



# progetto urbano

IL PERIODICO DEI PROFESSIONISTI DEL COSTRUIRE 2010 - anno 4 - numero I

Poste Italiane S.p.A. - Spedizione in abbonamento postale - D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 nr.46) art. 1, comma 1, CNS VR - Editrice Gruppo Editoriale omnibus - Piazza S. Benco, 4 - 34100 Trieste

## L'intervento

### Tecnologia, risparmio e sicurezza

Intervista ad Alvaro Stevan, fondatore della Pizzeghella e Stevan



Stevan, socio di lungo corso della Sele di Bologna, ha deciso di installare nella sede della sua ditta, a Settimo di Pescantina (Verona) un nuovo rivoluzionario elevatore ad energia solare e ci ha raccontato il perché di questa sua scelta.

continua a pagina 6

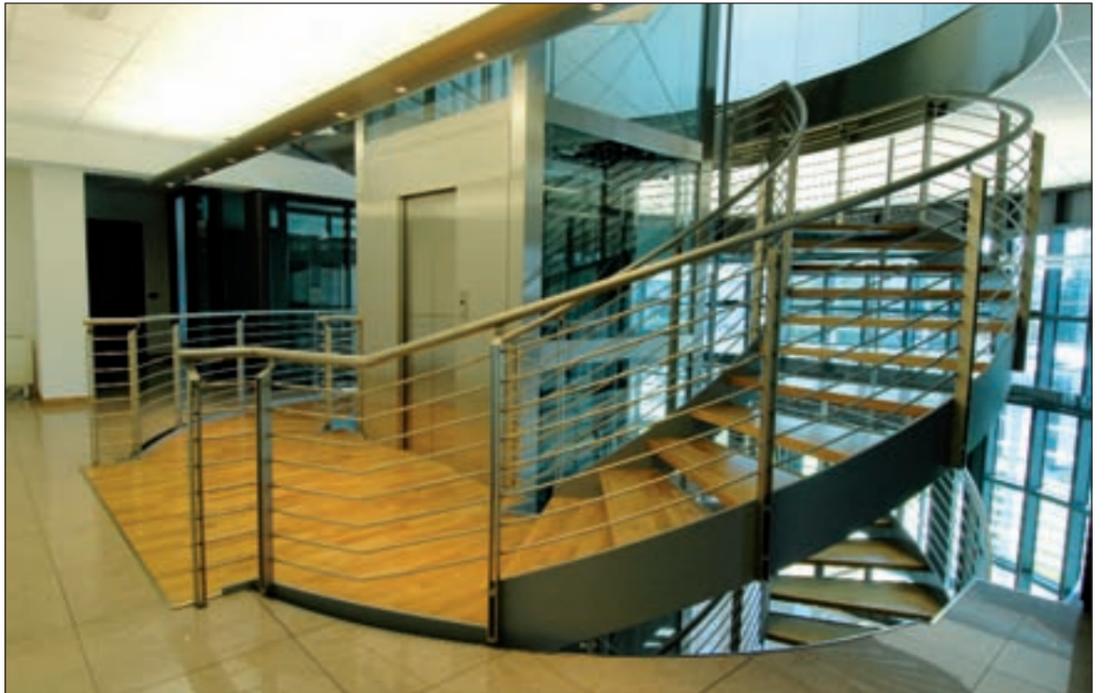
Al giorno d'oggi è essenziale evitare sprechi e ottimizzare le risorse, senza dimenticare l'ambiente

## Ascensori a risparmio globale

I nuovi impianti consentono di evitare la costruzione di 3 centrali nucleari e di autofinanziarsi

Il tema dell'ammodernamento degli ascensori è di grande attualità, non solo perché si deve ottemperare ad un obbligo di legge, ma anche perché l'ammodernamento o la sostituzione dei vecchi impianti con ascensori di nuova generazione si ha la possibilità di arrivare ad un incredibile risparmio di energia elettrica. Infatti, adeguando gli oltre 300 mila ascensori oleodinamici di antica concezione presenti oggi in Italia alla nuova normativa Europea sulla sicurezza si può ricorrere alla sostituzione degli stessi con nuovi impianti a basso consumo di corrente e si può ottenere un risparmio sull'impegno di potenza di oltre 3 milioni di kilowatt, che corrispondono all'incirca all'energia sviluppata da addirittura 3 centrali atomiche.

continua a pagina 3



## Non ci sono investimenti sul legno

In Italia non si spendono soldi in ricerca e innovazione legato al settore ligneo

Almeno due sono le possibilità di forti cambiamenti nel settore del legno strutturale. La prima è offerta dai centri di lavoro a controllo numerico che sono stati introdotti nel processo realizzativo delle strutture lignee. L'altra è la variegata tipologia di prodotti a base di legno che l'industria propone con requisiti che purtroppo sono pressoché sconosciuti da progettisti e costruttori.

Prof. Franco Laner  
continua a pagina 11

La nuova piattaforma IP1-HMT V07 è più pratica ed efficiente

## Montauto, l'autista è a bordo

Il conducente non deve più scendere durante la movimentazione

Fino ad oggi, in Italia, i montauto avevano un grosso limite, quello di non consentire la movimentazione delle auto con conducente a bordo. La rivoluzione è arrivata grazie alla nuova piattaforma IP1-HMT V07 di IdealPark, la prima in Italia con certificazione IMQ che consente all'autista di poter rimanere comodamente all'interno della propria automobile mentre questa viene sollevata o abbassata verso il garage. Tale piattaforma consente di trasportare il conducente a bordo della propria auto in tutta sicurezza. Quest'ultimo aspetto è stato quello che gli in-

gegneri di IdealPark hanno sviluppato in modo maniacale, non tralasciando nulla. Le piattaforme IP1-HMT V07, infatti, presentano una serie di dispositivi di sicurezza come ad esempio la barriera di fotocellule di protezione che consente di controllare l'esatta posizione della vettura sulla piattaforma. Ma non solo, è stata fatta un'analisi dei rischi dettagliata che ha portato allo sviluppo di un dispositivo UPS che consente la discesa, e l'apertura delle porte, del montauto anche in mancanza di corrente che, in caso di pericolo, garantisce la via di fuga all'utilizzatore.

Infine, e non è da poco, i montauto IP1-HMT V07 sono dotati di un combinatore telefonico che permette al conducente, in caso di emergenza, di contattare la centrale di soccorso attiva 24h su 24h, proprio come accade sugli ascensori per persone dal 1999. Il nuovo impianto di IdealPark certificato da IMQ si presenta come una vera e propria rivoluzione nel panorama dei montauto automatici, perché racchiude tre importanti aspetti della movimentazione delle auto: sicurezza, praticità e riduzione degli ingombri.

continua a pagina 4



IN QUESTO NUMERO

p.9 | DESIGN

CEST SRL Gli ascensori come complementi d'arredo

p.10 | TECNOLOGIA

WOHR A Madrid i sistemi Parksafe stanno rivoluzionando il centro storico: risolveranno il problema della sosta

p.14 | ECOLOGIA

ERNES L'obiettivo è quello di ridurre le emissioni e l'impatto dei garage

## A VENEZIA

All'isola del Tronchetto si parcheggia sott'acqua. Un intervento edilizio ha creato 100 nuovi posti macchina sotto il livello del mare

**LIFT COMPONENTS**  
www.donati.it

DONATI S.r.l.  
Via Ponchielli, 2  
20063 Cernusco sul Naviglio, Milan, Italy  
Tel. +39 02 9240133  
Fax +39 02 9240135  
E-mail: sales@donati.it  
www.donati.it

CSO LMA

**DONATI**

## ...E A TEL AVIV

Dalla riqualificazione di un'antica chiesa sono stati installati 20 posteggi, il tutto senza alterare la struttura dell'edificio



- EN 81-28?
- Nessun problema, molto facile!

# LIFT Safety®



## VODAECO 15L

Dispositivo per le chiamate di emergenza per linea fissa, versione kit per montaggio sul tetto cabina, con altoparlante ad alta potenza integrato, microfono cabina/tetto e gruppo fossa (sottocabina o fisso in fossa)

- alimentazione 12V C.C. tamponata o 230V C.A. con integrato l'alimentatore tamponato da 12V C.C (NON DALLA LINEA)
- memoria per 10 numeri telefonici
- installazione semplice (accessori precablati)
- programmazione locale o remota guidata
- contenitore plastico rinforzato con fibra di vetro (portata 100 Kg.)
- protocolli standard ADEMCO, SCANTRONICS, etc.
- controllo della carica delle batterie

- versioni anche per montaggio dietro la pulsantiera e per sala macchine

## GSM TRANSCEIVER GSMT-01

In assenza della linea fissa il VODAECO 15L può essere collegato al GSMT-01.

- alimentazione 12V C.C. (dal VODAECO 15L)
- quadribanda
- antenna integrata
- indicatore dell'intensità di campo
- comunicazione trasparente 100%
- interfaccia seriale opzionale



## STM PRODUCTS SRL

Via Schiaparelli, 15  
37135 Verona  
Tel. 045 58 57 00 - Fax 045 58 57 30  
info@stm-products.com  
www.stm-products.com



**progettourbano**  
IL PERIODICO DEI PROFESSIONISTI DEL COSTRUIRE  
anno 4 - numero 1

Autorizzazione Tribunale di Verona  
n. 1810 del 18-07-2008  
Testata iscritta al ROC

Poste Italiane S.p.A.  
Spedizione in Abbonamento Postale  
70% - CNS VERONA

Abbonamenti: 1,00 euro

**Proprietà:**  
PIZZEGHELLA E STEVAN Srl  
Via E. Fermi, 9 - 37026  
Pescantina (VR)

**Editore:**  
GRUPPO EDITORIALE  
OMNIBUS Srl  
Piazza Benco, 4 - 34100  
Trieste (TS)

**Redazione:**  
Via G. Della Casa, 9 - 37122  
Verona (VR)  
NUMERO UNICO  
895.8989.585  
redazione@progettourbano.it

**Direttore responsabile:**  
Emanuele Bonora

**Art director e grafica:**  
Elena Bonuzzi, Elisa Schillirò

**Hanno collaborato:**  
Duilio Colonna, Maria Cristina  
Salvaggio, Barbara De Marzi,  
Elisa Tomasello, Franco Laner

**Pubblicità:**  
Diretta Adv  
Via C. Abba, 14 - 37100  
Verona (VR)  
Tel. 045.9275024  
traffico@direttadv.it

**Stampa:**  
FDA Eurostampa - Verona

**Tiratura:**  
15.000 copie

Tutti i diritti riservati

*Garanzia di riservatezza: L'editore garantisce la massima riservatezza dei dati e la possibilità di richiederne gratuitamente la rettifica o la cancellazione scrivendo a: GEO Srl, via della Casa, 9 - 37122 - Verona. Le informazioni custodite dalla GEO Srl verranno utilizzate a solo scopo di inviare la testata e gli allegati, anche pubblicitari, di interesse pubblico (D.LEG. 196/2003 tutela dati personali)*

Oggi è essenziale evitare sprechi e ottimizzare le risorse, soprattutto quelle di uso comune

# Ascensori e risparmio energetico

Ammodernando i vecchi impianti si riduce l'impegno di potenza di tre centrali nucleari

Il tema dell'ammodernamento degli ascensori è di grande attualità, non solo perché si deve ottemperare ad un obbligo di legge, si deve rispettare il Decreto del ministero dello Sviluppo Economico del 23 luglio 2009 recante "Miglioramento della sicurezza degli impianti ascensoristici anteriori alla direttiva 95/16/CE" (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.189 del 17 agosto 2009), ma anche, e forse soprattutto, perché con l'ammodernamento o la sostituzione dei vecchi impianti con ascensori di nuova generazione si ha la possibilità di arrivare ad un incredibile risparmio di energia elettrica.

È necessario adeguare gli oltre 300 mila ascensori oleodinamici di antica concezione presenti oggi in Italia alla nuova normativa Europea sulla sicurezza. Si può però ricorrere alla sostituzione degli stessi con nuovi impianti a basso consumo di corrente e si può ottenere un risparmio sull'impegno di potenza di oltre 3 milioni di kilowatt, che corrispondono all'incirca all'energia sviluppata da 2 o addirittura 3 centrali atomiche. L'operazione di ammodernamento degli impianti oleodinamici viene ad essere pressoché a costo zero in quanto con i nuovi elevatori si ottiene un risparmio energetico che va da mille e 500 a mille e 700



euro per ogni impianto. Un altro consistente risparmio deriva dal fatto che il costo di installazione dei contatori, che è di circa 100 euro per kilowatt, si abbatte sensibilmente. Infatti viene riscontrato un risparmio di circa 700 euro per ogni nuova installazione, in

quanto ai nuovi impianti sono sufficienti solo 3 kilowatt in monofase invece di 10 kw in trifase. In questo contesto c'è da evidenziare, però, che con l'ammodernamento degli impianti si ha una riduzione consistente dell'impegno di potenza e quindi del costo di eserci-

zio. I quadri moderni hanno un consumo lievemente superiore sia in esercizio che in stand-by ma ciò è dovuto soprattutto alle funzioni di sicurezza costantemente attive. L'incidenza dei costi è comunque di pochi euro.

Un grosso risparmio energetico si ottiene anche solo spegnendo semplicemente la luce cabina. Infatti, considerando che nei piccoli condomini l'ascensore funziona 1 ora al giorno circa, si può pensare che la luce cabina possa rimanere accesa per 4 ore (tempo di marcia dell'ascensore + 1 minuto per ogni corsa). Ne segue che risparmiando 40 watt per 20 ore al giorno, si avrebbe un risparmio di 0,8 kilowatt ora al giorno per ascensore. In Italia ci sono almeno 600 mila impianti con caratteristiche simili (si escludono i palazzi uffici, gli alberghi, gli ospedali, ecc. dove, tra l'altro il risparmio sarebbe maggiore perché le cabine sono grandi e maggiormente illuminate). Se pensassimo di spegnere tutte le luci delle cabine quando l'ascensore è fermo da un minuto, avremmo il seguente risparmio: 0,8 kilowatt ora per 600 mila ascensori = 480 mila kilowatt ora al giorno che, grosso modo, considerando un consumo giornaliero di 10 kilowatt ora, è il consumo di energia di 48 mila famiglie: una città di medie dimensioni.

## Più di 10 anni di grande consulenza finanziaria

Una delle migliori società attiva nella consulenza finanziaria.  
Un team di professionisti capaci e competenti, attenti alla ricerca e lo sviluppo di un'ampia offerta di strumenti finanziari dai quali la clientela può selezionare il migliore in funzione del proprio progetto.

<b>LEASING TARGATO LEGGERO</b> Autovetture e veicoli commerciali con portata inferiore ai 35 quintali.	<b>LEASING TARGATO PESANTE</b> Autobus, motrici stradali, mezzi da cantiere, autocarri, mezzi industriali allestiti.	<b>LEASING IMMOBILIARE</b> Immobili da costruire o costruiti, compreso il leasing abitativo.	<b>LEASING STRUMENTALE</b> Ogni tipo di macchinario o impianto, costruito o da costruire.	<b>AUTOVETTURE E VEICOLI COMMERCIALI FLEET MANAGEMENT</b> Gestione in outsourcing di tutti i servizi del noleggio a lungo termine.

info@nordest-group.com

www.nordest-group.com

**VERONA** - Via A. Garbini 15  
Servizio Clienti 045 502755  
Fax 045 585144

**CONEGLIANO (TV)** - Corte delle Rose 8  
Servizio Clienti 0438 427842  
Fax 0438 412474



Servizio Clienti 045.8205860 - 045.502755

- Leasing Finanziario
- Leasing Operativo
- Noleggio a Lungo termine
- Finanziamenti e mutui

La piattaforma montauto IP1-HMT V07 di IdealPark coniuga in un unico impianto praticità ed efficienza

# Quando l'autista resta a bordo

Finalmente il conducente non è obbligato a scendere durante le fasi di movimentazione

Fino ad oggi, in Italia, i montauto avevano un grosso limite: quello di non consentire la movimentazione delle auto con conducente a bordo. La rivoluzione è arrivata grazie alla nuova piattaforma IP1-HMT V07 di IdealPark, la prima in Italia con certificazione IMQ che consente all'autista di poter rimanere comodamente all'interno della propria automobile mentre questa viene sollevata o abbassata verso il



La piattaforma IP1-HMT V07, certificata IMQ, consente di trasportare la propria auto restandosene a bordo. Il tutto nella più totale sicurezza

garage. Fino al 29 Agosto 1995, per motivi di sicurezza, le autorimesse dovevano obbligatoriamente essere dotate di uno scivolo e per evitare la rampa era necessario richiedere una deroga a Roma presso il Ministero, fattore che, viste le lungaggini burocratiche diventava spesso un deterrente. Successivamente, tramite una circolare del Ministero dell' Interno, fu consentito lo snelli-

mento della procedure purché si rispettassero una serie di prescrizioni di sicurezza tra le quali l'utilizzo di sprinkler (sistema automatico di spegnimento a pioggia) ed il divieto di sollevare persone a bordo dell'elevatore. Pertanto l'autista dopo aver posizionato la propria auto sulla pedana dell'elevatore doveva scendere dall'autovettura, azionare il montauto dall'esterno e, dopo aver fatto le scale, recuperare l'auto per poi parcheggiarla all'interno del proprio box con notevole scomodità per gli utilizzatori. In molti paesi europei, tra i quali Sviz-

zera e Belgio, la normativa nazionale consentiva già da tempo la movimentazione dei montauto con l'autista a bordo della vettura. IdealPark con il recepimento della nuova direttiva macchine 2006/42/42, in vigore da fine 2009, ha presentato un prototipo rivoluzionario, appunto la piattaforma IP1-HMT V07, omologata da uno dei più prestigiosi organismi di certificazione, IMQ. La certificazione su base di una norma comunitaria permette di superare la prescrizione della vecchia circolare del Ministero, infatti nessun paese

membro può vietare o limitare la libera commercializzazione di prodotti conformi a normative armonizzate. Tale piattaforma consente di trasportare il conducente a bordo della propria auto in tutta sicurezza. Quest'ultimo aspetto è stato quello che gli ingegneri di IdealPark hanno sviluppato in modo maniacale, non tralasciando nulla. Le piattaforme IP1-HMT V07, infatti, presentano una serie di dispositivi di sicurezza come per esempio la barriera di fotocellule di protezione che consente di controllare l'esatta posizione della vettura

sulla piattaforma. Ma non solo, è stata fatta un'analisi dei rischi dettagliata che ha portato allo sviluppo di un dispositivo UPS che consente la discesa, e l'apertura delle porte, del montauto anche in mancanza di corrente che, in caso di pericolo, garantisce la via di fuga all'utilizzatore. Infine, e non è da poco, i montauto IP1-HMT V07 sono dotati di un combinatore telefonico che permette al conducente, in caso di emergenza, di contattare la centrale di soccorso attiva 24h su 24h, proprio come accade sugli ascensori

Questo nuovo montauto è stato studiato per poter essere inserito anche all'esterno, a cielo libero, concedendo alla vista un impatto ambientale veramente contenuto

per persone dal 1999. L'impianto IP1-HMT V07 è stato studiato per poter essere inserito anche all'esterno, a cielo libero, concedendo alla vista un impatto ambientale veramente contenuto, questo perché la protezione fissa a piano alto è limitata a quella di un parapetto. Il nuovo impianto di IdealPark certificato da IMQ si presenta come una vera e propria rivoluzione nel panorama dei montauto automatici, perché racchiude tre importanti aspetti della movimentazione delle auto: sicurezza, praticità e riduzione degli ingombri.

## Forniamo soluzioni complete



**L'obiettivo della Oleodinamica Veronese Pasini è quello di garantire un servizio qualificato, al passo con le vostre aspettative: adeguando la propria organizzazione di vendita assistenza all'evoluzione delle vostre esigenze.**

**OVP rappresenta un'azienda consolidata, con una importante esperienza nel settore della commercializzazione di componenti oleodinamici, costruzione e vendita di centraline oleodinamiche e assemblaggio di tubi flessibili per oleodinamica.**






OLEODINAMICA VERONESE PASINI

OLEODINAMICA VERONESE PASINI SRL  
Via Germania 7/A - 37136 Verona  
Telefono: +39 045 8620066 - Fax: +39 045 8620511

info@ovpsrl.it - <http://www.ovpsrl.it/>

I vantaggi sono l'aumento del valore dell'immobile, il risparmio, l'incremento delle protezioni e della capacità di carico

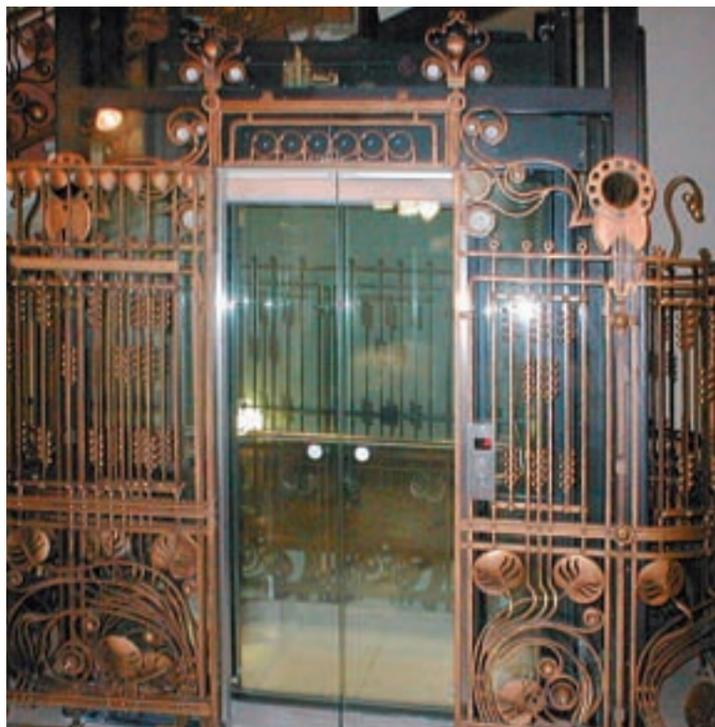
# Ristrutturazioni, da costo ad opportunità

Molti i benefici che gli interventi di rinnovamento dei vecchi ascensori portano, anche a livello economico

Il costo per gli adeguamenti dei vecchi ascensori, intervenuti imposti tra l'altro da una normativa Europea già operativa, che responsabilizza i proprietari ed i gestori degli impianti, può essere un'opportunità per ammodernare gli elevatori stessi e, cosa da non sottovalutare, per consentire l'uso dei vecchi impianti anche alle persone diversamente abili.

I vecchi ascensori erano caratte-

Grazie alle nuove tecnologie oggi è possibile sostituire le vecchie cabine con altre in grado di ospitare anche sedie a rotelle e carrozzine



rizzati da una cabina rettangolare con la porta posizionata lungo dal lato largo, perché in passato si preferiva facilitare l'uscita delle persone dalla cabina. Grazie alle nuove tecnologie, oggi è possibile, nella quasi totalità delle situazioni, sostituire le vecchie cabine con altre in grado di ospitare anche persone in sedia a rotelle o carrozzine per bambini. I nuovi impianti consentono anche di

aumentare la portata della cabina da 320 chilogrammi ad una portata di 400-480 chilogrammi. Ma non solo, è possibile anche incrementare le dimensioni stesse delle cabine ed aumentare sensibilmente la velocità dell'elevatore, consentendo un rilevante aumento del traffico nei momenti di punta, con una capacità che, debitamente proporzionata, corrisponde a quella di quasi due ascensori, il tutto al

costo di uno. Scendendo nel dettaglio, i nuovi ascensori consentono, ad esempio, un enorme aumento di risparmio energetico rispetto ad un impianto oleodinamico da 480 chilogrammi e della velocità di 0,50 metri al secondo. Questo, infatti, ha un assorbimento energetico di circa 15 kilowatt, mentre un ascensore di nuova generazione, con velocità doppia, assorbe dai 2,2 ai 2,5 kilowatt. Lanciando una provoca-

zione, se trasformassimo tutti gli impianti oleodinamici presenti in Italia, che sono circa 300mila, in impianti a fune avremmo un risparmio energetico corrispondente a quello di alcune centrali atomiche, con enormi vantaggi sia nel portafogli che per l'ambiente. I nuovi elevatori, inoltre, non vanno ad intaccare la stabilità strutturale degli edifici, in quanto consentono, seppur aumentando la velocità e la portata, di scaricare i carichi verso il basso e lungo i cordoli dei piani, alleggerendo di fatto l'intera struttura muraria. Infine, siccome è possibile recuperare i locali macchine dei vecchi impianti a fune, è possibile adibire gli spazi a loft, finanziando, con la vendita, la sostituzione dell'impianto stesso.

La nova normativa comunitaria consente di trasformare i vecchi ascensori (per fare un rapporto automobilistico un ascensore di 30 anni può essere paragonato ad una macchina con un milione di chilometri) in elevatori che consentono notevoli risparmi nei costi di esercizio che rispetto ad un impianto oleodinamico si riducono di circa 1.500 / 1.700 euro, questo solo se consideriamo i costi per la corrente elettrica e di impegno della stessa. Infatti, con la nuova generazione

di elevatori non è più necessario avere gruppi elettrogeni di emergenza, in quanto i nuovi ascensori funzionano un centinaio di corse anche senza corrente. Sostituire i vecchi elevatori, infine, comporta un incremento cospicuo del valore degli immobili, grazie al notevole risparmio nei tempi di attesa e nei costi di esercizio. In definitiva, un impianto di nuova generazione comporta un

Un impianto di nuova generazione comporta un aumento incalcolabile del fattore sicurezza ed ha minori costi di esercizio

aumento incalcolabile del fattore sicurezza, può essere finanziato in più anni, ha minori costi di esercizio, aumenta la velocità di smistamento degli utenti, riduce l'attesa degli utenti, in particolare nei momenti di traffico intenso, consente l'utilizzo e la visibilità anche a chi è costretto su una carrozzina, aumenta il valore degli immobili e consente l'utilizzo degli impianti anche in caso di black out.

Le operazioni devono seguire un preciso iter, che parte dalla valutazione dei rischi per gli utenti

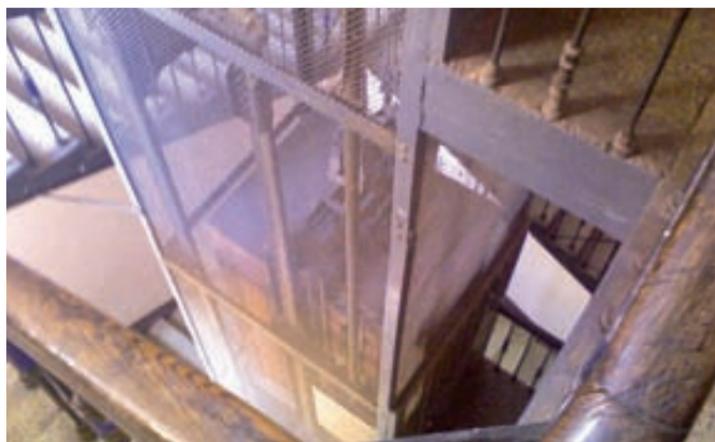
## Per ammodernare i vecchi ascensori si devono valutare 74 diverse criticità

Gli impianti italiani devono allinearsi alle normative europee, soprattutto sul tema sicurezza

Il primo settembre del 2009 è entrato in vigore il Decreto del ministero dello Sviluppo Economico 23 luglio 2009 chiamato del "Miglioramento della sicurezza degli impianti ascensoristici anteriori alla direttiva 95/16/CE", e pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale numero 189 del 17 agosto 2009. L'obiettivo del decreto, rientrando nel più vasto piano di rilancio dell'edilizia, è quello di adeguare allo stesso livello di sicurezza tutti gli ascensori in esercizio sul territorio italiano, molti dei quali obsoleti. Il decreto prevede, infatti, interventi sugli ascensori installati e posti in esercizio prima del 1999, da attuarsi in modo selettivo in funzione della situazione di rischio riscontrata su ogni impianto.

I destinatari del provvedimento sono i proprietari degli impianti, gli amministratori, le associazioni di piccoli proprietari immobiliari, le imprese che effettuano manutenzione, riparazione e ammodernamento di ascensori, le Asl e l'Ispettorato del lavoro.

Gli interventi di ammodernamento devono essere opportunamente introdotti da una valutazione dei rischi presenti sugli ascensori. Per



valutare la situazione di rischio, sulla base delle norme di buona tecnica più recenti, come la UNI EN 81-80, il proprietario, o il suo legale rappresentante, deve richiedere e concordare una verifica straordinaria dell'impianto. Secondo il decreto attuativo del Governo sospeso provvisoriamente dal tar del Lazio, la verifica straordinaria va fatta entro il primo settembre del 2011 per gli ascensori installati prima del 15 novembre 1964, entro il primo settembre del 2012 per gli ascensori installati prima del 24 ottobre 1979, entro il primo settembre del 2013 per gli ascensori installati

prima del 9 aprile 1991 ed entro il primo settembre del 2014 per gli ascensori installati prima del 24 giugno 1999. Il proprietario dell'immobile, o il suo legale rappresentante, in occasione della prossima verifica periodica biennale già programmata da parte dell'ente preposto, deve "richiedere e concordare", così come espresso dal comma 1 dell'art. 1 del DM 108/09, la data di una verifica straordinaria (art. 14 DPR 162/99), per effettuare la valutazione dei rischi previsti dalla norma UNI EN 81-80. La verifica straordinaria dovrà individuare per ciascun ascensore gli

adeguamenti necessari tra i 74 punti previsti dalla EN 81-80 e classificati con priorità diversa in base alla situazione di pericolo connesso: alta, media e bassa. Difficile spiegare in poche righe i 74 punti che delineano le situazioni di pericolo, però, a titolo esplicativo, ne indicheremo alcune. Da evitare, ad esempio, la mancanza di protezioni contro l'urto con le porte automatiche (da mettere a norma 250mila impianti), così come è da evitare la mancanza di protezione contro l'eccesso di velocità in salita della cabina (500mila impianti). Tra le 74 situazioni di pericolo da correggere anche la mancanza, o l'insufficienza, dell'illuminazione di emergenza in cabina e l'inutilizzabilità o l'incomprensibilità dei comandi dell'ascensore da parte dei disabili. La UNI EN 81-80 si applica a tutti gli impianti di ascensori elettrici, a frizione e ad argano agganciato, e ad ascensori idraulici che servono livelli definiti, la cui cabina è destinata al trasporto di persone e cose, che si muove tra linee inclinate non più di 15° rispetto alla verticale. Invece, non si applica ad ascensori con sistemi di azionamento diversi definiti dalla EN 81-1.

### volontariato

## Aiutiamo i bambini di N.P.H.

IdealPark e Stevan Elevatori sostengono la Fondazione Francesca Rava. Questa aiuta l'infanzia in condizioni di disagio in Italia e nel mondo tramite adozioni a distanza, progetti, attività di sensibilizzazione sui diritti dei bambini, volontariato, e rappresenta in Italia N.P.H. - Nuestros Pequeños Hermanos (I nostri piccoli fratelli). N.P.H. nacque nel 1954 in Messico, quando a Padre William Wasson, originario degli Stati Uniti, furono affidati otto bambini senza tetto. N.P.H. oggi possiede orfanotrofi anche in El Salvador, Honduras, Haiti, Nicaragua e Guatemala ospitando nella sua grande famiglia oltre ventimila bambini. E' possibile aiutare la Fondazione Francesca Rava e N.P.H. facendo una donazione con bollettino postale su C/C postale 17775230; con bonifico su c/c bancario BANCA MEDIOLANUM SpA, Ag. 1 di Basiglio (MI) IT 39 G 03062 34210 000000760000 intestato a: Fondazione Francesca Rava - N.P.H. Italia Onlus; carta di credito on line sul sito [www.nphitalia.org](http://www.nphitalia.org) o chiamando lo 02 5412 2917. La donazione è deducibile ai sensi del Decreto Legislativo n. 460/97. Intervenite numerosi, un piccolo contributo può aiutare a salvare una piccola vita sfortunata.

# Tecnologia, risparmio e sicurezza questa la sfida di Alvaro Stevan

Il futuro tra fotovoltaico e antisismico: "Così si evita la costruzione di tre centrali nucleari"

Sono in molti quelli che pensano che la gestione di un ascensore non può essere "economica". Per spiegare il contrario siamo andati a trovare Alvaro Stevan, titolare di Pizzeghella e Stevan e socio Sele, il quale, per mostrare alla propria clientela quali sono le diverse possibilità per risparmiare energia e ridurre quindi i costi di gestione di un impianto elevatore, ha deciso di installare nella propria sede di Settimo di Pescantina a Verona un'innovativa piattaforma elevatrice a funzionamento solare e con struttura antisismica. **Signor Stevan, da cosa è nata l'idea di installare un impianto che funziona ad energia solare?**



Nasce dal dovere di portare le nuove tecnologie a conoscenza di un numero sempre maggiore di tecnici ed utenti. Facciamo parte del-

coinvolgere nella Sele i migliori tecnici per progettare gli attuali prodotti innovativi ed a basso consumo ed ora abbiamo deciso di proporli non solo attraverso la documentazione cartacea, ma mostrandoli e facendoli toccare e provare. L'impianto che stiamo installando è un elevatore automatico che assorbe 0,55 kilowatt per 450 chilogrammi, ha velocità di 0,15 metri al secondo e può funzionare anche solo con energia solare. Anche per questo abbiamo deciso di sostituire la copertura di un paio dei nostri capannoni con un sistema fotovoltaico integrato. In altre parole, elimineremo il materiale inquinante (*amianto ndr*) ed aumenteremo l'isolamento di circa il 20% della struttura attraverso la realizzazione di un tetto ventilato che andrà a coprire tre falde con pannelli fotovoltaici. Questo garantirà l'autoproduzione di energia per le nostre necessità. Tutta l'energia che andremo a produrre verrà ceduta all'Enel la quale

ci ritrasmetterà quella di cui abbiamo effettivamente bisogno. L'intera operazione è autofinanziata con il conto energia in 8 anni e ci fa ottenere un abbattimento dei costi molto vantaggioso per 20 anni. Tornando alla piattaforma elevatrice, avrà un nuovo tipo di porte automatiche a 3 ante con spessore di 2 centimetri per anta. Avrà un motore monofase a velocità variabile in partenza ed arrivo ed il trascinarsi avverrà con 3 cinghie garantite per un 1 milione di manovre. Il funzionamento dell'impianto è, inoltre, assicurato anche in caso di mancanza di corrente per una decina di corse. Questo impianto visto il possibile funzionamento ad energia solare si presta ad essere installato in isole o località remote e, considerando il basso costo di gestione, è l'ideale per case a schiera e piccoli condomini. Ricordiamo anche che una uguale soluzione può essere adottata per gli ascensori veri e propri.

**A proposito degli ascensori veri e**

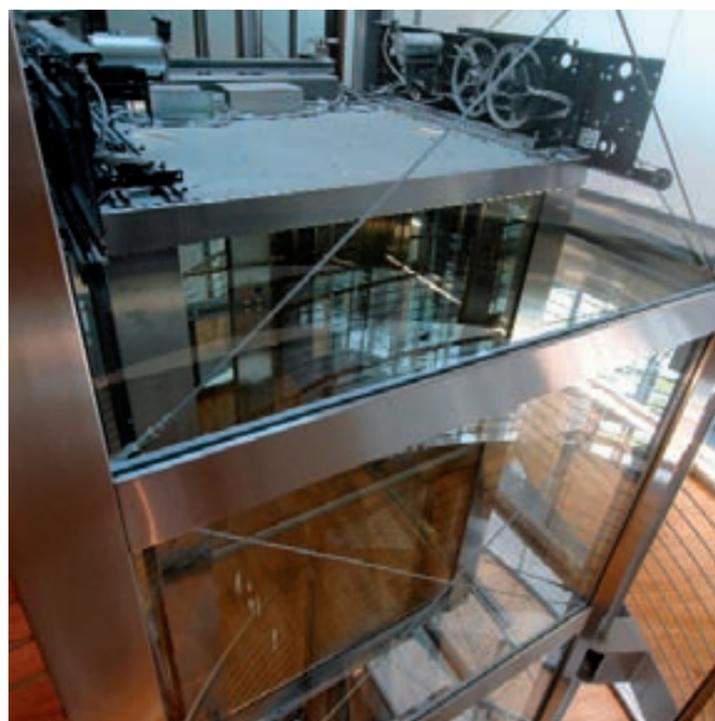
**propri, che vantaggi offre un ascensore solare in termini di risparmio energetico?**

L'ascensore solare è un impianto monofase da 2,2 kW con velocità di 1 metri al secondo, mentre un impianto oleodinamico assorbe circa 8 kW ad una velocità standard di 0,50 m/s. Non solo, nell'oleodinamico serve la sonda riscaldante per i periodi invernali e se fosse possibile portarlo fino alla velocità di 1 m/s servirebbe anche il raffreddamento dell'olio quindi altri 2-3 kW di potenza impegnata. Quest'ultima sarebbe dunque almeno il doppio, senza considerare che ogni 10 anni si devono sostituire le tubazioni elastiche e periodicamente anche l'olio e purtroppo questi sono materiali considerati altamente inquinanti.

fort di marcia e non ci sarebbe la necessità di smaltire periodicamente materiale inquinante o, in caso di perdite, di inquinare le falde acquifere.

**Parlando di costi, che impegno economico prevede un impianto di questo tipo?**

A parità di caratteristiche, gli impianti a fune costano meno degli impianti oleodinamici. Considerando però il rapporto con gli oleodinamici a velocità 0,50 m/s questi impianti vengono a costare circa 2mila euro in meno rispetto agli impianti a fune. Installando questi impianti oleodinamici viene però messo a carico dei proprietari un maggior onere di mille euro per il contatore più potente e vi è un maggior costo sull'impegno di potenza ciò in un paio di anni rende l'ascensore a fune più economico. Le opportunità più importanti che offrono questi impianti sono però nelle ristrutturazioni in quanto hanno ingombri minori degli impianti oleodinamici e quindi consentono di rispettare i 74 punti delle norme europee sulla sicurezza degli ascensori ad un costo globalmente minore. Installando gli impianti a fune si ha un



La più grande opportunità che offrono gli impianti a fune è quella di poter rispettare le nuove norme a costi nettamente inferiori

L'unico polo italiano costruttore di elevatori, la Sele di Bologna, e stiamo riportando l'ascensore italiano nel Mondo. Fino al 1980 l'Italia era, infatti, il maggior e miglior produttore di ascensori del pianeta, dopodiché tutte le aziende italiane sono state comprate da multinazionali estere ed i poli locali di eccellenza produttiva sono stati dismessi. Noi abbiamo avuto l'opportunità di

La legislazione europea sui condomini prevale su quella nazionale

## Ascensori, dall'Ue le regole per la messa in sicurezza

Ogni amministratore sarà tenuto all'adeguamento degli impianti

Gli impianti ascensori italiani, tra i più numerosi in Europa aggirandosi sulle 850mila unità, sono completamente affidabili se realizzati dopo il 1999 (circa 150mila), mentre quelli di precedente installazione (i rimanenti 700mila) sono soggetti soltanto alle verifiche biennali che sarebbero dirette ad "accertare se le parti e i dispositivi dai quali dipende la sicurezza di esercizio funzionano regolarmente". Uno studio ha evidenziato la prevalenza della norma tecnologica europea su quella nazionale nella valutazione dell'adempimento dei contratti. Il riferimento alle norme tecnologiche europee, quali elementi costitutivi della regola dell'arte è fondamentale per valutare l'inadempimento contrattuale del prestatore d'opera. Questo, per adempiere esattamente l'obbligo assunto deve, eseguire l'opera a regola d'arte e secondo gli accordi intervenuti, ma, salvo il caso di una pattuizione dettagliata e completa dell'attività da svolgere. Inoltre deve anche compiere tutte quelle attività ed opere che secondo il principio di buona fede e l'ordinaria diligenza sono funzionali al raggiungimento del risultato voluto. La Cassazione ha stabilito che se



il contratto d'opera ha ad oggetto una macchina funzionante, il prestatore è tenuto ad effettuare tutti quegli interventi per riportarla entro i limiti di sicurezza previsti per legge. E non saranno valide in alcun modo le richieste del committente di limitare le spese per "poter risparmiare".

Quindi il risparmio energetico come impegno di potenza si aggira sui 10/15 kW per ogni impianto (*considerando l'impianto oleodinamico standard con una velocità dimezzata rispetto all'impianto a fune ndr*) con un risparmio iniziale nei contatori di circa mille euro per ogni installazione ed un costo annuale di impegno di potenza a parità di velocità che si aggira attorno ai mille e 500 euro l'anno.

**E sotto l'aspetto dell'impatto ambientale come si comporta questo elevatore?**

La nuova generazione di impianti a fune comporta un impegno di potenza di circa un decimo rispetto ad un impianto oleodinamico a parità di velocità. Quindi se cambiassimo tutti i 300mila ascensori oleodinamici con altri a fune avremmo un impegno di potenza minore di circa 3milioni di kilowatt ora. Questa sostituzione ci farebbe risparmiare dalle 2 alle 3 centrali atomiche, non solo, ma avremmo impianti che funzionano per 100 corse anche in caso di blocco di corrente rendendo inutili i gruppi elettrogeni di emergenza. Gli impianti avrebbero un funzionamento più dolce e graduale aumentando notevolmente il com-

funzionamento più veloce, la portata viene aumentata a 480 kg (6 persone) rispetto ai vecchi 320 kg (4 persone) consentendo l'uso a persone o bambini in carrozzina. In pratica è come avere due elevatori al costo di uno risparmiando in maniera considerevole rispetto ad un adeguamento in più interventi parziali. Adeguare un ascensore con 30 anni di servizio è come rapparezzare una macchina con 1 milione di km e per giunta spendendo di più. Tra l'altro la nuova generazione di ascensori italiani della Sele ha anche risolto il problema statico dovuto all'aumento di velocità e portata con conseguente aumento di carichi sull'edificio: la soluzione costruttiva Sele permette di scaricare i carichi in fossa e sui cordoli dei piani.

**L'impianto è inoltre dotato di struttura antisismica, come mai questa scelta?**

In pochi lo sanno, ma secondo la nuova normativa sulle strutture portanti anche gli ascensori devono essere dotati di strutture antisismiche, per cui abbiamo voluto far calcolare una struttura autoportante ed indipendente per fare dei confronti con le altre strutture dotate di ancoraggi intermedi.

■ Abbattute le barriere architettoniche della salita di San Sepolcro a Verona

## Parco Santa Toscana, adesso c'è l'ascensore per i disabili

E ora si attende la realizzazione del percorso per non vedenti

Un altro passo avanti per l'abbattimento delle barriere architettoniche. Questo quanto appare dalle ultime modifiche al parco di Santa Toscana, a Veronetta nei pressi di Salita San Sepolcro. Un giardino a ridosso delle Mura, nel quale è installata una rampa d'accesso molto ripida e per questo difficilmente percorribile da disabili in carrozzina, anziani e persone con difficoltà motoria. Un problema che si è facilmente risolto grazie al nuovo impianto con ascensore pubblico gratuito con accesso semplice e semplificato per le categorie meno fortunate sopra citate. A tagliare il nastro della nuova opera il presidente della prima Circoscrizione, Matteo Gelmetti, che ha precisato: "La ripidità della rampa che porta alla zona alta del parco è del 17 per cento, cifra che contravviene alle norme sulle barriere architettoniche che prevedono un massimo di pendenza dell'8. Così ci siamo mossi anche grazie alla collaborazione delle associazioni Balab, Anmic (Associazione nazionale mutilati e invalidi civili) e Uic (Unione ciechi e ipovedenti), per portare a termine un progetto già avanzato dalla scorsa amministrazione".



strazione". L'intervento è stato in parte finanziato dalla Regione Veneto anche per opera dell'assessore ai Lavori Pubblici Massimo Giorgetti. Ma altre opere sorgono nel progetto di riqualificazione del parco, come precisa Ilaria Segala, presidente dell'ordine degli ingegneri scaligeri: "Questo primo intervento ha preceduto la realizzazione di un percorso per non vedenti che prevede l'installazione delle rotaie sul suolo per indicazioni stradali e una mappa tattile posta all'ingresso del parco". Quella del giardino Santa Toscana è un ulteriore

tassello per il raggiungimento di una città più fruibile e accessibile a tutti di cui richiede la paternità la Giunta Zanotto, per voce del capogruppo Pd di prima Circoscrizione, Franco Dusi: "È stata la passata Giunta a mettere a bilancio e a progettare l'intervento, e fa parte di un intervento più ampio che, risalente al 2005, mirava ad un percorso senza barriere architettoniche che da Porta Vescovo arrivi fino a Fontana del Ferro: l'amministrazione attuale si è limitata a seguire l'iter burocratico e inaugurare, come già successo per piazza Navona".

■ L'impianto funziona anche in caso di blackout

## Shl 300, l'home lift automatico

Meno consumo e maggiore protezione

Aumentano le comodità e la sicurezza offerte dall'home lift SHL300 di Pizzeghella e Stevan, grazie alla comoda manovra universale e alle nuove porte automatiche che lo rendono sempre più tecnologico, sicuro e simile ad un vero e proprio ascensore. Le porte telescopiche si aprono in automatico alla chiamata. Una semplice pressione sui pulsanti in cabina chiude le porte e aziona l'impianto senza obbligare il passeggero a tenere premuto il pulsante per tutta la durata del viaggio. È la novità esclusiva che Pizzeghella e Stevan aggiunge

alle opzioni offerte dalla piattaforma Shl 300. Oggetto tecnologicamente avanzato grazie ad un innovativo sistema di trazione elettrico con contrappeso che lo rende del tutto simile ad un ascensore, Shl 300 offre consumi ridottissimi (solo 0,55 chilowatt), silenziosità e comfort di marcia eccezionali rispetto alle più comuni piattaforme idrauliche. L'impianto funziona anche in caso di blackout, può infatti fare oltre 20 corse utilizzando la corrente delle batterie dell'allarme e del ritorno al piano. Finiture estetiche di pregio sia in cabina sia al piano lo rendono inoltre un oggetto in grado di valorizzare anche i contesti più eleganti. A tutto ciò si aggiunge un aspetto sul quale l'azienda negli ultimi anni ha investito molte risorse: quello del risparmio energetico. L'impianto oltre ad essere dotato di sistemi in grado di ridurre il consumo energetico, come temporizzazione luce in cabina (per lo spegnimento delle luci di cabina ad impianto fermo) ed illuminazione led, è in grado di funzionare anche tramite energia fotovoltaica.



■ L'ultima iniziativa della Stevan Elevatori

## La luce in cabina può fare economia

Un sistema spegne l'illuminazione interna

Se molte sono state le manifestazioni e le iniziative per il risparmio energetico nel Belpaese sono ancora tanti gli accorgimenti che si potrebbero attuare per consentire agli utenti di salvare tempo e denaro. Magari partendo dal consumo che è possibile diminuire in certi casi. Uno di questi è costituito dalle cabine degli ascensori condominiali e aziendali. Normalmente l'ascensore staziona durante la notte e per molte ore al giorno con la luce della cabina accesa. Ne consegue inevitabilmente uno spreco di corrente e quindi di denaro. A questa problematica è ricorsa la ditta "Stevan Ele-

vatori" che è in grado di ovviare a tale spreco mediante l'applicazione di un dispositivo che spegne automaticamente la luce di cabina durante lo stazionamento al piano della stessa con le porte chiuse. Ciò permette di risparmiare 40 Watt nelle ore in cui l'ascensore è inattivo, circa trecento chilowatt all'ora per tutto l'anno, e di ridurre quindi la spesa annuale di energia elettrica per l'ascensore di duecento euro. Per maggiori informazioni su questo nuovo dispositivo o richiedere una quotazione contattate StevanElevatori allo 045-6750078 o visitate il sito [www.stevanelevatori.com](http://www.stevanelevatori.com).



■ Da un intervento in una zona vip, un'idea panoramica che farà discutere

## Progetto città sicure: arrivano gli elevatori a porte blindate

Accesso e azionamento saranno garantiti da apposite chiavi

Sul versante nord della città di Verona, proprio sopra al quartiere denominato Borgo Trento, si innalzano le affascinanti colline delle Torricelle. Sono il punto di arrivo delle pre-Alpi della Lessinia che sovrasta a nord la provincia di Verona. Questa fascia collinare, considerata la zona VIP di Verona, offre affascinanti viste sulla città. In un condominio della zona che sorge in questo bellissimo contesto l'ascensore è stato un elemento scelto e progettato con grande attenzione. Pizzeghella e Stevan ha infatti installato un impianto elevatore panoramico che nasconde un particolare che lo rende originale e diverso rispetto ai tradizionali ascensori: una piattaforma elevatrice con accesso diretto in appartamento e dotato di porte blindate. Questo garantisce la massima sicurezza per gli appartamenti oltre al comfort dell'accesso diretto. L'impianto è a doppio accesso opposto, serve un piano interrato dove sono site le cantine del condominio, il piano terra all'esterno del palazzo e due piani elevati. Per accedere alla cabina dal piano interrato, così come dal piano terra, è necessario possedere l'apposita chiave in quanto le porte dell'elevatore sono dotate di chiusura passante. Anche l'azionamento della piattaforma elevatrice avviene tramite chiave, ciò vuol dire che per salire o scendere con l'impianto è assolutamente necessario che l'utente inserisca la chiave nell'apposita serratura in cabina. Per garantire la massima sicurezza ai piani, le uscite agli appartamenti sono dotate di doppia porta: una porta a battente della cabina ed una automatica blindata dell'appartamento. La porta blindata si aziona direttamente dall'elevatore tramite tessera magnetica. L'utente, una volta arrivato al piano, passa la tessera nel lettore per avviare l'apertura della porta blindata.



Un led all'interno della cabina segnala la completa apertura della porta blindata e l'utente a quel punto può spingere la porta a battente ed entrare nell'appartamento. La tecnologia consente in alternativa di accedere in abitazioni private anche attraverso la combinazione degli stessi pulsanti di chiamata. L'accesso diretto dal proprio appartamento fa di un semplice impianto elevatore un valore aggiunto per la propria abitazione senza trascurare sicurezza ed affidabilità.

I box con altezza superiore a 4 metri sono stati dotati di parcheggio meccanizzato serie IP1-ML

## Ecco il parcheggio sottomarino

A Venezia sono stati realizzati posti auto sotto il livello del mare all' Isola del Tronchetto

Nella città di Venezia IdealPark ha realizzato una singolare installazione per risolvere il problema del posto auto. Il progetto rappresenta l'unico esempio di autorimessa privata raggiungibile direttamente dalla terraferma e situata sotto il livello del mare. L'intervento edilizio ha



Le ultime soluzioni tecnologiche consentono di creare posti auto sfruttando lo spazio verticale, il sottosuolo o riqualificando aree in abbandono

avuto come obiettivo la realizzazione di 100 autorimesse destinate ad ospitare auto di grosse dimensioni ed è stato realizzato sull'Isola Nuova del Tronchetto di Venezia, nell'interrato di un grande complesso direzionale in mattoni rossi dal design moderno.

L'Isola del Tronchetto è un'isola artificiale della Laguna Veneta all'estremità occidentale di Venezia ed a questa collegata. È stata creata negli anni '60 del XX secolo attraverso lo scarico di

materiali di riporto e funge ora da terminale della rete stradale automobilistica. Il problema del parcheggio attanaglia ormai tutte le città d'Italia costringendo gli automobilisti ai parcheggi più impossibili. Anche trovare spazi da adibire a parcheggio, senza sacrificio di aree verdi diventa un'impresa ardua. Ecco che allora soluzioni tecnologiche consentono di creare posti auto utilizzando lo spazio in verticale, sottosuolo o riqualificando aree in abbandono otte-

nendo un numero elevato di parcheggi.

Proprio grazie al numero di stalli che con i parcheggi meccanizzati diventa il doppio o il triplo del numero di un parcheggio convenzionale diventa un investimento proficuo per privati o amministrazioni locali la creazione di autorimesse automatizzate. Come nel progetto di Venezia infatti al fine di ottimizzare gli spazi e l'investimento e soddisfare la clientela che aveva espresso la necessità di parcheg-

giare la seconda auto di servizio, i box con altezza superiore ai 4 metri sono stati dotati di sistemi di parcheggio meccanizzato serie IP1-ML. Per fornire un servizio migliore all'utente finale IdealPark, in accordo con il committente e l'impresa Cesi S.c.r.l. di Imola, ha curato direttamente l'installazione ed il posizionamento di ogni impianto. Il sistema di parcheggio scelto dal committente è un impianto meccanico a rimozione dipendente delle vetture che raddoppia il

posto auto ed è dotato di un'unica colonna laterale così da rendere agevole e comoda l'apertura della portiera del conducente e lasciare libero il resto del box. Per l'installazione di questi impianti non è stato necessario effettuare scavi od opere murarie ma semplicemente fissare ogni struttura a pavimento e collegarla ad una presa elettrica.

Il sistema funziona infatti con

Non è stato necessario effettuare scavi od opere murarie; ma semplicemente fissare ogni struttura al pavimento e collegarla ad una presa elettrica

corrente 220 V e comporta un consumo energetico di solo 1.5 kW. L'affidabilità dell'impianto è garantita da una sicurezza meccanica che interviene durante la salita e blocca il pianale fino a che l'utente non sblocca la maniglia. In questo modo è impossibile che la piattaforma scenda accidentalmente. Oltre ad essere un ottimo sistema per parcheggiare due auto in un unico box l'IP-ML è un formidabile antifurto in quanto solo i proprietari della chiave di comando possono movimentare le autovetture. L'altezza minima del garage necessaria per l'installazione di un impianto IP1-ML è di 320 centimetri.

La zona più antica della città si sta trasformando in un esempio di innovazione tecnologica, senza stravolgere gli edifici storici

## Tel Aviv, le auto si mettono in chiesa

Sono 20 i posteggi "installati" all'interno di un antico luogo di culto armeno, senza alterarne la struttura

L'edificio "Armenian Church" è situato proprio di fronte alla passeggiata in riva al mare nella parte storica di Jaffa, la quale - un tempo ricca storia dell'epoca pre-Cristiana - si è trasformata in un luogo rinomato da vivere nella Tel Aviv moderna. Situata direttamente sul lungomare di un vecchio porto offre una vista affascinante sulle mura orientali, campanili, minareti, torrette e balconi in-



La soluzione è stata una combinazione intelligente di 2 piattaforme Wöhr Mod. 505, una piattaforma traslante Mod.504 e 3 sistemi di parcheggio

castonati l'uno sull'altro invitando il visitatore a passeggiare intorno al labirinto delle scale e dei marciapiedi pittoreschi. Oggi gli israeliani benestanti stanno acquistando gli appartamenti in questa splendida zona piena di gallerie, ristoranti e

bar. Il complesso di costruzione della chiesa armena ha circa 800 anni ed è stato ampliato e trasformato varie volte durante la sua storia ricca di eventi. Grazie alle moderne tecnologie all'avanguardia in materia di parcheggio, Wöhr GmbH è sta-

ta in grado di creare una soluzione che non va a danneggiare l'antica struttura dell'ex chiesa armena.

Quattro anni fa è iniziato un completo rinnovamento, che ha comportato un uso multiplo dell'intera area di 7000 mq. Ol-

tre alla chiesa armena ed al monastero per la comunità sono stati costruiti infatti 22 lussuosi appartamenti di 100 -300 mq con una splendida vista sul mare mediterraneo. Nei volti dell'ex chiesa sono stati realizzati 20 posti auto per i proprie-

tari degli appartamenti, grazie alla combinazione intelligente di 2 piattaforme Wöhr Mod. 505, una piattaforma traslante Mod.504 e tre diversi sistemi di parcheggio. Viste le insufficienti aree di manovra la piattaforma rotante Mod. 505 e la piattaforma traslante Mod. 504 aiutano a posizionare le vetture nei posti auto. Per utilizzare i 4 posteggi a sinistra e destra della piattaforma rotante, le vetture devono essere girate attraverso la piattaforma rotante. Solo dopo l'utente può utilizzare il suo posto auto, spegnere il motore, uscire e lasciare il garage. Il volto della struttura dell'edificio permette di installare solamente il Parklift Mod. 313 con 2 piattaforme inclinate. A causa dello spazio ristretto si può accedere ai posti auto nel retro del garage solo con l'aiuto di una piattaforma Mod. 504.

A questo punto l'utente sposta la piattaforma davanti alla propria auto, azionandola tramite il pannello di comando, si posiziona con l'auto sulla piattaforma traslante e infine può parcheggiare la vettura.

■ Siano loft, appartamenti, residenze private, uffici o showroom una buona idea è quella di puntare su design ed eleganza

# Ascensori come complementi d'arredo

A Padova l'esempio della società Cest Srl con un impianto in acciaio e vetro che collega l'appartamento alla mansarda

Quando si pensa all'ascensore si immagina una sorta di mezzo di trasporto che ti permette di raggiungere piani alti o interrati senza dovere fare le faticose scale. Un mezzo per risparmiare fatica e tempo, per trasportare piccoli carichi o per permettere anche ai diversamente abili di raggiungere un piano.

Spesso si pensa alla funzionalità e al comfort dell'impianto ma anche l'aspetto estetico ha la sua importanza. Ne sanno qualcosa coloro che nel futuro hanno intenzione di acquistare un loft, sorta di apparta-

Un elevatore con una bella struttura, curato nei dettagli e con qualche elegante accorgimento può diventare un perfetto complemento di arredo anche in ambito domestico

mento ricavato su un solo piano, solitamente superiore, molto ricercato, costoso e in voga anche in film e serial televisivi americani. In molti si è fatta spazio l'idea di un bell'ascensore in grado di collegare direttamente il piano terra con il soggiorno. E soluzioni ce ne sono veramente per tutti i gusti, per persone esigenti che non badano a spese a favore del comfort e anche per chi prima di una spesa importante guarda sempre al portafoglio. Tutto ciò, naturalmente, guardando anche e soprat-



tutto al design e all'eleganza. In poche parole "quel tocco in più" che garantisca allo spazio circostante una bella presenza. Un ascensore con una bella struttura, curato nei dettagli e con qualche elegante accorgimento può diventare un perfetto complemento di arredo anche all'interno di abitazioni private, uffici o showroom.

Un chiaro esempio è la piattaforma elevatrice installata in un'abitazione in centro a Padova dalla società Cest Srl.

L'impianto collega l'appartamento sito al quarto piano con la relativa mansarda e si fonde completamente con l'arredamento circostante in modo armonioso e signorile.

La struttura è in acciaio inox satinato, con

porte e tamponamenti in cristallo acidato. La cabina è in acciaio inox lucido con specchio incassato nella parete di fondo. Le porte realizzate interamente in cristallo antisfondamento ed il ridotto spessore dei profili metallici della struttura si sposano perfettamente sia con i pavimenti sempre in cristallo acidato, sia con la struttura della scala che sale sulla parete laterale. In linea con la normativa in termini di sicurezza sono stati utilizzati cristalli sia stratificati che temperati.

A sinistra dell'impianto, sotto il pianerotolo completamente nascosto, è presente un carrello su ruote che all'occorrenza permette di estrarre il quadro e la centralina per eseguire le operazioni di manutenzio-

ne. Per ottenere i venti centimetri necessari alla fossa, visto che l'elevatore parte dal quarto piano, è stato realizzato un gradino in legno. L'utilizzo di una piattaforma elevatrice, in alternativa ad un ascensore vero e proprio, ha consentito di evitare di forare il solaio per ricavare l'extracorsa superiore e di contenere i consumi energetici. Questo modello funziona infatti con tensione 220 volt monofase, quindi è l'ideale per ambienti domestici.

Le strutture, così come le cabine delle piattaforme elevatrici Cest, sono completa-

L'impianto è in acciaio inox satinato, con porte e tamponamenti in cristallo acidato. La cabina è in acciaio inox lucido con specchio e le porte in cristallo antisfondamento

mente personalizzabili secondo il gusto dei committenti e in base all'ambiente in cui vengono installate, seguendo naturalmente, ove possibile canoni di design. La vasta gamma di ante, portali, pavimenti, rivestimenti delle pareti, illuminazione, segnalazioni e pulsantiere è componibile in base alle preferenze.

Finiture estetiche di pregio sia in cabina sia al piano rendono un impianto elevatore un oggetto in grado di valorizzare anche i contesti più eleganti.

■ Con il raddoppiatore monocolonna IdealPark IP1-ML ora è possibile progettare più posti auto in box privati e cortili

# La tecnologia al servizio dello spazio

Un "fomidabile" sistema antifurto: solo i proprietari della chiave di comando potranno movimentare le auto

Progettato per raddoppiare i posti auto in box privati o cortili condominiali, l'impianto monocolonna IP1-ML rappresenta la soluzione più semplice ed economica per risolvere definitivamente il problema del parcheggio. Questo sistema meccanizzato permette di parcheggiare un'auto sopra l'altra in box privati o in cortili condominiali. Non necessita di opere murarie, viene infatti semplicemente fissato a terra e montato in poche ore. Per l'installazione è necessario unicamente disporre di presa di corrente all'interno del box.

L'impianto IP1-ML, che permette di parcheggiare un'auto sopra l'altra, non necessita di opere murarie per essere installato, serve solo una presa di corrente

Il sollevatore funziona con corrente 220 volt ed ha un consumo di solo 1.5 kW. Il raddoppiatore IP1-ML è a rimozione dipendente delle vetture quindi per prelevare l'auto parcheggiata sopra la piattaforma è necessario prima spostare l'auto

parcheggiata sotto. L'impianto presenta un'unica colonna e proprio per questo offre il vantaggio di lasciare completamente libero il lato guida. La colonna può essere a scelta a destra o a sinistra. La struttura generale è in lamiera d'acciaio stampata, appositamente dimensionata. La salita e la discesa della piattaforma è comandata da un cilindro telescopico tuffante. Il carico è sostenuto direttamente dal cilindro telescopico senza l'impiego di catene o funi di collegamento. Il cilindro telescopico viene comandato da una centralina idraulica. Distributore e valvola di massima pressione sono incorporati nella centralina. La pompa ed i cilindri sono costruiti con materiali accuratamente selezionati ed i procedimenti tecnologici seguiti nella loro costruzione garantiscono caratteristiche di efficienza, funzionalità e precisione. L'impianto è estremamente sicuro ed affidabile in quanto dotato dei seguenti dispositivi di sicurezza:

- Dispositivo contro la discesa accidentale della piattaforma.
- Dispositivo di arresto sulla piattaforma.
- Valvola di massima tarata per sovraccarichi.
- Valvola controllo velocità di discesa.

- Valvola di sicurezza contro il rischio di rottura del circuito idraulico.

- Comandi a uomo presente.
- Chiave di comando asportabile.
- Fine corsa meccanico.

Oltre a permettere di raddoppiare i posti auto, il modello IP1-ML è un formidabile antifurto in quanto solo i proprietari della chiave di comando possono movimentare le autovetture. Il sistema è in grado di sollevare auto fino a un mas-

simo di 2500 kg di peso. L'altezza utile sotto il pianale è variabile da 155 cm a 200 cm per poter parcheggiare qualsiasi tipologia di auto. L'altezza minima del garage necessaria per l'installazione di un impianto è di 340 cm. Le misure in lunghezza e larghezza della piattaforma sono modificabili per permettere il parcheggio anche di motociclette. L'impianto IP1-ML è adatto anche ad installazioni in serie, il piede della struttura è in-

fatti transitabile ed è anche possibile incassarlo a pavimento. L'utilizzo è semplice e comodo: basta inserire la chiave codificata nel quadro di comando e sollevare o abbassare la piattaforma. A richiesta è inoltre possibile dotare l'impianto dei seguenti accessori:

- Pompa manuale - cilindrata 2 cm<sup>3</sup>/pompa.
- Fotocellula: impedisce la discesa della piattaforma quando l'autovettura inferiore è parcheggiata.



In Europa i posti auto negli edifici antichi sono realtà, ma l'Italia non è al passo

## La capitale del parcheggio in centro storico è Madrid

I sistemi Parksafe di Wöhr stanno rivoluzionando la città spagnola

Più che nel resto del mondo, nelle grandi metropoli europee il problema del parcheggio dell'auto è diventato quasi una piaga. Le grandi città del vecchio continente, infatti, così cariche di storia e di antiche costruzioni, non sono state concepite per ospitare la grande mole di automobili presenti nel ventunesimo secolo. Inevitabilmente, da questo deriva il problema della rimessa delle auto all'interno dei centri storici delle città. Gli antichi palazzi, infatti, non sono affatto stati pensati per le auto. Eppure, negli ultimi anni, la richiesta di appartamenti in pieno centro storico è cresciuta sempre più, con l'inevitabile necessità di posti auto. Tra le tante capitali e città europee con questo problema Madrid è quella che, più di altre, sta interpretando la nuova concezione di posto auto, ovvero quella di installare innovativi sistemi di parcheggio automatico all'interno degli antichi palazzi del centro. Pensiamo solo al recente restauro di alcuni edifici degli anni '40 nel Paseo de Recoletos, località centralissima della capitale Iberica, nella quale lo sviluppo del progetto chiamato appunto "Recoletos", in un'area di soli 175 metri, ha portato alla costruzione di sette livelli di



parcheggio, per un totale di 60 posti auto al di sotto dell'atrio di un edificio storico. In Calle Salustiano Olózaga, all'interno di un'altra costruzione del diciannovesimo secolo, rinnovata anch'essa, gli ingegneri spagnoli sono riusciti a trasformare 2 miseri parcheggi in 34 posti auto, l'ideale per soddisfare le esigenze delle 20 nuove unità abitative costruite all'interno dell'antico palazzo a seguito della ristrutturazione. Per entrambi gli interventi gli investitori hanno deciso di sfruttare la tecnologia offerta da Wöhr con i suoi Parksafe, il 582 per il "Recoletos" ed il 580 per Calle Salustiano Olózaga. Questi sono solo due degli interventi fatti nei

palazzi storici di Madrid. Molti altri, infatti, stanno seguendo, ed hanno seguito, questa linea di pensiero, la quale permette di non snaturare e rovinare le facciate degli edifici creando i posti auto dei quali hanno bisogno i nuovi abitanti del centro cittadino. Per queste soluzioni la capitale spagnola è diventata un vero punto di riferimento per le grandi città storiche d'Europa. E l'Italia? I costruttori del bel Paese faticano a capire la bontà di soluzioni come quelle adottate a Madrid, un po' per diffidenza ed un po' per pigrizia. Ma se non vogliamo che i nostri centri storici siano sempre sommersi dalle auto questa è la via da seguire.

Il montauto ideale per le ristrutturazioni

## Serie H, i posti si raddoppiano

Un montaggio non invasivo a basso costo

Il problema del posto auto si propone soprattutto quando si vanno ad effettuare interventi di ristrutturazione di vecchie strutture che non erano state pensate per ospitare autovetture. Proprio per ovviare a questo problema IdealPark ha sviluppato il nuovo sistema di parcheggio Serie H. Questa piattaforma consente di raddoppiare i posti auto non andando ad intervenire pesantemente sull'abitazione nella quale viene installato. Infatti consente, scavando solo una fossa che va circa dal metro e 80 centimetri ai 2 metri, di installare una piattaforma che permette di raddoppiare lo spazio di parcheggio. Si tratta di una soluzione rivoluzionaria se si pensa che un normale impianto che raddoppia i posti auto ha bisogno di uno scavo molto più laborioso. Ma non solo, la parti-

colarità del sistema Serie H è anche quella di poter essere installato sia all'esterno che all'interno, per esempio raddoppiando i posti auto di un'autorimessa. L'importante è che il luogo coperto abbia un'altezza minima da terra di appena 3 metri e 30 centimetri. L'impianto di parcheggio Serie H ha anche un'altra importante peculiarità: il prezzo. Infatti un impianto costa dai 6 agli 8 mila euro, sicuramente un prezzo più appetibile rispetto ad un normale sistema che, di norma, verrebbe più del doppio di un Serie H. Uno degli interventi nel quale è stato installato la tecnologia Serie H è a Brescia. In un condominio di via Cadorna 6 posti auto, grazie all'installazione di 3 gruppi di impianti Serie H, sono diventati 12, con un grande risparmio economico e di spazio.



Sviluppata da VECOMP una suite di applicazioni studiate in modo specifico per il settore degli impianti di sollevamento

## Ottimizzare le risorse e fidelizzare i clienti: la ricetta anti crisi arriva dal software

eSolver & CoregainCRM, i sistemi per la gestione integrata dei servizi tecnici e dell'area commerciale

**Vecomp Srl, soluzioni e servizi a 360° per l'Impresa.**

Vecomp propone per questo settore una suite completa e integrata per tutte le problematiche aziendali: eSolver Servizi per i processi gestionali e CoregainCRM per gestire le relazioni con il Cliente. Vecomp nasce nel "lontano" 1981, conta oggi su oltre 1.300 clienti attivi e impiega 55 addetti nella nuova sede di 1.200 mq recentemente



**eSolver Servizi è la procedura gestionale ERP che ottimizza i processi di installazione e di assistenza post-vendita per il settore**

acquisita. Vecomp offre alle Piccole/Medie Imprese e ai professionisti procedure gestionali, applicativi CRM, Business Intelligence, Paghe, soluzioni di Privacy e di sicurezza informatica, sistemi e componenti

hardware/ software e soluzioni di connettività Internet.

**eSolver Servizi ottimizza processi e risorse aziendali**

Si tratta di una procedura ERP modellata da Vecomp Srl sulle esigenze del settore al fine di controllare e ottimizzare alcuni processi fondamentali di installazione e di assistenza post-vendita, consentendo di pianificare e di gestire al meglio le risorse aziendali. Ovviamente la procedura copre anche tutte le aree aziendali tradizionali ma non per questo meno

importanti del ciclo attivo e passivo, della logistica, dell'amministrazione e tesoreria, degli adempimenti fiscali e del controllo di gestione. Ma è l'Area Servizi quella su cui puntare la massima attenzione perché permette di gestire in modo integrato problematiche "critiche" come il parco impianti, i contratti clienti e i servizi connessi, i contratti di noleggio, la manutenzione programmata, le richieste di assistenza e gli ordini di lavoro, la consuntivazione delle prestazioni e i servizi prepagati, le

risorse produttive ed i rapportini di lavoro, l'agenda e la pianificazione della commessa.

**CoregainCRM gestisce tutte le attività commerciali**

CoregainCRM rappresenta la risposta semplice, ben definita e immediatamente utilizzabile per le Aziende che intendono gestire e ottimizzare tutte le attività in area pre-sales, marketing e commerciale. La procedura è altamente modulare ed è integrabile con eSolver Servizi oltre che con altre applicazioni eventualmente presenti presso l'Azienda Cliente e fornisce in tempo reale un quadro completo sui clienti, sulle trattative, le offerte, gli ordini, i prospect, i concorrenti.

La Direzione e i singoli operatori abilitati dispongono di report istantanei sullo stato delle trattative, possono pianificare in modo guidato le attività, ottenere i forecast di vendita, l'analisi dettagliata delle offerte e del venduto, con l'evidenza delle informazioni correlate al cliente. Offerte, messaggi e-mail, documenti inviati e ricevuti, telefonate, visite, partecipazioni a fiere/eventi "sempre on-line" completano il quadro degli strumenti a disposizione della forza vendita. Con questo strumento tutte le transazioni e i contatti commerciali diventano finalmente un patrimonio dell'Azienda, condiviso secondo le regole prefissate dalla Direzione.

### IN PILLOLE...

**Vecomp Srl nasce nel 1981, conta oggi su oltre 1.300 Clienti attivi e dispone di un organico di 55 persone nella nuova sede di Verona. Le PMI e gli Studi Professionali trovano in Vecomp tutte le soluzioni gestionali e l'infrastruttura IT di cui hanno bisogno**

# Introdurre quel "Made in Italy" capace di concorrere per qualità, bellezza e tradizione Legno, ricerca e innovazione in Italia si investe ancora poco

Lo sviluppo del settore sarà possibile puntando sulle macchine a controllo numerico

Almeno due sono le possibilità di forti cambiamenti nel settore del legno strutturale. La prima senza dubbio è offerta dai centri di lavoro a controllo numerico che da alcuni anni sono stati introdotti nel processo realizzativo delle strutture lignee. L'altra è la variegata tipologia di prodotti a base di legno che l'industria propone, con caratteristiche mirate ai diversi impieghi e sollecitazioni, con requisiti che purtroppo sono pressoché sconosciuti dai progettisti e costruttori.

A queste due non più latenti pos-

Tutti gli analisti concordano nell'affermare che l'impiego del legno strutturale debba puntare a qualità tecnologica e formale

sibilità aggiungerei l'entrata in vigore dal primo luglio 2009 del DM 14 gennaio 2008, Norme tecniche per le costruzioni, che finalmente legittima l'impiego del legno strutturale. La norma è impostata su basi prestazionali, più che prescrittive, con conseguente apertura alla sperimentazione e all'innovazione. Di contro, ma non per smorzare l'entusiasmo e l'attesa che i tre sopraccitati settori prefigurano, pesa come un macigno la questione della durabilità delle strutture di legno. Ovvero troppo modesta è l'attenzione a fare in modo che le caratteristiche iniziali e i livelli di efficienza del legno si conservino nel tempo, tal che la vita utile delle strutture di legno è in tanti casi drammaticamente bassa! Né sono



condizione per il mantenimento e la crescita del successo. Ritorniamo dunque agli aspetti innovativi e alla tecnologia CNC in particolare, che rappresenta un vero cambio di paradigma del progetto delle costruzioni di legno. Tutti gli analisti concordano che l'impiego del legno strutturale debba puntare sul progetto, sulla sua qualità non solo tecnologica, ma anche formale, visiva, dettagliata. In una parola sulla cultura e qualità architettonica. È necessario introdurre quel "Made in Italy", crogiolo di gusto, competenza, bellezza, tradizione, perfezione, capace di fare la differenza nei confronti dell'impiego standardizzato, ripetitivo e datato, delle soluzioni proposte da parte chi ha solo l'obiettivo di aumentare acriticamente il consumo del legno, fermandosi alla bellezza che il legno di per sé possiede, come se non avesse necessità di ulteriori agguinzioni!

austriaci, anzi loro pensano anche alla promozione e a venderci il legno - si stanno muovendo quattro università. La facoltà di architettura di Bari, di Venezia, di Torino e di Roma. A Bari "il progetto", a Venezia "la tecnologia", a Roma "il disegno", a Torino "la storia". Mi si perdonino queste semplificazioni, che sono però indici di potenzialità sinergiche. Il lavoro di Bari, coordinato dal prof. Claudio D'Amato, ha fondamenti nella storia, nei lavori di ricerca di dottorato, nei laboratori integrati e permanenti. Ricercatori, come G. Fallacara, A. Scancelli e R. Campa e altri dottori di ricerca hanno svolto con rigore ampie ed interessanti lavori sul campo in vari Paesi d'Europa e sui documenti, libri e opere dei costruttori e architetti che hanno usato il legno nel passato, a cominciare da Villard de Honcourt, Philibert De l'Orme, Viollet le Duc. Sorgenti da cui sgorga l'innovazione che se opportunamente coniugata con il concetto di lavorazione a controllo numerico, porterà alla novità, alla meraviglia, alla bellezza e all'utilità. I lavori dei veneziani, G. Gasparini, M. Guardini, A. Piacenza, coordinati dal sottoscritto, tendono all'impiego del legno col legno, specie per la soluzione dei nodi strutturali, dove l'acciaio fin'ora è stato protagonista. L'obiettivo non è quello dell'autoreferenzialità del legno e l'esclusione di altri materiali. Anzi la convinzione diffusa è l'ibridazione dei diversi materiali, specie se ognuno, messo al posto giusto, senza forzature, può esprimere al meglio le sue caratteristiche e proprietà. Il legno infatti ben si interfaccia con materiali "freddi", come la pietra, il vetro, l'acciaio. Al contrario l'onnipresenza del legno potrebbe soffocarci col suo caldo abbraccio! La bellezza di un nodo di legno, confezionato con elementi di diversa specie legnosa, con intrecci cromatici, di venatura e tessitura può diventare scultura, capace di catturare e imprigionare lo sguardo. Un nodo con cavicchi di legno è dut-

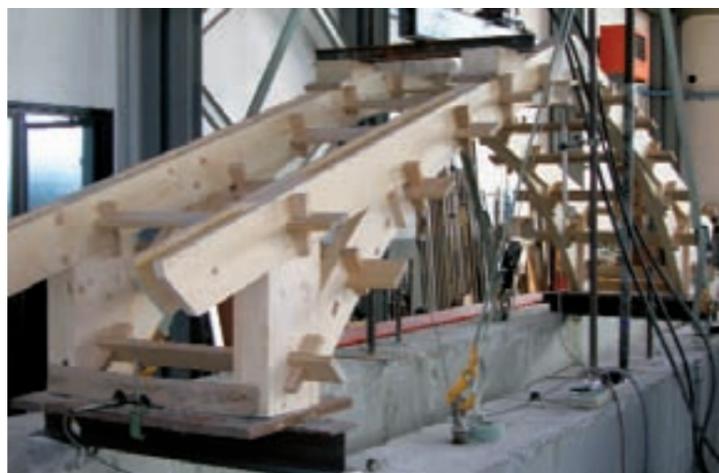
tile, durabile, utile e bello! La tecnologia CNC è di indispensabile aiuto, senza considerare gli effetti che provocherà, come nuovi concetti di prodotto, ad esempio composti a base di legno, i conglomerati con resine o altri collanti, in modo da lavorare con elementi di maggior isotropia. Il contributo dell'Università di Roma è incentrato nelle proposizioni di Felice Ragazzo. Nessuno come lui ha anticipato e percorso questa entusiasmante ed innovativa avventura. Ora, con il ricorso a lavorazioni di fascia tecnica alta (basate sul funzionamento di cinque gradi di libertà operativa), che permettono di superare la limitazione del lavoro per superfici piane ed aprono alla convessità e concavità, si può ben dire che le sue visioni, giudicate all'inizio oniriche e fantasiose, si materializzano, dispiegando ventagli applicativi, che rendono palpabili mondi pluridimensionali, iperspaziali. Il particolare costruttivo viene piegato all'immaginazione costruttiva, la complessità ridotta ad algoritmi praticabili e la perfezione esecutiva supera ogni difficoltà che i corpi anisotropi ed igroscopici hanno finora posto. Aritmopoiesi potrebbe essere la sintesi dell'acuto impegno di Ragazzo, ma diventare la parola chiave per chi si occupa di CNC, legno, architettura. Infine due ricercatrici del Politecnico di Torino,

Manuela Mattone e Maria Luisa Barrelli, avendo sempre sullo sfondo la fecondità delle cinquecentesche intuizioni di De l'Orme, trovano esaltanti testimonianze in Piemonte e al di là delle Alpi di grandi strutture realizzate con piccoli e ripetuti pezzi, a secco, dove il cuneo, formidabile macchina semplice, tiene insieme il tutto! Grande campo dunque per sperimentare e fondere un patrimonio di ricerche dei vari atenei. È facile prevedere che da questa sinergia non possano che derivare risultati, non solo sul piano della qualità del progetto, ma dell'intero comparto del legno. Molti magisteri del passato - quando il legno era protagonista costruttivo - potrebbero essere riproposti. Ora sono coperti dalla coltre dell'oblio, soprattutto perché nessuno avrebbe

In questo settore di ricerca si stanno facendo spazio gli studi di quattro università italiane: Bari, Venezia, Torino e Roma

mai pensato di riproporli, considerati i proibitivi odierni costi della mano d'opera. La gran parte delle lavorazioni del passato presupponevano infatti perizia e tempo. Tanto tempo. Quest'ultimo vincolo è stato superato dalla moderna tecnologia del legno ricorrendo a soluzioni standardizzate, prefabbricate, brutte, ma con l'enorme pregio di metterle in opera facilmente e velocemente! Soprattutto potrebbero ritornare di grande attualità soluzioni tecnologiche che realizzano elementi e componenti assemblando piccoli pezzi. Mi sto riferendo alle invenzioni di De l'Orme, dello stesso Palladio, Emy, Rondelet, ecc., come le ricerche attivate mettono in luce. Nella recente edizione di Technodomus, Rimini Fiera, 22 aprile 2010, abbiamo presentato lo stato dell'arte della ricerca sul legno, CNC e architettura. Molto interesse da parte di progettisti, carpentieri e rivenditori di legno e componenti, zero interesse da parte della grande industria di macchine CNC. Ci è molto dispiaciuto, ma continueremo ad insistere sulle promettenti opportunità che la tecnologia CNC è in grado di offrire al progetto col legno.

Prof. Franco Laner  
Per contatti e corsi:  
www.percorsi-legno.it  
info@percorsi-legno.it



in atto ricerche per allungarla, così come sono assenti modalità di manutenzione o la loro programmazione. Sulle costruzioni di legno pesa dunque la forte sospensione di giudizio sul degrado, marcimenti, fuori servizio, poiché ancora poche sono le attenzioni progettuali per garantire una vita utile - questa è una delle poche prescrizioni del citato decreto - di 50 anni. Non mi stancherò di ripetere che garantire la durabilità delle opere lignee è la

Sulla qualità del progetto si gioca il futuro dell'impiego del legno. Sul miglior sfruttamento delle tecnologie CNC, oggi intese abbastanza riduttivamente per accelerare le operazioni di montaggio e perfezione di assemblaggio, in modo da eseguire tre tetti in una settimana, anziché uno, servono ricerca e innovazione. Pur senza alcun finanziamento - nel settore del legno strutturale non si fa ricerca nel nostro Paese, visto che ci pensano gli



Le barriere architettoniche sono sempre più un problema nelle residenze private, ma portano anche numerose possibilità

# Nuova accessibilità nei condomini

La normativa consente un percorso privilegiato per le installazioni, ora tempi più brevi per la realizzazione di ascensori

Si sa che il condominio è da sempre luogo privilegiato di confronto e scontro tra diritti e doveri. Rivendicazioni e scene da commedia assumono però un significato diverso quando all'ordine del giorno vi sono le barriere architettoniche. Queste barriere non sono un concetto astratto ma si legano al diritto di una persona, in qualche modo disabile, di godere pienamente della sua proprietà e della funzione sociale che essa ha. La barriera che limita il pieno godimento della propria abitazione (come pure il pieno godimento da parte di amici e parenti in visita) va indubbiamente a pesare sulla qualità di vita della persona.

## LE NECESSITÀ

Molti palazzi non recenti hanno degli scalini che accedono al portone di ingresso, signorili certo ma assolutamente impossibili per chi ha una disabilità o solo un passeggino o la spesa. A volte, varcato il portone, altri gradini permettono di accedere all'ascensore. Altre volte, l'ascensore non c'è affatto. La problematica più importante è sicuramente quella sull'ascensore perché le maglie della normativa sono larghe e permettono il nascere di contrasti di non facile soluzione, dato che, in definitiva non è sancita in modo incontrovertibile la superiorità del diritto del disabile sopra ogni altro interesse in causa. Il legislatore d'altra parte ha l'obbligo di contemperare i vari interessi in gioco e di assicurare pari tutela ai diritti soggettivi delle parti in causa. E' stata la giurisprudenza che negli ultimi venti anni ha contribuito a fare chiarezza e a tracciare un solco interpretativo sempre più favorevole alle esigenze di autonomia e vita indipendente delle persone con difficoltà.

**Le barriere non sono un concetto astratto ma si legano al diritto di una persona, in qualche modo disabile, di godere pienamente della sua proprietà e della funzione sociale**

## LA NORMATIVA

La materia è disciplinata dalla Legge 9 gennaio 1989, n. 13 "Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati", che da un lato dà disposizioni per la costruzione dei futuri edifici privati, dall'altro agevola l'abbattimento delle barriere esistenti. A differenza dell'unanimità richiesta dal codice civile per le innovazioni gravose, in caso di ascensore la delibera assembleare è valida in prima convocazione se ad approvare è la maggioranza degli intervenuti e almeno il 50% del valore millesimale. In seconda convocazione è sufficiente il parere favorevole di almeno un terzo dei partecipanti al condominio e almeno un terzo del valore dell'edificio.

## COSA FARE

Qual'è la procedura corretta per richiedere e realizzare opere di eliminazione di barriere architettoniche negli spazi comuni dei condomini? Bisogna innanzitutto segnalare all'assemblea di condominio l'intenzione di realizzare un intervento volto a superare ostacoli esistenti negli spazi comuni che impediscono un agevole accesso alla propria abitazione. È bene presentare la richiesta in



modo formale e per iscritto, meglio se con raccomandata con avviso di ricevimento. Si può consegnare la richiesta anche a mano, ma allora va prodotta in due copie: in una copia, che dovrà rimanere a chi fa la richiesta, ci devono essere la data e la firma di chi la riceve. È opportuno descrivere bene l'intervento allegando anche un preventivo di spesa. L'assemblea di condominio deve deliberare sulla richiesta entro tre mesi dalla presentazione della domanda. L'assemblea può rispondere positivamente e prevedere che ciascun condomino si assuma in parte proporzionale le spese da sostenere, oppure può autorizzare la realizzazione dell'opera a condizione che il richiedente se ne assumi tutte le spese. Se invece l'assemblea risponde negativamente o non risponde entro il termine di tre mesi, i richiedenti possono "installare, a proprie spese, servoscala nonché strutture mobili e facilmente rimovibili e possono anche modificare l'ampiezza delle porte d'accesso, al fine di rendere più agevole l'accesso agli edifici, agli ascensori e alle rampe dei garages".

## QUESTIONI APERTE

La delibera assembleare favorevole, in assenza di contrasti condominiali, dà buone garanzie di poter procedere in tempi relativamente brevi all'installazione dell'ascensore. Anche la volontà di procedere a proprie spese, in assenza delle maggioranze necessarie, può dissuadere i condomini contrari dal procedere per vie legali, se non ci sono reali ostacoli di natura tecnica riconducibili alle previsioni dell'articolo 3 della legge 13/89. Resta però il fatto che la legge 13 lascia ampio spazio a controversie interpretative che, se in molti casi si sono risolte in senso favorevole alla persona disabile, in altri hanno portato ad interpretazioni restrittive a tutela dei diritti individuali. In ogni caso è toccato alla giurisprudenza, nei venti anni passati dall'approvazione della legge, definire e chiarire le controversie condominiali, in larga maggioranza riguardanti l'ascensore. Svariate sentenze hanno evidenziato a tal proposito che lo spirito della normativa persegue la finalità di consentire la libera frequentabilità anche da parte di tutte le persone con difficoltà che possono recarsi in un edificio e non solo abitarvi. Inoltre è stato chiarito dai giudici

**La delibera assembleare favorevole, in assenza di contrasti condominiali, dà buone garanzie di poter procedere in tempi relativamente brevi all'installazione dell'ascensore**

di merito che il concetto di disabilità si applica anche a persone ultrasessantacinquenni che hanno difficoltà persistenti a svolgere i compiti e le funzioni proprie della loro età.

Altre sentenze hanno chiarito che l'eventuale restringimento dello spazio di passaggio comune per posizionare l'ascensore, deve essere considerato tollerabile perché comprime in maniera modesta il diritto di utilizzare la cosa comune previsto dall'art. 1102 del codice civile. La stessa cosa vale per l'installazione di ascensori esterni nel cortile comune, perché nella valutazione comparativa fra i due interessi contrapposti prevale il diritto alla mobilità del condomino disabile favorevole all'installazione dell'ascensore. Analogamente è altrettanto legittima l'installazione nel vano scala del

condominio di un servoscala, anche se in tal modo si restringe il passaggio sui gradini. La giurisprudenza orienta ma non è legge, ecco quindi che il restringimento dei gradini a motivo dell'installazione di un servoscala è stato da alcuni giudici considerato ammissibile, da altri un pregiudizio alla sicurezza e pertanto ne è stata disposta la rimozione.

Inoltre non si può tacere di esempi di giurisprudenza contraria con sentenze che hanno dichiarato la nullità di delibere assembleari perché l'installazione dell'ascensore non può comportare un pregiudizio intollerabile o un danno apprezzabile anche solo ad un singolo condominio, nel qual caso l'innovazione non può essere considerata legittima, e ciò vale anche se l'ascensore viene installato a norma dell'art. 3 della L. 9 gennaio 1989, n. 13.

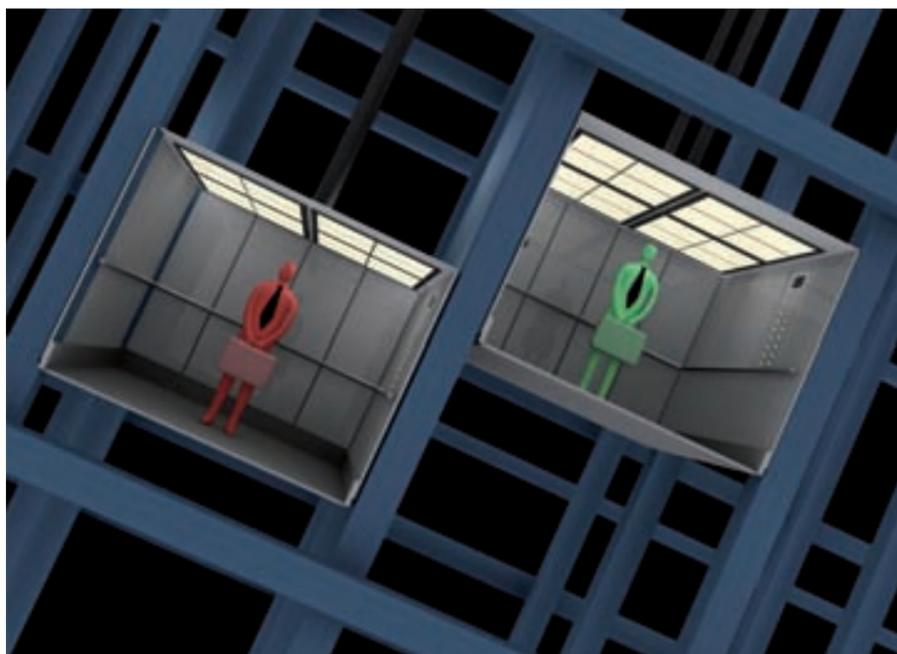
## CONCLUSIONI

Sicuramente sono stati fatti molti passi avanti verso un'ampia consapevolezza del significato di barriera architettonica e della sua relazione con la qualità della vita di ciascuno. Tuttavia, da una parte è sempre più necessaria una nuova legge che abbracci il problema dell'accessibilità e includa non solo il concetto limitato di barriera architettonica, disciplinando in maniera più ampia anche esercizi commerciali e attività ricreative e ricettive, dall'altra restano ancora troppe questioni lasciate alla discrezione, o meglio alla competenza e sensibilità, del giudice di merito.

Una proposta di cui alcune associazioni si sono fatte portavoce è quella di considerare per legge l'installazione dell'ascensore un'innovazione necessaria, come lo è adesso l'antenna per la ricezione del segnale digitale.

La spesa per l'innovazione necessaria, una volta approvata dall'assemblea con la maggioranza di legge, viene necessariamente ripartita tra tutti i condomini. Resta comunque evidente che una politica di incentivi e maggiori obblighi di accessibilità in fase di nuova edificazione, in pratica l'approccio preventivo che ora manca, costituisce la soluzione migliore a un tema che è ancora troppo spesso lasciato alle controversie individuali e ai tribunali.

*(articolo a cura di Galm- Gruppo di Animazione Lesionati Midollari, via Camacci 4, 37057, Pozzo di San Giovanni Lupatoto (Vr. Per maggiori informazioni è possibile visitare il sito [www.galm.it](http://www.galm.it))*



■ L'azienda veronese ha approfittato del momento di crisi per puntare sulla ricerca con la creazione dei nuovi prototipi

# IdealPark convince la Magistratura

Lo sviluppo di questo sistema all'avanguardia permette una considerevole riduzione di costi e ingombri

IdealPark, azienda veronese, è il fiore all'occhiello in Italia del settore parcheggi meccanizzati. Si è fatta conoscere nel nostro Paese ed anche all'estero per la tecnologia in continua evoluzione grazie alla costante ricerca ed agli investimenti per l'innovazione. Michele Stevan, premiato dalla Camera di Commercio come giovane imprenditore nel 2007, amministratore delegato dell'azienda, racconta la strategia per superare la crisi economica: "Visti i tempi di crisi abbiamo ritenuto opportuno utilizzare le pause date dalla diminuzione delle vendite dello scorso anno per migliorare la nostra struttura e creare dei nuovi prototipi da lanciare sul mercato ampliando la nostra già vasta offerta di prodotti. Il passo successivo, in un momento in cui il mercato immobiliare in Italia è pressoché fermo, è di andare a conquistare nuovi mercati dove invece vi è il boom edilizio, come la Russia". In cosa consistono i sistemi di parcheggio meccanizzati? E' una tecnologia che consente di aumentare i posti auto sfruttando il sottosuolo, lo spazio in verticale o recuperando zone in abbandono

o inutilizzate. Rispetto alle convenzionali autorimesse l'investimento in un parcheggio automatizzato consente ai privati o alle amministrazioni locali di recuperare e ottimizzare gli investimenti fatti non solo in termini di posti auto ma anche del valore degli stessi. Pensiamo al valore di un posto auto in un centro storico, che supera tranquillamente i 100mila euro. Pertanto

collocare nello stesso spazio ad esempio tre autovetture al posto di una è senz'altro vantaggioso. Sfruttare i vari cortili dei centri storici come riserva di posti auto è la soluzione che va affrontata per la carenza di parcheggi. Si mantengono intatte le superfici del cortile, non si danneggia minimamente l'estetica dell'edificio, si va solo ad utilizzare il sottosuolo e a costi decisamente

vantaggiosi. L'azienda veronese quindi realizza progetti e migliora la qualità di vita in quartieri risolvendo il problema del posteggio con soluzioni personalizzate. "La qualità ed affidabilità della nostra tecnologia è riconosciuta in Italia e ci siamo aggiudicati i lavori più prestigiosi, dalla Galleria Ferrari di Maranello al Museo dell'Automobile di Torino che aprirà alla fine del 2010. "Ab-

biamo appena terminato i lavori di installazione di un importante progetto con una nuova tipologia di impianto messa a punto nel 2009 presso il Palazzo dei Marescialli, sede del Consiglio Superiore della Magistratura a Roma", racconta Barbara De Marzi responsabile comunicazione IdealPark. Sotto i cortili del noto Palazzo dei Marescialli sono state ricavate due autorimesse distinte per le "auto blu" delle autorità. L'accesso al livello interrato avviene tramite un ascensore per auto IdealPark, progettato con una portata di 3.500 kg per il trasporto delle vetture blindate.

L'impresa Barbieri Nardone di Roma, esecutrice dei lavori, per aumentare la capacità dei garage sotterranei ha installato 10 sistemi di parcheggio meccanizzati IdealPark serie IP1-ML. Per l'installazione di questi impianti non è stato necessario effettuare scavi od opere murarie ma semplicemente fissare ogni struttura a pavimento e collegarla ad una presa elettrica. Il sistema funziona infatti con corrente 220 V e comporta un consumo energetico di solo 1.5 kW.



■ Il Parksafe è il sistema che sta prendendo piede in materia di posteggio sotterraneo

# Parcheggiare risparmiando spazio

Dove tradizionalmente si trova posto per una vettura ora ce ne possono stare tre

Si chiama Parksafe la nuova frontiera del parcheggio. Un sistema che in estremo oriente conoscono e utilizzano da anni. Ora è arrivato nel nostro paese grazie all'azienda veneta IdealPark. Ma come funziona questo tipo di tecnologia, in grado di

**Il parksafe 582 era la soluzione più appropriata per un'area di 203 metri quadrati di superficie e 1920 metri cubi di volume: 42 metri cubi per posto auto**

garantire un massimo di tre posti dove tradizionalmente può sostare una sola autovettura? Prendiamo ad esempio il sistema Parksafe di Lussemburgo. Il parcheggio sotterraneo è situato nel centro medievale in via Sigefroi negli edifici "Conseil d'Etat" e "Clinique Saint Joseph". Entrambi gli edifici sono collegati con le rimesse dove un sistema Parksafe 582 con 46 posti auto può essere raggiunto dal livello strada grazie ad un ascensore. Un sistema di comunicazione di-



retto tra l'ascensore per auto e il sistema di parcheggio è stato realizzato per l'entrata e l'uscita delle vetture in modo da evitare due vie di traffico ed ottenere

procedure di parcheggio veloci. Il Parksafe 582 era la soluzione più appropriata per una area di soli 203 metri quadrati di superficie e 1920 metri cubi di volume

di parcheggio, 42 metri cubi per posto auto. Al livello strada l'utente chiama l'ascensore per auto attraverso il proprio chip induttivo. Allo stesso tempo la chiamata viene comunicata al sistema di parcheggio automatizzato: ciò significa che ogni operazione di prelievo auto viene bloccata per evitare due sensi di traffico. Successivamente il conducente porta la propria auto nella spaziosa cabina del montauto, spegne il motore, la porta della cabina viene chiusa e il montauto scende automaticamente al livello inferiore. Appena l'elevatore raggiunge il piano

**All'esterno, l'utente conferma la procedura di parcheggio attraverso la pulsantiera. Uno scanner laser controlla il posizionamento del mezzo**

desiderato, la porta del montauto e quella del Parksafe si aprono simultaneamente. L'automobilista parcheggia la sua auto nell'area di trasferimento guidato

da un display. Uno specchio aiuta a posizionare la vettura correttamente sulla piattaforma. All'esterno, vicino all'area di trasferimento, l'utente conferma la procedura di parcheggio attraverso la pulsantiera. Lo scanner laser sul soffitto dell'area di trasferimento controlla il corretto posizionamento dell'auto, poi le porte scorrevoli si chiudono. Nell'area di trasferimento l'auto sulla piattaforma viene girata, fino a che raggiunge la posizione di fronte all'elevatore verticale: questa viene poi agganciata dall'elevatore che la porta nell'area di deposito. Dopo aver raggiunto il posto auto vuoto selezionato nella griglia di deposito a tre file, la piattaforma occupata si aggancia a quella del sistema a tre file e viene spinta nel sistema di deposito. Successivamente una piattaforma vuota viene riportata sullo shuttle e quindi all'area di trasferimento pronta per una nuova procedura di parcheggio. Al livello più alto dell'edificio l'utente può richiedere la propria auto attraverso la pulsantiera del quadro di comando multilingue. Mentre l'utente scende con un ascensore, l'auto viene trasportata all'area di trasferimento. Nell'area di trasferimento l'auto viene girata nella posizione di uscita. La porta si apre e l'utente può uscire dall'area di trasferimento direttamente nell'area di attesa dell'ascensore per auto che lo trasporterà al livello strada. Le porte del montauto si aprono automaticamente per far uscire l'auto.

## Ridurre l'impatto ambientale di un parcheggio sotterraneo attraverso muri di contenimento

# Sfruttare al massimo la geotermia

Rimesse fresche durante l'estate e vivibili in inverno con l'uso di pompe di calore

Attualmente nell'edilizia, sia in caso di ristrutturazioni che di nuove edificazioni, viene posto sempre più l'accento su due argomenti: la riduzione dell'impatto ambientale ed il piano parcheggi. Certamente l'esigenza di realizzare garage interrati o "nascosti" viene sentito maggiormente nei centri storici cittadini dove il costo di un posto auto è molto alto, comparabile con il costo di un piccolo appartamento in periferia. E' per questo motivo che lo sviluppo di nuovi sistemi di parcheggio, automatizzati e non, sta accelerando negli ultimi decenni. Come fare però a ridurre l'impatto ambientale di un parcheggio sotterraneo? L'idea nata dalla Eneres spagnola insieme alla tedesca Woehr, società

geotermica facilmente trasformabile, tramite pompe di calore (tecnologia ben consolidata, stesso principio del frigorifero), in energia termica di raffreddamento durante l'estate e di riscaldamento durante l'inverno per le zone abitative ai piani superiori. La lunga tradizione italiana di sfruttamento di questa energia a livello industriale è stata poi utilizzata per le abitazioni domestiche solo con l'avvento della generazione d'energia geotermica a bassa entalpia che considera il terreno come un serbatoio di calore. Nei mesi invernali il calore viene trasferito dal sottosuolo in superficie, mentre d'estate il calore in eccesso dell'ambiente viene trasferito al sottosuolo tramite delle pompe di calore, esattamente secondo lo stesso principio del frigorifero. Praticamente questa tecnologia è basata sulla temperatura costante che il terreno ha lungo tutto il corso dell'anno. Normalmente, già ad un metro di profondità, si riesce ad avere una temperatura di circa 10-15 gradi centigradi. Utilizzando una pompa di calore si sfrutta la differenza di temperatura fra il terreno e l'esterno per assorbire calore dal terreno e renderlo disponibile per gli usi umani. Più questa differenza è alta, migliore è il rendimento. Per far funzionare la pompa di calore si ha bisogno di energia elettrica, in



condizioni medie per ogni kW elettrico consumato si ottengono 3 kW termici. Per rendere l'impianto più compatibile con l'ambiente ed energeticamente autosufficiente, si può abbinare questo ad un sistema fotovoltaico che produrrà l'energia necessaria per alimentare la pompa di calore. Lo stesso impianto può essere utilizzato per raffreddare gli

edifici, facendo funzionare la pompa di calore al contrario, quindi assorbendo il calore dalla superficie e trasferendolo al sottosuolo. L'alternanza del funzionamento estate/inverno permette di non raffreddare sensibilmente la zolla di terreno in cui sono situate le sonde. La ditta Woehr ha realizzato con una società di ingegneria

spagnola, la Eneres, due progetti di sfruttamento delle opere di costruzione di parcheggi automatizzati per inserire sistemi integrati di captazione di energia geotermica. Il primo riguarda una palazzina uffici di 800 mq in un'area commerciale e residenziale molto elegante a Madrid. Oltre ad accorgimenti di progettazione per il risparmio energetico passivo il sistema di aria condizionata è stato pensato per essere alimentato solamente dagli scambiatori di calore geotermici inglobati nella costruzione del grosso parcheggio meccanizzato sotterraneo nel cortile retrostante la costruzione. Il secondo progetto consta in una ristrutturazione di un edificio governativo. Questo è un modello di ristrutturazione energeticamente efficiente ed è il primo esempio in questa regione,

Per rendere il sistema più compatibile con l'ambiente si può abbinare un impianto fotovoltaico di produzione dell'energia

e in Spagna, ad includere un sistema di condizionamento basato sulla captazione di energia geotermica e ad utilizzare le strutture orizzontali dell'edificio come un dispositivo termo-attivo per il raffreddamento ed il riscaldamento dell'edificio, con l'ulteriore difficoltà che l'edificio era anche vincolato.

Utilizzando una pompa di calore si sfrutta la differenza di temperatura fra il terreno e l'esterno per assorbire calore anche dal suolo

della quale la IdealPark è partner esclusivo per l'Italia, è quella di sfruttare la costruzione dei muri di contenimento in cemento armato dei parcheggi per produrre energia

Energia e risparmio: con la progettazione "verde" è possibile migliorare l'aspetto degli edifici delle zone residenziali

## Adesso i sistemi di parcheggio si studiano nell'ottica della sostenibilità degli edifici

Posti auto pensati per il massimo dell'efficienza seguendo un modello di sviluppo che rispetti totalmente l'ambiente

L'aumento dei costi dell'energia, l'esaurimento delle scorte di materie prime, le catastrofi naturali dovute al surriscaldamento globale e l'aumento della popolazione mondiale sono fra gli eventi che hanno portato tutte le nazioni, soprattutto quelle più industrializzate, ad una presa di coscienza della situazione mondiale ed allo studio di un nuovo modello di sviluppo sostenibile. Queste analisi hanno portato alle risoluzioni prese nel protocollo di Kyoto nel 1997 nei quali sono stati fissati degli obiettivi per la riduzione delle emissioni inquinanti. Un impegno preso dalla maggioranza dei Paesi mondiali, industrializzati e non. Anche il settore dell'edilizia è stato interessato dagli sforzi per migliorare la sostenibilità ambientale: ora grande spazio si sta dando alla progettazione delle case ad impatto zero e a quelle "off grid", cioè totalmente indipendenti dal punto di vista delle utenze. Basti pensare che gli edifici nel mondo contribuiscono per il 17% al consumo di acqua potabile, del 25% all'utilizzo di legname raccolto, del 33% alle emissioni di anidride carbonica e del 40% per materie prime ed energia utilizzata. È sorto quindi il problema di



come misurare la sostenibilità di un edificio e sono state individuate tre classi: la qualità ecologica (minor numero di risorse impiegate per la costruzione e la manutenzione della costruzione, di emissioni in atmosfera, di rifiuti immessi nelle discariche), la qualità economica (riduzione dei costi di costruzione e di progettazione e mantenimento nel tempo del valore economico dell'edificio), qualità socio-culturale e funzionale (aumento della salubrità e del confort per le persone che utilizzeranno l'edificio). In base a queste qualità è possibile dare una

valutazione dell'edificio in termini di sostenibilità, definendolo così "Green building". Anche i sistemi di parcheggio devono essere valutati sulla base degli stessi criteri in maniera che rientrino nella valutazione dell'edificio. Per quanto riguarda la qualità ecologica è possibile affermare che aiutino ad aumentare i posti disponibili e quindi diminuiscono il tempo di ricerca fino ad un 50% in tutta l'area di interesse, con una graduale diminuzione delle emissioni di anidride carbonica nel caso dei parcheggi automatizzati. La qualità economica invece com-

prenderebbe una riduzione fino al 50% dei volumi necessari per lo stoccaggio delle macchine rispetto ad un parcheggio tradizionale ed un risparmio sull'illuminazione delle aree comuni e dei garage, sulla costruzione di rampe e sulla ventilazione degli interrati fino ad un 70 per cento del totale. Sotto il profilo socio-culturale e funzionale, si assiste certamente ad un aumento del confort dell'utilizzatore grazie a stazioni di trasferimento gradevole, alla riduzione degli spostamenti a piedi per recuperare l'auto e alla riduzione dei livelli di scavo necessari a stoccare le macchine. Per implementare la sostenibilità si è agito con un'analisi globale del sistema di parcheggio a livello di prodotto e a livello di controllo. Nel primo caso è stata aumentata la densità di par-

cheggio con i sistemi tipo "Combi-lift" di IdealPark ed i parcheggi automatizzati. In tal senso si potrà risparmiare sulla costruzione di livelli di parcheggio utilizzando i duplicatori di posto auto quali ad esempio il "ParkLift". Altre due innovazioni incidono sul progetto: in primo luogo è stata posta l'attenzione sull'allungamento della durata del sistema di parcheggio utilizzando una più efficace protezione delle superfici e componenti di qualità, e inoltre è stato introdotto il sistema di funzionamento con contrappeso per risparmiare energia durante il funzionamento. Nel caso del livello di controllo è stata ottimizzata l'energia consumata procedendo con lo spegnimento o l'eliminazione di tutti i possibili componenti che richiedevano spese maggiori.

### IN PILLOLE...

Per implementare la sostenibilità dei sistemi di parcheggio sono state aumentate la densità di posteggio, la durata del sistema ed inoltre è stato introdotto il funzionamento con contrappeso per risparmiare energia



Lo storico palazzo di piazza Simoni a Verona a nuovo grazie allo studio Meneghelli e Stevan Elevatori

# Palazzo Vitruvio restituito alla città

Il progetto di ristrutturazione completa è durato 3 anni e costato 4,5 milioni di euro

Rivive e torna a gloria uno dei più storici edifici del dopoguerra a Verona: il palazzo Vitruvio in piazza Renato Simoni. Il progetto, portato avanti da Esastudio, vero braccio tecnico della società Esa-Verona di via Ca' di Cozzi, e coordinato dall'ingegnere Giuseppe Meneghelli. Una vera e propria opera di riqualificazione per l'edificio di 26 metri d'altezza, che è costato circa 4,5 milioni di euro e ha radicalmente cambiato i vari piani interni del palazzo. Spiega Meneghelli: "Il progetto è partito nel 2006 ma abbiamo cominciato i lavori solo nel 2007 per ottenere



I lavori si sono svolti anche senza la chiusura degli uffici che il Vitruvio ospita. Quindi senza compromettere l'operatività di impiegati e funzionari

le varie autorizzazioni dalla soprintendenza e dal genio militare poiché piazza Simoni fu protagonista di bombardamenti durante la Seconda Guerra Mondiale. I lavori di scavo sono stati il fulcro della fase iniziale e attraverso

l'utilizzo della tecnica di 'jet grouting' abbiamo garantito la completa funzionalità degli uffici già presenti. In poche parole siamo riusciti a terminare i lavori con la presenza degli impiegati e dei funzionari nei vari piani per non interrompere l'operatività". Attualmente palazzo Vitruvio ospita alcuni uffici della regione Veneto, la sede della banca Fideuram, Federfarma e altri enti locali e amministrativi. Continua Meneghelli: "Il palazzo è stato protago-

nista di una completa ristrutturazione, sia dell'edificio interno, sia dell'autorimessa che ora è stata ampliata a 120 posti. Più in particolare quest'ultima tratta quattro piani interrati e per questo i lavori di scavo hanno impiegato oltre 15 metri di profondità. Abbiamo poi lavorato sui vari piani appoggiandoci alla ditta Stevan Elevatori, che ci ha garantito esperienza e supporto per la sostituzione dei vari ascensori interni. Nella fattispecie l'azienda veronese ha ga-

rantito la sostituzione di tutti gli elevatori aggiornandoli per accogliere le ultime disposizioni in materia di sicurezza e sostenibilità ambientale". Nel palazzo, infatti, oltre ai vani scala la ditta Stevan è intervenuta con l'installazione di tre ascensori ai piani e un ascensore tradizionale dedicato all'autorimessa.

"Un'opera tra le più innovative e difficili allo stesso tempo - precisa Meneghelli - poiché la ditta Stevan ha progettato ascensori 'a misura' successivamente calati nella struttura vecchia. In poche parole si è proceduto con il ridimensiona-

La ditta Stevan ha progettato ascensori "a misura" successivamente calati nella struttura vecchia degli anni Venti tramite un ridimensionamento

e l'inserimento nella tromba delle scale". Anche e soprattutto i vani scala hanno quindi sostenuto un intervento globale di ammodernamento nel rispetto delle norme vigenti. Oviati quindi tutti i problemi di ac-

cessibilità con la successiva rimozione di scalini inadeguati e con l'installazione della piattaforma a pantografo ricavata "ad hoc" per i disabili. "La priorità era quella di svecchiare gli ambienti interni pur rispettando le facciate esterne dello storico edificio degli anni Venti. A fornire i maggiori poli d'attrazione del palazzo Vitruvio sono, visibilmente, i punti d'accesso e di ingresso con ampie porte di cristallo trasparenti e i nuovi spazi per il front office di ampio respiro. Naturalmente - conclude Meneghelli - il progetto ha visto anche tutti i lavori necessari all'impiantistica, con l'installazione di lampade e luci a led a basso consumo e maggior resa e i vari interventi tecnologici per dotare ogni unità di una certa autonomia".

Tutta l'opera di ammodernamento e di progettazione è stata oggetto di uno studio approfondito dal professore Marco Favaretto, docente di geotermia all'università di Padova e, in sede successiva, di una tesi di un suo studente iscritto alla laurea specialistica in ingegneria civile.



Le pedane hanno avuto il duplice scopo: attirare gli sguardi dei curiosi all'esposizione e stupire con giochi di luce

# A Dubai il lusso gira con effetti speciali

Il partner di IdealPark negli Emirati Arabi presenta 4 piattaforme rotanti per le presentazioni di Toyota, GM e Lexus

Le maggiori case automobilistiche rispondono alla crisi del mercato con effetti speciali. E' ciò non poteva che avvenire al motorshow di Dubai. Dubai è una città che già di per sé raccoglie spettacoli di ogni tipo: la "Burj Khalifa" che, con i suoi 828 metri, conquista il primato di grattacielo più alto del mondo, il Burj al-Arab, la struttura alberghiera più lussuosa al mondo. E qui i designers degli stand delle maggiori case automobilistiche mondiali

Teatrale l'esposizione di Toyota: i designer dello stand hanno posizionato l'utilitaria di ultima generazione su una struttura inclinata fissata alla piattaforma rotante modello Revolving Stage



hanno usato gli effetti speciali per proporre le nuove auto in modo indimenticabile. Partner dell'operazione è stata la Metel DXB, concessionario Movetech degli Emirati Arabi, che ha fornito quattro piattaforme rotanti alle prestigiose case automobilistiche. Gli ultimi modelli di auto lanciate da Toyota, General Motors e Lexus sono state esposte al recente motorshow di Dubai in modo spettacolare.

Teatrale l'esposizione di Toyota: i designer dello stand hanno posizionato l'utilitaria di ultima generazione su una struttura inclinata fissata alla piattaforma rotante modello Revolving Stage e completando il tutto con spettacolari effetti luce. Atmosfere di fantascienza per General Motors; la casa di automobili ha scelto una Revolving Stage da 6 m di diametro per esporre l'auto stile "Stingray". In-

fluenzata dal modello del 1959, la nuova futuristica race car è stata esposta sopra alla piattaforma rifinita con pianale argentato, ottenendo un effetto a "specchio". Il movimento della pedana, assieme al gioco di luci ed al pianale argentato, ha rinforzato l'atmosfera da fantascienza creando un vero e proprio spettacolo che attraeva l'attenzione dei passanti. Una seconda piattaforma è stata

utilizzata sempre da General Motors per esporre un nuovo tipo di veicolo, il Volt, la prima automobile elettrica (E-Rev) diffusa a livello mondiale. LFA, prima auto supersport di Lexus ritenuta tra le più veloci al mondo, ha ottenuto un vasto successo in quanto la piattaforma rotante su cui era esposta completava l'impressionante design della nuova auto. La rotazione della struttura espositiva ha permesso ai visitatori di osservare ed ammirare l'auto in ogni dettaglio. "Tutti i nostri clienti hanno apprezzato l'effetto dato dal movimento delle piattaforme rotanti ai loro stand. Le piattaforme girevoli non hanno solamente attirato l'attenzione sulle vetture, ma hanno anche aggiunto effetti speciali come quelli dati dal riflesso delle luci sulla piattaforma e sulle auto" racconta Sampath Kumar, direttore di Metel DXB. Le piattaforme rotanti sono state noleggiate da Toyota, General Motors e Lexus per la durata della fiera, un servizio particolarmente popolare nelle fiere e negli eventi aziendali. Oltre alla gamma di piattaforme rotanti Revolving Stage, Movetech UK offre a noleggio anche piattaforme e dispositivi girevoli più piccoli per ogni tipologia di esposizione. Le piattaforme Movetech UK sono disponibili in Italia presso l'azienda IdealPark la quale, oltre al noleggio, offre il servizio di consegna, installazione e assistenza sul posto.

# L'arte di elevare

Il Gruppo Stevan nasce per soddisfare ogni genere di esigenze di sollevamento, con soluzioni mirate a 360°.

Grazie ai 50 anni di esperienza e al personale altamente qualificato, le aziende del gruppo sono in grado di fornire una consulenza concreta ed efficace in ogni campo applicativo e l'elevatore più adatto alle necessità di ogni cliente.

ASCENSORI - PIATTAFORME - MONTACARICHI - MONTAVIVANDE - SERVOSCALA  
PARCHEGGI MECCANIZZATI - MONTAUTO

**Stevan·elevatori**

  
**Pizzeghella·Stevan**  
Srl

[www.stevanelevatori.com](http://www.stevanelevatori.com)

**IdealPark**

[www.idealpark.it](http://www.idealpark.it)

  
**CEST**  
elevatori

[www.cestsrl.it](http://www.cestsrl.it)