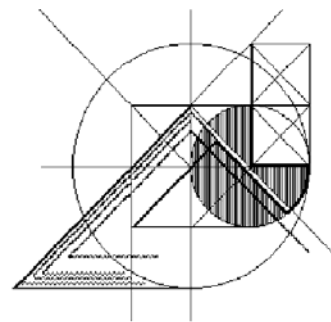


# il circolo



anno XIV – nr. 01/08 marzo

PERIODICO INFORMATIVO DEL CIRCOLO INTERPROFESSIONALE DEGLI ARCHITETTI, GEOMETRI ED INGEGNERI DELL'ALTO MILANESE  
comitato di redazione: arch. montagner giuliano - ing. redaelli marco - geom. villa gualtiero  
SEDE: 20031 CESANO MADERNO (MI), VIA U. FOSCOLO N. 1 – TELEFONI: 0362 506055– 0362 591118 – 0362 850784

## IL CONSIGLIO DIRETTIVO IN CARICA PER IL BIENNIO 2007-2008

<b>PRESIDENTE:</b>	MASSIMO REBOSIO	ARCHITETTO
<b>VICE-PRESIDENTE:</b>	VERONICA ZULIAN	ARCHITETTO
<b>SEGRETARIO:</b>	ROCCO PAPILO	ARCHITETTO
<b>TESORIERE:</b>	FELICE COLOMBO	INGEGNERE
<b>CONSIGLIERI:</b>	FLORIANO ZILIO	ARCHITETTO
	PAOLO BALESTRINI	INGEGNERE
	MASSIMO DE CARLI	GEOMETRA
<b>INTERNET:</b>	MASSIMO BERETTA	ARCHITETTO



Ragioni estranee alla nostra volontà, hanno impedito l'uscita del nostro Giornalino "Il Circolo" per tutto l'anno 2007. Con questo numero riprendiamo la pubblicazione scusandoci e auspicando, per il futuro, di poter fornire agli Iscritti una sufficiente informazione sulle numerose e interessanti attività svolte dalla nostra Associazione.

Pubblichiamo i nomi del Consiglio Direttivo in carica che tanto si è attivato in questi 18 mesi per l'organizzazione di eventi e iniziative interessanti e formativi per le nostre professioni, al quale facciamo i nostri auguri, sia pure tardivi, di buon lavoro sino alla conclusione del mandato affidatogli.

Auguri e ringraziamenti particolari ai colleghi Massimo Rebosio Presidente e Veronica Zulian Vicepresidente che con grande autorevolezza ci hanno rappresentati in questi anni di vita del Circolo.

Non possiamo infine non ringraziare Gualtiero Villa, già presidente uscente, il cui contributo alla nostra Associazione è sempre stato generoso e professionalmente ineccepibile.



Presidente Arch. Rebosio - Vice-presidente Arch. Zulian

## ALL'INTERNO DI QUESTO NUMERO:

### ANNUALE RELAZIONE DEL CONSIGLIERE SEGRETARIO

#### SPAZIO GIOVANI:

- Il teatro romano di Aosta – Auralizzazione (IV<sup>a</sup> parte)

#### TERRITORIO-ARCHITETTURA:

- La nuova funzione conciliativa dell'accertamento tecnico preventivo
- Comunicare l'alta velocità a Reggio Emilia

#### CRONACHE E GIURISPRUDENZA:

- Ipotesi di calcolo dell'indennità di occupazione

#### SPIGOLANDO ARCHITETTURA:

- Spigolare architettura parlando in versi
- Daniel Libeskind – Testimonial prestigioso di Milano Expo
- Cave di Porfido del Trentino

# ANNUALE RELAZIONE DEL CONSIGLIERE SEGRETARIO

Renato Falcone  
architetto

Nell'anno sociale 2007/2008 abbiamo registrato l'adesione di sedici nuovi Soci e ne sono stati esclusi dalla compagine sociale per morosità sette: è dunque cresciuta la dimensione del Circolo, sessantuno Soci paganti. E' cresciuto di un'unità anche il numero dei Soci Sostenitori. La tipologia delle attività svolte non appare sostanzialmente mutata rispetto all'esercizio precedente e anzitutto, come nel 2006 ci ha visti impegnati nella costituzione dell'Ordine degli Architetti di Monza e Brianza, così nel 2007 ci ha coinvolto in quella del Collegio dei Geometri.

Dobbiamo sottolineare la stretta collaborazione con alcuni degli altri Circoli Professionali della Brianza che ci porta sempre più spesso ad essere reciprocamente partecipi delle rispettive iniziative e, soprattutto, ci ha visti impegnati nella redazione delle linee guida per i Coordinatori per la Sicurezza su iniziativa dell'ASL, e nell'organizzazione di due corsi per Certificatori Energetici.

In ultima analisi la vita del Circolo è in continua evoluzione, un'evoluzione fisiologica e salutare, tanto più che avviene nel segno della continuità. La proposta di ampliamento degli scopi statutari del Circolo che è all'O.d.G. è volta a favorire detta evoluzione.

Le attività sociali sono state come di consueto articolate in:

- Riunioni del Consiglio Direttivo;
- Visite a Complessi Immobiliari e/o Cantieri di cospicuo interesse;
- Visite ad Aziende;
- Visite a Mostre;
- Corsi di aggiornamento professionale, Seminari, Incontri con Aziende;
- Riunioni Conviviali.

## RIUNIONI DEL CONSIGLIO DIRETTIVO

Dall'ultima Assemblea – quella del 22 gennaio 2007 – ad oggi, ne abbiamo tenute undici ordinarie e due straordinarie. Compresi i Membri Effettivi e i Membri di Diritto, alle riunioni hanno partecipato mediamente sedici Soci. La partecipazione dei Soci ordinari si è sempre rivelata preziosa per apporto di idee e di stimoli.

## VISITE A COMPLESSI IMMOBILIARI E/O CANTIERI DI COSPICUO INTERESSE

Nel mese di giugno del 2007 è stata organizzata una trasferta a Berlino a cui hanno partecipato 7 Soci del nostro Circolo più 30 afferenti agli altri Circoli della Brianza.

## VISITE AD AZIENDE

Quest'anno ne sono state organizzate quattro:

- 1) il 12 marzo alla BPB Italia – Cinisello Balsamo – dove sono state illustrate le metodologie di posa dei materiali per le c.d. "costruzioni a secco";
- 2) il 23 marzo alla Unifor di Turate;
- 3) i giorni 28 e 29 settembre alle Cave di Porfido del Trentino;
- 4) i giorni 26/27/28 novembre alla Freudenberg di Weinheim.

## VISITE A MOSTRE

Quest'anno non ne sono state organizzate.

## CORSI DI AGGIORNAMENTO, SEMINARI, INCONTRI CON LE AZIENDE

Presso la nostra Sede Sociale di Cesano Maderno abbiamo organizzato sette Seminari:

- 1) il 17 febbraio quello sulla Normativa Antisismica – Relatori gli Ingegneri Alberto Dusi e Marco Redaelli;
- 2) il 15 maggio quello su "La stesura del Disciplinare d'incarico e della parcella professionale" organizzato dalla Commissione Interdisciplinare – Relatore l'Arch. Alberto Poratelli;
- 3) il 19 luglio quello sul mercato immobiliare organizzato dalla Commissione Interdisciplinare – Relatori il Dott. Mauro Danielli (Vice Presidente Vicario della F.I.M.A.A. Italia) e l'Arch. Maurizio Mornata;
- 4) il 18 settembre, in collaborazione con Isover, quello sui sistemi di coibentazione e di insonorizzazione;
- 5) il 13 ottobre quello di aggiornamento in materia di Sicurezza nei cantieri mobili e temporanei – D.Lg. 494/1996 e s.m.i. – Relatore l'Arch. Carlo Borgazzi Barbò;
- 6) il 22 ottobre, in collaborazione con la MGN, quello sui sistemi di deumidificazione;
- 7) il 12 novembre quello su C.T.U. e Arbitrato organizzato dalla Commissione Interdisciplinare – Relatori i geometri Paolo Marzorati e Gualtiero Villa.

## RIUNIONI CONVIVALI

Abbiamo organizzato una cena il 19 luglio e un rinfresco il 17 dicembre. Inoltre l'8 ottobre, in occasione del XX Anniversario della fondazione del nostro Circolo, abbiamo organizzato una Messa nel Piccolo Santuario della Beata Vergine delle Grazie a Binzago, e a seguire una cena.

A queste ultime iniziative la partecipazione dei Soci è stata massiccia, con un minimo di trentacinque partecipanti alla cena estiva ed un massimo di circa cinquanta a quella dell'anniversario.

## CONCLUSIONI E RINGRAZIAMENTI

Al termine della mia esperienza quinquennale di Consigliere Segretario devo ringraziare i Soci per aver riposto in me la loro fiducia, e per la pazienza mostrata quando il mio operato non è stato caratterizzato dalla puntualità e precisione che meritavano.

Come il giorno in cui mi sono iscritto al Circolo, continuo a credere nell'idea e negli ideali che ne sottendono l'attività, e qui in molte occasioni ho trovato l'opportunità di fare "gioco di squadra", qualcosa che sempre prelude a piccoli o grandi progressi.

Infine vorrei ringraziare la Redazione Internet, e dunque il Collega Massimo Beretta, per tutto il supporto che quotidianamente ci fornisce: senza il suo lavoro, il Circolo apparirebbe ben diverso, qualcosa di meno strutturato in cui le nostre idee talvolta faticerebbero a divenire fatti, e quei fatti avrebbero una voce flebile non disponendo dell'efficiente "home-theatre" che internet ci mette a disposizione.



# SPAZIO GIOVANI

## *Il teatro romano di Aosta: Ricostruzione virtuale architettonica e acustica (auralizzazione)*

Paola Ceppi  
architetto

### QUARTA PARTE (dalla Tesi di Laurea di Paola Ceppi e Rossana Oggiani)

#### I materiali utilizzati per la simulazione acustica

I materiali considerati dalla bibliografia consultata si riferiscono generalmente a tecniche di costruzione ancora in uso, per questo motivo per alcuni materiali presenti nel Teatro Romano di Aosta sono state fatte alcune considerazioni e valutazioni che consentissero di scegliere i coefficienti più adatti.

La prima considerazione riguarda per esempio il tipo di intonaco da utilizzare. Sappiamo che gran parte del teatro era rivestita da un intonaco ricoperto da strati di malta e polvere di marmo. Questo tipo di materiale non è presente nella bibliografia, ma sapendo come esso veniva realizzato, si possono attribuire i coefficienti più adatti.

Per capire come fosse esattamente questo tipo di intonaco si può consultare il Libro VII del *De Architectura* di Vitruvio: “[...] Quando si sarà proceduto all'applicazione di non meno di tre strati di malta di sabbia, oltre all'intonaco, bisogna a questo punto stendere strati di polvere di marmo di grana grossa e mentre diventa secco, se ne applichi un secondo di medio spessore, e quando questo sarà stato pressato e ben strofinato se ne stenda uno più sottile. [...] dopo essere stati sottoposti a frequenti lucidature non soltanto risplendono, ma in seguito a questo lavoro quasi rinviano a chi guarda una distinta immagine speculare.”

Dalla dettagliata descrizione che ci ha lasciato Vitruvio si comprende che questo tipo di intonaco era particolarmente liscio e di una certa consistenza. I coefficienti di assorbimento acustico dovevano necessariamente essere molto bassi, rapportabili alla voce “intonaco liscio su mattoni”.

#### Raytracing nel Teatro romano di Aosta

Dopo aver disegnato l'ambiente virtuale, assegnato i coefficienti di assorbimento  $\alpha$  per ogni materiale, e posizionato lo speaker per la simulazione dell'attore<sup>1</sup>, è possibile far elaborare al software il raytracing, che servirà per l'auralizzazione.

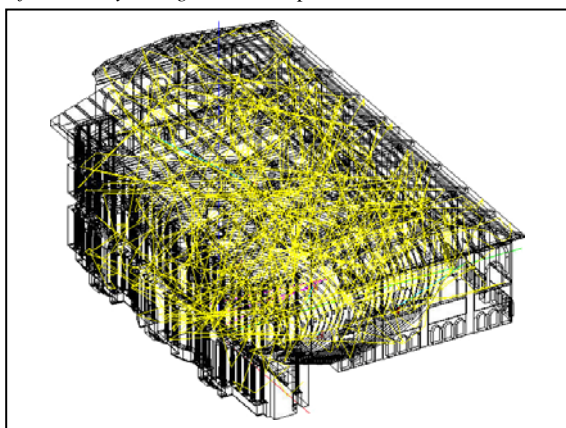


Figura 1. L'elaborazione del Raytracing dopo qualche secondo

<sup>1</sup> Lo speaker utilizzato per l'elaborazione definitiva del raytracing è stato posizionato nella parte centrale anteriore del proscenio, indirizzato perpendicolarmente alla scena verso la cavea.

#### Conclusioni sull'acustica del Teatro considerato coperto

Per l'analisi acustica dell'ambiente sono stati considerati diversi parametri di valutazione acustica.

Complessivamente, dall'analisi acustica effettuata, l'ambiente del Teatro considerato coperto risulta eccessivamente riverberante per il buon ascolto del parlato:

- Il tempo di riverberazione ( $T_{60}$ ) stimato oscilla tra i valori consigliati per l'ascolto di musica da camera/operistica e quelli per la musica sinfonica, mentre risulta essere nettamente superiore ai valori indicati per l'ascolto della parola.
- Gli indici “Articulation Loss” e “RaSTI” rivelano una perdita di intelligibilità della parola significativa, soprattutto per quanto riguarda la media cavea.
- Secondo i valori stimati per l'indice C80, utilizzato per definire l'intelligibilità per i diversi tipi di musica, l'ambiente del Teatro sarebbe stato adatto per il suono degli strumenti a fiato.

Secondo questi risultati quindi possiamo affermare che il Teatro romano di Aosta dovesse essere particolarmente adatto a tipi di rappresentazioni quali la Pantomima, nella quale l'abilità dell'attore stava principalmente nel gesto e grande importanza era data alle danze, accompagnate da strumenti musicali (cetre e flauti). Peraltro la Pantomima godette di enorme successo durante l'età Augustea.

Non si può tuttavia sostenere che l'ambiente del Teatro di Aosta fosse assolutamente inadeguato alla Commedia o alla Tragedia, poiché sappiamo che in questo tipo di rappresentazioni la musica aveva un ruolo importante: gli attori infatti declamavano i versi con l'accompagnamento di un flauto, e vi era alternanza di parti cantate e parti recitate. Per struttura erano quindi simili ai *singspiel* tedeschi, all'*opéra-comique* francese, all'operetta viennese... con le dovute proporzioni, naturalmente.

Alcuni passi di Plauto sono vere e proprie arie, duetti, terzetti... Per questo motivo, pur non essendo “ideale” per questo genere di rappresentazioni, avrebbe potuto essere utilizzato a tal scopo con discreti risultati.

Bisogna inoltre ricordare che in età Augustea la commedia e la tragedia avevano ormai perso il favore del pubblico, e gli spettacoli più rappresentati erano il mimo e la pantomima.

#### Conclusioni sull'acustica del Teatro considerato scoperto

Complessivamente, dall'analisi acustica effettuata, l'ambiente del Teatro considerato scoperto risulta adatto al buon ascolto del parlato:

- Il tempo di riverberazione ( $T_{60}$ ) stimato oscilla tra i valori consigliati per l'ascolto di conferenze e quelli per l'ascolto di musica da camera/operistica.
- Gli indici “Articulation Loss” e “RaSTI” rivelano una buona intelligibilità delle parole.
- Secondo i valori stimati per l'indice C80, utilizzato per definire l'intelligibilità per i diversi tipi di musica, l'ambiente del Teatro sarebbe stato ideale per il suono degli strumenti a fiato, e adatto agli strumenti ad arco.

Secondo questi risultati quindi possiamo affermare che il Teatro romano di Aosta (considerato scoperto) dovesse essere adatto a tipi di rappresentazioni quali la Tragedia o la Commedia, nelle quali l'intelligibilità della parola era tra i requisiti fondamentali. Non era particolarmente adatto invece ad esecuzioni puramente musicali.

## TERRITORIO – ARCHITETTURA

### LA NUOVA FUNZIONE CONCILIATIVA DELL'ACCERTAMENTO TECNICO PREVENTIVO

Gualtiero Villa  
geometra

La recente Legge n° 80/2005 di conversione del D.L. n° 35 del 15/3/2005 (e già in vigore) ha modificato l'Accertamento Tecnico Preventivo, per anni impiegato al fine di preconstituire una prova da utilizzarsi successivamente, all'interno dello instaurando processo di merito, attribuendo allo stesso nuova funzione conciliativa, con conseguente ampliamento di operatività dell'istituto. Basti pensare all'introduzione del nuovo art. n° 696bis C.P.C., che consente l'istruzione preventiva a prescindere dal presupposto cautelare del periculum in mora. Il legislatore ha riconosciuto all'A.T.P. una funzione anche valutativa, e non solo meramente ricognitiva.

Le norme: Codice di Procedura Civile

Art. 696 - Accertamento Tecnico ed ispezione giudiziale;

Art. 696bis - Consulenza Tecnica preventiva ai fini della composizione della lite.

#### Art. 696 C.P.C.

Chi ha urgenza di fare verificare, prima del giudizio, lo stato dei luoghi o la qualità o la condizione di cose, può chiedere, a norma degli artt. n° 692 e seguenti, che sia disposto un Accertamento Tecnico o un'ispezione giudiziale. L'Accertamento Tecnico e l'ispezione giudiziale, se ne ricorre l'urgenza, possono essere disposti anche sulla persona dell'istante e, se questa vi consente, sulla persona nei cui confronti l'istanza è proposta.

L'Accertamento Tecnico di cui al primo comma può comprendere anche valutazioni in ordine alle/ai danni relativi all'oggetto della verifica.

Il Presidente del Tribunale o il Giudice di Pace provvede nelle forme stabilite negli artt. n° 694/695, in quanto applicabili, nomina il Consulente Tecnico e fissa la data dell'inizio delle operazioni.

#### Art. 696 bis C.P.C.

L'espletamento di una Consulenza Tecnica, in via preventiva, può essere richiesto anche al di fuori delle condizioni di cui al primo comma dell'art. n° 696 ai fini dell'accertamento e della relativa determinazione dei crediti derivanti dalla mancata o inesatta esecuzione di obbligazioni contrattuali o da fatto illecito. Il Consulente, prima di provvedere al deposito della Relazione, tenta, ove possibile, la conciliazione delle parti.

Se le parti si sono conciliate, si forma processo verbale della conciliazione.

Il Giudice attribuisce, con decreto, efficacia di titolo esecutivo al processo verbale, ai fini

dell'espropriazione e dell'esecuzione in forma specifica e per l'iscrizione di ipoteca giudiziale.

Il processo verbale è esente dall'imposta di registro.

Se la conciliazione non riesce, ciascuna parte può chiedere che la Relazione depositata dal Consulente sia acquisita agli atti del successivo giudizio di merito.

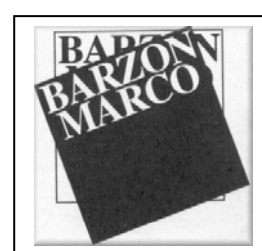
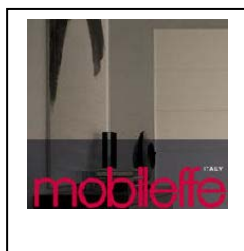
Si applicano gli artt. da 191 a 197, in quanto compatibili.

Alla luce di quanto sopra, si deve ritenere che l'A.T.P. ex art. 696 C.P.C. non riveste carattere di prova in senso stretto, ed è soggetto al libero apprezzamento del Giudice, il quale deve valutarne l'ammissibilità nell'eventuale giudizio di merito, e può disporre anche la rinnovazione.

L'introduzione dell'art. 696bis C.P.C. ha spogliato l'A.T.P. della sua connotazione meramente cautelare e strumentale rispetto al giudizio di merito e gli ha attribuito una funzione conciliativa, che permette di evitare il giudizio di merito, in quanto l'A.T.P. può estendersi anche a considerazioni di carattere valutativo. In questa ottica, sarà fondamentale che al procedimento di formazione della prova dell'A.T.P. sia garantita la partecipazione di tutte le parti che devono essere messe in grado di esercitare pienamente i propri poteri e di esercitare le proprie difese.

#### Esempio di caso concreto

Tizio è proprietario di una unità immobiliare, nella quale si sono manifestate vistose infiltrazioni e macchie di umidità che possono compromettere seriamente la stabilità dell'intero edificio. Poiché le cause di questo fenomeno sono oggetto di contestazione da parte dei proprietari delle altre unità abitative, Tizio temendo che la gravità del fenomeno possa provocare una imminente modifica dello stato dei luoghi, chiede al Giudice competente l'autorizzazione all'Accertamento Tecnico Preventivo, conseguendo così un duplice risultato: da una parte, la preconstituzione di un mezzo di prova che cristallizzi lo stato dei luoghi e che potrà essere utilizzato in un eventuale giudizio di merito, dall'altra, se il nominato Consulente Tecnico estenderà la Relazione peritale anche alla valutazione dei fatti, offrendo una possibile soluzione, si potrà anche evitare il ricorso al rito ordinario, ed ottenere così la composizione della lite in tempi brevi.



## TERRITORIO – ARCHITETTURA

### COMUNICARE L'ALTA VELOCITA' A REGGIO EMILIA

Come comunicare una esperienza territoriale significativa ai cittadini

**Rosaria Petrongari**  
Architetto

(da SPAZIO KM. 129)

L'Alta Velocità transiterà da Reggio Emilia, facendo tappa nella nuova stazione Mediopadana, unica fermata in linea nel tratto Milano - Bologna e permetterà di avvicinarla di, rispetto alla linea ferroviaria tradizionale, ai due capoluoghi: 40 minuti per raggiungere quello lombardo, 18 per quello emiliano.

Un vantaggio che non sarà solo nazionale ma europeo: la velocità media, pari a circa 300 km orari, consentirà di raggiungere in lassi temporali contenuti diverse città europee, Lione in 2 .35', Parigi in 4.40', Monaco in 5.30', facendo concorrenza al trasporto aereo.

L'impatto di una simile infrastruttura, è evidente, non ha soltanto carattere economico ma anche paesaggistico perché consentirà di riqualificare una vasta porzione di territorio urbano e di creare una nuova porta d'accesso alla città: il Comune di Reggio Emilia ha affidato all'architetto Santiago Calatrava i progetti di alcune delle opere previste che sorgeranno a nord, su un'area di circa 2 km quadrati.

I macro manufatti progettati comprendono, oltre alla Stazione Mediopadana dell'Alta Velocità, la copertura del nuovo casello autostradale, futura monumentale porta urbana, e i tre ponti lungo l'asse attrezzato Reggio Emilia - Bagnolo ormai quasi ultimati; insistono tutti a nord della periferia cittadina, di fianco all'ingresso autostradale, alla fiera campionaria, al comparto produttivo e di servizi di Mancasale, a quello di Max Mara, pertanto investono aree e funzioni estese e variegiate che subiranno uno sviluppo accelerato nei prossimi 10 0 15 anni.

Si è trattato di interagire, oltre che con le funzioni produttive, anche con la percezione del paesaggio, col suo essere pianura estremamente piatta ed ampia che, nel contemporaneo, può essere ordinata attraverso segni forti, la composizione architettonica, i temi del dinamismo, espresso nella facciata longitudinale della Stazione, circa 500 metri di lunghezza, e quelli della staticità come per il ponte centrale di scavalco.

Il progetto di riqualificazione urbanistica include inoltre la realizzazione di altri importanti interventi, che coinvolgeranno una porzione più ampia del territorio e contribuiranno in modo preponderante a facilitare l'accessibilità alla stazione, 2 chilometri distante dal centro: la metropolitana di superficie Reggio Stazione FS - Stazione Mediopadana - Bagnolo, potenziando la linea Reggio - Guastalla già esistente; un parcheggio di interscambio gomma-ferro; il progetto R.E.T.E, promosso e sviluppato in sede Unità di Progetto Alta velocità del Comune, presentato ai cittadini lo scorso 31 gennaio, per l'inserimento ambientale e paesaggistico delle nuove infrastrutture e una serie di opere accessorie a sostegno della nuova viabilità, tra cui 21 sottovia, 30 rotatorie, 9 svincoli stradali e 7 viadotti.

La stazione Mediopadana si trova al chilometro 129, rispetto a quella del capoluogo lombardo, lungo la nuova dorsale ferroviaria veloce Milano - Napoli e, proprio da questa identificazione geografica, prende il nome KM129, lo spazio espositivo e laboratorio di attività, che rappresenta una sorta di vetrina nella città storica di quello che accade nel "territorio AV periferico": il progetto ha aperto i battenti alla fine del 2005 ed è frutto della collaborazione fra il Comune di Reggio Emilia, TAV, Cepav Uno e Rodano Consortile, ed è nato con l'intento di rendere pubblica e partecipata la realizzazione delle opere progettate da Calatrava.

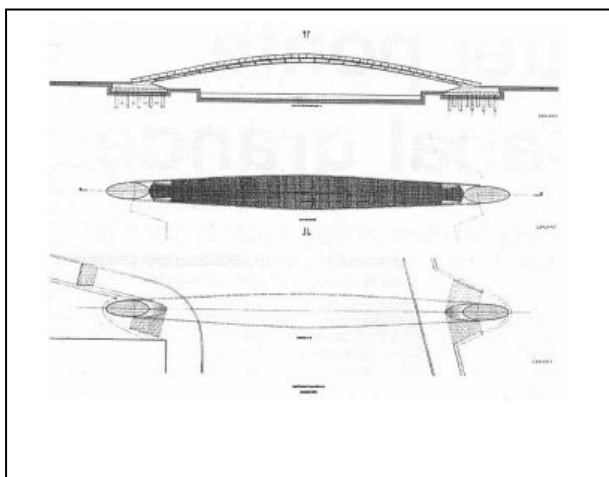
Ogni settimana si organizzano: laboratori didattici con studenti, ad oggi oltre 900 ragazzi, di istituti di ogni ordine e grado della provincia di Reggio Emilia e visite guidate ai cantieri, aperte al pubblico, ai tecnici, alle scuole, catturando adesioni ampie, oltre 2500 visitatori nell'anno di attività, anche fuori regione; queste ultime, partono dallo Spazio Mostra, transitano per i diversi cantieri e poi raggiungono KM129 Osservatorio, un punto informativo esteso concepito. tra le altre iniziative, appositamente per seguire e "toccare con mano" l'avanzamento dei lavori.

Lo Spazio Mostra rimane aperto anche nei giorni festivi, 400 mq ricavati al piano terra di un palazzo storico centralissimo, vengono ospitati workshop su temi inerenti e complementari ai progetti in collaborazione con le principali università italiane, supportate inoltre mettendo a disposizione documentazione tecnica per la stesura di relazioni e tesi di laurea.

A questo progetto, tra ideazione e gestione di tutte le attività e degli spazi espositivi, lavorano una decina di giovani collaboratori che, attraverso varie competenze, sia tecniche che comunicative e didattiche, si occupano dell'immagine di KM129, di tutti gli allestimenti interni, di organizzare avvenimenti ed incontri, di curare le pubbliche relazioni, di fornire tutti i supporti necessari agli studenti e agli insegnanti interessati a percorsi di studio.

E' stato messo a punto un sito internet dedicato, [www.km129.it](http://www.km129.it), che presenta il progetto e tutte le attività ad esso legate; esso permette di essere sempre aggiornati sulle attività e gli eventi organizzati e di seguire i progressi delle opere grazie alle web-cam in diretta sui cantieri.

(segue in ultima pagina)



## CRONACHE E GIURISPRUDENZA

### Ipotesi di calcolo dell'indennità di occupazione

Gualtiero Villa  
geometra

#### (art. 1127 comma 4 del Codice Civile)

Per il calcolo dell'indennità:

- si assume il valore del suolo su cui insiste l'edificio, corrispondente all'area occupata dalla sopraelevazione;
- detto valore deve essere diviso per il numero dei piani dell'edificio, ivi compresi quelli da ottenersi con la sopraelevazione;
- il quoziente deve essere quindi moltiplicato per il numero dei piani aggiunti con la sopraelevazione;
- il prodotto così ottenuto deve essere diviso nuovamente per il numero dei piani preesistenti, onde calcolare quale sia la quota da ripartirsi al piano di proprietà di colui che realizza la sopraelevazione;
- detraendo dal prodotto anzidetto la quota da ripartirsi al sopraelevante si ottiene la somma che il sopraelevatore deve agli altri condomini.

**ESEMPIO - SOTTOTETTO COSTITUITO DA DUE UNITA' IMMOBILIARI USO DEPOSITO/CANTINA.**

#### 1°) CON VALORE ATTUALE DELL'AREA (art. 1127 comma 4 C.C.)

Per il calcolo del valore al mq. dell'area si adotta la delibera comunale che definisce il valore base di riferimento ed adattato ai parametri di valutazione

dall'area (in questo caso):

£ 567.000.= x 1,20 x 0,95 x 1,00 = £ 646.380.= Euro 333,83.=.

L'area da calcolare è riferita alla sola parte sopraelevata, le cui misure sono state rilevate dagli elaborati grafici agli atti:

- mq. 196,00 x £ 646.380.= £ 126.690.480.=;
- mq. 196,00 x Euro 333,83.= Euro 65.430,68.=;
- numero dei piani prima della sopraelevazione: - 3;
- numero dei piani sopraelevati: - 1;
- quota di proprietà: - 0,33.

#### calcolo indennità:

[(valore attuale dell'area) / (n° piani prima sopr. + 1)] - (quota di proprietà) x [(valore attuale dell'area) / (n° piani prima sopr. + 1)]

[£ 126.690.480 / (3+1) piani] - 0,33 x [£ 126.690.480 / (3+1) piani] = £ 21.220.655.=.

[€ 65.430,68 / (3+1) piani] - 0,33 x [€ 65.430,68 / (3+1) piani] = € 10.959,64.=.

#### 2°) CON VALORI CATASTALI DELLE UNITA' IMMOBILIARI

##### 2.1 Prima della sopraelevazione

Denuncia al N.C.E.U. di Milano scheda prot. n° \_\_\_\_\_ in data \_\_\_\_\_ con i seguenti identificativi:

- Foglio 10, mappale 80, sub. 713, piano 3, cat. C/2, classe 4, mq. 83, R.C., £ 431.600.= € 222,90.= (due unità immobiliari uguali).

Valore in lire:

£ 431.600.= x 105 = £ 45.318.000.= >>> x 2 unità = £ 90.636.000.=;  
[(£ 90.636.000 / (3+1) piani] - 0,33 x [(£ 90.636.000 / (3+1) piani)] = £ 15.181.530.=.

Valore in euro:

€ 222,90.= x 105 = € 23.404,50.= >>> x 2 unità = € 46.809,00.=;  
[(€ 46.809,00 / (3+1) piani] - 0,33 x [(€ 46.809,00 / (3+1) piani)] = € 7.840,51.=

##### 2.2 Dopo la sopraelevazione

Denuncia al N.C.E.U. di Milano scheda prot. n° \_\_\_\_\_ in data \_\_\_\_\_ con i seguenti identificativi:

- Foglio 10, mappale 80, sub. 715/716, piano 3, cat. A/3, classe 3, vani 4,5, R.C. £ 630.000.= € 325,37.= (due unità immobiliari uguali).

Valore in lire:

£ 630.000.= x 105 = £ 66.150.420.= >>> x 2 unità = £ 132.300.840.=;  
[(£ 132.300.840 / (3+1) piani] - 0,33 x [(£ 132.300.840 / (3+1) piani)] = £ 22.160.390.=.

Valore in euro:

€ 325,37.= x 105 = Euro 34.163,85.= >>> x 2 unità = € 68.327,70.=;  
[(€ 68.327,70 / (3+1) piani] - 0,33 x [(€ 68.327,70 / (3+1) piani)] = € 11.444,89.=.

Calcolo indennità:

£ (22.160.390 - 15.181.530) = £ 6.978.860.=.  
€ (11.444,89 - 7.804,51) = € 3.640,38.=.

#### 3°) CALCOLO INDENNITA' CON VALORI DI MERCATO DELLE UNITA' IMMOBILIARI

##### 3.1 Prima della sopraelevazione

- Foglio 10, mappale 80, sub. 713/714, piano 3, cat. C/2, classe 4;

Valore in lire:

mq. 98,00 x £/mq. 1.200.000.= >>> x 2 unità = £ 235.200.000.=.  
[(£ 235.200.000 / (3+1) piani] - 0,33 x [(£ 235.200.000 / (3+1) piani)] = £ 39.396.000.=.

Valore in euro:

mq. 98,00 x €/mq. 619,75.= >>> x 2 unità = € 121.471,00.=.  
[(€ 121.471,00 / (3+1) piani] - 0,33 x [(€ 121.471,00 / (3+1) piani)] = € 20.346,39.=

##### 3.2 Dopo la sopraelevazione

- Foglio 10, mappale 80, sub. 715/716, piano 3, cat. A/3, classe 3;

Valore in lire:

mq. 98,00 x £/mq. 2.800.000.= >>> x 2 = £ 548.800.000.=.  
[(£ 548.800.000 / (3+1) piani] - 0,33 x [(£ 548.800.000 / (3+1) piani)] = £ 91.924.000.=.

Valore in euro:

mq. 98,00 x €/mq. 1.446,08.= >>> x 2 = € 283.431,68.=.  
[(€ 283.431,68 / (3+1) piani] - 0,33 x [(€ 283.431,68 / (3+1) piani)] = € 47.474,81.=

Calcolo indennità:

£ (91.924.000 - 39.396.000) = £ 52.528.000.=.  
€ (47.474,81 - 20.346,39) = € 27.128,42.=.

#### 4°) CALCOLO INDENNITA' CON VALORI DI MERCATO

(secondo NOI GEOMETRI - n° 4 - Luglio/Agosto 2002)

Nel caso in esame, trattasi di un sottotetto di complessivi mq. 256,00 in un fabbricato di quattro piani fuori terra più un piano sopraelevato (totale n° 5 piani), con sopraelevazione eseguita da privati (per cui non viene calcolata la remunerazione imprenditoriale).

Indicando con:

- Vdl = valore dell'indennità;
  - VfV = valore finale di vendita;
  - CC = costo di costruzione;
  - CA = costi accessori (progetto e D.L. - oneri comunali - imposte - oneri finanziari);
  - R1 = remunerazione imprenditoriale (non in questo caso);
- avremo:
- Vdl = VfV - (CC + CA).

#### Stima del valore finale di vendita - VfV

La stima del valore finale di vendita viene fatta tenendo conto dei prezzi di vendita della zona, come contenuti nella "Rilevazione dei prezzi degli immobili nella Zona di Milano" n° 24/2004 - Borsa Immobiliare di Milano - che indica un prezzo di mercato di € 2.100,00.=/mq. di superficie commerciale.

Pertanto, il valore finale di vendita viene stimato in:

- mq. 256,00 x €/mq. 2.100,00 = € 537.600,00.=.

#### Calcolo del costo di costruzione - CC

Prendendo come base i costi di costruzione pubblicati dal "Consulente Immobiliare" n° 729/2004, riferiti al mese di marzo 2004, ed aumentandoli del 30% in considerazione dei maggiori costi per:

- intervento quale soprizzo di edificio esistente;
  - lavori da eseguire su edificio abitato con obbligo di garantire lo svolgimento delle normali attività abitative;
  - limitazione dell'entità del lavoro in considerazione dei costi di allestimento e gestione del cantiere;
  - necessità di predisporre particolari opere provvisorie in funzione delle particolari condizioni di svolgimento dei lavori;
  - caratteristiche tecniche e costruttive in rapporto alle superfici;
  - opere di collegamento con il piano sottostante.
- si indica in €/mq. 1.154,00.= il costo di costruzione, per cui:
- mq. 256,00 x €/mq. 1.154,00.= € 295.424,00.=.

#### Calcolo oneri accessori - CA

- A) Progettazione e Direzione dei Lavori - Sicurezza - Collaudi: si stima nell'8% il costo professionale, pari ad € 23.634,00.=;
- B) Oneri Comunali (oneri di urbanizzazione primaria + secondaria + contributo sul costo di costruzione) - dati forniti dall'Ufficio Tecnico Comunale - €/mq. 41,86.=, per cui: mq. 256,00 x €/mq. 41,86.= € 10.716,00.=;
- C) Oneri Finanziari - ipotizzando la durata dei lavori per dodici mesi, considerato l'importo delle opere da realizzare in € 329.774,00.=, con un saggio di interesse dell'8% annuo, avremo: [(€ 329.774,00.=) x (8%) / (2)] = € 13.190,00.=.

#### VALORE DELL'INDENNITA'

Vdl = € (537.600,00 - 295.424,00 - 47.540,00) = € 194.636,00.=

**INDENNITA' SPETTANTE AI CONDOMINI**

## SPIGOLANDO ARCHITETTURA

### SPIGOLARE ARCHITETTURA PARLANDO IN VERSI

Carlo Pietro Monti  
geometra

Riprendo senza preavviso e con licenza poetica l'articolo di Manuela Redaelli, apparso sul n. 02/'02 del nostro giornalino, per trasportarlo qualche gradino più su e sperando di non farle torto.

... il colore m'avvolge,  
insinuandosi nel brillare delle emozioni,  
pochi mq. di pigmento lasciano la tela  
per produrre un effetto tattile  
volumetrico, sorprendente.

M'investe il giallo radioso,  
di bianco mai abbagliante,  
inesauribile e sempre in espansione.

Al di sotto leggo un'altra stesura di colore,  
il giallo si addensa,  
si contorna comprimendosi,  
caricando di rosso la dorata luminosità  
e si stempera nel derivato e voluttuoso arancione.

Intermedia si staglia una traccia



di nero vischioso e profondo:  
oltre sembra dilagare il frammento conturbante.

Dalla tela emergono vibrando  
materia e fisicità del colore  
con meditata, meticolosa lentezza.

Tre sono i campi cromatici  
unico è il trattamento morbido dei bordi  
ponderate sono le scelte cromatiche  
calibrate le conseguenze dimensionali  
lente e riflessive le pennellate.

Tuttavia, l'istinto ad avvicinarsi  
allontana ogni ragionamento,  
liberando un sincero e ingenuo  
trasporto emotivo.

Grazie Manuela per una nicchia di autentica  
cultura e passione per un lavoro che si ama e in cui  
si crede.

## DANIEL LIBESKIND

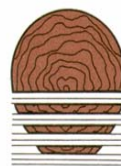
### Testimonial prestigioso di Milano Expò

Giuliano Montagner  
architetto

Il grande architetto autore, fra gli altri, del progetto di uno dei tre grattacieli della ex fiera, si dichiara entusiasta della scelta di Milano quale sede dell'Expo 2015.

Dichiara: "Milano in grado di contenere tutto il mondo. Con la sua grande creatività e la sua storia consentirà agli architetti che saranno chiamati a lavorarvi di esprimersi al meglio della loro capacità. Questa città è molto aperta al nuovo e alle idee che arrivano da fuori. Ha saputo trasformare le vecchie fabbriche dismesse in spazi alternativi che da un lato ne confermano la vocazione produttiva e dall'altro rappresentano un modo non invasivo di ripensare il territorio.

Non vedo nemmeno il pericolo che l'Expo possa trasformarsi in un'orgia di appetiti speculativi. Certo nei nuovi progetti, negli interventi che assumeranno il ruolo di simbolo di questa manifestazione internazionale, occorrerà porre l'enfasi è giustificata e Libeskind è un grande autore credito. Ma un supplemento di attenzione da parte imprenditoriali, e quanti altri abbiano ora e in futuro resp fuori luogo.



CEPPI legnami di

Ceppi Rag. Giacomo & C. s.a.s.  
Sezionatura - Commercio  
Compensati - Paniforti - Nobilitati - Laminati  
Tranciati - Legnami - Nido d'ape - Masonite

Di Barbieri Mi rko

# ARTEVerde

PRODUZIONE PIANTE ORNAMENTALI  
MANUTENZIONE E REALIZZAZIONE GIARDINI  
20020 LAZZATE (MI) via MONTE ROSA n. 16  
Tel. 02 96469050 FAX. 02 96469712

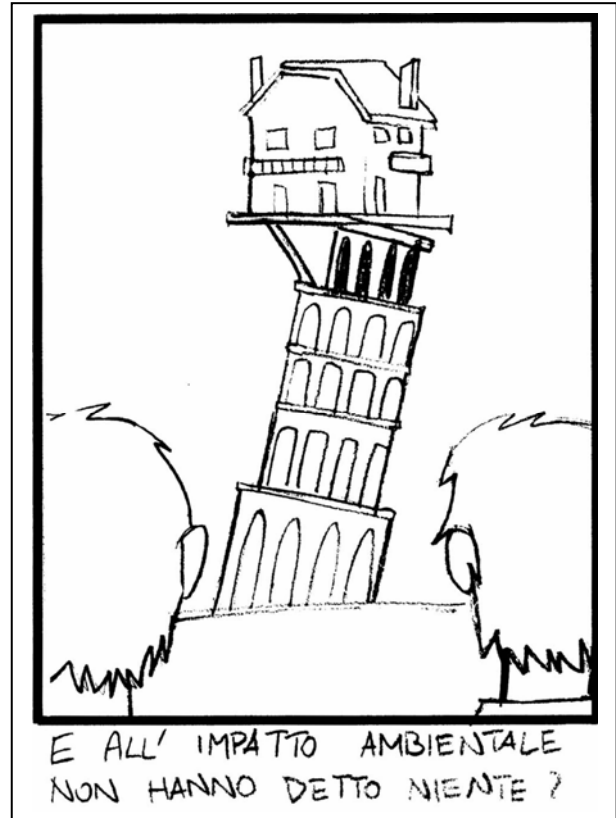
(segue da pag. 5 – COMUNICARE L'ALTA VELOCITA' A REGGIO EMILIA)  
Nelle sale di KM129 Spazio Mostra è possibile visionare i plastici prodotti da Calatrava, compreso il grande Master Pian del settore periferico della città su cui insistono i cinque macromanufatti; collegarsi a diversi supporti multimediali che introducono ai progetti, consultare monografie per comprendere lo spessore del progettista, visionare le fasi progettuali di ogni manufatto, dagli schizzi al progetto esecutivo, attraverso le riduzioni delle tavole consegnate dallo studio elvetico al Comune di Reggio Emilia.

Le attività organizzate hanno incontrato un ottimo riscontro di pubblico considerando che in poco più di un anno di apertura si sono registrati circa 47.000 ingressi alla mostra in Piazza Prampolini, accessi al sito superiori ai 35.000.

Sono state ospitate diverse mostre fotografiche ed artistiche e, in questo periodo, sono esposte le tavole del progetto R.E.T.E., Reggio Emilia Territorio Esteso, che rappresentano un primo risultato degli studi condotti tra i tecnici dell'Unità di Progetto Alta Velocità, gli studenti della Facoltà di Architettura di Parma, di Agraria di Bologna, con la supervisione dello stesso Calatrava.

Questi studi hanno messo in relazione le componenti principali del territorio soggetto ai cantieri AV, l'urbanizzato, il carattere rurale della campagna e la presenza delle infrastrutture: si tratta dunque di una combinazione felice che deve costituire la premessa per acquisire una consapevolezza di sviluppo urbano più matura ed integrata per cui, attorno ai capisaldi monumentali moderni possono crescere addizioni e funzioni coerenti e complementari che siano legate fortemente dagli impianti verdi preventivati da R.E.T.E.

I cittadini, non solo reggiani, sono interessati e talvolta anche critici rispetto ai progetti dell'Alta Velocità sul loro territorio ed ai risvolti che questi produrranno sullo sviluppo di tutta la città ma il dibattito è aperto, vivo e partecipato: KM129 è diventato il riferimento, il luogo fisico dove cercare informazioni ed approfondimenti, dove si incontrano o scontrano le diverse opinioni, dove portare contributi o cercare spunti di riflessione.



## CAVE DI PORFIDO DEL TRENINO

Il 28 e 29 settembre 2007 il Circolo ha effettuato una visita alle Cave di Porfido del Trentino - Ospiti dell'E.S.P.O. (Ente Sviluppo Porfido) con sede ad Albiano.

Una trentina di nostri iscritti, accompagnati dal Dott. Angheben, responsabile "Marchio Qualità Porfido Trentino controllato" ha potuto ammirare la vastità delle aree di estrazione e l'abilità degli operatori nel taglio e la lavorazione della pietra grezza.

I nostri colleghi hanno anche partecipato ad una dimostrazione di metodi di posa dei pavimenti e rivestimenti in porfido.

Un ringraziamento all'E.S.P.O., al suo Direttore Sig. Tomasi e a tutti i tecnici dell'Ente.

Un ringraziamento particolare al Dott. Angheben che, forte della sua esperienza pluridecennale, ha intrattenuto i colleghi con le sue puntuali e documentate argomentazioni.



I soci che vogliono partecipare attivamente alla redazione Internet del Circolo WEB, possono rivolgersi a:





Redazione I.S.S. – Beretta Arch. Massimo



Il Circolo è presente al seguente indirizzo: [www.circoloweb.com](http://www.circoloweb.com)

I versamenti per le quote di iscrizione annuali o altro possono essere effettuati tramite bonifico bancario sulla:

**BANCA DI CREDITO COOPERATIVO DI BARLASSINA - FILIALE DI MISINTO (MI)**

**IBAN: IT33 Q083 7434 1400 0000 2301 100**



La sede del Circolo in Cesano Maderno, Via U .Foscolo 1, è aperta tutti i primi lunedì del mese dalle ore 18.30.

---

*stampato in proprio a solo scopo divulgativo del "CIRCOLO"*