

NOTIZIARIO

del Collegio dei Periti Industriali e dei Periti Industriali laureati della Provincia di Como

ANNO 22
n. 01/2016



Dal 25 maggio 2016

LA LAUREA PER ACCEDERE ALL'ALBO

Barriere architettoniche
**L'ESPERIMENTO
DI CERNOBBIO**

Gösgen
**VISITA ALLA CENTRALE
NUCLEARE**

Magistri Cumacini
**LA GITA SCOLASTICA,
COME PERCORSO
FORMATIVO**

**COLLEGIO DEI PERITI INDUSTRIALI
E DEI PERITI INDUSTRIALI LAUREATI
DELLA PROVINCIA DI COMO**

Via Vittorio Emanuele II, 113 - 22100 Como
Tel. 031 267431 Fax 031 267388
e-mail: collegioperiticom@tin.it
e-mail: collegiodicomo@pec.cnpi.it
www.peritiindustriali.com.it

ORARI DELLA SEGRETERIA DEL COLLEGIO

lunedì

08.30-12.30 / 14.30-18.00

martedì

08.30-12.30

mercoledì

08.30 / 18.00

giovedì

08.30-12.30 / 14.30-18.00

**NOTIZIARIO DEL COLLEGIO
DEI PERITI INDUSTRIALI E DEI PERITI
INDUSTRIALI LAUREATI
DELLA PROVINCIA DI COMO
Anno 22 N° 1 Luglio 2016**

- Direttore Responsabile:
per. ind. Orazio Spezzani

COMITATO DI REDAZIONE

Orazio Spezzani

Gabriele Citterio

Dario Ratti

Samuele Scaramuzzo

- Editore:
Collegio dei Periti Industriali
e dei Periti Industriali Laureati
della provincia di Como

- Consulenza editoriale, grafica
e stampa a cura di:
Elpo Edizioni - Como
www.elpoedizioni.com

- Autorizzazione Tribunale di Como
n. 5/95 del 22/3/1995

**CONSIGLIO DIRETTIVO
COLLEGIO PERITI INDUSTRIALI COMO**

Orazio Spezzani - Presidente

Guido Severico - Segretario

Paolo Sartori - Tesoriere

Paolo Bernasconi

Francesco Caldera

Gabriele Citterio

Guido Frigerio

Luigi Gerna

Enrico Martinelli



SOMMARIO

6

IL RICORDO DI MAURIZIO PAISSAN

di Sergio Molinari



Con il pensiero rivolto all'Europa

14

VISITA GALLERIA PUSIANO

di Gabriele Citterio



17

TROVARE NUOVI MERCATI? L'INDIA, PER ESEMPIO

di Sara Della Torre



Bene operare con una rete di imprese

18

"LINEA CADORNA" UN PATRIMONIO A CIELO APERTO

di Gabriele Citterio



27

L'ACQUA DI COMO È BUONA

di Sara Della Torre



Lo conferma Paola Roncoroni: da 29 anni vigila sulla bontà dell'acqua che arriva nelle nostre case

20

AUTORESPONSABILITÀ DEL LAVORATORE

di Luca Ghirlandini



Definita la responsabilità tra datore di lavoro e lavoratore

29

LEGGE DI STABILITÀ E REGIME FORFETTARIO

di Eugenio Testoni



Le agevolazioni del fisco

22

CORSI - CONVEGNI

dal Collegio



31

SEGRETERIA

dal Collegio





Albo dei periti, obbligo di laurea per “guardare oltre”

di:

Orazio Spezzani

Care colleghe e cari colleghi,
ricordiamoci questa data: **25 maggio 2016.**

In questa data la Camera ha approvato definitivamente il Decreto legge *“Disposizioni urgenti in materia di funzionalità del sistema scolastico e della ricerca”*.

All'interno troviamo il via libera all'obbligo di una laurea triennale per coloro che vogliono iscriversi all'Albo dei Periti Industriali.

Anche se la notizia, data in verità immediatamente dopo l'avvenuta votazione in aula, risale a circa due mesi or sono, vi voglio sottolineare tutto quello che c'è stato e soprattutto quello che ci aspetta fin da quel 25 maggio u.s. in poi.

Per fare questo vi invito a ritornare al novembre 2014, alla tre giorni del Congresso Straordinario che ha visto la partecipazione di 650 delegati; ma credo di non sbagliare se dico che tutti i 45.000 periti industriali sono stati in quei momenti, presenti all'evento.

È importante ricordare questo perché, prima dell'incontro congressuale, è stato fatto un lavoro capillare per informare tutti, ma proprio tutti i periti industriali, su ciò che l'ordine stesso avrebbe intrapreso al termine della tre giorni nazionale.

L'esito del Congresso è noto; quindi è facile comprendere l'entusiasmo di molti nel vedere compiuto il mandato che il Consiglio Nazionale dei periti industriali ha ricevuto dai suoi delegati.

Ed ora? Ed ora si comincia, come ha fatto notare il nostro Presidente Giampiero Giovanetti. E sì, ora si parte; adesso è il momento di “rimboccarsi le maniche” ed incominciare a costruire il futuro per i nostri giovani.

Questo è il compito che spetta ai Presidenti provinciali. È un compito non certo facile che ci deve portare a tessere numerosi rapporti personali con tutte le istituzioni coinvolte (scuole, università, provveditorati, ecc.).

È un impegno che ci deve portare all'interno delle scuole a parlare con i ragazzi, a fargli conoscere la realtà lavorativa, le opportunità dei percorsi formativi soprattutto universitari. È ulteriormente importante fargli conoscere chi è il perito industriale, cosa è capace di fare, quale professionalità è in grado di mettere in campo e, da ultimo, quali opportunità potrà avere una volta concluso il suo percorso di studi.

Non nego che è paradossale spiegare oggi ai nostri ragazzi chi sono i periti industriali dopo che sono trascorsi 90 anni dalla prima apparizione nello scenario legislativo italiano.

Ma è così; e di questo non dobbiamo farci scoraggiare, non dobbiamo cadere nel facile tranello del “tanto chi vuoi che ci ascolti”, “chi vuoi che venga con noi”, “ma credi che con un titolo di ingegnere junior, poi si iscrivono da noi?”. Potrebbe essere.

Intanto un dato certo, inequivocabile, incontestabile, c'è: da oggi chi vuole venire ad iscriversi al nostro Ordine deve essere in possesso della laurea triennale.

E qui inizia la sfida: infatti abbiamo cinque anni, durante i quali i giovani diplomati possono ancora iscriversi per intraprendere tutte quelle iniziative (es. percorsi universitari professionalizzanti) per poter rendere accattivante l'iscrizione al nostro ordine professionale.

Tutto questo dipende da noi, dal lavoro che sapremo fare, dalla capacità di mantenere le nostre competenze, dal trasmettere il nostro "saper fare", ecc.

Ripeto che non sarà un lavoro facile, non sarà un lavoro scontato, anche se c'è stata l'approvazione legislativa, non sarà ovviamente un lavoro in discesa; ma è la sfida che abbiamo scelto e quella che il legislatore ci ha confermato.

Mi aspetto, quindi, che tutti si impegnino al massimo per questo obiettivo, per continuare, cioè a mantenere in essere l'Ordine dei Periti Industriali.

Mi aspetto questo anche da coloro che non condividono questa scelta ne tantomeno l'operato del nostro Consiglio Nazionale.

La stima che ripongo in quei Presidenti di Collegio che hanno e che continuano a contestare il lavoro sin qui svolto, non è certo cambiata per il solo fatto di non concordare su quanto fino ad oggi è stato fatto.

Quello che però spero, è che pur rispettando le opinioni altrui, degne di esser ascoltate e discusse, si instauri un costruttivo rapporto collaborativo a sostegno del nostro Consiglio Nazionale.

Mi aspetto, quindi, che ci si incontri più spesso per affinare le modalità operative necessarie a raggiungere l'obiettivo sperato nel migliore modo possibile.

Concludo rafforzando così il mio pensiero: abbiamo, con l'approvazione del Decreto Legge di fine maggio, elevato il nostro titolo di studio, siamo in grado quindi di operare a livello europeo senza vincoli e discriminazioni, lavorando uniti per non far morire il nostro Ordine.

Lavoriamo quindi insieme per continuare a tenere alto il nome dei periti industriali.

Facciamolo per coloro che, nel corso degli anni, ci hanno insegnato la dignità e l'orgoglio di essere periti industriali.

Facciamolo per i nostri giovani per lasciare a loro un futuro di vera opportunità; ma facciamolo anche perché si possa dire in futuro che i periti industriali hanno saputo "guardare oltre", hanno saputo preparare degnamente i professionisti del domani.

Buon lavoro a tutti!

IL RICORDO DI MAURIZIO PAISSAN



di:
Sergio Molinari

Con il pensiero rivolto all'Europa

Prematura, anche se annunciata dalla malattia contro la quale ha combattuto fino all'ultimo, è stata la scomparsa all'inizio del 2016 di Maurizio Paissan, vicepresidente dell'attuale Consiglio nazionale. Aveva 57 anni, il suo lavoro era quello del perito industriale libero professionista nel settore edile, specializzato in materia di sicurezza nei cantieri. Dopo il diploma all'Istituto tecnico industriale Michelangelo Buonarroti di Trento, si era avviato alla libera professione spinto dal desiderio di creare in modo

indipendente. E Paissan aveva dimostrato subito la voglia di darsi da fare, rendendosi disponibile ad entrare nel consiglio del Collegio di Trento, per occuparsi di politica della categoria. Nel 1987 venne eletto per la prima volta consigliere, poi dopo un'elezione suppletiva assunse l'incarico di segretario del Collegio e infine nel 1999 ne divenne il presidente. Ma l'impegno nella famiglia dei periti industriali non si fermò qui, divenne infatti presidente della Federazione dei periti industriali del Triveneto, e quindi

consigliere nazionale in due diversi mandati, l'ultimo con l'incarico di vicepresidente.

In questo ruolo ha portato avanti con convinzione azioni mirate a dare un futuro ai periti industriali, non solo in ambito nazionale, ma in chiave europea. Nonostante le difficoltà della malattia ha combattuto a testa alta continuando a dare il suo contributo fin all'ultimo, quando ha dovuto arrendersi davvero, lasciando un grande vuoto nella sua famiglia: la moglie Maria Cristina, i figli Matteo e Maddalena e gli amici.

Maurizio Paissan aveva un'altra gran famiglia, quella dei periti industriali di tutta l'Italia, che con sincerità gli ha dato l'ultimo saluto alla cerimonia funebre dello scorso 9 gennaio.

Maurizio Paissan deve essere ricordato anche come dirigente di categoria impegnato in diverse attività che hanno lasciato il segno. Una di queste è sicuramente il suo lavoro per la realizzazione del "Fascicolo del fabbricato", per il quale ha lavorato in prima linea facendo parte di quella commissione edilizia che ne effettuò una prima sperimentazione nel 2007 a Palazzo Pandolfi, un edificio storico del ragusano.

L'esperienza fatta ha costituito un precedente determinante per la diffusione di questo strumento di cui si può certamente affermare che i

periti industriali siano stati i precursori. E la sperimentazione portata avanti, anche grazie alla professionalità di Maurizio Paissan, è ora un modello disponibile per l'intera collettività.

Altro elemento cardine del suo pensiero e attività politica è stata la certificazione delle competenze che proprio a Trento, è stata avviata con una prima sperimentazione. Si tratta di un modello, che tra l'altro trova corrispondenza con le attuali norme italiane (legge 92/12) relative alla validazione degli apprendimenti non formali e informali, e che nel caso dei liberi professionisti ha l'obiettivo di garantire prestazioni adeguate e una qualità elevata del servizio offerto. Infine da ricordare l'impegno di questo ultimo mandato per identificare un percorso

formativo, equivalente a quello accademico, valido per l'accesso all'albo dei periti industriali. In questo senso va ricordata la sua partecipazione al convegno «Alternanza scuola lavoro – Le nuove sfide per la scuola e il mondo delle imprese» organizzato a Salerno lo scorso 30 novembre quando, nel corso del suo intervento, sottolineò l'importanza del modello dell'alternanza (quel modello composto da momenti formativi in alternanza alle tradizionali lezioni di formazione in aula a ore in azienda) che, se ben strutturato soprattutto, all'interno del percorso triennale degli Istituti tecnici superiori, poteva diventare un sistema equivalente al percorso accademico in grado di portare al riconoscimento europeo del VI livello Eqf.



G&CO Srl

Tel. 031 565495

www.geco.co.it

Salute

Sicurezza

Formazione

Ambiente





LA CITTÀ ACCESSIBILE: CERNOBBIO PER TUTTI

di:

Antonello Sferruzza

Le barriere sono anche ostacoli sociali

L'esperienza accumulata con la redazione delle guide accessibili (COMO PER TUTTI, VARESE PER TUTTI, MONZA PER TUTTI, OLGIAESE PER TUTTI) mi ha fatto capire che qualunque progetto, anche se di alto profilo sociale, è destinato a fallire se durante la sua redazione si coinvolgono solo marginalmente le realtà associative, le scuole territoriali oltre agli utenti finali dell'opera.

Ulteriore conferma l'ho riscontrata con la collaborazione avuta per la mappatura del territorio di Lurate Caccivio effettuato dagli alunni delle scuole secondarie. In questo caso, ancora oggi, i protagonisti di allora chiedono e si informano su quanto da loro realizzato.

Tale esperienza ha fatto nascere un nuovo modo di approcciare ogni progetto che mi viene commissionato o che propongo.

In occasione dell'organizzazione di due eventi di promozione dello sport

accessibile in due località turistiche di fama internazionale è stata proposta la realizzazione di una guida turistica accessibile rivolta a tutti. Sia l'amministrazione comunale di Anacapri (NA) che quella di Cernobbio (CO) hanno da subito dato la propria disponibilità a sviluppare i rispettivi progetti "Anacapri per tutti" e "Cernobbio per tutti".

Il progetto presentato nella nostra realtà territoriale ha l'ambizioso obiettivo di far diventare Cernobbio famosa anche perché "senza barriere" e non solo per essere una storica località turistica di fama internazionale grazie al suo straordinario patrimonio culturale e paesaggistico e sede di eventi di alto livello.

"Cernobbio per tutti" è una guida turistica accessibile in cui in questa prima fase sono stati mappati tre percorsi e tutti gli edifici e spazi di interesse turistico e pubblico che si trovano lungo i tragitti, diventando

una sorta di agevolazione e aiuto a chi deve spostarsi per turismo, lavoro o semplicemente tempo libero su quel territorio.

Come premesso è stata seguita la modalità di progettazione allargata a tutti, coinvolgendo gli alunni delle scuole primarie e secondarie, le Associazioni di Volontariato del territorio, le associazioni sportive, i volontari che già operano sul territorio e realtà che si occupano di persone con disabilità. Questo approccio ha trasformato un progetto solo professionale anche in progetto sociale e culturale.

Nei plessi scolastici (scuole primarie e scuole secondarie), è stato spiegato che le barriere architettoniche sono ostacoli anche sociali, integrativi e culturali. Barriere che vengono sgretolate innanzitutto da errati pregiudizi e alcune volte dalla paura del non conoscere. Nelle scuole primarie sono stati organizzati incontri





di informazione e sensibilizzazione ed è stato organizzato un concorso di disegni per assegnare il logo al progetto della mappatura. Nelle scuole secondarie invece, sono stati organizzati gruppi di lavoro in base ai percorsi individuati sul territorio; sono stati organizzati incontri di formazione teorica e pratica per una corretta compilazione delle schede di rilevazione usate durante la fase dei rilevamenti del territorio.

La preventiva divulgazione del progetto su tutto il territorio ha permesso di rendere complici tutti i responsabili e i titolari delle attività e degli edifici visitati e mappati (Uffici Pubblici, Uffici Amministrativi, Edifici Storici, Esercizi pubblici, Alberghi, Strade e aeree urbane, ecc.) che sono stati visitati da una delegazione di giovani "tecnici che non hanno perdonato...".

Da qui la consegna della simpatica effigie da esporre in vetrina quale:
Bollino Verde = ACCESSIBILE;
Bollino Giallo = ACCESSIBILE CON AIUTO;

Bollino Rosso = NON ACCESSIBILE.

Un modo nuovo per studiare il proprio territorio, mappare edifici e strade del proprio territorio, disegnare durante i rilievi, imparare a conoscere le difficoltà che incontrano chi utilizza un passeggino, una sedia

a ruote, un anziano o chiunque abbia un'inabilità temporanea (avendogli messo a disposizione carrozzine da utilizzare durante i rilievi).

Una sorta di lavoro fatto da piccoli ma grandi TECNICI in collaborazione con professionisti, volti ad insegnare alle generazioni future un vero messaggio e concetto di integrazione e impegno morale e sociale.

Terminati i rilievi, le schede (supportate da documentazione fotografica) sono state da me analizzate e sintetizzate in una tabella riepilogativa che a colpo d'occhio restituisce la situazione dello stato del territorio.

I risultati saranno riportati sulla guida "Cernobbio per tutti", anche di utilità al settore turistico, dove saranno riportate numeri utili, varie informazioni di aiuto e accessibilità (Alberghi, Bar, Ristoranti, Monumenti, Uffici Comunali, Pubblica Sicurezza, Sanità, Ospedali, Farmacie, Associazioni Culturali e di Volontariato, Sportive, parcheggi, Servizi Igienici accessibili ecc.).

Alla guida sarà affiancato un sito internet di prossima realizzazione, una pagina Facebook già in funzione e due APP sviluppate da un pool di professori associati presso il Dipartimento di Elettronica Informazione e Bioingegneria del Politecnico di Milano.

La APP si chiama M E P (Maps For Easy Paths) ed ha lo scopo di fornire un supporto alle persone con disabilità di tipo motoria (utenti con carrozzina manuale o a trazione elettrica, anziani, persone con ridotta mobilità temporanea e persone con bambini piccoli), che devono affrontare le ordinarie esigenze di spostamento quotidiano in ambito cittadino. Fornisce percorsi accessibili "personalizzati", in base alle proprie esigenze, sempre aggiornati in quanto il software modifica automaticamente il percorso in base al tragitto effettuato dall'utente.

Tutto questo è stato presentato sabato sera 25 giugno presso il palazzetto dello sport a partire dalle ore 20:30 all'interno della manifestazione "Un lago di emozioni". Erano presenti la consigliera Regionale Daniela Maroni e il sindaco di Anacapri che ha portato la testimonianza del progetto che si sta sviluppando sul suo territorio oltre al fatto di effettuare il gemellaggio tra le due note località.

Un evento che si è protratto per tutta la giornata di domenica 26 giugno presso la riva lago, con un'affluenza di ben cinquemila persone, e che ha visto coinvolte le associazioni sportive del territorio e le associazioni sportive che ruotano attorno all'AUS NIGUARDA, per far sì che, anche nella nostra provincia e in questa occasione a Cernobbio, lo sport sia per tutti e le associazioni si aprano anche a persone con disabilità.

VISITA ALLA CENTRALE NUCLEARE DI GÖSGEN

di:

Matteo Beretta



La prima centrale da 100 megawatt

Sabato 21 maggio 2016, la Commissione giovani ha organizzato una visita tecnica alla centrale nucleare di Gösgen, nel Cantone Soletta (parte nord-occidentale della Svizzera). La giornata si è svolta in due parti, una prettamente teorica con la spiegazione della storia e del principio di funzionamento dell'impianto ed una parte con la visita all'interno

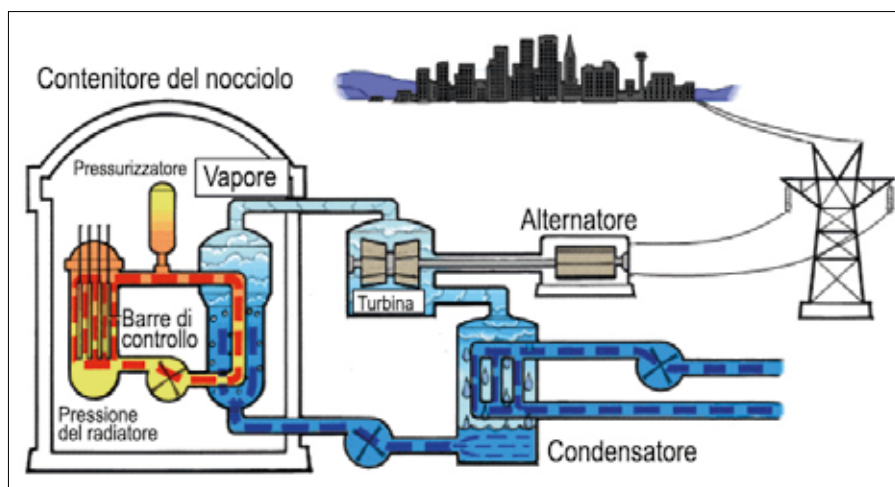
della centrale nucleare. La centrale è situata sull'Aar, ai piedi del Giura, a metà strada fra Olten e Aarau, ed è la prima centrale nucleare svizzera da 100 megawatt. L'impianto è in funzione dal novembre del 1979, e produce circa 8 miliardi di KWh di elettricità all'anno, coprendo il 15% del consumo di elettricità in Svizzera.

Oltre a ciò, fornisce anche vapore a stabilimenti industriali situati nelle vicinanze.

Nella sua storia, è stata oggetto di diversi interventi di modernizzazione per aumentare sempre più la sicurezza e la competitività.

Per quanto riguarda la manutenzione ordinaria ogni anno la centrale viene spenta per un mese per

Figura 1



consentire le revisioni delle componenti, per il resto, la centrale è in grado di produrre energia continuamente per 11 mesi.

Nella centrale nucleare di Gösgen lavorano circa 500 persone e durante il mese di revisione viene occupato personale esterno in circa 1000 unità.

Gli azionisti della "Kernkraftwerk Gösgen-Däniken AG" sono: il gestore dell'impianto: la Alpiq SA (40%), la Axpo Power SA (25%), la città di Zurigo (15%), la Kraftwerke di Central Switzerland AG (CKW, 12,5%) e Energie Wasser Bern (EWB, 7,5%). Essi detengono la totale proprietà dell'energia prodotta dalla centrale e la gestiscono sul mercato.

L'edificio a forma di cupola con altezza di circa 57m ed un diametro esterno pari a circa 64m, ospita il reattore Kraftwerk Union (Siemens) con tecnologia ad acqua leggera pressurizzata PWR.

Esso possiede una potenza termica pari a 3.002 MW il cui principio di funzionamento è espresso in figura e sommariamente descritto nella figura 1.

Il cuore del reattore comprende 177 elementi di combustibile nucleare, ognuno dei quali composto da 205 barre combustibili.

Le barre combustibili contengono compresse formate da ossido di uranio contenente uranio 235 che è fissile, cioè un materiale che è in grado di sviluppare una reazione a catena di fissione nucleare.

Sono anche utilizzate compresse di combustibile misto di ossido di uranio e plutonio (MOX), contenente plutonio fissile come combustibile. Il peso totale del combustibile nel reattore raggiunge circa 75 tonnellate, e dal punto di vista energetico, il contenuto di energia di un Kg di combustibile nucleare equivale all'incirca a 100 tonnellate di carbone.

Nel reattore, la fissione nucleare è moderata (viene controllata la violenza della reazione a catena) ad acqua leggera (acqua comune) e, frenata dalle barre di controllo, sprigiona calore che riscalda l'acqua del circuito primario in pressione a 15,5MPa fino a 327°C.

Tale pressione serve a mantenere l'acqua in forma liquida, ed il circuito primario scalda il secondario a 7,2MPa trasformando l'acqua del circuito secondario in vapore ad alta pressione e facendo girare una turbina ad alta pressione e le tre turbine a bassa pressione in cascata.

Un terzo circuito di raffreddamento inoltre, non pressurizzato, modera il calore e permette la condensazione del secondo per poi giungere alla torre di condensazione per il recupero parziale dell'acqua di raffreddamento.

Le turbine iniziano la propria fase di lavoro a circa 3.000 giri al minuto, ed attraverso l'albero motore si aziona l'alternatore producendo pertanto elettricità.

Occorre osservare, che la sola

turbina ad alta pressione genera il doppio dell'energia delle altre tre insieme.

La corrente elettrica prodotta dall'alternatore, viene poi trasformata dai trasformatori della centrale e distribuita al territorio.

L'acqua attraverso un sistema di canali giunge sulle lastre di scorrimento della torre di raffreddamento e precipita sgocciolando come una gigantesca doccia.

Grazie alla corrente d'aria ascendente perde calore, e durante questa operazione, circa il 3 % dell'acqua di raffreddamento evapora, formando il caratteristico pennacchio, più o meno visibile a seconda dell'umidità dell'aria, della temperatura e della forza del vento.

La torre di raffreddamento a tiraggio naturale, molto visibile da lontano, ha un'altezza di 150m, un diametro alla base di 117m ed un diametro di apertura di 70m.

Al suo interno la temperatura dell'acqua calda è di circa 36°C, mentre quella fredda di 22°C.

Dati tecnici principali:

Ubicazione:

Däniken, SO

Tipo di reattore:

reattore ad acqua pressurizzata

Potenza termica del reattore:

3.002 MW

Potenza elettrica lorda:

1.020 MW

Combustibile:

ossido d'uranio

Numero di elementi di combustibile:

177

Quantità totale di combustibile nel nucleo:

75 tonnellate



Fluido refrigerante e moderatore:
acqua

Numero di circuiti di raffreddamento del reattore:
3

Messa in esercizio:
1979

Produzione annua media:
8 miliardi di KWh

Come detto, la centrale è basata sulla tecnologia PWR (Pressurized Water Reactor) che si differenzia, così come la medesima moderata ad acqua pesante (Ossido di Deuterio) PHWR (Pressurized heavy water reactor), dalle altre tecnologie quali BWR, RBMK, AGR per avere un ciclo duale (il fluido che giunge in turbina non transita per il nocciolo).

Questa tecnologia risulta essere in

assoluta una delle più sicure per eventuali dispersioni di fluidi o materiale radioattivo, grazie al contenimento del fluido radioattivo in un circuito chiuso riscaldante.

Inoltre non potendo fuoriuscire dalla zona del reattore, non viene mai a contatto con parti attive dell'impianto, come le turbine.

I PWR appartengono alla categoria dei reattori termici, cioè le fissioni dell'uranio 235 sono causate da neutroni termici.

Poiché i neutroni prodotti dalle fissioni sono veloci, cioè ad alto contenuto energetico, il reattore necessita di un moderatore, cioè una sostanza capace di rallentare i neutroni e con bassa propensione ad assorbirli (sezione d'urto). L'effetto moderante dell'acqua cresce in funzione della sua densità (coefficiente di vuoto negativo), che si traduce in

un aspetto vantaggioso ai fini della sicurezza.

Nel caso in cui il reattore dovesse produrre più energia di quella che il refrigerante riesce a rimuovere, si verificherebbe un aumento della temperatura media del fluido, con una inevitabile riduzione della sua densità, e quindi del potere moderante dell'acqua; in questo modo, l'anomalia viene in automatico smorzata, e tale proprietà garantisce una buona stabilità del sistema, definendo pertanto come l'impianto "intrinsecamente sicuro".

Un aspetto fondamentale, sottolineato più volte dai tecnici del sito, sono i continui investimenti in termini di sicurezza.

A seguito di un malfunzionamento da parte di una qualsiasi centrale nucleare presente nel mondo, si cerca di aggiungere ulteriore

sicurezza, prevenendo le possibili cause che hanno determinato gli eventuali problemi.

È normale che nella costruzione di una centrale nucleare, occorra scegliere in maniera accurata il luogo. La priorità per ottenere una maggiore sicurezza, è avere garanzia di una continua presenza idrica per la gestione del calore, ed un costante approvvigionamento energetico per la movimentazione ed il controllo dei fluidi.

Al contrario di ciò che si potrebbe pensare, il nocciolo di una centrale si spegne in 2 secondi, abbassando completamente le barre di controllo.

La problematica da gestire, rimane "unicamente" quella del calore residuo; a tale proposito il sito visitato ha ulteriormente aggiornato le dotazioni di sicurezza costruendo un edificio di sicurezza, triplicando i generatori diesel di emergenza, e costruendo un bacino di riserva idrica di emergenza. Dal punto di vista dello smaltimento delle scorie, infine è importante sottolineare che è obbligatorio per le centrali nucleari, possedere un fondo per la costruzione di un deposito definitivo per le proprie scorie.

tale fondo deve essere vincolato e viene svincolato solo per dare luogo alla costruzione del deposito che deve rispettare alti criteri di sicurezza e sostenibilità. Va detto che una centrale produce $3/4$ di m³ all'anno di scorie altamente radioattive, pertanto la costruzione di un deposito geologico definitivo è comunque realizzabile, seppur oneroso a causa delle caratteristiche tecniche dello stesso.

In questo modo, i paesi che presentano sul territorio delle centrali nucleari,

eliminano il rischio di danneggiare l'ambiente.

Uno spunto di riflessione potrebbe quindi essere il seguente: se pensiamo alle fonti di energia attualmente più utilizzate come il carbone o semplicemente un impianto idroelettrico, le conseguenze che il territorio subisce dai loro processi di lavorazione o di sfruttamento delle materie, sono visibili e spesso

dannosi per l'uomo e per l'ambiente.

Le scorie radioattive, seppur estremamente pericolose, possono essere trattate e depositate in sicurezza utilizzando quei depositi interrati realizzati obbligatoriamente, e coperti dai loro fondi, dai produttori di energia nucleare.

Con la tecnologia attuale costruire un impianto in sicurezza si può, e Gösgen è un valido esempio.





VISITA AGLI IMPIANTI “VARIANTE PUSIANO”



di:
Luca Albertoli



Giovedì 16 giugno, dopo l'uscita dello scorso anno incentrata sulla parte costruttiva, abbiamo organizzato il secondo sopralluogo alla “Variante di Pusiano”, per visionare la galleria ormai prossima alla conclusione, con particolare attenzione alla parte impiantistica.

Al nostro arrivo in cantiere il tecnico della Provincia che ci ha accolto, il collega Per. Ind. Gianni Porta (a cui va ancora una volta il nostro ringraziamento) ha esposto il progetto illustrandoci le caratteristiche principali di quest'opera, le problematiche riscontrate con le relative soluzioni, i materiali e le tecnologie adottate durante le lavorazioni.

L'opera si sviluppa lungo circa 2 km, la fase operativa è iniziata a novembre 2013 e al momento della nostra visita i lavori effettuati risultano circa al 95%.

L'ultimazione è prevista per agosto 2016.

Il progetto ha avuto un iter complesso a causa delle difficoltà nel tracciare un percorso sostenibile dal punto di vista tecnico, ambientale ed economico.

Preso atto dell'impossibilità di una variante a cielo aperto, a causa della morfologia dei luoghi e dell'estensione dell'agglomerato urbano, si è delineata la necessità di realizzare l'opera a livello sotterraneo.

Lo studio di fattibilità inizialmente, prevedeva una galleria con sviluppo al di sotto dell'abitato di Pusiano, con un percorso pianeggiante.

L'esito delle indagini ha però evidenziato una serie di criticità relative alla qualità dei materiali e, le conseguenti difficoltà operative hanno imposto lo spostamento del tracciato più a monte, con lo scopo di intercettare materiali con caratteristiche geo-meccaniche migliori. Purtroppo anche quest'ipotesi, a causa di problemi idrogeologici, è stata abbandonata a favore di una soluzione mista.

Questa scelta prevedeva tre parti differenti: la prima a cielo aperto lunga circa 700 m (per lo più in trincea, modellata allo scopo di contenere l'impatto paesaggistico), la seconda in galleria artificiale lunga circa 450m (realizzata con metodo Cut and Cover o metodo Milano) ed infine la terza in galleria naturale.

Relativamente a quest'ultima parte le variazioni dei materiali hanno reso necessarie diverse metodologie di avanzamento: martello demolitore ed esplosivi.

Inoltre, si è resa necessaria la realizzazione di arco rovescio e, per le tre piazzole di emergenza, di scavo in allargamento.

Dopo la presentazione del progetto, accompagnati sempre dal Per. Ind.

Gianni Porta, abbiamo visionato la cabina elettrica della galleria, della quale ci sono stati illustrati, descritti e spiegati tutti i vari componenti.

La cabina elettrica, oltre a fornire il fabbisogno energetico necessario al corretto funzionamento impiantistico della galleria, svolge anche la funzione di centro di controllo e monitoraggio del corretto funzionamento degli impianti.

I dati saranno sempre consultabili in remoto da parte dell'ente gestore della galleria, che sarà automaticamente allertato in tempo reale di eventuali malfunzionamenti o di sinistri che dovessero accadere all'interno del tunnel.

La cabina è suddivisa in tre settori. Nella prima sezione sono installati i trasformatori principali (due da 800 kVA) che innalzano il voltaggio, permettendo così di risparmiare sulle sezioni dei cavi interni alla galleria.

Nella seconda sezione ci sono i quadri di media tensione che abbassano la tensione dell'energia fornita dalla società erogatrice (15 KV), i quadri elettrici generali di bassa tensione, ed i vari sottoquadri di zona (quadri per l'illuminazione normale con i relativi interruttori on-off, nonché il trasformatore per la linea dei ventilatori che innalza la tensione a 690 kV).

In questa parte della cabina sono installati anche i quadri di sicurezza per il controllo della segnaletica luminosa, dei ventilatori (jet-fan, posizionati in coppie) e dei corpi illuminanti di emergenza.

Questi dispositivi, fra l'altro, sono collegati mediante un circuito costituito da cavi antincendio, indipendente da quello dell'illuminazione normale ed alimentato da un gruppo elettrogeno che entrerebbe in funzione nel momento in cui l'energia elettrica venisse a mancare per qualsiasi causa (eventuali blackout o danni alla linea) nonché da UPS di emergenza qualora anche il gruppo elettrogeno dovesse guastarsi.

Nella terza sezione, compartimentata, è installato il gruppo elettrogeno di sicurezza, costituito da un



motore diesel erogante 700 kVA.

Lateralmente alla cabina impiantistica è in corso di posa quella per l'alloggiamento delle pompe antincendio, le quali attingono da due serbatoi interrati contenenti ciascuno 50 mc di acqua, collegati tra di loro.

Le pompe sono dotate di due motori, uno elettrico ed uno diesel per garantire il funzionamento in qualsiasi possibile scenario.

Terminata la visita alla cabina impiantistica, è iniziato il sopralluogo alla galleria e percorrendola a piedi abbiamo avuto modo di osservare gli impianti, pressoché ultimati, e le due uscite di emergenza.

Le uscite di emergenza sono poste entrambe a circa 500m dalle due

entrate e sono dotate di impianti automatizzati che, all'apertura delle porte tagliafuoco, attivano l'illuminazione di sicurezza e l'impianto di sovrappressione.

Quest'ultimo, in caso di incendio, mantiene in sovrappressione la zona filtro mediante una ventola; in tal modo la zona filtro ha una pressione maggiore rispetto alla galleria principale al fine di impedire che i fumi provenienti da quest'ultima si estendano ai percorsi di esodo impedendone un efficace utilizzo, fondamentale per la salvaguardia degli utenti.

Le colonnine antincendio, dotate di manichette e estintori, sono posizionate a 150 metri di distanza su entrambi i lati e alimentano in bassa

tensione i picchetti luminosi a led e l'impianto di videosorveglianza.

Sono collegate al numero unico di emergenza (112) mediante un combinatore telefonico.

Tutta la segnaletica di sicurezza è retroilluminata per garantire una perfetta visibilità anche in caso di fumo in galleria.

Abbiamo inoltre potuto visionare l'installazione dell'impianto di rilevamento gas composto da sensori di anidride carbonica e degli opacimetri (CO-OP), posti a circa un terzo della lunghezza della galleria; essi trasmettono i dati rilevati direttamente al centro di controllo posto nella cabina per la gestione dei jet fan al fine della diluizione degli inquinanti.

I jet fan svolgono anche una funzione fondamentale nella gestione delle emergenze.

Infatti in caso di incendio, il loro



funzionamento viene gestito da uno specifico software in grado di variare direzione e potenza dei flussi d'aria di ogni singola coppia di jet fan, allo scopo di contenere la

propagazione di fiamme e fumi nel tratto di galleria teatro dell'evento critico e consentire l'efficace e sicuro spostamento degli utenti verso le uscite di sicurezza.

IL CENTRO DELLA RISTRUTTURAZIONE NEL CENTRO DI COMO.

4BILD Point: i migliori marchi dell'edilizia, prodotti certificati, un'offerta su misura e la consulenza continua, anche direttamente in cantiere.

4BILD Casa: il mondo delle finiture. Pavimenti e rivestimenti. Porte e finestre. Arredobagno e piastrelle.

Un ampio assortimento con tutte le novità dei produttori più importanti.

www.4bild.com

4BILD®
four

COMO: Via Viganò 6 Tel 031 242212 - CASNATE CON BERNATE: Via Socrate 35 Tel 031 564610

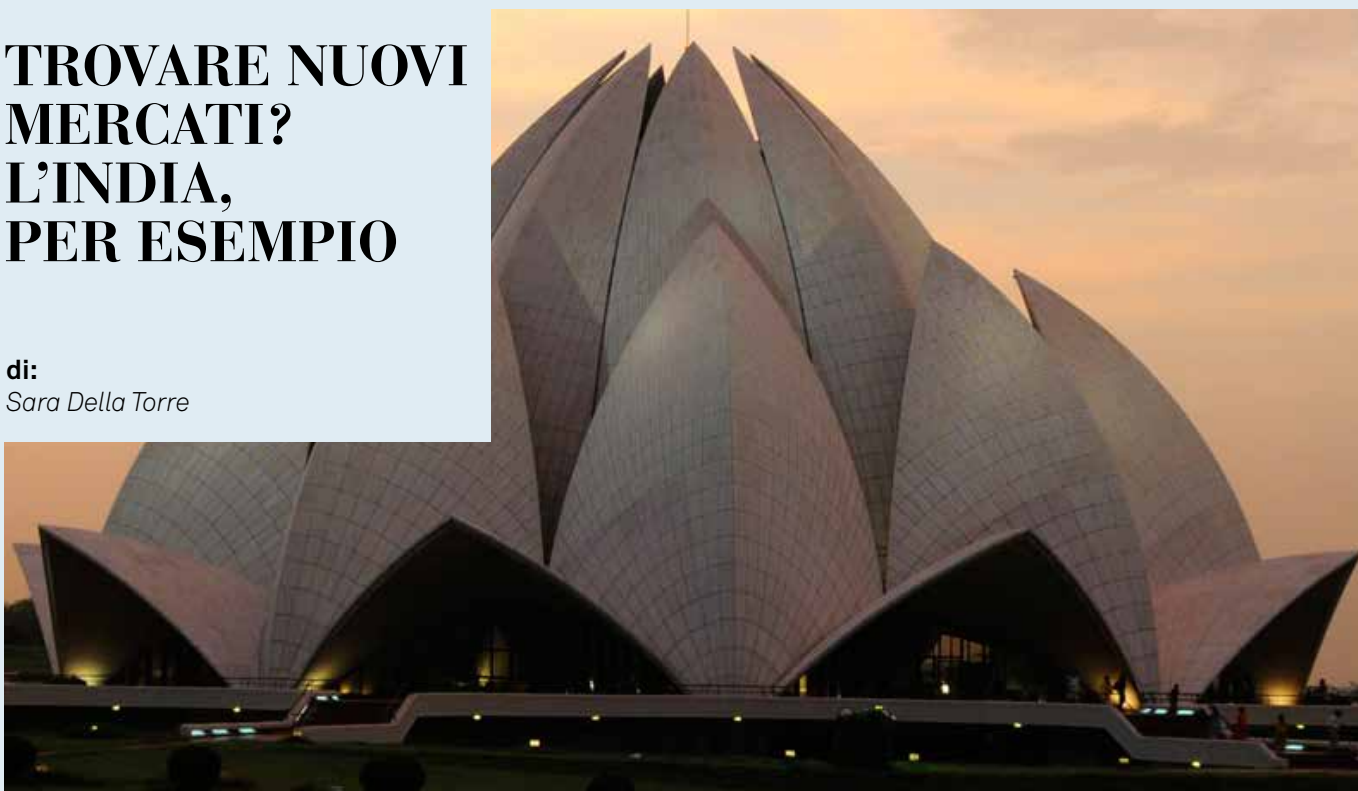


11 PUNTI VENDITA: COMO - MILANO - BARANZATE - CUSANO MILANINO - PIOTTELLO - SAN DONATO MILANESE

TROVARE NUOVI MERCATI? L'INDIA, PER ESEMPIO

di:

Sara Della Torre



Bene operare con una rete di imprese

Non è impossibile aprirsi uno sbocco di mercato in India. Purché i passi siano fatti con la consapevolezza necessaria per operare in collaborazione con un paese emergente, ricco di potenzialità, distante per modalità dalle nostre abitudini lavorative. Qualche consiglio lo ha dato John Martin Thomas, chairman di "Save Indian Royal Heritage", amministratore delegato di aziende indiane che operano con l'Europa. Invitato a Como in occasione di un seminario organizzato al Teatro Sociale dal Collegio e dall'Eppi, Ente nazionale di Previdenza, ha suggerito spunti per essere competitivi. "È fondamentale creare una rete d'impresa, una filiera che si presenti al mercato indiano con varie competenze capaci di compenetrarsi – ha sottolineato Thomas nel corso del seminario sul tema "Il nostro lavoro è ancora qui?" -. La singola impresa non può operare da sola. È bene che operi manualmente sul posto, ma che la gestione operativa rimanga in Europa". Per i numerosi professionisti è stata

l'occasione per riflettere sull'andamento del mercato del lavoro. "Se ci fosse una corretta defiscalizzazione – ha aggiunto Marco Galimberti, vice presidente della Camera di Commercio – molto si potrebbe fare anche in termini di innovazione e di aiuto alle piccole imprese". Con il giornalista Isidoro Trovato la tavola rotonda si è soffermata sui cambiamenti di una professione grazie agli interventi di Alessia Buratti, presidente dei Giovani professionisti di Trento, Alessandra Bianchi, presidente del Coordinamento Gruppo Giovani di Como, Lorenzo Bendinelli, Presidente del Collegio dei Periti Industriali di Trento, Valerio Bignami Presidente Eppi, Ente Previdenza Periti Industriali e Paolo Bernasconi, vice presidente. "L'Ente di Previdenza non deve essere considerato più come contenitore che eroga la pensione – ha aggiunto Bignami – ma deve interagire con il lavoratore con politiche di sostegno, con interventi capaci di creare nuove condizioni di lavoro. "La crisi è la nostra

linea di partenza – ha detto Orazio Spezzani, Presidente del Collegio di Como –, sarà quella storia che vogliamo lasciarci alle spalle per provare a raccontare cosa succede di nuovo. Siamo curiosi di sapere che cosa succede al lavoro e saremo curiosi di conoscere una delle più formidabili locomotive dell'economia del XXI secolo. L'India oggi non è più lontana da Como di quanto lo fosse Milano solo un secolo fa e, come Milano un secolo fa, sta progettando e realizzando un nuovo orizzonte economico e produttivo. Per fare questo ha bisogno di tecnici".

Nell'occasione è stata presentata l'esperienza di "3D Creations srl", start up con sede a Comonext, il Parco Tecnologico di Lomazzo. L'idea di Domenico Giordano e di Fabio Canonico di puntare sulla stampa 3 D, attraverso la creazione di prototipi per testare i prodotti, che spaziano dalla moda alla musica, dai motori alla medicina, rappresenta oggi una scelta vincente in risposta al lavoro che cambia.

“LINEA CADORNA” UN PATRIMONIO A CIELO APERTO



di:

Gabriele Citterio

In occasione dell'anniversario della prima guerra mondiale, il nostro Collegio ha voluto ricordare questo triste evento, ripercorrendo quei luoghi ormai divenuti storici.

La visita è stata organizzata in collaborazione con il Parco Regionale Naturale Spina Verde, e grazie alla guida che ci ha accompagnato durante tutto il pomeriggio, in uno dei molteplici percorsi che si possono compiere.

Il Parco Regionale Naturale Spina Verde, con i suoi mille ettari di superficie tutelata, rappresenta una piccola realtà caratterizzata da vari siti di grande valore storico-archeologico e naturalistico.

Si estende sulla fascia collinare del lago di Como, insinuandosi come una “spina” da est verso ovest.

Dalla pianura Comasca si innalza fino al Sasso di Cavallasca (620m)

sui territori di Como, San Fermo della Battaglia, Cavallasca e Colverde.

Il parco è facilmente raggiungibile a piedi, in bicicletta o in macchina, e la rete di sentieri si sviluppa tra straordinari punti panoramici e di interesse naturalistico, siti di importanza archeologica e medioevale.

L'area è infatti ricca di fortificazioni costruite nell'ambito della Frontiera Nord, il sistema difensivo italiano alla Frontiera Nord verso la Svizzera, popolarmente nota come Linea Cadorna, è un complesso di opere di difesa permanenti posto a protezione della Pianura Padana e dei suoi principali poli economici e produttivi: Torino, Milano e Brescia.

Il sistema fu progettato e realizzato tra il 1899 e il 1918 con lo scopo dichiarato di proteggere il territorio italiano da un possibile attacco proveniente d'oltralpe condotto dalla

Francia, dalla Germania o dall'Austria-Ungheria violando la neutralità del territorio svizzero o, ipotesi meno probabile, da una possibile invasione della Pianura Padana da parte della stessa Confederazione Svizzera.

Dopo la fine della guerra, nel 1918, il sistema difensivo fu abbandonato. I resti delle trincee sono tuttora visitabili e costituiscono una delle mete preferite dai turisti per la presenza di numerose e interessanti strutture.

In particolare, abbiamo potuto visitare le trincee scoperte, gallerie, ricoveri e depositi in caverna per i materiali e per viveri, stanze, cunicoli scavati nella roccia, postazioni di avvistamento, abbeveratoi, ma anche postazioni per fucilieri e mitragliatrici.



Abbeveratoio



Fortino del Monte Sasso



Postazione mitragliatrice di trincea



Sorgente del Seveso



Trincee



Trincee

Questa Commissione all'interno del notiziario 1/2012 prendeva in esame i compiti e le responsabilità del Datore di lavoro, analizzando la sentenza di corte di cassazione 9199/2012 ove si definivano compiti e responsabilità del datore di lavoro, con particolare riferimento ai possibili comportamenti dei lavoratori che potevano assumere durante l'attività lavorativa.

Negli anni a seguire la Giurisprudenza ha di fatto applicato in maniera più puntuale quanto indicato dal D.lgs.81/08 s.m.i.

Art. 20. Obblighi dei lavoratori del citato decreto

1. Ogni lavoratore deve prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui ricadono gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione, alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro.

Risultava già evidente che il "sistema della normativa antinfortunistica" avesse un modello "aperto" ove tutti gli Attori (Datore di lavoro, Dirigente, Preposto, Medico, Rspp e Lavoratore) sono in egual misura sono parte attiva della sicurezza nei luoghi di lavoro, ovvero gli obblighi sono ripartiti tra più soggetti.

Con riferimento alla attuale giurisprudenza, il comportamento negligente, imprudente, abnorme ed esorbitante del lavoratore infortunato non esime da responsabilità il datore di lavoro, quando tale comportamento sia riconducibile all'insufficienza di misure di prevenzione e protezione che se adottate avrebbero azzerato il rischio derivante dal richiamato comportamento nella tipologia sopracitata.

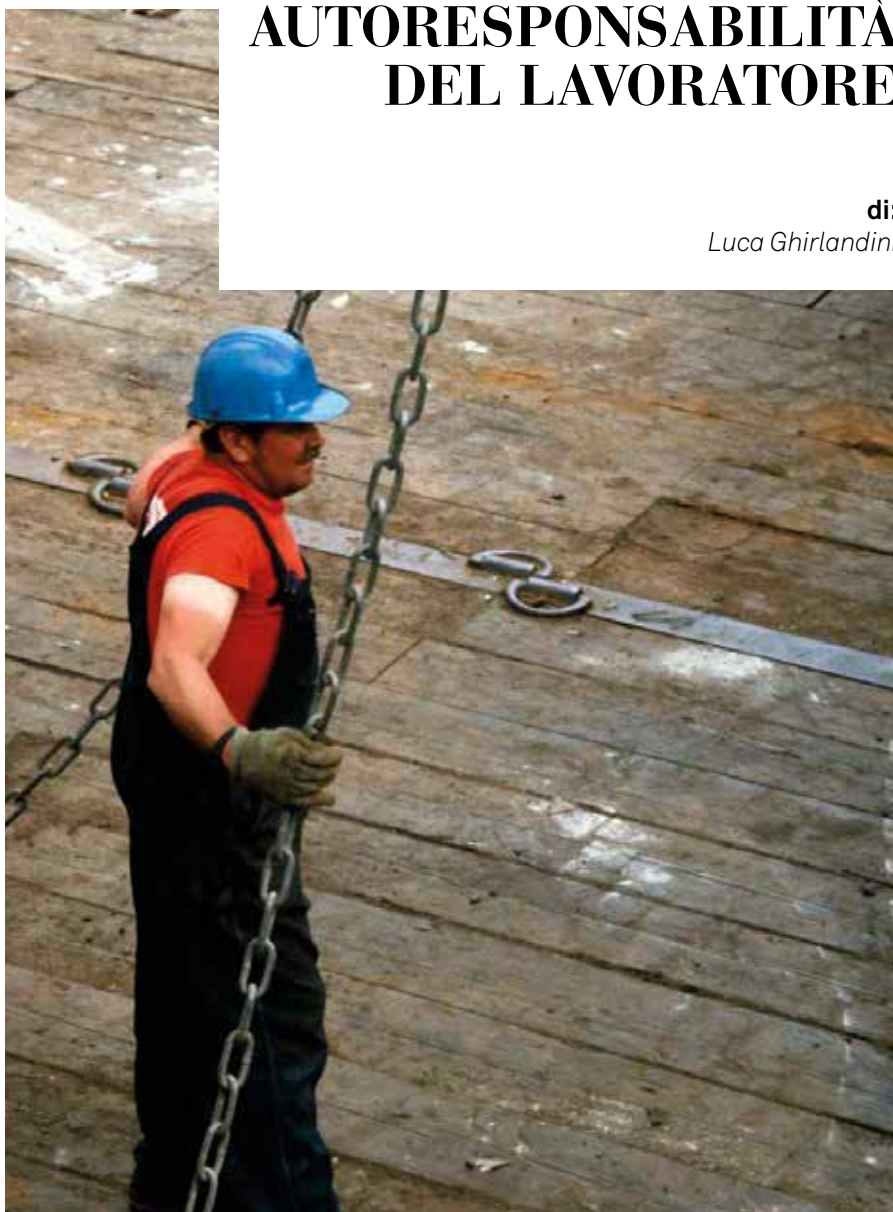
Nella fattispecie della sentenza n. 8883 del 3 marzo 2016, i concetti di abnormità, inopinabilità, negligenza, imprudenza ed esorbitante sono integrati dalla possibile eventualità che il Lavoratore possa avere un comportamento imprevedibile e non ipotizzabile.

Fatto salvo che il Lavoratore, se colpevole, lo deve essere "al di là di

AUTORESPONSABILITÀ DEL LAVORATORE

di:

Luca Ghirlandini



Definita la responsabilità tra datore di lavoro e lavoratore

ogni ragionevole dubbio" (art. 533 c.p.p. comma 1).

"La condanna, invero, presuppone la certezza della colpevolezza, mentre l'assoluzione non presuppone la certezza dell'innocenza ma la mera non certezza della colpevolezza".

Quindi, accertato che:

- il Datore di lavoro ed il Lavoratore hanno preso visione dell'area di intervento nei giorni precedenti le lavorazioni al fine di pianificare

le opere e definire le relative misure di sicurezza;

- il Datore di lavoro ha messo a disposizione del lavoratore mezzo elevatore (in regola con le attività di manutenzione) per portarsi in quota ed effettuare le lavorazioni;
- il Lavoratore è esperto del mestiere e formato alla mansione;

Con sentenza n. 8883 del 3 marzo 2016 si riscontra di conseguenza una colpa in capo al Lavoratore: un

elettricista manutentore che, incaricato dalla propria azienda di realizzare linee elettriche di alimentazione per la successiva posa di faretti sul tetto di un capannone, vi era salito a mezzo di un elevatore e quindi, una volta sul tetto camminava su lastre di fibrocemento che, cedendo, ne provocavano la caduta da un'altezza di circa 6 metri, da cui riportava trauma cranico, toracico e degli arti e una malattia della durata superiore a quaranta giorni.

La responsabilità dei Lavoratori viene presa in particolare considerazione, a differenza rispetto al passato al Datore di lavoro non sono attribuibili colpe se risulta che ha fornito i mezzi idonei, se ha fornito formazione specifica ovvero ha assolto a tutti le obbligazioni proprie della sua posizione di garanzia.

Il Datore di lavoro non ha più dunque l'obbligo, come in passato, di

vigilanza assoluta, pertanto il Lavoratore risponderà per condotta imprevedibilmente colposa qualora il suo comportamento sia esorbitante ed abnorme.

Il caso in esame illustra bene il concetto di comportamento "esorbitante", diverso da quello "abnorme" del lavoratore. Il primo riguarda quelle condotte che fuoriescono dall'ambito delle mansioni, ordini, disposizioni impartiti dal datore di lavoro o di chi ne fa le veci, nell'ambito del contesto lavorativo, il secondo, quello abnorme, già costantemente delineato dalla giurisprudenza, si riferisce a quelle condotte poste in essere al di fuori del contesto lavorativo in maniera imprevedibile dal prestatore di lavoro, cioè, che nulla hanno a che vedere con l'attività svolta.

Si consiglia quindi di dare massima evidenza nel Piano di Sicurezza

Cantiere e nel Piano Operativo della Sicurezza di quanto segue:

- elenco dei lavoratori distinti per qualifica (IV livello, specializzato, qualificato o comune), inserire sintesi del curriculum vitae ma con particolare riferimento ad attività speciali edili (eternit, lavori in quota, uso mezzi d'opera e/o di sollevamento) corsi svolti e relativo scadenziario;
- elenco mezzi ed attrezzatura completo del registro di uso e manutenzione vidimato da Soggetto abilitato;
- planimetrie dei singoli interventi finalizzati a definire le aree di lavoro di ogni singolo lavoratore con riferimenti temporali;

È fatto certo che questa sentenza non solleva il Datore di lavoro dalle responsabilità ma vengono parzialmente ridefinite, il confine è sempre sottile ma più evidente.

telmotorgroup

Distributore di materiale elettrico



L'INNOVAZIONE DEI PRODOTTI, L'EFFICIENZA DELLE SOLUZIONI

light consulting

energy solutions

industry automation



Da oggi Telmotor Group fa scuola, nasce l'Academy!!

academy
telmotorgroup

Corsi, training, percorsi formativi, eventi e workshop di alto profilo tecnico/qualitativo per chiunque voglia accrescere la propria professionalità.
Scopri tutti i dettagli sul sito www.telmotorgroup.it/academy/

Bergamo | Brescia | Crema | Lecco | Milano | Padova | Roma | Varese | Verona

Aggiornamento coordinatori - 2 febbraio 2016



Lovato - 3 febbraio 2016



Telmotor - 16 marzo 2016



Telmotor - 16 marzo 2016



Corso urbanistica - 5 aprile 2016



Corso urbanistica - 5 aprile 2016



Convegno catasto - 23 maggio 2016



Convegno catasto - 23 maggio 2016



Ista Italia - 30 maggio 2016



Ista Italia - 30 maggio 2016



Saint Gobain - 14 giugno 2016



Saint Gobain - 14 giugno 2016





GITA SCOLASTICA IN TRENTINO CON LA MAGISTRI CUMACINI

di:

Luigi Gerna

Esperienza formativa per tutti

Anche quest'anno il Collegio dei Periti si è proposto parte attiva nell'attività di supporto all'Istituto Tecnico cittadino, coadiuvando i docenti nell'organizzazione della gita scolastica.

Considerato il programma ed i contenuti delle visite, anche questa uscita si è rivelata a tutti gli effetti un'esperienza 'formativa', non solo per gli studenti ma anche per insegnanti ed accompagnatori presenti. Alla trasferta altoatesina, iniziata lunedì 21 marzo e terminata il giorno successivo, hanno preso parte 2 classi di 4^a della specializzazione

edilizia, per un totale di 32 studenti, 4 insegnanti e 2 rappresentanti del nostro Collegio.

Partenza in prima mattinata, destinazione Cembra (TN), nell'omonima vallata situata a Nord-Est di Trento, nella piccola località di Predole, presso la sede della ditta **Viverben Srl**, azienda specializzata nella costruzione di edifici in legno.

Il responsabile commerciale, dopo breve introduzione sulla storia dell'azienda, ha condotto i partecipanti nell'ampio padiglione espositivo, illustrando le varie "partizioni tipo" di un edificio con struttura in legno.

In questo modo gli studenti hanno avuto la possibilità di valutare ed osservare da vicino i vari componenti costruttivi quali: murature perimetrali, partizioni interne, solai intermedi, coperture, ecc.

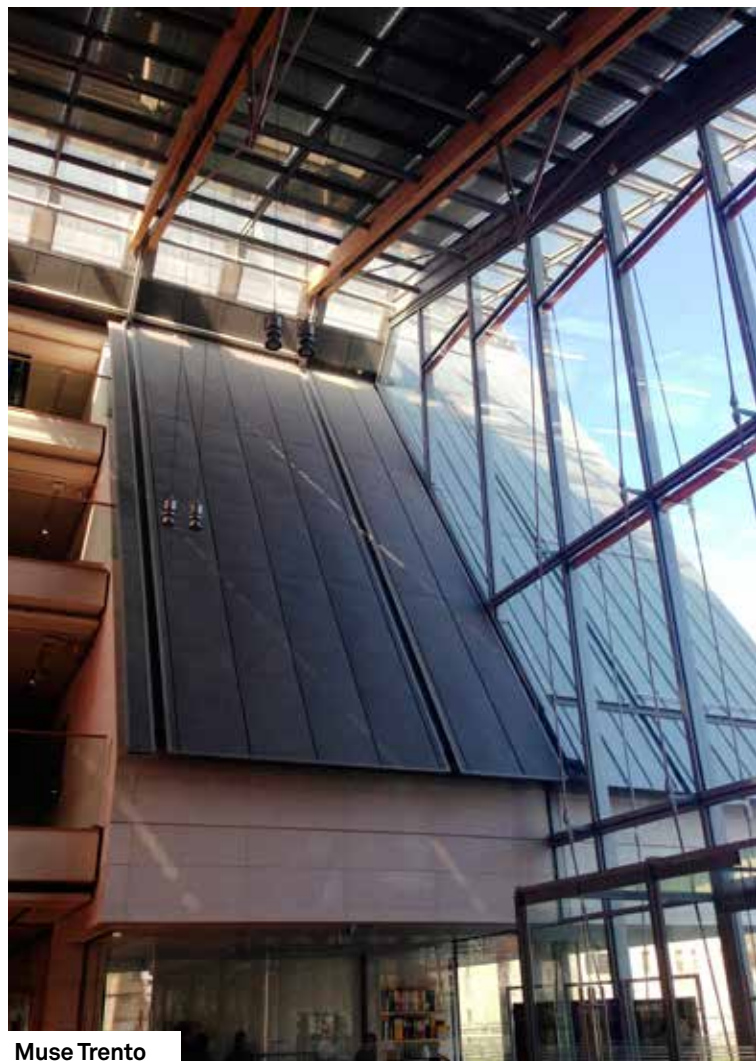
Particolare attenzione è stata posta ai sistemi di isolamento termico ed acustico, ideati per garantire alti profili di risparmio energetico e di confort indoor, non trascurando però le caratteristiche statiche, in riferimento all'aspetto antisismico. La visita si è conclusa con la visione di interessanti elaborati grafici, dove, dal progetto architettonico



Viverben Srl



Alpi Fenster Srl



Muse Trento

redatto del progettista (interno o esterno all'azienda), vengono sviluppati i vari dettagli del processo costruttivo aziendale, per consentire la realizzazione dei vari componenti, i quali assemblati successivamente in cantiere, costituiranno l'edificio definitivo.

Conclusa la visita, la comitiva si è diretta al paese di Cembra, per la pausa pranzo.

Nel primo pomeriggio ripresa la direzione di Trento, la trasferta è proseguita verso Nord oltre Bolzano, passando per Merano sino a Rifiano (BZ), paesino della Val Passiria, nonché sede della ditta **Alpi Fenster Srl**, azienda specializzata nel settore dei serramenti, porte e sistemi di oscuramento, già partner del nostro Collegio professionale, per l'attività di supporto alla formazione

continua. Dopo una breve introduzione sulla storia aziendale che vanta una lunga tradizione di gestione familiare, attività di ricerca ed innovazione tecnologica, per garantire sistemi e componenti di alto livello, è stato possibile ammirare l'ampio ed accogliente spazio espositivo, ben illustrato e descritto dal referente tecnico e commerciale sig. Michele Fortunato, da molti anni consulente di Alpi Fenster.

Molto interessante è stato poter visionare da vicino dettagli e "spaccati" con varie sezioni tipologiche, di murature perimetrali, falsi telai, davanzi e cassonetti, per comprendere quali siano i principi fondamentali che il progettista deve conoscere, per un corretto approccio ed una attenta valutazione di tutti i componenti.

Da ultimo, ma forse il più gradito dagli studenti, un particolare break con prodotti tipici alto-atesini, gentilmente offerto dall'azienda, a conclusione di una giornata intensa, ma ricca di spunti e di esperienze.

Il pernottamento a Merano ha dato l'opportunità di visitare in serata la cittadina, sebbene la stagione primaverile appena iniziata, con clima abbastanza fresco, o forse il giorno infrasettimanale, non hanno reso il giusto merito alla vocazione turistica del luogo.

Il mattino successivo, dopo una ricca colazione, si è fatto ritorno verso Trento con destinazione il museo della scienza, noto come "**Muse**", dove era stata riservata una visita guidata con laboratori dedicati agli studenti, suddivisi in due gruppi.

Il "**Muse**" è una struttura altamente

innovativa inaugurata nel 2013 su progetto del noto Architetto Renzo Piano, realizzata con tecniche costruttive che perseguono la sostenibilità ambientale ed il risparmio energetico con ampio e diversificato ricorso alle fonti rinnovabili e ai sistemi ad alta efficienza.

Il carattere più evidente dell'edificio è l'andamento delle coperture, che simulano le acclività dei versanti montani.

Il "Muse" si estende in pianta su una lunghezza massima di 130 metri fuori terra e una larghezza massima di 35 metri.

L'idea architettonica nasce dalla ricerca di una giusta mediazione tra bisogno di flessibilità e risposta, precisa e coerente nelle forme, ai contenuti scientifici del progetto culturale.

Il "Muse" è disposto su 7 piani complessivi, ognuno dei quali ospita un'area tematica; è caratterizzato da grandi vetrate, ampie balconate verso l'interno della struttura, forte luminosità degli spazi che offrono visuali a 360°, rendendo piacevole ed accattivante la visita.

Il percorso espositivo del "Muse" utilizza la metafora della montagna per raccontare la vita sulla Terra; si inizia dalla cima: terrazza e piano 4 fanno incontrare sole e ghiaccio, per poi scendere ad approfondire le tematiche della biodiversità, della sostenibilità, dell'evoluzione, fino al piano interrato con la storia della vita e la meraviglia della serra tropicale.

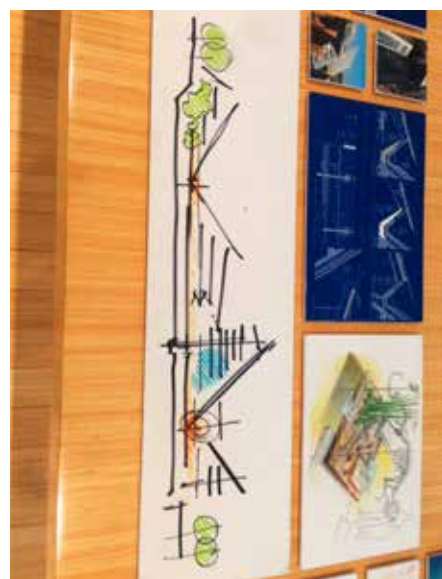
L'esperienza del "Muse" racchiude in sé due grandi opportunità, non solo per i ragazzi, ma per chiunque voglia provarla, da una parte la visita di un edificio innovativo e forse unico dal punto di vista architettonico, dall'altra la ricchezza di contenuti e informazioni fondamentali per la crescita, prima culturale e poi professionale, di ciascuno di noi.



Viverben Srl



Viverben Srl



Alpi Fenster Srl

L'ACQUA DI COMO È BUONA

di:

Sara Della Torre



Lo conferma Paola Roncoroni: da 29 anni vigila sulla bontà dell'acqua che arriva nelle nostre case

Ci sono anche i chimici. È noto che il Collegio dei Periti di Como raccoglie una maggioranza di iscritti del ramo edile, meccanico e elettrotecnico. Ci sono, però, anche settori con un minor numero di iscritti che meritano di essere conosciuti in termini di professionalità e ruolo. Paola Roncoroni, diploma di perito chimico al Setificio, è iscritta all'Albo del Collegio dal 1993. Da 29 anni fa controlli sull'acqua e dal 2009 analizza, in qualità di responsabile del laboratorio analisi di Acsm – Agam, l'acqua

di Como, Cernobbio, Brunate. “È bene che tutti lo sappiano: l'acqua è buona. Direi, addirittura migliore di quella che si compra nelle bottiglie”. Il laboratorio di Como controlla le fasi che costituiscono il ciclo dell'acqua potabile: la captazione, il trattamento, la distribuzione. Dal 2001 si è potenziato ed adeguato in termini qualitativi e quantitativi per garantire un controllo della qualità dell'acqua sempre più efficace e puntuale. Le analisi svolte per il controllo della qualità riguardano non solo l'acqua

potabile distribuita a Como, Brunate e Cernobbio, ma anche quelle di Aziende, Consorzi, Comuni e clienti esterni, oltre alle mense scolastiche. “Controlli così capillari – aggiunge Paola Roncoroni – in passato non esistevano. L'analisi sull'acqua da parte di Acsm – Agam è nata con me. Oggi siamo certi di bere in sicurezza, soprattutto, un prodotto con tutte le caratteristiche minerali necessarie per la nostra salute”. Il controllo prevede due passaggi: una analisi sulla presenza di batteri

e una verifica sulla presenza di inquinanti. Due percorsi attrezzati da macchine sofisticate, attente ricerche di laboratorio che certificano la potabilità dell'acqua. "Ci si può imbattere in virus o batteri – spiega la responsabile del laboratorio analisi –. Soprattutto gli escherichiacoli, provenienti dalle feci animali. È importante sapere che i nostri controlli sono costanti e continui. Vigilano con assiduità sulle condizioni dell'acqua che scorre nelle tubature e arriva fino nei nostri rubinetti di casa. La periodicità attenta è nata da quando si utilizza l'acqua del lago per uso domestico. Sappiamo bene che se ne spreca anche molta, perché si utilizza quella potabile per servizi che non avrebbero necessità. L'acqua usata per i servizi igienici è di gran lunga superiore a quella impiegata in cucina". Oggi la presa di captazione che serve Como, Cernobbio e Brunate si trova a Villa Geno, a quaranta metri di profondità. Una nuova modalità di acquisizione che garantisce certamente un servizio migliore e una qualità più pura. "Quello che manca, secondo me, è l'informazione. La gente continua a rimanere scettica sulla bontà dell'acqua che esce dai nostri rubinetti. Invece è bene fidarsi. Pensiamo al tragitto che certe bottiglie di plastica compiono per arrivare fin dentro le nostre case: l'acqua non subisce modifiche e i contenitori sono tutti così sicuri?". Domanda a cui noi, profani non sappiamo rispondere. La lasciamo ai periti chimici che sanno guardare oltre le apparenze e riescono a valutare la bontà di un prodotto grazie a numeri infinitesimali che parlano della materia e ne tracciano la carta d'identità. Del resto un perito chimico vive di curiosità e di precisione. "La professione, va detto ai giovani, prevede una grande curiosità e umiltà. Non smettere mai di imparare e di cercare". Il futuro sorride a chi vorrà provare a viverla. Oggi che la sfida più grande è raggiungere il cuore di ogni materia.



LEGGE DI STABILITÀ E REGIME FORFETTARIO

di:

Eugenio Testoni



Le agevolazioni del fisco

Le disposizioni agevolative del fisco nei confronti dei contribuenti di minori dimensioni permettono di norma un risparmio per cui il regime agevolato risulta attrattivo. Il numero dei soggetti che accedono a queste facilitazioni è in aumento. La crisi economica di questi anni ne è la principale causa però nel notevole numero dei soggetti minori se ne potrebbero annidare alcuni che non hanno i requisiti di legge.

L'Agenzia Entrate vigila su questa forma di evasione. È quindi importante conoscere le caratteristiche che permettono di godere del privilegio. È tanto più importante perché il legislatore tributario negli ultimi anni è intervenuto più volte sull'argomento, a volte maldestramente, provocando un po' di confusione fra i contribuenti e non solo.

Chi inizia una nuova attività professionale dal 2016 deve per prima cosa chiedersi se prevede di produrre un fatturato inferiore o superiore ai 30.000 euro. Fino alla citata soglia è possibile accedere e si può passare ad analizzare i successivi requisiti.

La legge di stabilità per il 2016 (208/2015), al comma 111 lett. dbis) prevede una causa di esclusione particolare: non possono accedere al regime forfettario i soggetti che nell'anno precedente hanno

percepito redditi di lavoro dipendente e/o assimilati di importo superiore a 30.000 euro. Chi intende iniziare l'attività di libero professionista nel 2016 NON deve avere percepito nel 2015 un reddito di lavoro dipendente o assimilato superiore a euro 30.000. Il costo complessivo dei beni strumentali a disposizione non deve essere superiore a 20.000 euro. La norma specifica che dal calcolo devono essere esclusi i beni immobili, sia in proprietà che acquisiti mediante contratto di leasing. Non rilevano anche se detenuti in locazione. Per gli altri beni invece il riferimento principale è il costo di acquisto, al lordo degli ammortamenti. Nel caso di beni in leasing rileva il costo di acquisto sostenuto dal concedente. I beni in locazione, noleggio e comodato rilevano al valore normale alla data del contratto. Il valore normale è un elemento tecnico che per semplificazione possiamo assumere simile al valore di mercato. Nel caso frequente di beni utilizzati promiscuamente per l'esercizio della professione e per l'uso privato, si assumono, ai fini della verifica del limite di € 20.000, al 50% del costo. Questo indipendentemente dal loro effettivo utilizzo e da eventuali diverse percentuali di deducibilità ai fini della dichiarazione dei redditi. Per esempio, i telefoni cellulari

sono deducibili ai sensi dell'art. 54 c. 3bis del TUIR nella misura dell'80% ma ai fini della rilevanza del limite di € 20.000 citato, vengono assunti al 50%.

Non rilevano neppure i beni di valore fino a euro 526,45 che sono deducibili interamente nella determinazione ordinaria del reddito di professione. Non è possibile permanere nel regime forfettario qualora si siano sostenute spese superiori a euro 5.000 lordi per lavoro dipendente, accessorio o per compensi erogati ai collaboratori. Questo perché l'agevolazione è prevista per la produzione di lavoro personale e non per il reddito derivante dall'organizzazione.

Sono esclusi dal regime i soggetti che partecipano a società di persone, ad associazioni professionali o a società a responsabilità limitata aventi ristretta base proprietaria che hanno optato per la trasparenza fiscale.

La verifica di questo requisito deve essere effettuata nel momento dell'accesso al regime agevolato per cui qualora una partecipazione fra quelle citate venga ceduta prima dell'accesso al regime forfettario non è preclusa l'adozione dello stesso.

Ricordo che i professionisti sono tassati secondo il principio di cassa per cui il compenso è rilevante ai fini tributari nel momento dell'incasso. La

verifica della soglia di euro 30.000 per la permanenza nel sistema deve essere effettuata secondo lo schema rigido dell'incasso. Particolare attenzione deve essere posta perchè qualora si superi la soglia non è più possibile godere dell'agevolazione.

Il regime forfettario cessa di avere efficacia a partire dall'anno successivo a quello nel quale sono venuti meno uno o più requisiti di accesso. A differenza di analoghi regimi del passato, non è più prevista la cessazione del regime in corso d'anno.

I professionisti che si avvalgono di questa agevolazione hanno l'obbligo di numerare e conservare le fatture ma sono esonerati dagli obblighi di registrazione e non devono applicare gli studi di settore. Non sono tenuti ad operare le ritenute di acconto.

Il reddito è calcolato forfettariamente con il coefficiente di redditività previsto per i professionisti, pari al 78%. Dal reddito sono deducibili i

contributi previdenziali previsti dalla legge, compresi quelli versati per conto dei collaboratori non fiscalmente a carico. Sul reddito imponibile così determinato si applica un'unica imposta sostitutiva pari al 15%. Essa sostituisce oltre alle imposte sui redditi anche le addizionali e l'IRAP.

Al fine di favorire la nascita di nuove iniziative economiche il legislatore tributario ha disposto che a decorrere dal 2016 il reddito sia assoggettato ad un'imposta sostitutiva del 5% per i primi 5 anni di attività.

Per questi ulteriori vantaggi è necessario che:

- a) il contribuente non abbia esercitato, nei tre anni precedenti l'inizio dell'attività artistica, professionale ovvero d'impresa, anche in forma associata o familiare;
- b) l'attività da esercitare non costituisca, in nessun modo, mera prosecuzione di altra attività

precedentemente svolta sotto forma di lavoro dipendente o autonomo, escluso il caso in cui l'attività precedentemente svolta consista nel periodo di pratica obbligatoria ai fini dell'esercizio di arti o professioni;

- c) qualora venga proseguita un'attività svolta in precedenza da altro soggetto, l'ammontare dei relativi ricavi e compensi, realizzati nel periodo d'imposta precedente quello di riconoscimento del predetto beneficio, non sia superiore ai limiti di cui al comma 54 della legge.

L'innovazione legislativa è da accogliere con favore e rappresenta un contributo interessante all'attività economica ma deve essere adottato rigorosamente dai soggetti che ne hanno diritto altrimenti si produce una distorsione nella libera concorrenza delle attività economiche, comprese quelle professionali.



COLLEGIO DEI PERITI INDUSTRIALI
E DEI PERITI INDUSTRIALI LAUREATI
DELLA PROVINCIA DI COMO

Coverholder at LLOYDS



A favore dei propri iscritti, il **Collegio** ha sottoscritto un Accordo di agevolazione con **GAVA BROKER s.r.l.**, importante società di brokeraggio specializzata nei rischi professionali, operante a livello nazionale.

L'Accordo permette a tutti gli iscritti di stipulare a condizioni molto vantaggiose:

- **Polizze di Responsabilità Civile Professionale**
- **Polizze di Responsabilità Civile "ex Legge Merloni"**
- **Polizze di Tutela Legale**
- **Polizze di Responsabilità Civile Patrimoniale**
- **Polizze di Infortuni Professionali ed Extra Professionali**

e di avere consulenza ed assistenza gratuite nella individuazione di qualsiasi altro prodotto assicurativo.

Per qualsiasi informazione e per preventivi gratuiti è possibile contattare:

Ing. Anna MANZONI

cell. 347 255 14 69 - tel./fax. 035 25 46 44

Via Colle dei Roccoli, 11 - 24129 Bergamo

anna.manzoni@gavabroker.it

www.gavabroker.it



2014 - 2018
COMMISSIONE CATASTO

Martinelli Enrico - Coordinatore
 Petrungaro Giovanni
 Vidini Luca
 Zoccola Andrea

COMMISSIONE STAMPA
NOTIZIARIO:

Spezzani Orazio - Coordinatore
 Citterio Gabriele
 Ratti Dario
 Scaramuzzo Samuele

Circolari:
 Citterio Gabriele
 Frigerio Guido
 Gerna Luigi

**COMMISSIONE
ELETTROTECNICA**

Sartori Paolo - Coordinatore
 Ballabio Giancarlo
 Bernasconi Michelangelo
 Biccellari Alessandro
 Bizzotto Francesco
 Cattaneo Maurizio
 Citterio Gabriele
 Compagnone Ettore
 Corti Francesco
 Mazzone Luca
 Muretti Marcello
 Premoli Giancarlo
 Ratti Dario
 Ratti Giuliano
 Tavecchio Innocente
 Valli Alvaro

COMMISSIONE GIOVANI

Citterio Gabriele - Coordinatore
 Araldi Alessandro
 Albertoli Luca
 Beretta Matteo
 Bianchi Giulio
 Biccellari Alessandro
 Biscaldi Luca
 Bizzotto Francesco
 Contatore Gianluca
 Fossati Davide
 Invernizzi Paolo
 Ratti Dario
 Scaramuzzo Samuele
 Vidini Luca

**COMMISSIONE EDILIZIA -
LL.PP. - EDILIZIA PRIVATA**

Frigerio Guido - Coordinatore
 Bianchi Giulio
 Fossati Davide
 Ghirlandini Luca
 Invernizzi Paolo
 Porta Giannantonio
 Scaramuzzo Samuele

**COMMISSIONE
FORMAZIONE
CONTINUA**

Spezzani Orazio
 Bernasconi Paolo
 Caldera Francesco
 Galli Ernesto
 Gerna Luigi

**COMMISSIONE
PREVENZIONE INCENDI**

Severico Guido - Coordinatore
 Bonvini Alessandro
 Compagnone Ettore
 Galli Ernesto
 Volonte' Mauro

**COMMISSIONE
TERMOTECNICA/MECCANICA**

Guffanti Tarcisio - Coordinatore
 Galli Daniele
 Galli Ernesto
 Mappelli Andrea
 Ravera Enrico
 Zappa Tiziano

COMMISSIONE SICUREZZA

Caldera Francesco - Coordinatore
 Bianchi Giulio
 Bonvini Alessandro
 Fossati Davide
 Galli Luca
 Ghirlandini Luca
 Paggi Franco
 Premoli Giancarlo
 Varisco Marco

GLI ISCRITTI

Iscritti al Collegio
 al 30/06/2016
n° 924

Iscritti EPPI
 al 6/07/2016
 esercita: *n° 440*
 non esercita: *n° 244*
Totale: n° 684

**NUOVI ISCRITTI
ALL'ALBO 2016**

Marco Zicaro
 Massimiliano Araldi
 Marco Fumagalli
 Elisa Pagani
 Massimo Sala
 Ornella Marrone
 Giuliana Capuano
 Miriam Pini
 Andrea Ceschina
 Fabrizio De Lorenzi
 Carlo Foti
 Marco Roncoroni
 Luca Biscaldi
 Stefano Piatti
 Luca Amadeo
 Annarita Martinelli



Gli uffici del Collegio provinciale di Como
resteranno chiusi per le ferie estive
dal 1° agosto al 2 settembre compresi.
Riapriremo lunedì 5 settembre.

La nuova dimensione per comfort abitativo puro:
VENTILAZIONE NATURALE con activPAD.



Finestra activPAD con
apertura parallela

**Consulente tecnico commerciale
per Como e Lecco:**

Michele Fortunato
cell. 335 7065067

michele.fortunato@alpifenster.it

**Clima confortevole per tutta la famiglia.
Con l'apertura parallela per una ventilazione naturale.
activPAD: sicuro, confortevole, sano.**

ALPI
Fenster