n.4 / 2017
ANNO XXIV

# Chi protegge il territorio?

S&M
SCIENZA & MESTIERI
Trimestrale di riflessioni e progetti del Collegio degli Ingegneri del Trentino

Poste Italiane Spa – Spedizione in Abbonamento Postale – 70% - NE/TN

**PROFESSIONE**
I saperi per il paesaggio Alpino.

**CHIAROSCURO**
Aspettando Pro-Jeeg, robot d'acciaio.

**ARRINGA**
Le commissioni edilizie in provincia di Trento.

**L'INTERVISTA**
Il parere di Carlo Daldoss

TRENTINO

TOSI

SERRAMENTI

LA FORZA DELLE **IDEE**

**PRODUTTORI DI SERRAMENTI**
**IN PVC DAL 1988**

**Via Sabbioni, 61 - 38062 ARCO (TN)**
**tel. 0464/531212 fax 0464/532711**
**www.tosiserramenti.it info@tosiserramenti.it**

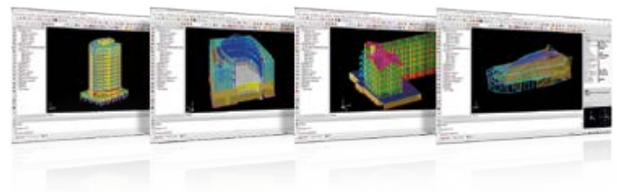
fatto in Trentino

concrete
structural engineering software

www.concrete.it

## Più di quanto immagini.

Confrontati con le sue caratteristiche, guarda i filmati esplicativi, leggi il manuale, provalo, testalo nei casi che ritieni più interessanti. Potrai verificare come Sismicad, con il suo solutore FEM integrato, il facile input 3d anche in Autocad®, le verifiche per edifici esistenti, i rinforzi, la geotecnica, le murature, le pareti in legno con giunzioni, ecc... sia da tempo un software di riferimento continuamente aggiornato e seguito da un efficiente servizio di assistenza tecnica.
Quando diventerà il tuo abituale strumento per il calcolo strutturale potrai consigliarlo anche tu: è più di quanto immagini.



Sismicad 12

## L’elemento portante per l’isolamento termico.
## Costruire oggi per il domani.

Schöck Isokorb® separa termicamente i balconi, gronde e marciapiedi dal resto dell’edificio, riducendo al minimo i ponti termici. L’effetto isolante rispetto a balconi non isolati migliora cosi del 90 %.

Schöck Isokorb®

Schöck Italia GmbH - S.r.l. | Piazzetta della Mostra 2 | I-39100 Bolzano | www.schoeck.it/isokorb

PREFA

## SISTEMI DI RIVESTIMENTO PER COPERTURE E FACCIATE

Progettare con la forza dell’alluminio.

I sistemi di rivestimento PREFA, disponibili in tantissime forme, finiture e colorazioni, lasciano ai progettisti la più ampia libertà progettuale e offrono vantaggi ineguagliabili in termini di lavorabilità in cantiere, maneggevolezza, praticità, facilità di posa e garanzia di risultati a regola d’arte per tutte le realizzazioni.

**100% alluminio. 40 anni di garanzia su materiale e verniciatura.**

TETTO & FACCIATA

WWW.PREFA.COM

nipe design

fornitura di arredamenti per uffici

visitate il nostro nuovo showroom a Mattarello

in Via della Cooperazione, 135 | Tel. 0461 822338

Fax 0461 822375 | info@nipedesign.it | www.nipedesign.it | @nipedesigntrento



# Chi protegge il territorio?

*di Francesco Azzali*

**L'Editoriale**

Questo numero di S&M è dedicato quasi completamente all'urbanistica. Un'edizione monografica che è nata spontaneamente, attingendo dagli umori non controllati né coordinati della nostra redazione. Emerge evidentemente un certo malessere, un'inquietudine dovuta alla preoccupazione per il futuro e alla paralizzante burocratizzazione che appare senza soluzione.

Tutto sembra scivolare lentamente su un piano inclinato che conduce a un burrone. Noi non vogliamo essere spettatori passivi, ma continuiamo a essere propositivi. Alcune criticità sono state individuate dai colleghi Leoni e Ruggirello e ridicolizzate dal sarcastico Gidiesse che trae spunto da un fatto, purtroppo, vero. Nuovi e interessanti scenari futuri sono emersi nell'intervista all'assessore provinciale competente Carlo Daldoss. Nel 2017 si è parlato molto di regolamenti urbanistici, ma pochissimo di urbanistica. Per inquadrare il concetto ricorriamo alla definizione del termine che ne dà Wikipedia: "L'urbanistica è una disciplina che studia il territorio antropizzato" oppure a quella del dizionario Treccani, che la circoscrive ad "Attività di creazione e sistemazione dei centri urbani". I nostri strumenti urbanistici (PUP, PRG, ecc.), invece, disciplinano tutto il territorio, non solo quello degli insediamenti abitativi. Naturalmente, l'urbanistica è lo specchio della società, ne riflette i problemi, ne subisce le spinte.

Noi che Trentino vorremmo avere? Riusciamo a immaginare la nostra provincia tra dieci o cinquant'anni? E come la vorremmo? Sicuramente meno antropizzata ma più efficiente nei collegamenti; energeticamente autonoma, con grandi riserve idriche disponibili, con meno rifiuti possibili, con l'aria e l'acqua pulite, senza brutture paesaggistiche ma con grandi reti infrastrutturali che ci consentano di essere rapidamente connessi col resto del mondo. Ritengo siano tutti obiettivi condivisibili e scontati, ma è bene tenerli presenti, perché la società spinge in senso opposto.

Inoltre, è importante domandarsi se abbiamo gli strumenti legislativi per tendere ai suddetti obiettivi. Abbiamo le risorse economiche, le competenze tecniche, l'organizzazione dell'apparato pubblico?

Sono gradite le vostre riflessioni e osservazioni.

BUONA LETTURA.



**Sopra:** Lago di Caldonazzo
**Model** Jasmine Lorenzini
**Ph** Emmanuele Parisi

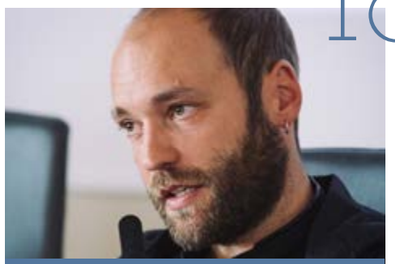
Sia per la rampa delle scale che per il pianerottolo vale lo stesso principio: le varianti di Schöck Tronsole sono perfettamente compatibili tra loro e consentono di isolare in modo eccellente tutte le tipologie di scala, da quelle diritte a quelle a chiocciola. Per ulteriori informazioni: www.tronsole.it

Schöck Tronsole®

Schöck Italia GmbH - S.r.l. | Piazzetta della Mostra 2 | I-39100 Bolzano | www.schoeck.it




# Il Sommario



**L'EDITORIALE**

**Chi protegge il territorio?** 5

**L'INTERVISTA**

**Carlo Daldoss,** Il Trentino che vorrei! 9

**LE RUBRICHE**

Arringa | **Le commissioni edilizie in provincia di Trento. Una risorsa o un apparato burocratico?** 16

Dal Collegio | **Gli ingegneri trionfano nel torneo degli ordini professionali.** 20

Professione | **I saperi a servizio della costruzione di un paesaggio alpino transfrontaliero.** 22

**IL REDAZIONALE TECNICO**

**Stahlbau Pichler** 26

**Rubner Holzbau** 28

**CHIAROSCURO**

**Aspettando Pro-Jeeg, robot d'acciaio.** 34

# Hanno collaborato:

**Redazione**
Francesco Azzali
Marco Fontana
Silvia Filz
Maria Varsalona
Sofia Azzali
Michele Dematté
Emiliano Leoni
Giulio Ruggirello

**Editore**
Collegio degli Ingegneri del Trentino
Via Padova, 10 - Trento

**Amministrazione**
Via Malta, 2 - Trento
Tel. 0461 982067

**Direzione e Redazione**
Via Malta, 2 - Trento
Tel. 0461 982067

**Stampa**
Litografica Editrice Saturnia snc
Via Caneppele, 46 - Trento - TN
Tel. 0461 822636
Autorizzazione Tribunale di Trento
N. 799 del 16.04.1993

Tutti i diritti sono riservati - è vietata la riproduzione anche parziale senza autorizzazione della Direzione. Il materiale inviato, anche se non pubblicato, non viene restituito.

Gli articoli e le note firmate esprimono solo l'opinione dell'autore e non impegnano il Collegio degli Ingegneri del Trentino e la redazione del periodico.

L'invio di immagini e testo implica l'autorizzazione dell'autore all'utilizzo a titolo gratuito della pubblicazione.

Scienza&Mestieri viene distribuito ai soci del Collegio degli Ingegneri del Trentino, agli iscritti all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Trento, agli iscritti all'Ordine degli Architetti della Provincia di Trento.
Viene inoltre inviato ai Presidenti di: Associazione Industriali del Trentino, Camera di Commercio della Provincia di Trento, Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bolzano, Collegio dei Geometri della Provincia di Trento.

Viene infine distribuito alle principali imprese industriali e artigiane della provincia di Trento e ai comuni e uffici tecnici delle Amministrazioni pubbliche della Provincia di Trento.

I dati relativi all'indirizzario della rivista vengono utilizzati esclusivamente per l'invio della pubblicazione e non vengono ceduti a terzi per alcun motivo.

**DEBORAH CAGOL**

Graphic & Creative Designer per prodotti stampati e per web.

**349 098 1011**
**deborahcagol@gmail.com**

**EMMANUELE PARISI**

Designer, fotografo e videomaker - formatore.

**348 992 8486**
**emmpathy.studio@gmail.com**

**MONICA GAROFALO**

Illustratrice e Graphic Designer, crea immagini per aziende ed editoria, come copertine, infografiche, libri ed altre ancora.

**www.monicagarofalo.it**
**monica02.grfl@gmail.com**
**Facebook MonicArtG**
**3280290057**

**ANGELICA TRINCO**

Fotografa che si occupa principalmente di ritratti, matrimoni, pubblicità e aziende.

**349 825 8149**
**info@angelicatrinco.com**

**COLLEGIO DEGLI INGEGNERI DEL TRENTINO**

**Presidente**
Laura Ciurletti

**Vicepresidente**
Francesco Azzali

**Tesoriere**
Christian Tiso

**Segretario**
Michele Filippi

**Consiglieri**
Carlo Girardi, Enrico d'Alessandro, Michele Dematte, Daniele Sartorelli, Fabrizio Zanotti

**UN RINGRAZIAMENTO SPECIALE ANCHE A:**

Un ringraziamento speciale a tutti coloro che hanno collaborato indirettamente me che ci sostengono con gratuita passione. A tutti gli sponsor, senza i quali non potremmo andare in stampa, a tutti gli ingegneri e architetti che lavorano con passione, anche a tutti gli altri che lavorano con passione, chi si fa delle domande e si mette in discussione, a chi non ha la verità in tasca.

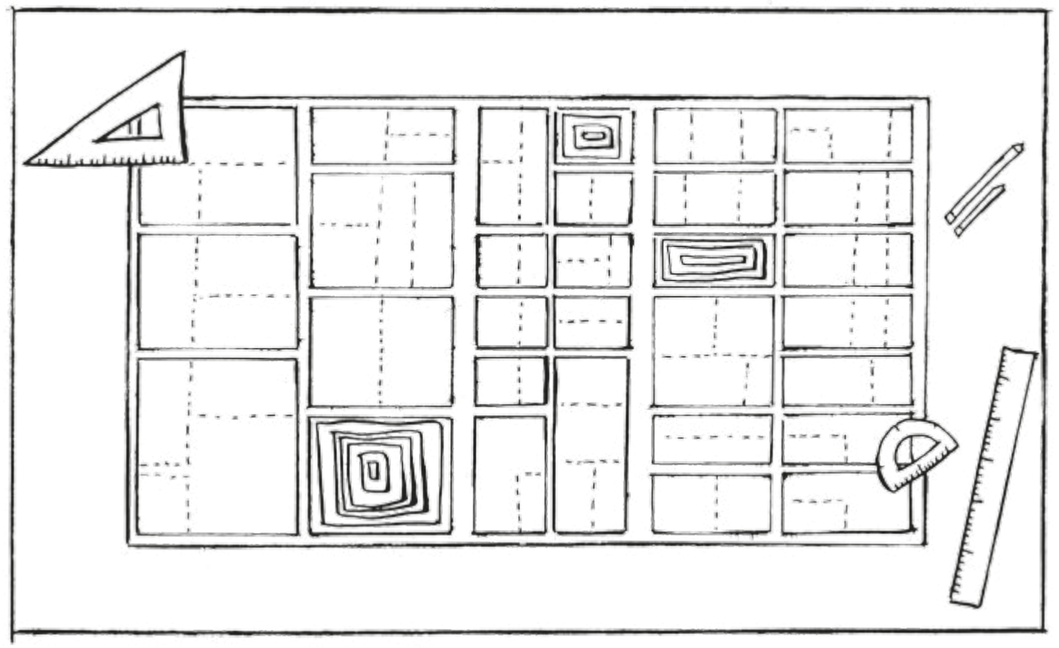




# L'intervista

*a cura della redazione di S&M*

## CARLO DALDOSS



## *Il Trentino che vorrei!*

**Abbiamo incontrato Carlo Daldoss, l'assessore provinciale alla coesione territoriale, urbanistica, enti locali ed edilizia abitativa, il quale, durante il suo attuale mandato, tra le varie azioni, ha riformato il regolamento urbanistico. Alzando il tiro, lo abbiamo invitato a parlarci della sua visione personale del futuro del nostro territorio, al di là degli schieramenti di partito.**

L'intervista

# Come si immagina

## il Trentino del 2030?

LEGENDA Carlo Daldoss S&M

**Dovrà essere sicuramente un Trentino che pone al centro la cura del territorio e la bellezza**, avendo la capacità di coniugare gli obiettivi con la realtà di una disponibilità economica ridotta. Il territorio è un bene scarso e dovranno essere contenute le esplosioni edilizie che hanno caratterizzato gli ultimi quaranta-cinquant'anni; quindi occorre una grande attenzione a immaginarsi un Trentino non più in termini di crescita quantitativa, ma qualitativa. Abbiamo anche promosso uno slogan col quale abbiamo asserito che "demolire si può, anzi si deve", perché dobbiamo distinguere quello che è antico e merita una tutela da quello che è solo banalmente vecchio e che, come tutte le cose vecchie, ha una vita tecnica, cioè una vita culturale figlia di una cosa per la quale è nata. Si dovrà fare grande attenzione ai centri storici, che hanno una storia e una identità (che è quella di una comunità) agevolando soprattutto i giovani, i quali, se dovessero rimanere all'interno di un paese di valle, dovranno avere le stesse opportunità di chi risiede in città.

Carlo Daldoss

Tutto questo come si può realizzare? Facendo attività programmatoria, ma anche agendo sul piano culturale, di modo che anche i centri storici tornino a essere dei nuclei di aggregazione, di vita sociale, che diano una serie di opportunità e di servizi e che costituiscano comunità.
È una sfida non di poco conto. Un'altra sfida è il recupero di una serie di volumi: dalle seconde case ai relitti industriali risalenti agli anni Sessanta e Novanta, quando il Trentino aveva spinto molto l'attività industriale considerandola come simbolo di emancipazione economica. In futuro, invece, il Trentino dovrà focalizzarsi sulla qualità e non sulla quantità e avere ben chiaro che il territorio è l'unico elemento non de-localizzabile sul quale investire. La buona qualità del costruito è lo specchio di noi stessi, della società. L'appetibilità dal punto di vista turistico sarà in futuro uno degli assi principali sui quali fare grande affidamento in termini di tenuta della nostra economia.

Come si possono incentivare le demolizioni degli eco-mostri?

La nuova legge urbanistica, entrata in vigore nel 2016, prevede la possibilità di un registro dei volumi all'interno di un comune. **In base al registro, ogni volume demolito può essere riallocato all'interno del comune stesso** con modalità che vanno concordate nella logica. Ad esempio, poter ampliare fino a un massimo del 30% gli indici all'interno di una zona residenziale satura significa che, se ho una casa con una soffitta bassa, posso acquistare anziché il terreno, un volume; ciò presenta alcuni vantaggi: non c'è spreco di terreno e sfrutto sottostrutture già esistenti. Chiaramente, densifico un pochino di più l'area.

**30%**

**il limite massimo di ampliamento degli indici di una zona residenziale**

Magari con l'impegno di rinaturalizzare l'area demolita?

Assolutamente sì. Anche i privati dovranno fare i loro passi per sfruttare queste nuove opportunità proponendo interventi rispettosi di quello che già esiste e fantasiosi con riguardo al nuovo.





# Il privato è

**spesso frenato dall'incertezza dei propri diritti, che deriva dalla burocrazia e dal campo minato delle interpretazioni normative. Si può migliorare questa situazione, secondo lei?**

La cosa principale che dà buone probabilità di riuscita a una iniziativa è crederci, ossia percorrere con grande determinazione la strada che conduce alla sua realizzazione. Ho visto, in questi quattro anni di governo che, quando il privato ha passione, alla fine la disponibilità riesce a trovarla. Poi, certo, **dobbiamo preoccuparci di evitare che la burocrazia sia d'impedimento alle imprese e ai cittadini quando costoro propongono qualcosa di positivo e innovativo.**

Questo aspetto vale più di un contributo economico perché il tempo che trascorre tra un progetto e la sua realizzazione deve essere il più possibile contenuto. Questa è la vera scommessa. La legge urbanistica ha uno strumento che lentamente i sindaci cominciano a vedere come un'opportunità; essa offre, infatti, la possibilità di utilizzare i piani attuativi come uno strumento di modifica dei piani regolatori.

Al posto delle varianti, oggi conviene prendere un piano regolatore e capire, sulla base delle esigenze espresse dalla società, dove eventualmente intervenire. Questo permette di puntare direttamente sugli interventi richiesti dai cittadini. **Il piano attuativo è uno strumento eccezionale perché è molto veloce ed è una delle forti innovazioni della nuova legge urbanistica.** Attualmente è poco utilizzato perché i sindaci si stupiscono che permetta di modificare il piano regolatore, ma mi auguro che nei prossimi anni possa dare dei buoni risultati.

Sembra ormai pacifico che il Trentino debba andare verso una forma di turismo sostenibile e non certo di massa, ma purtroppo sul territorio abbiamo dei nodi critici, quali, ad esempio, quelli riscontrabili nella Val di Sole: il luogo da cui lei proviene. Come si potrebbe intervenire a Marilleva, che è uno di questi punti dolenti?

Non solo il turismo dovrà essere declinato in termini di sostenibilità, ma ogni iniziativa economica, sociale e ambientale. L'ambiente costituirà uno degli elementi di grande attenzione e, in termini di turismo, le tematiche della sostenibilità sono estremamente legate.

**IL TURISMO VIVE ESSENZIALMENTE DI EMOZIONI E QUESTE EMOZIONI SONO FIGLIE DELL'AMBIENTE.**

Sono delle risorse che devono essere messe in evidenza nei modi migliori possibili. Marilleva, sorta alla fine degli anni Sessanta, è stata fortemente mal giudicata sia per l'altitudine (1400mt) sia per l'impatto paesaggistico. Contiene però in sé alcuni aspetti positivi: la localizzazione sulle piste da sci e la quota intermedia che permette un facile collegamento con Madonna di Campiglio e le Dolomiti del Brenta. È evidente che oggi Marilleva manifesta tutta la stanchezza e il degrado degli edifici, i quali ormai hanno cinquant'anni di vita. Come intervenire? Abbiamo dato un incarico per l'elaborazione di un piano mediante il quale intervenire a livello giuridico, perché è una realtà dove coesistono molteplici forme di diritti reali rendendo la situazione molto complicata.

Dal punto di vista urbanistico, tale elaborato dovrà contenere un'indicazione del percorso da seguire. Anche in questo caso avremmo bisogno dei privati. La soluzione che si prefigura è quella di un recupero paesaggistico, una riqualificazione energetica e dei materiali perché **Marilleva ha la possibilità di essere rigenerata.** Nel 2018 costituiremo un tavolo con il Comune di Marilleva, la società che gestisce gli impianti, la Provincia e qualche altro soggetto pubblico, per incentivare qualche imprenditore privato. Noi possiamo fare da facilitatori per quegli imprenditori disposti a investire su Marilleva, che costituisce uno degli investimenti più sicuri che si possano fare.



**Sopra:** Montagne innevate. ©Pexel

# Domanda trabocchetto:

## cosa ne pensa della val d'Astico?

**A mio avviso, il Trentino non ha nessun diritto di veto su una struttura di interesse nazionale, però ha il diritto/dovere di confrontarsi con lo Stato per decidere dove questa struttura possa essere realizzata e in che modo.** Oggi, quello che c'è sul tavolo è la possibilità di sbucare a Caldonazzo per poi collegarsi al casello di Trento sud. Questa soluzione porterebbe il traffico fuori dalle zone dei laghi. S'ipotizza anche di far pagare un pedaggio ai mezzi pesanti che transitano lungo la Valsugana, in modo da obbligarli a prendere la nuova infrastruttura. Il costo sarebbe completamente a carico della concessionaria autostradale, la Serenissima. In questo contesto, io sarei favorevole.

Purtroppo in Italia e anche in Trentino siamo abituati alle bandiere, al sì o no, dimenticandoci del come.

L'aspetto più qualificante di questo tema è che si sia usciti dalla logica dei favorevoli o contrari, rosso o nero, e si sia entrati nella logica del come. Questo è un grande passo in avanti. Personalmente, penso che il sistema della mobilità debba essere a più strati, avendo chiaro che l'apertura del tunnel del Brennero previsto per il 2030 comporterà una rivoluzione epocale e cambierà le abitudini delle persone. Noi dobbiamo essere pronti per non trovarci impreparati e capire come dall'asta dell'Adige si possa poi arrivare ai nostri laghi e alle nostri valli.
Questa è la scommessa che il Trentino deve affrontare nei prossimi anni anche in termini di programmazione e investimenti. Occorre uscire dall'ideologia del "basta gomma, solo rotaia", ma seguire una logica di integrazione. Dobbiamo ricordarci che, soprattutto nelle metropoli del Nord Europa, c'è una vasta fascia di popolazione che non ha più nessun motivo di comprarsi la macchina e quando deve salire su un treno per venire da noi deve trovare una mobilità comoda, convincente, sicura e veloce.

Non pensa che l'urbanistica e l'energia siano due argomenti che vanno coordinati se non addirittura a braccetto fra di loro?

La filiera del territorio deve trovare una capacità di coordinamento più unitaria possibile. Il prossimo non vorrei che si chiamasse Piano urbanistico provinciale ma Piano di sviluppo socioeconomico. Il tema dell'energia con quello dell'acqua sono due facce della stessa medaglia. Dal punto di vista energetico, dobbiamo trovare il modo di renderci sempre di più indipendenti da fattori esterni, incentivando la produzione energetica domestica, più vicina alle esigenze primarie di ogni consumatore. Si può spingere ancora sul fotovoltaico e sul solare termico mettendosi in rete. L'acqua è una delle ricchezze della montagna, ma oggi viene sempre di più concentrata in tempi brevi e abbiamo il dovere di utilizzarla al meglio. Occorre formulare un piano di bacini, evidentemente non enormi, che possano servire sia per l'innevamento artificiale sia per uso potabile e di tipo agricolo. Questi polmoni di acqua disseminati sul territorio potrebbero essere collegati e interconnessi. Qui, si potrebbe intervenire anche dal punto di vista della programmazione finanziaria. Se poi riuscissimo, nelle nuove costruzioni, a stoccare alcuni metri cubi di acqua piovana per l'irrigazione o riutilizzo nei servizi igienici, ciò potrebbe rappresentare uno degli ulteriori tasselli che darebbero un aiuto concreto. Tutto questo ci dovrebbe essere riconosciuto perché, se investiamo in tal senso, facciamo il bene dell'ambiente a livello nazionale.

Nella finanziaria del 2018 ci sarà un piano specifico che riguarda le colonnine di ricarica elettrica mirato sia ai Comuni che ai privati. Non c'è dubbio che l'obiettivo di ridurre le emissioni prodotte dai veicoli è una scommessa imprescindibile, a maggior ragione in un territorio che fa della qualità ambientale un fiore all'occhiello. Quello che manca ancora è una tecnologia che aiuti a produrre delle macchine elettriche con prezzi alla portata delle persone, ma purtroppo credo che le lobby del petrolio facciano di tutto per tirare indietro. Poi, occorre la certezza della durabilità dei veicoli.

Penso comunque che le macchine elettriche avranno un grande sviluppo e quindi il Trentino dovrà fornire l'humus favorevole all'accoglienza di questi mezzi.

**IL TRENTINO HA IL DIRITTO/ DOVERE DI CONFRONTARSI CON LO STATO PER DECIDERE DOVE QUESTA STRUTTURA POSSA ESSERE REALIZZATA E IN CHE MODO**

**Sopra:** Altopiano di Pinè
**Ph** Emmanuele Parisi

FIEMME
PORFIDI
RIQUALIFICAZIONE URBANA

**Fiemme Porfidi Srl**
**38030 Panchià(TN) Via Templari 2/A**
**tel. e fax 0462/570030**
**www.fiemmeporfidi.it**
**info@fiemmeporfidi.it**

CQOP SOA
Costruttori Qualificati Opere Pubbliche



# Le Rubriche

**QUALUNQUE COSA ESCA DA QUEI CANCELLI... AVREMMO MAGGIORI POSSIBILITÀ DI SOPRAVVIVERE SE COMBATTEREMO UNITI. AVETE CAPITO? SE SAREMO UNITI, SOPRAVVIVEREMO**

**(Il gladiatore)**

**Arringa**
"Le commissioni edilizie in provincia di Trento: una risorsa o un apparato burocratico?"
PAG. 16

**Dal Collegio**
"Gli ingegneri trionfano nel torneo degli ordini professionali"
PAG. 20

**Professione**
I saperi a servizio della costruzione di un paesaggio alpino transfrontaliero.
PAG. 22

**Arringa** *a cura dell'ingegnere Giulio Ruggirello*

**Le commissioni edilizie in provincia di Trento:**

# una risorsa o un apparato burocratico?

**INTERVENIRE SU UN PROGETTO EDILIZIO COMPORTA PARALLELAMENTE RISPETTO E COMPETENZA DA PARTE DEI MEMBRI DELLA COMMISSIONE.**

**LA LETTURA DELLA NORMA NON È QUELLA CHE RISULTA DALLA SEMPLICE GIUSTAPPOSIZIONE DI PAROLE SCRITTE**

La Commissione Edilizia Comunale è forse nel nostro immaginario collettivo di tecnici LA commissione per eccellenza, quella di cui abbiamo da sempre sentito parlare, che ha sempre fatto parte degli "ostacoli" da superare e che per alcuni ha da sempre costituito un riferimento cui chiedere sostegno al proprio progetto rispetto ad una committenza un po' recalcitrante verso la qualità (pochi), per altri un passaggio stile forche caudine dopo il quale nulla è più proibito e tutto si risolve nell'amica variante in corso d'opera (molti). Per altri ancora il luogo dove tessere legami e possibilmente portare a casa un bell'incarico pubblico dal sindaco o dall'assessore di turno (i soliti).

Volenti o nolenti la CEC esiste da sempre e probabilmente sempre esisterà, con buona pace di quelli (sottoscritto incluso) che spesso hanno pensato che si potrebbe serenamente farne a meno, sotto la protezione di un comodo "anche con la presenza delle commissioni edilizie di porcherie in giro ce n'è per sempre"; non vale però la prova contraria, un po' come nello sport dove la gara non si può rigiocare e quindi il risultato rimane immutato, con buona pace dei tifosi al bar.

Senza entrare nel merito della solita carrellata storico-normativa, è importate focalizzare almeno la situazione legislativa attuale per capire come una CEC venga formata e debba funzionare, per poi entrare nel merito della realtà, dei risultati veri e propri derivanti dalla presenza di questo organo nell'ordinamento urbanistico.
La Provincia autonoma di Trento, avendo competenza primaria in materia urbanistica, come sappiamo ha istituzionalmente il potere di legiferare in materia provvedendo ad individuare gli strumenti urbanistici, a volte diversi da quelli vigenti sul territorio nazionale, e andando a modellare una normativa che, negli intenti del legislatore, dovrebbe adattarsi meglio alla realtà locale con le sue specificità.
Nello specifico la vigente Legge provinciale per il governo del territorio n. 15/2015 disciplina la Commissione Edilizia Comunale con un **chiaro rimando alla competenza tecnico-edilizia e paesaggistica** (nonostante la "soprastante" CPC abbia il ruolo principale allorché si discuta di tutela del paesaggio) rafforzato dall'obbligo di prevedere degli esperti di tali materie. Non è ben specificato il significato della parola esperto, vista l'assenza di un albo dedicato (per fortuna, o no?) e la facilità di confondere l'esperienza con la competenza, tema dialettico sempre più frainteso nel nostro contesto professionale.
Nell'attesa del rinnovo della maggior parte delle CEC col prossimo turno elettorale comunale, l'articolo di legge specifica intanto cosa fare per quelle situazioni, incentivate dal legislatore, in cui i comuni accorpino i propri servizi ed uffici all'interno delle gestioni associate; dalla lettura, non immediata ma nemmeno troppo complessa rispetto ad altri passi della LP 15, sembrerebbe pacifico che l'amministrazione (quella prevalente per numero di abitanti) che andasse incontro ad una gestione associata possa mantenere la CEC esistente ed allargarne la funzionalità alle altre amministrazioni (minori per dimensioni ma non certo per importanza); con l'immediato risultato di essere pronti direttamente nel momento di effettiva operatività della gestione associata, il cui scopo dichiarato, è bene ribadirlo, è l'accorpamento dei servizi pubblici al fine di migliorarne l'efficienza e l'efficacia, soprattutto agli occhi del cittadino utente che trova maggiore riscontro alle proprie istanze all'interno di un sistema integrato di gestione dei servizi pubblici esteso ad un livello territoriale semi-intermedio e comunque sovracomunale.
Invece, come spesso succede, la lettura della norma non è quella che risulta dalla semplice giustapposizione di parole scritte in lingua italiana, in una successione logica continua dall'alto verso il basso e da sinistra verso destra.
Come in quei giochi delle riviste di enigmistica in cui si possono individuare le parole in tutte le direzioni e versi all'interno di un quadro di lettere apparentemente disposte a caso, la norma va letta diversamente e succede che lo stesso **SERVIZIO URBANISTICA E TUTELA DEL PAESAGGIO SE NE ESCA CON LA CORRETTA INTERPRETAZIONE DEL "COMBINATO DISPOSTO".**

In risposta all'interpello di un uno dei comuni trentini che per primo si è trovato a dover operare in maniera associata, il Servizio Urbanistica ha rilasciato in data 21 luglio 2016 un parere interpretativo discordante rispetto alle indicazioni riportate in legge, peraltro non pubblicato sul sito o in altra posizione visibile e quindi non immediatamente disponile per tutte quelle amministrazioni che non siano state così scrupolose da porsi un problema che apparentemente non c'è.

Per le gestioni associate succede così che per "l'individuazione e la scelta dei componenti tecnici, pur disciplinata dalla lettera e) del comma 2 dell'articolo 9 ancorché non richiamata espressamente dal comma 6 in riferimento alle gestioni associate, risulta davvero di difficile lettura sostenere, sotto un profilo giuridico, soprattutto sostanziale, che la scelta della composizione tecnica esperta delle CEC di ambito di gestione associata possa avvenire con regole diverse e prescindendo dalle forme di trasparenza, pubblicità e di valutazione comparativa prescritte per le singole amministrazioni comunali."

**E ancora:** "Non è di alcun ostacolo a questa lettura il fatto che il comma 6 del citato articolo 9 non richiami la lettera e) del comma 2 del medesimo articolo; è sufficiente che la lettera e) richiami (per difetto) la lettera b) del comma 2".

**Infine:** "Qualora si procedesse con l'assunzione di un provvedimento di "conferma", del tutto consentito, di una CEC già nominata, si ritiene assolto l'obbligo

**N° L.P 15/2015**





Ph Angelica Trinco

GIULIO RUGGIRELLO

Già componente delle CEC-CPC dei comuni di Trento e Rovereto e attualmente componente della Commissione Edilizia d'Ambito dei comuni di Brentonico e Ronzo Chienis)

previsto dalla lettera e) del comma 2 del citato articolo 9 solo nel caso in cui la pregressa nomina della CEC abbia a sua volta rispettato le condizioni della medesima lettera e)".

Morale: Abbiamo scherzato, **nella Legge c'è scritto che la CEC delle gestioni associate non occorre che passi dal bando ma in realtà non può essere così** perché altrimenti qualcuno potrebbe dire che il trattamento è differenziato.
Il legislatore quindi non solo interpreta la sua stessa norma disconoscendola e rigirandola a suo favore, nel nome della trasparenza ci mancherebbe, ma invita anche a pensare che sia del tutto ragionevole leggere la norma diversamente da come è scritta e allargare il significato giuridico nascosto tra le pieghe del testo alle situazioni per le quali è "davvero difficile sostenere"!

Avete mai provato a far interpretare un comma di un regolamento o di una legge a favore del povero cittadino privato che ha un'esigenza che, incredibilmente, non è specificatamente già ricompresa nel testo normativo?
**Qualcuno è mai riuscito a vedere applicata la ragionevolezza in un'interpretazione di un disposto normativo nel caso in cui questa comportasse un'assunzione di responsabilità da parte del funzionario**, dirigente o chi per esso fosse in quel momento l'interlocutore?
Quando invece l'interpretazione serve alla burocrazia tutto diventa immediato e naturale, quasi ovvio e ragionevole.

**IL RISULTATO DI QUESTO PARERE È STATO DUPLICE:** da un lato i comuni che per primi hanno attivato le gestioni associate (i più virtuosi quindi) si sono visti costretti a rinominare delle CEC che erano già operative e funzionanti, con un rallentamento ovvero un'interruzione temporanea dell'operatività che ha allungato i tempi di risposta ed approvazione delle pratiche edilizie; dall'altro alcuni professionisti che avevano iniziato un percorso di lavoro all'interno di una commissione si sono dovuti far da parte per lasciar spazio ai colleghi subentrati in quanto risultati "migliori" dal punto di vista del profilo selezionato tramite graduatoria ad evidenza pubblica.

**E proprio qui viene il tema cruciale della questione:** questi criteri di nomina degli "esperti", che nessuno ha stabilito e per i quali non ci sono, almeno ufficialmente, delle linee guida, come sono stati declinati dalle varie amministrazioni? Il primo bando del tipo è stato pubblicato dal comune di Pergine Valsugana e riportava una serie di requisiti professionali, legati alle competenze acquisite con la formazione specifica (corsi della STEP, altri corsi in campo paesaggistico-urbanistico) ma anche con l'esperienza (leggi: anzianità) e la precedente frequentazione di analoghe commissioni in altri comuni; requisiti quasi del tutto afferenti ad aspetti di natura urbanistica (redazione di PRG, di varianti a PRG, di Piani Attuativi, etc), che lasciano spazio nullo o quasi agli aspetti legati alla progettazione, sia essa di natura architettonica, strutturale, energetica.

In seguito le amministrazioni che si sono trovate a dover mettere mano alle proprie CEC per la previsione di attivazione delle gestioni associate e che evidentemente erano edotte del citato parere interpretativo del Servizio Urbanistica della PAT, hanno pedissequamente ripreso lo stesso bando senza apportare grandi innovazioni in tema di requisiti professionali, senza forse chiedersi il perché dei requisiti presenti in quel bando, dove a conferire su Pergine era un territorio particolare quale la val dei Mocheni.

**Ma un commissario di CEC deve esprimersi per gli aspetti urbanistico-normativi relativi al PRG o deve essere in grado di comprendere prima e giudicare poi un progetto di natura architettonico-edilizia?**

Un ingegnere che siede in una commissione edilizia occorre che capisca qualcosa di progettazione edilizia, strutturale e geotecnica o deve sapere tutto della norma provinciale sugli apiari? Un architetto che giudica il lavoro del collega è importante che abbia la capacità di cogliere il linguaggio progettuale del suo omologo o che sappia come si redige una variante ad un PRG?
Gli aspetti di compatibilità urbanistica di un intervento edilizio, su cui verte probabilmente il 90% del lavoro di una CEC, sono già sviscerati in fase istruttoria dall'ufficio tecnico comunale, che è appositamente preposto al compito. Il ruolo della CEC, come è bene ribadito al primo comma dell'articolo di legge che le istituisce è quello di prestare "particolare attenzione al tema della qualità architettonica degli interventi, verificandone la coerenza con i caratteri del contesto in cui sono collocati".
Si tratta di coerenza di forme e significati, non di indici e destinazioni. Una commissione di esperti di urbanistica applicata funziona per giudicare la correttezza di un intervento sotto i profili edilizi, ingegneristici, energetici, architettonici oppure diventa un luogo di ridondante analisi normativa in cui l'aspetto burocratico-legislativo prevale sul concreto risultato progettuale delle opere che vengono valutate?
Per gli aspetti di natura urbanistica (nell'accezione ahi noi ormai più degradata del termine) esistono le commissioni urbanistiche comunali (organi politici prima che tecnici) e, ove previsto per competenza, le Commissioni per la Pianificazione delle Comunità, che altrimenti per cosa altro sarebbero state istituite?
Stiamo rischiando di perdere di vista l'obiettivo primario di una CEC, quello che ne giustifica (forse) ancora l'esistenza: la qualità progettuale degli interventi. Solo i tecnici che si occupano di progettazione possono essere utili ad un'amministrazione comunale per comprendere quando i progetti sviluppati nel contesto edilizio siano corretti, idonei e validi. I bandi in cui vengono definiti i criteri di nomina dei componenti di una CEC dovrebbero quindi prevedere l'analisi degli aspetti curricolari relativi a queste competenze e non su competenze di natura extra-edilizia.

*Stiamo rischiando una deriva*

Stiamo anche rischiando una deriva per la quale il requisito professionale di un componente di CEC sarà primariamente quello di aver già fatto parte di una CEC, restringendo sempre più la platea dei commissari papabili a tutto svantaggio dei colleghi più giovani e di chi non ha mai fatto una simile esperienza che risulta estremamente formativa oltre che stimolante. Solo pochi anni or sono il Consiglio dell'Ordine degli Ingegneri provinciale aveva pensato di istituire una sorta di albo ad hoc di membri esperti da proporre alle amministrazioni che ne facessero richiesta, basato su un decalogo di requisiti di cui uno in particolare recitava: "aver già fatto parte di una CEC"; una visione decisamente miope e poco arricchente per la categoria.

Quindi gli ordini professionali in tutto questo come si comportano? Si sono forse espressi su una questione la quale, oltre a riguardare da vicino i professionisti, determina in maniera sostanziale la direzione verso cui il costruito più rilevante si dirige nel contesto edilizio esistente?
In realtà nessuna voce si è levata, nessuna posizione è stata espressa ufficialmente, eppure quando nei dibattiti pubblici si discute di architettura non mancano mai i professori del "concorso di idee su qualsiasi tema". Peccato che nella realtà faccia molto più rumore un pessimo edificio che prende forma di una foresta di idee che nessuno attuerà mai; **è nel quotidiano dei piccoli interventi, del colore delle facciate, dell'ampliamento in aderenza, della demo-ricostruzione su sedime, del risanamento in centro storico che si gioca in gran parte il futuro qualitativo dei nostri centri abitati** ed è lì, nelle commissioni edilizie, che bisogna avere i soldati di fanteria per difendere il valore della qualità progettuale.

Altrimenti tanto vale sopprimere le commissioni edilizie e rendere il processo libero e vitale senza fingere di voler indirizzare alcunché, e lasciare che sia l'individuo, inteso come committente e progettista, a costruire il futuro delle città, perché la storia insegna che le meraviglie dell'architettura italiana fino al 1950 sono sorte senza una barriera di soloni pronti a dire la propria sulle opere dei maestri che le hanno pensate.

**Ph** Emmanuele Parisi

Dal Collegio

# GLI INGEGNERI TRIONFANO

## nel torneo degli ordini professionali

*a cura di Michele Dematté*

3:1

Non è una scala grafica di rappresentazione bizzarra. E' la dimensione della nostra vittoria nella finale del torneo di calcio degli ordini professionali del 4 novembre scorso. E poco importa se, probabilmente, le nostre tariffe orarie sono, ormai, inversamente proporzionali ai risultati sul campo. Ci sono partite che gli ingegneri non possono perdere.

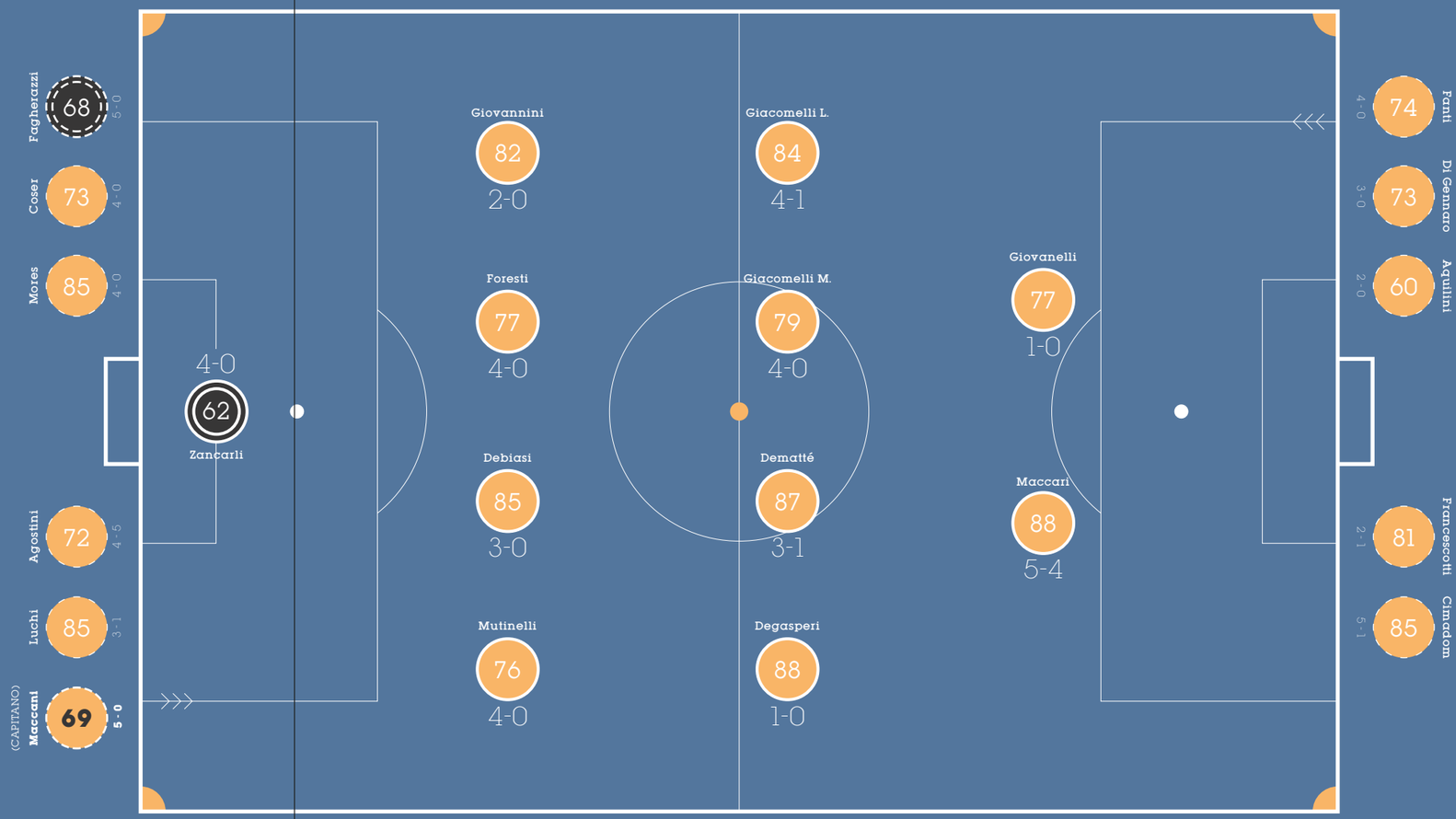
Nulla hanno potuto gli avversari. Architetti, medici, commercialisti e, per ultimi, avvocati hanno dovuto inchinarsi alla superiorità tecnica (sportiva, ben s'intende L.O.L.) della squadra capitanata e allenata da mister Massimo Maccani. Secondo la nuova formula della competizione tutte le squadre si sono confrontate direttamente in una fase a girone unico che ci ha visto superare, come detto, architetti, medici e avvocati rispettivamente 5:1, 3:1, 3:0 e perdere, in una serata segnata dalle numerose assenze, contro i commercialisti per 2:1. Evento che è servito per capire che l'unione fa la forza non soltanto per le ATP nei concorsi, e che ha sancito il cambio di mentalità necessario per l'onore di rappresentare i colori dell'ingegneria.

Vorremmo che questo successo fosse l'impulso per ravvivare l'orgoglio di appartenenza ad una categoria professionale vincente, non solo nello sport, per riappropriarci di una posizione trainante, proponente, innovativa, propulsiva come siamo sempre stati noi ingegneri.

**A destra:** la formazione della finale



## FORMAZIONE TITOLARE FINALE INGEGNERI




### LEGENDA

COGNOME

CLASSE

PRESENZE | GOL

### FORMAZIONE

**Zancarli Ivo, Francescotti Adriano, Coser Massimiliano, Maccani Massimo (Cap.), Mores Matteo, Maccari Nico, Giacomelli Matteo, Mutinelli Donato, Agostini Alessandro, Foresti Nicola, Luchi Mariano, Debiasi Emiliano, Fanti Donato, Fagherazzi Ivo, Cimadom Enrico, Dematté Michele, Giovannini Lorenzo Pino, Di Gennaro Andrea, Giacomelli Luca, Aquilini Antonello, Giovanelli Riccardo, Degasperi Nicola.**

### TABELLINO FINALE

**Ingegneri vs. Avvocati 3-1 (autogol Frisanco, Torresani, Dematté, Maccari)**

# I saperi a servizio della costruzione

**di un paesaggio alpino transfrontaliero.**

***Di Emiliano Leoni,***
*ingegnere, membro Comitato Scientifico di STEP*

Ogni paesaggio è il prodotto della sovrapposizione di processi naturali e culturali. La sua comprensione è influenzata, oltre che dall'osservazione, anche dalla percezione e dalla conoscenza. **Percepire un luogo significa capirne la specificità, la sua stratificazione in processi e dinamiche che lo distinguono, sia dal punto di vista naturale, che culturale.** Se la complessità del paesaggio si traduce in una stratificazione di elementi, nell'atto cognitivo al fine dell'intervento progettuale, può essere utile definirne una decodificazione. La STEP-Scuola per il governo del territorio ed il paesaggio, dal 2008, propone metodi e strumenti finalizzati all'indagine concreta di questa stratificazione, partendo dalla promozione della conoscenza del paesaggio e dall'innovazione del sapere tecnico. Attraverso il mio contributo la nostra categoria professionale è protagonista di un percorso finalizzato all'individuazione di una strategia per porre il "paesaggio al centro" di politiche ambientali, economiche, sociali e culturali, grazie alla realizzazione di oltre cento percorsi formativi. Il lavoro all'interno del Comitato Scientifico è, da un lato, molto stimolante per la trasversalità e professionalità dei vari contributi, e dall'altro, carico di responsabilità per la scelta delle corrette azioni educative da offrire. L'educazione progettata deve infatti essere capace di sollecitare la responsabilità di ogni azione, nell'espressione dei diversi punti di vista e nella ricerca dell'equilibrio tra la capacità di innovazione e la consuetudine della tradizione.
Nel tracciare coralmente e consapevolmente nuovi percorsi va ricordata l'istituzione del Comitato per la cultura architettonica ed il paesaggio. Nel giro di 10 mesi, grazie alla collaborazione con l'Assessore Carlo Daldoss è stata valutata, proposta ed attuata una strategica modifica della Legge Provinciale per il governo del territorio n. 15 del 2015 introducendo con l'art. 13 la sua costituzione. Il Comitato agisce per ribadire fortemente la centralità dei temi del paesaggio e della qualità architettonica nelle trasformazioni che interessano il territorio provinciale. Valuta la progettazione di interventi pubblici e privati, anche relativi alla sistemazione di spazi aperti e fornisce inoltre alle amministrazioni pubbliche un supporto specialistico in materia di paesaggio e di assetto urbano. Si tratta di un'esperienza già diffusa in altre regioni dell'arco alpino, soprattutto di lingua tedesca, che ha dato buoni risultati, e che ora viene adottata anche in Trentino. Nella consapevolezza che i territori dell'Euregio (Tirolo – Alto Adige – Trentino) presentano un paesaggio unico e una cultura architettonica che riveste una particolare importanza per la popolazione, il 25 novembre 2016 è stato firmato un Accordo Congiunto a livello transfrontaliero per coordinare le azioni dei vari Comitati.
Con "Progetto Paesaggio", azione formativa rivolta ai professionisti ed agli amministratori, abbiamo potuto far conoscere le migliori best practices su temi del riuso e dello spazio urbano invitando relatori prestigiosi quali tra gli altri: Boris Podrecca, Fabrizio Barozzi, Riccardo Marini, Franco Rella, Antonio De Rossi, Wespi de Meuron Romeo.

**Le attività di educazione al paesaggio destinate alle giovani** generazioni ed al personale docente hanno permesso la crescita delle competenze di insegnanti e di studenti prima nelle scuole tecniche ed ora anche nei Licei e nell'Università. Con un insieme integrato di pratiche per l'insegnamento e l'apprendimento del valore del paesaggio si sono progettati metodi e strumenti per i diversi livelli di istruzione.

Step ha deciso di dare un forte contributo alla realizzazione di un nuovo format didattico denominato "PRESIDI DEL PAESAGGIO: Materiali e tecniche per la rigenerazione paesaggistica". Il termine presidi, come nei presidi dello Slow Food, rimanda al concetto di tutela di produzioni e saperi tradizionali che rischiano di scomparire, nonché di valorizzazione di territori e di atmosfere paesaggistiche e di recupero di antichi mestieri e tecniche di lavorazione per la rigenerazione paesaggistica. Il primo presidio attivato è stato "Paesaggi intonati: il colore, la luce e la materia" sviluppato in collaborazione con l'Associazione Artigiani e Piccole Imprese della Provincia di Trento - Pittori, fotografi e restauratori, l'A.N.C.E. Trento - Associazione Trentina dell'Edilizia, l'Alta Formazione Professionale ENAIP Trentino, la Soprintendenza per i Beni Culturali della Provincia di Trento e gli ordini professionali. In particolare si è riconosciuta la necessità di garantire una conoscenza adeguata del tema a tutti i soggetti che sono chiamati ad intervenire nel processo progettuale, con compiti e responsabilità diverse (funzionari, progettisti, artigiani), per assicurare un utilizzo appropriato dei materiali, sapendo impiegare con competenza sia le tecniche tradizionali sia i nuovi prodotti. I nuovi fondi provinciali recentemente stanziati per la riqualificazione delle facciate per i centri storici confermano che dovremo sempre più lavorare sulla cultura materiale del progetto e del paesaggio intendendolo come un "sapere e fare comune".

**25.11.16**

**FIRMATO UN ACCORDO CONGIUNTO A LIVELLO TRANSFRONTALIERO PER COORDINARE LE AZIONI DEI VARI COMITATI.**

## STEP-SCUOLA PER IL GOVERNO DEL TERRITORIO E DEL PAESAGGIO

**La Provincia di Trento ha costituito la STEP-Scuola per il governo del territorio e del paesaggio, all'interno della TSM-Trentino School of Management.**

**L'indirizzo delle azioni formative ed educative della Scuola è affidato al Comitato Scientifico. Il Comitato, è presieduto da Bruno Zanon docente dell'Università di Trento ed è composto da Annibale Salsa (antropologo), da Emanuela Schir (esperto individuato dall'Ordine degli architetti) da Emiliano Leoni (esperto individuato dall'Ordine degli Ingegneri) e Catherine Tonini (Consorzio dei Comuni). La Scuola è diretta da Gianluca Cepollaro. La STEP giunta ormai al suo nono anno di attività, articola oggi il suo impegno formativo attraverso quattro aree: "Governo del territorio" (Federica Guerra), "Paesaggio" (Ilaria Perusin), "Dolomiti UNESCO" (Gabriella De Fino), "Comunicazione, Progetti speciali e supporto all'Osservatorio del paesaggio" (Paola Flor).**

**Le attività sono rivolte ad un'ampia fascia di destinatari: amministratori, tecnici, professionisti, scuole ed in alcuni casi estese a tutti i cittadini. Sul sito istituzionale di STEP e nel canale YouTube dedicato si possono reperire le iniziative ed i media prodotti.**



**A sinistra:** Paesaggio Montano ©Pexel
**Sopra:** Laboratorio colori con l'assessore Carlo Daldoss e l'ing. Emiliano Leoni.

Wall Street English®

IL MONDO PARLA
LA NOSTRA LINGUA.

**WALL STREET ENGLISH TRENTO**
Via S. Croce, 49 - Tel. 0461 26.26.01

**www.wsetrento.it**

# MONICA **GAROFALO**

## **ILLUSTRATRICE** & GRAPHIC DESIGNER

**Disegno fin da piccola e ho fatto della mia passione il mio lavoro. Realizzo vari tipi di illustrazioni, per le aziende e la pubblicità, immagini per infografiche e packaging, per l'editoria e libri per bambini.**

**WWW**.monicagarofalo.it **E-MAIL:** monica02.grfl@gmail.com **FACEBOOK:** MonicArtG **CELL:** 3280290057

Red. Tecnico

/ 1 /

# Acciaio e tecnologia laser disegnano il nuovo Adige5

**Stahlbau Pichler per il restyling della facciata della sede produttiva**

PREMESSA

Adige Spa e la controllata Adige-sys Spa, entrambe con sede a Levico Terme (Tn), fanno capo al Gruppo BLM, che ha quartier generale a Cantù e rappresenta un player globale per l'intero processo di lavorazione del tubo metallico. Adige Spa si occupa, in particolare di sistemi di taglio laser di tubi e profilati, macchine per il taglio a disco e la lavorazione di tubi. Per il **restyling della facciata** della propria sede a **Levico Terme**, l'azienda ha voluto affidarsi a **Stahlbau Pichler** che con passione e grande competenza riveste ormai un ruolo di primo piano nel comparto delle costruzioni e dei sistemi di facciata in acciaio. Proprio l'acciaio è il materiale principe della filosofia costruttiva di Adige, materiale che interpreta la sintesi più attuale tra ingegneria e architettura e genera costruzioni che si traducono in investimenti vantaggiosi nel tempo.

L'edificio **ADIGE5**, progettato da **ACE architectural lab** (arch. Alessandra Corradi, arch. Cristina Piccinato), è pensato per entrare **in perfetta simbiosi con l'ambiente**, con un paesaggio che narra, attraverso la sua bellezza, il **dialogo continuo tra uomo e natura**, espresso in tutti suoi linguaggi, dai boschi ai fiori fino al filtrare della luce e ai suoni della fauna.
In questo contesto di armonia s'inserisce una struttura che vuole anche essere emblematica per interpretare le potenzialità della tecnologia laser.
ADIGE5, reparto produttivo di ADIGE SPA, si presenta dal punto di vista **architettonico**, come una foresta, i cui alberi sono i **profili tubolari in alluminio** che compongono la **facciata**, tagliati con **tecnologia laser** e uniti tra di loro tramite incastri a baionetta studiati per semplificare la fase implementativa.
Il restyling delle facciate è stato operato da Stahlbau Pichler attraverso tre interventi principali: il rivestimento con tubolari in alluminio verniciati, la pensilina a sbalzi e le strutture portanti di supporto alla facciata.

## PROGETTO, MATERIALI E PROCESSO PRODUTTIVO

Come sempre più sta avvenendo negli ultimi anni, questo progetto ha visto l'impiego della **costruzione a secco**. Tale scelta implica **precisione**, **velocità** di cantiere e **qualità** esecutiva più elevata rispetto ai tradizionali sistemi costruttivi.

**L'acciaio** rappresenta senza dubbio una soluzione efficace i tal senso: è sicuro sismicamente, è flessibile, può essere tracciato e può, elemento di estremo rilievo in particolare in ambito industriale, coniugare ai vantaggi prestazionali sia in termini costruttivi che energetici, costi e tempi di costruzione certi, senza dimenticare che è riciclabile al 100% a tutto vantaggio di un'economia attenta all'ambiente.

*in simbiosi con l'ambiente*

Ai vantaggi di un materiale come l'acciaio, in questo progetto, si sono aggiunti quelli della tecnologia di taglio laser **Lasertube** di BLM GROUP. Essa è uno strumento indispensabile per realizzare strutture preassemblate innovative, leggere, precise che possono essere connesse tra di loro con tempi ridottissimi.
Tecnicamente si può dire che la tecnologia Lasertube permette di realizzare automaticamente i particolari progettati a CAD, sommando in un solo sistema le diverse operazioni prima svolte su macchine differenti. La precisione ottenuta permette di progettare accoppiamenti, giunzioni, incastri altrimenti impensabili.
Questa tecnologia aiuta la **produzione just in time**, oggi sempre più fondamentale.
ADIGE5 è frutto di una **perfetta collaborazione** tra **BLM GROUP e STAHLBAU PICHLER**, che hanno unito le loro competenze per dare vita ad un progetto che potremmo definire un modello di costruzione a secco dove gli elementi **progettualità**, scelta dei **materiali** e attuazione intelligente del **processo produttivo** si sono perfettamente bilanciati.





## LA FACCIATA

Venendo ad una breve analisi della facciata, Stahlbau Pichler si è occupata della fornitura e posa in opera dell'involucro realizzato con profili tubolari in alluminio di dimensioni 200x200 mm, 100x200 mm estrusi a misura con raggiatura minima degli spigoli (0.5 mm), realizzati in alluminio e verniciati.

LA SUPERFICIE TOTALE DI RIVESTIMENTO È PARI A CIRCA

**3675 MQ**

Per quanto concerne le strutture metalliche di supporto alla facciata, esse sono state prodotte nel rispetto del disegno progettuale. Le stesse risultano fissate alle strutture portanti in calcestruzzo armato già esistenti del fabbricato.

Entrando nel dettaglio esse si compongono di: strutture metalliche degli ancoraggi per le colonne inseriti nelle strutture in calcestruzzo dei plinti di fondazione; strutture di aggancio tra elementi portanti verticali in acciaio e struttura portante pre-esistente in calcestruzzo armato precompresso; colonne e correnti orizzontali di collegamento alle colonne stesse costituiti entrambi da profili in acciaio a doppia T laminati a caldo e complete di piastre per agganci e collegamenti alle strutture secondarie; puntoni per l'aggancio dei profili di rivestimento in profili tubolari d'acciaio a sezione quadra.

Tutte le strutture sono state **rigorosamente prodotte nelle officine Stahlbau Pichler** e qui trattate superficialmente mediante ciclo protettivo Triplex.

## LA PENSILINA A SBALZO

Visibile sul prospetto Nord dell'edificio, la **pensilina** ha la misura di 475 mq all'incirca. Essa si compone di una **struttura di supporto in acciaio**, composta da travi principali e secondarie in profili di acciaio a doppio T laminati a caldo, e da un **sistema vetrato** realizzato con vetro stratificato indurito 8+8 opalino. I carters di rivestimento delle travi in acciaio della struttura portante e quelli di rivestimento frontale della pensilina sono stati realizzati con lamiere di alluminio di spessore 20/10 pressopiegate e preverniciate.

Una sfida al tempo che mostra come le nuove tecnologie, applicati a materiali dalle risorse prestazionali interessanti ed uniche, possano rappresentare la chiave di volta per rinnovare e ripensare il mondo delle costruzioni.

STAHLBAU PICHLER

### Crediti

**Oggetto:** FACCIATE EDIFICIO "ADIGE5"
**Luogo:** LEVICO TERME (Tn)
**Funzione:** SEDE PRODUTTIVA
**Progetto arch itettonico:** ACE ARCHITECTURAL LAB (arch. Alessandra Corradi, arch. Cristina Piccinato)
**Cliente:** BLM GROUP
**Progetto esecutivo e realizzazione facciate:** STAHLBAU PICHLER Srl
**Tempi realizzativi:** 4 mesi

**Ufficio stampa Stahlbau Pichler**
Eleonora Negri
Goodwillpr
Via Enrico Fermi 11/A 37135 VR
tel. 045 8204222 Mob. 3409877970
eleonora.negri@goodwill.it

PH ©Oskar DaRiz

/ 2 /

# Rubner Holzbau lancia la sfida

**PER GLI STADI MODULARI IN LEGNO LAMELLARE TOTALMENTE ECO-SOSTENIBILI**

**L'Azienda Italiana Rubner Holzbau,** leader delle costruzioni in legno lamellare in collaborazione con la Bear Stadiums, società di advisor e design, hanno ideato e firmato gli stadi del futuro: modulari, realizzati in legno lamellare, a basso impatto ambientale, confortevoli, totalmente green.
Dotati di spalti vicini al terreno di gioco, con sedute ergonomiche e curve di visibilità perfette, si montano in pochi mesi e a costi contenuti: **6/8 mesi per un impianto di media capienza a 1.500 euro/posto** (2.000 euro/posto nei formati più piccoli) **contro i 18/24 mesi degli stadi tradizionali a 2.500/3.000 euro posto.** L'estrema leggerezza li rende adatti a essere montati anche in zone sismiche.

*Il legno è un materiale straordinario*

"Vediamo emergere nel mondo una grande domanda di stadi di media capienza, dai 5.000 ai 20.000 posti, che rappresentano di fatto l'80% del mercato mondiale per questo tipo di infrastrutture – spiega l'architetto Jaime Manca di Villahermosa, ideatore di questo nuovo format e co-fondatore della Bear Stadiums - Tali stadi dovrebbero sostituire strutture esistenti ormai fatiscenti in cemento armato o metallo, che hanno costi manutentivi alti e basso appeal per pubblico e tifoserie. In questo panorama, considerato il grande sviluppo della tecnologia televisiva HD che spinge a guardare le partite comodamente seduti nel divano di casa, si fanno sempre più strada nuovi concept di stadi belli, confortevoli, sicuri e facili da montare, le cui strutture possano esprimere benessere, serenità e favoriscano l'incontro tra le persone e i sostenitori delle squadre".

"Il legno è un materiale da costruzione straordinario – aggiunge Claudio Rustioni, amministratore delegato di Rubner Holzbau – capace di creare calore e comfort e di offrire una struttura sicura e leggera. I nostri stadi sono costruiti con legno certificato, proveniente da foreste a gestione sostenibile. In particolare, il legno lamellare esalta le capacità strutturali del legno e consente di sviluppare soluzioni dal design innovativo e dall'ingegneria efficiente. Si tratta di un prodotto di tecnologia avanzata, ottenuto incollando strati di tavole tra loro mediante adesivi ecologici ad alta resistenza meccanica.

La produzione e il montaggio di strutture in legno lamellare comportano bassi consumi energetici che contribuiscono a ridurre le emissioni di $CO_2$ nell'atmosfera e a rispettare l'ambiente."

## RUBNER HOLZBAU E BEAR STADIUMS HANNO SVILUPPATO IL NUOVO STADIO GREEN

La Rubner Holzbau e la Bear Stadiums hanno sviluppato il nuovo stadio GREEN per offrire al cliente la formula del "chiavi in mano", grazie ad un accordo di partnership con un pool di Aziende Italiane leader in ogni specifico settore: mini turbine eoliche integrate a pannelli fotovoltaici sul tetto dello stadio per abbattere i costi di gestione; torri faro e proiettori ad altissima efficienza e basso consumo energetico; sedute ergonomiche di tipo a ribaltina per tutte le tribune; sedute imbottite super comfort per la tribuna principale; resine naturali per il trattamento delle superfici interne; sottofondo drenante per il terreno di gioco frutto delle ricerche più avanzate; impermeabilizzazione dei gradoni con materiali di alta tecnologia per abbattere costi manutentivi e rendere totalmente stagne le tribune; arredi interni e infissi di altissima qualità, secondo il miglior design italiano; sistemi prefabbricati per i bagni con rubinetti di erogazione acqua di nuova generazione; recinzioni e tornelli di chiusura dello stadio in moduli prefabbricati; componentistica di agganci rapidi e viteria in metallo per risparmiare tempo in cantiere nei montaggi; prato sintetico o ibrido di natura riciclabile, realizzato secondo gli standard più avanzati richiesti da FIFA/UEFA/federazioni locali; merchandising e progettazione personalizzata dell'involucro esterno dello stadio proposto dai migliori designer italiani.



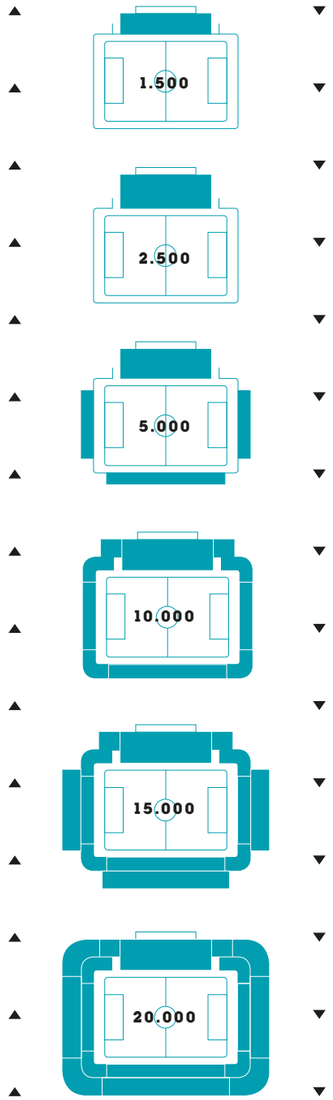


### IN DETTAGLIO

Il progetto modulare parte da una tribuna minima da 1.500 posti, concepita per la lega Pro Italiana ideale per le piccole società sportive che si affacciano al Calcio Professionistico e contenente di tutti i servizi necessari, come spogliatoi di ampia metratura per atleti e arbitri, area antidoping, infermerie, sale lavoro giornalisti, sala conferenze, ma anche la terrazza del Club al primo piano, tutta vetrata sul terreno di gioco con bar, ristorante e facile accessibilità agli spalti.

La modularità del progetto permette di passare con estrema facilità costruttiva dai 1.500 posti, limite di capienza minimo inderogabile per la Lega Pro italiana, ai 20.000 posti, capienza tipica per la Serie A italiana (escludendo i grandi Club), passando per i 3.000 posti, 4.500 posti, 5.500 posti (limite di capienza minimo inderogabile per la Serie B italiana), 7.000 posti, 8.500 posti, 10.000 posti (capienza tipica per la Serie B), 12.500 posti, 14.000 posti, 16.000 posti (limite di capienza minimo inderogabile per la Serie A italiana), 18.000 posti, abbattendo i costi di gestione e di manutenzione, con uno stadio sempre adeguato alle esigenze della società.

## Da 1500 posti a 18.000




## Seats



**Sopra:** le soluzioni tipologiche

# 30%

**EMISSIONI GLOBALI DI CARBONIO CHE PROVENGONO DAL SETTORE COSTRUZIONI**

Settore costruzioni e cambiamento climatico
Circa il 30% delle emissioni globali di carbonio provengono dal settore costruzioni: il potenziale di risparmio in questo ambito è immenso. Secondo il report dei 31 maggio 2017 del World Green Building Council, per mantenere il riscaldamento globale al di sotto di 2°C, ogni edificio del pianeta deve essere "carbonio netto zero" entro il 2050. Oggi, le nuove tecnologie green permettono costruzioni a bassissimo impatto ambientale, con costi operativi minimi e un impatto positivo sulla salute.

"Concepito per soddisfare le esigenze di società sportive piccole/medie – conclude Rustioni - il progetto ha già suscitato l'interesse di diverse federazioni calcistiche italiane ed estere, che intendono attuare il piano di sostenibilità annunciato da FIFA. I Presidenti di numerose società, dai Caraibi alla Cina, passando da Canada, Qatar e Messico, hanno visto nel progetto la possibilità di contribuire in modo tangibile al successo dell'iniziativa Climate Neutral Now initiative, alla quale la FIFA aderisce da settembre 2015. Scegliere un modello costruttivo in Glulam (legno lamellare), piuttosto che cemento armato o metallo, equivale a ridurre fortemente le emissioni di gas a effetto serra, il consumo energetico in modo drastico, e consente, grazie alla leggerezza delle strutture, di minimizzare l'impatto paesaggistico."

**Sopra:** rendering spaccato di una soluzione standardizzata



S&M 4 / 2017 Il Redazionale Tecnico | Rubner

RUBNER holzbau

1983-2018 : 35 ANNI DI ESPERIENZA

TECNOLAB
PROVE STRUTTURALI EDILI

Diagnostica Strutturale
Verifiche Sismiche
Prove sui Materiali
Prove di Carico

*Dott. Ing. Arch. Pierantonio Zanoni* - *esperto III liv. CICPND*
*Dott. Arch. Giulia Zanoni* - *esperto IIi liv. CICPND*

**TECNOLAB snc** STP Via Diaz, 5 – 38122 TRENTO
tel. 0461 231076 fax 0461 235783 e-mail info@tecnolab-tn.com - info@pec.tecnolab-tn.com www.tecnolab-tn.com

1983-2018 : 35 ANNI DI QUALITÀ

# ISO-TETTO

IL SISTEMA COMPLETO PER IL TUO TETTO

*di Alfio Delmarco*

**Carpenteria, Lattoneria e Dachdecker dal 1994**

Realizzazione di tetti completi e coperture edili
Manutenzioni condominiali ed in genere
Interventi riqualificativi su baite alpine
Fornitura e posa di linea vita certificata
Prestatori d'opera in conto terzi
Fornitura e posa di lattonerie
Restauri di tetti storici e
lavorazioni particolari
Isolazioni

**www.isotetto.net**

Sede legale: Via Chiesa nr. 4 - Masi di Cavalese (TN)
Sede operativa: Via dei Dallapiccola nr.5 - Novaledo (TN)
Cell. 348 3401893 - Tel. Amm. 347 1408595 - Fax 0461 1560027
isotetto@gmail.com - isotetto@legalmail.it

ChiaroScuro

# Aspettando Pro-Jeeg, robot d'acciaio

Lo, ammetto, lo spunto che ha dato il là all'articolo è frutto di un mio comportamento scorretto…. In visita di cortesia nello studio di un collega, mi è scappato l'occhio su una lettera di richiesta di integrazioni che l'ufficio Tecnico di un comune trentino (che per ragioni di privacy chiameremo Paperopoli), a seguito del passaggio in commissione edilizia di un progetto di variante, inviava al malcapitato prescrivendo uno stravagante elenco di prescrizioni da mettere in atto per ottenere l'autorizzazione.
Qui di seguito ve le riporto, così come sono state scritte, per condividerle con voi e per fare un ragionamento generale sulle commissioni…

**PREMESSA**

Il progetto esaminato si sviluppa per lo più sotto il profilo naturale del terreno ma le osservazioni della Commissione Edilizia riguardano la parte soprastante, che prevede la realizzazione di un parco ad uso pubblico posto al limitar del centro di Paperopoli. La variante non stravolge il progetto originario, del quale conserva l'impostazione, le funzioni ed il sedime. Se dovessi descriverla in tre parole, direi che si tratta di una variante "di poco conto" anche se **le prescrizioni sono tante e così "particolari" da far pensare che quel giorno, su Paperopoli, il profumo del mosto fosse più intenso del solito…**

*un profumo intenso*





## 1 omissis

2 Il muro di cls a confine con il nuovo magazzino comunale sia realizzato con finitura bocciardata, previa campionatura della grana da approvarsi dalla Commissione.

Già il punto 2 fa capire quanto sarà difficile arrivare in fondo alla lettera. Bocciardare un muro in cemento armato realizzato faccia a vista è già una bella sfida ma portare in comune i campioni di cemento bocciardato con diverse grane fa capire che i commissari, mossi da un'attenzione maniacale al dettaglio, ne avranno tante da dire…

## 3 omissis

4 Si provveda al trattamento di decappatura delle imbotti sporgenti in acciaio corten, rispetto al rivestimento, delle forometrie delle murature esterne rivestite in "pietra a corsi regolari del parcheggio".

Qui vien fuori tutta la sapienza costruttiva dei membri commissari che sanno quanto è subdolo l'acciaio corten: quindi bene il suo uso ma solo a patto che sia trattato come merita. È un passo importante: in commissione non si discute solo di architettura ma anche di ingegneria dei materiali, di diritti di terzi e di filosofia…

## 5 omissis

6 La canaletta di raccolta acque meteoriche a servizio della terrazza pavimentata in porfido sia realizzata con griglia pesante in ghisa e adeguatamente dimensionata (dovrà pertanto essere presentato il relativo calcolo idraulico);

Questa, per quanto mi riguarda, resterà la più bella prescrizione mai fatta da una commissione edilizia non solo a Paperopoli, ma probabilmente anche in tutto il Disney World: davanti al progetto di un parco che si estende su una superficie di migliaia di metri quadrati, i commissari chiedono il calcolo idraulico di una canaletta che deve raccogliere l'acqua di circa 40 metri quadrati e si raccomandano che la stessa sia realizzata in ghisa pesante. Io qui non sono riuscito a dare un senso alla cosa: aiutatemi voi!

7 Le bordature vegetali e le aiuole siano opportunamente delimitate da lamiera in acciaio corten.

Sull'opportunità di delimitare le aiuole di un parco pubblico, dove giocheranno tanti bambini, con piatti taglienti in acciaio ci sarebbe da aprire un dibattito. Farle in corten, provocando il tetano al malcapitato che ci sbatterà la testolina è proprio una cattiveria!

## 8 omissis

9 Le murature sotto la rampa carrabile di accesso al parcheggio interrato siano opportunamente mascherate mediante piantumazione di essenze rampicanti, previo realizzazione di sottostante struttura di sostegno.

L'uso dell'avverbio "opportunamente" rende la prescrizione un ossimoro: chi conosce piante tappezzanti in grado di crescere al buio, sotto una rampa di cemento? L'unica possibilità di riuscita è legata alla professionalità della struttura di sostegno che dovrà supportare psicologicamente le piantine prive di luce…

## 10 omissis

11 Il parapetto in c.a. della rampa carrabile di accesso al parcheggio e in genere tutte le teste delle murature dei paramenti in cls, siano completate con apposita copertina in lamiera pesante, OPPORTUNAMENTE (sic) calandrata, previo campionamento da approvarsi dalla Commissione.
La pesantezza della lamiera, all'undicesima prescrizione, inizia a farsi opprimente… e il povero progettista inizia a sentirsi "calandrato"…

12 La fascia di base della torretta, a contenimento del vano scale, sia rivestita in lamiera di alluminio forata a maglia esagonale, posata su apposita struttura in alluminio con interposizione di telo nero, previo campionamento da approvarsi dalla Commissione

La prescrizione in sé ci sta, da un punto di vista architettonico: i commissari ritengono sia meglio rivestire la torretta in lamiera preforata. Fanno un po' ridere sia la richiesta relativa alla forma dei fori (tra tante forme geometriche perché l'esagono?) sia quella sul supporto in alluminio con interposizione del telo nero. Che sia dovuto al dramma vissuto da uno dei commissari che, nel passato, in un suo progetto giovanile si era fatto posare la lamiera preforata su un supporto di legno che ben si vedeva attraverso i fori? Dramma che, a causa della presa in giro da parte di colleghi ed amici, lo avrebbe fatto poi sprofondare in una terribile depressione mai passata completamente? Mah!

13 Gli extracorsa degli ascensori siano rivestiti mediante impiego di lamiera zincata al naturale, da utilizzarsi anche per tutta la lattoneria a copertura delle solette, le mantovane e per eventuali canali di gronda e pluviali.

Nel festival dei materiali da utilizzare c'è spazio anche per la lamiera zincata al naturale. Per non farla soffrire di solitudine la commissione la accoppia ad eventuali pluviali… Resta un dubbio: vorranno la zincatura a caldo o a freddo???

14 Gli intradossi delle solette di cui al punto che precede, siano controsoffittati, al fine di mascherare l'impiantistica presente, con pannelli in fibrocemento (tipo acquapanel, rasati e tinteggiati, previa campionatura da approvarsi dalla commissione.

Ma può una commissione sostituirsi alla Direzione dei Lavori, prescrivendo scelte tecniche riferite ad un lavoro in corso di esecuzione?

## 15 omissis

16

Le murature della torretta ascensore poste all'eccesso (lapsus freudiano?) carrabile su Via Paperoga, siano rivestite, al fine di mascherare l'impiantistica presente, in lamiera di alluminio forata a maglia esagonale, posato su apposita struttura in alluminio con interposizione di telo nero, previo campionamento da approvarsi dalla Commissione;

Vale quanto già detto per il punto 12, con l'aggravante della ridondanza!

17

Tutti i pluviali posti in zone di passaggio, immediatamente accessibili dagli avventori, siano realizzati in tubazioni di acciaio zincato e verniciato a polveri spessore 20/10

Vi confesso che questa è la prescrizione che più mi ha colpito. Mi sono immaginato fior di colleghi a ragionare sull'inciviltà dei giovani che prendono a calci i pluviali e a rimpiangere i tempi andati in cui il terminale era in ghisa... Memorabile l'obbligo di utilizzare lamiera 20/10 anche se ho trovato ingiusto soprassedere sullo spessore delle piastre di pavimentazione, piuttosto che su quello delle guaine bituminose... La grande forza della prescrizione è nel messaggio subliminale che ha in sé: caro progettista, sappiamo che ne capisci poco ma per fortuna hai incontrato noi commissari sapienti... Che giusti!

18

Le gradonate siano dotate di sedute in listelli di legno massello (larice siberiano o altre essenze poco resinose idonee per uso esterno), posati accostati e perpendicolari al filo esterno del gradone, a creare una seduta della larghezza max di 50 cm., previo campionamento da approvarsi dalla Commissione.

Premesso che, al sottoscritto, il sedersi su una listellatura perpendicolare crea sempre un certo imbarazzo perché, inevitabilmente, un listello finisce proprio tra le due natiche, resta il fatto che è troppo comodo fare i brillanti con il portafoglio degli altri... E per fortuna che non è stato richiesto larice siberiano a chilometro zero!!!

19

Le murature a sostegno del fronte NE e del nuovo terrazzamento, siano rivestite in pietra a giunti accostati; le relative teste dovranno essere dotate di copertine in pietra e di idonei parapetti;

Si introduce una novità: il rivestimento in sassi a vista, per questa parte, deve avere i giunti accostati: quindi pietre squadrate. Fa arrabbiare la superficialità con cui si definiscono i parapetti idonei: in ferro o in legno? Zincati o in acciaio inox? E non vogliamo campionarli????

20

La porzione di parco, posta a lato della p.ed. 365, sia adeguatamente piantumata e tappezzata (per contenere gli oneri di mantenimento e manutenzione) avendo cura, sul perimetro a valle di piantumare essenze sempreverdi cascanti a mascheramento dei paramenti in cls;

Si tocca un aspetto che, nelle mie partecipazioni ai lavori delle Commissioni edilizie, mi ha sempre fatto tenerezza: spesso c'è un commissario che si preoccupa delle spese relative alla manutenzione del verde. In questo caso, trattandosi di parco pubblico, può starci anche se, rispetto alle spese per sistemare le sedute in larice siberiano, quelle relative al verde fanno ridere! Per la cronaca, Paperopoli si trova a 864 metri sul livello del mare...

## 21 omissis

Attenzione, questo non è un problema di Paperopoli ma piuttosto di tutto il Trentino: anni fa, il tema dei "commissari mandati da Dio" era già stato affrontato in un Chiaroscuro e oggi ci tocca ritornarci perché la situazione è peggiorata. Sarà la crisi del settore edile, sarà il rimorso che ci lacera per aver compromesso la salute della nostra amata terra, sarà l'invidia verso colleghi che, anche se abbiamo sempre considerato dei "fenomeni", lavorano da paura, fatto sta che, una volta arrivati al tavolo di una commissione, la trasformiamo in una sorta di santa inquisizione.
Di solito, alla prima riunione, arrivano gli architetti, in dolcevita nera, e spiegano ai presenti che, finalmente, inizia una nuova era. Elencano una decina di scempi più o meno recenti e, armati di matitone, si preparano a dettare il verbo, spesso supportati da un'elegante erre moscia. Noi ingegneri, affascinati dal collo alto, ci teniamo a mettere subito in chiaro che, a differenza di tutti i nostri colleghi, siamo ingegneri atipici, la nostra laurea è stato quasi un errore di gioventù per cui siamo pronti a collaborare per insegnare il verbo. In questo clima di esaltazione collettiva anche il geologo, seppur concentrato esclusivamente sulla presenza della perizia, si lascia convincere e il gioco è fatto... Se poi l'assessore competente esprime orgoglio e riconoscenza per una commissione che, mai come oggi, è fatta di professionisti seri e preparati, è davvero la fine!
Come ne usciamo? Abolendo tutte le commissioni, le edilizie e tutte le altre, dalla CTA alla CTZ! Le sostituiamo con un elaboratore elettronico, uno per ogni comune, programmato in modo diverso per ciascuna area geografica, grazie agli input dettati dai cinquanta migliori progettisti trentini. Una macchina esaminatrice, fredda, impersonale ma anche imparziale, che non si fa condizionare dal tempo, dalla stanchezza, dal titolo di studio o dal nome di chi firma il progetto, da problemi familiari, da preoccupazioni finanziarie. Un robot, un mostro che esamina i progetti, che esige il rispetto dei requisiti minimi richiesti per un definitivo, che tien conto di tutte le variabili: urbanistiche, compositive e di impatto ambientale e che, alla fine, respinge o approva dettando le eventuali prescrizioni! E se a Paperopoli è importante che il pluviale sia di 20/10, è sufficiente intervenire sulle procedure programmate, sugli algoritmi che il computer usa per dare vita al CUR, commissario unico robotizzato, inserendo il dato richiesto.
E mentre si sviluppa il CUR, potremmo ispirarci ai mitici anni 60 e, come allora, individuare un nuovo Nicolò Rasmo a cui affidare temporaneamente la responsabilità della tutela del patrimonio architettonico e delle bellezze naturali del Trentino. Un uomo solo al comando, capace, saggio, di sostanza, che ci liberi per sempre da tutti i novelli Savonarola (sottoscritto compreso...)!
Nel frattempo, cari colleghi commissari, smettiamo i panni dei fustigatori e, in attesa di Pro-Jeeg, robot d'acciaio... smettiamo anche di rompere le scatole ai colleghi progettisti!

Con preghiera,
Gidiesse

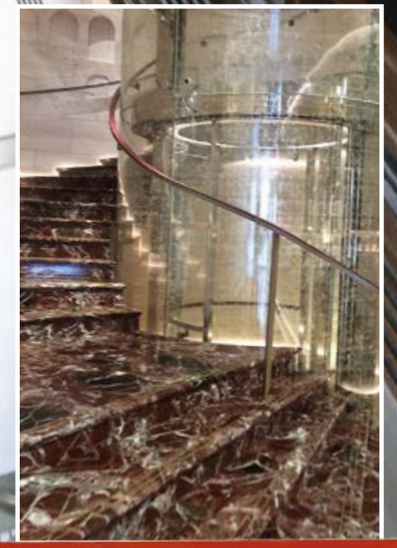



# Scegli un'azienda innovativa con le idee chiare. Scegli Metal Working.

Sistemi di elevazione **versatili** e di **alta qualità, modulari e personalizzabili** per soddisfare ogni vostra esigenza, dalle più semplici installazioni alle soluzioni più complesse.
Abbiamo a disposizione una vasta gamma di prodotti, e grazie alla nostra **flessibilità produttiva** ed organizzativa offriamo la possibilità di creare **soluzioni personalizzate** in base a requisiti specifici. Dalla progettazione alla lavorazione, ogni aspetto è curato internamente nella nostra sede aziendale in Trentino.

Gli **innovativi processi di progettazione**, eseguiti con perizia da tecnici specializzati, garantiscono ineguagliabili standard di controllo e verifica.

Le **numerose certificazioni** testimoniano come Metal Working S.r.l. sia il partner ideale per ogni cliente in cerca di prodotti di alta qualità in linea con le proprie esigenze.



Metal Working srl® quando il metallo prende forma

TRENTINO

**Scopri di più su**
**www.metalworkingweb.com**

**METAL WORKING SRL**
Viale Dante 300, c/o Business Innovation Center I- 38057 Pergine Valsugana TN /
Tel. +39 0461 531398 / Fax +39 0461 539144 /
info@metalworkingweb.com

# ECO FORMAZIONE

## PER IMPRESE E PROFESSIONISTI

## TRAINING PER RESPONSABILI TECNICI GESTIONE RIFIUTI

Dal **16 OTTOBRE 2017** tutti i nuovi aspiranti responsabili tecnici gestione rifiuti, nonchè tutti coloro in carica che desiderano ricoprire il ruolo in nuove categorie, o anche solo aumentarne le classi delle categorie esistenti, dovranno iscriversi e superare le Verifiche d'idoneità, che inizieranno da dicembre.

ECOOPERA s.c. ha predisposto uno specifico Programma per consentire a tutti gli interessati di prepararsi al primo appuntamento con le Verifiche, in calendario nel Veneto per il giorno 19 DICEMBRE 2017.

Gli iscritti all'Ordine degli Ingegneri potranno beneficiare dei crediti professionali.

## ECO INNOVATION ACADEMY

Nasce **ECO-INNOVATION ACADEMY**, la prima accademia trentina che aiuta imprenditori, funzionari pubblici e professionisti del green a meglio districarsi nell'ambito della normativa ambientale.

PRIMA STAGIONE
OTTOBRE 2017 – APRILE 2018,
CON WEBINAR GRATUITI

È previsto il riconoscimento di crediti formativi per responsabili della sicurezza, formatori sicurezza, CSP/ CSE

Per i programmi completi e le iscrizioni online vai su:
**www.ecoopera.coop/it/agenda-formazione**

**www.ecoopera.coop**

ECOOPERA
SOLUZIONI PER L'AMBIENTE

ECOOPERA è accreditata dalla Provincia Autonoma di Trento - Servizio Europa per la formazione in materia di sicurezza e salute nel lavoro, con codice organismo n. 1139.