

In questo numero

Il parcheggio nella roccia



Come sistemare un'area dimessa. A Verona sono stati realizzati un giardino e garage al posto di un campetto pieno di spazzatura.

a pagina 10



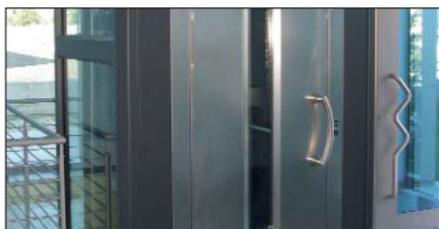
Pochi spazi in struttura

In Italia mancano 350 mila parcheggi. Lo denuncia l'ultimo rapporto Aipark. A mancare soprattutto quelli in struttura. Nel nostro paese ce ne sono 65 mila a fronte dei 125 mila della sola Barcellona.

a pagina 7

L'ascensore antisismico

Collegato, ma indipendente dagli edifici. A Piacenza l'ascensore antisismico con struttura in acciaio capace di resistere alle scosse di terremoto. La struttura fa in modo che eventuali oscillazioni dell'elevatore causate da scosse sismiche non si riversino sull'edificio e che non accada nemmeno il contrario.



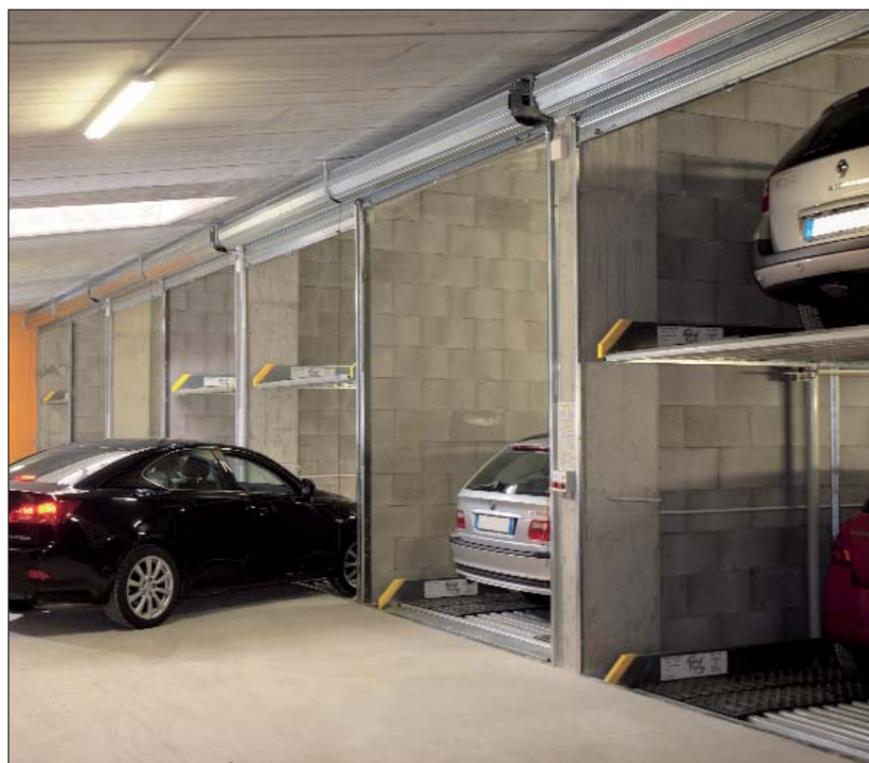
a pagina 12

Pizzeghella-Stevan



■ Un garage nel centro della Capitale sfiora il prezzo di un appartamento in periferia e supera tutte le città

Box auto, Roma la più cara



Roma e prezzi alti è un binomio ormai palissiano, ma scoprire che la capitale italiana è la più cara città del mondo per i prezzi dei garage non è di certo un primato encomiabile.

A svelarlo è una ricerca condotta tra i distributori di parcheggi automatizzati condotta nei cinque continenti. Nessuna grande città, nemmeno la supercaotica Shanghai o la fine Manhattan riescono a uguagliare l'Urbe.

È "Caput mundi" certo, eppure Roma, per numero di abitanti, ragguardevole per l'Italia, non raggiunge i livelli delle più grandi metropoli mondiali.

Con quello che si spende per comprare un box auto nei pressi di Piazza Navona o a due passi da via Condotti, si potrebbe ottenere un dignitoso appartamento (con garage) in una periferia neanche troppo lontana dal centro: centocinquanta mila euro.

(continua a pagina 4)...

■ Inaugurato a Milano il primo impianto della nuova tecnologia

Il sistema Combilift moltiplica lo spazio

È arrivata in Italia una nuova tecnologia che permette di abbattere la profondità di scavo per la realizzazione dei parcheggi. Si tratta di Combilift 543 che è stato installato per la prima volta a Milano in un condominio di via Fatebenefratelli. L'intervento è stato realizzato in un palazzo degli anni Trenta in pieno centro cittadino, dove si è passati in poco tempo da 7 stretti garage a 35 posti auto adatti anche ai Suv.

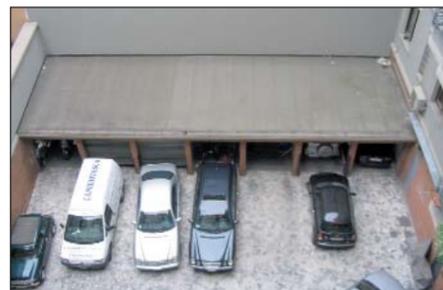
I condomini senza box erano costretti ad affrontare quotidianamente il problema del parcheggio, delle multe e del rischio di atti di vandalismo a scapito delle proprie vetture. Il proprietario dello stabile ha deciso quindi di effettuare un investimento per dotare tutti gli appartamenti di un posto auto, aumentando anche il valore dell'immobile. Due le necessità: ottimizzare lo spazio per ottenere il maggior numero di posti auto e contenere costi e

tempi di realizzazione per non creare troppo disagio ai condomini.

Grazie alla sinergia tra Ideal Park ed il committente è stato installato il primo sistema meccanizzato di questo tipo in Italia, che permette di ottenere fino a tre piani di autorimessa con una sola corsia di manovra. Il sistema compatta lo spazio disponibile. Il risparmio nei costi di scavo e di opere edili nell'utilizzo di Combilift rispetto ai parcheggi a rampe deriva dal fatto che lo scavo è minore, si evitano scale, fermate di ascensori, solette intermedie e rampe. Vi è poi la riduzione dei costi d'installazione della parte impiantistica.

Gli impianti di questo tipo rappresentano il prodotto con la tecnologia più all'avanguardia tra le installazioni presenti sul mercato in grado di offrire la massima ottimizzazione spazio e tempo.

(continua a pagina 8)...

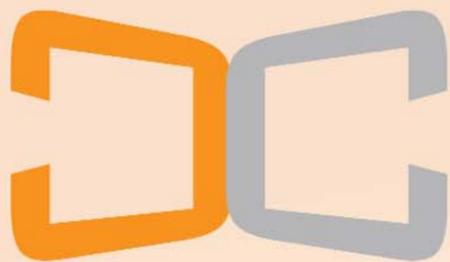


LIFT COMPONENTS
www.donati.it

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

COMPONENTI PER ASCENSORI
LIFT COMPONENTS
DONATI

CEST
elevatori

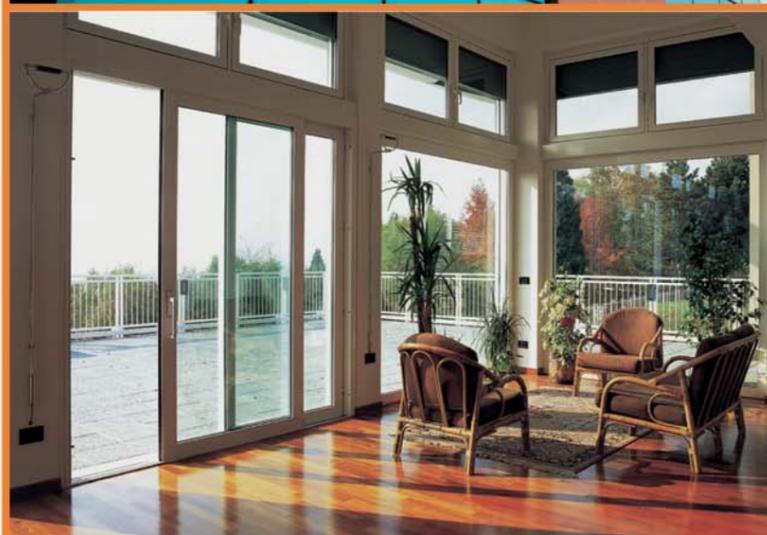


canestrari
serramenti

Da 40 anni nel mercato con la produzione,
e oggi anche con la commercializzazione di serramenti
ricercando sicurezza ed affidabilità con l'utilizzo dei materiali
più innovativi per poter offrire ai nostri clienti un'ampia scelta
di prodotti che spazia dal settore civile a quello industriale.

Tra i nostri prodotti potrete trovare:

serramenti in alluminio • legno alluminio • pvc • scuri • avvolgibili
porte automatiche • facciate continue • portoni industriali/civili



Showroom e produzione: Via Nazionale S.S. 11, SOAVE (VR) Tel: 045 7614404 Fax: 045 6133488 e-mail: canestrari.srl@email.it

STUDIO DI CONSULENZA ASSICURATIVA

agenzia valentini



S.GIOVANNI LUPATOTO (VR) - Via Garofoli 125 - Tel. 045 545998 r.a. Fax 045 549853

BUTTAPIETRA (VR) - Via Provinciale Est 2 - Tel. 045 6660086 Fax 045 6660086

S. PIETRO IN CARIANO (VR) - Via Roma 84 - Tel. 045 7704907 Fax 045 7704907

progettourbano
trasporti, movimentazione e arredo urbano
numero 1 - anno I

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

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 899.1000.37
redazione@progettourbano.it

Direttore responsabile:
Emanuele Bonora

Art direction:
Emanuele Delmiglio

Grafica:
Elena Bonuzzi - grafica@delmiglio.it

Hanno collaborato:
Barbara De Marzi, Carlotta di Colloredo

Pubblicità:
Pasquale Carelli
pcarelli@editorialeomnibus.it
Cell. 335 214626
Dimitri Ferrari
info@idealkpark.it
Cell. 346 5043720

Stampa: Mediagraf - Padova
Tiratura: 18.000 copie

Tutti i diritti riservati
Garanzia di sicurezza: L'editore garantisce la massima riservatezza dei dati e la possibilità di richiederne gratuitamente la rettifica o la cancellazione scrivendo a: Delmiglio s.a.s., Piazza del popolo, 47 - 37036 San Martino B.A. (VR). Le informazioni custodite dalla Delmiglio Comunicazione verranno utilizzate al solo scopo di inviare la testata e gli allegati, anche pubblicitari, di interesse pubblico (D.LEG. 196/2003 tutela dati personali)

Parla l'amministratore delegato di Ideal Park: "Bisogna saper accettare tutte le sfide e vincerle"

Il settore è ancora in crescita

L'Italia è un paese di pigri. Si fa poco uso di mezzi pubblici e biciclette, ci si muove in macchina e tutti preferiscono prendere l'ascensore sia al lavoro che a casa.

Due settori, parcheggi meccanizzati e ascensori, in cui la famiglia Stevan si muove con successo. Abbiamo incontrato Michele, AD di Ideal Park, azienda leader nel settore di sistemi meccanizzati per parcheggi.

Michele, quando arriva in città, quanto tempo impiega per parcheggiare?

A Verona, dove vivo, dai quindici ai venti minuti.

La città italiana in cui impiega meno tempo per posteggiare l'auto?

Forse Brescia. Anche lì però, non è semplice.

È per questo continuo stress che ha scelto di concentrare la sua attività sui sistemi meccanizzati per i parcheggi?

Non proprio. Provengo da una famiglia che da sempre si occupa di ascensori, è in quel settore che ho mosso i primi passi. È un mercato saturo, solo in Italia ci sono 2.000 imprese dedicate, così ho pensato a un mercato simile, di nicchia, ma con grandi prospettive.

Duemila aziende?

Certo, il nostro Paese è quello che ha il maggior numero di ascensori al mondo. A differenza degli altri Paesi, da noi gli edifici alti non sono solo nei centri delle città, ma disseminati anche nelle perife-



rie e in provincia.

Qual è il cliente tipo, chi decide di acquistare una struttura meccanica in alternativa ai classici garage a rampa?

Perlopiù immobilizeristi e architetti di larghe vedute.

Niente parcheggi pubblici? E sì che in Italia il posteggio è un problema endemico...

Per il momento no. Anche se gli amministratori cittadini vengono di buon grado alle nostre presentazioni e riman-

gono incuriositi.

Forse i tempi non sono ancora maturi.

Qual è il punto di forza della sua azienda?

I punti di forza, vorrà dire. Prima di tutto il prodotto: nuovo. Siamo un team giovane e affiatato. Accettiamo tutte le sfide senza spaventarci di fronte alle difficoltà.

Un messaggio anche per i giovani: seppur con grandi sacrifici impegno a fatica si può riuscire a far crescere le imprese e a conquistare mercati.

Ha saputo sviluppare la sua azienda nei momenti difficili

Michele Stevan premiato come giovane imprenditore



Domenica 9 dicembre alla presenza della massime autorità Michele Stevan, amministratore delegato di Ideal Park srl, ha ricevuto la targa d'oro e un attestato nel corso della tradizionale cerimonia organizzata dalla Camera di Commercio di Verona del Premio Fedeltà al Lavoro, Progresso economico e Lavoro Veronese nel Mondo. Il giovane imprenditore che si è contraddistinto per i ragguardevoli risultati raggiunti discende dallo storico gruppo veronese Stevan Elevatori, il cui fondatore e padre di Michele, Alvaro Stevan, ha anch'esso conseguito la medaglia d'oro per i quaranta anni di attività nel

settore degli ascensori.

Michele Stevan ha iniziato la sua attività nel 2000 con Ideal Park producendo parcheggi meccanizzati ed ascensori per auto.

Raggiunge nel corso di pochissimi anni la leadership sul mercato italiano grazie al coraggio delle sue scelte in un momento in cui in Italia era ed è difficile fare investimenti, al sacrificio e ad una mentalità aperta e dinamica. La filosofia aziendale è orientata a proporre soluzioni comode ed affidabili per poter migliorare la vivibilità delle città e riqualificare aree urbane a tutto vantaggio della qualità della vita.

Alvaro Stevan riceve l'onorificenza per i quarant'anni di attività Targa d'oro alla carriera

Domenica 9 dicembre alla presenza della massime autorità Alvaro Stevan, fondatore della Pizzeghella e Stevan, ha ricevuto la megaglia d'oro e un attestato nel corso della tradizionale cerimonia organizzata dalla Camera di Commercio di Verona del Premio Fedeltà al Lavoro, Progresso economico e Lavoro Veronese nel Mondo.

A consegnare targa d'oro e attestato ai vincitori vi erano le massime cariche dell'economia veronese: Fabio Bortolazzi, presidente della Camera di Commercio, Gian Luca Rana, presidente di Confindustria,

Ferdinando Morando della Confcommercio, Maurizio Danese dell'Asco, Damiano Berzacola della Coldiretti e Andrea Prando della Casa Artigiani. Alvaro Stevan, 63 anni, veronese doc, ha iniziato a lavorare giovanissimo, frequentando nel contempo i corsi serali per diventare ragioniere. La carriera brucia le tappe: a 18 anni diventa responsabile delle vendite e, a 21 anni, socio di Arturo Pizzeghella. È il 1965 l'anno della fondazione di Pizzeghella e Stevan e a metà degli anni Ottanta l'azienda raggiunge una posizione di leadership nel settore. Nel 1985 Arturo Pizzeghella si ritira dall'attività. Negli anni Novanta Pizzeghella e Stevan si associa con Sele, l'unica azienda italiana che produce tecnologia di altissima qualità.

Questa partnership si rivela estremamente proficua: in linea con le aspettative di una clientela sempre più esigente, la Sele



e la Stevan Elevatori si adoperano per fornire prodotti qualificati, caratterizzati da duratura ed elevata qualità.

Oggi, l'associazione fra le due realtà è divenuta un punto di riferimento nel settore ascensoristico, con una sessantina di collaboratori diretti distribuiti in vari settori.

I numeri di Pizzeghella e Stevan sono in continua crescita ed Alvaro Stevan è ancora presente con la solita grande passione per il lavoro accompagnando i tre figli, tutti impegnati in azienda, nel non sempre facile passaggio generazionale.

Il premio è ampiamente meritato per l'impegno, il coraggio e la grinta dimostrata negli anni che l'hanno reso un punto di riferimento anche per i collaboratori e i dipendenti.

E per aver portato avanti il made in Italy, negli ascensori, garanzia di qualità e sicurezza per la propria clientela.

Il prezzo di un garage nella Capitale supera quelli di Londra e Manhattan È Roma la città più cara

Roma e prezzi alti è un binomio ormai palissiano, ma scoprire che la capitale italiana è la più cara città del mondo per i prezzi dei garage non è di certo un primato encomiabile.

A svelarlo è una ricerca condotta tra i distributori di parcheggi automatizzati condotta nei cinque continenti. Nessuna grande città, nemmeno la supercaotica Shanghai o la fine Manhattan riescono a uguagliare l'Urbe. È "Caput mundi" certo, eppure Roma, per numero di abitanti, ragguardevole per l'Italia, non raggiunge i livelli delle più grandi metropoli mondiali.

Con quello che si spende per comprare un box auto nei pressi di Piazza Navona o a due passi da via Condotti, si potrebbe ottenere un dignitoso appartamento (con garage) in una periferia neanche troppo lontana dal centro: centocinquanta mila euro. E sono altre città italiane a guidare la classifica: Firenze è al secondo posto con i suoi 130 mila euro in zona Santacroce, Napoli terza con 125 mila euro al Vomero.

Il non gradito primato dell'Italia su questo aspetto è inframmezzato solamente dalla presenza di Londra, posizionata in quarta piazza. Quinta ahimè, un'altra città della Penisola: Verona (100 mila euro). La capitale inglese arriva a 120 mila euro, seguono Knokke in Belgio a pari "demerito" con la città di Giulietta, Dublino sesta, 90 mila euro, ed Amsterdam (80 mila) settima. Con lo scopo di migliorare la delicata situazione dei parcheggi, alcuni Paesi si sono serviti e lo fanno tuttora della tecnologia, primi fra tutti Giappone, Corea e Cina. A spiegare il primato di Giappone e Corea tuttavia, contribuisce una legge particolare, per la quale la proprietà di una targa automobilistica obbliga ad avere anche il posto auto. No parcheggio? No auto!

Addirittura nel paese del Sol Levante il parcheggio deve avere le dimensioni



proporzionate con quelle della macchina che si possiede: se i requisiti mancano all'automobilista viene revocato il permesso di circolazione. Una bella grana per chi al piacere della guida non riesce a rinunciare. Gli orientali quindi hanno regolato il problema del traffico e della sosta selvaggia sopperendo alla mancanza di spazi urbani da adibire a parcheggio con la tecnologia che ha permesso di moltiplicare i posti nei silos o nel sottosuolo, così sotto i grattacieli di Tokyo sono stipate come in una cassetta migliaia di vetture.

Così in Oriente, in Europa la più brava è la Germania, sede però, dei maggiori produttori di sistemi di parcheggio. Dopo la caduta dell'Unione sovietica, si è registrato inoltre, un vero e proprio boom di acquisti di impianti meccanici per il parcheggio conseguente al rapido sviluppo dell'edilizia soprattutto da parte degli stati dell'Est Europa, in par-

ticolare Russia e Romania.

Solo l'Italia, uno dei paesi dove della macchina non si riesce a fare a meno, si fa fatica a riconoscere il problema. A Roma, certamente, la difficoltà principale nella realizzazione dei parcheggi interrati è la possibilità, con percentuali altissime, di trovare qualche reperto archeologico al primo tentativo di scavo.

Ma allo stesso modo, poco si fa per ottimizzare il rendimento degli spazi esistenti, e il ricorso alla tecnologia viene raramente contemplato. Solo ultimamente, con le strade ormai al collasso, il mercato sta iniziando a sbloccarsi, specialmente al nord come a Milano e a Brescia. Intanto all'automobilista incallito, per dare un tetto all'amata macchina, a prezzi convenienti, non resta che trasferirsi nell'ultima città in classifica: Manila, Filippine: servono solo 7 mila euro.

NAZIONE	CITTA'	COSTO BOX
ITALIA	Roma	150,000 €
ITALIA	Firenze	130,000 €
ITALIA	Napoli	125,000 €
INGHILTERRA	Londra	120,000 €
ITALIA	Verona	110,000 €
IRLANDA	Dublino	100,000 €
BELGIO	Knokke	100,000 €
ITALIA	Milano	80,000 €
OLANDA	Amsterdam	80,000 €
DANIMARCA	Copenaghen	70,000 €
SPAGNA	Madrid	70,000 €
AUSTRALIA	Sydney	60,000 €
LUSSEMBURGO	Lussemburgo	60,000 €
AUSTRALIA	Melbourne	50,000 €
BELGIO	Bruxelles	45,000 €
LETTONIA	Riga	40,000 €
ROMANIA	Bukarest	40,000 €
ISRAELE	Tel Aviv	40,000 €
GERMANIA	Monaco	40,000 €
SLOVENIA	Ljubljana	38,500 €
USA	Chicago	38,000 €
REP. CECA	Praga	36,000 €
PORTOGALLO	Lisbona	35,000 €
PORTOGALLO	Porto	30,000 €
BELGIO	Antwerp	30,000 €
SVIZZERA	Zurigo	30,000 €
BULGARIA	Sofia	30,000 €
FRANCIA	Parigi	30,000 €
SERBIA	Belgrado	27,000 €
MALTA	Malta	25,000 €
GERMANIA	Norimberga	25,000 €
GRECIA	Atene	25,000 €
INDIA	Mumbai	24,100 €
BELGIO	Gent	20,000 €
GRECIA	Thessaloniki	20,000 €
GRECIA	Patra	20,000 €
ESTONIA	Tallin	20,000 €
LITUANIA	Vilnius	20,000 €
UNGHERIA	Budapest	20,000 €
INDIA	Delhi	19,300 €
INDIA	Bangalore	16,000 €
SLOVENIA	Koper	15,750 €
FRANCIA	Marsiglia	15,000 €
FRANCIA	Lione	15,000 €
INDIA	Kolkatta	12,000 €
SLOVENIA	Maribor	14,250 €
INDIA	Chennai	8,850 €
FILIPPINE	Manila	7,000 €

L'Europa in numeri

■ A Barcellona tanti posti come in tutta Italia

■ Nella sola **Parigi**, nel 2003, vi erano **121 strutture per 170 mila posti auto**.

■ A **Barcellona**, nello stesso anno, le strutture erano 90, i posti auto a tariffa, 6910 per **145 mila posti auto**.

■ Nel **capoluogo catalano**, dove vivono un milione e mezzo di persone tra il 1999 e il 2002 il trasporto privato è passato **dal 26 al 24 per cento** sebbene ci fossero 621 mila auto immatricolate e il trasporto pubblico è salito **dal 38 al 40 per cento**.

■ A **Ginevra**, sempre nel 2003, c'erano 49 parcheggi per 22.500 posti auto. Non solo le città grandi, quindi, ma anche quelle medie e piccole debbono progettare e realizzare un gran numero di parcheggi.

Il parcheggio è la seconda causa di stress nella Penisola L'Italia... in pillole

■ Il problema del parcheggio si colloca al secondo posto tra le cause di stress degli italiani (*fonte Istat*).

■ Ogni automobilista passa due anni della propria vita nella ricerca di parcheggio sprecando ogni volta dai 4 ai 14 minuti (*fonte Aci*).

■ Parco veicoli in Italia: **3 milioni** nel 1960, **36 milioni** oggi (*fonte Aipark*).

■ Modalità di spostamento in Italia: **60-61%** con mezzo privato, **15-20%** con mezzi pubblici, il resto a piedi o in bicicletta (*fonte Aipark*).

■ Modalità di spostamento all'estero: **30-35%** con mezzo privato, **40%** con mezzi pubblici, **25-30%** a piedi o in bicicletta (*fonte Aipark*).

■ **350 mila** i posti auto in struttura che mancano all'appello in Italia (*fonte Aipark*).

■ **150.000 euro** il prezzo di un box nel centro di Roma.

■ Punte medie di **110 mila euro** a Milano centro.

■ **250.000 euro** il prezzo record di un box auto a Portofino.

■ **200.000 euro** il prezzo record di un box auto a Roma.

■ Canoni di affitto box: **2-3 mila euro** l'anno nelle zone centrali delle città italiane.



Una storia di un secolo che va di pari passo ad aviazione, robotica e mezzi di comunicazione e nata assieme ai grattacieli Dall'ascensore ai sistemi meccanizzati: una tecnologia in continua evoluzione

Lo sviluppo dei sistemi di parcheggio meccanici ha circa un secolo di storia. In tutto questo tempo lo sviluppo tecnologico e la filosofia di applicazione nella città si sono evoluti in parallelo, a partire dai più elementari sistemi meccanici di impilamento di inizio secolo, fino alle complete famiglie di sistemi con gestione informatizzata nel 2004. I primi esperimenti risalgono alla metà dell'Ottocento in contemporanea al diffon-

città. Da subito si studiano sistemi di parcheggio meccanizzato che si basano sul sistema del "paternoster", o noria verticale, che risolve con efficacia il parcheggio dei veicoli in spazi ridotti. In origine erano sistemi di macchine smontabili, installate al bisogno nelle piazze cittadine in maniera rapida ed efficace.

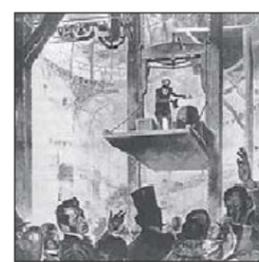
Negli anni Trenta si sviluppano sistemi più sofisticati, manovrati manualmente che però presentano già elementi che si trovano

impianti, manovrati da personale di servizio.

Gli anni Cinquanta vedono sorgere grandi unità modulari di parcheggio automatizzato in edifici dedicati: questo tipo di parcheggio si svilupperà ampiamente nei decenni seguenti negli Stati Uniti ed in Europa. Si tratta di sistemi con grandi volumi di deposito realizzati dove c'è poco spazio e molta richiesta: le zone commerciali o quelle ad alta densità d'occupazione.

completa con sistemi elettronici di gestione. Negli anni Ottanta lo sviluppo culmina con le varianti e le famiglie progettuali che permettono la realizzazione di impianti fatti su misura. Si tratta di un avanzamento concettuale molto considerevole che punta alle tendenze più avanzate che si sviluppano nell'ultima decade del Ventesimo secolo.

Gli ultimi Vent'anni hanno visto l'incorporazione completa dell'elettronica dell'informatica e di internet nella gestione totalmen-



dersi di sistemi di elevazione come i montacarichi e gli ascensori che permettevano il trasporto sicuro di persone e cose. Questa nuova tecnologia apre la strada ad un'autentica rivoluzione urbanistica ed architettonica che rende possibile la costruzione in altezza ed un aumento drastico della densità di occupazione della città. Dello stesso periodo è l'affermazione dell'industria che farà dell'automobile la protagonista delle

anche nei sistemi più attuali: cabine di ricezione, elevatori, robot e memorie. Risalgono a questo periodo i primi parcheggi all'interno degli edifici.

A partire dagli anni Quaranta la tecnologia dei parcheggi si raffina di pari passo all'aviazione, ai trasporti e ai mezzi di comunicazione. Vengono costruiti i primi silos meccanizzati: unità autonome, in edifici separati, con un numero variabile di

Negli anni Sessanta i sistemi vanno a svilupparsi secondo diversi concetti e varianti sempre intorno all'idea dell'edificio dedicato al parcheggio.

Gli anni Settanta sono testimoni di una vera esplosione di brevetti di sistemi di parcheggio automatizzato: si sviluppano ingegnose varianti dei sistemi tradizionali e nuovi modelli con diverse geometrie e principi meccanici. La meccanica tradizionale si

te automatica dei sistemi. Internet, in particolare permette il controllo in tempo reale dei parametri di funzionamento dei sistemi di parcheggio automatizzato, la diagnostica precoce e preventiva di problemi funzionali e la correzione a distanza.

I più moderni sistemi di parcheggio automatizzato sono completamente autonomi, facili e comodi per l'utente, sicuri ed affidabili per il manovratore.

Pronto il libro destinato a imprese e amministrazioni Parcheggio perfetto è arrivato il manuale

È stato presentato alla fine di settembre a Madrid, in occasione del congresso dell'European Parking Association, il libro "Parcheggi. Soluzioni per la sosta nelle città italiane" di Marco Meneghini e Andrea e Marco Roli. Il testo, edito da Dario Flaccovio, affronta non solo i diversi aspetti tecnici ed operativi relativi alla pianificazione ed alla gestione della sosta, ma anche della progettazione e realizzazione dei parcheggi pubblici con particolare attenzione per la realtà italiana. Il volume, di oltre 420 pagine, è destinato soprattutto ai professionisti ma anche alle imprese ed alle amministrazioni. L'impegno degli autori è stato infatti dedicato all'approfondimento dei diversi problemi relativi alla sosta urbana nel complesso e diversificato panorama delle città italiane - considerate anche sotto il profilo geografico, urbanistico e storico - per poter offrire uno strumento di consultazione agile e nello stesso tempo aggiornato e completo. In particolare il libro espone esaurientemente tutti gli aspetti tecnici, strutturali ed impiantistici



relativi alle diverse tipologie dei parcheggi ad uso pubblico: a raso, modulari, in struttura fuori terra o (in tutto o in parte) interrati, meccanizzati. Per ciascun tipo di parcheggio viene presentato un esempio di intervento realizzato, completo di vari dettagli tecnici relativi all'argomento del capitolo di riferimento: impianti, strutture, antincendio e cantierizzazione. Una ampia parte è dedicata inoltre alle valutazioni parametriche dei costi di realizzazione dei parcheggi e procede offrendo un quadro completo sulla gestione dei parcheggi, tanto sotto il profilo operativo e funzionale quanto dal punto di vista economico. Viene presentata infine un'approfondita analisi di tutti gli elementi necessari per predisporre un valido piano economico-finanziario relativo ai parcheggi, soprattutto a quelli in struttura: uno strumento di importanza fondamentale per tutti quegli interventi pubblici che vengono realizzati con l'apporto di capitali privati nel cosiddetto project financing.

mentale per tutti quegli interventi pubblici che vengono realizzati con l'apporto di capitali privati nel cosiddetto project financing.



Ascensori - Sistemi di Parcheggio

I NOSTRI SERVIZI:

FORNITURA E POSA IN OPERA DI IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO
 (ascensori, montacarichi, montascale, piattaforme)

MANUTENZIONE, RIPARAZIONE

FORNITURA E POSA IN OPERA SISTEMI DI PARCHEGGIO
 (fornitori ufficiali Ideal Park zona Piemonte)

PRONTO INTERVENTO 24 ORE SU 24
 (SERVIZIO TRAMITE NUMERO VERDE)

Omega Elevatori s.n.c.

Via Cuneo, 47 - 10042 Nichelino (TO)
 Tel. 011.2071226 - Fax 011.2071228

e-mail: info@omegaelevatori.it
 web site www.omegaelevatori.it

Tempi di realizzazione, spazio, sicurezza e costi: ecco perché scegliere i sistemi meccanizzati

Il vantaggio di parcheggiare al sicuro con la tecnologia

Spazio, tempo di realizzazione, economia ed ecologia sono i punti di forza dei parcheggi meccanizzati rispetto ai tradizionali parcheggi a rampe.

In termini di spazio a parità di volumi, rispetto ai tradizionali parcheggi a rampe, si possono parcheggiare fino al doppio delle vetture: si risparmiano le rampe (10-15 per cento del volume), i corselli, gli spazi di accesso laterali alle auto in sosta, si diminuiscono le distanze tra un piano e l'altro. Si possono realizzare in spazi molto ristretti dove i parcheggi a rampe non sono possibili. Quindi mentre i parcheggi a rampe devono essere costruiti in piazze, spesso alberate, i parcheggi meccanizzati possono essere costruiti in strade più strette che non hanno alberi. Inoltre la profondità di scavo può essere ridotta, con vantaggi per la stabilità degli edifici e la presenza della falda acquifera. Un altro vantaggio è il tempo di realizzazione: grazie ai prefabbricati, realizzati su misura dalle aziende i cantieri sono piccoli e non ostacolano la circolazione, se non per brevi periodi.

Grazie al minore volume occupato i tempi di scavo sono minori rispetto ai parcheggi a rampe quindi vi è un minore disturbo per le attività commerciali e la vita dei residenti. Dal punto di vista estetico, la flessibilità del

sistema permette l'integrazione dell'autosilo e dei suoi locali di entrata e uscita in altre infrastrutture e servizi. I motori delle autovetture sono spenti, quindi non vi è alcun inquinamento né acustico né atmosferico, rispetto alle grate dei parcheggi a rampe che inquinano gli spazi in superficie (marciapiedi e aiuole).

Il costo a posto macchina è competitivo grazie al miglior sfruttamento dello spazio e costi di struttura inferiori. Non è necessario personale per la gestione e ci sono minori oneri assicurativi per incendio, furto e responsabilità civile. Esclusa la presenza umana all'interno dell'autosilo, quindi non c'è nessun pericolo alle persone o di furti e



danneggiamenti alle autovetture e ai beni che si trovano a bordo.

Le possibilità di incendio sono basse dato che la vettura viene inserita a motore spento: questo dà vantaggi per le auto a gpl (non consentite negli attuali parcheggi a rampe) ed in futuro ad idrogeno.

Tutte le sicurezze previste per legge sono comprese nel sistema. In caso di black-out è prevista un'alimentazione di emergenza. Può essere previsto un centro di controllo remoto, eventualmente per più parcheggi. Funzionamento completamente automatico, con utilizzo di scheda magnetica per i residenti, a tutte le ore del giorno e della notte e possibilità della completa automazione della riscossione del pedaggio per i parcheggi pubblici.

Segnalazione continua dei posti occupati, quindi migliore utilizzo dei parcheggi misti (pubblico e residenti) e possibilità di gestione telematica con prenotazione a distanza del posto auto.

Maggiore comodità e velocità del deposito e prelievo di un'auto: la ricerca di un posto auto libero e il tragitto pedonale da e per l'uscita di un parcheggio tradizionale durano più di un ciclo medio di un parcheggio meccanizzato (da uno a due minuti).

L'impianto può essere dimensionato anche per flussi elevatissimi (come un'auto ogni 10 secondi).

In ogni caso l'esperienza dei parcheggi per residenti e a rotazione è che i flussi di partenza ed arrivo delle auto non sono mai concentrati in periodi di tempo ristretti.

I locali di consegna delle autovetture in superficie sono equivalenti come dimensioni ai locali per le scale e gli ascensori dei parcheggi a rampe e possono essere mascherati con piante. In alcuni casi i locali possono non essere necessari.

A Napoli un parcheggio ogni 200 persone mentre a Roma è ogni 400

Stalli blu e interscambi la situazione italiana

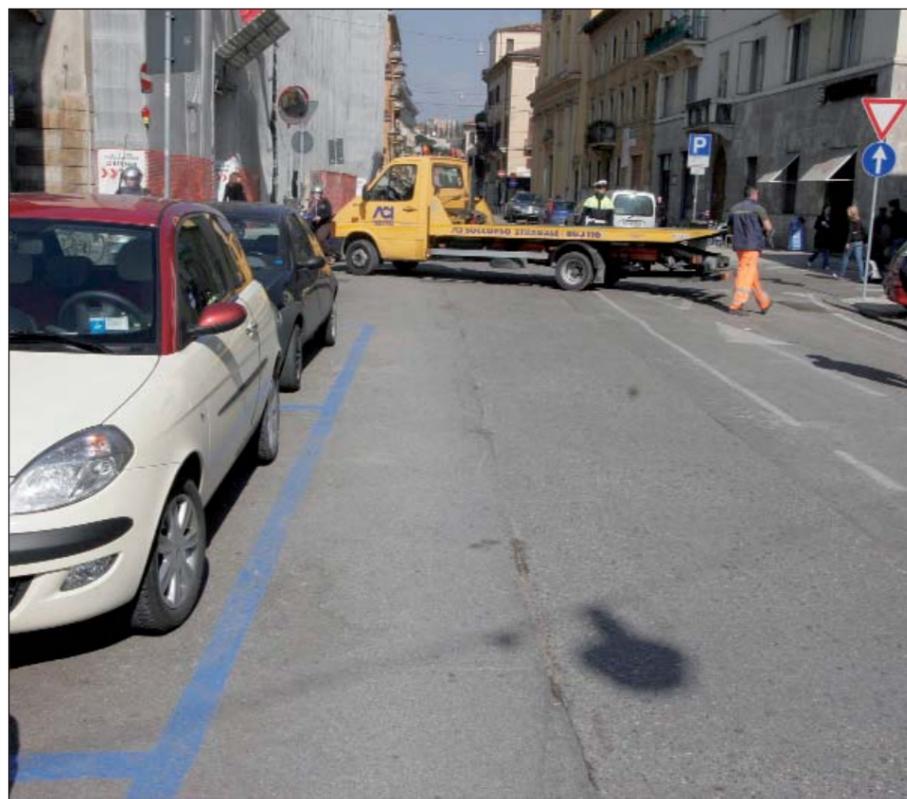
La città con più posti auto a pagamento per abitante è Pisa, la città con rapporto più alto è invece Caltanissetta. Aipark, l'associazione che unisce i gestori di parcheggi ha stilato una classifica delle città più e meno virtuose per numero di parcheggi. Sul podio che vede Pisa regnare incontrastata con un posto ogni 9, 12 abitanti seguono La Spezia con 10, 42, Lecce 10,86, e Firenze con 14,86. All'ultimo posto c'è Caltanissetta con un posto a pagamento ogni 303 abitanti.

Il vero problema parcheggio è però nelle città con più di trecentomila abitanti. In questo caso la più virtuosa, non solo per numeri di posti auto con linee blu, ma anche per le aree di sosta di interscambio è Bologna (un posto ogni 36 abitanti) seguita da Milano (51, 52) e da Napoli (190). Roma addirittura offre un parcheggio ogni 403 abitanti. Questi numeri però raffrontati ai rapporti europei, e conoscendo la tradizionale fatica per trovare uno spazio per la propria vettura in queste città, fanno rabbrivire. Quello del parcheggio è stato un problema spesso trascurato dagli amministratori, e la legislazione in materia non si è rivelata efficace al punto giusto.

Il problema della carenza dei posti auto nei parcheggi è stato affrontato ed individuato in modo coerente solo con la legge 122 del 1989, che ha normato il settore, individuando le categorie di parcheggi necessari e finanziando quelli pubblici a rotazione. La legge aveva infatti lo scopo di liberare le strade dalle auto, almeno parzialmente,

per migliorare la circolazione. Dopo quasi 20 anni dall'entrata in funzione della legge però non tutti i finanziamenti assegnati sono stati utilizzati dalle città e comunque l'utilizzazione dei finanziamenti e la realizzazione dei parcheggi è stata avviata con molto ritardo. Le prime importanti realizzazioni di strutture di parcheggio nei centri urbani sono datate dopo la metà degli anni Novanta. Quindi, a fronte delle principali città europee dotate di reti di trasporto pubblico efficienti ed in grado di assorbire il 30-40 per cento della mobilità urbana e di infrastrutture di parcheggio realizzate secondo le varie finalità (di destinazione, di pertinenza o di interscambio) con un numero di posti auto congruo rispetto ai veicoli circolanti, a tutt'oggi in Italia risulta ancora evidente, sia in materia di trasporto pubblico locale che di parcheggi a disposizione, uno squilibrio stridente rispetto al numero di veicoli circolanti da alcuni anni, soprattutto tenendo conto che l'indice di motorizzazione in Italia ci pone al secondo posto in Europa dopo la Germania, mentre l'offerta delle reti di trasporto pubblico assorbe mediamente non più del 20% della mobilità complessiva.

A Siena, Bologna, Torino e Brescia e in altre città italiane sono stati adottati piani della sosta facenti parte integrante dei piani di mobilità con interessanti risultati in termini di regolamentazione e miglioramento della situazione di congestione. Anche nelle altre città - dove progressiva-



mente lo strumento della sosta tariffata è stato applicato con modalità diverse e con risultati diversi (a seconda che sia stato pensato e realizzato come strumento di regolamentazione e di aiuto alla mobilità o più semplicemente come modalità per "fare cassa") - si sono comunque avuti sviluppi coerenti nel tempo.

Ovviamente l'efficacia dell'adozione dei piani della sosta tariffata consente di ottenere risultati abbastanza differenti a seconda dell'adozione di tariffe, delle modalità di rilascio di permessi più o meno gratuiti per i residenti, di tariffe di abbonamento troppo scontate e quindi inefficaci ai fini della limitazione dei tempi di sosta, ecc... Clamoroso è infine il raffronto che è stato elaborato dai dati dell'indagine relativo al numero di posti auto presenti nei centri

storici delle dieci principali città capoluogo in Italia (Roma, Milano, Torino, Napoli, Firenze, Bologna, ecc.) dove il numero di posti auto e parcheggi in struttura assomma a circa 65.000 contro la sola città di Barcellona che nel centro storico accoglie oltre 110.000 posti auto in struttura. Siamo quindi notevolmente in ritardo rispetto alle altre città europee, sia per adeguarci agli standard ormai consolidati di sosta fuori del sedime pubblico che per dare risposte efficaci al decongestionamento delle zone centrali e più trafficate delle nostre città; sia per dare risposte concrete alla riqualificazione dei centri urbani e ad una mobilità più sostenibile, per aiutare il contenimento dell'inquinamento atmosferico ed acustico nelle aree urbanizzate.



la ricerca

a cura dell'Ing. Marco Medeghini, ■
vice Presidente di Aipark

■ Il rapporto dell'Associazione italiana del settore della sosta e dei parcheggi: servono investimenti per 4,5 miliardi di euro

In Italia mancano 350mila posti auto

Dall'indagine Aipark (l'Associazione Italiana degli Operatori del Settore della Sosta e dei Parcheggi) emerge un dato allarmante: in Italia ci sono pochi parcheggi in struttura. In particolare, su 350 mila posti auto in tutta la penisola, 130 mila sono in struttura, e di questi solo 65 mila si trovano nelle zone centrali delle città. Nella sola Parigi, nel 2003, vi erano 121 strutture per 170 mila posti auto. A Barcellona, nello stesso anno, le strutture erano 90 per 145 mila posti auto. Nel capoluogo catalano, tra il 1999 e il 2002 il trasporto privato è passato dal 26 al 24 per cento e il trasporto pubblico è salito dal 38 al 40 per cento. È la chiara dimostrazione che i parcheggi possono non generare traffico parassitario e aggiuntivo ma fare diminuire gli svantaggi, anche in termini di congestione e inquinamento visivo, dell'uso eccessivo del mezzo privato.

Questo dato rispecchia che abbiamo capito tardi o, in alcuni casi, non abbiamo ancora capito, a differenza delle altre città europee, l'enorme importanza della sosta in struttura rispetto a quella su strada. I vantaggi sono



più spazio, più vivibilità, più commercio, più turismo. L'imperativo da seguire è quindi liberare, fornendo valide alternative, le strade e le piazze dal caos delle auto parcheggiate, spesso anche in doppia fila, che rendono impossibile la vita di chi le abita e di chi le vuole visitare. Per farlo, secondo Aipark, bisogna al più presto, al massimo

nel prossimo decennio, realizzare altri 350 mila posti auto in struttura per un valore d'investimento di 4,5 miliardi di euro. Il primo e più significativo elemento da considerare è la crescita esponenziale del parco veicoli in Italia dal dopoguerra ad oggi. Dai 3 milioni del 1960 si è arrivati ai circa 36 di oggi. Il secondo elemento è naturalmente la

modalità di spostamento in Italia: per il 60 per cento con il mezzo privato, per il 15-20 per cento con i mezzi pubblici ed il resto a piedi o in bicicletta. All'estero (nei paesi d'oltralpe: in particolare Germania, Francia, Spagna, Inghilterra), invece, il mezzo privato è utilizzato per il 30 per cento degli spostamenti, il mezzo pubblico è al 40 per cento e il restante 30 per cento a piedi o in bicicletta. Il problema, da noi, è dunque duplice: non solo carenza di parcheggi ma anche sottoutilizzo (per motivi strutturali) del trasporto pubblico e delle altre forme alternative.

L'Italia, d'altra parte, è una nazione fondata sulle quattro ruote e nella fase che il nostro Paese sta attraversando è impensabile cercare di risolvere i problemi solo incentivando, in via teorica, anche se idealmente virtuosa, un passaggio al trasporto pubblico che è in molti casi in grave difficoltà.

Aipark, per finire, non denuncia solo il problema della quantità: richiama tutti i decisori (Stato, Comuni, ma anche i cittadini) a ripensare anche ai problemi della sosta in termini di qualità.

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/>

IdealPark

la novità

■ A Milano da 7 a 35 posti auto in un condominio del centro

Spazio moltiplicato con la tecnologia

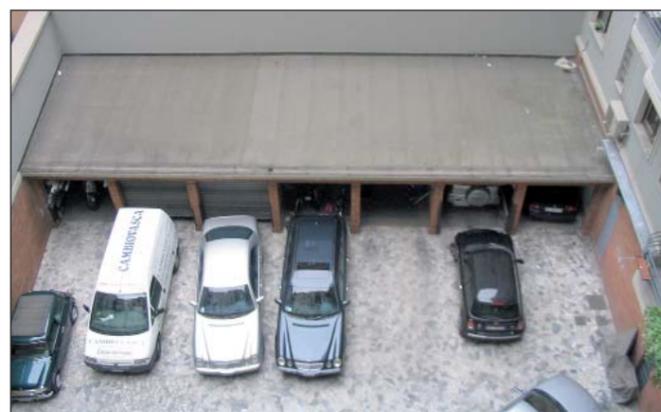


È arrivata in Italia una nuova tecnologia che permette di abbattere la profondità di scavo per la realizzazione dei parcheggi. Si tratta di Combilift 543 che è stata installata per la prima volta a Milano in un condominio di via Fatebenefratelli. L'intervento è stato realizzato in un palazzo degli anni Trenta in pieno centro cittadino, dove si è passati in poco tempo da 7 stretti garage a 35 posti auto adatti anche ai Suv.

I condomini senza box erano costretti ad

prodotta con la tecnologia più all'avanguardia tra le installazioni presenti sul mercato in grado di offrire la massima ottimizzazione spazio e tempo. Possono essere disposti su 3 livelli, a Milano sono due, con o senza fossa e tutte le autovetture possono essere rimosse indipendentemente. Nei posti auto meccanizzati possono essere parcheggiate auto con altezza fino a 2 metri e con portata fino a 2.600 kg. Il consumo energetico è di soli 3 kW.

Per l'autorimessa di via Fatebenefratelli si è voluto utilizzare tutto lo spazio a disposizione con un piano sotterraneo e installando un "montauto", una sorta di moderno montacarichi che porta le auto dall'interno dell'autorimessa, oltre che nel piano interrato, anche al terrazzo della stessa, aumentando la capacità di parcheggio dello



affrontare quotidianamente il problema del parcheggio, delle multe e del rischio di atti di vandalismo a scapito delle proprie vetture. Il proprietario dello stabile ha deciso quindi di effettuare un investimento per dotare tutti gli appartamenti di un posto auto, aumentando anche il valore dell'immobile.

Secondo la normativa l'altezza di un'autorimessa è di circa 2,20 metri (misura che tuttavia varia da città a città in base al regolamento edilizio) a cui va aggiunto lo spessore del solaio in media 0,50. Quindi un'autorimessa tradizionale di tre piani richiede uno scavo di oltre 8 m. Utilizzando il sistema semi automatico Combilift si possono ottenere tre livelli di parcheggio con soli 5,1 metri di spazio verticale (per posti auto adatti Suv la misura è di 6,40 metri). Il sistema Combilift infatti, compatta lo spazio disponibile permette di risparmiare sui costi di scavo e di opere edili dato che si evitano scale, fermate di ascensori, solette intermedie e rampe e riduce i costi di installazione di luce, ventilazione e antincendio. Gli impianti di questo tipo rappresentano il

stabile di altri 10 veicoli. Il costo di Combilift è di circa 15.000 euro a posto auto, un investimento accessibile ed "economico" se si tiene conto che il costo di un box singolo nel centro di Milano supera i 100.000 euro.

Il risultato finale è veramente degno di nota poiché l'investimento di macchine e di opere edili viene nel medio periodo ammortizzato con l'affitto del posto auto. Lo stabile inoltre aumenta il proprio valore di mercato, essendo composto da appartamenti di civile abitazione e situato in un'area ove il parcheggio è ben più che raro.

All'inaugurazione del primo Combilift di Milano era presente anche l'assessore comunale ai lavori pubblici Bruno Simini: "Spetta al mio collega Edoardo Croci pensare al Piano urbano parcheggi, ma mi auguro che al fianco dei tradizionali posti auto sotterranei si realizzino anche questi box innovativi" ha detto aggiungendo di essere molto favorevole all'uso di questa tecnologia anche per l'utilizzo pubblico auspicando che venga inserita anche nel prossimo piano parcheggi del Comune.

■ La tua rimessa a portata di telecomando

Combilift e storia

La stessa tecnologia utilizzata a Milano era già stata sperimentata a Monaco di Baviera tra due palazzi storici a due passi dalla porta della Vittoria. Dal 1926 il palazzo Leopold, nell'omonima via, è la sede principale in Germania della compagnia di assicurazioni Swiss Life Insurance. Il proprietario ha deciso di ristrutturare e modernizzare i due edifici e ha deciso di dare a tutti i dipendenti un posto sicuro per parcheggiare l'automobile negli spazi aziendali. Sotto il cortile tra i due edifici è stato così progettato un parcheggio interrato per 87 posti auto: 85 sono stati realizzati con il Combilift 543 e 2 con un IP2-H. Il Combilift 543 ha 3 livelli di parcheggio uno sull'altro con accesso diretto dalla corsia di manovra del parcheggio. Il sistema è una combinazione di piattaforme che traslano di lato e si sollevano per inserire le vetture e sposterle lasciando spazio a quelle che entrano successivamente: il modulo più piccolo è a 2 griglie



per 5 auto, il più grande è a 10 griglie per 29 auto. Rimane sempre uno spazio libero per permettere la traslazione ed il sollevamento. Di fronte ad ogni griglia le porte scorrevoli proteggono da eventuali rischi di caduta. Per l'utilizzo, l'utente deve inserire la propria chiave codificata nel pannello di controllo. Questo permetterà al sistema di portare di fronte all'automobile la piattaforma che gli è stata assegnata.

■ A Berlino autorimessa senza fossa con piattaforme che traslano

Combilift e design

Combilift il sistema semiautomatico di parcheggio è utilizzabile anche senza fossa. Il primo esperimento è stato condotto a Berlino, nell'ambito del progetto "Quartier am Salzufer" per la ristrutturazione di due edifici per uffici ubicato nel cuore della città dal design moderno e flessibile. La struttura architettonica consiste di: nuovo edificio di sette piani e una vecchia palazzina in mattoni separate da due giardini. Per il parcheggio delle auto è stata scelta una soluzione innovativa: il sistema di parcheggio meccanizzato Combilift 551. Si tratta di un parcheggio senza fossa composto da piattaforme che traslano e si sollevano. Le piattaforme a livello entrata si muovono lateralmente mentre quelle superiori si muovono verticalmente, lasciando sempre uno spazio libero a livello entrata. Il modulo più piccolo è quello a 2 griglie in cui si ottengono 3 posti auto, mentre il più grande è a 10 griglie per 19 posti

auto. Il Combilift 551 è progettato per parcheggi su due o più livelli con una sola corsia di manovra. Lo spazio vuoto sul livello di entrata è necessario per permettere la discesa del livello superiore e di conseguenza l'entrata o l'uscita delle auto. Queste operazioni sono possibili in ogni punto del sistema di parcheggio. Le piattaforme sul livello di entrata traslano lateralmente mentre le piattaforme al livello superiore scendono o salgono verticalmente. Lo spostamento delle piattaforme al livello di entrata è elettromeccanico, la discesa e la salita delle piattaforme al livello superiore sono idrauliche. Il pannello di controllo normalmente è localizzato sulla colonna al centro dell'impianto. Qui l'utilizzatore abituale seleziona il suo posto auto inserendo una chiave codificata. La misura delle piattaforme va dai 5 metri e venti ai 5 e quaranta, la prima permette l'apertura della portiera di 67 centimetri, la seconda di 77.

Edilizia, architettura, casa, design.

Solo su www.edilportale.com!



edilportale.com

[le costruzioni in Internet]

La banca e la sua rimessa sembrano un tipico maso bavarese, ma sono un concentrato di tecnologia

Il garage nel finto fienile

In quello che può sembrare un maso con annesso fienile, a Miesbach in Germania, si trovano una banca e il suo garage.

L'edificio più grande in tipico stile bavarese è un'agenzia della banca. L'edificio più piccolo rivestito di pannelli di legno non ospita uffici ma il Combilift 542 con 7 posti auto.

Il Combilift 542 è una combinazione di piattaforme che traslano e si sollevano ed offre due livelli di parcheggio tramite la realizzazione di una fossa. Lo spazio è sufficiente per parcheggiare SUV, Jeep, o auto con portapacchi al livello superiore. Vi è sempre uno spazio libero al livello di entrata che permette il parcheggio indipendente e l'entrata da ognuna delle quattro aperture scorrevoli dell'edificio. La piattaforma al livello inferiore si solleva se è disponibile sopra di essa lo spazio



vuoto. Tramite il telecomando l'utente richiede il proprio posto auto. Una volta che il posto auto è selezionato, questo raggiunge la posizione di entrata e apre automaticamente le porte scorrevoli.

L'utente porta l'auto fino al proprio posto auto esce dal veicolo e si dirige verso l'uscita.

Una volta uscito conferma la procedura tramite il pannello di controllo e l'auto viene spostata alla posizione disponibile lasciando l'entrata libera. Alternativamente il posto auto può essere selezionato manualmente con una chiave e digitando il numero del posto auto desiderato.

In questo caso mentre l'utente aspetta davanti alla porta chiusa, lo spazio libero viene traslato sopra il posto auto selezionato, la piattaforma al livello inferiore viene sollevata e bloccata al livello di entrata. La porta si apre automaticamente e l'utente può recuperare la sua auto. A lato delle porte avvolgibili c'è il quadro elettrico, il pannello di controllo, l'antenna di controllo remoto e le istruzioni di procedura.



Tutto quello che si deve sapere sulle leggi in materia dal 1971 ai giorni nostri

Le barriere architettoniche, la legge degli anni Settanta

a cura di G.A.L.M.

Gruppo Animazione Lesionati Midollari

Molte ditte in questo periodo si stanno adattando alle nuove normative per l'abbattimento delle barriere architettoniche: a questo è dovuto il tentativo di rendere anche gli ascensori facilmente utilizzabili per i disabili, che devono avere libero accesso a tutti gli edifici pubblici, privati di uso pubblico e privati. La prima legge che in Italia ha trattato il tema delle barriere architettoniche è la 18 del 30 marzo 1971 che riguardava norme relative ad edifici pubblici. Si è dovuto attendere ben 7 anni per il decreto attuativo quando il Presidente della Repubblica emanò il DPR 384/78. Recentemente il decreto, il primo in Italia che tentava di sensibilizzare i cittadini rispetto al problema, è stato abrogato e sostituito con una normativa più completa e più chiara.

Nel frattempo una norma importante è stata quella contenuta all'articolo 41 della legge finanziaria 28 febbraio 1986, che forniva strumenti puntuali di intervento costringendo, per così dire, le amministrazioni a formulare un piano di eliminazione delle barriere. Mai come in questa occasione si è potuto osservare

che anche la produzione legislativa più attenta, evoluta e puntuale, nulla può se cade in un contesto culturale che non ha fatto proprie le esigenze che la realtà propone, né ha assimilato i principi e i valori che la Costituzione ha posto a fondamento del vivere civile.

Per qualche anno la legge è rimasta inapplicata, fino al 1990 con i primi processi a carico delle amministrazioni comunali inadempienti. La normativa attuale è composta da tre parti: la legge 13/89 prevede delle facilitazioni per l'installazione di impianti di sollevamento in tutti gli edifici pubblici e privati, condomini compresi.

Eventuali rifiuti devono essere motivati e devono essere accompagnati da una soluzione alternativa per risolvere il problema, dato che esistono moltissime soluzioni tecniche, soprattutto con lo sviluppo delle nuove tecnologie. La legge 104/92 è detta legge-quadro e ordina in modo più chiaro la legislazione relativa alle barriere architettoniche e ha esteso il campo di applicazione anche agli interventi edilizi minori. Sono inoltre previste per la prima volta delle sanzioni, anche penali, in caso di noncuranza relativa all'accessibilità degli edifici di uso pubblico per le persone costrette

a muoversi in carrozzina.

Da un lato, infatti, le opere realizzate in modo difforme dalle norme, che cioè non possono essere utilizzate da persone con disabilità, devono essere dichiarate inagibili.

Dall'altro, in relazione alle competenze di ciascuno, vengono ritenuti responsabili: il progettista dell'opera, il direttore dei lavori, l'incaricato degli accertamenti sull'agibilità e il collaboratore delle opere stesse.

L'ultima parte della normativa consiste nel decreto 503/96, tramite il quale si promuove l'uso pubblico di edifici, spazi di nuova costruzione, esistenti o di carattere temporaneo.

Ciascuno di questi luoghi deve essere accessibile per chiunque, soprattutto per i disabili, per i quali sarà più facile superare la condizione di handicap e essere considerati persone come tutti noi. Questo decreto è particolarmente importante perché per la prima volta vengono citate strutture di carattere temporaneo: l'eliminazione delle barriere architettoniche in queste zone renderà possibile quindi anche per i disabili la partecipazione per esempio alle varie attività estive di spettacolo che spesso vengono allestite nelle piazze.

Novità nei parcheggi: arriva il trasformista



Il nuovo sistema di parcheggio 430 è un impianto modulare e variabile che permette all'utilizzatore di adattare il parcheggio meccanizzato a differenti altezze di vettura.

Questo tipo di parcheggio include i quattro tipi di sistema più comuni 313, serie I, 402 e serie H per profondità delle fosse da 150-200 cm adatte ad altezze vetture da 150 a 195 cm.

Il modello 430 è una soluzione interessante per i proprietari unici di un sistema - singolo o doppio per 2 o 4 auto. Un parcheggio di questo tipo offre il 200 per cento in più di spazio di parcheggio in due livelli, il primo ad altezza strada con parcheggio indipendente il secondo, sviluppato in altezza, è inclinabile ed adatto alle più disparate dimensioni del veicolo. L'impianto idraulico è affidabile e durevole.

Il pensionamento delle funi

Druce grove

L'importanza di un'eguale tensione nelle funi dell'ascensore è nota ad installatori e tecnici della manutenzione. Per eliminare vibrazioni e slittamenti delle funi, che sono la causa principale dell'usura anticipata delle stesse e delle sedi delle pulegge di trazione, è importante assicurare un'identica tensione in tutti i cavi che servono cabina e contrappeso.



La registrazione delle molle ai terminali delle funi con regolazioni a "lume di naso" costituiscono, al più, un metodo approssimativo di regolazione. Diverse case costruttrici di ascensori hanno fatto in modo che le molle passino sopra i bulloni di fissaggio delle funi e sotto quelli dei dadi di regolazione, in modo da smorzare le vibrazioni.

Queste molle possono essere utilizzate per misurare la tensione della fune, ma occorre supporre che tutte abbiano le medesime caratteristiche.

Costituito da una coppia di dispositivi di misurazione identici, realizzati in pressofusione. Il nuovo sistema di tensionamento funi Drucegrove offre un metodo semplice che permette di regolare e pareggiare la tensione delle funi di diametro compreso tra 6 e 20 mm. L'operazione aiuterà a prevenire l'usura precoce di funi e pulegge, rivelandosi affidabile e conveniente.

Il recupero di un'area degradata sulle colline veronesi

Diciotto posti auto dentro la montagna



Non è stata una protesta ecologista a permettere di sostituire un parcheggio con un giardino fiorito. Sono state piuttosto l'inventiva umana e la tecnologia, che hanno progettato e permesso di realizzare un parcheggio meccanico all'interno di una collina. Non solo gli abitanti di via Damiano Chiesa a Verona, adesso godono di una zona relax sotto il balcone, ma dispongono anche di un numero doppio di posti macchina. Come in tutti i centri storici italiani, la maggior parte degli edifici della zona sono del tutto privi di autorimesse coperte e si era manifestata la necessità di avere dei posti auto per i residenti.

I lavori sono durati un anno durante il quale sono stati spostati circa quattromila metri cubi di roccia per far posto alla nuova costruzione. Per poter quindi realizzare il parcheggio è stata individuata un'area in abbandono in via Damiano Chiesa, destinata a verde privato, delimitata da un muro in pietra alto un paio di metri e sul lato opposto dalla parete rocciosa in tufo di una delle colline delle Torricelle alta più di quaranta metri, uno dei luoghi più suggestivi della città ma lasciato all'incuria e al degrado. La zona dove sorge la struttura era infatti quasi completamente abbandonata, piena di erbacce e recintata da un vecchio muro in sassi di fiume. Al suo posto adesso c'è il giardino, sotto invece l'autorimessa.

La fitta e incolta vegetazione che copriva la zona è stata sostituita per migliorare sia l'aspetto ambientale sia quello della sicurezza della sottostante sede stradale con un giardino contemplativo



“moderno”. Particolare attenzione è stata posta alla realizzazione del muro di confine su strada che è stato ricostruito con uguale sviluppo e altezza del preesistente ma con l'inserimento di “scatole” metalliche colorate che lo tagliano trasversalmente e segnalano l'ingresso delle automobili e l'uscita pedonale. All'interno della montagna, appena entrati dall'ingresso carrabile c'è una corsia di manovra centrale che permette l'accesso ai vari box chiusi, inoltre sono stati installati alcuni dispositivi meccanici di sollevamento per il ricovero di due automezzi ciascuno per un totale di trentacinque posti auto.

All'interno di questa autorimessa sono stati inseriti 7 impianti doppi serie H e 2 impianti serie I Ideal Park per un totale di 18 posti auto meccanizzati.

All'inaugurazione a cui hanno partecipato i tecnici dello studio di Architettura ABW che ha progettato l'impianto e di Ideal Park che ha fornito la tecnologia hanno partecipato anche il presidente della Commissione urbanistica del Comune di Verona Marco Comencini e l'assessore al Traffico Enrico Corsi che sono rimasti piacevolmente colpiti. Il parcheggio nella roccia è un magnifico esempio di riqualificazione di area in abbandono e creazione di posti auto tramite tecnologia di parcheggio che può essere realizzato in varie città italiane afflitte dalla problematica dei posti auto per residenti. Un progetto simile era stato realizzato per l'AhlbeckerHof Hotel, a Usedom, sul Mar Baltico.

Dopo il restauro i proprietari hanno voluto dare un posto auto ad ogni stanza e l'esigenza è stata quella che non fosse visibile, che occupasse il minor spazio possibile e che fosse facilmente raggiungibile dai clienti della struttura alberghiera. Per soddisfare questi bisogni è stato realizzato un impianto di semplice utilizzo (si attiva tramite l'uso di una chiave), che ha comportato il raddoppio dei posti auto mantenendo un unico livello di accesso ed evitando così la creazione di una rampa.

Il caso dell'intervento realizzato ad Amsterdam: 106 posti su due livelli

Serie H all'aperto



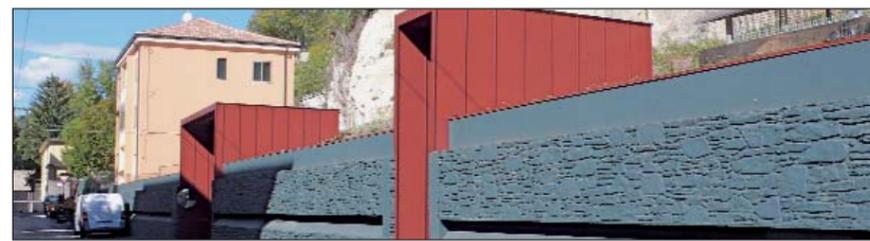
Lo stesso tipo di tecnologia utilizzata per il parcheggio nella Roccia di Verona è utilizzabile anche per strutture all'aperto. Serie H, così si chiama è stata utilizzata ad Amsterdam per raddoppiare i posti in un parcheggio che ora può ospitare 106 veicoli.

Gli impianti consentono di avere 2 livelli di parcheggio e uno solo livello di manovra senza la necessità di costruire rampe e con lo scavo di un solo metro e mezzo. La centralina idraulica è dotata di una resistenza riscaldante per mantenere

l'olio alla temperatura adeguata. La metà dei posti è “a raso terra” quindi senza tempi di attesa per l'utilizzo mentre i posti auto interrati sono accessibili in meno di 1 minuto tramite una chiave codificata che consente di movimentarli. Gli impianti sono dotati di parapetti di protezione per prevenire il rischio di caduta accidentale e all'esterno sono zincati per prevenire la corrosione. Le piattaforme doppie consentono di risparmiare spazio ed il costo per posto auto è inferiore.

Gli architetti che fanno risparmiare energia

Parcheggio nella roccia lo studio progettista



Lo studio Abw architetti associati è lo studio che ha curato la realizzazione dei garage pertinenziali di via Damiano Chiesa. Si tratta di uno studio di progettazione dinamico diretto dagli architetti Alberto Burro e Alessandra Bertoldi.

Lo studio, composto da sei tecnici, ha esperienze internazionali. Oltre all'Italia infatti ha progettato soluzioni in Germania e Spagna. Gli interessi predominanti dello staff sono la realizzazione di nuovi fabbricati, in particolare ville singole, arredo urbano ed edifici commerciali.

Lo studio è esperto e all'avanguardia per quanto riguarda i temi del risparmio energetico, infatti sta ultimando la progettazione del primo condominio in Classe B di Verona, una villa a Negrar sempre in classe B e sta progettando delle case modulari in legno in Classe A.

La filosofia dello studio è innanzitutto

quella di capire quali sono le esigenze e le necessità del cliente e quindi la realizzazione. I progetti hanno per lo più uno stile essenziale e purista di respiro europeo. La sensibilità della progettazione è globale, sia dall'esterno verso l'interno che dall'interno verso l'esterno: interessa ai progettisti infatti sia il rapporto con il contesto delle forme circostanti sia (o maggiormente) l'orientamento dei locali e le viste, il rapporto con il sole ed il cielo. L'intenzione è infatti quella di realizzare edifici in cui il cliente, con i suoi desideri e sensazioni, possa sentirsi tranquillo e vivere e lavorare bene.

I progetti più significativi riguardano la realizzazione di una piazza a Trebbin (Berlino), una villa a Fuerteventura (Isole Canarie), tre ville in Valfiorita di Negrar, due nuovi edifici residenziali a Verona e Nogarà, e la messa in opera del Mercato delle Ciliegie di Marcellise.

■ Per evitare problemi di sbandamento si può ricorrere ai soli stati di coazione

Stabilità per tetti e soffitti in legno

Innovazione dalla tecnologia del passato

Franco Laner*

La tecnica della precompressione del cemento armato è stata la grande innovazione del secolo scorso nel settore delle costruzioni. Mirate applicazioni degli stati di coazione nelle strutture lignee potrebbero aprire a nuovi concetti di prodotto e nuove tecnologie sia per il restauro, sia per nuove applicazioni anche nell'uso del legno.

Di solito le norme tecniche recepiscono e disciplinano le novità costruttive -materiali, componenti, sistemi- quando si sono ormai affermate sul mercato e nella pratica costruttiva. Difficilmente infatti anticipano tecnologie non diffuse e consolidate da esiti comprovati. Questo è un atteggiamento giustamente prudentiale, considerato che l'obiettivo ultimo delle norme è la sicurezza, sia delle persone, sia delle stesse costruzioni, ovvero il bene materiale.

Nel caso invece delle tecniche per il consolidamento delle strutture lignee, le recentissime norme UNI 11138, nov. 2004 dedicano un paragrafo all'applicazione degli stati di coazione fra le tecniche possibili di intervento, quasi sconosciute alla maggior parte dei tecnici ed assenti dalla pratica costruttiva. Considerata tale apertura, mi pare utile affrontare il tema, vedere meglio di cosa si tratta, ma soprattutto ragionare sulle possibili innovazioni che tale tecnologia potrebbe offrire, non solo



in caso di consolidamento, ma anche per nuovi concetti di prodotto. In sintesi, si tratta di saper controllare l'energia preindotta ad un elemento o a un sistema strutturale, servendosi al momento opportuno o nel tempo. Splendido esempio di applicazione di questo concetto è la molteplicità di trappole per animali: in esse è racchiusa l'energia che sarà, di colpo, liberata per prendere la preda. Sorridendo penso che niente come la necessità, in questo caso la fame, terribile tormento, sia stata ottima consigliera! Appresa la lezione e capito che le sollecitazioni preindotte ad una struttura possono avere effetti benefici e duraturi, l'uomo se ne è servito per le più svariate applicazioni.

La storia delle tecniche costruttive è assai ricca di esempi, anche se oggi lo stato di coazione si identifica quasi esclusivamente nella precompressione del calcestruzzo,

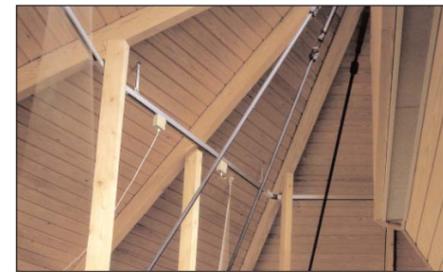
nella tecnica cioè della presollecitazione. Portata alla ribalta nel secolo scorso, con le magistrali applicazioni di Freyssinet e le teorizzazioni di Colonnetti, non c'è ormai opera importante di cemento armato che non ricorra a tale tecnologia. Fra le definizioni, mi pare esemplare quella di Franco Levi: la presollecitazione è la tecnica degli stati di coazione artificiali, il modo cioè di sovrapporre alle tensioni date dalle azioni esterne (carichi) una presollecitazione, o stato di coazione, di caratteristiche adeguate. Più in generale si tratta di costringere una struttura ad un comportamento intenzionale o, se vogliamo, di riuscire a volgere a favore una situazione avversa e trarne utilità.

...continua sul prossimo numero

* Franco Laner, Architetto, Professore ordinario di Tecnologia dell'architettura all'Università Iuav di Venezia

■ LA NORMA

Come migliorare il consolidamento



Gli interventi di consolidamento, miglioramento e restauro che fanno ricorso a stati di coazione permanenti nella struttura o in singole membrature sono da valutare con particolare cura.

Visto l'ambito applicativo, tali interventi necessitano di studio approfondito in considerazione del comportamento reologico del materiale. Massima cautela dovrà essere in particolare posta quando siano applicati stati di coazione che inducono tensioni ortogonali alla fibratura. Qualora debba essere imposto uno stato di coazione permanente, dovrà essere in ogni caso valutato il comportamento della struttura lignea a tempo infinito ed eventualmente dovranno essere presi in considerazione i dispositivi atti a mantenere efficace nel tempo tale stato. I manuali d'uso e manutenzione dovranno riportare chiaramente le eventuali modalità di controllo e di ripristino dello stato di coazione previsto. Durante gli accertamenti che saranno svolti in sede di ispezione periodica deve essere controllata, con tali modalità, l'efficienza dello stato di coazione imposto.



SHL300 PER LA TUA CASA

UN NUOVO COMPLEMENTO D'ARREDO

Dall'esperienza Sele nasce SHL300, la piattaforma di nuova generazione

- **MOVIMENTO SILENZIOSO E CONFORTEVOLE**
grazie all'innovativo sistema di azionamento elettrico;
- **DESIGN ALTAMENTE PERSONALIZZABILE**
con la possibilità di realizzare anche impianti panoramici;
- **BASSI CONSUMI**
perché si collega alla presa di casa monofase e consuma come un piccolo elettrodomestico (0,55 kW);
- **INGOMBRI RIDOTTI**
grazie alla collocazione del quadro di comando all'interno del vano.

Per ulteriori informazioni, scopri il rivenditore più vicino su www.selesrl.com



Sele srl - Via XXV Aprile 1945 n.63 - 40055 - Castenaso (BO) - Italia - Tel.: +39 051 6059801
Fax: +39 051 6059999 - Mail: info@selesrl.com - www.selesrl.com

Un elevatore con una fossa profonda solo venti centimetri e senza sovracorsa

Elegante, pratico e accessibile: l'ascensore diventa di cristallo

Un ascensore di cristallo, non si tratta di una riedizione in chiave moderna della fiaba di Cenerentola. Non ci sono principi azzurri, fanciulle infelici e castelli fatati. C'è invece un oggetto di design che coniuga eleganza e praticità in un contesto di nuova costruzione, ma con una forte carica di innovazione.

Un oggetto bello ed indispensabile per le persone disabili che devono accedere ai piani superiori di una palazzina sede di uffici. L'ascensore è stato realizzato a Lugagnano di Sona, in provincia di Verona, ed è una piattaforma elevatrice a fossa ridotta. La creazione e l'installazione dell'elevatore è stata commissionata dall'Immobiliare Pugliese alla Cest Srl, ditta specializzata nel campo degli ascensori e dei montacarichi in rispetto della legge 13/89 sull'eliminazione delle barriere architettoniche. Il progetto è stato gestito dai tecnici Cest in collaborazione con il geometra Alessandro Colognato ed è stato realizzato considerando i problemi di installazione e le esigenze del cliente e del Comune di Sona, che avevano richiesto chiaramente un elevatore facile da usare per le persone in carrozzella.



L'obiettivo principale era quindi quello di costruire un impianto che garantisse ai disabili l'accesso al piano superiore della palazzina dall'interno, senza costruire una struttura esterna all'edificio ed esposta alle intemperie. Soddisfare quest'esigenza non è stato semplice sia a livello di extracorsa superiore sia per quanto

riguarda la fossa, perché sotto l'elevatore è collocata una stanza utilizzata per i contatori e i piani elettrici, quindi lo spazio a disposizione per costruire l'impianto era limitato. La soluzione a questo problema è stata quindi una piattaforma a fossa ridotta, profonda solamente 20 centimetri. Inizialmente si era pensato ad una soluzione differente, che prevedeva l'installazione di un servoscala a poltroncina per i disabili al posto di un elevatore, ma sia a livello estetico che di prestazioni, i risultati sarebbero stati decisamente meno soddisfacenti. Era infatti necessario realizzare un impianto in linea con la bellezza della scala vicina all'ascensore, realizzata in acciaio inox con scalini in cristallo satinato.

Dato che anche l'aspetto estetico è importante, soprattutto nei nuovi edifici come questo che generalmente hanno un arredo molto ricercato i progettisti hanno dato il meglio. Per integrare quindi la piattaforma elevatrice con il resto dell'ambiente, sono stati utilizzati materiali con colori e aspetto in armonia con la palazzina: la struttura portante è stata creata in acciaio verniciato color grigio micaceo, e tutte le



finiture (porte di piano, interno cabina...) in acciaio inox come quello con cui era stata già costruita la scala. L'incasellatura è composta da un materiale totalmente trasparente, si può quindi vedere l'ascensore che sale e scende, e sulle porte di piano ci sono delle aperture in vetro per alleggerire la struttura in acciaio. Si è riusciti quindi ad andare incontro alle necessità dei disabili, che devono avere la possibilità di muoversi all'interno dell'edificio.

Grazie alla scelta dell'inserimento di un ascensore panoramico è stato possibile anche fare in modo che l'elevatore fosse esteticamente in armonia con l'architettura moderna della palazzina.

L'ascensore di Vetriauto Piacenza è in linea con tutte le normative, bello e sicuro è completamente separato dalla palazzina e autoportante

Panoramico, antisismico e senza pulsantiera

Vetriauto Piacenza è una delle prime aziende italiane ad aver installato nella propria sede un elevatore accessibile ai disabili e perfettamente in regola con le norme antisismiche: in occasione infatti della ristrutturazione della propria sede a Fidenza, la ditta ha commissionato a Pizzeghella e Stevan Srl la costruzione di un impianto più sicuro e adatto anche a persone costrette a muoversi in carrozzina. L'innovazione principale di questo particolare tipo di elevatore è il fatto che non è necessario tenere premu-

to il pulsante per salire o scendere, perché tutta la manovra viene eseguita automaticamente: questo rende molto più semplice ai disabili l'utilizzo dell'ascensore. La piattaforma è stata installata all'esterno dell'edificio con un'incasellatura a doppia gabbia che rende l'impianto autoportante senza il bisogno di fondamenta. Per rendere l'ascensore in regola con le norme antisismiche, è stato infatti necessario rendere la struttura indipendente dall'edificio, per risolvere il problema il progettista ha studiato due incasellature.

La prima è interna, fabbricata in metallo e serve a contenere l'ascensore, è stata fissata ai quattro montanti dell'incasellatura esterna, rendendo l'impianto antisismico. A livello delle porte di uscita sono state realizzate delle passerelle prive di fissaggi che giungono in prossimità della palazzina, solo ad un centimetro di distanza dalla parete portante. Questo sistema è ottimo per garantire l'incolumità delle persone in caso di terremoto, perché fa in modo che eventuali oscillazioni dell'elevatore causate da scosse sismiche non si riversino sull'edificio e che non accada nemmeno il contrario.

Non solo il nuovo elevatore è sicuro, ma è in perfetta armonia con il palazzo anche dal punto di vista



estetico: l'insieme dell'incasellatura è infatti completamente panoramico, costruito con un metallo in colore verde Ral 6005, molto simile a quello dei serramenti dell'edificio. Anche tutta la struttura dell'elevatore è panoramica ed è stata realizzata con un materiale della stessa tonalità di colore. Una parete della cabina è stata costruita con un particolare tipo

di cristallo trasparente molto resistente, e anche la porta battente permette di vedere al di fuori dell'ascensore ed è in cristallo trasparente fumé verde. L'interno della cabina è molto spazioso proprio perché è stato realizzato pensando ai disabili, e grazie al materiale utilizzato non ci sarà eccessivamente caldo al suo interno.



■ L'installazione alle ex cartiere Brandolini di Cison, progettata per non intaccare il disegno originale del fabbricato

Arriva l'ascensore integrato anche nel complesso storico

Una piattaforma elevatrice decisamente particolare è stata installata presso le Ex Cantine Brandolini di Cison di Valmarino, ora prestigioso complesso dal grande valore storico e architettonico. Il centro culturale attualmente in uso è frutto di un sogno a lungo coltivato e realizzato in sinergia fra l'Associazione Pro Loco e il Comune di Cison di Valmarino. L'obiettivo era l'inserimento di un ascensore rispettando l'armonia e l'estetica dell'intero edificio. L'opera di restauro, su progetto dello studio di architettura dell'architetto Fabio Nassuato di Vittorio Veneto, è

stata realizzata da Mark Color SpA, impresa generale di costruzioni edili e restauri di Castelminio di Resana di proprietà della famiglia Marchetti. È stata proprio quest'ultima a commissionare la realizzazione della piattaforma elevatrice alla Cest.

L'esigenza era quella di rispettare il disegno originale del fabbricato senza intaccare minimamente il suo valore storico-artistico.

Per fare questo la fossa dell'elevatore non doveva essere troppo profonda e la testata doveva essere molto ridotta per stare il più lontano possibile dalla copertura in legno, infatti non dovevano essere modificate le travi di sostegno del tetto e sia la struttura dell'impianto che la cabina dovevano essere esteticamente in linea con l'ambiente circostante. È quindi stato realizzato un impianto con fossa di 200 mm e testata di 2400 mm.

Il funzionamento è a uomo presente, l'impianto serve due fer-



mate ed ha un unico accesso in cabina. La struttura portante è in acciaio inox spazzolato, come la cabina, le maniglie ed il corrimano.

Le porte e la parete di destra sono panoramiche.

Poiché la struttura si trova in zona sismica, un ingegnere ha provveduto a realizzare un calcolo strutturale dimostrante che l'intera struttura dell'impianto regge ad eventuali terremoti.



Il Convegno La sicurezza nei condomini

Il Gruppo Stevan elevatori ha partecipato al convegno "La sicurezza nei condomini" che si è tenuto a Verona lo scorso marzo. Il convegno è stato organizzato dall'Associazione nazionale amministratori condominiali e immobiliari.

Durante i lavori sono stati trattati diversi temi, primo fra tutti la sicurezza negli ascensori. Nel piccolo mondo privato fatto di proprietà esclusive e di parti comuni, il problema della sicurezza si pone sotto un duplice aspetto: la sicurezza nel condominio per chi vive al suo interno e la sicurezza nel condominio come datore di lavoro e luogo di lavoro.

Nel primo aspetto rientrano tutti i problemi legati alla qualità della vita condominiale con specifico riferimento alle difese possibili contro la criminalità e gli atti di vandalismo e i problemi connessi alla manutenzione degli impianti comuni e delle parti comuni in genere e di quant'altro abbisogni di manutenzione costante al fine del mantenimento di quegli standard di qualità che garantiscono la sicurezza e la loro efficienza, consolidando nel tempo il valore patrimoniale dell'immobile.

Nel secondo caso rientrano invece tutti i lavori di ordinaria e straordinaria manutenzione per i quali è necessario l'intervento di terzi. In questo caso si parla di Condominio luogo di lavoro e datore di lavoro.

MASTernaut IL SISTEMA DI GESTIONE FLOTTE CHE SODDISFA TUTTE LE ESIGENZE

Il sistema Masternaut da qualunque postazione internet ti permette di accedere in tempo reale alle informazioni di movimento dei tuoi veicoli.

Con un semplice hardware applicato a bordo veicolo e grazie alla tecnologia GPS/GPRS e da qualunque postazione internet tramite password il nostro cliente gestisce l'attività quotidiana dei veicoli.

Grazie alla connessione permanente GPRS si ha visibilità totale del dispiegamento della flotta di veicoli direttamente su cartografia. Storico giornaliero e mensile per completare e gestire l'attività di servizio.

Semplicità della messa in opera. Nessuna infrastruttura in azienda e un sistema d'informazione immediatamente operativo.

Semplicità d'uso e di analisi dei dati sono elementi vincenti del sistema Masternaut.

Piccole, medie e grandi imprese hanno la necessità di ottimizzare la movimentazione dei veicoli di servizio sul territorio, di ridurre i costi di movimento e migliorare il servizio al cliente.

Masternaut propone soluzioni tecnologicamente avanzate e sempre aggiornate che risolvono le esigenze di gestione di un parco veicoli.

- I benefici forniti dalla nostra soluzione di gestione flotte alle aziende:
- Riduzione dei costi di movimento e dei chilometri effettuati dai veicoli
 - Analisi precisa e oggettiva dello svolgimento dei servizi
 - Aumento della produttività
 - Miglioramento del servizio al cliente
 - Incremento della sicurezza del personale, veicoli e delle merci
 - Miglioramento dell'immagine aziendale.



Per info www.trkitalia.it

TRK srl - Via Giovanni da Udine, 34 - 20156 Milano - Tel. +39 02 3809 3571 - Fax +39 02 3809 3305
Cell. +39 348 0173 751 - demetrio.rusciano@trkitalia.it - www.trkitalia.it - www.masternaut.com

■ Per il restauro utilizzate tutte le nuove tecnologie per la conservazione dei palazzi di prestigio

Anche la casa di Manzoni torna all'antico splendore

Il restauro della residenza di Alessandro Manzoni, vero e proprio simbolo culturale della città di Milano, ha rappresentato il terreno di sperimentazione ed attuazione di nuove tecnologie applicate alla conservazione dei palazzi di prestigio storico-artistico. Lo studio preliminare dell'intervento di restauro aveva evidenziato un grave stato di degrado dei solai di legno, da adeguare staticamente. Sotto la direzione della progettista, l'architetto Anna Giorgi, sono state infatti realizzate dall'azienda Peter Cox le indagini preventive per definire la complessità dell'intervento. Queste, mirate all'identificazione della composizione dei solai, sia all'intradosso (controsoffitti decorati) che all'extradosso (pavimenti in parquet o alla veneziana), sono state eseguite mediante endoscopia e prove di laboratorio che hanno permesso sondaggi localizzati, dai quali ricavare le caratteristiche strutturali. Un'analisi complessa e particolareggiata ha quindi permesso di scoprire, nel salone principale, un'originale tipologia di solaio, composta da tavoloni centinati di notevole spessore, lasciati in opposizione sulle muraure, in modo da realizzare un arco su cui poggiare il pavimento di legno. La verifica degli stati tensionali delle strutture eviden-



ziava, inoltre, valori non ammissibili e oltre ogni grado di sicurezza, secondo quanto richiesto dalle normative (600 kg/mq).

La soluzione del problema

L'utilizzo del Traliccio Lpr, sistema brevettato dall'azienda Peter Cox e collaudato dal laboratorio di Scienza delle Costruzioni dell'Università di Venezia, abbinato ad un massetto alleggerito in argilla espansa Leca Cls 1400 della Laterlite, ha permesso di risolvere il problema dell'adeguamento statico. Il sistema Lpr consente infatti di otte-

nere "a secco" mediante viti mordenti da legno, la perfetta connessione tra legno e calcestruzzo. Si compone di un elemento metallico, opportunamente dimensionato, che agisce da connettore nei rinforzi strutturali, e di viti di specifica lunghezza.

Il traliccio viene posato sulla trave di legno da rinforzare, fissato ad essa con le viti mordenti interponendo, nello spazio libero tra i tralicci, un pannello di materiale isolante, con funzione di alleggerimento della soletta in calcestruzzo e di isolamento termico. Sopra i tralicci viene posizionata la rete

elettrosaldata e si procede, quindi, con il getto di completamento in calcestruzzo. In questa fase, e per i ventotto giorni successivi al getto, tanti ne occorrono al calcestruzzo per consolidare, è normale prassi puntellare il solaio, per permettere al calcestruzzo di fare presa e diventare parte integrante della nuova struttura. In questo caso non era però possibile puntellare, condizione questa che ha imposto una diversa soluzione. Per non sovraccaricare la struttura del peso del getto, si è pensato di utilizzare un tipo di calcestruzzo alleggerito, ma anche in questo caso il carico risultava eccessivo. Il getto, perciò, è stato limitato ai soli punti in corrispondenza degli elementi portanti, cioè in prossimità delle travi primarie, usando Leca Cls 1400 RI Laterlite, in grado di garantire le caratteristiche meccaniche richieste entro sette giorni dal getto. In questo tipo di conglomerati, gli aggregati naturali sono sostituiti con aggregati leggeri, come argilla o scisti espansi, dando origine ad un calcestruzzo leggero strutturale di densità 1.400 kg/mq. Dopo sette giorni soltanto era stato eseguito il consolidamento strutturale, che andava semplicemente completato, in totale sicurezza, anche senza la presenza dei puntelli. Eseguito il rinforzo delle travi, infatti, è stata posta in opera e realizzata la parte mancante della soletta collaborante in assoluta sicurezza e tranquillità, essendo assicurata la continuità della connessione dal Traliccio Lpr. Con la massima semplicità, infatti, il sistema ha consentito la perfetta solidarizzazione con la struttura lignea e la perfetta continuità dei getti, anche se eseguiti in due fasi diverse. A fine intervento, i solai erano in grado di sopportare un sovraccarico di 870 kg/mq, ben oltre i valori stabiliti dalle normative.

■ Sicurezza degli ascensori, ecco cosa è cambiato dal 1999

Teleallarmi, il punto

a cura dell'Ing. Paolo Tattoli

Sono passati otto anni da quando si è cominciato a parlare di teleallarme, e molta strada è stata fatta in Italia per comprendere, accettare, progettare, costruire, installare, utilizzare un dispositivo di cui fino ad allora non si era sentito trattare, se non in casi sporadici ed isolati e, anche in quei casi, in modo piuttosto grossolano e superficiale. Cosa è cambiato dal 1999, anno della direttiva ascensori?

Il proprietario si è trovato ad avere a che fare con qualcosa di nuovo non tanto sotto il profilo tecnico quanto sotto il lato gestionale e amministrativo, basti pensare ai contratti da stipulare: il contratto con un gestore per avere una linea telefonica affidabile, il contratto con la centrale di soccorso e, soprattutto, nuovo approccio alla gestione degli interventi di soccorso, senza poi contare il problema di chi può o non può operare la manovra di emergenza per il soccorso di eventuali persone intrappolate.

L'installatore-manutentore è il soggetto che deve garantire l'efficienza del dispositivo ai momento della verifica di conformità dell'impianto, e che poi per primo deve interfacciarsi con il proprietario affinché quest'ultimo, da un istante prima della messa in servizio dell'ascensore in poi, abbia cura di assicurare il collegamento tra dispositivo di teleallarme e chi dovrà predisporre le azioni necessarie al soccorso. Il verificatore, ultimo ma non meno importante. Le responsabilità di una verifica sono chia-

re a tutti. La verifica del teleallarme è una verifica delicata.

È una prova che se si fa resta registrata in modo indelebile nei tabulati, se non si fa, o si fa e non funziona qualcosa.

Oltre ai punti di vista dei soggetti sopra menzionati, qualche parola va spesa per la situazione normativa, alla EN 81-28 e alle norme che fanno da contorno. Chi ritiene che introdurre una linea telefonica nei nostri ascensori sia stato necessario solo per garantire il soccorso degli intrappolati, non riesce a guardare avanti. È stato eliminato un segnale acustico, qualche volta "fastidioso", che talvolta si avvertiva nei condomini, per introdurre un dispositivo che porta nei nostri ascensori molto più della "semplice" possibilità di collegarsi con chi soccorrerà i passeggeri intrappolati in cabina. Il telecontrollo sullo stato dell'impianto non è più una novità. L'ormai prossimo inserimento nei nostri ascensori dei Pessral, i dispositivi di sicurezza elettronici programmabili, rappresenta la frontiera dell'intervento sull'ascensore, perché permetterà a chi si trova comodamente seduto in ufficio di diagnosticare, manovrare e in alcuni casi resettare alcuni guasti senza l'intervento del personale sull'impianto. Tra le novità più evidenti spiccano: il modem integrato, il collegamento con la scheda di controllo, il modulo bluetooth, il terminale bidirezionale "intelligente". La scheda di controllo dell'ascensore ora può inviare allarmi al centro servizi e inoltrare messaggi pre-registrati in cabina, con l'eliminazione dei costi da sostenere per la diffusione della voce.

■ L'ascensore adatto ad ogni tipo di edificio, residenziale e pubblico

SHL 300, l'ascensore silenzioso e ricercato

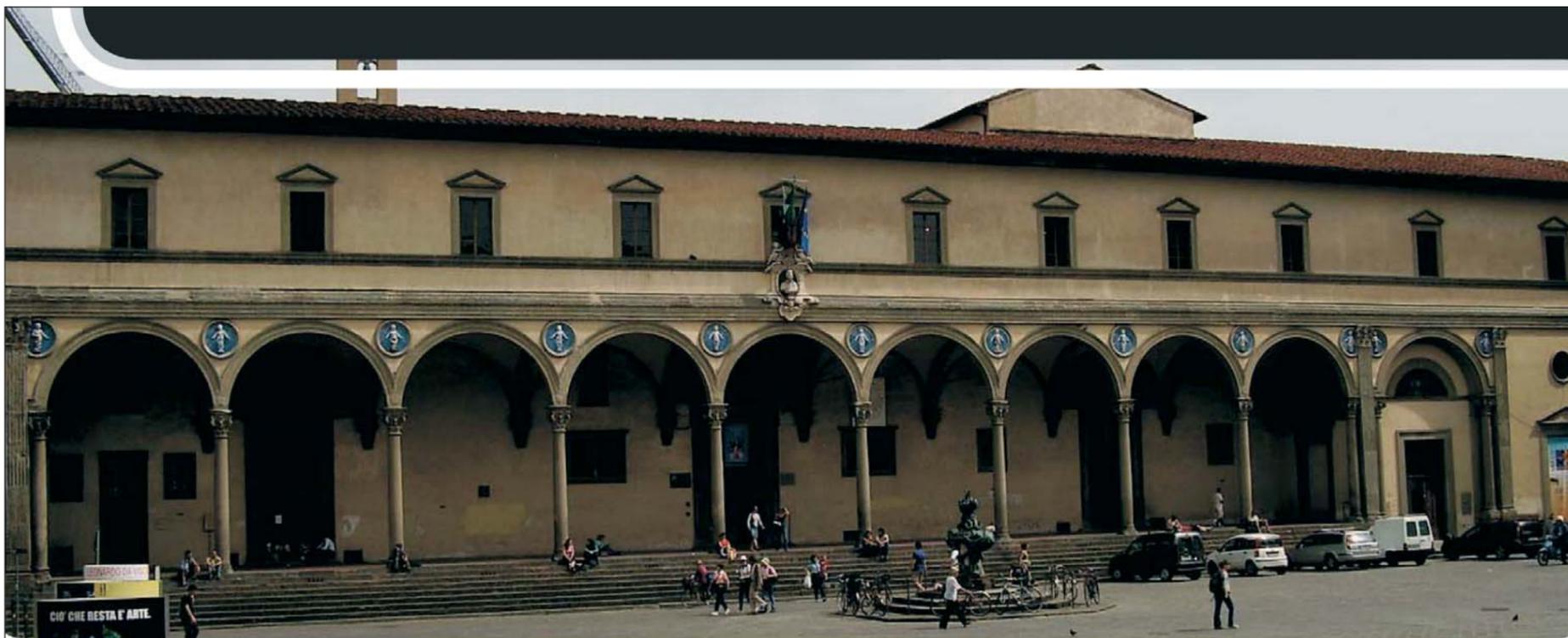
Progettata per agevolare nel modo più efficace il superamento delle barriere architettoniche verticali, dall'esperienza Sele nasce SHL300, un macchinario di sollevamento di nuova generazione che unisce tecnologia, silenziosità, confort e sicurezza ad un design ricercato ed altamente personalizzabile.

Gli ingombri ridotti, la grande facilità di installazione ed i bassi consumi rendono infatti SHL 300 non solo la soluzione ideale per edifici residenziali, ma anche una soluzione adatta a strutture private e pubbliche di vario genere. SHL 300 può superare un dislivello fino a 20 metri, con una portata di 300 chilogrammi, e servire fino ad otto piani, con anche tre accessi realizzabili nel supporto del carico.

L'ottimizzazione degli spazi è garantita dalla collocazione del quadro di comando all'interno del vano, mentre per la sicurezza ed il confort del passeggero sono disponibili diversi opzionali, tra i quali un dispositivo UPS, che consente l'arrivo automatico della cabina al piano selezionato nel caso di mancanza di corrente, ed il comando a "manovra universale", che permette al quadro di manovra di effettuare la fermata della cabina al piano selezionato senza che l'utente debba tener premuto il pulsante. Tale sistema è sempre associato all'inserimento di una doppia bar-



riera di fotocellula con lo scopo di proteggere. La vendita, l'installazione e la manutenzione degli impianti Sele sono affidate ad una rete di concessionari capillare, affidabile, dinamica ed altamente qualificata. La chiave per mantenere alto lo standard di tali servizi è il costante investimento su di un personale esperto, efficiente e sostenuto da corsi mirati.



PER RINFORZARE IL PATRIMONIO ARTISTICO DI FIRENZE CI VUOLE UNA TECNOLOGIA ALL'ALTEZZA.



Rinforzo dei solai soprastanti la galleria. Rinforzo travi principali con sistema FLAP. Travi Secondarie con traliccio LPR®.



Vista interna dei solai esistenti da recuperare e rinforzare.



Preparazione e pulizia dei solai in legno prima dell'intervento.



Applicazione del traliccio LPR® sui travetti e dei connettori Flap sulle travi secondarie.

Nell'Ospedale degli Innocenti, straordinario esempio di architettura rinascimentale e simbolo della civiltà umanistica fiorentina, Peter Cox® è intervenuta nel recupero dei solai a doppia orditura, con l'impiego del Traliccio LPR® e del Connettore Flap. Un sistema brevettato, in linea con le norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche, che consente di ottenere a secco, mediante viti mordenti da legno, la perfetta connessione tra la soletta di calcestruzzo e la sottostante struttura di legno, evitando così situazioni critiche di demolizione o di inserimento di putrelle all'intradosso.



PETER COX
TECNOLOGIE PER IL RECUPERO EDILIZIO

www.petercoxitalia.it

Stevan elevatori



Ascensori
Assistenza 24h su 24h
www.stevanelevatori.com



IdealPark

Sistemi di parcheggio
www.idealpark.it



Piattaforme elevatrici
Servoscale/Montacarichi
www.cestsrl.it

info@stevanelevatori.com

IL GRUPPO

Il Gruppo Stevan elevatori, forte di più di 40 anni di esperienza nel settore ascensoristico, vanta la leadership a livello territoriale nella fornitura di soluzioni complete ed innovative per l'installazione, la manutenzione, l'ammodernamento di ascensori, piattaforme elevatrici, montacarichi e servoscala. Stevan elevatori, azienda certificata SOA e UNI EN ISO 9001:2000, oltre a progettare ed installare diversi modelli di elevatori, prende in manutenzione e trasforma qualsiasi tipo o marca di ascensore, montacarichi e piattaforma elevatrice esistente. Il gruppo si occupa della costruzione, dell'installazione e della manutenzione rispettivamente di:

- Ascensori oleodinamici, tradizionali e senza locale macchine
- Ascensori 220V monofase
- Ascensori senza fossa e testata con deroga ministeriale
- Montacarichi per cose e persone con fossa e testata ridotta
- Piattaforme elevatrici per disabili a normativa Legge 13/89
- Piattaforme elevatrici automatiche per persone
- Servo-scala per interni ed esterni
- Strutture di metallo panoramiche per ascensori e piattaforme elevatrici
- Sistemi di parcheggio meccanici per raddoppiare, triplicare e creare posti auto
- Montauto per eliminazione rampa accesso ai garages
- Piattaforme rotanti e traslanti per box ristretti

L'esperienza maturata negli anni ha condotto l'azienda ad offrire ad ogni utente la macchina più adatta alle proprie necessità, curandone in modo particolare l'affidabilità, la durata nel tempo ed il costo di manutenzione. Stevan elevatori coniuga perfettamente tecnologia, sicurezza, comfort e attenzione all'estetica dei singoli impianti.

LA NOVITÀ

La nuova piattaforma elevatrice brevettata del Gruppo Stevan elevatori rappresenta una notevole innovazione nel mondo ascensoristico.

L'impianto è ad azionamento elettrico con motore di soli 0.55 kW, funziona a cinghie ed è dotato di contrappeso.

Questi elementi lo rendono realmente ecologico e conveniente in quanto vi è un basso consumo energetico e di conseguenza un notevole risparmio economico.

La nuova piattaforma è certificata a funzionamento sia automatico che a uomo presente. La portata dell'impianto può essere di 300 kg o di 450 kg. Un inverter vettoriale a frequenza variabile consente una silenziosità ed un comfort senza paragoni garantendo partenza ed arresto dolci e gradualità. L'impianto è disponibile con struttura cieca o completamente panoramica.



Doppia barriera di fotocellule



Porta panoramica



Cabina



Particolare montanti



Pulsantiera



Carteratura esterna



Quadro di manovra

Stevan elevatori – Via E. Fermi, 9 – 37026 Settimo di Pescantina (VR)

Tel. 045.6750078 – Fax 045.6750117 – e.mail: info@stevanelevatori.com – www.stevanelevatori.com