ciechi l'edificazione deve essere in aderenza, salva la dimostrazione di impossibilità.
3. Nei Tessuti urbani ad impianto aperto gli interventi edilizi diretti mantengono gli allineamenti in rapporto alle edificazioni preesistenti sullo spazio pubblico.
 4. Nei Tessuti urbani della città giardino gli interventi edilizi diretti mantengono i caratteri morfologici del tessuto: tipologie edilizie, allineamenti, numero dei piani preesistente.
 5. Nella Tipologia a cascina, gli interventi edilizi diretti possono utilizzare il volume fisico esistente, facendo ricorso a diritti edificatori perequati, con il mantenimento delle caratteristiche originarie dell'edificio.
 6. Negli Insiemi urbani unitari, gli interventi diretti di ristrutturazione edilizia e gli interventi di nuova costruzione sono ammessi nel rispetto dei caratteri tipomorfologici che caratterizzano l'insediamento dell'ambito perimettrato.
 7. Resta salva la facoltà di procedere con modalità diretta convenzionata relativa alle soluzioni plano-volumetriche, qualora l'intervento si discosti dalle previsioni dei precedenti commi, secondo le disposizioni del Titolo I delle presenti norme.
 8. Nel caso in cui ricorrano i presupposti di cui all'art. 11, comma 1, lettera d), l'intervento è subordinato a Pianificazione attuativa.

CAPO III – AMBITI DI RINNOVAMENTO URBANO

ART. 16 DEFINIZIONE

1. Sono Ambiti di Rinnovamento Urbano (ARU), le parti di città in cui il disegno degli spazi pubblici è incompleto.
2. L'obiettivo in questi ambiti è favorire uno sviluppo urbano volto a riqualificare il sistema di spazi pubblici esistenti attraverso una ridefinizione del rapporto con gli spazi privati e incentivare la realizzazione di nuovi sistemi locali di spazi collettivi.

ART. 17 DISCIPLINA

1. La Tav. R.02 – *Indicazioni morfologiche* – del Piano delle Regole identifica e disciplina gli ARU.
2. Per gli ARU, valgono le seguenti indicazioni, rappresentate nella Tav. R.02 – *Indicazioni morfologiche*:
 - a. allineamento di almeno il 50 % della linea di altezza dell'edificio sul confine con lo spazio pubblico entro l'involuppo limite (II). Nel caso in cui il lotto edificabile sia inserito in un contesto di cortina esistente vale l'altezza dell'edificio adiacente più alto;
 - b. arretramento di almeno 3 m della linea di altezza dell'edificio dal confine di proprietà verso lo spazio pubblico. In questo caso l'area risultante dall'arretramento deve essere prevalentemente destinata a verde;
 - c. realizzazione all'interno del lotto di passaggi privati aperti all'uso pubblico, per consentire una maggior permeabilità pedonale e ciclabile nei tessuti ed il collegamento con gli spazi pubblici. I passaggi in questione concorrono al rispetto del rapporto di copertura. Nel caso di realizzazione degli interventi su più lotti, tali passaggi devono essere orientati in modo da rendere effettiva la attraversabilità del tessuto. L'orientamento da privilegiare nella realizzazione di tali passaggi è indicato nella tav. R.02 – *Indicazioni morfologiche* - del Piano delle Regole. Nei titoli abilitativi deve essere prevista la modalità di apertura all'uso pubblico.
3. Resta salva la facoltà di procedere con modalità diretta convenzionata relativa alle soluzioni plano-volumetriche, qualora l'intervento si discosti dalle previsioni dei precedenti commi, secondo le disposizioni del Titolo I delle presenti norme.
4. Nel caso in cui ricorrano i presupposti di cui all'art. 11, comma 1, lettera d), l'intervento è subordinato a Pianificazione attuativa.

TITOLO III – TUTELE SPECIALI E SOVRAORDINATE

CAPO I – AREE DI VALORIZZAZIONE AMBIENTALE

ART. 18 DEFINIZIONE E DISCIPLINA

1. Nell'all. 2 - *Carta di attribuzione del giudizio sintetico di sensibilità paesistica* - del Piano delle Regole sono indicate:
 - a. le aree di valorizzazione del paesaggio urbano;

- b. le aree di valorizzazione del paesaggio dei parchi regionali e del paesaggio agrario;
 - c. le aree di valorizzazione del corso del Lambro.
2. Le aree di valorizzazione sono suddivise nelle classi di sensibilità prevalente indicate nell' all. 2 - *Carta di attribuzione del giudizio sintetico di sensibilità paesistica* -, ai fini della sottoposizione degli interventi al parere della Commissione per il paesaggio.

CAPO II – AREE SOTTOPOSTE ALLA NORMATIVA DEI PARCHI REGIONALI

ART. 19 DEFINIZIONE E DISCIPLINA

1. Il Piano delle Regole recepisce e individua le aree comprese nei perimetri dei Parchi Regionali: Parco Nord Milano e Parco Agricolo Sud Milano.
2. All'interno dei perimetri dei Parchi Regionali vige l'azzonamento e le connesse normative di attuazione dei rispettivi PTC.
3. In tutte le aree comprese nel perimetro del Parco Agricolo Sud Milano e fino alla definizione dei contenuti e delle disposizioni normative dei Piani di Cintura Urbana negli ambiti ad essi soggetti, la disciplina delle aree agricole è regolata dall'art. 15 delle vigenti NTA del Parco.

CAPO III - TUTELE SOVRAORDINATE

ART. 20 BENI ED AREE SOGGETTE A VERIFICHE SOVRAORDINATE

1. I beni e le aree sottoposte ad un regime di limitazione all'edificazione e a verifiche sovraordinate, a norma della legislazione vigente e dei piani sovraordinati, sono individuati nella tav. R.05 - Vincoli amministrativi e per la difesa del suolo e nella tav. R.06 - Vincoli di tutela e salvaguardia del Piano delle Regole, nonché nella carta di fattibilità geologica delle componenti geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio.
2. Per essi e per quanto non individuato nelle tavole suddette, valgono le disposizioni della legislazione vigente in materia.
3. Nell'allegato 6 alle presenti Norme sono elencate le previsioni di vincoli:
 - a. di difesa del suolo;
 - b. amministrativi;



c. di tutela e salvaguardia.

Le predette previsioni verranno aggiornate, in applicazione di norme o previsioni statali e o regionali, con disposizione dirigenziale.

4. Le prescrizioni geologiche, idrogeologiche e sismiche sono contenute nella Relazione illustrativa ex art. 57, comma 1, l.r. 12/05 e s.m.i. al paragrafo 7.3 cui si rinvia.

CAPO IV - RETICOLO IDROGRAFICO

ART. 21 DEFINIZIONE

- Il reticolo idrografico è costituito da:
 - R.I.P. reticolo idrico principale, ossia i corsi d'acqua di competenza regionale;
 - R.I.M. reticolo idrico minore, ossia i corsi d'acqua di competenza comunale, i corsi d'acqua di competenza dei consorzi di Bonifica ed i corsi d'acqua di carattere privato che per caratteristiche funzionali idrauliche presentano: acque proprie; connessione idraulica all'origine (sorgente o derivazione) eo alla fine con il reticolo idrografico.
- Il reticolo idrografico è individuato e classificato, secondo la ripartizione indicata al comma 1, nella tav. R.05

ART. 22 DISCIPLINA

- Il reticolo idrografico, sia a pelo libero che tombinato, è assoggettato a tutela specifica.
- In particolare l'edificazione ed i movimenti terra sono vietati nelle fasce di rispetto che vengono definite nella seguente tabella, in funzione della classificazione del corpo idrico e della specificità delle aree attraversate.

	Corsi d'acqua scoperti	Corsi d'acqua coperti
Nucleo di Antica Formazione	Reticolo Principale 10 ml.	4 ml. o allineamento al fronte della cortina edilizia
Nucleo di Antica Formazione	Reticolo Minore 4 ml. o allineamento al fronte della cortina edilizia	4 ml. o allineamento al fronte della cortina edilizia
Tessuto Urbano Consolidato A.D.R.	Reticolo Principale 4 ml. o allineamento al fronte della cortina edilizia	4 ml. o allineamento al fronte della cortina edilizia

Tessuto Urbano Consolidato A.D.R.	Reticolo Minore	4 ml. o allineamento al fronte della cortina edilizia 10 ml.	4 ml. o allineamento al fronte della cortina edilizia
Tessuto Urbano Consolidato A.R.U.	Reticolo Principale	10 ml.	4 ml. o allineamento al fronte della cortina edilizia
Tessuto Urbano Consolidato A.R.U.	Reticolo Minore	4 ml. o allineamento al fronte della cortina edilizia 10 ml.	4 ml. o allineamento al fronte della cortina edilizia
Ambiti di Trasformazione del Documento di Piano ATU, ATIPG, ATP	Reticolo Principale	10 ml.	10 ml.
Ambiti di Trasformazione del Documento di Piano ATU, ATIPG, ATP	Reticolo Minore	10 ml.	4 ml.
Provvedimenti in itinere, norma transitoria	Reticolo Principale e Reticolo Minore	4 ml. o allineamenti alle progettazioni esecutive approvate 10 ml.	4 ml. o allineamenti alle progettazioni esecutive approvate
Parchi territoriali e Parchi urbani	Reticolo Principale e Reticolo Minore	10 ml.	10 ml.

- Nel caso di fontanili e risorgive valgono le specifiche norme previste dai PTC dei Parchi regionali e dal PTCP della Provincia di Milano.
- Sono vietati gli spostamenti dei corsi d'acqua salvo che nel caso dei corsi d'acqua tombinati successivamente a verifica della funzionalità idraulica e previo parere dell'ente gestore.
- Nel caso di cui al comma precedente, in presenza di RIP o RIM tombinato si assume una fascia di ricognizione di 20 ml. dalla mezzeria del corpo idrico per la verifica della esatta dimensione geometrica del manufatto e della conseguente determinazione della distanza di rispetto. Tale verifica è da eseguirsi a cura del soggetto operatore della attività edilizia .
- Nelle fasce di rispetto non sono consentite edificazioni di alcun genere salvo verde privato e attrezzature ad esso connesse comunque rimovibili.
- Le aree comprese nelle fasce di rispetto sono assoggettate alla disciplina perequativa e pertanto possono essere oggetto di trasferimento dei diritti edificatori attribuiti con le presenti norme. All'atto del trasferimento dei diritti le aree devo essere contestualmente cedute al comune o asservite all'uso pubblico perpetuo. In tale ultimo caso è fatto obbligo al proprietari di mantenere le aree medesime .
- La distanza di m.4 prevista nel Tessuto Urbano Consolidato è ridotta qualora sia necessario , ai fini del rispetto della morfologia urbana, attenersi alla continuità dei fronti edificati.
- Per la roggia Vettabbia alta , ancorchè compresa nel Tessuto Urbano Consolidato è da considerarsi una fascia di rispetto di 10 ml.

10. Per i corsi d'acqua di competenza dei consorzi valgono le distanze stabilite dagli stessi.

TITOLO IV – ATTIVITA' COMMERCIALI

CAPO I - DEFINIZIONE

ART. 23 SERVIZI COMMERCIALI

1. Sono definiti servizi commerciali le seguenti attività:

a. Attività di vendita al dettaglio.

Si definisce come tale una attività svolta da chiunque professionalmente acquista merci a nome e per conto proprio e le rivende direttamente al consumatore finale;

b. Attività di vendita all'ingrosso.

Si definisce come tale un'attività svolta da chiunque professionalmente acquista merci in nome e per conto proprio e le rivende ad altri commercianti, all'ingrosso o al dettaglio, o ad utilizzatori professionali, o ad altri utilizzatori in grande. Tale attività può assumere la forma di commercio interno, di importazione o di esportazione. La vendita agli utilizzatori professionali, ivi compresi gli operatori commerciali, è limitata ai soli prodotti destinati in via strumentale al funzionamento della loro impresa e quindi per loro natura destinati esclusivamente ad un processo produttivo di beni e servizi,;

c. Attività di somministrazione di alimenti e bevande.

Si definisce come tale la vendita per il consumo sul posto di alimenti e bevande che comprende tutti i casi in cui gli acquirenti consumano i prodotti nei locali dell'esercizio o in un area aperta al pubblico appositamente attrezzata.

ART. 24 SUPERFICIE DEI SERVIZI COMMERCIALI – DEFINIZIONE

1. SUPERFICIE LORDA DI PAVIMENTO (o pavimentazione) (Slp) fa riferimento alla definizione dell'Art. 4.

2. SUPERFICIE DI VENDITA (s.d.v.), negli esercizi di vendita su area privata, è l'area destinata alla vendita, compresa quella occupata da banchi, scaffalature e simili,

con esclusione delle superfici destinate a magazzini, depositi, locali di lavorazione, uffici, servizi, aree a disposizione dei consumatori quali gallerie, scale fisse o mobili, ascensori, nastri trasportatori, aree di sosta degli automezzi, anche se coperti, e i relativi corselli di manovra. L'area di vendita del singolo esercizio commerciale è circoscritta separata e distinta da quella degli eventuali altri esercizi commerciali anche se contigui.

3. Superficie di vendita di merci ingombranti non facilmente amovibili ed a consegna differita. E' calcolata in rapporto di 18 della Slp.

4. Superficie di somministrazione di alimenti e bevande. Si definisce come tale, negli esercizi di somministrazione di alimenti e bevande, l'area:

a. Destinata all'accesso e alla permanenza del pubblico;

b. Occupata da banchi, retro banchi, casse, scaffalature e vetrine contenenti prodotti esposti al pubblico e comprende le aree:

- All'interno del locale;

- All'esterno del locale, sia all'aperto, sia al chiuso (ad es. dehors) su area privata (es. cortili o spazi privati dei quali l'esercente ha la disponibilità) adiacenti o comunque di pertinenza del locale;

- All'esterno del locale, sia all'aperto sia al chiuso, su area pubblica in concessione, adiacente o comunque di pertinenza del locale.

5. Superficie di servizio (S. Serv).

Si definisce come tale, negli esercizi di somministrazione di alimenti e bevande, la superficie diversa da quella di somministrazione e si suddivide in superficie non aperta al pubblico (costituita da magazzini, depositi, uffici, guardaroba, servizi igienici per il personale, spogliatoi per il personale, cucina, compresa la zona lavaggio stoviglie, locale dispensa, locale preparazione alimenti, i disimpegni, locali filtranti e separanti in genere, volumi tecnici e scale) e in superficie aperta al pubblico relativa ai servizi igienici per clienti.

CAPO II – CLASSIFICAZIONE DEI SERVIZI COMMERCIALI

ART. 25 ATTIVITÀ DI VENDITA AL DETTAGLIO SU AREA PRIVATA

1. Le attività di vendita su area privata sono classificate come segue.

a. Esercizi di vicinato: esercizi aventi superficie di vendita non superiore a 250 mq;

b. Medie strutture di vendita (MSV): esercizi aventi superficie di vendita superiore ai 250 mq. e fino a 2.500 mq.; si suddividono in:

- i. medio-piccole strutture di vendita: esercizi aventi superficie di vendita superiore ai 250 mq. e fino a 600 mq;
- ii. medie strutture di vendita di grado inferiore: esercizi aventi superficie di vendita superiore a 600 mq e fino a 1.500 mq;
- iii. medie strutture di vendita di grado superiore: esercizi aventi superficie di vendita superiore a 1.500 mq fino a 2.500 mq.
- c. Grandi strutture di vendita (GSV) esercizi aventi superficie di vendita superiore a 2.500 mq. e si suddividono in:
 - i. grandi strutture di vendita di livello inferiore: le grandi strutture di vendita fino a 4.000 mq. di superficie di vendita;
 - ii. grandi strutture di vendita di livello intermedio (GSV_{int}): le grandi strutture di vendita comprese da 4.000 a 15.000 mq di superficie di vendita;
 - iii. grandi strutture di vendita di livello superiore (GSV_{alt}): le grandi strutture di vendita superiori a 15.000 mq di superficie di vendita.

ART. 26 NEGOZI STORICI

2. Per negozi storici si intendono gli esercizi commerciali di vicinato, le medie strutture di vendita, i pubblici esercizi, le farmacie e gli esercizi artigianali, con riconoscimento attribuito dalla Giunta Regionale della Lombardia. Gli stessi dispongono di uno spazio fisso di vendita al pubblico che presenta caratteristiche di eccellenza sotto il profilo storico e architettonico, costituendo significativa testimonianza dell'attività commerciale in Lombardia.
3. I negozi storici si suddividono in:
4. negozi storici di rilievo regionale;
5. negozi storici di rilievo locale, compresi i negozi meritevoli di segnalazione (negozi di storica attività).

CAPO III – LOCALIZZAZIONE DEI SERVIZI COMMERCIALI

ART. 27 ATTIVITÀ DI VENDITA AL DETTAGLIO E DI SOMMINISTRAZIONE SU AREA PRIVATA

1. Nei Nuclei di Antica Formazione (NAF) e per i beni oggetto di tutela culturale e paesaggistica, gli esercizi commerciali sono ammessi nelle dimensioni e secondo le modalità di intervento di seguito indicate:

- a. esercizi di vicinato e medie piccole strutture di vendita, anche organizzate in forma unitaria, con modalità diretta; [fino a 600 mq. di sv]
- b. medie strutture di vendita di grado inferiore e medie strutture di vendita di grado superiore, anche organizzate in forma unitaria, con Permesso di costruire convenzionato. [Da 601 a 2500 mq. di sv]
- c. grandi strutture di vendita di livello inferiore con Piano attuativo [Da 2501 a 4000 mq. di sv]
- d. grandi strutture di vendita di livello intermedio e grandi strutture di vendita di livello superiore esclusivamente nell'ambito di strumenti di programmazione negoziata previsti dalla normativa vigente. [oltre i 4000 mq. di sv]

2. Negli ambiti del Tessuto Urbano di recente formazione, esclusi quelli di cui al precedente comma, nonché negli Ambiti di Trasformazione Urbana, così come individuati all'art. 3 delle Norme di attuazione del Documento di Piano, gli esercizi commerciali sono ammessi nelle dimensioni e secondo le modalità di intervento di seguito indicate:

- a. esercizi di vicinato, medie piccole strutture di vendita e medie strutture di vendita di grado inferiore, anche organizzate in forma unitaria, con modalità diretta; [fino a 1500 mq. di sv]
- b. medie strutture di vendita di grado superiore e grandi strutture di vendita di livello inferiore, anche organizzate in forma unitaria, con Permesso di costruire convenzionato; [Da 1501 a 4000 mq. di sv]
- c. grandi strutture di vendita di livello intermedio con Piano attuativo; [Da 4001 a 15000 mq. di sv]
- d. grandi strutture di vendita di livello superiore esclusivamente nell'ambito di strumenti di programmazione negoziata previsti dalla normativa vigente. [Da 15000 mq. di sv].

3. Gli esercizi di somministrazione, quale che ne sia la superficie complessiva e di somministrazione sono ammessi nel Tessuto Urbano Consolidato, con modalità diretta.
4. In tutti i casi è prevista la correlazione tra la procedura urbanistica-edilizia e quella autorizzatoria-commerciale, secondo le previsioni dell'art. 30.

ART. 28 ATTIVITÀ DI VENDITA ALL'INGROSSO

1. Le attività di vendita all'ingrosso sono consentite esclusivamente negli ARU e mediante piano attuativo che ne verifichi la compatibilità in relazione ai carichi di

traffico indotti sulla rete viabilistica, ai parcheggi per il carico e lo scarico delle merci e alla compatibilità ambientale con le funzioni presenti in luogo.

2. I parcheggi pertinenziali saranno da calcolarsi nella misura del 100% della Sipdestinata a tale attività.

CAPO IV – CRITERI DI ACCESSIBILITA' E DOTAZIONE DI AREE A PARCHEGGI

ART. 29 PARCHEGGI RELATIVI ALLE SUPERFICIE COMMERCIALI

1. La dotazione di parcheggi pubblici per le GSV è quella prevista dall'art. 4 della L.R.141999 e s.m.i.
2. La dotazione di parcheggi pubblici per le MSV è determinata in base all'art. 9 del Piano dei Servizi, fatta salva la previsione di cui al comma successivo.
3. Non è richiesta alcuna dotazione di parcheggi per i servizi commerciali insediati in aree pedonali e ZTL senza limitazioni temporali.

ART. 30 PROCEDIMENTO COMMERCIALE E PROCEDIMENTO URBANISTICO EDILIZIO

1. L'apertura, il trasferimento di sede e l'ampliamento della superficie fino a 250 mq di superficie di vendita sono soggetti a previa comunicazione al comune.
2. L'autorizzazione commerciale dovrà precedere il perfezionamento della procedura relativa al titolo abilitativo edilizio, fatte salve le previsioni di legge per le GSV nei piani attuativi e negli atti di programmazione negoziata.

TITOLO V – NORME TRANSITORIE E FINALI

CAPO I – NORME TRANSITORIE

ART. 31 DISCIPLINA DEGLI AMBITI INTERESSATI DA PROVVEDIMENTI APPROVATI ED ADOTTATI

1. Ai Piani attuativi, ivi compresi i Programmi integrati di intervento (P.I.I.) già approvati o in corso di esecuzione alla data di adozione del PGT continuano ad applicarsi le previsioni urbanistiche generali vigenti al momento dell'approvazione sino al loro completamento.
2. Ai Piani Attuativi, ivi compresi i Programmi Integrati di intervento (P.I.I.), già

adottati alla data di adozione del PGT, qualora vengano definitivamente approvati anteriormente all'approvazione definitiva del PGT, si applica la previsione del comma 1.

3. Agli Accordi di Programma, di cui all'art. 34 del D.Lgs n. 2672000 e di cui all'art. 6 della l.r. n. 22003, già vigenti alla data di adozione del PGT, o per i quali, alla stessa data, siano stati costituiti, rispettivamente, la Conferenza dei rappresentanti, ovvero il Comitato per l'Accordo di programma, si applicano le previsioni pianificatorie contenute negli accordi di programma medesimi sino al loro completamento.
4. Ai Permessi di costruire oggetto di convenzionamento per la regolamentazione dell'incremento del fabbisogno di aree e dotazioni per servizi pubblici conseguente alla modifica della destinazione d'uso per i quali la Giunta Comunale abbia deliberato l'approvazione dei contenuti essenziali della convenzione allegata a detti permessi alla data di adozione del PGT, continuano ad applicarsi le previsioni urbanistiche generali ed attuative vigenti al momento della assunzione di tale deliberazione sino al loro completamento.

ART. 32 DISCIPLINA DEGLI AMBITI INTERESSATI DA ATTI DI PROGRAMMAZIONE NEGOZIATA IN ITINERE

1. Le proposte di programmi integrati di intervento (P.I.I.), che sono state ritenute ammissibili dal Nucleo di valutazione alla data di emanazione della delibera di Giunta Comunale (di proposta al Consiglio Comunale di adozione del PGT) e che sono conformi con il PGT adottato, possono proseguire – su istanza del soggetto presentatore – l'istruttoria e l'iter di approvazione in base alle previsioni del Documento di inquadramento.

ART. 33 DISCIPLINA DELLE AREE SOGGETTE A TRASFORMAZIONE URBANISTICA DAL DOCUMENTO DI PIANO

1. Gli ambiti territoriali soggetti a trasformazione urbanistica, individuati dal Documento di Piano, ai cui criteri si rinvia per la fase attuativa, sono soggetti alle prescrizioni del Piano delle Regole per gli interventi edilizi realizzabili, nei limiti di cui al comma 2, in pendenza dell'approvazione dei Piani attuativi eo degli atti di programmazione negoziata.
2. Nei casi disciplinati dal comma 1, sono sempre ammessi gli interventi di conservazione degli edifici esistenti sino alla straordinaria manutenzione, come definita dall'art. 27, comma 1, lett. b) l.r. 12/05 e s.m.i. senza modifica della destinazione d'uso.

ART. 34 DISCIPLINA DELLE AREE E DEGLI IMMOBILI RICADENTI NELLE "ZONE A DI RECUPERO" E NELLE "ZONE B DI RECUPERO" DEL PRG DEL 1980 E S.M.I.

1. Alle aree ed agli immobili ricadenti nelle "Zone A di recupero" e nelle "Zone B di Recupero" (cd. "B2"), del PRG del 1980 e s.m.i. per le quali alla data di adozione del PGT sono state approvate le relative varianti di completamento, elencate nell'allegato [4] e perimetrate nella tav. R.01 – Ambiti territoriali omogenei – e per i quali siano presentate entro tre anni dall'approvazione del PGT, le relative istanze e/o DIA attuative, si applicano le disposizioni contenute negli atti riportate nell'allegato [5] e negli elaborati dallo stesso richiamati.
2. In caso di discordanza, il perimetro esterno delle "Zone A di recupero" e delle "Zone B di Recupero" individuato nella tav. R.01 – Ambiti territoriali omogenei prevale su quello individuato negli elaborati grafici richiamati dall'allegato [B].
3. Decorso il termine di cui al comma 1, le aree ed immobili non interessati da attuazione, saranno assoggettati alla disciplina prevista dal Piano delle Regole per l'Ambito territoriale di riferimento sulla base della ricognizione compiuta dal competente Ufficio.

CAPO II – NORME FINALI**ART. 35 PIANI ATTUATIVI OBBLIGATORI**

1. Le aree e gli immobili perimetrati e numerati - da PA 1 a PA5 - nella tavola R.01 – Ambiti territoriali omogenei, sono sottoposti a piano attuativo obbligatorio.
2. Alle aree ed agli immobili di cui al comma 1, si applicano i seguenti parametri urbanistici:
 - a. PA1: UT 0,5 mq/mq sulle aree destinate a pertinenza diretta e su quelle destinate a pertinenza indiretta indicate nella tavola R.01; cessione obbligatoria a titolo gratuito delle aree e degli immobili di ragione privata, perimetri nella tavola R.01 come PA1/a;
 - b. PA2: (i) Slp complessiva pari a mq 19.838 nel rispetto dell'IF massimo di 4,5 mc/mq, suddivisa in: non oltre 1.500 mq per funzioni non residenziali; la restante parte per funzione residenziale, di cui una quota pari al 20% di edilizia residenziale convenzionata per il prezzo di vendita e/o canone di locazione; la dotazione di servizi prevista è pari a 30,1 mq/abitante insediato; (ii) ulteriore Slp complessiva pari a mq 10.000;
 - c. PA3a-PA3b-PA3c: UT 0,5 mq/mq di destinazioni funzionali libere, oltre a

UT 0,35 mq/mq di edilizia residenziale sociale e UT 0,15 mq/mq di edilizia residenziale in affitto;

- d. PA4: Slp complessiva pari a mq 29.333, suddivisa in: 4.666 mq per funzioni non residenziali; la restante parte per funzioni libere;
 - e. PA5: segue le regole del PA3, con una Slp complessiva pari a 6.667 mq, di cui 3.333,5 mq di edilizia libera e 3.333,5 mq. di edilizia convenzionata agevolata.
3. Salvo che per quanto espressamente previsto nei commi che precedono, si applicano le disposizioni contenute nelle presenti norme tecniche.

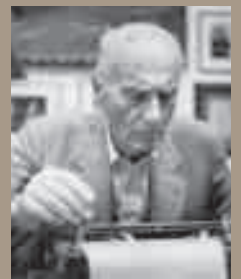
ART. 36 NORME FINALI

1. Al completamento di ciascun intervento disciplinato dagli artt. 30 e 33, che sia certificato dal competente Ufficio, le aree e gli immobili saranno assoggettati alla disciplina prevista dal Piano delle Regole per l'Ambito territoriale di riferimento sulla base della ricognizione compiuta dal competente Ufficio.
2. Gli interventi attuati sulla base dell'art. 31 saranno assoggettati alla disciplina dal Piano delle Regole per l'Ambito territoriale di riferimento.
3. Ad avvenuto completamento degli interventi previsti nei Piani attuativi ed agli atti di programmazione negoziata disciplinati dal Documento di Piano, certificato dal competente Ufficio, le aree e gli immobili saranno assoggettati alla disciplina prevista dal Piano delle Regole per l'Ambito territoriale di riferimento sulla base della ricognizione compiuta dal competente Ufficio.



Il grande romanzo di Milano

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



Capitolo ottavo

TRA AUSTRIA E FRANCIA

Quando, nel giugno del 1770, il «coreggente» austriaco Giuseppe venne in visita a Milano, «Il Caffè» era morto da quattro anni, e Giuseppe Parini s'era appena dimesso da direttore della «Gazzetta». Vincenzo Monti aveva sedici anni, Ugo Foscolo e Alessandro Manzoni non erano ancora nati. E Cesare Beccaria, scosso dal clamore che accompagnava il suo «Dei delitti e delle pene», aveva preferito affidarne il patrocinio ai fratelli Alessandro e Pietro Verri, che seguitavano a riempire di sé lo scenario culturale milanese, anticipando certe abitudini dei futuri radical-chic: prima fra tutte, quella di parlar male del «sistema» per meglio accaparrarsene i benefici. I «lumi», insomma, s'erano un poco appannati - avrebbero ripreso vigore solo alla fine del decennio - ma ardevano ancora abbastanza per impressionare il figlio di Maria Teresa, che pure era un lettore

di Voltaire. Assai più della «vivacità intellettuale» dei milanesi, comunque, dovette colpirlo la loro corsa al benessere, perché in quel momento era lo sviluppo economico della città ad avere la meglio su quello culturale. Le riforme teresiane avevano sortito in pieno i loro effetti. Alle prime fabbriche dei Bianchi e dei Clerici, s'erano andate aggiungendo vetrerie, concerie, cartiere, filande e, soprattutto, tessiture di seta, di lana e di fustagno, che allineavano complessivamente 1.200 telai con un totale di 2.700 addetti. S'erano in qualche misura industrializzate anche alcune botteghe di armaioli e di coltellari, mentre nei dintorni della città erano sorti, sempre più numerosi, i mulini e i caseifici. L'accresciuta agiatezza aveva aperto nuovi mercati agli ebanisti, che avrebbero trovato il loro campione in Giuseppe Magggiolini. E a dare un impulso indiretto all'economia era interve-

nuta, proprio nel 1770, l'abolizione della Ferma, cioè dell'appalto privato dei monopoli statali, il cui titolare, Antonio Grep-pi, s'era visto portar via la gallina dalle uova d'oro in cambio del titolo di conte. La popolazione aveva ripreso ad aumentare, e la città, ingrandendosi, s'abbelliva. Un anno prima della visita imperiale avevano avuto inizio i lavori per la sistemazione, sulla più alta guglia del Duomo, della «Madonnina tutta d'oro», destinata a diventare il simbolo di Milano. Un anno dopo, con la ricostruzione del Palazzo Reale, s'aprì quell'«era del Piermarini» che doveva dare alla città un nuovo volto architettonico. E sorsero, uno dopo l'altro, i palazzi Clerici, Greppi, Cusani e Belgioioso, la sede del Monte di Pietà, il rinnovato Arcivescovado, il teatro alla Canobbiana e alcuni degli edifici del corso di Porta Orientale (oggi Venezia) che, un po' per l'iniziativa del plenipotenziario austriaco Firmian e un po' per le speculazioni dei duchi Serbelloni, proprietari dei terreni circostanti, doveva trasformarsi ben presto da strada di periferia in una delle più eleganti arterie cittadine.

Intorno al 1775, quasi tutte le seimila case di Milano avevano i vetri alle finestre, e quasi tutte le vie del centro erano pavimentate con il sistema dei ciottoli e dei «trottatoio», che tanto sarebbe piaciuto a Stendhal. Dieci anni più tardi, venne varato un provvedimento che collocava Milano all'avanguardia fra le città europee: ogni strada ebbe un nome ufficiale e ogni casa un numero civico, con i vantaggi che si possono immaginare per l'amministrazione e il servizio postale. Infine, dopo un altro anno, fu inaugurata l'illuminazione stradale, con lampade a olio sospese su piloni. E ne seguì un drastico calo delle aggressioni notturne che erano una delle piaghe del mondo di allora. In quella stessa epoca, Milano arrivò a contare 126.000 abitanti, suddivisi, secondo il noto studio statistico del Vianello, in 5.600 nobili, 6.700 religiosi, 93.000 «popolani» e 21.000 borghesi, pari al diciassette per cento del totale. In nessun'altra città italiana il ceto medio poteva vantare, cifre alla mano, una simile consistenza. E si trattava, oltretutto, di cifre inferiori al vero, perché la categoria dei nobili inglobava un buon numero di imprenditori e di professionisti che, pur conservando il blasone, facevano ormai tutt'uno con la classe borghese.

Quest'ultima era compattamente schierata con l'Austria, dalla quale si sentiva, a ragione, favorita e protetta. A covare nostalgie per l'antico ducato non restava che la parte più retrograda dell'aristocrazia, incapace di adeguarsi ai tempi nuovi e nostalgica, in realtà, solo dei privilegi perduti. Più tardi, quegli stessi «reazionari» saarebbero corsi a rifugiarsi sotto l'ala austriaca: e qualche avvisaglia, in tal senso, s'era avvertita quando un altro figlio di Maria Teresa, l'arciduca Ferdinando, era venuto a insediarsi a Milano, riaprendo la corte e dando l'avvio a una serie di ricevimenti e di balli, che per gli aristocratici rappresentavano un'esca irresistibile. Ma Ferdinando aveva commesso l'errore di dividerli in classi, nell'ultima delle quali - quella dei nobili poveri, cui non era concesso di partecipare ai banchetti e ai giochi di società - rischiavano di finire parecchi di coloro che alle riforme non avevano saputo adeguarsi. E quello di fargli fare da tappezzeria non era certo il miglior modo di attirarli nell'orbita dell'Impero. Austrofila senza riserve era invece l'intelligenza, che sul piano culturale «teneva cuore e anima a Parigi», ma su quello politico stava con Vienna. Pietro Verri, che aveva addirittura militato nell'esercito imperiale, dichiarava e



Alessandro Volta



Giuseppe Parini



La Scala



L'Arcivescovado

scriveva apertamente di sentirsi austriaco. E lo stesso valeva per i suoi colleghi del «Caffè», della «Società dei pugni» e dei circoli letterari, che si professavano «fedeli sudditi del governo di Sua Maestà», anche se, a detta di Firmian, gli facevano talvolta la fronda: in realtà, gli erano fedeli soprattutto perché consentiva loro quel tanto di fronda che bastava a far fare la figura degli indipendenti, senza correre troppi pericoli; e un poco anche perché forniva volentieri palestre per le loro esibizioni intellettuali. Ne sorsero più d'una durante l'ultimo quarto del secolo, a cominciare dalla Società Patriottica che, a dispetto del nome, era soltanto un centro di studi economico-sociali, in cui furono dibattute questioni come la lotta contro la pellagra, la disinfezione delle viti, il potenziamento dell'industria casearia e la creazione di una «farmacopea per i poveri». Ma la vera palestra del pensiero milanese fu quella delle risorte Scuole Palatine, che ebbero tra i loro professori Parini e Beccaria e che, per qualche tempo, parvero offuscare la fama dell'università di Pavia, dove pure insegnavano uomini come Alessandro Volta e Lazzaro Spallanzani. Poco mancò, anzi, che l'università stessa venisse trasferita, per decreto, a Milano. Una spinta al progresso venne anche dalle riforme di Giu-



Cesare Beccaria

seppe II, divenuto imperatore a tutti gli effetti alla morte della madre, nel 1780. La statalizzazione delle scuole elementari - primo, e per molto tempo unico, colpo sferrato all'analfabetismo - aumentò la richiesta di libri e, più ancora, di maestri. La cacciata dei gesuiti mise a disposizione della cultura il loro splendido palazzo - quello di Brera - dove nell'arco di un ventennio trovarono posto l'Accademia delle Belle Arti, la Pinacoteca, una «scuola normale» per la preparazione di funzionari e di insegnanti e una biblioteca che, dagli iniziali ventiquattromila volumi, già appartenuti al conte Pertusati, passò rapidamente a quarantamila e poi a cinquan-

tamila. Nella prima metà degli anni ottanta vi fu tutto un fiorire di iniziative e di pubblicazioni. Venne creata, presso l'Ospedale Maggiore, una «scuola di chimica per speciali». Apparve il settimanale «Notizie Politiche», divenuto poi bisettimanale. Giuseppe Parini ultimò la terza parte del suo poema, «Il Giorno» e Pietro Verri diede alle stampe la Storia di Milano, che costituì un vero e proprio avvenimento culturale, anche se qualche maligno contemporaneo sentenziò che fu «elogiata da molti, letta da pochi e acquistata da nessuno». Indiscussa - e vastissima - fu invece la popolarità che il giovane Vincenzo Monti si conquistò cantando le gesta dei fratelli Montgolfier e del primo aeronauta italiano (e quarto nel mondo), che era poi un milanese, il conte Paolo Andreani. I lumi dunque erano tornati a splendere, e Milano aveva buone ragioni di considerarsene la capitale. Su questi lumi, però, sarà bene intendersi. Per cominciare, erano a breve, anzi, a brevissima gittata, perché bastava uscire dalla città per immergersi nel gran mare dell'analfabetismo in cui, all'epoca, naufragava il novantacinque per cento degli italiani. Dentro le mura, è vero, gli analfabeti «sfioravano appena», secondo alcuni dati, il settantacinque per cento della popolazione. Ma se ciò significava che

Lazzaro Spallanzani



c'erano trenta-trentacinquemila milanesi capaci di leggere e scrivere, non significava che vi fossero altrettanti consumatori di cultura. I più, infatti, approdavano alla parola scritta per motivi, come si dice oggi, strumentali: per necessità di mestiere, come i bottegai, o perché speravano di farsene uno, come quei «popolani» che affollavano la scuola di Brera, dove se ne contavano ben 609, contro 46 allievi «gentiluomini» e 305 «borghesi». Era gente che una volta conclusi e messi a frutto gli studi, perdeva ogni velleità intellettuale, per cui la cosiddetta «circolazione delle idee» finiva con lo svolgersi nell'ambito di poche migliaia di persone. Far uscire da quella cerchia il «messaggio» illuminista era difficile. Indirizzarlo alle masse era addirittura impensabile, dato che i destinatari non avevano gli strumenti per decifrarlo. Ma anche sulla natura del «messaggio» c'è qualcosa da dire. Nell'Italia del tardo Settecento non c'erano né un Voltaire, né un Rousseau né un Goethe. Il solo italiano a esercitare un'influenza sul pensiero europeo era il Beccaria, che c'era arrivato quasi suo malgrado. Gli altri, quando non rimasticavano - magari smorzandole - le idee d'Oltralpe, preferivano dedicarsi ad argomenti astratti, o a questioni specialistiche, che non richiedevano prese di posizione



Pietro Verri

di fondo. Lo stesso «Caffè» aveva avuto come interlocutore non il pubblico, che non esisteva, ma il «padrone» austriaco, al quale aveva chiesto riforme che, a guardar bene, erano semplici miglie, perché non scalfivano il sistema e promettevano, anzi, di rafforzarlo. E quando le avevano ottenute, insieme con qualche poltrona, i suoi redattori s'erano messi tranquilli, limitandosi tutt'al più a sognare, come faceva il Verri quando scriveva: «lo sono persuasissimo che i posteri ci riguarderanno come imbecilli e come schiavi: commerceranno il grano, il fieno e ogni cosa liberamente; trasporteranno liberamente il denaro dove vorranno; (...)

Nell'Italia del tardo Settecento non c'erano né un Voltaire, né un Rousseau né un Goethe. Il solo italiano a esercitare un'influenza sul pensiero europeo era il Beccaria. Gli altri, quando non rimasticavano le idee d'Oltralpe, preferivano dedicarsi ad argomenti astratti, o a questioni che non richiedevano prese di posizione

non proibiranno l'uscire dal paese a nessuno; (...) permetteranno che ognuno pensi, scriva e stampi i suoi pensieri o le sue pazzie». Le parole erano senza dubbio profetiche. Ma la profezia che enunciavano non andava al di là del «privato». In politica, invece, la miopia era grande. L'idea di un'Italia unita era di là da venire. Gli sviluppi grandiosi cui stava andando incontro l'Europa sfuggivano alle menti. Andreani l'aeronaute - che era un giovane sveglio, bene istruito ed esperto di viaggi - visitò Parigi nel 1783 e lasciò, nelle sue memorie, interessanti giudizi sui costumi, sullo stile troppo carico della chiesa di Santa Genoveffa (il futuro Pantheon) e sull'anacronistica cerimonia della vestizione del re, alla quale poté assistere. Ma che a Parigi tirasse aria di rivoluzione, o almeno, di rinnovamento generale, non si accorse neanche. Si trattava, in poche parole, di un illuminismo di seconda mano, un po' goffo e un po' provinciale, timido di fronte alle grandi idee e privo di radici storiche. Ma, detto questo, bisogna aggiungere che era anche l'unico illuminismo alla cui fonte gli Italiani potessero abbeverarsi. E, pur con tutti i suoi limiti, risultò così importante che Milano ne gode tuttora gli indiretti benefici. Fuori della portata dei «lumi» restava ovviamente il popolino, che pareva rassegnato alla propria condizione sociale, salvo qualche scatto di rivolta per lo più verbale, che colpiva non tanto il remoto governo di Vienna, quanto i sciuri che ne rappresentavano la proiezione casalinga. Ma era un rapporto di odio-amore, specie per quel che riguardava la vecchia aristocrazia, alla quale il popolo era legato da un vincolo solidissimo: il dialetto, ch'era la lingua di entrambi. In italiano cercava invece di esprimersi in borghesia, che in tutto il resto scimmiettava gli aristocratici e aspirava ai loro titoli, divenuti peraltro relativamente accessibili da quando Maria Teresa li aveva messi in vendita fissandone i prezzi: millecinquecento fiorini per il titolo di conte, duemilacinquecento per quello di marchese e così via. Nobili di nuova e di vecchia data facevano a gara nell'organizzare balli e ricevimenti, non di rado accompagnati da elargizioni per i poveri, ai quali toccavano le briciole dei banchetti. Le dame si circondavano di spasimanti e di cicisbei, e ogni pretesto era buono per intessere intrighi amorosi: anche quello di andare a «prender aria» in carrozza, per poi fermarsi in piazza del Duomo a scambiare biglietti e sospiri con



«cavallieri» di dubbia fama, che non si potevano ricevere in casa. La moda francese imperava, i pizzi e i merletti erano d'obbligo. Le parrucche, portate anche dagli uomini, si facevano sempre più monumentali, e più costose. Qualcuno, in verità, aveva trovato il modo di ridurne i prezzi confezionandole con fili metallici anziché con capelli veri. Ma i barbieri, che sulle parrucche «autentiche» campavano, e largamente, avevano levato un coro di proteste, e Maria Teresa s'era affrettata a vietare le contraffazioni minacciando i trasgressori con la multa di cinquanta zecchini o con la pena di tre giri di corda. E aveva fatto bene, perché i barbieri erano una categoria che, toccata negli interessi, poteva trasformarsi, come si vide più tardi a Napoli, durante la Repubblica Partenopea, in un pericoloso focolaio di sovversione. In questa cornice di ricchezza e di miseria (ma le condizioni delle masse erano migliorate, e la carne cominciava ad apparire anche sulla mensa dei

poaretti), la vita correva monotona e sonnolenta. Le novità erano poche. Nel 1775 apparve il primo numero di un giornale dalla testata curiosa: «Scelta di opuscoli». Nel 1776 - lo stesso anno in cui Vienna abolì la tortura contro il parere del Senato milanese che voleva conservarla - andò a fuoco il Teatro Ducale, che da oltre mezzo secolo era il «salotto» della città. I proprietari di palchi decisero di tassarsi per costruirne un altro, sull'area della vecchia chiesa di Santa Maria della Scala, ma l'iniziativa rischiò di andare a monte, perché occorreva anche una sovvenzione statale e Maria Teresa da quell'orecchio non ci sentiva.

Cambiò idea solo quando le mostrarono il bozzetto del Piermarini, che definì «il più bello del mondo». E vide giusto. Due anni dopo, nel 1778, la Scala s'inaugurò con «L'Europa riconosciuta» di Salieri, e tutti gridarono alla meraviglia. Somigliava poco, come ambiente, alla Scala attuale, perché l'illuminazione era scarsa, il riscal-

Fuori della portata dei «lumi» restava ovviamente il popolino, che pareva rassegnato alla propria condizione sociale, salvo qualche scatto di rivolta per lo più verbale, che colpiva non tanto il remoto governo di Vienna, quanto i notabili e i sciuri che ne rappresentavano la proiezione casalinga

damento mancava del tutto e la sporcizia, in compenso, abbondava. Cantanti e orchestrali facevano i comodi loro, la platea era una bolgia di servitori schiamazzanti, e i palchi venivano usati come salotti, sale da pranzo e alcove. Ma nonostante queste brutture, la Scala divenne subito il punto d'incontro fra mondanità e cultura, il simbolo e la vetrina della Milano più viva. Lo è, per molti versi, tuttora.

Vi si rappresentava "Il convitato di pietra", di Gazzaniga, nell'anno in cui scoppiò la rivoluzione francese. Gli illuministi, lì per lì, la salutarono con entusiasmo, convinti che costituisse il trionfo delle concezioni «moderate», alla Montesquieu. I conservatori, a loro volta, colsero l'occasione per ricordare, alludendo a Giuseppe II, che quando un monarca imboccava la via delle riforme, non poteva che raccogliere guai. Ma non la presero troppo sul serio. Poi, gli eventi precipitarono, Luigi XVI e Maria Antonietta finirono sulla ghigliottina, e un brivido d'orrore corse fra gli stessi illuministi. Non fra tutti, però. A mano a mano che la rivoluzione si con-

solidava e le coalizioni antifrancesi fallivano, una parte della borghesia cominciò a rendersi conto che il vecchio mondo era condannato e che il futuro era nelle mani dei rivoluzionari, i quali commettevano sì molti delitti in nome della libertà, ma quella economica la rispettavano. Così, quando Robespierre cadde, ed ebbe fine quel Terrore che nessun moderato poteva accettare, si delinearono a Milano due partiti: uno, progressista, che teneva gli occhi fissi su Parigi, e l'altro, conservatore, che s'aggrappava disperatamente all'Austria come all'ultima ancora di salvezza. Nell'uno e nell'altro militavano aristocratici e borghesi, sia pur con diverso dosaggio. E, in mezzo, stava il popolo, assai poco convinto dei poteri taumaturgici delle rivoluzioni, ma inviperito dalle gabelle che gli impegni militari austriaci gli avevano scaricato sulle spalle e, al tempo stesso, timoroso di ritrovarsi sotto un nuovo padrone, peggiore del vecchio. Questa era, grosso modo, la situazione quando si sparse la voce che i Francesi, al comando di un certo Bonaparte - o

Bonaparte - avevano invaso la Liguria e sconfitto alcuni presidi austriaci. Ma a Milano non se ne allarmarono gran che, e solo quando giunse notizia che «il Bonaparte» aveva sbaragliato l'esercito piemontese e costretto all'armistizio il re di Sardegna, le autorità disposero la mobilitazione di quella che era l'unica forza militare cittadina: la milizia urbana, composta di un migliaio di poveri diavoli che non facevano paura a nessuno e che i milanesi chiamavano scherzosamente remoolazit (ramolacci), per via delle uniformi bianche e verdi. Assai più che della difesa della città, comunque, gli Austriaci si preoccuparono della benevolenza divina: e in Duomo fu celebrato un servizio solenne, durante il quale i nobili reazionari, arciduca in testa, pregarono perché venisse risparmiato ai buoni milanesi il flagello dei «senzadio». Vi fu anche una processione scortata dagli uomini della milizia urbana. Di lì a poco, i Francesi non si sarebbero presi neanche la briga di fari i prigionieri. Li avrebbero semplicemente rimandati a casa. •

Grandi

superfici soluzioni rifiniture

elemento tecnowing

PREFABBRICATI MOIOLI

prefabbricati di c.a. vibrato e precompresso

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

Viaggio attraverso le città dello Yemen e la loro architettura

Gli antichi splendori di Arabia Felix

Non solo palazzi d'oro e di fango in un Paese confinante con mari sconosciuti ma anche un cielo pieno di stelle, deserti e montagne, una distesa di sabbia che unisce come fosse acqua popoli lontanissimi lungo un territorio esteso per migliaia di chilometri



il deserto di Rub al Khali

» Foto e articolo
di **Augusto e Ilaria Camera**

Lo Yemen è un paese di fantastiche storie e fantasie dei viaggiatori sino a non molto tempo fa chiuso e isolato dal mondo esterno, per volere dei suoi sovrani gli Iman Zaiditi e delle popolazioni montane. Solo dopo la rivoluzione e la guerra civile prima e dal maggio del 1990 con la riunificazione del paese e successivamente dopo la guerra civile fra Yemen del nord e Yemen del sud si sono aperte numerose aree turistiche.

Nel 1997 mi sono recato in questo paese tutto ancora da scoprire da un punto di vista archeologico e ambientale dalle città della regina di Saba quali Ma'rib alle rotte dell'incenso ai commerci di mirra e cannella durante il regno di Tolomeno II (264 a.C.), alla valle dell'Hadramaut potente regno già nel V sec. a. C. oggi valle nota in quanto abitata o frequentata da personaggi legati ad Al Qaida.

Ho voluto in quest'articolo, dopo aver raccolto alcune foto di viaggio, soffermarmi in particolare sulla incredibile e bellissima architettura delle città di fango di questo paese. L'Arabia Felix non è solo il paese dei palazzi d'oro e di fango, confinante con mari sconosciuti ma anche un paese con un cielo pieno di stelle, un paese di deserti e montagne, un deserto che unisce come fosse acqua popoli lontanissimi lungo un territorio esteso per migliaia di chilometri.

Varietà di paesaggi e molteplicità stilistica degli edifici

La grande varietà dei paesaggi e degli scenari naturali dello Yemen si ripresenta direttamente nella molteplicità stilistica degli edifici. Tuttavia, per quanto possono diversificarsi nella forma, tutte le case hanno in comune il fatto di essere rigorosamente costruite con materiali disponibili nella zona e soprattutto in modo da adattarsi al clima, alle esigenze e alle abitudini locali. Le principali differenze di stile tra le varie regioni consistono, in pratica, nella scelta dei materiali edilizi e delle tecniche di fabbricazione, nonché nelle decorazioni delle facciate e degli interni. Per quanto riguarda l'utilizzo dei materiali l'argilla, sia sotto forma di mattoni, sia applicata fresca, secondo varie tecniche edilizie, viene usata prevalentemente nelle aree settentrionali e orientali dello Yemen, mentre la pietra predomina nelle regioni montagnose.



Resti della guerra tra Yemen del Sud e del Nord (anni '90)



Bir Ali



I compagni di viaggio



Il mercato del pesce a Mukalla

*Due immagini di templi a Ma'rib,
porta verso il deserto Rub al Khali*



*Veduta di Shriban città di palazzi costruiti
con blocchi di fango e paglia*



Le facciate

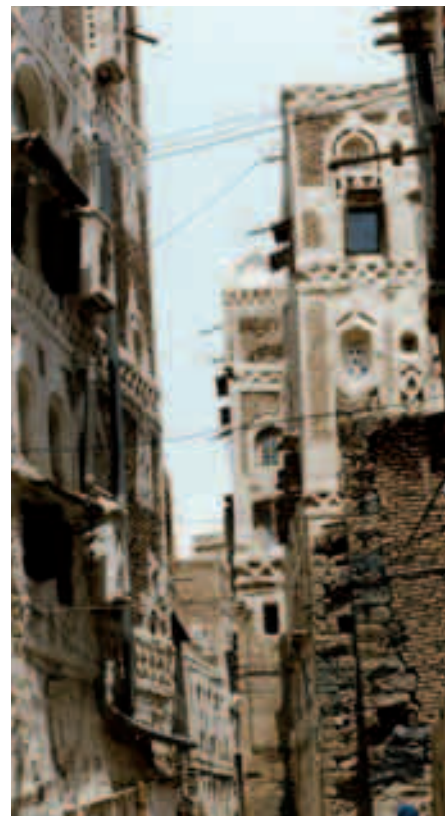
Il fascino dell'architettura yemenita consiste soprattutto nelle facciate di qualità estetica eccezionale e integrate perfettamente nell'ambiente naturale. Notevole è la ricchezza di varianti; vuoti, pieni, colori, materiali, fregi che, nel loro insieme, determinano composizioni omogenee e armoniose. Le facciate yemenite, a differenza di tutte le case musulmane del bacino mediterraneo, presentano un gran numero di aperture e pertugi: porte, finestre tradizionali e ornamentali.

La porta d'entrata è quasi sempre posizionata sull'asse della facciata e costituisce un elemento decorativo importante: inserita in una cornice di pietra, spesso è incoronata da un arco. La facciata yemenita è caratterizzata da una gerarchia precisa delle sue parti: una progressione molto leggibile, che va dal basso verso l'alto, si delinea a livello dei piani; le aperture sono via via più grandi, numerose ed elaborate.

La finestra

La finestra tradizionale, che si trova in tutte le facciate dello Yemen, si scompone in 3 parti distinte, corrispondenti a tre specifiche funzioni: un elemento di apertura per la vista («finestra inferiore»), un altro per la luce («finestra ornamentale») e due piccoli pertugi per la ventilazione, situati da una parte e dall'altra della fine-

Da sinistra a destra:
San'a e i suoi palazzi patrimoni del mondo



stra ornamentale. All'origine la luce era assicurata dalla parte superiore, che era costituita da pannelli di alabastro traslucidi. La finestra tradizionale in tre parti è ancora in uso, ma ha subito notevoli evoluzioni: proporzioni, forme e materiali sono cambiati, in particolare l'alabastro è stato sostituito dal vetro. I motivi dei vetri sono generalmente geometrici e non figurativi anche se evocano forme vegetali, fiori, foglie, petali o simboli come la croce di David. Ogni vetro è fatto su misura: non esistono in tutta l'architettura yemenita due finestre identiche.

I fregi

I fregi sono presenti in tutte le categorie di facciate, come arti integranti nello sviluppo della struttura, anche se può variare la loro collocazione e il loro aspetto: solitamente sono realizzati nel medesimo materiale del muro. Si distinguono quattro varianti: il fregio in mattoni (San'a e altopiani), il fregio in pietra (Jiblah, Ibb e montagne), il fregio in mattoni e stucco (Tihama e Zabid) e il fregio modellato in argilla (Shibam-zone desertiche). Esiste una grande varietà di fregi in mattoni, poiché il mattone, elemento piccolo e maneggevole, si presta molteplici possibilità di assemblaggio.

I vari motivi sono tutti costruiti sul medesimo schema di base: lo zig zag, che è il modello di partenza di ogni composizione. Più si sale e più il motivo diventa complesso e, all'ultimo piano, può assumere un profilo re finemente dentellato. Diverso il modo in cui si esprime la presenza del fregio nelle facciate in pietra: la varietà di motivi che si può ottenere con un blocco di pietra è nettamente inferiore da un elemento come il mattone.

Il tracciato bianco di gesso assicura il collegamento tra tutti gli elementi, sottolinea la struttura della facciata e la gerarchia dei piani. Il suo utilizzo si fonda su due ragioni pratiche: il muro imbiancato intorno alle aperture aumenta la luminosità degli interni; inoltre l'odore particolare del materiale tiene lontane le mosche e i moscerini. L'imbiancatura della facciata ha, infine, una connotazione culturale: la facciata viene infatti ridipinta in occasione di ogni evento importante della vita degli abitanti. È una vera e propria «scrittura». Sulle facciate di pietra il tracciato bianco ha una funzione pratica e si limita alle aperture. Nell'architettura di argilla la traccia bianca nella facciata è relativamente rara: si ritrova soprattutto nelle finestre degli ultimi piani e, solo eccezionalmente, su tutte le aperture della casa.

San'a, la città vecchia

Il valore storico della città non si manifesta tanto nelle sue attuali costruzioni che in maggioranza non risalgono a più di 400 anni, ma piuttosto nel restauro della vecchia città costruita 1000 anni d.C. (l'attuale città è eretta sulle rovine di una vecchia città). La città vecchia di San'a è considerata una delle più grandi e perfettamente conservate medine del mondo arabo. In questa medina si può camminare per giorni trovando sempre nuovi vicoli e nuove moschee che innalzano i loro minareti al di sopra dei tetti delle stupende case a torre. San'a è chiamata anche «città dei 64 minareti» e questo sta a testimoniare la grande quantità di moschee che sono state costruite nel corso dei secoli. La città vecchia di San'a conta 14.000 costruzioni raggruppate su un unico sito. Nella città antica si trovano più di 50 moschee, in gran parte con minareti e con giardini; la più famosa è quella di Al-Jama-Al-Kabir che risale ai tempi del profeta Mohammed ed è considerata una delle più vecchie moschee dell'Islam. Venne prevalentemente costruita nell'anno 270 della Hejira (XI secolo d.C.). La città conta una quarantina di mercati vicini l'uno all'altro. Ogni mercato è particolare per un tipo di merce oppure per un prodot-



to d'artigianato. Fra i più famosi mercati (Suq) meritano essere citati: Suq-al-Hub, Suq-al-Hatab, Suq-al-Baz, Suq-al-Baqar, Suq-al-Mikhlaf, Suq-al-Ussub, Al-Janabi, Suq-al-Qishar (mercato del caffè), Suq-al-Nahas, ecc. Questi mercati si distinguono per la loro attività, per i loro deodoranti magici e per i loro profumi d'oriente. La città era protetta da un muro fortificato munito di torri di controllo che tuttora sono parzialmente esistenti. Così come aveva 4 porte principali che venivano chiuse di sera dalle ore 8 in poi e si aprivano verso le 4 di mattina. Ne rimane oggi solo la porta di Bab-al-Yemen, nella parte meridionale della città vecchia, essendo la sua porta principale.

Un'architettura armonica

Quello che rende San'a estremamente affascinante è l'architettura delle case nettamente diversa da qualsiasi altro luogo al mondo. Gli edifici rappresentano un'incredibile miscela di stili yemeniti: spesso sono costruiti con pietre scure di basalto, mattoni e fango. Le tipiche case di San'a sono costruite impiegando pietra naturale levigata per i piani inferiori e mattoni cotti per i livelli più alti.

Le finestre dei muri esterni sono decorate con elaborati fregi ed intonacate con gesso bianco usato con gran fantasia. Le finestre con il loro complesso arabesco di forme rotonde e sovrapposte erano tradizionalmente costruite con pannelli di alabastro ma, a partire dalla fine dell'800, i pannelli sono stati man mano sostituiti con vetri colorati. Questi decori sono chiamati "takhrim" e conferiscono alla facciata degli edifici un fascino particolare. Le fondamenta delle case sono poco profonde e formate da grandi massi di basalto. Le pareti esterne del pianterreno sono in arenaria naturale colorata e tufo alternati in disegni geometrici lungo le intelaiature delle porte delle finestre; soltanto le superfici esterne sono levigate, mentre all'interno le pareti vengono intonacate con un impasto di schegge di pietra e argilla.

La casa-torre

Le case più prestigiose di San'a, costituite da alte torri, sono formate da 5 o 6 piani ognuno dei quali è adibito a differenti funzioni. Il pianterreno è usato come magazzino mentre in passato veniva usato come recinto per gli animali. Il primo piano è usato come salotto (una grande camera per le cerimonie). Il secondo pia-

no è riservato alle donne ed ai bambini. I piani superiori sono riservati agli uomini. In vetta ad ogni edificio esiste un salotto rettangolare (Al-Mafraj) con larghe finestre atte a permettere una veduta panoramica dei giardini circostanti. Al-Mafraj è anche un centro di creatività artistica e letteraria nonché di ispirazione della canzone tipica della città di Sana'a.

Il pianterreno ed il primo piano sono costruiti di pietre, mentre i piani superiori vengono costruiti in mattoni d'argilla. I piani sono separati da una specie di cintura di materiale edile con diverse forme geometriche ricche di ornamenti. Le finestre sono di legno sovrapposte da colonne di marmo che reggono un arco di gesso che incorpora un vetro colorato. Il modello della casa-torre fu progettato originariamente per ospitare tutti i componenti delle grandi famiglie yemenite. Oggi le case-torri vengono divise in più appartamenti, mentre i nuovi modelli abitativi si orientano verso strutture a un solo piano. Le fondamenta delle case sono poco profonde e formate da grandi massi di basalto. Le pareti esterne del pianterreno sono in arenaria naturale colorata e tufo alternati in disegni geometrici lungo le intelaiature delle porte delle finestre; soltanto le superfici esterne sono levigate, mentre all'interno le pareti vengono intonacate con un impasto di schegge di pietra e argilla.

Architettura del Sud desertico

Se non la più elaborata dal punto di vista architettonico, senza dubbio la più sorprendente sotto il profilo urbanistico è l'architettura di Shibam, l'antica capitale dell'Hadramawt, «la città dell'armonia». Cinquecento grattacieli di sabbia e paglia, alti fino a 40 metri di altezza, case ocra spruzzate di calce bianca, il tutto racchiuso in un'alta cinta di mura di terra.

Tutto a Shibam risponde puntualmente ad un disegno: la trama stradale, chiara e regolare; le belle proporzioni delle piazze, l'ordinata collocazione dei quartieri: una geometria assoluta, eppure non fredda, né monotona. Costruita nel letto dello uadi Hadramawt, Shibam è una macchina in cui tutto viene funzionalizzato e riciclato, dalle preziose precipitazioni fluviali, agli escrementi umani ed animali. Lo uadi in cui sorge, di solito secco, porta però di tanto in tanto piene distruttive: la città è perciò costruita su un terrapieno quadrato di dimensioni regolari e compatte, determinate rigidamente dal limite

delle inondazioni. Il vincolo dello spazio ha imposto, come avverrà nel cuore delle metropoli occidentali, lo sfondamento verso l'alto: la costruzione in verticale. Le case sono diventate così torri e castelli, ciascuna però abitata tutt'ora da una singola famiglia, o meglio da un singolo clan. Le case sono sprovviste di tetto, che è sostituito da terrazze utilizzate per la raccolta dell'acqua piovana, indispensabile per il rifornimento idrico.

Le strade sono costruite secondo le pendenze e, per mezzo di canali aperti, convogliano le acque piovane fino alla piazza della moschea principale, che funziona come un grande impluvio, con cisterna e fontana; e acque in eccedenza vengono invece convogliate fuori dalla città. Ogni abitazione è dotata di un impianto di evacuazione e recupero dei rifiuti organici: le cosiddette «stanze d'acqua» sono collocate in allineamento ai vari piani delle singole case per permettere, median-

te tubazioni, lo smaltimento unificato. Intorno a Shibam il terreno è organizzato in piccoli bacini dove vengono raccolti i rifiuti organici e così si crea il terreno fertile; la terra coltivabile è ombreggiata da palme che garantiscono riparo alle coltivazioni. Il terreno che si forma ai piedi delle palme, arricchito di concimi organici, ha particolari proprietà leganti e viene così utilizzato per realizzare i mattoni crudi. Un ciclo perfetto: i rifiuti umani servono a creare l'humus necessario per le coltivazioni; a sua volta l'humus creatosi nei giardini ritorna nella città come materiale da costruzione delle alte case-torri, continuamente ricostruite su se stesse. •

Per maggiori approfondimenti:

- *Suzanne et Max Hirschi, L'Architecture au Yemem du Nord, Paris 1983.*
- *P. Laureano, La piramide rovesciata. Il modello dell'oasi per il pianeta terra, Bollati Boringhieri 1995.*



Fortino anni '90 costruito dagli egiziani durante la guerra



La valle dell'Hadramaut

Preghiera del Geometra

Il mio ruolo è svolgere con onore ed elevatezza
la professione di geometra che Tu, Signore,
mi hai affidato.

Fà che riservi a tutti, piccoli, poveri, grandi e ricchi,
un comportamento retto e dignitoso.

Fà che entri nelle case e nei cantieri con il cuore,
l'anima, le forze e quando mi dimentico di Te, Signore,
ricordami che sono nulla senza la Tua saggezza.

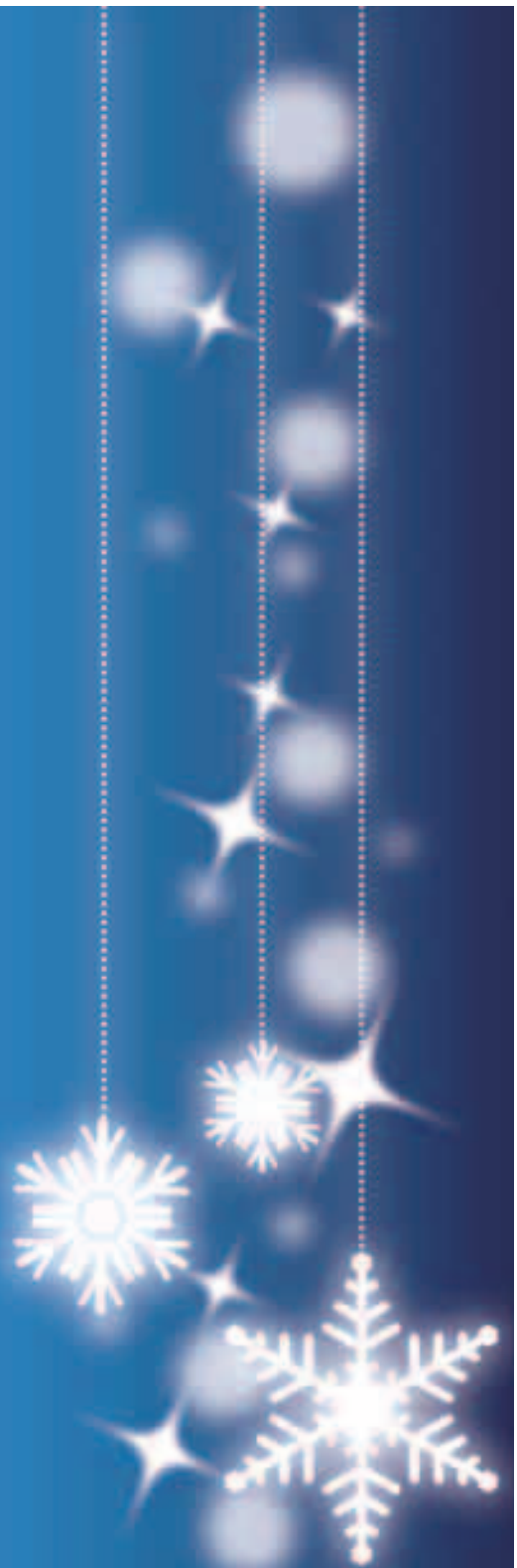
Moltiplica la mia scienza, plasma la mia disponibilità,
aumenta la mia pazienza, perché possa essere
sempre pronto ad affrontare il lavoro con coraggio,
volontà, equilibrio, coscienza, rettitudine, probità,
in spirito di collaborazione al grande progetto
della storia.

Te lo chiedo, o Dio, per Cristo nostro Signore
e per l'intercessione di San Tommaso Apostolo
nostro particolare patrono.

Amen.

Gli uffici del Collegio rimarranno chiusi il pomeriggio del 24 e 31 dicembre 2009 e nei giorni 2 - 4 - 5 gennaio 2010

Il presidente ed il Consiglio augurano a tutti gli iscritti e alle loro famiglie Buon Natale e Felice Anno Nuovo.



COSTRUIRE RISPARMIO ENERGETICO

AGENZIA

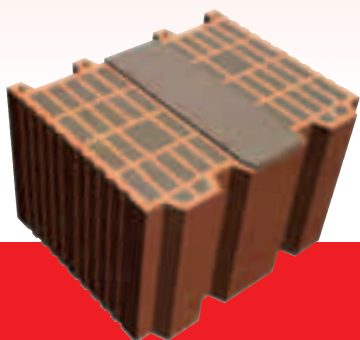
COSTRUIRE RISPARMIANDO: UN GIOCO DA RAGAZZI, CON NORMABLOK PIU'.



NORMABLOK PIU'
MONOBLOCCO

NORMABLOK PIU'
**PROPONE I NUOVI MATTONI ISOLANTI CERTIFICATI PER
RISPETTARE LA NORMATIVA NELL'EDILIZIA PIU' TECNOLOGICA**

Parete portante, isolante, tavolato: NORMABLOK PIU'
è un monoblocco a tre componenti
che "fa muro" ottimizzando i costi di materiali,
movimentazione e mano d'opera.



www.mattoni.it

PEL®
Laterizi e Soluzioni SpA