

ingenium

ISSN 1971 - 6648

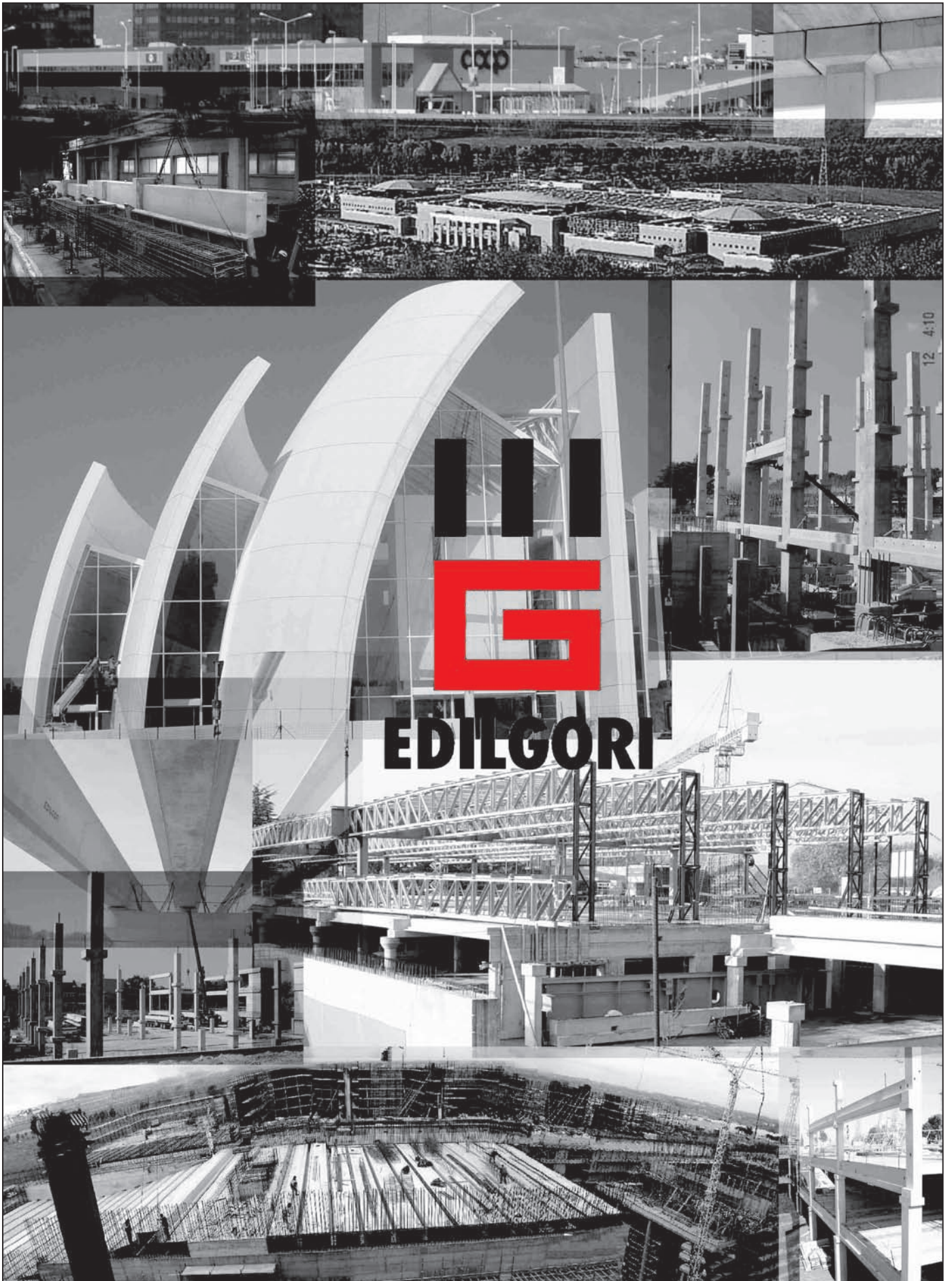
Anno XXII – N. 90 – aprile-giugno 2012 – Sped. in A.P. – 45% – Filiale di Terni



www.ordingtr.it

PERIODICO DI INFORMAZIONE
DELL'ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI TERNI

Terni città laboratorio per la rinascita industriale
I nuovi scenari dell'acciaio inossidabile



Anno XXII - n. 90
aprile-giugno 2012

In copertina:
*Veduta aerea degli stabilimenti AST (vedi articolo
a pag. 16)*

*Il contenuto degli articoli firmati
rappresenta l'opinione dei singoli Autori.*

INGENIUM

ingenium@ordingtr.it

Direttore responsabile:

CARLO NIRI
ingenium@interstudiotr.it

Redattore capo:

SIMONE MONOTTI

Segreteria di redazione:

GIORGIO BANDINI
SILVIA NIRI
MARCO RATINI

Redazione:

ALBERTO FRANCESCHINI
PAMELA ASCANI
MARIO BIANCIFIORI
CLAUDIO CAPORALI
MARCO CORRADI
LAURA GUERRIERI
PIER GIORGIO IMPERI
ATTILIO LUCCIOLI
FRANCESCO MARTINELLI
EMILIO MASSARINI
ALESSANDRO PASSETTI
ROBERTO PECORARI

Editore

Ordine degli Ingegneri
della Provincia di Terni
05100 Terni - Corso del Popolo, 54

Responsabile editoriale

Presidente pro-tempore
Dott. Ing. ALBERTO FRANCESCHINI

Direzione, redazione ed amministrazione

Ordine degli Ingegneri
della Provincia di Terni
Corso del Popolo, 54 - 05100 Terni
Tel. 0744/403284 - Fax 0744/431043

Autorizzazione del Tribunale
di Terni n. 3 del 15/5/1990

Composizione elettronica: MacAug

Stampa: Tipolitografia Visconti
Viale Campofregoso, 27 - Terni
Tel. 0744/59749

Sommario

- 5 Semplificazione cercasi
- 5 Per la rinascita industriale *di Paolo Olivieri*
- 9 Elenco regionale dei professionisti *di Mario Biancifiori e Francesco Testa*
- 10 Polveri sottili al quartiere Le Grazie *di Lamberto Briziarelli*
- 15 Perché i capannoni sono crollati *da Edilportale*
- 16 Nuovi scenari e nuovi mercati *di Gianvincenzo Salamone e Fabrizio Ricci Feliziani*
- 18-19 Acciaio inossidabile AST.
- 20 I pregi dell'Alcantara *di Laura Guerrieri e Raffaele Cardarelli*
- 25 In memoria di Adriano *di Trilly*
- 26 Prestazione energetica *di C.N.*
- 27 La società dell'arraffo *di S.N.*
- 28 Gino Papuli Tecnologo umanista
- 29 Quel che resta dei servizi *di C.N.*
- 30 Riforma delle professioni: ecco lo schema
- 31 Un convegno di orientamento *di C.N.*
- 33 Qui Inarcassa: Redditi sempre più bassi *da Il sole 24ore*
- 34 Qui Inarcassa: Una nuova convenzione assicurativa

Dissesti geologici, frane, crepe, cedimenti e problemi strutturali del Vostro edificio o terreno ?

Ge.Ar. sas con oltre cinquant'anni di esperienza e migliaia di interventi effettuati e garantiti indaga e, se necessario, consolida i Vostri fabbricati e terreni con competenza certificata e adottando i migliori sistemi e mezzi all'avanguardia.

CONSOLIDAMENTO EDIFICI E TERRENI

opere murarie, strutture lesionate e pareti di roccia degradata con tiranti e gunite. Specialisti nell'esecuzione e messa in opera di Pali di medio e grande diametro all'interno degli edifici ed in siti molto angusti. Paratie tirantate (berlinesi). Tiranti ed iniezioni per consolidamento di murature

MICROPALI · PALI · TIRANTI CHIODATURE · GEOGNOSTICA

- Indagini Geognostiche e Sondaggi Geogn.
- Prove Penetrometriche, su Piastra e su Pali
- Perforazioni orizzontali ● Carotaggi ● Dreni
- Down hole ● Cross hole ● Prove Sismiche
- Iniezione malte ● Misure inclinometriche
- Inclinometri ● Piezometri
- Geoelettrica ● Geotermia



GE AR. sas
di **Consolidamenti**
ARCANGELI Giorgio



Sedi:
NARNI (TR)
05035 Str. Calvese 20
tel. **0744 79.68.84** fax 0744 79.70.14
TERNI 05100 Via G. di Vitalone 18/ int. 11
e-mail: **info@ge-ar.it** - sito web: **www.ge-ar.it**



Semplificazione cercasi

Con lodevole iniziativa è stato recentemente organizzato un convegno di studio per aiutare gli operatori tecnici dell'edilizia ad orientarsi nel labirinto delle intricate normative vigenti (v. servizio a pag. 31). Purtroppo, malgrado il tema fosse la "Semplificazione delle procedure in edilizia", i lavori del convegno hanno dovuto constatare che le procedure permangono a tutt'oggi piuttosto complesse e non sempre ben interpretabili. In tal senso, anche l'auspicata realizzazione di un "testo unico" riepilogativo ed unificante promesso dalla nostra regione sembra ormai rinviato al prossimo anno.

Ormai è chiaro che in questo campo, sia a livello locale che a livello statale, i tentativi di razionalizzazione e semplificazione delle norme vengono continuamente travolti dall'arrivo di legislazioni aggiuntive cariche di nuove problematiche e portatrici di ulteriori adempimenti.

È per questo che qualsiasi attività rimane sempre ostacolata da lacci e lacciuoli di ogni tipo creando impedimenti al superamento della crisi e allo sviluppo.

Per la prossima riforma urbanistica, ad sempio, una bozza di disegno di legge sul regime dei suoli elaborata dal nostro Consiglio nazionale degli ingegneri (Cni) assieme al Consiglio nazionale degli architetti dice testualmente: "La mancanza di norme chiare a livello statale in materia di regime dei suoli, in particolare riferite alle nuove misure della perequazione ormai presenti in molte legislazioni regionali, oltre a produrre situazioni di confusione e contenzioso nella pratica della pianificazione, non incoraggia certamente l'ingresso di investimenti esteri nel mercato immobiliare italiano, già sufficientemente penalizzato da una burocrazia pressoché invulnerabile."

Terni città laboratorio

PER LA RINASCITA INDUSTRIALE

Nel quadro desolante e disperante generato dalla "Scomparsa dell'Italia industriale" (si veda: Luciano Gallino, Einaudi, 2006), Terni potrebbe diventare una città laboratorio per capire, da parte di manager e politici, cosa andrebbe fatto per rilanciare l'economia nel nostro Paese.

Terni, infatti, contro la generale tendenza sviluppatasi nel Paese a demonizzare la grande industria in omaggio ad una imprenditoria privata diffusa ed una economia dei servizi o, peggio, ad una economia immateriale, alternative che non hanno purtroppo generato un equivalente numero di posti di lavoro, ha resistito e cercato di mantenere la sua struttura industriale nonostante le crisi ricorrenti ed il pericoloso fenomeno di colonizzazione della sua industria da parte di attori stranieri.

A questo riguardo, la prima considerazione da fare è che questi colonizzatori vengono da paesi occidentali e non da mondi in via di sviluppo. Per l'acciaieria dapprima si è trattato di un operatore tedesco, un colosso del settore, ora di uno finlandese, la Outokumpu, che se pure colosso non è, è certamente un attore ad alta specializzazione e in grado di apprezzare e valorizzare le specificità del nostro sito.

L'altra considerazione è che alla base di queste acquisizioni c'è sempre un disegno industriale e un alto apprezzamento della struttura che si va ad acquisire. Dopo l'acquisto del 50% della Terni, nel 1994, il Presidente della Krupp, all'assemblea degli azionisti che gli chiedeva perché fossero andati a spendere tanti

soldi in Italia (che poi proprio tanti non erano), rispose: "Le perle hanno un costo".

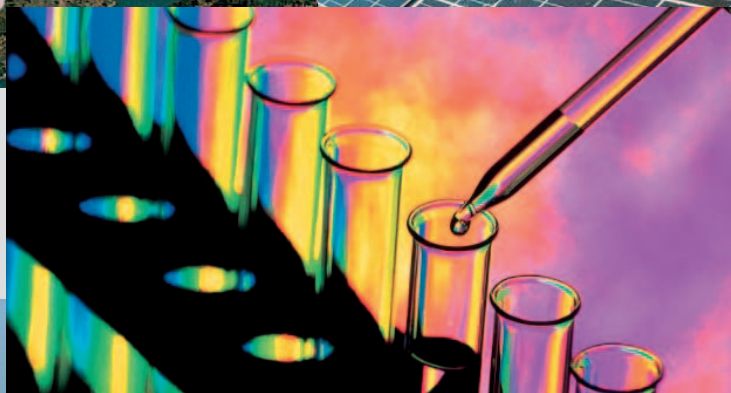
È triste dover sentirsi dire da altri che avevamo delle "perle" e non abbiamo saputo conservarle.

Dunque il tessuto industriale della città, anche se prevalentemente non più in mani italiane, ancora tiene e consente di guardare con fiducia anche al futuro di quelle aree che stanno attraversando una crisi importante, ma non insormontabile, come l'ex Polo Chimico Montedison per il quale ora si prospetta la possibilità di attuare la prosecuzione di quello sviluppo che dalla fine dell'800 ai giorni nostri ha accompagnato la storia chimica del territorio attraverso un susseguirsi affascinante di vicende industriali.

L'opportunità di un rilancio del Polo Chimico può ora venire dall'atteso acquisto del sito Basell da parte di due soggetti protagonisti del cambiamento epocale che si sta verificando sia in ambito produttivo sia in ambito energetico e cioè la Novamont, che potrebbe potenziare quel Polo verde che ha creato a Terni negli anni '90 con la produzione della "plastica" biodegradabile Mater-Bi e Terni Research, impegnata con successo nello sviluppo di tecnologie per la produzione di energia da fonti rinnovabili e il recupero di materie ed energia; si creerebbe un polo di green economy di portata nazionale. In questo caso si tratterebbe anche di abbinare le opportunità di sviluppo alle esigenze di un cambiamento quanto mai necessario per la salva-



Panoramica dei laboratori S.E.R.M.S. di Terni



Panoramica delle industrie ternane

guardia dell'ambiente sia in termini di prodotti, sia in termini di energia.

Ma tutto ciò vuol dire politica economica orientata all'innovazione e alla conoscenza da realizzare con finanziamenti alla scuola e all'Università (e non solo tagli), oltre ad un ritorno alla capacità di valorizzare le eccellenze intellettuali del nostro Paese (anziché provocarne la fuga verso altri lidi: si calcola che l'Italia perda ogni anno 1 Miliardo di Euro in brevetti).

Nel lontano '99 Prodi, da poco tempo Presidente della Commissione Europea, ebbe a dire: "quando consideriamo i grandi temi della scienza l'Italia è quasi assente; gli investimenti per la ricerca in Italia raggiungono i livelli dei paesi dell'Est (ora forse non più, n.d.r.); questo significa abbandonare la nostra storia; occorre tornare a misurarsi con gli altri paesi; gli altri paesi hanno una grande capacità di realizzare, di essere fabbri del loro destino". Da allora molti anni sono passati, ma non c'è stato alcun significativo cambiamento di rotta: l'Italia sembra come paralizzata, incapace di guardare con fiducia a quel patrimonio di giovani intelligenze egregiamente formate nelle nostre Università e che costituiscono forse la più grande risorsa del Paese.

Il ritornello che si sente ripetere in tutti i congressi scientifici (in cui emergono spesso originali intuizioni di giovani ricercatori italiani in settori di punta della ricerca scientifica mondiale) è che manca una cabina di regia e la capacità di aggregare attorno ad uno stesso progetto più soggetti in modo da essere in grado di aggiudicarsi i fondi di ricerca europei (che poi sarebbe solo un modo per riportare a casa i nostri soldi visto che abbiamo un disavanzo, tra ciò che contribuiamo all'UE e ciò che otteniamo per progetti, di 7,5 Miliardi di Euro!): spesso manca, cioè, la capacità di fare massa critica attraverso un efficace collegamento tra eccellenti centri di ricerca complementari.

In ambito di ricerca e innovazione, per quanto riguarda la città di Terni, occorre quindi continuare a sostenere le iniziative del Centro Europeo per le Nanotecnologie dei Materiali Poli-

merici, coordinato dal Prof. José M. Kenny presso il Polo Didattico e Scientifico dell'Università di Perugia a Terni e quelle guidate dal Prof. Roberto Battiston presso lo stesso Polo Universitario con il laboratorio SERMS (Studio degli Effetti delle Radiazioni sui Materiali per lo Spazio) e con altri importanti nuclei di ricerca e Spin Off; queste strutture di ricerca possono, in particolare, giocare parte di quel ruolo che si sta delineando per la chimica e la fisica nell'ambito dei nuovi temi di ricerca sull'energia.

In questo quadro è altrettanto importante supportare l'attività di quello che ormai è un pezzo storico della ricerca e innovazione a Terni, e cioè l'ISRIM (Istituto Superiore di Ricerca e Formazione sui Materiali Speciali per Tecnologie Avanzate), purtroppo da troppo tempo afflitto da problemi finanziari; questo Istituto, dotato di un gruppo di ricercatori con competenze di elevato livello e in grado di contribuire allo sviluppo della competitività delle imprese del nostro territorio e alla creazione di nuove iniziative. L'istituto potrebbe, inoltre, affiancare gli istituti sopra citati nella ricerca sui nuovi temi energetici per le specifiche competenze in ambito biologico.

In una parola, si tratta di guidare il cambiamento verso il nuovo valorizzando nel contempo quanto della tradizione industriale del territorio è ancora dotato di forza propulsiva.

Dunque Terni può ripartire e allo stesso tempo divenire terreno di studio per comprendere quanto sia preziosa la presenza di una articolata struttura industriale sulla quale innestare, grazie anche ad investimenti per la ricerca e innovazione, nuove iniziative al passo con l'evoluzione tecnologica più avanzata.

Paolo Olivieri

Questo breve articolo, che non ha la pretesa di fornire una rassegna esaustiva delle possibilità del tessuto industriale del territorio di Terni e Narni, vuole solo essere di stimolo per tutti coloro che abbiano l'ambizione di mantenere, o convertire, o sviluppare quanto ancora rimane della gloriosa storia industriale del nostro Paese. Un appello particolare viene fatto ai responsabili dei centri decisionali a tutti i livelli affinché imprimano uno slancio nuovo al sostegno alla ricerca e all'innovazione.

*Paolo Olivieri è stato dirigente presso il Polo Montedison di Terni dove si è occupato prevalentemente di fibre polipropilene; tra gli altri incarichi ha ricoperto quello di Direttore della Ricerca della Meraklon. Con i colleghi Paolo Maltese e Francesco Protospataro ha scritto il libro: "Il Polipropilene: una storia italiana", 2003, Ed. Thyrus.





30 ANNI di esperienza e
di realizzazioni di qualità.

IMPIANTI

IDRO-TERMO-SANITARI
VENTILAZIONE
CONDIZIONAMENTO
REFRIGERAZIONE

ANTINCENDIO
VAPORE
PROCESSO
ALIMENTARI

DEPURAZIONE ACQUE
DISTRIBUZIONE GAS
ARIA COMPRESSA



Str.da Battifoglia, 12G
S. Andrea delle Fratte
06132 Perugia

Tel. 075 - 5292250
Fax 075 - 5292355

www.ediltermicagroup.com
info@ediltermica.com

Per l'affidamento sotto centomila euro

L'ELENCO REGIONALE DEI PROFESSIONISTI

Dopo l'approvazione della legge regionale n°3 del 21 Gennaio 2010 recante "disciplina regionale dei lavori pubblici e norme in materia di regolarità contributiva per i lavori pubblici", con particolare riferimento all'art.20 (servizi attinenti all'Architettura e all'Ingegneria), all'art.21 (elenco regionale dei professionisti da invitare alle procedure negoziate per l'affidamento di servizi attinenti all'Architettura ed all'Ingegneria inferiore a € 100.000,00) e all'**allegato A** (elenco dei servizi attinenti all'Architettura e all'Ingegneria di cui all'art.21) che demandava alla Giunta Regionale le procedure per la formazione e conservazione dell'elenco, è seguita la Delibera Regionale n° 1399 dell'11 Ottobre 2010 avente per oggetto: "istituzione dell'elenco regionale dei professionisti da invitare alle procedure negoziate per l'affidamento di servizi attinenti all'architettura ed all'ingegneria di importo inferiore a € 100.000,00. Disciplina delle modalità di gestione e requisiti per l'iscrizione dei soggetti nell'elenco".

A seguito dell'avviso pubblico del 21 Gennaio 2012 che prevedeva la scadenza delle domande in data 16 Marzo 2012 si sta concretizzando il primo elenco dei professionisti per tutte le tipologie di servizi riportati nell'allegato 1 della delibera, che sono solo parte delle tipologie di servizi contemplate nell'allegato A della legge regionale n°3.

Chi è interessato ad iscriversi può

sempre farlo, per un numero massimo di 10 servizi di fascia 1 e 2, con l'inserimento nel previsto aggiornamento dell'elenco che ha cadenza semestrale (consultare la delibera Regionale n°1399 costituita da 8 articoli con l'allegato 1 contenente l'elenco dei servizi e i requisiti minimi per l'iscrizione).

Da notare che la domanda di iscrizione va presentata usando la Posta Elettronica Certificata (P.E.C.) e che tutta la procedura è informatizzata. Consultare il sito:

<http://www.appalti.regione.umbria.it/Mediacenter/FE/Categoria-Media.aspx?idc=87&explicit=SI>

Alcune considerazioni di carattere generale sono doverose circa l'istituzione dell'elenco.

Trattasi di un istituto avente finalità semplificatrice per l'attività di tutti i soggetti che intervengono nella realizzazione dell'opera pubblica, semplificando l'individuazione dei soggetti da mettere in gara.

Trattasi di un elemento innovativo della legge regionale n°3 rispetto alla normativa statale vigente, la quale si limita a prevedere, per l'individuazione dei soggetti da mettere a gara, esclusivamente il ricorso ad indagini di mercato.

La bontà del criterio utilizzato dalla legge regionale (elenco professionisti) era stata già riconosciuta dall'Autorità di vigilanza sui contratti pubblici con la determina n°5 del 27 Luglio 2010: "Linee guida per l'affi-

damento dei servizi attinenti all'Architettura ed all'Ingegneria".

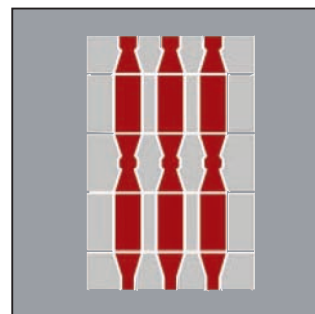
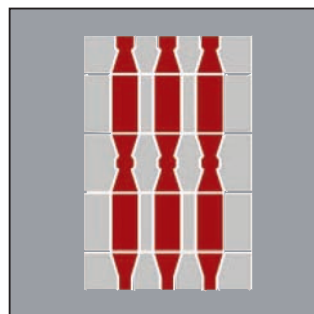
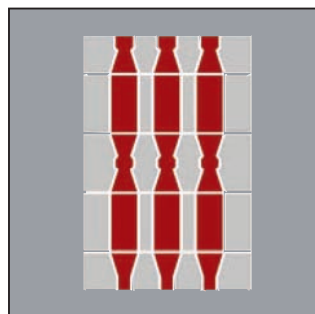
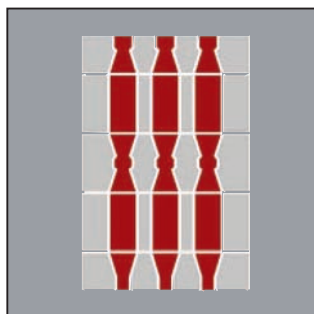
Per poter avere l'iscrizione nella fascia 1 di ogni servizio (importo inferiore a € 20.000,00) i colleghi più giovani non hanno bisogno dei requisiti minimi riportati nell'allegato 1, cioè aver già espletato servizi per lavori di certi importi (€ 200.000,00, € 300.00000, ecc.).

Ancora di positivo resta l'osservazione che l'art. 21 Comma 10 della legge regionale n° 3 e l'art. 8 della delibera regionale n° 1399 permettono l'uso dell'elenco da parte di tutti i soggetti aggiudicatori (oltre alla regione), purché gli stessi lo prevedano con appositi atti.

Resta un'ultima riflessione circa il peggioramento della situazione economica nazionale dal Gennaio 2010, data della legge regionale, alla primavera del 2012, formazione dell'elenco, caratterizzata dalla grave crisi attuale del debito pubblico con la conseguente stretta creditizia che impediscono il finanziamento delle opere pubbliche e quindi la possibilità di poter fare certe prestazioni professionali.

Formuliamo l'augurio che il nostro paese possa uscire presto dal buio del tunnel della crisi e possa intraprendere un nuovo ciclo virtuoso di crescita con nuovi investimenti in opere pubbliche con tutti i benefici conseguenti.

**Mario Biancifiori e
Francesco Testa**



Malattia curabile, ma quasi inguaribile

POLVERI SOTTILI AL QUARTIERE LE GRAZIE

La stampa locale, pur in una costante attenzione alle problematiche ambientali, con particolare riferimento soprattutto all'aria, ogni tanto riaccende fiammate violente che tuttavia si spengono rapidamente in povera cenere, con assai poco seguito. Dichiarazioni ufficiali, qualche intervista ad esperti ed ambientalisti, poi di nuovo silenzio, sino alla prossima occasione.

Questa volta il fuoco, non solo nel senso della fisica ottica, si è acceso sul quartiere "Le Grazie", dove da qualche tempo si erano avuti proteste e malumori da parte di gruppi di cittadini, preoccupati per gli eventuali effetti dannosi relativamente alla presenza di edifici scolastici e di terreni dedicati alla ricreazione e ad attività sportive. A causa di ciò anche l'ARPA è intervenuta con uno studio particolare, installando tre centraline speciali, in aggiunta a quella già esistente installata dalla provincia, per la rilevazione degli inquinanti aerodispersi nel quadro della rete regionale: una accanto a quella Le Grazie, una in Viale Trieste a 175 metri dalla prima, una in viale Trento, nei pressi della zona riservata ai cani, a circa 400 metri di distanza dalla prima. Lo scopo fondamentale era quello di misurare ventiquattr'ore su ventiquattro la presenza di inquinanti per un periodo sufficientemente lungo

(dal 9 di febbraio al 19 di marzo) confrontando i dati con quelli della centralina in uso quotidianamente.

I dati delle quattro centraline sono corrispondenti e quindi le misure della rete regionale debbono essere considerate attendibili.

La questione posta dai cittadini è chiara: *"Come mai in quell'area, non troppo abitata, con ampi spazi verdi ben attrezzati frequentati solo nel tempo libero, si trovano spesso valori elevati, soprattutto di polveri, con frequenti superamenti dei limiti consentiti dalla legge? Quali cause ci sono dietro? Cosa si può fare?"* A queste domande aggiungo una mia: *"Perché parliamo solo di Le Grazie e non anche di Via Verga e di Prisciano?"*

Prima di rispondere alle domande facciamo parlare i dati, come va fatto in ogni discussione. Se venissero letti ed interpretati compiutamente tutti i dati disponibili, senza preconcetti, pregiudizi, inutili ideologismi, senza provocare inutili allarmismi, se si desse luogo ad un'informazione aperta e dettagliata, si potrebbero fare ragionamenti seri e proporre soluzioni ai responsabili della gestione del territorio, ai responsabili di ciò che accade, ai cittadini tutti, alle forze sociali che li rappresentano.

Vediamo quindi in rapido dettaglio tutti i dati disponibili, cominciando

dall'analisi di una serie storica di vari anni significativi, dal 2005 al 2011 compresi.

La rilevazione relativa a "Le Grazie", in tutti questi anni, mostra in effetti dati leggermente divergenti da quelli relativi alle altre aree ternane indagate (dalle centraline collocate a via Verga, via Carrara, Borgo Rivo, Prisciano, Maratta), che farebbe pensare ad una situazione particolare. Così non è nella realtà delle cose e sono bene evidenti le ragioni di una leggera differenza dal resto.

I valori medi annuali sono tutti al disotto dei limiti di accettabilità, con valori pressoché simili a via Verga ma superiori a via Carrara, Borgo Rivo e Maratta; fa eccezione Prisciano, dove si hanno ben tre superamenti (2006, 2007, 2008) e medie più elevate negli altri quattro anni.

Ma a "Le Grazie" si sono però verificati numerosi superamenti giornalieri dei valori di accettabilità in ben sei dei sette anni, come a Prisciano, mentre a via Verga si sono avuti in quattro anni, a Borgo Rivo in tre e a via Carrara e Maratta solo in due. Ma ancora più importante è il numero dei superamenti che a Le Grazie (43,80,64,59,44,69 in ciascun anno) sono inferiori solo a Prisciano (76,103,123,93,66,70 rispettivamente). Il dato di Verga deve essere ricordato, perché il numero di supera-

Collocazione centralina	Giornate buone (da 0 a 35 microgrammi per m ³)	Accettabili (tra 35 e 50 microgrammi per m ³)	Scadenti (più di 50 microgrammi per m ³)
Viale Trieste	7 giorni su 30	9 giorni su 30	12 giorni su 30
Le Grazie	15 giorni su 40	7 giorni su 40	18 giorni su 40
Viale Trento	15 giorni su 38	9 giorni su 38	14 giorni su 38

menti pur essendosi verificato solo in quattro anni, mostra valori vicini a Le Grazie (66,81,51,42).

Ma la stazione di cui discutiamo mostra anche un'altra differenza; osservando la serie storica giorno per giorno e mese per mese di ogni anno i valori della concentrazione giornaliera riportati in un grafico assumono la forma di una curva ad U, con i valori massimi nei primi tre mesi e negli ultimi due dell'anno e i valori minimi nei restanti sette mesi, parte della primavera, l'estate e parte dell'autunno. Questo fa sì che la media sia bassa, al di sotto dei limiti, ma gli abitanti respirano per una buona parte dell'anno (circa cinque mesi) polveri al di sopra dei valori di accettabilità e spiega anche la differenza con Prisciano.

Ancora un altro elemento la differenzia dal resto: i valori di altri inquinanti connessi con fenomeni di combustione (come gli ossidi di azoto, l'ossido di carbonio, il benzene) sono inferiori a quelli delle altre centraline dislocate nella città. Ciò è pro-

tabilmente dovuto anche alla minore densità abitativa dell'area, relativamente all'apporto dei riscaldamenti domestici.

Aggiungiamo infine i dati risultanti dallo studio specifico effettuato dall'ARPA, come abbiamo detto, dal 9 febbraio al 19 marzo di quest'anno, molto utili alle possibili conclusioni e ipotesi di soluzioni.

Nelle tre centraline (ripeto, collocate a Le Grazie, Viale Trieste e Viale Trento) si sono avuti i seguenti valori di qualità dell'aria nei giorni considerati: a Viale Trieste (la peggiore) giornate buone 7, accettabili 9, scadenti 12 su ventinove misurate; a Le Grazie (intermedia) 15 giornate buone, 7 accettabili, 18 scadenti su 40; a viale Trento (la migliore) 15 giornate buone, 9 accettabili, 14 scadenti su 38.

Per maggiore chiarezza riportiamo i dati in una tabella.

Come si vede bene dalla tabella, nella stagione invernale c'è poco da stare tranquilli rispetto alle polveri: circa metà mese la qualità dell'aria è

scadente, per un terzo è accettabile e solo per un terzo è buona.

Pochi altri dati di natura geografica, infine, sempre per capire meglio di cosa stiamo parlando.

L'area definita come "Le Grazie" è situata su un piccolo rilievo della Conca, racchiusa in un quadrilatero irregolare, una sorta di trapezio i cui lati sono rappresentati da tre viali di grande scorrimento a quattro corsie (M. Luther King, Turati, Trento) e da un quarto a due corsie (Trieste) soggetto ad un uguale carico di traffico, se non anche superiore. Sarebbe interessante conoscere i dati relativi alla quantità ed alla qualità di veicoli circolanti su queste arterie viarie, da cui ricavare dati sul carico aerodisperso. Peraltro conosciamo bene tutti quanto sia forte il traffico in queste quattro strade, che portano all'ospedale, alla zona commerciale delle Cesure, al molto abitato Viale Ippocrate, al popoloso quartiere di Campomicciolo, verso Marmore, Piediluco e Rieti, anche con un certo transito di veicoli pesanti.



Ortofoto del quartiere Le Grazie ubicato tra le strade "M. Luther King" (in alto), Via Turati (a sinistra), viale Trento (in basso) e via Trieste (a destra).

L'area si trova, in base alla direzione dei venti dominanti che spirano da Nord –Est, proprio sotto vento agli impianti siderurgici di Viale Brin e riceve ugualmente i venti che spirano da Sud-Ovest, che riportano indietro gli inquinanti aerodispersi in base ai movimenti circolari dell'aria all'interno della Conca-Ternana, come è già stato osservato più volte.

E' soggetta, come tutto il resto della Conca, ai fenomeni di inversione termica, più frequenti nelle stagioni fredde, con conseguente ristagno a bassa quota degli inquinanti. Trovandosi – come dimostrano gli studi congiunti delle Università di Perugia e Milano Bicocca, assieme ad ARPA- al di sotto della zona di rimescolamento termico e quindi esposta a maggiore presenza di inquinanti aerodispersi quando c'è poco vento e si verifica l'inversione termica.

Tutto chiaro, come la luce del sole.

Quale conclusione ?

Anzitutto come osservazione di carattere generale, ritengo di poter condividere le conclusioni dello studio specifico di ARPA, principalmente quando si afferma che *“la centralina della rete regionale Le*

Grazie può essere considerata rappresentativa della qualità dell'aria della zona e non di un particolare microambiente”. E, aggiungo io, non dissimile dal resto della città quanto alle cause dell'inquinamento atmosferico. Ve ne è un po' di più, ma non ha caratteristiche diverse. Questo è abbastanza chiaro, anche alla luce di studi vecchi di qualche anno sempre di ARPA assieme ad istituti universitari, che hanno descritto la natura delle polveri, specie quelle ancora più sottili (2,5).

Un recente studio di ARPA e Università di Perugia, pubblicato su una importante rivista internazionale, ha ben messo in evidenza che la città di Terni è soggetta ad inquinamento atmosferico proveniente, in ordine di importanza, dal risollevarsi delle polveri dal suolo e dalla strada, dal traffico, dall'industria metallurgica (in maggioranza) e chimica (in misura molto minore), dai processi di incenerimento (di gran lunga meno importanti).

Rispetto all'andamento della distribuzione dei valori di inquinamento nei diversi mesi dell'anno, risulta chiaro che gli unici elementi presenti sempre sono tre: il traffico,

che anzi tende ad incrementare con la stagione fredda, l'industria e la situazione geografica. Da ciò deriva la mia classificazione di *“malattia curabile ma non facilmente guaribile”*. Non sono infatti convinto che le situazioni possibili siano effettivamente probabili.

Tempo addietro, invitato ad una riunione da un presidente di circoscrizione per discutere dell'inquinamento atmosferico, ebbi a sostenere – sollevando riprovazione- che i Ternani hanno nella loro storia una sorta di dominanza di due idoli, cui sono devoti in grande parte, entrambi legati al mito industriale, all'acciaio, al futurismo: la fabbrica e l'automobile.

È molto difficile fare a meno della prima, ancorchè possa avvenire e bisogna pensarci per tempo, attrezzandosi debitamente. Il carico inquinante del polo industriale di Viale Brin si è ridotto molto a seguito di importanti interventi, ma la qualità delle emissioni è sempre la stessa. Contenente sostanze assai pericolose.

Si potrebbe fare a meno della seconda, ma sembra veramente un'utopia a giudicare dai dati relativi ai tassi di motorizzazione della nostra



L'ambiente aereo nel nord-est della città (Prisciano).

città (nonostante sia tra le meglio messe quanto a spazi verdi disponibili, a zone pedonali) e dalla resistenza degli abitanti a lasciare l'auto o la moto in garage. Accanto ad un parco macchine vecchio, sempre più numerosi sono i SUV, grossi veicoli fortemente inquinanti e risollevanti molta polvere, a causa della dimensione degli pneumatici. Si può pensare ad acquistare solo nuove macchine ibride o elettriche del tutto? O a limitare drasticamente la circolazione? Ma come, su questi assi viari fatti apposta come vie di grande scorrimento?

Il virus mortale ma battibile è quindi, al momento, uno solo, come ho da molto tempo sostenuto, purtroppo inascoltato, nonostante i molti sforzi compiuti, con molte soluzioni ma quasi sempre poco efficaci: il traffico. Sono disponibili i Ternani a riprendere la bicicletta, come un tempo? Certo ci vogliono più piste ciclabili! Ma intanto potrebbero usare più spesso i mezzi pubblici, ottimi ed abbondanti; lenti, spesso a causa dell'eccessiva presenza di auto, moto e motorini. Si può raggiungere l'ospedale con molti mezzi pubblici, provenienti da ogni parte della città; possono provarci i dipendenti ospedalieri, che restano stabilmente fermi per 6-8 ore nello stesso posto; almeno quelli che sono meglio collocati nelle rispettive residenze? Possono provarci i visitatori dei degenti? Sarà più difficile recarsi al supermercato e ripartire con pesanti borse della spesa ma ci si può provare quando le compere sono poco pesanti. E via scorrendo. La cura vera è la riduzione del numero dei mezzi circolanti, almeno finché avranno l'attuale carico inquinante. Quand'anche circolassero solo macchine a trazione elettrica o con combustibili a basso tasso di emissioni si avrebbe sempre il risollevarlo da terra.

Alcune recenti ricerche dell'ARPA toscana hanno dimostrato che veicoli a benzina o gasolio trasformati

in ibridi con il metano o il GPL erano addirittura più inquinanti, mentre ciò non era per quelli prodotti all'origine in tal senso.

La cosa importante, accanto alla pressione sulle amministrazioni perché intensifichino la loro azione, con provvedimenti sempre migliori, è quella di convincere i nostri concittadini ad intervenire personalmente sul traffico. A cominciare dai più giovani, per educarli a futuri comportamenti ecocompatibili. In questo senso ho preso parte ad un'interessante iniziativa presa dal preside dell'Istituto Professionale sito proprio in Viale Trieste, che ha avuto una buona copertura sulla stampa locale.

Ma l'azione di promozione culturale in senso ecologico deve essere condotta principalmente sugli adulti, più o meno giovani, che si mostrano veri e propri "uomini a quattro ruote", come tempo addietro recitava la pubblicità di un carburante. E che esercitano in quanto tali un effetto perverso sui propri figli, producendo in essi una sorta di imprinting negativo verso l'automobile, la velo-

cità, i motori; un vero contra-curriculum rispetto all'assunzione di valori e di comportamenti positivi per l'ambiente e la salute. Verso di essi deve essere fatto uno sforzo considerevole, perché assumano tutte le proprie responsabilità rispetto alla propria città, ai concittadini, alla salute delle persone e dell'ambiente.

Ed in questo un ruolo fondamentale possono esercitarlo i mezzi di comunicazione di massa, i quali possono aiutare in modo considerevole assumendo un ruolo di informazione chiara, corretta che metta l'opinione pubblica in condizioni di ragionare sui fatti e non sull'emotività degli scoop, spesso privi di reali fondamenti. Che evidenzino, con indagini e servizi circostanziati, le cause, i difetti, i comportamenti impropri, le responsabilità dei vari soggetti, pubblici e privati, istituzionali e non, che sono alla base del fenomeno inquinamento dell'aria. Di continuo, esercitando quello che dovrebbe essere il ruolo proprio, di guardiani e di osservatori della società, di evidenzia-



Nel mondo occidentale si svolgono periodicamente azioni dimostrative contro il culto dell'automobile, il traffico e lo smog. In questa immagine un aspetto dei dimostranti di Madrid durante la recente manifestazione "WORLD NAKED BIKE RIDE" che ha avuto luogo in varie città europee (foto Reuters)

tori delle disfunzioni, sollecitatori di soluzioni, stimolatori dei cittadini.

Osservando come vanno le cose, quanto inascoltati siano i richiami e le sollecitazioni, le denunce dei tecnici, quanto poco utilizzati siano i risultati delle ricerche e dei controlli degli enti a ciò deputati, quanto poco siano osservate le norme che cercano di migliorare le cose; quanto spesso le soluzioni prese siano improvvisate, rispondenti a logiche poco comprensibili, incerte, spesso legate a interessi, opportunità elettoralistiche, partitiche, temo che la malattia sia veramente inguaribile. O comunque che i progressi verso la guarigione saranno molto lenti.

Stiamo preparando la relazione biennale dell'Osservatorio provinciale per la prossima Conferenza su ambiente e salute. Come per l'ultima possiamo dire, ancorché i dati siano da confermare, che non va peggio ma nemmeno tanto meglio. Potremmo dire che è cambiato molto poco.

Lamberto Briziarelli



L'atmosfera invernale di centro-città alle ore 7,35 di mattina del 2 novembre scorso (immagine di Umbria Meteo)

Lamberto Briziarelli è, da molti anni, un abituale collaboratore della nostra rivista. È nato a Terni nel 1935. Laureato in Medicina e Chirurgia, vive a Perugia dal 1955, anno di iscrizione all'Ateneo perugino, presso il quale ha svolto l'intera carriera accademica, sotto la guida di Alessandro Seppilli, fino ad occupare la cattedra, con la qualifica di professore ordinario di Igiene, presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia, retta sino alla data del pensionamento.

È stato Direttore della Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina preventiva, Presidente dei Corsi di laurea per infermieri, in Assistenza Sanitaria e in Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro. Ha diretto per lunghi anni, il Centro Sperimentale per l'Educazione sanitaria, presso cui ricopre tuttora la carica di Redattore capo della rivista Educazione sanitaria e Promozione della salute.

È stato membro della Giunta della Conferenza Permanente delle Classi di Laurea delle profes-

sioni sanitarie. È stato Presidente dell'ERSU (oggi ADTSU).

Ha svolto, e tuttora svolge, attività di ricerca e di lavoro nei campi dell'organizzazione e programmazione sanitaria (ha partecipato alla elaborazione di Piani regionali, in Piemonte, Alto Adige ed Umbria), dell'educazione sanitaria e della promozione della salute, dell'epidemiologia ambientale (malattie virali, infortuni sul lavoro ed altre patologie professionali, fattori di rischio negli ambienti di vita e lavoro), documentata in oltre 200 pubblicazioni a stampa, in volumi e riviste scientifiche.

È stato presidente di sezione del consiglio regionale di sanità.

È consulente scientifico dell'osservatorio permanente sull'ambiente e la salute della provincia di Terni.

È stato ed è membro di associazioni, istituti e consessi scientifici, nazionali ed internazionali, ottenendo finanziamenti sin dal 1996 dalla Commissione Europea.

Il terremoto in Emilia

PERCHÉ I CAPANNONI SONO CROLLATI

Riportiamo un breve estratto dell'intervista che il motore di ricerca edilizia EDILPORTALE ha fatto a Gaetano Manfredi, Professore Ordinario di Tecnica delle Costruzioni all'Università degli Studi Federico II di Napoli e Presidente della Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica (ReLUIIS) che sta attualmente collaborando con la Protezione Civile alle attività di supporto all'emergenza in Emilia.

Le scosse del 20 e 29 maggio hanno causato il crollo di moltissimi capannoni industriali e commerciali, con la perdita di vite umane. La causa dei collassi è riconducibile alla magnitudo del sisma?

Sicuramente l'intensità del sisma è un fattore importante nel crollo di una struttura, ma in questo caso ha avuto

un ruolo determinante la grande vulnerabilità di questa tipologia strutturale.

Dai sopralluoghi emergono, a vostro parere, particolari inadeguatezze dei sistemi costruttivi o dei materiali utilizzati?

I capannoni nella maggior parte dei casi sono stati costruiti senza dettagli sismici, peraltro non richiesti dalla normativa dell'epoca di costruzione. Quindi nodi tra travi e colonne senza connessioni meccaniche e piccoli appoggi. Tegoli di copertura semplicemente appoggiati. La maggior parte dei collassi è dovuta alla caduta delle travi dagli appoggi per limite di spostamento.

Lei ha parlato di travi semplicemente appoggiate. Può spiegarci meglio il metodo di costruzione? È

una prassi normale per questo tipo di edifici assemblare gli elementi strutturali a secco?

Le travi sono appoggiate sui pilastri ed i tegoli di copertura sono appoggiati a loro volta sulle travi. Il solo attrito garantisce il collegamento. Per questo motivo sopportano bene i carichi verticali, mentre non sono capaci di sopportare le azioni orizzontali dovute al terremoto. In Italia è prassi comune realizzare i nodi a secco.

Come si dovrebbero realizzare i capannoni industriali, per impedirne il crollo in caso di sisma?

È necessario introdurre delle connessioni meccaniche in corrispondenza degli appoggi. In questo caso è possibile per la struttura sopportare le azioni sismiche.



Acciaio inossidabile AST

NUOVI SCENARI E NUOVI MERCATI

Un nuovo player globale all'orizzonte

Il processo di acquisizione in corso, da parte di Outokumpu, di Inoxum (già ThyssenKrupp Stainless), se passerà positivamente l'esame delle autorità europee antitrust, porterà, probabilmente tra la fine del 2012 e l'inizio del 2013, alla creazione di un nuovo player globale nella produzione di acciaio inox che garantirà al mercato una gamma di prodotti ampia, in grado di coprire tutti i campi di applicazione.

Con riferimento ai dati degli ultimi esercizi fiscali, il nuovo Gruppo avrà un fatturato annuo di € 11,8 mld, 19.000 dipendenti ed una quota di mercato mondiale presunta del 14% con una capacità annua di laminazione a freddo di quasi 3,5 milioni di tonnellate.

Outokumpu e Inoxum sono già complementari in termini di offerta di prodotti.

Outokumpu è leader nei gradi austenitici e duplex. Inoxum è leader nei gradi ferritici, oltre agli austenitici stessi.

Questa complementarità, con il supporto della rete di Centri di servizio locali, permetterà alla nuova società la fornitura di un'ampia gamma di prodotti, con tempi di consegna più brevi e soluzioni personalizzate per i propri clienti.

In questo contesto la ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni si pone come una realtà strategica: l'acciaiera di Terni sarà insieme a quella di Tornio, in Finlandia, uno dei due siti altamente integrati ed economicamente efficienti del Gruppo. In particolare l'Italia sarà il sito su cui punterà la nuova società come riferimento per il Sud Europa, l'Africa ed il Middle East.

L'acquisizione è progettata per assicurare un'ottimizzazione strategica della produzione e delle rotte di approvvigionamento, il che consentirà dei tassi di utilizzo superiori della capacità produttiva.

Lo stabilimento di Terni di TKAST in particolare è impegnato fortemente nel miglioramento delle efficienze e della competitività, con particolare at-

tenzione alla logistica, ai temi dell'energia e delle infrastrutture

Nello stabilimento di Terni si sono poste tutte le condizioni affinché la produzione possa arrivare fino al livello di 1,7 milioni di tonnellate l'anno, pur dipendendo questo dai prodotti che si sceglierà di realizzare, a partire da quello che richiederà il mercato.

Prospettive future

Storicamente gli acciai inossidabili nascono in Germania presso le officine Krupp intorno al 1910.

Si tratta di leghe a base di ferro, cromo e carbonio arricchite di altri elementi quali nichel, molibdeno, silicio, titanio, la cui caratteristica è l'elevata resistenza all'attacco corrosivo degli agenti atmosferici.

Tale caratteristica è determinata dalla formazione spontanea sulla superficie dell'acciaio di un sottile strato di ossidi di cromo che protegge il metallo sottostante dagli attacchi corrosivi (passivazione).

Questo strato, molto stabile e resistente, evita il contatto diretto tra atmosfera circostante e interno dell'ac-



acciaio e, a differenza dei comuni trattamenti di rivestimento protettivo (tipo zincatura e/o verniciatura), ha la capacità di riformarsi (autopassivazione) anche in seguito a rottura accidentale rendendo il materiale resistente alla corrosione.

Per le caratteristiche summenzionate, l'utilizzo dell'acciaio inossidabile si è nel tempo consolidato in molti settori, diventando parte integrante della nostra vita quotidiana.

Viene infatti utilizzato per:

□ la realizzazione di beni di consumo, ove igiene ed estetica devono essere un *must* irrinunciabile;

□ in condizioni ambientali molto stressate, come nei casi di impianti chimici e petrolchimici;

□ nella realizzazione sia di attrezzature ospedaliere che di strumenti chirurgici, grazie al suo comportamento inerte non comparabile ad alcun materiale alternativo e anche grazie alla sua economicità.

Da un punto di vista ambientale si tratta di un prodotto che non ha rivali perché "*environmental friendly*", cioè totalmente riciclabile, con un *ciclo vita* di gran lunga superiore a quello di altri materiali paragonabili per tipo di impiego.

Si tratta quindi di un componente chiave per un *futuro sostenibile*.

Tutte le caratteristiche summenzio-

nate ne hanno fatto nel tempo un prodotto *insostituibile*, a pieno diritto parte integrante della nostra vita quotidiana, anche se spesso molti non ne hanno coscienza; beni quali lavelli, piani di cottura, cappe, lavatrici, lavastoviglie, canne fumarie, scaldia acqua, posateria e pentolame sono diventati assolutamente necessari e, appunto, insostituibili.

El'elenco potrebbe essere... infinito.

Nel tempo la crescita dei consumi di inossidabile è garantita dai paesi in via di sviluppo, che si adegueranno agli standard occidentali, ma anche dalla ricerca costante di un miglioramento della qualità di vita, fenomeno che implica la necessità di proporre soluzioni tecnologicamente sempre più avanzate nel pieno rispetto delle condizioni ambientali, quindi nuove condizioni tipicamente favorevoli all'utilizzo dell'acciaio inossidabile.

I cosiddetti "global megatrends", ovvero le dinamiche globali che stanno cambiando e cambieranno il mondo, nascono infatti in funzione di una crescita eco-sostenibile, implicando l'utilizzo di materiali sempre più prestanti, per rispondere alle esigenze dei diversi settori dell'energia, dell'urbanizzazione, dei trasporti, delle infrastrutture, della distribuzione delle acque in termini di durabilità, LCC

(Life Cycle Cost) e LCA (Life Cycle Assessment).

Il grafico che segue mostra le previsioni di crescita dei prossimi anni.

I consumi crescenti sono comunque da collegare a un tema oggi sempre più importante che è quello della *sostenibilità dell'ambiente*.

I produttori debbono infatti essere attenti a trovare soluzioni che riducano le emissioni ed il loro impatto, indirizzando investimenti dedicati affinché una opportunità di mercato non diventi un danno per la società e la salute pubblica.

Obiettivi prioritari sono oggi la riduzione dei consumi di energia, dei combustibili, dei fossili, l'abbattimento delle emissioni e l'aumento della efficienza, facendo spazio alle energie alternative/rinnovabili e a nuove fonti energetiche

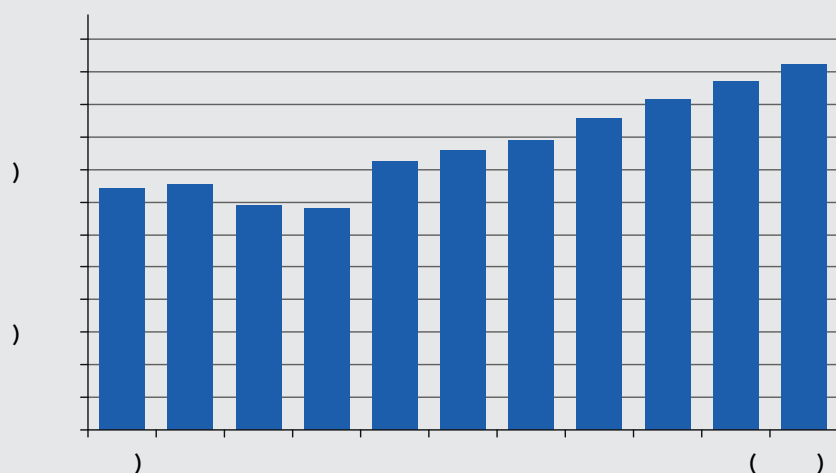
Di tutti questi aspetti ed aspettative ThyssenKrupp Acciai Speciali Terni (Inoxum) è ben consapevole, avendo avviando un processo di sviluppo sia nelle tecnologie (moderni impianti di produzione), nei prodotti (offerta di nuovi acciai inox prestanti ed economici) che nel servizio a supporto del mercato (con strutture tecniche dedicate), per rispondere adeguatamente alle sollecitazioni che giungono dai settori produttivi e industriali.

L'inserimento strategico del sito di Terni nel contesto del nuovo player dell'acciaio inossidabile Outokumpu, una volta superato l'esame dell'antitrust europeo, permetterà una visione ancor più strategica e globale, permettendo di individuare strumenti e soluzioni sempre più competitive ed orientate al benessere ed alla vivibilità.

Ing. Salamone Gianvincenzo
Responsabile Mill Representative

Dott. Ricci Feliziani Fabrizio
Responsabile Marketing

Consumo Mondiale Apparente di Acciaio Inox Freddo – fonte CRU





ACCIAIO INOS



Veduta panoramica dello Stabilimento di Terni



Impianto "Bright Annealing" (Ricottura brillante)

INNOSSIDABILE AST



Applicazioni tipiche di acciai inossidabili



Impianto di laminazione a caldo

Un materiale unico e innovativo

I PREGI DELL'ALCANTARA

Chi non ha presente quel materiale morbido, usato nei rivestimenti di lusso delle auto e delle barche, come anche nei sedili delle business class degli aerei? Ebbene, quel materiale viene prodotto a Narni, precisamente nei quattrocentocinquantamila metri quadrati dello stabilimento di Nera Montoro, in quello che un tempo era il sito industriale chimico, che poi è stato in parte smantellato e riconvertito ad altre attività, mentre la sede commerciale e direzionale si trova a Milano. In quel sito industriale, lo stabilimento che produce questo materiale, l'Alcantara, è sempre esistito ed ha sempre funzionato alla grande. Non solo. Ultimamente ha fortemente ampliato il suo business, esportando non solo in Europa, ma anche in Cina, quello che

ormai è il secondo paese nel mondo per i beni di lusso, e specializzandosi in ogni settore, dalle automobili agli yacht, dal fashion all'arredamento fino al settore accessori ed hi-tech.

Veniamo alla storia. L'Alcantara nasce nel 1970 da un'invenzione del ricercatore giapponese Miyoshi Okamoto. L'avvio della produzione in Italia è frutto di un accordo siglato nel 1972 dal Gruppo ENI con Toray Industries Inc. (apportatore della tecnologia di base) per l'utilizzo commerciale del brevetto, accordo che dà vita prima ad ANTOR S.p.A. (1972), poi ad IGANTO S.p.A. (1973) ed infine ad Alcantara (1981).

Nel 1995 il Gruppo Toray acquisisce il 100% del capitale sociale detenuto dall'ENI e, subito dopo, ne cede

il 30% al Gruppo Mitsui: sono questi azionisti che raddoppiano la capacità produttiva dello stabilimento di Nera Montoro con due importanti interventi nel 1998 e nel 2002.

Ma come definire questo fascinoso materiale? Non è una tela, non è un filato, né è classificabile in nessuna categoria merceologica esistente... È un materiale unico ed innovativo, frutto di una tecnologia tuttora ineguagliata, ma fortemente imitata, grazie alla quale il materiale mantiene nel tempo le sue caratteristiche di assoluta avanguardia e unicità.

I suoi più grandi pregi sono la piacevole sensazione che dà al tatto, la sua sensorialità, la sua estetica e la sua funzionalità. È per questo che è usato un po' ovunque! E proprio per venire



incontro alle esigenze di ogni tipo di cliente, all'interno dello stabilimento di Nera Montoro c'è un Centro Ricerca e un Centro Sviluppo Applicazioni che studia le caratteristiche del materiale, cercando di adeguarle alle richieste possibili, e si occupa costantemente di individuare nuovi prodotti adatti al mercato futuro, anche attraverso significative relazioni con le più importanti realtà universitarie europee. In particolare sono stati messi a punto prodotti di durabilità elevata all'abrasione, alla solidità alla luce ("Fast Color" per i colori scuri), prodotti di elevata formabilità per rivestire forme ("Multilayer"), prodotti con vari spessori (1.2, 0.8, 0.6 e 0.4 mm), prodotti "Flame retardant" o con proprietà idrorepellenti, antiacaro, tanto per elencarne alcuni.

Ma siccome quella di Alcantara è pur sempre un produzione che deve fare i conti con i trend, esiste anche

un'equipe Sviluppo Stilistico che studia costantemente nuovi colori ed applicazioni in grado di esaltare lo stile e l'eleganza del materiale. A fine 2011 l'azienda ha anche presentato la nuova collezione di accessori per l'uomo e per la donna "A di Alcantara®", un collezione di borse, zaini ed oggetti iconici del momento (porta smartphone e tablet).

Nel suo ambito Alcantara non dimentica il rispetto per l'ambiente e per la sicurezza. Infatti, oltre ad essere impegnata per il conseguimento entro il 2012 della Certificazione OHSAS 18001 e a possedere già le certificazioni ISO9001, ISO/TS 16949, ISO14001, OEKO-TEX Standard 100, SA8000; dal luglio 2009 le attività industriali di Alcantara S.p.A. sono state anche certificate "Carbon Neutral" dal TÜV SÜD. Questo significa che l'intero ciclo di vita del prodotto Alcantara, "dalla culla alla

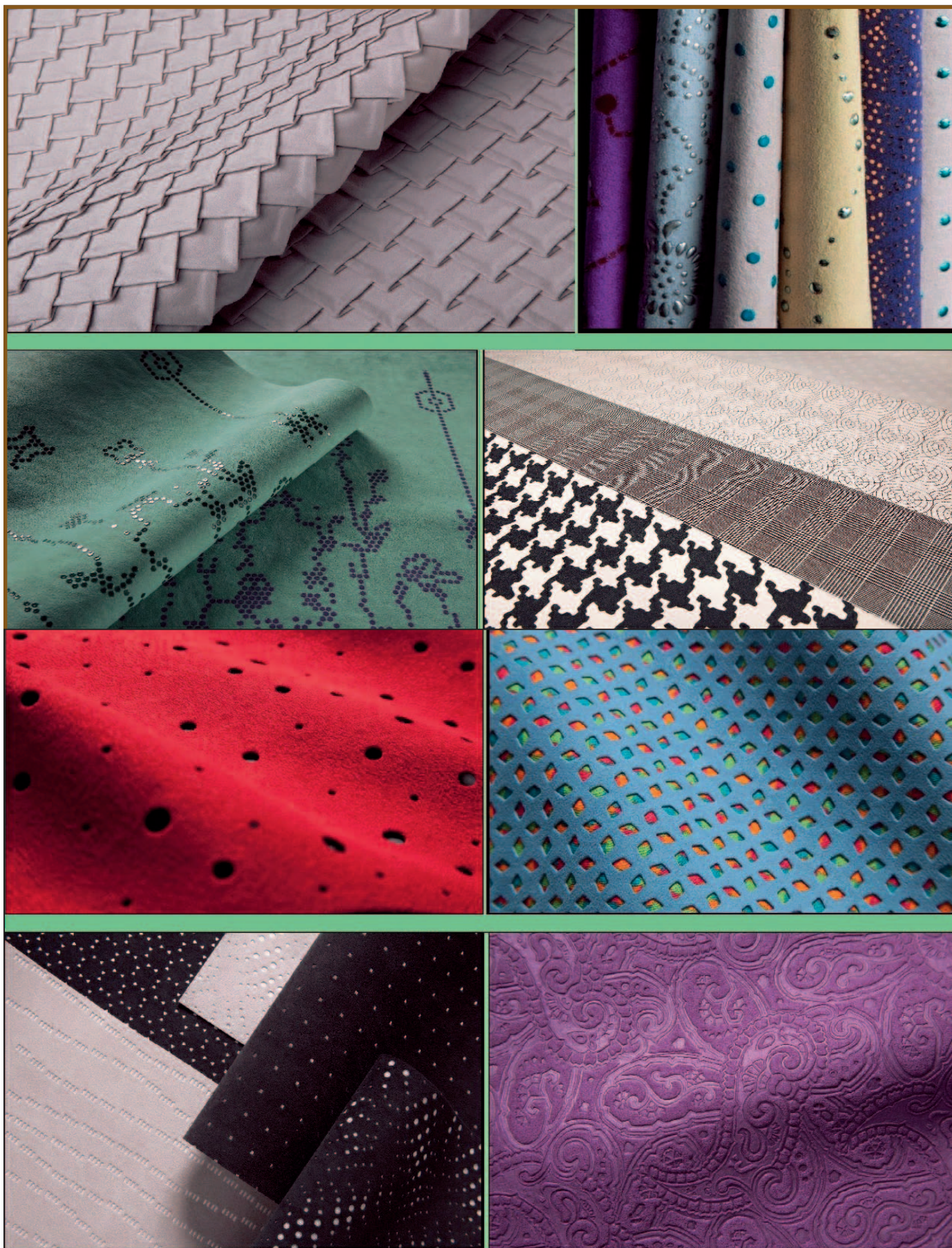
tomba", ha un impatto nullo sulle emissioni di anidride carbonica. Tutte le emissioni di gas serra dirette ed indirette che si generano durante l'intero processo produttivo vengono rimborsate in emissioni derivanti dalle attività dello stabilimento (dal trasporto delle materie prime fino alla produzione del prodotto finito al suo trasporto fino ai cancelli dei ricevitori).

Per compensare le emissioni di CO₂ residue, ogni anno vengono finanziati tre progetti che, sotto l'egida dell'ONU, contribuiscono a migliorare le condizioni del pianeta in senso economico, sociale ed ambientale. I progetti, distribuiti su tre continenti, sono relativi a impianti che generano energia da fonti rinnovabili, coerentemente con la scelta di utilizzare esclusivamente questo tipo di energia per le nostre attività.

Alcantara ha un orientamento stra-



Il materiale Alcantara applicato alla nautica da diporto



Alcuni esempi della grande varietà di "tessuti" Alcantara

tegico fondato sulla sostenibilità in senso economico, sociale e ambientale, e condivide questo impegno con aziende partner e clienti.

Dopo l'abbattimento della ciminiera, che ha ridotto considerevolmente l'impatto ambientale dello stabilimento dal punto di vista visivo, l'azienda mantiene e rafforza il costante impegno a favore della sostenibilità ambientale. Infatti, nello stabilimento di Nera Montoro i percolati di discarica (reflui liquidi) vengono riutilizzati direttamente all'interno dello stabilimento, secondo un modello recentemente sperimentato negli Stati Uniti e in Australia, che rappresenta un'assoluta novità in Europa oltre a favorire un nuovo utilizzo "sostenibile" dei fanghi da Trattamento acque scarico.

Il progetto, realizzato dal Dipartimento per l'Innovazione nei sistemi Biologici, Agroalimentari e Forestali dell'Università degli Studi della Tuscia in collaborazione con l'Istituto per la Ricerca sulle Acque del CNR, si basa sul processo naturale con cui le piante assorbono acqua dal suolo grazie all'attività "evapotraspirativa". L'area selezionata è composta da una vasca in fase di coltivazione e altre tre su cui sono state realizzate delle piantagioni di sempreverdi adatte al clima dell'area che vengono irrigate con il percolato di discarica e continuamente rifornite d'acqua.

Il "caso Alcantara" è stato presentato durante il workshop "Bonifica, recupero ambientale e sviluppo del territorio: esperienze a confronto sul fitorimediazione", organizzato dall'ARPA Umbra e tenutosi a Terni a fine ottobre 2011.

**Laura Guerrieri e
Raffaele Cardarelli**

Laura Guerrieri, laureata in Ingegneria dei Materiali all'Università di Perugia, sede di Terni, è iscritta dal 2009 all'Ordine degli Ingegneri di Terni, dove collabora con la redazione della rivista Ingenium.

Svolge la libera professione in campo civile e ambientale (AIA, VIA, VAS, certificazioni energetiche). Si occupa di autorizzazioni ambientali per complessi industriali e commerciali, approfondendo le maggiori problematiche relative agli impatti sull'atmosfera, sul suolo, sui corpi idrici superficiali e sotterranei, nonché agli aspetti energetici e al consumo delle risorse idriche delle principali attività presenti sul territorio.

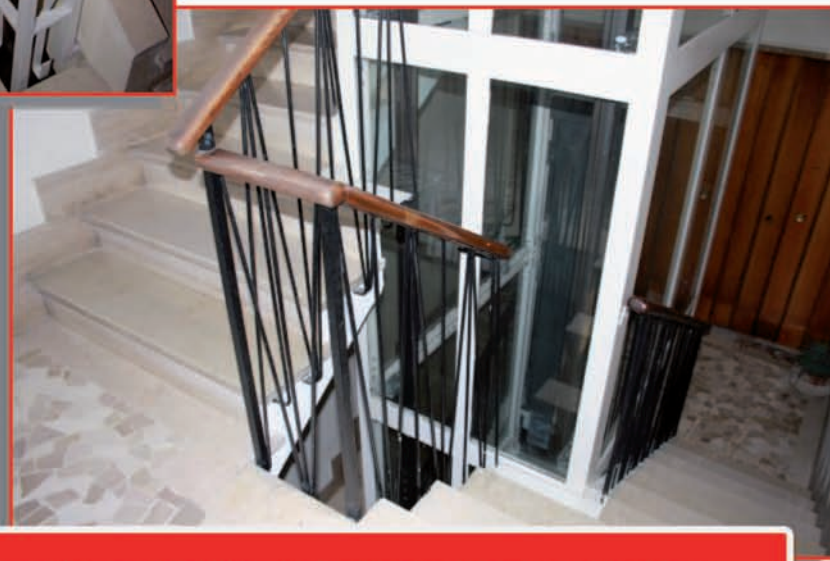
Svolge inoltre attività di ricerca sulle energie da fonti rinnovabili presso il Centro nazionale di Ricerca sulle Biomasse.

Raffaele Cardarelli, classe 1969, si laurea a Roma all'Università "La Sapienza" nel 1997 in Ingegneria Elettrica con 110/110 e lode e dal 1998 è iscritto all'Ordine Ingegneri Terni.

Dopo un'esperienza di due anni e mezzo come Ingegnere e Gestore Manutenzione all'AST Terni (oggi Thyssen Krupp) nel maggio 2001 approda in Alcantara, oltre a svolgere alcune collaborazioni esterne. Qui ricopre ruoli di Ingegneria di Manutenzione, poi il tecnologo di Processo nel Reparto Servizi e Utilities, poi Ingegnere all'Ufficio Tecnico e finalmente Project Manager all'Ufficio Sicurezza Ambiente.

Attualmente, oltre ad essere ASPP, si occupa di Rischio elettrico, Rischio chimico, Reach, CLP, Sostenibilità e Carbon Neutrality, Emission Trading, Emissioni Diffuse, Auditor ISO14001, OHSAS18001 e ISO 50001 e Formazione interna.





*Progettazione, Costruzione, Installazione e Manutenzione Ascensori ed impianti di sollevamento
Specialisti in inserimenti ASCENSORI IN VANI SCALA ESISTENTI*



C.I.A.M. SERVIZI S.P.A.

Via maestri del Lavoro, 42 05100 TERNI

TEL. 0744.801900 WWW.CIAMSPA.IT

Ricordo del giovane ingegnere ternano che ci ha lasciato lo scorso 13 maggio

IN MEMORIA DI ADRIANO

Solare. Disponibile. Cordiale. Penso a lui e rivedo in un istante il suo sorriso aperto, lo sguardo acuto e profondamente intelligente di chi esplora il mondo con sagacia e curiosità. Era così Francesco Adriano Onesti: un bravo ragazzo. Leale e generoso con tutti. Ed era anche bello. Ed ingegnere, grazie a quella laurea per cui si era impegnato tanto! Ma non se la tirava affatto... Qualche anno fa mi capitava di incontrarlo in treno e/o alla stazione e sempre, dico sempre, malgrado non lo conoscessi proprio bene (era un amico di mio fratello), si fermava a parlare con me. Aveva un'attenzione gentile e discreta per il prossimo, un'energia positiva francamente contagiosa. Ed era una di quelle persone, rare al giorno d'oggi, che non hanno paura di guardarti negli occhi. Un'anima nobile insomma... Ce ne sono talmente poche in giro che non è difficile accorgersene quando si ha la fortuna di incontrarne una!

Adriano che era fidanzato con la sua Eleonora e che era da poco diventato zio per la seconda volta. Adriano a cui piacevano la palestra ed il kickboxing e che aveva fatto dell'informatica la sua vita. Adriano che, se lo guardavi, non potevi che pensare: "Quant'è simpatico!", ed augurargli ogni bene. Proprio a lui... proprio a lui doveva capitare in sorte la terribile disgrazia che, a soli 27 anni, l'ha strappato all'affetto dei suoi cari. Un incidente con la moto, di notte. Lo schianto, il salto nel buio. E poi non ci sei più. E poi è tutto finito. Anche se era un fine settimana speciale; uno di quelli in cui Adriano era tornato a Terni, da Milano dove lavorava ultimamente, per andare a trovare mamma, papà e sorella. Non ci sono parole. Non ci sono parole per descrivere questa perdita. Né per abbracciare tanto dolore. Bisogna forzarsi a guardare avanti, tra-

lasciando il profondo senso di ingiustizia che pervade le interiorità personali; perché, se nei libri e nei film c'è il lieto fine, nell'esistenza reale capita che i bastardi stiano sempre al sole, mentre persone davvero buone e meritevoli soccombono?!? È importante pensare alla famiglia Onesti, cui vanno tributati il più profondo cordoglio, la più assoluta solidarietà e l'ammirazione per il nobile atto con cui ha acconsentito all'espianto e alla donazione degli organi del proprio figlio. Se è vero, come dicono gli psicologi, che gli inferni vanno attraversati, risulta ora necessario affrontare la tristezza, elaborare il lutto rimanendo vulnerabili all'amore... Eppure resta un brivido. Lungo un attimo. Tutte le volte che penso Adriano. E le lacrime scendono inevitabili... Ma prima o poi si fermeranno. Perché lui avrebbe voluto così.

Trilly

Francesco Adriano Onesti

Francesco Adriano Onesti era nato a Terni nell'agosto del 1984.

Dopo aver conseguito il diploma di perito industriale all'istituto statale "Allevi", si era impegnato negli studi all'università di Perugia dove, nel luglio del 2009, aveva conseguito la laurea in "Ingegneria Informatica e delle Telecomunicazioni".

Come proprietario di "professione hosting.com" aveva fornito ad importanti ditte servizi di web hosting, Email e registrazione di domini e server dedicati.

Negli ultimi due anni aveva lavorato nel settore dell'"Information Tecnology and Services Industry", ricoprendo le funzioni di Sviluppatore ed IT Consultant presso un'importante impresa di Roma.

I suoi sviluppi e le sue soluzioni utilizzavano il software "Open Source".

Faceva parte dell'associazione "Terni GNU/LUG", che si pone come punto di riferimento a livello locale per l'utilizzazione di GNU/Linux e la diffusione della filosofia del software libero.



Il nuovo regolamento europeo

PRESTAZIONE ENERGETICA

Sono stati stabiliti i requisiti minimi della prestazione energetica dei fabbricati che dovranno essere applicati a partire da gennaio prossimo agli edifici pubblici e da luglio 2013 agli altri edifici.

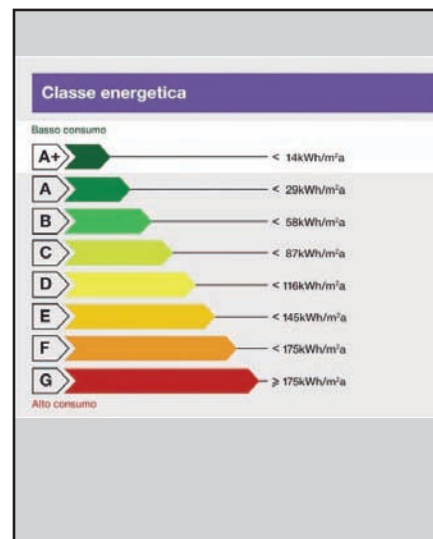
Lo scorso 10 aprile, infatti, è entrato in vigore il Regolamento n. 244/2012, attraverso cui la Commissione europea ha definito il quadro metodologico comparativo che gli stati membri devono applicare per calcolare i livelli ottimali di prestazione energetica per gli edifici, in funzione dei costi.

Si tratta di un regolamento che specifica le norme per comparare le mi-

sure di efficienza energetica e le misure che incorporano l'energia da fonti rinnovabili, in base alla prestazione energetica primaria ed al costo stabilito per la loro attuazione. Il medesimo regolamento stabilisce anche le modalità di applicazione delle norme stesse alle diverse tipologie di edifici, in modo da identificare i livelli ottimali in funzione dei costi dei requisiti minimi di prestazione energetica.

Come già indicato, il provvedimento dovrà essere applicato a partire dal 9 Gennaio 2013 a tutti gli edifici pubblici e dal 9 Luglio successivo a tutti gli altri.

C.N.



Laboratorio LSTRU prove su materiali e strutture

(ufficiale ai sensi della legge 1086/71)
Responsabile: prof. ing. Antonio Borri
Prove di carico

Prove su calcestruzzo, acciaio, legno
Prove sismiche
Prove meccaniche
Prove sulle malte

Loc. Pentima Bassa - 05100 Terni
Laboratorio@strutture.unipg.it
Tel. / Fax 0744-492910 0744-492901 - 333-9110042
www.strutture.unipg.it/laboratoriotr

Ingegno & problematiche esistenziali

LA SOCIETÀ DELL'ARRAFFO

I veri grandi restano sempre un passo indietro. Anche se sono ingegneri. Non si mettono mai in evidenza. Colui il quale è davvero saggio sa di non sapere e non ha bisogno di dimostrare niente a nessuno. Questo ho sempre pensato. Come ci dicevano i genitori quand'eravamo bambini, insomma, "chi si loda si sbroda" ed è certo più importante essere che avere, dato che trasformazione e crescita risultano indispensabili al felice compimento del percorso vitale di ciascun individuo. Eppure oggi, in una società quasi completamente incentrata sull'apparire, sembra che, se non ti metti in mostra, non esisti. Se non hai, non sei. Se non fai l'autoritario, non ti viene riconosciuta nemmeno autorevolezza. Tristemente si nutre spesso la spiacevole sensazione di trovarsi in un mondo di "furbetti"; chi è più scaltro, macchinoso, financo ipocrita ha la meglio su quanti seguono le regole dell'educazione e del rispetto altrui, della lealtà e del buon senso. Responsabilità importante ne ha tutto il sistema che circonda l'individuo; sistema che, per quanto lo si neghi, ha ceduto ad uno sbracamento generale dei valori e che, essendo evidentemente in gran parte composto dai sopraddetti "furbetti", ha ogni interesse a mantenere uno stato di cose confuso e degenerato, dove la trasparenza è qualità misconosciuta. Il problema è che, se una volta si andava fieri di essere brave persone, ormai può capitare di sentirsi stupidi perché lo si è. Si ha quasi la sensazione di rimanere indietro. Di non aver capito come funzionano davvero le questioni della vita e di essere puniti per questo: perché "chi aggredisce per primo aggredisce due volte" e a fare troppo i buoni si viene tacciati di fesseria. Ciò è a dir poco gravissimo! E spaventosamente reale. Cortesia, genuinità e discrezione

risultano perle rare. Trovare chi dà valore alla parola data e rispetta scrupolosamente gli impegni presi non è facile. Pochi amano lavorare, ma tutti vorrebbero essere subito pagati e sempre di più... Forse la gente è molto infelice, poiché, a ben vedere, pare che molti si sentano in debito con l'esistenza. Come se non avessero preso abbastanza ed avessero pozzi senza fondo di insoddisfazioni da colmare. Allora arraffano, arraffano ed ancora arraffano. Tutto quello che possono. In nome della "robba", per dirla con il Verga, si dannano ed insegnano ai propri figli a dannarsi ugualmente. E si esibiscono, cercano di farsi vedere in tutti i modi. Persino sulle pagine dei *network*, che riempiono di foto ed intimità varie rendendole pubbliche. Ma cosa c'è dietro a tutto questo bisogno di visibilità? E che senso ha affannarsi tanto dietro ad un desiderio se poi, una volta che si è riusciti ad esaudirlo, non basta e si comincia subito ad agognare qualcos'altro? Certo gli oggetti materiali non riempiono l'anima. Certo l'essenza della vita non può ridursi a pettegolezzi, immagine, vanità. Forse siamo tutti prigio-

nieri di un nietzschiano ritorno all'uguale, in una sorta di eterno ciclo. Viviamo rinchiusi in un infinito che non dà libertà; quell'infinito che non contempla il proprio divenire nella linea retta del tempo, bensì, per ossimoro, si perpetua in una scia circolare, imperitura e necessaria. Tutto torna e tutto deve tornare. Così indugiamo in paradossi, dubbi, banalità. E rimaniamo bloccati. Nell'infinito dei nostri limiti... Ma come comportarsi in un panorama esistenziale che sembra principalmente votato all'esteriorità ed al consumismo, ed in cui erroneamente si valuta la qualità di un individuo in base ai successi pubblici conseguiti o meno? Ci vorrebbe un'ingegneria della felicità che aiutasse l'uomo a rispondere in modo intelligente ai disagi profondi. Tuttavia, guardando le faccende di questo mondo, prevedo più prossima l'ideazione di un'ingegneria dell'arraffo, che studi strategicamente come conquistare averi, pavoneggiarsi di presunte glorie ed assumere sempre più un'immagine "vincente"! Per sentirsi potenti nell'effimerezza del quotidiano.

S. N.





Gino Papuli

tecnologo umanista

Archivio di Stato di Terni - Sala "Gisa Giani"
(Palazzo Mazzancolli, via Cavour 28 - Terni)

giovedì 21 giugno 2012 (ore 16,30)

programma

relazioni

L'Archivio Gino Papuli,
MARILENA ROSSI CAPONERI
(Archivio di Stato di Terni)
Gino Papuli "Tecnologo",
MASSIMO CALDERINI (SdF)
Gino Papuli "Umanista",
ANTONIO CARLO PONTI (critico
letterario)
Premio Europeo "Città di
Terni" per l'archeologia
industriale, SIMONE
GUERRA (Comune di Terni)

interventi

MARIO FORNACI (Fondazione CARIT)
ADRIANO BOSCHETTI (Maestri del Lavoro)
RENATO COVINO (AIPAI)
PIERVITO DE FLORIO (CLT)
ALBERTO FRANCESCHINI (Ordine degli
Ingegneri di Terni)
LUCIANO NERI (Federmanager Terni)
CARLO NERI ("Ingenium")
UMBERTO VARAZI (Amici della Forgia)

coordina

FRANCO GIUSTINELLI (ICSIM)



Il 21 giugno scorso, presso l'Archivio di Stato di Terni, è stata ricordata la nobile figura dell'Ing. Prof. Gino Papuli, già direttore di questa rivista

Dopo l'abolizione delle tariffe

QUEL CHE RESTA DEI SERVIZI

Le tariffe professionali che hanno tutelato da più di settanta anni gli ingegneri (e gli architetti) sono state abolite con il "Decreto Bersani" n. 223/2006.

Successivamente l'Autorità di Vigilanza ha chiarito che le Stazioni Appaltanti potevano individuare il corrispettivo da mettere a base d'asta sulla base del D.M. 4 aprile 2001.

Il secondo correttivo al Codice Appalti ha poi eliminato i riferimenti all'inderogabilità dei minimi tariffari. Ma con il terzo correttivo al Codice Appalti veniva comunque precisato che le tariffe potevano essere utilizzate come riferimento per la determinazione dei corrispettivi.

Fin qui dunque le tariffe, pur non essendo più obbligatorie, rimanevano in qualche modo come riferimento.

Tariffe addio

La situazione è cambiata definitivamente con il "Decreto Liberalizzazioni", secondo il quale le tariffe rimangono in vigore solo per la liquidazione delle spese giudiziali, mentre esse non possono più essere nemmeno un riferimento.

In questo ambito l'Autorità di Vigilanza sui contratti pubblici, con la recente delibera n. 49/2012, ha stabilito i criteri con cui vanno individuati i corrispettivi da porre a base di gara, indicando anche quali sono i requisiti per la partecipazione e come si verifica la congruità delle offerte.

L'Authority ha dichiarato che la soluzione è stata adottata per evitare il blocco del mercato, ed ha anche annunciato la prossima emanazione di altre determinazioni con le quali verrà definita in modo compiuto tutta la materia edilizia.

Importi a base di gara

E' stato stabilito che bisogna partire dal presupposto che il corrispettivo deve essere congruo in modo da salvaguardare l'interesse pubblico e ga-

rantire la qualità delle opere. Su questa base viene fatto obbligo alla Stazione Appaltante di indicare chiaramente gli elementi che compongono la prestazione e il loro valore. Bisognerà, ad esempio, fare riferimento al tipo ed al numero degli elaborati che il professionista dovrà redigere e, conseguentemente, all'impegno temporale richiesto ed al relativo costo.

Si cerca, in sostanza, di individuare un metodo che quantifichi il prezzo in base alla complessità dell'incarico, all'importanza dell'opera e alle voci di costo presumibile.

Come riferimento possono addirittura essere anche utilizzati i costi, sostenuti dall'amministrazione negli ultimi anni, per il pagamento dei compensi ai professionisti in relazione all'importo dei lavori progettati.

Una volta individuato l'importo, si può procedere secondo le soglie, quindi con l'affidamento diretto per incarichi sotto i 40 mila euro e con la procedura negoziata per i lavori fino a 100 mila euro.

Verifica di congruità delle offerte

La valutazione dei costi dovrebbe risultare utile anche nella valutazione della congruità delle offerte. Tra gli elementi da tenere in considerazione per individuare le offerte anomale ci sono infatti anche gli utili che, dovendo rimanere rapportati ai costi che il progettista deve sostenere, non possono risultare "irrisori".

Requisiti per la partecipazione alle gare

Per la dimostrazione dei requisiti di idoneità alla partecipazione ad una gara per l'affidamento di un incarico, il professionista dovrà fare riferimento ai livelli di destinazione funzionale delle opere, così come individuati dall'Authority.

Per l'affidamento della progettazione di una scuola elementare, ad esempio, si dovrà dimostrare di aver già operato nell'ambito degli organismi edilizi per l'istruzione.

C.N.

LE DISPOSIZIONI IN MERITO AI SERVIZI

Decreto Ministeriale 04/04/ 2001

Decreto del Ministro della Giustizia di concerto con il Ministro dei Lavori Pubblici - Corrispettivi ..

Decreto Legge 04/07/ 2006 n. 223

Disposizioni urgenti per il rilancio economico e sociale, per il contenimento e la razionalizzazione ..

Determinazione 27/07/ 2010 n. 5

Autorità per la Vigilanza sui Contatti Pubblici - Linee guida per l'affidamento dei servizi attinenti ..

Decreto Legge 24/01/ 2012 n. 1

Disposizioni urgenti per la concorrenza, lo sviluppo delle infrastrutture e la competitività (Decreto ..

Deliberazione 03/05/ 2012 n. 49

Autorità di Vigilanza sui Contratti Pubblici - Quesiti in merito ai servizi di architettura e ingegneria ..



Riforma delle professioni ECCO LO SCHEMA

Il Consiglio dei Ministri ha approvato in via preliminare lo schema di regolamento che dovrà normare le professioni cosiddette "regolamentate".

Il provvedimento dovrà attuare tutta una serie di principi quali, ad esempio, il libero accesso alla professione, il tirocinio retribuito, il preventivo all'atto dell'incarico, la formazione continua, l'assicurazione obbligatoria, la pubblicità informativa, e così via.

La pubblicità, in particolare, verrà consentita con qualsiasi mezzo e potrà riguardare anche l'entità dei compensi offerti.

Per quanto attiene alla "funzione disciplinare", essa verrà affidata ad organi diversi da quelli delle funzioni amministrative ed in questo senso è prevista l'incompatibilità della carica di consigliere dell'Ordine (sia territoriale che nazionale) con quella di membro dei corrispondenti cosiddetti "Consigli di Disciplina territoriali e nazionali".

Le nuove norme riguarderanno tutte le professioni ordinistiche, tranne quelle sanitarie.



Convegno sull'Edilizia - Semplificazione delle procedure

Terni, 20 giugno 2012 – Garden Hotel



CATEGORIE EDILIZIE - TITOLI ABILITATIVI

dott. Marco Fattore

Terni, 20 giugno 2012

**Liberalizzazione e semplificazione nell'attività edilizia
(Prof. Avv. Antonio Bartolini – Università di Perugia)**

Presentazione

1 – Norme in materia di liberalizzazione

2 – Norme in materia di silenzio assenso

3- Norme in materia di scia edilizia

4 – Posizioni recenti della Corte costituzionale

5) La scia edilizia nella giurisprudenza amministrativa

Recenti norme regionali in materia edilizia

L.R. n. 1/2004

L.R. n. 21/2004

L.R. n. 11/2005

D.G.R. n. 420/2007

R.R. n. 9/2008

L.R. n. 13/2009

R.R. n. 7/2010

L.R. n. 8/2011

L.R. n. 7/2012

... ed ancora



Per migliorare le prestazioni professionali

UN CONVEGNO DI ORIENTAMENTO

Lo scorso 20 Giugno, all'Hotel Garden di Terni, si è tenuto un interessante convegno promosso dal nostro ordine sulla "Semplificazione delle procedure in edilizia". La tematica ha riguardato le novità legislative e procedurali indicate nella recente Legge Regionale n. 8/2011, che coinvolgono sempre più l'attività dei professionisti dell'edilizia, richiedendo loro approfondite conoscenze e notevoli assunzioni di responsabilità.

L'iniziativa è risultata particolarmente utile in questo periodo di crisi che investe il settore delle costruzioni e dove è sempre più necessario avere oc-

casioni di confronto per utilizzare al meglio le complicate applicazioni delle norme.

Gli interventi principali, dopo quelli dell'assessore Marco Malatesta e del nostro presidente Franceschini, sono stati tenuti dal Prof. Avv. Antonio Bartolini, ordinario dell'Università degli Studi di Perugia e dal Dott. Marco Fattore, dirigente Edilizia del Comune di Terni. Il primo ha parlato di "Liberalizzazione e semplificazione nell'attività edilizia" mentre il secondo ha trattato "Le categorie edilizie ed i titoli abilitativi".

Visto il notevole interesse delle argomentazioni e la chiarezza delle esposi-

zioni, i partecipanti all'iniziativa hanno manifestato il desiderio di acquisire le interessanti slides riassuntive mostrate durante gli interventi. A seguito di ciò l'Ordine degli Ingegneri di Terni, ottenuta l'autorizzazione dei due relatori, ha messo on-line sul proprio sito il materiale usato durante il convegno che risulta quindi a disposizione di tutti gli interessati.

Qui a fianco riportiamo in estratto alcune immagini del materiale consultabile on-line.

C.N.

Attività libera non soggetta a comunicazione 2

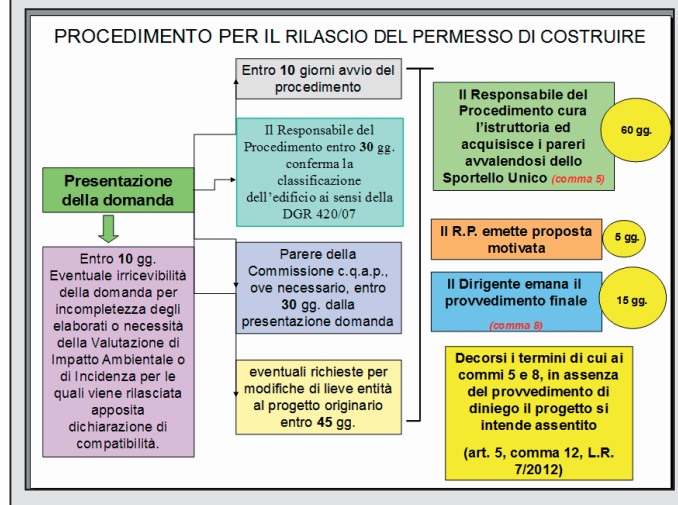
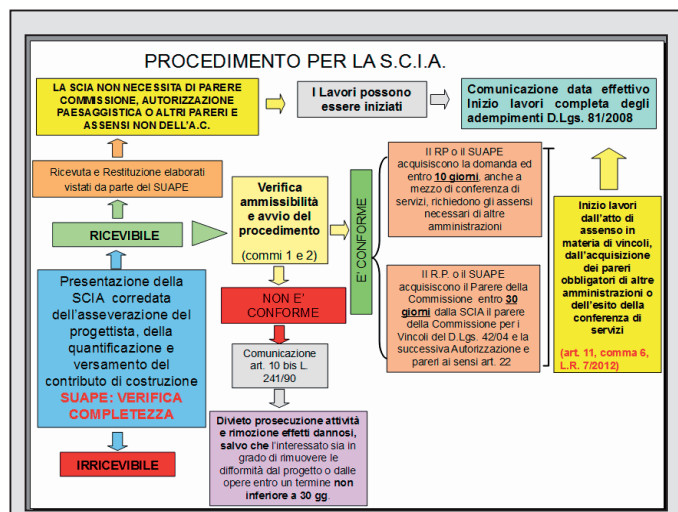
Attività libera non soggetta a comunicazione (art. 7, c. 1, l.r. Umbria 1/2004, così come modificato dalle l. 8/2011)

- a) gli interventi di *manutenzione ordinaria*;
- b) gli interventi volti all'*eliminazione di barriere architettoniche* che non comportino la realizzazione di rampe o di ascensori esterni, oppure di manufatti che alterino la sagoma dell'edificio;
- c) le *opere temporanee per attività di ricerca nel sottosuolo* che abbiano carattere geognostico, ad esclusione di attività di ricerca di idrocarburi, e che siano eseguite in aree esterne al centro edificato;
- d) i *movimenti di terra strettamente pertinenti all'esercizio dell'attività agricola e pratiche agro-silvo-pastorali*, compresi gli interventi su impianti idraulici agrari, a condizione che non incidano su sistemazioni storiche dei terreni realizzate ai fini delle pratiche colturali agricole oppure della difesa del suolo;
- e) l'*installazione di serre mobili stagionali, sprovviste di struttura in muratura, funzionali allo svolgimento dell'attività agricola.*

Posizioni recenti della Corte costituzionale 20

In Lombardia è stata data la possibilità di ricondurre nell'ambito della ristrutturazione edilizia anche il caso di demolizione e ricostruzione con sagoma diversa, con Conseguente assoggettabilità alla disciplina della dia/scia E non a quella del permesso di costruire

La Legge lombarda ha allargato la figura della ristrutturazione edilizia, in quanto il t.u. edilizia annovera In questa fattispecie solo la demolizione e fedele ricostruzione





Presticarit Maxi

Il prestito diventa large



Presticarit Maxi è senza ipoteca
con importo sino a 75.000 euro
con durata sino a 8 anni
senza documentazione di spesa .

i fogli informativi sono a disposizione presso tutte le filiali Carit

CARIT

Cassa di Risparmio di Terni e Narni S.p.A.

Carit è una banca del Gruppo Intesa

QUI INARCASSA

Sarà soltanto on line

REDDITI SEMPRE PIÙ BASSI

Ingegneri e architetti più giovani: gli under 40 sono infatti quasi il 50% degli iscritti e le donne rappresentano il 26% e sono più numerose tra gli architetti. Ma i loro redditi sono sempre più bassi.

È questo il quadro tracciato da Paola Muratorio, presidente di Inarcassa, la cassa di previdenza delle due categorie professionali, durante il workshop internazionale intitolato "Contributivo: esperienze internazionali a confronto" che si è svolto a Roma. In questo processo di esame del decreto ministeriale 201 del 2011 - spiega Muratorio - abbiamo deciso di condividere con altri le nostre riflessioni. È uno studio che stiamo conducendo e che mettiamo a disposizione di tutti coloro che sono interessati ad esaminare un contributivo forse diverso da come l'abbiamo sempre visto". Tra il 2007 e il 2010, il reddito medio degli iscritti a Inarcassa ha registrato in termini reali una riduzione del 16% per gli ingegneri e del 20% per gli architetti. Da qui un appello al governo: "Chiediamo di investire in formazione e realizzazione di opere pubbliche", ha precisato la Muratorio che alla domanda su come valuta la riforma pensionistica dell'esecutivo Monti, ha risposto: "Molto severa soprattutto in questo momento nel quale il primo problema è il lavoro. Potremmo fare delle fantastiche riforme previdenziali, ma se accanto a queste non ci saranno iniziative per il lavoro e il rilancio delle infrastrutture, credo che rimarranno sulla carta soprattutto per giovani e donne".

(da "il sole 24 ore. com")



QUI INARCASSA

RC Professionale

UNA NUOVA CONVENZIONE
ASSICURATIVA “INARCASSA-WILLIS”

Ferma restando la data di scadenza fissata al 31 ottobre p.v. della convenzione già in essere con Unipol Assicurazioni, dal 1° aprile è tuttavia attiva una nuova convenzione assicurativa RC professionale a favore di tutti gli Ingegneri e Architetti liberi professionisti. E' stato infatti sottoscritto un accordo con la Società Willis Italia Spa che, per la stipula delle polizze, si avvarrà del mercato assicurativo dei Lloyd's.

In considerazione delle recenti modifiche legislative che introducono l'obbligo della polizza di Responsabilità Civile per tutti i professionisti (D.L. 138 del 13.8.2011 convertito in L. n. 148/2011) Inarcassa ha ritenuto necessario ricercare e proporre agli associati un nuovo prodotto assicurativo di facile comprensione e ampie garanzie a condizioni economiche vantaggiose, che accogliesse le molteplici esigenze manifestate dai colleghi.

L'obiettivo dell'Accordo è di soddisfare sempre meglio le esigenze dei professionisti e permettere loro di operare in serenità pur contenendo i costi delle coperture assicurative. Infatti, i professionisti che si rivolgeranno a Willis potranno, grazie a questo Accordo, accedere all'esclusiva soluzione assicurativa intermediata da Willis con i Lloyd's di Londra e a tutti i servizi annessi (customer care, gestione sinistri, ecc.) con la possibilità di ottenere, inoltre, specifiche coperture per le fattispecie previste dal D. Lgs. 163/2006 e D.P.R. 207/2010 (Progettista Esterno e Verificatore Esterno).

È anche prevista la possibilità di attivare una polizza di tutela legale.



Il futuristico ufficio Lloyds di Londra

Prodotti chimici per il mondo delle costruzioni

**EMACO[®]
R955**



**MASTERSEAL[®]
MASTERFLEX[®]**

EMACO[®]
NanoCrete

**EMACO[®]
FORMULA**

PCI[®]
Posa Professionale

MBar[®]

MBrace[®]

Linee di prodotti:

- Ripristino, consolidamento e protezione del cemento armato
- Ripristino delle gallerie
- Sigillatura elastica di giunti
- Rinforzo ed adeguamento di strutture con materiali compositi FRP
- Restauro, consolidamento, deumidificazione e tinteggio di strutture in muratura
- Ancoraggio di macchinari e di elementi strutturali
- Sistemi di fissaggio di manufatti e barre di armatura
- Incollaggi, placcaggi strutturali ed iniezioni
- Impermeabilizzazioni di strutture idrauliche, coperture industriali e commerciali
- Prodotti per la posa di piastrelle, marmi, parquet e per la realizzazione di massetti
- Vetrificazione delle vasche alimentari
- Pavimenti in resina civili e industriali

■ - BASF

The Chemical Company

BASF Construction Chemicals Italia Spa
 Agenzia di rappresentanza per l'Umbria
 Geom. Roberto Verchiani
 Cell. 338.6497054
verchiani.roberto@tiscali.it

ordini

www.ordini.it