

# il Geometra veronese

Mensile di informazione ed aggiornamento professionale



**COLLEGIO dei GEOMETRI** - Società Cooperativa Geometri Veronesi  
Vicolo Orologio, 3 - 37129 VERONA

01 02 **03**

Gennaio Febbraio Marzo Aprile Maggio Giugno Luglio Agosto Settembre Ottobre Novembre Dicembre

**COLLEGIO GEOMETRI  
e GEOMETRI LAUREATI**  
della Provincia di Verona

Anno L n° 3 - Marzo 2010  
Spedizione in abb. post. 70%  
Filiale di Verona

Contiene I.P.



Incontro con Fausto Savoldi / Working Week: Roma 2012 /  
Intervista con Franco Laner / Il contratto di compravendita immobiliare /  
Indennità di Esproprio 2010 / Villa Girasole

**Pubblicazione Mensile  
del Collegio Geometri e Geometri  
Laureati della Provincia di Verona**  
Autorizzata dal Trib. c.p. di VR  
con decreto n. 140 del 22 dicembre 1960

**Redazione-Amministrazione**  
37129 Verona - Vicolo Orologio, 3  
Tel. 045 8031186 - Fax 045 8009861  
www.collegio.geometri.vr.it  
e-mail: sede@collegio.geometri.vr.it

**Direttore Responsabile**  
Geom. Domenico Romanelli

**Comitato di Redazione**  
Geom. Gianluca Fasoli  
Geom. Fiorenzo Furlani  
Geom. Davide Sabaini  
Maddalena Faedo

**Segretario di Redazione**  
Rag. Maurizio Buin

**Hanno collaborato:**  
Maria Vittoria Adami  
Alessandra Moro  
Matteo Pozzani

**Progetto Grafico  
e Coordinamento Editoriale**  
tagliani,grigoletti  
Immagine e Comunicazione srl  
37121 Verona - Via Macello, 17  
Tel. 045 8009179 - Fax 045 8018980  
www.taglianigrigoletti.it

**Pubblicità**  
OEPI Pubblicità  
37122 Verona - P.zza Cittadella, 9  
Tel. 045 596036 - Fax 045 8001490  
e-mail: grafica@oepipubblicita.it  
www.oepipubblicita.it

**Stampa**  
Sprinter srl - Via Meucci, 24  
37036 San Martino B.A. (VR)

**Editore**  
Società Cooperativa  
Geometri Veronesi  
37129 VERONA - Vicolo Orologio, 3

Il "Geometra Veronese" è un mensile di informazione e aggiornamento professionale edito dalla "Società Cooperativa Geometri Veronesi". La collaborazione è aperta agli organi rappresentativi di categoria e a tutti i singoli professionisti. Ogni redattore risponde delle proprie affermazioni ed il suo nome è sempre reperibile presso la redazione.

## L'EDITORIALE

Guerra fra bande rivali o marketing di categoria 1

## VITA DEL COLLEGIO

Tra Roma ed il Po: incontro con il presidente del Consiglio Nazionale Geometri, Fausto Savoldi 3

Comunicazioni agli iscritti 7

Working Week della Federazione Internazionale Geometri: Roma 2012 9

## FATTI E NOTIZIE

Intervista al volo con Franco Laner 11

Legno, fuoco, robustezza 13

Il mercato immobiliare rimane ancora in stallo 21

Garanzia preliminare, la sicurezza nel contratto di compravendita immobiliare 23

## STATISTICHE

Indennità di Esproprio 2010 18

## CULTURA DEL TERRITORIO

"Villa Girasole", tornerà a risplendere? 37

## AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE

Le perizie sulla casa diventano "scientifiche" 39

a cura  
del Presidente Domenico Romanelli

## Guerra fra bande rivali o marketing di categoria

La competizione futura si combatterà attraverso il vero sapere e non attraverso il sapere accademico sbandierato a suon di sentenze e di intimidazioni



Il marketing. È difficile per me esprimere in poche righe un concetto così importante, se applicato agli Ordini e Collegi. Ci proverò. Innanzitutto quando dico Marketing intendo "azione di promozione", di un prodotto, di un'immagine, di una categoria professionale, attraverso strumenti adegua-

ti ed efficaci. Nei dieci anni trascorsi alla presidenza del nostro Collegio una delle cose più importanti che ho appreso, è stata la necessità da parte di Ordini e Collegi (nessuno escluso) di attuare una seria politica di comunicazione interna ed esterna per promuovere il loro "prodotto", senza perdere di vista l'indipendenza intellettuale dei propri iscritti ma adeguandosi ai tempi correnti. Per prodotto intendo la promozione come corpo professionale, delle proprie specificità, delle proprie capacità e dei risultati conseguiti nel corso di tanti anni di presenza sul mercato. Questo è uno dei principali compiti dei dirigenti di categoria del terzo millennio! Perché? Perché altrimenti in momenti di crisi economica come questo si rischia la "guerra tra bande rivali", si rischia di vedere la difesa di posizioni di mercato sulla base esclusivamente di Sentenze e non sulla base di conoscenze concrete e Leggi dello Stato. Mi riferisco a quanto la FOIV ha messo in campo nelle ultime settimane (informativa alle Amministrazioni circa una recente Sentenza della Cassazione in materia di competenze professionali) e mi domando se alla FOIV non è mai passato per la mente il pensiero positivo di presentare il Suo "prodotto" piuttosto che intimorire faziosamente questo o quell'altro Amministratore, perseguendo lo stesso nobile fine, ma utilizzando la forza e la paura piuttosto che metodi più efficaci e moderni. Un modo diverso di agire, moderno e più efficace, sarebbe stato quello di mettere in campo una vera e sana competizione basata sulle leggi del marketing e del-

la comunicazione e con esso sarebbero emerse oltre alle capacità tecniche anche le capacità relazionali e comunicative, necessarie affinché il committente potesse adeguatamente scegliere il Suo professionista di fiducia. Quanto detto finora ha anche lo scopo di rinfrancare tutti i Colleghi Geometri che in questo momento vedono nero il loro futuro professionale, e per dir loro e ripetere a tutti noi che il nostro Collegio provinciale e la Categoria tutta hanno da molti anni scelto la strada del rinnovamento e del vero riconoscimento professionale basando sul SAPER FARE, previa costante e verificata formazione, il nostro futuro. È diverso tempo che abbiamo introdotto diverse forme di comunicazione che ci hanno permesso di fidelizzare i clienti già presenti e di conquistarne di nuovi, ci hanno permesso di riconquistare posizioni di mercato che sembravano perdute, ci hanno permesso in buona sostanza di farci conoscere ed apprezzare. Tutto questo probabilmente ha indisposto e ha suscitato l'azione intimidatoria messa in campo in questi giorni, quindi, dal nostro punto di vista ha confermato la bontà delle politiche di marketing e comunicazione che come ho già avuto modo di dire su queste pagine ci fanno vedere il bicchiere mezzo pieno permettendoci di mantenere quel sano rapporto con il territorio che a sua volta ci permette di essere innegabilmente in prima linea nella gestione delle commesse, modeste ma presenti in gran numero nel mercato italiano. Penso che la competizione futura si combatterà attraverso il vero sapere e non attraverso il sapere accademico sbandierato a suon di sentenze e di intimidazioni, penso che la competizione avverrà su un terreno diverso da quello in cui la difesa estrema sia il Magistrato, penso che il mondo stia cambiando molto più velocemente di quanto cambino paradigma i vertici delle categorie professionali, ed infine penso che il cambiamento travolgerà chi ad esso si oppone, portando con sé chi saprà cavalcarlo. I geometri sono sicuramente sulla buona strada per cavalcare questo cambiamento. Guardiamo il marketing, la formazione obbligatoria, le capacità relazionali, per citare alcune peculiarità della nostra categoria, e ne avremo la certezza.



## Tra Roma ed il Po: incontro con il presidente del Consiglio Nazionale Geometri, Fausto Savoldi

Intervista a tutto campo, dalla “vocazione” professionale, agli impegni istituzionali, all’hobby della pittura.

Fausto Savoldi, presidente del Consiglio Nazionale Geometri dal 2008, rimarrà al timone fino al 2013, succedendo a Piero Panunzi, che ha lasciato il ruolo di primo geometra dopo due mandati.

Savoldi è nato a Brescia nel 1945, è iscritto all’Albo dal 1967 e nel suo lungo percorso professionale è stato presidente della Cassa Nazionale di Previdenza e Assistenza Geometri.

***Il giovane Savoldi: che ricordo conserva del periodo di studi? Come ha scoperto la sua “vocazione” professionale?***

«La vocazione è nata nel tempo: è difficile scegliere la professione con sicurezza già da ragazzi; quello poi era un periodo che portava a studi che consentissero di trovare rapidamente lavoro, non tutte le famiglie potevano mantenere a lungo i ragazzi ed i miei stessi genitori mi hanno orientato ad uno studio indirizzato al lavoro. E accanto al disegno tecnico, è nata la passione per la pittura, da 40 anni ormai. Ogni settimana. E il primo dell’anno, per tradizione, vado sul Po, lungo il fiume, momento senza anime in giro, al freddo, col caffè nel thermos, e faccio il mio quadro datato 1.1; è un diversivo riposante, che coltiverò sempre di più quando, prossimamente, sarò in pensione e avrò terminato questo compito che ormai dura dal ’79. Consigliere di collegio, poi segretario, consigliere nazionale, presidente di collegio, presidente Cassa, presidente Consiglio Nazionale: una carriera! Dedicarsi alla categoria è diventata una passione, trasferitami dai vecchi colleghi».

***Iscritto all’Albo dal ’67: che evoluzioni sostanziali individua nel corso di questi decenni?***



*Il Presidente del Consiglio Nazionale Geometri Fausto Savoldi con Domenico Romanelli*

«Se prima creava professionisti, dall’88 in poi la scuola ha formato tecnici abilitati: a questa evoluzione, alcuni colleghi si sono adeguati, altri no, ma oggi è essenziale rappresentare non solo un’associazione professionale, ma un riferimento per la formazione, centro di aggregazione: oggi non ci si può permettere di non essere all’altezza del mercato, di sbagliare col cliente».

***Più facile fare il presidente della Cassa o del Consiglio?***

«Certamente più facile presidente della Cassa, perché negli anni ho creato una forte aggregazione, c’era unità di intenti, spinti dal desiderio di migliorare la struttura. Presidente del Consiglio Geometri è una carica dai contorni più vaghi, manca la medesima coesione fra tutti i colleghi riguardo decisioni da affrontare: il panorama è molto più variegato. Come presidente, credo di aver il compito di ricordare all’amministrazione e alla politica che i geome-

## VITA DEL COLLEGIO

Tra Roma ed il Po: incontro con il presidente del Consiglio Nazionale Geometri

tri non sono secondi a nessuno nell'essere attivi e presenti in campo pubblico, sul mercato, agli appuntamenti tecnici, con la stampa. C'è un forte desiderio di lavorare».

***Acuta l'osservazione sulla necessità, in Italia, di demolire piuttosto che costruire: ce la spiega per bene?***

Pronunciata in tempi non sospetti, ma quanto mai attuale oggi, in era piano-casa, come si desume dalle news che ci regalano le regioni: soprattutto al Sud, questo piano fino ad ora ha visto gli immobili condonati fra i protagonisti degli aumenti volumetrici.

«Oggi non è più determinante costruire, ma conservare e rispettare l'ambiente, badare al risparmio energetico, ridurre l'inquinamento acustico; se si costruisce, occorre farlo con giudizio: lo dicono gli accademici, ma il concetto deve essere diffuso anche fra gli utenti, la gente. La nostra categoria, che è vicina alle persone, ha anche questo compito divulgativo, su un tema che trova oggi la maggior sensibilità nei giovani».

***Giornata tipo del presidente: come concilia professione, impegno con il Consiglio, varie ed eventuali?***

«A Roma il lavoro va dalle otto alle venti: il primo giorno prendo contatti con consiglieri, sbrigo la corrispondenza e le grane accumulate in settimana, tengo i rapporti con fondazione di cui sono presidente e con gli iscritti di collegi che non operano attivamente e dunque si rivolgono direttamente qui, ricevo avvocati; il secondo giorno c'è consiglio, poi passo ai colloqui col parlamento ed i ministeri. Il terzo giorno preparo lavoro per il quarto, poi torno a Brescia, dove ho un ottimo collaboratore che mi affianca e nel momento in cui lascerò, potrà lavorare autonomamente; in ogni caso, per rassicurare i miei clienti sulla mia presenza, il sabato mattina faccio un giro a dire che ci sono!».

***Abbiamo recentemente incontrato il Suo predecessore Panunzi in veste di presidente Geoweb, servizi assolutamente fondamentali per il geometra contemporaneo: condivide l'entusiasmo per l'agilità che regalano internet ed i servizi telematici?***



Fausto Savoldi

«Certo, non c'è dubbio che i nuovi sistemi di comunicazione legati alla tecnologia siano l'ottimo canale per raggiungere tutti gli iscritti, per i rapporti fra presidenti dei collegi e geometri».

***Cosa si aspetta da scenari collaborativi come quello presentato allo scorso convegno romano per gli 80 anni della professione – conclusosi con il proposito di Geometri, Periti Agrari e Periti Industriali di eliminare sovrapposizioni professionali, semplificare la formazione (integrandosi con i titoli triennali tecnici), creare un albo unico - o quello contenuto nel Protocollo d'Intesa firmato lo scorso settembre con ANCI, CNG CIPAG (protocollo tra il Presidente dell'Associazione Comuni italiani ANCI Sergio Chiamparino, il Presidente del Consiglio Nazionale Geometri e Geometri Laureati CNG Fausto Savoldi ed il Presidente della Cassa Italiana di Previdenza ed Assistenza dei Geometri Liberi Professionisti CIPAG Fausto Amatasi per aumentare la propria collaborazione - Nda)?***

«C'è la possibilità di avere nella riforma delle professioni un articolo che prevede l'unificazione delle tre categorie; abbiamo l'assicurazione che questa proposta entrerà nella legge sia





# il Geometra veronese

COLLEGIO GEOMETRI  
e GEOMETRI LAUREATI  
della Provincia di Verona

VITA DEL COLLEGIO

Tra Roma ed il Po: incontro con il presidente del Consiglio Nazionale Geometri

come costituzione dell'albo unico laureati triennali, sia come fusione delle tre casse. Questa sarà la vera grande novità della riforma. Scenari collaborativi? Oggi individuo una prima tipologia nell'aggregazione sulla stessa materia, vedi dieci periti insieme, strutturati aziendalmente per proporsi al mercato; la seconda è un'unione che invece raccoglie varie professionalità, dal geologo all'avvocato. Molti giovani sviluppano la prima, al momento, perchè c'è contrasto fra le categorie e, d'altro canto, possono maturare, crescere insieme».

## **Che progetti per il futuro, che La vede presidente fino al 2013?**

«Progetti: l'ideale sarebbe dare corpo alla riforma delle professioni, per risolvere anche problemi di competenze. Ciò comporterà dei sacrifici, eliminare circa duecento consigli provinciali, presidenti, consiglieri, ma è l'evoluzione. Poi, e ci tengo in modo particolare, ricordo la Working Week FIG prevista nel 2012 a Roma - v. box NdA - che attirerà

oltre mille colleghi da tutto il mondo: l'organizzazione è già in moto, giovani in primo piano e grande orgoglio, perché partecipare a tali manifestazioni significa avere un peso importante».

## **Come favorire l'interazione del geometra nella società, rispetto ad un tempo, quando era figura di riferimento, soprattutto nei piccoli centri, insieme a parroco, farmacista...?**

«Il geometra è quello che va dal cliente: bisogna stare in mezzo alla gente, coltivare il rapporto sociale, il contatto, per rimanere il "geometra di famiglia", cosa più difficile da fare per un laureato, indirizzato a risolvere problemi gravi. Soprattutto nei paesi, i problemi gravi sono del Comune, ma non della gente, che ha bisogno invece di presenza su temi più minuti, per spiegare "come fare". La nostra è un'attività di relazione».

**Alessandra Moro**

## GEOMETRA Professione antica che guarda al futuro



COMPETENZE POLIVALENTI PER APPLICAZIONI DI LAVORO MOLTEPLICI

Il GEOMETRA è PROFESSIONISTA di primo piano nella società dello sviluppo e del lavoro, aggiornato interprete del progresso tecnico, protagonista in un ampio quadro operativo, sempre attento all'evoluzione tecnica ed al futuro.

  
COLLEGIO GEOMETRI  
e GEOMETRI LAUREATI  
della Provincia di Verona

37129 VERONA - Vicolo Orologio, 3  
Tel. 045 8031186 - Fax 045 8009861  
[www.collegio.geometri.vr.it](http://www.collegio.geometri.vr.it)  
e-mail: [sede@collegio.geometri.vr.it](mailto:sede@collegio.geometri.vr.it)

## Comunicazioni agli iscritti

“Quaderno piano casa” e attivazione della firma digitale

### Anteprima dal Collegio Geometri e Geometri laureati di Verona: in arrivo una pratica guida al piano casa, in allegato al quotidiano “L’Arena”

Il Collegio Geometri e Geometri laureati di Verona ha ideato e rapidamente concretizzato un’utile iniziativa rivolta non solo ai tecnici, ma a tutti i cittadini di Verona e provincia, realizzando una pratica e chiara guida al Piano Casa, che verrà distribuita gratuitamente a fine aprile con il quotidiano “L’Arena” e sarà reperibile anche negli uffici tecnici comunali del territorio. Presentata dal presidente del Collegio **Domenico Romanelli** e curata dal geom. **Fiorenzo Furlani**, la guida si presenterà con agile veste grafica, focalizzando l’attenzione sui punti cruciali della legge varata dalla Regione Veneto (n° 14 – 8 luglio 2009) a supporto del settore edilizio, sciogliendo i dubbi più frequenti e mettendo in primo piano le normative peculiari e relative spiegazioni. Un’ulteriore occasione – e inedita in Italia – creata dal Collegio scaligero, a rafforzare la figura del geometra come professionista vicino alla gente per vocazione, ieri come oggi.



### La firma digitale

La firma digitale, in campo informatico, è un sistema di autenticazione per documenti digitali, basato sulla tecnologia algoritmica della crittografia a chiave pubblica (che prevede una chiave pubblica di verifica, public key, ed una privata del firmatario, secret key). Solamente la chiave pubblica può decifrare i documenti cifrati con la chiave privata e a garantire l’autenticità provvede una funzione elaborativa detta hash che ricava l’impronta digitale del documento (message digest, un piccolo file con un codice di controllo), poi ricorre alla chiave privata e codifica tale impronta, ottenendo la firma digitale.

Il processo è a senso unico: dall’impronta non si può risalire al testo originario; una volta firmato ed inviato il documento, il ricevente decifra la firma con la chiave pubblica, ottiene l’impronta digitale, la confronta con quella fornita dalla funzione hash e se c’è identità tra le due impronte, è certa l’autenticità del documento. In Italia la firma digitale ha valenza giuridica, poiché vale tanto quanto il corrispettivo “tradizionale”, ovvero una firma autografa su documenti cartacei; inoltre contempla il punto fermo del non ripudio: il mittente firmatario di un documento non può negare di averlo inviato e il



destinatario non può negare di averlo ricevuto. Le operazioni di firma e di verifica possono essere richieste ad un ente certificatore oppure al provider di posta elettronica, tramite semplice configurazione.

Il Consiglio Nazionale Geometri e Geometri Laureati ha stipulato una convenzione con "**Aruba Pec Spa**".

La convenzione con Aruba prevede che la firma digitale per gli iscritti contenga anche i dati di iscrizione all'Albo: il cosiddetto "certificato di ruolo", con esso si costituisce un vero e proprio attestato di iscrizione all'Albo.

E' possibile acquistare il kit di firma digitale Aruba KEY al prezzo stabilito dalla convenzione, accedendo all'interno all'area riservata del

portale **[www.cassageometri.it](http://www.cassageometri.it)** oppure dal portale **[www.pec.it](http://www.pec.it)** - sezione *convenzioni* - inserendo il codice convenzione **FDGE05167**.

Al termine della procedura di acquisto, il ritiro del Kit dovrà avvenire presso la sede del Collegio.

Le modalità di pagamento saranno: bonifico bancario, carta di credito, bollettino postale.

Il possesso della firma digitale diverrà a breve uno strumento di lavoro insostituibile in quanto consentirà la trasmissione alla Pubblica Amministrazione di progetti e documenti ed a tal proposito, sono a rammentare l'accordo della nostra categoria con l'ANCI attraverso il quale è prevista la consegna ai Comuni dei progetti relativi al Piano Casa, in formato digitale.



## Working Week della Federazione Internazionale Geometri: Roma 2012



Programmato fra due anni l'appuntamento romano per i geometri nel mondo, quest'anno ospitati a Sidney

Il CNGGL comunica che nel 2012 Roma ospiterà la Working Week della Federazione Internazionale Geometri (FIG), un'associazione non governativa riconosciuta dall'ONU, che dal 1878 costituisce la massima organizzazione rappresentativa della professione, alla quale ormai aderiscono le istituzioni di categoria di oltre 100 nazioni. Tra i suoi scopi principali, la ricerca per la gestione del territorio, lo sviluppo sostenibile e il miglioramento delle condizioni dei paesi più disagiati, al fine di porre le basi comuni per il rispetto universale dell'ambiente. L'Italia è uno degli Stati fondatori della FIG, alla quale partecipa tramite il Consiglio Nazionale, che avrà l'onore di pianificare l'ap-

puntamento romano del 2012: un evento internazionale di indubbia rilevanza, specialmente per l'attualità delle tematiche che verranno trattate, coadiuvato dall'Agenzia del Territorio e in partnership con la FAO. La presentazione ufficiale da parte del Consiglio Nazionale avrà luogo entro il prossimo 10 aprile 2010, in occasione dell'omologa manifestazione, quest'anno ospitata da Sidney.

La FIG Working Week 2012 sarà anche un prezioso momento per rievocare la bellezza monumentale della caput mundi, simboleggiata dal più grande anfiteatro del mondo romano, il Colosseo, scelto anche come logo dell'appuntamento.



## Intervista al volo con Franco Laner

L'architetto cortinese professore universitario di tecnologia dell'architettura

E' un'intervista al volo perché Laner è persona innanzitutto assai impegnata e poi orientata a dare luce al suo lavoro, più che alla persona, infatti, esordisce premettendo «penso che le mie risposte non interessino a nessuno, perché sono banali e personali». Ma nella loro essenzialità, riflettono invece un professionista esemplare.

***Il giovane architetto Laner: che ricordo conserva del periodo di studi? Come ha scoperto la sua "vocazione" professionale?***

«Pessimo! Perché lavoravo, studiavo e avevo famiglia da mantenere. Non ho avuto "vocazione". Ho scelto ciò che mi è stato offerto e la realtà è al di sotto delle aspirazioni e dei miei sogni».

***Iscritto all'Ordine dal 1969: che evoluzioni sostanziali ha individuato nella professione nel corso degli anni?***

«E' cambiato tutto! O uno può astenersi dall'informatica, dalla globalizzazione, dal correre per far soldi? Schiavo come la gran maggioranza che non ha tempo per se stesso!».

***Architetto, consulente, brillante progettista, scrittore: quale l'attività più gratificante?***

«Quella di insegnare qualcosa che ho imparato con fatica e sbattendo il muso, senza dimostrarlo».

***Piano casa: che osservazioni può fare riguardo il suo recente avvio?***

«Ottima idea, ma troppe le difficoltà burocratiche ed i costi aggiuntivi. Anche i costi di costruzione sono proibitivi e gonfiati. Non decollerà facilmente!».

***I progetti realizzati che ricorda con maggior soddisfazione?***



Franco Laner

«Fra i progetti quello che ricordo di più è senz'altro il progetto delle strutture lignee della Fenice, dal tetto ai palchi al palcoscenico... soprattutto perché ancora non mi hanno pagato!».

Franco Laner è nato a Cortina d'Ampezzo nel 1941, si è laureato in architettura (Venezia, IUAV) nel 1969, iscrivendosi poi all'Ordine; dal 1970, ha svolto attività professionale sia come consulente di produttori di materiali e componenti per l'edilizia, sia come progettista e dal '74 insegna all'Università IUAV, professore ordinario di Tecnologia dell'architettura, afferendo al DCA (dipartimento di costruzione dell'architettura).

La sua attività di ricerca riguarda la storia della tecnologia, sistemi costruttivi antisismici, sperimentazione di materiali edili, in particolare legno e laterizio: è sperimentatore del Laboratorio Ufficiale Prove sui Materiali, di cui è anche membro della Giunta. Per il Laboratorio Prove Iuav segue il controllo di qualità e certificazione di manufatti di calcestruzzo, laterizio, legno e legno lamellare, oggetto di



convenzione con ditte nazionali e gli oltre 30 anni di attività di ricerca si riflettono in circa 300 pubblicazioni.

Ha all'attivo alcuni brevetti sui sistemi di connessione legno-calcestruzzo (LPR, LLEAR e FLAP), sul lamellare fibrorinforzato, su blocchi laterizi, sia per murature che per solai; ha eseguito collaudi di importanti opere pubbliche, ultimo nell'ordine la riqualificazione della piazza municipale di Ferrara, di Ostellato e del Museo delle Regole di Cortina.

Curriculum enciclopedico, ma lui saluta così, riprendendo l'esordio a basso profilo in cui si definiva poco interessante:

«Vede che avevo ragione?».

*Alessandra Moro*



## Legno, fuoco, robustezza

Alcuni criteri di verifica del comportamento al fuoco delle strutture lignee

*La nota riassume alcuni criteri per la verifica del comportamento al fuoco delle strutture lignee secondo il D.M. 14 gennaio 2008 e porta l'attenzione su un aggiuntivo criterio di sicurezza che va sotto il nome di robustezza.*

La crescente presenza del legno ad uso strutturale nelle costruzioni, grazie alle sue molteplici potenzialità innovative e in armonia con i più avanzati criteri di sostenibilità, non ci deve far dimenticare tutta una serie di aspetti, che, se sottovalutati, potrebbero minarne il successo.

E' sempre spiacevole parlare dei punti di debolezza. Ma, se si conoscono, si potranno affrontare e risolvere.

Le maggiori attenzioni - a mio avviso - vanno dedicate alla durabilità delle opere di legno. Proprio la sua origine organica lo espone più di qualsiasi altro materiale al degrado. L'obiettivo è fare in modo che l'acqua, causa principe del degrado, non ristagni mai sul legno. L'allontanamento dell'acqua in tutte le sue forme deve diventare una ossessione. Dove l'acqua ristagna lì cominciano a proliferare batteri, funghi, insetti ed il legno in fretta torna alla madre terra da cui proviene! Con attenzione e consapevolezza, si possono però raggiungere importanti obiettivi di durabilità, senza ricorrere a trattamenti preservanti, ma agendo in particolare sui dettagli costruttivi e sulla concezione d'insieme. La durabilità diventa così un fatto progettuale.

Un'altra questione mi sembra sia da prendere sul serio e riguarda il fuoco. La questione legno/fuoco è davvero sottovalutata e sono trascurati semplici principi di base, non solo costruttivi, ma anche culturali, per non dire di buon senso comune.

Uscendo da un sopralluogo ad un sottotetto di legno, raccomandavo alla proprietà di munirsi di un estintore. Fui guardato come iellatore. Di fatto l'attenzione al fuoco, la paura, non ci appartiene più culturalmente. Ormai, abitando in case di muratura o cemento armato, col riscaldamento a termosifone, senza caminetto o

cucina a legna, chi fa più attenzione al pericolo d'incendio? Chi ad esempio costruisce cesse tagliafuoco fra unità abitative? Anzi se ci sono si tolgono! (fig. 1)

Ho provato a chiedere agli studenti o a colleghi, esibendo un dipinto del 1860 di un mio conterraneo, il cortinese Giuseppe Ghedina, perché mai durante un violento incendio ci fossero lenzuola sulle case vicine (fig. 2).



**Fig.1:** Le strisce chiare sui tetti indicano l'antica presenza di muri tagliafuoco. Il principio era quello di compartimentare le unità abitative in caso di incendio localizzato.



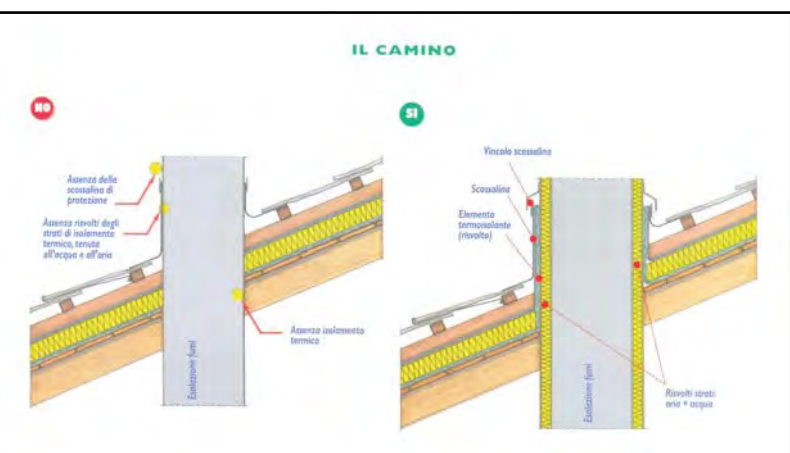
**Fig.2:** Gli abitanti del villaggio si affannano a gettare acqua e tenere bagnate le lenzuola distese sulla case vicino all'incendio per evitare la propagazione del fuoco, disinteressandosi della casa che brucia.



**Fig. 3:** Devastazione di Sappada (Bl) dopo un incendio che si è propagato a domino negli anni cinquanta dello scorso secolo.



**Fig. 4a e 4b:** A provocare l'incendio di questo tetto di legno è stata l'inconcepibile disattenzione di aver infilato una trave di legno nella canna fumaria!



**Fig. 5:** Regola conforme per l'isolamento della canna fumaria (da "Tetti in pietra. Discontinua in ardesia" di M. Fiori, riv. Specializzata, n.189, 2010)

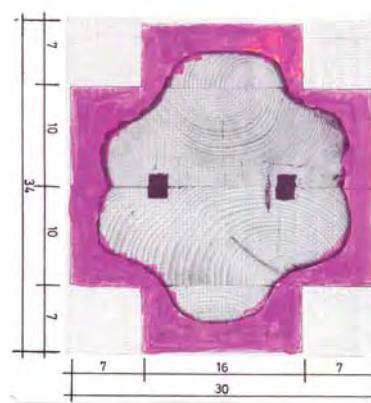
Nessuno mi ha saputo dire che è un principio di compartimentazione. Solo bagnando le lenzuola c'è la possibilità che l'incendio di una casa non si estenda alle altre. Gli incendi dei villaggi di montagna erano spesso devastanti e nulla più rimaneva passato il flagello.(fig. 3)

Nel passato inverno 2008-09, alcuni nuovi tetti di legno sono andati in fumo perché i "carpentieri" hanno infilato travi di legno nella canna fumaria (fig. 4 a e b)!

E' necessario - e mi pare ovvio! - isolare la canna fumaria dal tetto, poiché il suo surriscaldamento è la prima causa d'incendio (fig. 5)!

Il legno prende facilmente fuoco. La sua reazione al fuoco è alta e la scala di reazione al fuoco è 4 o 5 (0 = materiale incombustibile, 1 = difficilmente combustibile, 2...). Di contro resiste al fuoco. La resistenza al fuoco - la cui unità di misura è il minuto primo - è la capacità di conservare sotto l'azione del fuoco la resistenza meccanica, la stabilità (o resistenza R), la tenuta (o ermeticità E) ovvero di non lasciar passare la fiamma, vapori o gas caldi sul lato non esposto al fuoco e l'isolamento termico I, ovvero l'attitudine a contenere la trasmissione del calore entro un dato limite. Con il simbolo REI si classifica un elemento costruttivo che deve conservare per un determinato tempo la stabilità, la tenuta e l'isolamento termico.

Un materiale definito REI 33, oppure Rei 60, significa che è in grado di conservare per 30 min., 60min., tutte e tre le caratteristiche.



**Fig. 6:** Sezione residua di un pilastro di legno dopo 30' di combustione. La sezione residua corrisponde alla sezione efficace, poiché il legno non bruciato conserva inalterate le sue caratteristiche meccaniche.



Il parametro che maggiormente influenza la resistenza al fuoco del legno è la velocità di combustione, fenomeno fisico-chimico, che non avviene istantaneamente, ma procede verso l'interno della massa con una velocità ben definita. La velocità di carbonizzazione del legno è attualmente stabilito dalle UNI 9504 dell'aprile 1989. Molto semplicemente allora, prefissata la classe di resistenza da garantire, es. R30, la verifica di sicurezza avviene prendendo in conto la sezione efficace, ovvero la sezione residua dopo l'azione del fuoco insistente per 30min. e verificando se tale sezione è ancora in grado di sopportare i carichi (fig. 6).

La verifica è agevolata soprattutto dalla constatazione che la sezione residua del legno non subisce nessun deprezzamento delle sue caratteristiche meccaniche a causa dell'incendio.

Il D.M. sopraccitato stabilisce per il massiccio (resinose, castagno e rovere) una velocità di



*Fig. 7: La sperimentazione eseguita su diverse specie legnose ha messo chiaramente in luce come ci sia un'ottima correlazione fra massa specifica e velocità di penetrazione della carbonizzazione.*

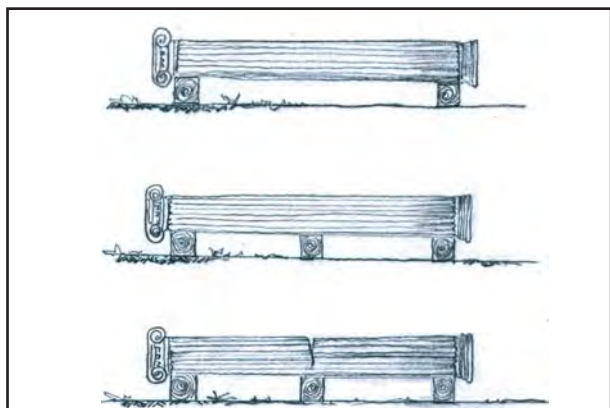
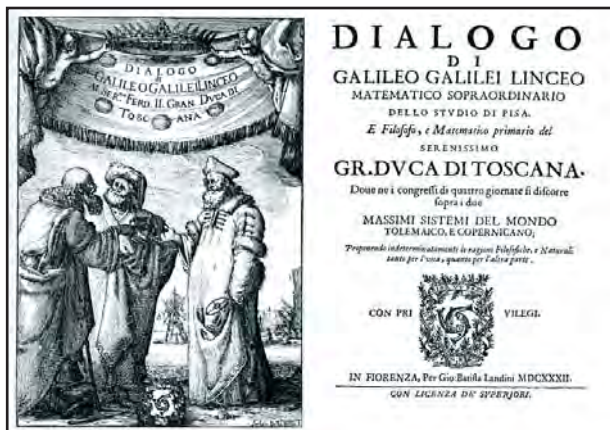
penetrazione della carbonizzazione di 0,9mm/min e per il lamellare di 0,7mm/min. Si possono assumere valori più bassi se si ricorre a risultati di prove normalizzate. Una recente tesi di laurea che ho seguito come relatore ha messo in evidenza come la velocità di penetrazione sia molto più "lenta" nelle specie di maggior massa volumica. Ad esempio nel castagno la velocità è dell'ordine di 0,4mm/min (fig. 7).

Questo è senz'altro un ottimo plus per la scelta della specie legnosa da impiegare nei progetti qualora si tema il pericolo d'incendio.

Per ciò che riguarda la verifica al fuoco agli stati limite, la procedura, definita la combinazione di carico - le istruzioni ministeriali al DM 14 genn. 2008 del 2 febr. 2009 raccomandano di far riferimento alle combinazioni eccezionali del paragrafo 3.6- è la stessa che si impiega per le normali verifiche, ovviamente riferita alla sezione residua per la classe di resistenza prescritta.

Prima di concludere, mi preme accennare a proposito di incendi, esplosioni, urti ed impatti, considerati dalle Norme tecniche come azioni eccezionali, come ci si deve comportare per garantire i livelli di sicurezza richiesti.

Di aiuto è il concetto di robustezza. La robustezza è la capacità che una struttura deve possedere nei confronti delle azioni eccezionali di evitare danni sproporzionati all'entità delle cause innescanti, come appunto l'incendio. Chiarisco il concetto con qualche esempio. Una rottura locale, non deve, ad esempio, provocare un collasso progressivo, a domino. Per evitar-



*Fig. 8a e 8b: Non è detto che un vincolo aggiuntivo concorra a maggior sicurezza. L'esempio della colonna di Galileo fa vedere che il vincolo può essere ridondante e peggiorativo della sicurezza.*



## FATTI E NOTIZIE

Legno, fuoco, robustezza

lo è giocoforza necessario ricorrere a sfruttare vincoli iperstatici, ma, attenzione, che non siano ridondanti! Nel discorso sui "massimi sistemi", Galileo Galilei aveva ben intuito il fenomeno. La sofferenza della colonna coricata su due appoggi, a cui viene aggiunto un appoggio intermedio, anziché aiutarla, potrebbe romperla! L'inversione dei momenti infatti, dovuta all'appoggio intermedio, potrebbe avere effetti gravi, specie se nella zona tesa ci fosse qualche discontinuità o difetto (fig. 8).

Lo stesso concetto è ben chiaro a Palladio, quando invita nel capitolo sui "Coperti" a non appoggiare le strutture del tetto solo sui muri perimetrali, bensì di farle "tor suso", appoggiarle, anche ai muri interni. Altrimenti, in caso di cedimento di un appoggio, per marciamento della testa, tutto il tetto rovinerebbe. Emblematico e significativo, è il caso di figura 9. La testa marcita di una delle capriate di una grande tesa all'Arsenale di Venezia non ha provocato il crollo della copertura perché la struttura è stata concepita spazialmente, con molte iperstatiche e le strutture trasversali a quella del cedimento l'hanno sorretta. Un esempio disastroso di mancanza di robustezza è rappresentato dall'incendio propagatosi a domino dell'insediamento di case di legno di fig. 10.

Il carattere prestazionale delle nuove Norme tecniche e non prescritzionale non consente, all'oggi di scendere in ulteriori particolari esemplificativi e metodi di quantificazione. E' comunque molto significativo l'atteggiamento del legislatore, sta al progettista e calcolatore fare in modo di scegliere sistemi statici poco sensibili a crolli a domino, di limitare e circoscrivere i danni per incendio, di controventare adeguatamente le strutture di legno ed utilizzare collegamenti con comportamento duttile.

**Franco Laner**

Professore ordinario di Tecnologia  
dell'architettura all'Università Iuav di Venezia

Dal Collegio e dalla redazione, un particolare ringraziamento al prof. Laner per il suo approfondito ed interessante contributo alle pagine del mensile.



**Fig. 9a e 9b:** Cedimento dell'appoggio di una testa di una grande capriata all'Arsenale di Venezia. Il danno è rimasto localizzato perché la struttura è stata concepita spazialmente. In altre parole la struttura è "robusta".



**Fig. 10:** Esempio di mancanza di robustezza. Il fuoco si è propagato a domino per mancanza di cesse tagliafuoco. Il disastro è sponsorizzato alla causa iniziale.



## Commissione provinciale per la determinazione dell'indennità di esproprio di Verona



VALORI AGRICOLI DEI TERRENI PER TIPO DI COLTURA E PER REGIONE AGRARIA DELLA PROVINCIA DI VERONA ELABORATI CON RIFERIMENTO ALL' ANNO 2009 E AVENTI VALIDITÀ PER L'ANNO 2010  
VALORI PER HA X 1000 (tasso di conversione 1 Euro = 1936,27 lire)

COLTURA	R.A.1	R.A.2	R.A.3	R.A.4	R.A.5	R.A.6	R.A.7	R.A.8	R.A.9
	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro
SEMINATIVO	27,55	27,55	48,62	39,88	39,88	71,42	53,77	50,14	50,14
SEMINATIVO IRRIGUO (6) (7)	37,88	37,88	66,29	58,43	58,43	81,86	77,86	53,88	53,88
PRATO	26,17	26,17	47,73	34,47	34,47	52,97	43,33	40,41	40,41
PRATO IRRIGUO	33,06	32,82	62,76	53,92	61,87	68,23	76,23	47,89	47,89
PRATO MARCITA								64,36	
ORTO A PIENO CAMPO (1)	46,14	46,14	78,66	74,25	75,14	106,74	76,23	76,23	76,23
VIGNETO (8)	55,06	55,06	108,72	103,42	104,30	99,79	77,05	61,86	61,86
VIGNETO D.O.C. (8)	119,08	119,08	152,84	184,74	184,74	175,45	121,98		121,98
FRUTTETO IRRIGUO (2) (3)	74,38	74,38	95,47	95,47	95,47	109,25	101,03	94,28	94,28
FRUTTETO MEDIA INTENSITA'			63,64		63,64	76,33	68,85	68,85	68,85
PASCOLO	7,57	7,57	9,71	9,71	9,71	9,63	8,82	8,22	8,22
BOSCO CEDUO	7,57	7,57	10,61	9,71	9,71	9,63	8,82	8,22	8,22
BOSCO DI ALTO FUSTO	13,78	13,78	19,45	18,57		17,66			
INCOLTO PRODUTTIVO	14,47	14,47	25,64	22,98	23,86	29,70	26,48	26,48	26,48
INCOLTO IMPRODUTTIVO (4)	7,57	7,57	9,71	9,71	9,71	11,23	9,63	9,63	9,63
VIVAIO (5)	55,11	55,11	81,32	81,32	81,32	98,72	76,23	76,23	76,23
CANNETO								15,24	15,24
OLIVETO	65,42		83,96	83,96	83,96	76,23	76,23		
CASTAGNETO	18,59	18,59	25,64	23,86	23,86	23,28	21,67		
PIOPPETO			57,46			60,19	52,38	52,38	52,38
GELSETO									

### ANNOTAZIONI

- (1) Si intende per coltura orticola la coltivazione di ortaggi, fragole, fiori, etc, non protetti. In presenza di coltura di asparago si applica la maggiorazione del 10%.
- (2) In presenza di impianto di actinidia intensivo, si applica la maggiorazione del 30%.
- (3) Estensione della maggiorazione, sino ad un massimo del 30%, a tutti i frutteti con caratteristiche di intensività.
- (4) Terreno sterile o comunque di fertilità tanto limitata da non essere suscettibile di conveniente coltivazione.
- (5) Valore del terreno con esclusione delle colture in atto.
- (6) In presenza di risaia si applica un aumento del 20%
- (7) In presenza di coltivazioni biologiche certificate i valori vengono aumentati del 20%
- (8) Il valore del vigneto semplice e D.O.C. ricadente nei comuni di Brentino Belluno e Dolcè è equiparato alla R.A. 3.

## REGIONI AGRARIE

- **R.A. 1** (Montagna del Benaco Orientale):  
Brentino Belluno - Brenzone - Caprino V.se -  
Ferrara di Monte Baldo - Malcesine - San Zeno  
di Montagna.

---

- **R.A. 2** (Monti Lessini):  
Badia Calavena - Bosco Chiesanuova - Dolcè  
- Erbezzo - Roverè Veronese - San Mauro di  
Saline - Sant'Anna D'Alfaedo - Selva di Progno  
- Velo Veronese - Vestenanova.

---

- **R.A. 3** (Morenica Nord Orientale Benaco):  
Affi - Bardolino - Castelnuovo del Garda -  
Cavaion Veronese - Costermano - Garda - La-  
zise - Pastrengo - Peschiera del Garda - Rivoli  
Veronese - Sona - Torri del Benaco.

---

- **R.A. 4** (Colline Valpolicella):  
Cerro Veronese - Fumane - Grezzana - Marano  
di Valpolicella - Negrar - Sant'Ambrogio di  
Valpolicella.

---

- **R.A. 5** (Colline Progno Alpone): Cazzano di  
Tramigna - Illasi - Mezzane - Montecchia di  
Crosara - Monteforte D'Alpone - San Giovanni  
Ilarione - Soave - Tregnago - Roncà.

---

- **R.A. 6** (Pianura Veronese):  
Bussolengo - Buttapietra - Castel D'Azzano -  
Mozzecane - Palù - Pescantina - Povegliano  
Veronese - San Giovanni Lupatoto - San Marti-  
no Buon Albergo - San Pietro Incaritano - Som-  
macampagna - Veggio sul Mincio - VERONA  
- Vigasio- Villafranca di Verona - Zevio.

---

- **R.A. 7** (Pianura Veronese Alpone Guà):  
Albaredo d'Adige - Arcole - Belfiore - Caldiero  
- Cologna Veneta - Colognola ai Colli - Lava-  
gno - Pressana - Roveredo di Guà - San Boni-  
facio - Veronella - Zimella.

---

- **R.A. 8** (Pianura Veronese del Tartaro):  
Bovolone - Erbe - Isola della Scala - Isola  
Rizza - Nogara - Nogarole Rocca - Oppeano  
- Ronco all'Adige - Salizzole - Sorgà - Treven-  
zuolo.

---

- **R.A. 9** (Pianura di Legnago):  
Angiari - Bevilacqua - Bonavigo - Boschi  
Sant'Anna - Casaleone - Castagnaro - Cerea -  
Concamarise - Gazzo V.se - Legnago - Minerbe  
- Roverchiara - Sanguinetto - San Pietro di  
Morubio - Terrazzo - Villabartolomea.

---

Il Presidente della Commissione Provinciale di Verona  
per la determinazione dell'indennità di esproprio  
Presidente Consiglio Provinciale di Verona - **Antonio Pastorello**

La presente tabella è anche disponibile sul sito della Provincia al seguente indirizzo:  
<http://portale.provincia.vr.it/uffici/uffici/7/701/7001/documenti/vam-valori-agricoli-medi>



## Il mercato immobiliare rimane ancora in stallo

Gabriele Noto: "Era prevedibile che l'effetto del Piano Casa sulla ripresa economica fosse a "macchia di leopardo". Negli ultimi tre anni e per tutto il 2010 l'immobiliare ha avuto e avrà una flessione"

L'edilizia è ripartita o no con il Piano Casa? I Geometri se lo chiedono da tempo. Dall'inchiesta presentata a fine anno sul Geometra Veronese è emerso quanto l'applicazione del Piano Casa sia resa difficile, a livello locale, dalle numerose interpretazioni adottate dai Comuni. Nell'intervista pubblicata nel numero scorso, l'avvocato Vito Quaranta, esperto della norma di settore, ha confermato come l'eccesso di federalismo abbia reso difficili gli interventi che il Piano Casa avrebbe dovuto promuovere.

Ora, il Geometra Veronese è andata a sentire l'Ordine dei Notai che, curando le stipule dei mutui e le compravendite hanno di sicuro il polso della situazione. La chiacchierata con il Presidente dell'Ordine, **Gabriele Noto**, conferma la situazione di stallo.

**La crisi del mattone è ormai una questione sociale. Lo Stato, mediante il Piano Casa, ha tentato di semplificare le cose per rilanciare il settore, ma in molti casi tutto è diventato forse più difficile. Lei cosa ne pensa?**

A questo proposito, credo che sia necessario distinguere tra quella che è l'attività delle imprese edili e quella immobiliare. E' vero che il riscontro che il Piano Casa ha avuto sulla ripresa economica si possa definire a "macchia di leopardo", questo perché il quadro legislativo che si è creato varia da zona a zona. Una situazione che ha dato origine a sistemi economici differenti con impatti migliori e alcuni di minor entità. Questo credo però che fosse prevedibile. Per ciò che riguarda l'attività immobiliare il discorso è diverso e non possiamo parlare di un andamento a "macchia di leopardo", perché qui le difficoltà persistono. Il mercato mostra fasi altalenanti, ma il momento non è positivo, ma più che altro statico.



Gabriele Noto, Presidente Collegio Notarile

**Dall'introduzione del Piano Casa ad oggi cosa è cambiato per il settore della compravendita immobiliare? E' riuscito a rialzare la testa o la situazione è immutata? Quali sono i dati più evidenti?**

Non voglio dire che il settore sia in crisi, ma sono poche le persone che hanno la liquidità per affrontare degli investimenti e tra questi non si annovera il ceto medio. Le transazioni e anche le operazioni societarie di ristrutturazione e consolidamento sono in ribasso, si nota quindi una generale prudenza e diffidenza. Le statistiche indicano che negli scorsi tre anni, e probabilmente per tutto il 2010, il volume di affari ha avuto una netta flessione. Nonostante il momento possa definirsi di "calma piatta", sono però ottimista anche perché gennaio e febbraio non sono mesi molto indicativi. Di positivo, nonostante all'orizzonte non vi siano grandi possibilità e i grossi interventi siano



bloccati, c'è che chi lavora lo fa sulla qualità. Certo sono molte le imprese in sofferenza e il numero globale delle operazioni ne risente, ma la qualità sta tornando ad essere un valore importante per ritagliarsi uno spazio all'interno del mercato".

### ***Alla luce dei fatti, è stata penalizzata l'iniziativa privata?***

Non credo che l'iniziativa privata sia stata fortemente penalizzata. La questione è che le norme prodotte non sono organiche e non sono stati considerati tutti i problemi dalla fase iniziale alla fase finale di commercializzazione, lasciando scoperti buchi nelle procedure di attuazione che si riflettono di conseguenza sul mercato, ma questo è un problema tipico dell'Italia dal 1995 ad oggi. Non abbiamo avuto un disegno tecnico che abbia migliorato le cose ma una semplice riunione normativa che non ha eliminato i problemi. Questa è stata una rivoluzione culturale incompleta, ora è necessaria una riorganizzazione della disciplina delle sanzioni, delle procedure burocratiche e culturale.

### ***Quali sono gli effetti più evidenti di questa crisi? Le quotazioni sono ulteriormente scese, continuano a scendere o si è stabilizzata la situazione? E quali sono le tipologie di abitazione più vendute, si mira al nuovo o alle ristrutturazioni?***

Secondo alcune stime le quotazioni hanno avuto un leggero calo. Un particolare e strano effetto che abbiamo riscontrato è stato che dove l'offerta è maggiore la domanda risulta più scarsa. I grossi comparti, ossia i grandi interventi come palazzi da un centinaio di appartamenti soffrono moltissimo mentre le piccole realtà abitative sono più richieste. Questo perché tali unità consentono al cliente la possibilità di personalizzazione andando incontro alle esigenze del cliente che, in questo caso, rappresenta il ceto elevato rispetto, invece, al ceto medio che in questo periodo non può permettersi investimenti e che è orientato in massima parte a tipologie abitative di diverso tipo. La tendenza è quindi indirizzata all'acquisto di unità singole anche da ristrutturare che possono essere utilizzate e variate ad immagine e

somiglianza dell'acquirente. Uno degli effetti di questa crisi si può notare dal cambiamento d'intercorso in questo ultimo periodo, infatti, poco tempo fa le case e gli appartamenti valutati tra i 500 mila euro e 1 milione soffrivano all'interno del mercato molto di più di quelli al disotto e al di sopra di quella stima. Ora, invece, questo stato di difficoltà si è diffuso a tutte le tipologie. Non è più presente un segmento di mercato "trainante". L'obiettivo degli imprenditori dovrebbe, ed in alcuni casi è già avvenuto, spostarsi verso la produzione di ottima qualità, l'unico fattore che può dare una certa tranquillità all'interno del mercato immobiliare.

### ***Per sopperire a tale stato di cose l'Ance ha avanzato proposte concrete, da attuare nel medio e lungo periodo, come la detrazione Irpef dell'iva dalle abitazioni di nuova costruzione e sgravi e incentivi fiscali di vario genere. Pensa che potrebbe rivelarsi una soluzione al problema?***

Mi risulta che l'Ance abbia puntato il dito contro le banche, che nell'arco di questi due anni non sono state d'aiuto e non hanno facilitato le cose. A tal proposito credo però che sia gli istituti di credito che le aziende debbano fare un esame di coscienza e raggiungere un equilibrio migliore. Penso che gli sgravi fiscali siano una misura non sufficiente per porre rimedio a tale situazione. Se lo scopo perseguito da tali proposte è dare aria e respiro al comparto mi trovo d'accordo, se, invece, si tenta di risollevarlo il Pil nazionale penso che queste manovre non siano sufficienti e che tutto debba partire da un corretto rapporto banche-imprese. Negli ultimi anni abbiamo assistito ad investimenti fatti un po' a casaccio e l'esempio del trading in borsa risulta evidente, la crisi ha quindi rivelato che non tutti possono lavorare in borsa come non tutti possono permettersi di fare gli imprenditori. Il dato positivo in tutto questo è che lo stato di cose ha permesso almeno di fare un po' di "pulizia" lasciando spazio a coloro che della legalità e della qualità fanno un caposaldo.

**Matteo Pozzani**

## Garanzia preliminare, la sicurezza nel contratto di compravendita immobiliare

È stata realizzata la terza “Guida per il Cittadino”, per accompagnarlo nella delicatissima fase della compravendita immobiliare, quella della firma del contratto preliminare.

Il contratto preliminare, se ben predisposto – obbliga e al tempo stesso tutela entrambi i protagonisti della compravendita; un’ulteriore garanzia è offerta dalla trascrizione del contratto nei Registri Immobiliari, eseguita dal notaio. La comunicazione trasparente e la tutela del cittadino continuano a rappresentare il “fil rouge” delle Guide prodotte dalla collaborazione tra Consiglio Nazionale del Notariato e le Associazioni dei Consumatori. Questa Guida, come quelle già realizzate, può essere richiesta al Consiglio Nazionale del Notariato o alle Associazioni dei Consumatori che hanno partecipato alla realizzazione di questo documento, e sarà consultabile sui rispettivi siti web.

### IL CONTRATTO PRELIMINARE O “COMPROMESSO”

Il preliminare di vendita, o “compromesso”, è il contratto con il quale il venditore e l’acquirente si obbligano a concludere una compravendita, stabilendone modalità e termini.

Serve a impegnare le parti per il tempo necessario a risolvere eventuali problemi che non consentono la vendita immediata: ad esempio per l’acquirente la ricerca di un finanziamento e per il venditore la consegna di una nuova casa.

Con la firma del preliminare il venditore e l’acquirente assumono un obbligo giuridico di concludere un contratto definitivo di compravendita con il quale si trasferisce la proprietà (o altro diritto reale) di un immobile.

È importante distinguere il preliminare dalla proposta d’acquisto, che impegna solo la parte che l’ha firmata. La proposta d’acquisto - di solito un modulo prestam-



pato fornito dall’agenzia immobiliare - è la dichiarazione dell’acquirente di voler acquistare un certo bene a un certo prezzo.

La proposta d’acquisto deve essere accompagnata normalmente dal versamento di una somma di denaro a titolo di “caparra”. Tale somma resta “bloccata” (e quindi viene sottratta alla disponibilità dell’acquirente) per tutta la durata di validità della proposta di acquisto. Nel frattempo il venditore è libero di valutare anche altre offerte. Quindi non è certo che a fronte del “sacrificio” subito dall’acquirente l’affare venga concluso. La sottoscrizione del preliminare, che è anch’essa normalmente accompagnata dal versamento di una determinata somma di denaro a titolo di “caparra”, impegna, invece, da subito entrambe le parti.





È quindi sempre preferibile stipulare un preliminare; tuttavia nel caso si debba sottoscrivere una proposta d'acquisto è consigliabile:

- fissare una durata la più breve possibile;
- prevedere una caparra minima.

Fino a quando la proposta d'acquisto non è accettata dal venditore, l'acquirente può cambiare idea, a meno che essa sia stata formulata come proposta irrevocabile per un dato periodo nel qual caso la revoca, per quel periodo, è inefficace. Occorre ricordare tuttavia che nel momento in cui la proposta dell'acquirente viene accettata dal venditore, con la firma di quest'ultimo si conclude di fatto il preliminare di vendita, che avrà le clausole indicate nel testo rigido, di solito prestampato, della proposta d'acquisto.

Spesso, per tener conto delle più varie esigenze delle parti, si firma un nuovo preliminare, più specifico e articolato, che sostituisce il modulo prestampato. Per esempio, dopo la firma della proposta, l'acquirente si può rendere conto che il termine di pagamento del prezzo non coincide con il termine di finanziamento della banca; oppure il venditore si può accorgere che la casa in vendita non ha gli impianti interni a norma di legge. Se non si segnalano queste particolarità in un nuovo compromesso, il preliminare resta regolato dalla legge e pertanto il pagamento e la consegna devono avvenire il giorno della vendita, la casa non

deve avere alcun vizio, e così via.

Tuttavia per la stipula del nuovo preliminare, a modifica e ad integrazione delle disposizioni contenute nella proposta d'acquisto accettata dal venditore, serve l'accordo di entrambe le parti, in mancanza del quale o ci si ritira dall'affare (perdendo o dovendo restituire il doppio della caparra) o si è costretti a rispettare gli impegni assunti con la sottoscrizione della proposta d'acquisto. Quest'ultima eventualità consiglia di evitare la sottoscrizione di proposte d'acquisto il cui contenuto non coincida con quello di un vero e proprio preliminare (specie per quello che riguarda le modalità di pagamento del prezzo, la descrizione dell'immobile e le garanzie).

È quindi consigliabile farsi seguire da un professionista esperto già al momento della firma della proposta di acquisto o di vendita e, a maggior ragione, al momento della firma del contratto preliminare vero e proprio.

**Ricordiamoci che l'acquisto di una casa è un passo importante e spesso costituisce l'investimento più importante della famiglia.**

## ACQUISTO SICURO: LA TRASCRIZIONE DEL PRELIMINARE

L'obbligo giuridico che nasce dalla firma del preliminare ha effetto solo tra le parti.

Questo significa che nonostante la firma del preliminare il venditore:

- potrebbe vendere lo stesso immobile ad altre persone ovvero costituire su di esso diritti reali di godimento (ad es. un usufrutto);
- potrebbe iscrivere ipoteche sull'immobile.

Se questo accade, non si può chiedere al giudice di invalidare la vendita o la costituzione del diritto reale di godimento o la concessione dell'ipoteca, ma si può solo chiedere il risarcimento dei danni.

Il venditore, inoltre, a prescindere da una sua "scorretta" attività negoziale, potrebbe "subire" azioni sull'immobile da parte di terzi (pignoramenti, sequestri, ipoteche giudiziali, atti di citazione). C'è comunque un rimedio per evitare tutte queste conseguenze

spiacevoli: la trascrizione del preliminare (1), per la quale è necessario l'intervento del notaio.

#### PERCHÉ TRASCRIVERE IL PRELIMINARE

Con la trascrizione del preliminare nei Registri Immobiliari, altre eventuali vendite dello stesso immobile e in genere tutti gli atti fatti o "subiti" dal promittente venditore non pregiudicano i diritti del promissario acquirente.

La trascrizione del preliminare produce un effetto prenotativo facendo retroagire gli effetti della trascrizione dell'atto definitivo al momento della trascrizione del preliminare. In altre parole, nei rapporti con i terzi, è come se l'atto definitivo fosse stato trascritto nel momento in cui è stato trascritto il preliminare. In questo modo vengono neutralizzate eventuali trascrizioni o iscrizioni pregiudizievoli successive alla trascrizione del preliminare.

La trascrizione del preliminare garantisce, inoltre, un'ulteriore tutela all'acquirente anche per il caso di mancato adempimento del contratto preliminare. Infatti la norma (2) riconosce ai crediti dell'acquirente che sorgono per effetto di tale inadempimento (ad esempio per il rimborso degli acconti pagati o per ottenere il doppio della caparra) privilegio speciale sul bene immobile oggetto del contratto preliminare. In pratica l'acquirente, nella ripartizione di quanto ricavato dalla vendita "forzata" del bene, ha diritto di essere preferito ad altri creditori e quindi di essere pagato prima degli altri creditori.

Tali specifiche tutele, peraltro, trovano applicazione solo se il contratto definitivo viene trascritto entro un anno dalla data convenuta tra le parti per la sua conclusione e comunque entro 3 anni dalla trascrizione del preliminare.

La trascrizione del preliminare garantisce una specifica tutela alla parte acquirente anche per il caso di fallimento del venditore e conseguente mancato adempimento del contratto preliminare.

**Pertanto se si vuole ottenere una tutela piena ed effettiva, è opportuno trascrivere il preliminare. In caso contrario le parti – in particolare l'acquirente – potranno correre maggiori rischi.**

#### QUANDO TRASCRIVERE UN PRELIMINARE

Sarà tanto più opportuno trascrivere il preliminare quanto maggiore è il rischio di incorrere in una delle spiacevoli conseguenze sopra illustrate ossia:

- quanto maggiore è il lasso di tempo che dovrà trascorrere tra la data di stipula del preliminare e la data di stipula del contratto definitivo;
- quanto maggiore è l'importo da versare a titolo di caparra o di acconto
- quanto maggiore è il rischio di azioni di terzi per il caso di insolvenza del venditore (come nel caso di venditore imprenditore e come tale fallibile).

#### IN COSA CONSISTE LA TRASCRIZIONE DEL PRELIMINARE

La trascrizione consiste nell'inserimento del contratto preliminare, nei termini previsti dalla legge, nei Registri Immobiliari.

**La trascrizione dovrà essere eseguita dal notaio che ha ricevuto o autenticato il contratto preliminare entro 30 giorni dalla stipula del contratto medesimo. Ovviamente è meglio trascrivere al più presto, poiché l'effetto prenotativo sopra illustrato si produce dal momento in cui è stata effettuata la trascrizione e non dal momento di stipula del preliminare.**

#### QUANTO COSTA LA TRASCRIZIONE DEL PRELIMINARE

La trascrizione del preliminare comporta alcuni costi in più rispetto al preliminare non trascritto. Fermo restando che l'imposta di registro (in percentuale variabile sul valore dei beni) va sempre pagata a prescindere dalla trascrizione, dovranno essere pagati in più:

- l'imposta fissa di trascrizione (attualmente 168,00 euro);
- i diritti fissi di trascrizione (attualmente 35,00 euro);
- l'onorario del notaio (ragguagliato al valore della cessione. Peraltro, se il notaio sarà lo stesso a stipulare sia il contratto preliminare sia il definitivo, si potrà ottenere un significativo risparmio di spesa con riguardo a quest'ultimo atto, poiché il notaio avrà eseguito gran parte degli accertamenti a tal fine richiesti già in occasione del preliminare).



A titolo puramente esemplificativo, si riportano in dettaglio i costi che l'acquirente dovrebbe sostenere per un preliminare di compravendita di immobile per atto notarile con conseguente trascrizione, nell'ipotesi che il successivo atto definitivo di trasferimento sia predisposto dallo stesso notaio che ha stipulato il preliminare.

Si suppone un prezzo di acquisto di 300.000 euro, con valore catastale di 63.140,39 euro.

Il compenso per il solo contratto definitivo di vendita sarà all'incirca di 2.500 euro.

Il compenso complessivo per il preliminare e successivo atto di vendita sarà di circa 3.200 euro.

Di questi 1.500 euro da versare al momento del preliminare e 1.700 euro al momento dell'acquisto.

Con un costo aggiuntivo di circa 700 euro quindi si ottiene una tutela piena ed effettiva.

Ipotizziamo per completezza un secondo caso dove il prezzo di acquisto sia di 140.000 euro, con valore catastale di 50.941,28 euro.

Per il solo contratto definitivo di vendita, l'onorario notarile ammonterà indicativamente attorno ai 2.000 euro. Il compenso complessivo per il preliminare e successivo atto di vendita sarà all'incirca di 2.600 euro, di cui 1.200 euro da versare alla firma del preliminare e 1.400 euro al momento dell'acquisto. Anche in questo caso quindi, con un costo aggiuntivo di circa 600 euro si ottiene una tutela piena ed effettiva.

Va ricordato inoltre che, se si tratta di compravendita tra privati con il sistema del prezzo valore, l'onorario sarà ridotto del 30%.

## LA DIFFUSIONE DEL PRELIMINARE TRASCRITTO

Oggi il preliminare trascritto è sempre più diffuso. Un tempo i preliminari di vendita scritti dalle parti, che riportavano il prezzo reale della vendita, rimanevano chiusi in un cassetto; davanti al notaio le parti dichiaravano contro la legge un prezzo diverso, più basso, per pagare meno tasse poiché la vendita, fino a qualche tempo fa, era tassata sul prezzo.

Dal 1° gennaio 2006, su richiesta delle parti e per le vendite di abitazioni a privati, soggette a imposta di

registro, la tassazione viene fatta sul valore fiscale della casa, ricavato dalla rendita catastale. È il principio del prezzo-valore. Pertanto oggi il preliminare, anche quello trascritto e firmato davanti al notaio, riporta il prezzo reale, quello della vendita, senza che l'acquirente paghi di più (vedi la Guida per il Cittadino sul Prezzo-Valore reperibile sul sito internet del Consiglio del Notariato [www.notariato.it](http://www.notariato.it) e sui siti delle Associazioni dei Consumatori).

## IL CONTENUTO DEL COMPROMESSO

Se, dopo aver firmato il preliminare, una delle parti si rifiuta senza motivo di procedere alla compravendita, l'altra può pretenderla dal giudice instaurando una causa. Si tratta dell'esecuzione in forma specifica prevista dall'art. 2932 del codice civile. La sentenza del Tribunale rende quel preliminare "definitivo": la proprietà passa all'acquirente e il prezzo deve essere pagato. Le clausole che regolano la vendita decisa dal giudice sono quelle del preliminare, oltre alle garanzie di legge. Di conseguenza, più dettagliato sarà il preliminare e maggiore sarà la tutela delle parti perché otterranno una sentenza che riuscirà a realizzare i loro interessi nel modo più preciso.

[Anche per questo motivo, il contratto preliminare dovrà contenere tutte le clausole di un contratto di vendita, completo ed efficace.](#)

Gli aspetti da considerare sono tanti. Proviamo ad elencare i più importanti.

## GLI ELEMENTI PRINCIPALI DELLA VENDITA

Il preliminare dovrà senz'altro indicare gli elementi principali della vendita quali il prezzo e la casa da acquistare, l'indirizzo e una precisa descrizione (piani, stanze etc.).

La casa dovrà essere inoltre indicata con i dati del Catasto.

[E' fondamentale che il preliminare contenga tali elementi, pena la sua nullità \(3\). Si consiglia inoltre di procedere all'identificazione degli immobili in vendita mediante le planimetrie catastali che dovranno essere allegate al contratto preliminare.](#)



## FATTI E NOTIZIE

Garanzia preliminare, la sicurezza nel contratto di compravendita immobiliare

### LA VERIFICA DELLA PROPRIETÀ E DELL'INESISTENZA DI VINCOLI

La prima e più importante verifica da fare - allo scopo di non incorrere nel rischio che un terzo possa impugnare, a ragione, l'atto di compravendita - è quella di accertare che il promittente venditore che firma il preliminare di vendita sia il vero proprietario. Bisogna verificare innanzitutto se chi firma ha un valido atto di acquisto (la provenienza); se lui stesso ha comprato dal vero proprietario, risalendo, in sostanza, di vendita in vendita, fino a ricostruire la storia della casa nei venti anni precedenti.

Con questa verifica si controlla l'eventuale presenza di ipoteche o servitù, ossia diritti che in genere possono essere esercitati sulla casa (ad esempio il diritto di passaggio nel giardino) o eventuali trascrizioni pregiudizievoli (che possono cioè pregiudicare i diritti dell'acquirente).

### LA REGOLARITÀ EDILIZIA

È importante anche verificare la regolarità edilizia della casa: se è stata costruita con regolare permesso di costruire, se esistono domande di condono in corso, se è agibile, e altro ancora.

### I RAPPORTI CONDOMINIALI

Se si vende o si acquista un appartamento in condominio, è bene inoltre già al preliminare di vendita leggere il regolamento di condominio, verificare se ci sono eventuali delibere dell'assemblea condominiale inerenti lavori di straordinaria amministrazione e soprattutto spese condominiali non ancora pagate dal venditore.

..... le altre verifiche.

Già dal momento della predisposizione del preliminare deve essere verificata la sussistenza di tutte le altre condizioni per un valido, efficace, compiuto e sicuro trasferimento di proprietà di un immobile.

Proviamo a elencare le ulteriori verifiche, senza pretesa di completezza:

- verifiche inerenti il regime patrimoniale delle parti;



- verifiche inerenti la capacità giuridica e di agire delle parti (ad esempio nel caso di minori, interdetti, stranieri, enti);

- verifiche inerenti la conformità degli impianti (elettrico, idraulico, di riscaldamento, etc.) alle norme di sicurezza;

- verifiche inerenti la necessità della dotazione dell'attestato di certificazione energetica per gli edifici ossia del documento che attesta la loro efficienza energetica;

- verifiche del rispetto delle normative che prescrivono specifiche modalità costruttive (ad esempio le normative in materia antisismica);

- verifiche inerenti la specifica disciplina prevista per i preliminari di immobili da costruire (4) (fideiussione, polizza assicurativa decennale indennitaria, etc., descritte più avanti);

- verifiche inerenti eventuali vincoli urbanistici gravanti sui terreni (ad esempio terreni soggetti a Piano Urbanistico Attuativo o disciplinati da apposite convenzioni urbanistiche);

- verifiche su eventuali vincoli culturali o ambientali paesaggistici gravanti sugli immobili;

- verifiche inerenti eventuali prelazioni convenzionali o legali,

- verifiche sulla commerciabilità di immobili di edi-



lizia residenziale pubblica (spesso per tali alloggi la legge o le convenzioni originarie pongono vincoli o limitazioni alla commerciabilità; va anche individuato il diritto oggetto di cessione se piena proprietà o proprietà superficiaria);

- verifiche sulle garanzie per vizi in relazione allo stato di conservazione degli immobili da trasferire;
- verifiche sulla consegna dei beni (anticipata, ovvero al rogito definitivo, oppure differita),
- verifiche inerenti il regime fiscale del trasferimento (assoggettabilità ad I.V.A., eventuali agevolazioni fiscali, plusvalenze, altro).

## LA FORMA

Il contratto preliminare deve avere la stessa forma prescritta dalla legge per il contratto definitivo, pena la sua nullità. Pertanto il preliminare per la compravendita di immobili deve essere in forma scritta: atto pubblico o scrittura privata. Ovviamente al fine di poter procedere alla trascrizione del preliminare, il contratto dovrà risultare necessariamente da atto pubblico o scrittura privata autenticata ovvero da scrittura privata con sottoscrizione autenticata giudizialmente (5).

## LA TUTELA IN CASO DI INADEMPIMENTO

Qualora una delle parti si rifiutasse di stipulare il contratto definitivo, senza giustificato motivo, l'ordinamento riconosce alla parte "non inadempiente" specifici strumenti di "reazione" per la tutela dei propri diritti:

- innanzitutto la parte "non inadempiente" può rivolgersi al giudice e ottenere una sentenza sostitutiva del rogito definitivo (6). E' questa l'esecuzione in forma specifica (7);
- in alternativa all'esecuzione in forma specifica la parte "non inadempiente" potrà richiedere, sempre al giudice, la risoluzione del contratto nonché il risarcimento del danno subito;
- se nel contratto preliminare è prevista una caparra confirmatoria, la parte "non inadempiente" potrà anche richiedere il recesso dal contratto e avvalersi della caparra, trattenendola o esigendone il doppio; se ci

si avvale della caparra confirmatoria, peraltro, non si potrà agire per ottenere il risarcimento dei maggiori danni: i due rimedi (per orientamento giurisprudenziale) non sono cumulabili.

Risoluzione e recesso saranno le uniche tutele a disposizione della parte "non inadempiente" laddove non sia oggettivamente possibile richiedere l'esecuzione in forma specifica: si pensi al caso della mancata edificazione dell'immobile promesso in vendita dall'impresa costruttrice entro i termini stabiliti in contratto, - ovvero al caso della vendita a terzi dell'immobile promesso in vendita con preliminare non trascritto.

**Inoltre se il preliminare è trascritto, l'acquirente ha un privilegio sull'immobile (ossia una garanzia particolare simile all'ipoteca) che garantisce il pagamento del doppio della caparra e la restituzione del denaro versato come acconto.**

## LA CAPARRA E L'ACCONTO

Di solito chi propone di comprare una casa versa al promittente venditore, per dimostrare la serietà della propria proposta, una somma di denaro quale caparra confirmatoria.

Si è già detto della funzione che può svolgere la caparra in caso di inadempimento di una delle parti (qualora non si ricorra alla esecuzione in forma specifica o alla risoluzione del contratto). Quando si perfeziona la vendita, invece, la caparra viene scalata dal prezzo finale.

Oltre al pagamento della caparra può essere previsto il pagamento, prima del rogito definitivo, di rate di prezzo. Il preliminare deve pertanto indicare le relative scadenze, nonché come e dove le rate di pagamento del prezzo dovranno essere versate.

**E' di fondamentale importanza, quindi, specificare nel preliminare se le somme versate o da versare prima del rogito definitivo debbano fungere da caparra confirmatoria o da acconto prezzo. Bisogna ricordare, inoltre, che i pagamenti non possono avvenire per contanti ma con assegni non trasferibili o bonifici bancari.**

Infine la legge dispone che all'atto della vendita le

## FATTI E NOTIZIE

Garanzia preliminare, la sicurezza nel contratto di compravendita immobiliare

COLLEGIO GEOMETRI  
e GEOMETRI LAUREATI  
della Provincia di Verona

parti dichiarino le modalità di pagamento del prezzo e della provvigione al mediatore (ad esempio Agenzie Immobiliari, etc.), del quale vanno indicati i dati identificativi.

E' opportuno inserire già nel preliminare l'indicazione degli estremi di pagamento (assegni, bonifici, altro) del prezzo versato e della caparra.

In caso di omessa, incompleta o falsa indicazione di questi dati si applicano pesanti sanzioni e il contratto sarà tassato sul valore commerciale della casa e non sul suo valore fiscale.

### LE SCADENZE

Al momento del preliminare è necessario stabilire quando deve essere firmata la vendita. Si tratta del termine di adempimento, una data prima della quale nessuna delle parti può chiedere di fare la vendita se l'altra non è d'accordo. Dopo tale data sia l'acquirente sia il venditore possono invitare l'altra parte a firmare il contratto, davanti al notaio, con un preavviso di almeno quindici giorni.

Se questa ulteriore data non è rispettata, la parte "non inadempiente" potrà agire giudizialmente per ottenere una sentenza che produca gli stessi effetti del contratto definitivo, o per ottenere la risoluzione del preliminare e il risarcimento del danno; ovvero potrà recedere dal contratto avvalendosi della caparra (se prevista, come già precisato nel paragrafo "La tutela in caso di inadempimento").

Infine bisognerà indicare tempi e modalità di consegna della casa (ad esempio, con riguardo alle modalità, se nella vendita sono compresi anche gli arredi, se la cantina o il solaio vanno svuotati, etc.), accordandosi per un eventuale sopralluogo da farsi prima della vendita.

### LA RISERVA DI NOMINA

Talvolta accade che la parte acquirente non sappia ancora chi sarà il futuro compratore della casa. Potrà magari essere un figlio o un parente ovvero una società che deve ancora essere costituita.

Sarà quindi opportuno che nel preliminare venga prevista una apposita clausola al fine di permettere che



la vendita sia firmata da altre persone.

### IL PRELIMINARE DI IMMOBILE DA COSTRUIRE

Il decreto legislativo 20 giugno 2005 n. 122 prevede, nel caso di stipula di un preliminare avente per oggetto un immobile da costruire:

- l'obbligo a carico del costruttore/venditore di consegnare all'acquirente - prima o all'atto della stipula del contratto preliminare - una fideiussione, rilasciata da una banca o da un'impresa di assicurazione o ancora da un intermediario finanziario a ciò abilitato, a garanzia di tutte le somme o comunque dei corrispettivi incassati dal costruttore stesso sino al trasferimento della proprietà o di altro diritto reale di godimento;
- l'obbligo a carico del costruttore/venditore di consegnare all'acquirente - all'atto della stipula del contratto definitivo di compravendita - una polizza assicurativa indennitaria di durata decennale a garanzia





dell'obbligo a carico dello stesso di risarcire gli eventuali danni materiali e diretti dell'immobile, compresi i danni ai terzi, derivanti da rovina totale o parziale o da gravi difetti costruttivi manifestatisi successivamente alla stipula del predetto atto di trasferimento della proprietà;

- l'obbligo di conformare il contratto preliminare ad un contenuto "minimo" fissato dal legislatore (con previsione di specifiche allegazioni) (8).

Tali obblighi trovano applicazione solo se ricorrono i seguenti presupposti:

- presupposto soggettivo: riguarda le parti del contratto; è richiesto che a promettere di vendere sia un costruttore che agisce nell'esercizio di impresa e che a promettere di acquistare sia una persona fisica;
- presupposto oggettivo: deve trattarsi di "immobili da costruire", ossia di immobili per i quali "sia già stato richiesto il permesso di costruire", ma che "siano ancora da edificare o per i quali la costruzione non risulti essere stata ultimata versando in stadio tale da non consentire ancora il rilascio del certificato di agibilità".

## LA GARANZIA FIDEIUSSORIA

Per il caso in cui il costruttore ometta di rilasciare la fideiussione, la legge prevede espressamente la nullità del contratto preliminare. La nullità, peraltro, può essere fatta valere solo dall'acquirente. La garanzia fideiussoria opera nel caso in cui il costruttore/promittente venditore incorra in una "situazione di crisi" ovvero nei casi in cui il costruttore sia o sia stato sottoposto a esecuzione immobiliare, in relazione all'immobile oggetto del contratto, ovvero a fallimento, amministrazione straordinaria, concordata preventivo, liquidazione coatta amministrativa.

Come sopra già ricordato la consegna della garanzia fideiussoria è obbligatoria solo se oggetto del preliminare sia un "immobile da costruire" ossia un immobile che si trovi in uno stadio di "costruzione" che si colloca tra i seguenti due momenti:

- dopo l'avvenuta richiesta del titolo edilizio abilitativo (permesso di costruire, etc.) (purché tale richie-

sta sia successiva alla data del 21 luglio 2005, data di entrata in vigore della normativa);

- prima del completamento delle finiture, quando cioè non è ancora possibile richiedere il rilascio del certificato di agibilità.

Sono conseguentemente esclusi dalla disciplina di tutela:

- i preliminari che riguardano edifici per i quali il progetto edificatorio sia stato solo predisposto dal costruttore/venditore ma non ancora presentato ai competenti Uffici del Comune;
- i preliminari che riguardano edifici per i quali sia già stato richiesto il rilascio dell'agibilità in quanto già completati anche delle finiture.

## Particolare attenzione deve essere posta nel caso di proposta di acquisto di un immobile da costruire.

In questo caso poiché l'eventuale accettazione del promittente venditore dovrà corrispondere alla proposta del promissario acquirente, e poiché il contratto preliminare, al momento della sua conclusione, dovrà contenere tutti gli elementi di cui all'art. 6 del decreto legislativo 122/2005, la proposta dovrebbe già contenere tutta una serie di elementi (caratteristiche del bene, eventuali convenzioni urbanistiche, eventuali iscrizioni e trascrizioni pregiudizievoli, etc.) che peraltro non sono nella disponibilità del promissario acquirente, ma bensì del promittente venditore.

L'argomento "trasferimento di immobile da costruire", per le molteplici problematiche sorte nella pratica, merita una trattazione più ampia e articolata che non può esaurirsi in questo contesto, e sarà oggetto di una successiva specifica Guida.

## LA REGISTRAZIONE

La registrazione consiste nella presentazione del preliminare all'Agenzia delle Entrate per il pagamento delle relative imposte. È obbligatoria e deve essere fatta entro 20 giorni dal perfezionamento del preliminare cioè dalla sua firma o comunque da quando l'acquirente ha notizia che il venditore ha accettato la proposta.

Se il preliminare è firmato con atto notarile, la registrazione viene fatta dal notaio entro trenta giorni.

Le principali imposte da pagare sono l'imposta di registro in misura fissa (oggi pari a 168 euro) e l'imposta proporzionale pari allo 0,50% della caparra. In presenza di acconti prezzo, se la vendita è soggetta a imposta di registro, sarà dovuta anche l'imposta proporzionale pari al 3% di ciascun acconto.

L'imposta pagata in relazione alla caparra o a eventuali acconti potrà essere dedotta dall'imposta di registro dovuta per la vendita se questa non è soggetta ad IVA.

#### TRA IL PRELIMINARE E LA VENDITA

Il preliminare deve contenere tutte le clausole di una vendita. Pertanto già al preliminare le parti sono chiamate alla massima collaborazione per agevolare la verifica di tutte le condizioni necessarie per la firma del contratto.

Il giorno della vendita, prima della firma, è opportuno inoltre che l'acquirente visiti effettivamente la casa da acquistare, verifichi se è pronta per la consegna e se è stata lasciata secondo gli accordi presi con il venditore.

Per agevolare le parti si indica di seguito, senza pretesa di completezza, la lista dei documenti e degli adempimenti più importanti.

#### Gli obblighi del venditore

Il venditore dovrà fornire:

- copia del suo atto notarile di acquisto con nota di trascrizione (o la dichiarazione di successione e i relativi documenti) e regolamento di condominio;
- planimetria catastale (cioè quella depositata in Catasto) evidenziando se la casa è di fatto uguale alla planimetria;
- tutti i provvedimenti edilizi/urbanistici (Denunce di Inizio Attività, permessi di costruire, condoni etc.) che riguardano la casa, con tutti i documenti presentati al Comune (piantine, ricevute di pagamento e simili);

- certificato di agibilità;
- certificato di stato libero o estratto riassunto dall'atto di matrimonio.

#### Dovrà quindi comunicare:

- se l'immobile è locato a terzi; in caso positivo dovrà consegnare il contratto di locazione;
- se gli impianti interni sono a norma di legge e se è in possesso delle dichiarazioni di conformità degli impianti e del libretto di uso e manutenzione ove prescritto; in caso contrario andranno fatti redigere da un tecnico specializzato salva diversa pattuizione tra le parti.

#### Se l'immobile è gravato da ipoteca dovrà fornire:

- copia del contratto di mutuo;
- ricevuta del versamento di estinzione mutuo o l'ultimo bollettino;
- eventuale copia dell'atto di assenso alla cancellazione di ipoteca o richiesta di estinzione d'ufficio (9).

#### Dovrà quindi comunicare:

- se l'unità immobiliare è dotata di attestato di certificazione energetica;
- se ha mai usufruito di detrazioni fiscali di ogni tipo inerenti lavori di ristrutturazione per risparmi energetici (per lavori su caldaia, tetto, pareti isolanti, nuovi impianti, altro); in caso positivo dovrà portare al rogito l'attestato di certificazione energetica predisposto da un tecnico abilitato;
- se è intervenuto un mediatore; in tal caso dovrà comunicare il nominativo con relativi dati (nome, partita iva, codice fiscale, numero di iscrizione all'albo dei mediatori), costo della mediazione e copia dei mezzi di pagamento usati.

#### Dovrà inoltre far predisporre all'amministratore di condominio una comunicazione dalla quale risulti:

- che gli oneri condominiali inerenti l'unità immobiliare in oggetto sono stati regolarmente pagati;
- se ci sono delibere condominiali o lavori in corso



che comportino spese straordinarie;

- se ci sono liti giudiziarie pendenti;
- se il condominio è dotato del contratto di servizio energia.

Dovrà anche farsi consegnare dall'amministratore di condominio copia del provvedimento di agibilità,

#### **All'atto di vendita infine dovrà portare:**

- lettera dell'amministrazione di condominio che attesti quanto sopra;
- certificato di stato libero o estratto riassunto dall'atto di matrimonio (se vi sono stati mutamenti rispetto ai dati comunicati in occasione del preliminare);
- le chiavi di casa.

#### **Gli obblighi del compratore**

Il compratore a sua volta dovrà:

- confermare se lo stato di fatto dell'immobile, visionato nel corso del sopralluogo, è conforme alla planimetria catastale;
- confermare se usufruisce di agevolazioni fiscali per la prima casa e di eventuali crediti di imposta (ossia se è in procinto di vendere la prima casa o l'ha venduta da meno di un anno); in tale ultimo caso dovrà fornire al notaio l'atto di acquisto e di vendita della casa;
- confermare se si è avvalso di un mediatore; in tal caso occorrerà comunicare al notaio il nominativo del mediatore con relativi dati come sopra indicato.

#### **All'atto di vendita il compratore dovrà fornire:**

- certificato di stato libero o estratto riassunto dall'atto di matrimonio,
- eventuale certificazione notarile originale inerente la vendita del suo vecchio appartamento per il "credito di imposta",
- copia di bonifici o mezzi di pagamento per caparra, prezzo dell'immobile e provvigione del mediatore.

#### **Cosa succede se il venditore fallisce prima del rogito definitivo**

In caso di fallimento tutto dipende dalle decisioni che vorrà adottare il curatore fallimentare: se il curatore deciderà di dare esecuzione al contratto, l'acquirente otterrà la proprietà del bene e dovrà pagare quanto dovuto a saldo prezzo; se, invece, il curatore deciderà di non dare esecuzione al contratto, l'acquirente avrà soltanto il diritto di ottenere il rimborso delle somme anticipate (sempre che tra i beni rimasti al fallito vi siano le risorse sufficienti).

Solo nel caso di immobile da costruire l'acquirente - al quale, a suo tempo, il costruttore ha consegnato la prescritta fideiussione - può, "anticipando" la decisione del curatore, "imporre" la sua scelta, per ottenere il rimborso garantito dalla polizza fideiussoria, rinunciando invece all'esecuzione del contratto e quindi all'acquisto del bene.

[Se il contratto o il preliminare di vendita di una casa di abitazione è trascritto \(per la trascrizione nei Pubblici Registri è necessario l'atto notarile\) ed è concluso a giusto prezzo, il contratto stesso non può essere revocato se l'immobile è destinato a costituire l'abitazione principale dell'acquirente o di suoi parenti e affini entro il terzo grado.](#)

Anche per questi motivi è preferibile, a tutela dell'acquirente, la trascrizione del preliminare.

Negli altri casi il preliminare può essere revocato se il fallimento avviene entro un anno dalla firma e se il valore della casa sorpassa di oltre un quarto il prezzo. La parte può evitare la revocatoria se prova di non aver conosciuto lo stato di insolvenza del venditore.

Se il fallimento avviene entro sei mesi dalla firma, la revoca può comunque avvenire a prescindere dal valore e dal prezzo pagato, purché il curatore del fallimento provi che la parte conosceva lo stato di insolvenza del fallito. In caso di revocatoria il promissario acquirente dovrà quindi chiedere, secondo la procedura fallimentare, la restituzione delle somme versate al promittente venditore.



## FATTI E NOTIZIE

Garanzia preliminare, la sicurezza nel contratto di compravendita immobiliare

### GLOSSARIO

#### Caparra confirmatoria

La caparra confirmatoria è la somma di denaro che al momento della conclusione del contratto preliminare la parte promissaria acquirente versa alla parte promittente venditrice, a conferma della serietà dell'impegno assunto.

#### Caparra penitenziale

La caparra penitenziale è la somma versata dalla parte alla quale è riconosciuto il diritto di recedere dal contratto preliminare e funge da corrispettivo per il caso di esercizio del diritto di recesso.

#### Catasto

Il Catasto è il registro tenuto dall'Agenzia del Territorio nel quale sono elencati tutti i beni immobili presenti in Italia, classificati per Comune con i dati catastali quali i numeri del foglio, della particella (o mappa) ed il subalterno, oltre agli altri dati necessari per calcolare la rendita catastale. La rendita catastale è un valore espresso in euro che costituisce la base per calcolare le imposte sugli immobili. Il catasto ha una funzione fiscale. Anche se riporta i nomi dei proprietari degli immobili, non dimostra chi è proprietario. Per verificare se qualcuno è davvero proprietario di un immobile bisogna consultare i Registri Immobiliari.

#### Mediatore

Mediatore è colui che mette in relazione due o più parti per la conclusione di un affare senza essere legato ad alcuna di esse da rapporti di collaborazione, dipendenza o rappresentanza.

#### Penale

La penale consiste nella prestazione (normalmente il versamento di una somma di denaro) cui è tenuta una delle parti del contratto in caso di suo inadempimento o di ritardo nell'adempimento. La penale ha l'effetto di limitare il risarcimento alla prestazione promessa (a meno che le parti non abbiano convenuto anche la risarcibilità del danno ulteriore).

#### Promittente venditore

Si definisce promittente venditore chi ha firmato un

preliminare di compravendita per vendere un immobile.

#### Promissario acquirente

Si definisce promissario acquirente chi ha firmato un preliminare di compravendita per acquistare un immobile.

#### Registri Immobiliari

I Registri Immobiliari sono i libri nei quali si trovano tutti i contratti di vendita, donazione, permuta e simili, che trasferiscono la proprietà - o altri diritti - di beni immobili nonché le ipoteche, i sequestri, i pignoramenti, etc. I Registri Immobiliari possono essere liberamente consultabili all'Agenzia del Territorio dove si trova l'immobile o anche sul sito internet [www.agenziadelterritorio.it](http://www.agenziadelterritorio.it).

#### Rogito definitivo

È l'atto di compravendita che segue il preliminare e con il quale la parte promittente venditrice trasferisce alla parte promissaria acquirente la proprietà dell'immobile, il tutto in esecuzione degli impegni reciprocamente assunti col preliminare suddetto.

#### Note

- 1 Art. 2645 bis del codice civile.
- 2 Art. 2775 bis del codice civile.
- 3 Ai sensi degli artt. 1346 e 1418 del codice civile.
- 4 D.Lgs. n. 122/2005.
- 5 Art. 2657 del codice civile.
- 6 *Il giudice, peraltro, non può emettere la sentenza se la parte richiedente non ha, a sua volta, eseguito la propria prestazione o non ne fa offerta nei modi di legge, a meno che detta prestazione non sia ancora esigibile.*
- 7 Art. 2932 del codice civile; in relazione a quanto previsto in tale norma si consiglia di non accettare clausole che escludano il ricorso all'esecuzione in forma specifica.
- 8 Art. 6 del D.Lgs. n. 122/2005.
- 9 Decreto Bersani (D.L.n. 7/2007).

## “Villa Girasole”, tornerà a risplendere?

Fondazione e Accademia d'architettura di Mendrisio senza fondi per la ristrutturazione. Piano d'intervento e costituzione Associazione Onlus le proposte. Forapan: “Previsto a metà aprile un convegno per raccogliere intorno al progetto mecenati veronesi. Impediamo l'abbandono di Villa Girasole”

Un luogo misterioso ed affascinante che rappresenta, per l'architettura internazionale, uno dei progetti più studiati ed invidiati, dal dopoguerra ad oggi. Stiamo parlando di Villa Girasole, la casa girevole costruita dall'ingegnere **Angelo Invernizzi** tra il 1929 e il 1935 a Marcellise, nelle colline del Veronese, grazie all'incontro tra i figli del suo artefice e l'**Accademia di architettura di Mendrisio**, con la formazione di un'apposita Fondazione, di cui è parte anche il Comune di San Martino Buon Albergo. Proprio la Fondazione di Mendrisio è, in questo periodo, al centro di un'intricata questione relativa appunto all'utilizzo e al futuro di questa villa. Fino a qualche mese fa, infatti, la costruzione era il perno di un ambizioso progetto che voleva fare di questa sorta di meridiana abitabile un centro culturale internazionale dell'architettura e della ricerca sulle energie rinnovabili, attraverso l'incontro tra università e industrie radicate nel territorio. Un nuovo ambizioso quanto innovativo rapporto tra pubblico e privato, che doveva svilupparsi intorno a un'opera tra le più curiose dell'architettura italiana tra le due guerre, poco compresa e relegata ingiustamente alla sfera delle “stranezze” e delle “bizzarrie” a margine del modernismo nostrano. Tutto bene se non fosse stato per la netta presa di posizione del consiglio d'amministrazione della Fondazione di Mendrisio che, dopo essersi sciolto, ha votato il ritorno dell'edificio a **Lidia Invernizzi**. “Il Consiglio – dichiara **Valerio Avesani**, sindaco di San Martino – ha recentemente votato all'unanimità sia il proprio scioglimento sia il ritorno della residenza alla figlia del progettista Angelo, che nel 2002 costituì l'ente per proteggere dalle speculazioni edilizie l'abitazione che concretizzò l'utopia degli anni trenta di edificare case che ruotavano”. La Fondazione, intitolata ai genitori della Invernizzi con sede in Svizzera, non vuole più gestire il “Girasole” perché non dispone della liquidità per rimettere in moto la villa, ferma da tempo. A causa infatti della grossa mole e del peso dell'edificio, costituito da due piani a forma di L più una torret-

ta, una sorta di faro marittimo, di gigantesca asta di meridiana, appoggiati su un basamento circolare di cemento, la costruzione è collassata. La casa ed i due piani poggiano infatti su un meccanismo di carrelli a rotaie, che nonostante i leggerissimi materiali di costruzione impiegati, si è parzialmente bloccato e permette ora di girare solo a 180 gradi anziché a 360, non potendo più inseguire il sole come faceva una volta. I due carrelli motore sono stati schiacciati dagli oltre 15 mila quintali della casa, imponendo un serio ed accurato progetto di manutenzione dal costo elevato. Il vero problema stà però nel fatto che l'Autorità di vigilanza svizzera, che sovrintende le Fondazioni, ha ribadito al Comune di San Martino Buon Albergo, che per il diritto svizzero non può scomparire né la Fondazione di Mendrisio né può essere restituito l'immobile alla Invernizzi. Una situazione molto intricata constatato il fatto che sia la Fondazione che l'accademia di architettura di Mendrisio non hanno denaro da destinare alla villa di Marcellise.



Villa Girasole



COLLEGIO GEOMETRI  
e GEOMETRI LAUREATI  
della Provincia di Verona

# il Geometra veronese

CULTURA DEL TERRITORIO  
"Villa Girasole", tornerà a risplendere?



Mentre le momentanee opere di manutenzione vengono pagate dalla Invernizzi è giunta però una proposta che potrebbe ridare speranza per ciò che concerne le sorti del "Girasole". **Silvano Forapan**, amministratore delegato dell'Fbs di San Martino Buon Albergo, è, infatti, il capofila degli imprenditori veronesi disposti ad intavolare con il sindaco Valerio Avesani un piano d'intervento per valorizzare la struttura, a cominciare dall'istituzione di un'associazione senza scopo di lucro che amministri la villa e che accolga enti pubblici e privati. "Dobbiamo evitare che un bene prezioso come la residenza di Marcellise venga abbandonata - dichiara Forapan -. Per questo entro la metà di aprile abbiamo già previsto l'organizzazione di un convegno per raccogliere attorno al girasole quanti più mecenati possibili grazie alla collaborazione con le associazioni economiche scaligere". "La giornata di studi - continua Forapan - sarà dedicata alla villa di Invernizzi, ma anche alle innovazioni tecnologiche, di cui il "Girasole" è un autorevole esempio in rapporto al proprio tempo, alle energie rinnovabili e al rispetto energetico". L'obiettivo sarà, quindi, quello di fare del Comune di San Martino Buon Albergo il centro del Nord-Est dell'eccellenza sull'impiego delle energie rinnovabili, in un nuovo rapporto tra industria ed università (per ora l'Univ. di Verona, la Normale di Pisa e il Politecnico di Milano), grazie ad una collaborazione che nella migliore delle ipotesi possa produrre allo stesso tempo un restauro conservativo della villa e del suo intorno. Con il proposito di fare di questa futura struttura museale non un "fossile", ma un centro operativo in grado di "girare" non solo come un tempo a 360 gradi rincorrendo il sole, ma anche di diventare "motore attivo", laboratorio di una ricerca ambiziosa sull'impegno delle energie rinnovabili. "I relatori - conclude Forapan - proverranno dalle Università che hanno dimostrato interesse per la conservazione e l'uso culturale della villa e l'Associazione Onlus, a cui parteciperebbero Fondazione di Mendrisio e Comune, sarebbe diretta da un Consiglio che controllerebbe il lavoro del comitato scientifico e del comitato esecutivo". "Il Piano sul "Girasole", inoltre, secondo il nostro progetto, includerebbe un marchio di garanzia sulla qualità delle iniziative che si svolgerebbero a Marcellise".

**Matteo Pozzani**



## Le perizie sulla casa diventano "scientifiche"

Il Codice delle valutazioni immobiliari dell'Abi applica degli standard per la valutazione degli immobili; le perizie basate sull'attribuzione di un valore al metro quadrato sono destinate a sparire.

Esperienza, colpo d'occhio, conoscenza del mercato: le qualità di un bravo perito non sono troppo diverse da quelle di un critico d'arte. Ma la valutazione degli immobili, con gli ultimi sviluppi normativi, è destinata ad allontanarsi definitivamente dall'expertise delle tele d'autore. E le perizie basate sull'attribuzione di un valore al metro quadrato sono destinate a sparire.

Il Codice delle valutazioni immobiliari dell'Abi - ora in fase di consultazione alla Banca d'Italia e all'agenzia del Territorio - imprime un'ulteriore accelerazione all'applicazione degli standard di valutazione internazionali, riprendendo i principi già contenuti nel Codice delle valutazioni immobiliari di Tecnoborsa.

Utilizzare gli standard significa rendere il processo di valutazione "trasparente", così da consentire a chiunque di verificarne la correttezza. «Significa, semplificando, sostituire le valutazioni fondate solo su giudizi soggettivi con procedimenti quantitativi basati sulle rilevazioni dei dati reali», spiega Giampiero Bambi, vicepresidente di Tecnoborsa.

L'Italia, in questo campo, non è all'anno zero, perché la prima edizione del Codice di Tecnoborsa risale al 2000 e l'ultima - datata dicembre 2001 - ha superato la soglia delle 20mila copie. Il Codice Abi, però, segnala la crescente attenzione del mondo bancario nella valutazione degli immobili posti a copertura delle esposizioni creditizie, anche in relazione alle istruzioni di vigilanza dettate dalla Banca d'Italia alla fine del 2006,

L'adesione dei singoli istituti al nuovo testo - ora ancora provvisorio - sarà volontaria. Nel frattempo, però, può essere utile vedere come già oggi gli standard internazionali stiano cambiando le perizie. Ad esempio, con il metodo del confronto di mercato - il più usato per il residenziale - gli standard impongono



di individuare il prezzo di vendita di uno o più immobili simili a quello da valutare e di ragionare per differenza. Così, se bisogna valutare un alloggio collocato al quinto piano e si conosce il prezzo al quale sei mesi prima è stato venduto l'alloggio al piano sottostante, il procedimento sarà questo: il perito dovrà correggere il prezzo di vendita del "comparabile" (così è denominato l'immobile simile) tenendo conto dell'evoluzione del mercato negli ultimi sei mesi e della differenza di valore legata al piano.

Le tabelle qui sotto sono tratte da una perizia realmente effettuata da un professionista di Crif a dicembre dell'anno scorso su un alloggio situato a Mi-



lano, in via Negroli, e la scheda a destra ricostruisce i passaggi principali. Analizzando le caratteristiche dell'edificio da valutare e di due comparabili, il perito è arrivato a un valore di mercato di 313mila euro.

«Intendiamoci, un bravo professionista avrebbe potuto raggiungere lo stesso risultato anche con una stima empirica - spiega Antonio Benvenuti, membro del Consiglio nazionale dei geometri -. La differenza è che l'applicazione degli standard riduce i margini di discrezionalità legati all'utilizzo dei prezzi al metro quadrato». Provare per credere: per la stessa zona di Milano in cui si trova l'appartamento oggetto della perizia, quattro fonti autorevoli - Gabetti, Tecnocasa, Omi e Borsa immobiliare - rilevano quattro prezzi medi diversi: da 2.700 a 3.600 euro al metro quadrato. Oltretutto, anche nell'ambito della stessa fonte, il prezzo varia a seconda dello stato dell'alloggio o della sua epoca di costruzione. Tutto si gioca, quindi, sulla scelta del dato da cui partite e sul suo adattamento al caso specifico.

Con gli standard internazionali, invece, il margine di scelta del professionista si sposta sull'individuazione dei comparabili e sulle caratteristiche in base alle qua-

li effettuare il confronto. Ad esempio, nel caso della perizia sull'alloggio di via Negroli a Milano sono state esaminate solo caratteristiche quantitative, come la superficie, il piano o lo stato di manutenzione.

«Negli Stati Uniti, dove questo metodo è usato fin dagli anni 30, si tiene conto anche delle caratteristiche qualitative come l'esposizione dell'alloggio o la sua luminosità», osserva Benvenuti. In Italia, invece, non siamo ancora a questo punto, come spiega Stefano Magnolfi, direttore Real estate services di Crif società che realizza oltre 80 mila perizie all'anno: «Oggi non riusciamo a dare una valenza economica precisa ad aspetti come la luminosità, dei quali il perito cerca di tenere conto scegliendo immobili comparabili che siano simili a quello da valutare anche per le caratteristiche qualitative. Ci riusciremo in futuro grazie ai dati raccolti dai periti, verificando su base statistica come questi elementi incidono sul prezzo di vendita».

**Cristiano Dell'Oste**

da "Il Sole 24 Ore"

## LE RICADUTE

### **Professionisti alla prova formazione**

Formazione dei professionisti e creazione di una banca dati dei prezzi degli immobili: sono queste le due ricadute principali dell'applicazione degli standard internazionali. Sul fronte della formazione, oltre agli ordini professionali, sono in prima linea tutte le grandi società del settore. «Gli standard richiedono ai professionisti profili e competenze sempre più ampi - osserva Luca Marco Fiumara, manager di Reag 4 Loans -. Dall'ambito commerciale, con la capacità di individuare prezzi e canoni, fino alla finanza, all'urbanistica e alla normativa ambientale».

Sul fronte delle banche dati, invece, finora le società si sono mosse in solitaria.

Il presidente del Consiglio nazionale dei geometri, Fausto Savoldi, ha suggerito la creazione di un grande data base pubblico, ma questo percorso incontra oggi due ostacoli: da un lato, ogni società tende a tenersi stretta i propri dati; dall'altro, c'è un problema di omogeneità nella raccolta delle informazioni, perché la banca dati funzionerà solo se tutti gli immobili "comparabili" saranno descritti sulla base delle stesse caratteristiche.