

L'intervento

Se non fossero solamente dei villaggi?

Gli agglomerati palafitticoli del neolitico racchiudono molto di più



Questa breve nota sulle palafitte vuole esemplificare come la conoscenza delle tecniche costruttive del legno e della caratterizzazione del legno, potrebbero portare un contributo alle conoscenze archeologiche.

Prof. Fanco Laner
a pagina 7

Emergenza e sicurezza norme e dubbi

Opinioni a confronto sulle manovre di soccorso dalla gente intrappolata

L'evento di intrappolamento di persone nella una cabina di ascensore per fortuna è piuttosto raro, almeno sul territorio italiano. Un dato non ufficiale è che questa eventualità si verifichi circa 0.1 volte all'anno per impianto, quindi circa una volta ogni 10 anni. Espresso in altri termini, solo un guasto su venti circa implica l'intrappolamento di una persona.

Ing. Giuseppe Iotti
a pagina 6

■ Sul lago di Como sono stati realizzati 64 posti auto sotterranei con tutti i comfort

Parcheeggiare a cinque stelle

Installati i sistemi Parklift preservando il giardino secolare che circonda le nove ville

IdealPark ha realizzato 64 posti auto meccanizzati nella splendida cornice del Lago di Como in un resort da sogno con ville da mille e una notte e incantevole parco botanico. La realizzazione dei garage sotterranei e l'installazione dei sistemi Parklift ha permesso di preservare l'ampio giardino secolare e rispettare l'equilibrio e l'armonia di questo luogo incantevole dove arte, vita, passato e presente convivono. Per offrire un numero adeguato di posti auto sono stati realizzati 2 parcheggi, uno all'entrata del Resort con 270 posti auto ed un particolare garage interrato, all'interno del Resort, scavato nella roccia e completamente nascosto dal parco botanico.

a pagina 5



■ Pronta al via la normativa per la realizzazione degli elevatori

Ascensori, è ancora rivoluzione

L'obiettivo dell'Ue è quello di salvaguardare di più gli occupanti

La nuova Direttiva Macchine 2006/42 CE ha introdotto nuovi requisiti di sicurezza che incidono anche sugli ascensori e che vengono recepiti dalle norme EN 81.1 e 2:2010 e denominati Emendamento A3. Tutti gli ascensori collaudati dopo il 31/12/2011 dovranno essere rispondenti a tali norme. L'emendamento riguarda sia gli ascensori elettrici che quelli idraulici, entrambi i sistemi infatti dovranno essere dotati di dispositivi che arrestino il movimento di allontanamento incontrollato della cabina con

la porta di piano non bloccata e con quella del macchinario non nella posizione di chiusura, per effetto di un guasto in un qualsiasi componente del dispositivo di controllo della velocità, dal quale dipende il movimento sicuro della cabina. Il sistema dovrà individuare il guasto e arrestare la cabina e dovrà agire indipendentemente da tutti i componenti dell'elevatore che normalmente controllano velocità e arresto. Nel caso in cui sia utilizzato il freno della macchina, il monitoraggio automatico pre-

suppone la verifica della corretta apertura e chiusura del meccanismo o la verifica della forza di frenatura. Nell'eventualità invece in cui siano utilizzate due valvole idrauliche comandate elettricamente operanti in serie, il monitoraggio automatico presuppone la verifica della corretta apertura e chiusura di ciascuna valvola sotto la pressione statica della cabina a vuoto. Se si individua un'avaria, il successivo avviamento normale dell'ascensore deve essere impedito.

a pagina 3

IN QUESTO NUMERO

P.4 | **INNOVAZIONE**
VENETA ENGINEERING

Adesso il terremoto non fa più paura a nessuno

P.3 | **EDILIZIA**
PIZZEGHELLA STEVAN

La ex-scuola Negrelli ridata a nuova vita

P.13 | **DESIGN**
EDISAL FLOOR

Come cambiare aspetto all'ascensore in poche ore senza sostituirlo

A TEL AVIV...

Ecco il parcheggio più compatto al mondo. Si tratta di una soluzione ideale per le città con una grande storia alle spalle

PROBLEMI di parcheggio?

Se hai un box, un cortile, un androne o una cantina possiamo ricavare nuovi posti auto. Contattaci al numero 045 6750125 e troveremo senza impegno la soluzione più adatta alle tue esigenze. Ecco un esempio:



Impianto di parcheggio IdealPark mod. IP1-ML a 150€ al mese

IdealPark

IdealPark Srl
Settimo di Pescantina - VERONA - Italy
Via E. Fermi, 9 • Tel. +39 045 6750125 • F +39 045 6750263
info@idealpark.it

www.idealpark.it

... AD AMSTERDAM

Il centro direzionale Vetterstraat offre a 300 dipendenti un luogo di lavoro unico nel suo genere a pochi passi dal mare

Pizzateghella Stevan



CEST
elevatori

FERRICOM

TRALICCIO LPR® PETER COX NUMERO UNO NEL RINFORZO DEI SOLAI DI LEGNO VECCHI E NUOVI.

Il Sistema Traliccio LPR® brevettato da Peter Cox® è la soluzione più innovativa ed affidabile per i rinforzi strutturali, in perfetta linea con le norme tecniche per le costruzioni in zona sismica.



Organismo accreditato da ACCREDIA
Body accredited by ACCREDIA



Verona tel 045 8303013
Milano tel 02 730675
Roma tel 06 6869326

www.petercoxitalia.it



PETER COX
TECNOLOGIE PER IL RECUPERO EDILIZIO

■ A partire dall'anno prossimo la regolamentazione per la realizzazione degli elevatori, con particolari specifiche tecniche

Ecco le nuove norme per gli elevatori

La Comunità Europea vuole migliorare la sicurezza delle cabine e impone nuovi sistemi di controllo

La nuova Direttiva Macchine 2006/42 CE ha introdotto nuovi requisiti di sicurezza che incidono anche sugli ascensori e che vengono recepiti dalle norme EN 81.1 e 2:2010 e denominati Emendamento A3. Tutti gli ascensori collaudati dopo il 31/12/2011 dovranno essere rispondenti a tali norme. L'emendamento riguarda sia gli ascensori elettrici che quelli idraulici, entrambi i sistemi infatti dovranno essere dotati di dispositivi che arrestino il movimento di allontanamento incontrollato della cabina con la porta di piano non bloccata e con quella del macchinario non nella posizione di chiusura, per effetto di un guasto in un qualsiasi componente del dispositivo di controllo della velocità, dal quale dipende il movimento sicuro della cabina. Il sistema dovrà individuare il guasto e arrestare la cabina e dovrà agire indipendentemente da tutti i componenti dell'elevatore che normalmente controllano velocità e arresto. Nel caso in cui sia utilizzato il freno della macchina, il monitoraggio automatico presuppone la verifica della corretta apertura e chiusura del meccanismo o la



verifica della forza di frenatura. Nell'eventualità invece in cui siano utilizzate due valvole idrauliche comandate elettricamente operanti in serie, il monitoraggio automatico presuppone la verifica della corretta apertura e chiusura di ciascuna valvola sotto la pressione statica della cabina a vuoto. Se si individua un'avaria, il successivo avviamento normale dell'ascensore deve essere impedito. In tutti i casi il monitoraggio automatico sarà soggetto

ad esami di tipo. La ditta Pizzeghella Stevan ha già previsto gli adeguamenti per i suoi macchinari, sia elettrici che idraulici. Per quanto riguarda gli ascensori con dispositivo elettrico di trazione di tipo Gearless si provvederà attraverso il quadro di manovra a verificare il corretto funzionamento dei freni grazie a micro contatti di controllo integrati sui freni stessi in tutti i nuovi elevatori prodotti. Per i casi invece in cui sarà necessario intervenire su

impianti già prodotti o già installati, ma la cui commercializzazione con il rilascio del certificato CE non potrà avvenire entro il 31 dicembre 2011, data ultima per uniformarsi alle nuove normative, è prevista l'installazione di un kit d'adeguamento sul quadro di manovra. I macchinari ad argano saranno dotati di un limitatore di velocità equipaggiato con un perno movimentato da un elettromagnete che, quando la cabina è ferma al piano, sarà posto in posizione di riposo per mantenere il salterello in prossimità dell'incuneamento. Questo meccanismo, associato alla presenza di un paracadute bidirezionale, consente di evitare i movimenti incontrollati della cabina in sosta. Anche per quanto riguarda questo sistema di trazione è prevista la possibilità di adeguamento per gli ascensori già prodotti o già installati grazie all'impianto di un limitatore adeguato e di un kit posto sul quadro di manovra. Un po' più complesso sarà l'adattamento degli elevatori idraulici con centralina Wittur Omar, ma anche in questo caso è già stato tutto predisposto. Gli impianti verranno dotati di una

centralina idraulica il cui gruppo valvole prevede due elettrovalvole di discesa poste in serie e chiamate EVD e HDU. La certificazione europea, molto chiara in proposito, impone che entrambe le elettrovalvole siano sottoposte

Rinnovati sistemi di frenata e nuove elettrovalvole per impedire il movimento incontrollato della cabina

ad un test di tenuta in occasione del rimando al piano della cabina dopo 15 minuti con una frequenza di circa 24 ore. Per gli impianti già prodotti si prevedono o centraline in armadio standard sostituendo completamente il gruppo valvole o aggiungendo al gruppo valvole la nuova elettrovalvola, o ancora integrando sulla centralina esistente solo l'elettrovalvola di discesa. In tutti i casi è previsto il kit d'adeguamento sul quadro di manovra.

■ Lo studio Toller ha ultimato i parcheggi per lo storico edificio di Udine

Nel cortile di Palazzo Zucco i posti auto sono a scomparsa

Il sistema con tre piattaforme doppie ospiterà fino a sei vetture

Lo studio Toller ha da poco terminato un intervento di restauro conservativo di uno dei più prestigiosi edifici del centro storico di Udine: Palazzo Zucco. L'edificio, di epoca quattrocentesca, si affaccia direttamente su via Paolo Sarpi ed è collegato ad un palazzo secondario ubicato all'interno del cortile. Al fine di poter dare un posto auto ad ogni unità abitativa ricavata dai lavori di restauro del fabbricato e non avendo sufficiente spazio scoperto per poter ricavare delle autorimesse, lo studio Toller ha deciso di creare i parcheggi nel cortiletto posto a ovest del fabbricato. L'area aveva una superficie di circa 6,30 x 7,50 m quindi per poter ottenere il maggior numero di posti auto possibile si è scelto di installare un sistema modello IP6-C di IdealPark. Questo impianto consiste in un sistema meccanico con tre piattaforme parallele doppie una sopra l'altra che ospitano fino a sei vetture. Il parcheggio una volta a riposo risulta completamente invisibile in quanto, scomparendo nel sottosuolo, lascia il cortile del tutto libero e transitabile. La rimozione delle auto dal parcheggio è indipendente, quindi ogni inquilino può prelevare la propria auto senza



spostare le auto sottostanti o soprapstanti. Questi impianti di parcheggio oltre ad ottimizzare lo spazio a disposizione offrendo 6 posti auto in circa 30 mq, rappresentano anche un ottimo antifurto: senza la chiave di comando è impossibile sollevare il cappello di copertura del sistema. Lo stesso cappello inoltre garantisce la protezione delle auto da agenti atmosferici o altri rischi, come per esempio atti vandalici. Dato lo spazio ristretto del cortile del palazzo, per agevolare la manovra di parcheggio in entrata e in uscita, è stata installata anche una piattaforma rotante con tele-

comando che permette di girare l'auto nella posizione più comoda. I problemi che si sono presentati durante la realizzazione dei lavori non sono stati pochi, visto che l'impianto era da installare proprio in un angolo in corrispondenza di edifici esistenti e che era necessario uno scavo di circa 6 metri, per realizzarlo si è dovuto optare per un incrocio di micropali e nastro trasportatore. Il risultato ottenuto comunque è davvero soddisfacente: sono stati creati sei posti auto senza occupare spazio nel cortile e senza intaccare l'estetica elegante del palazzo.

■ All'interno anche un ascensore di desing

La ex-scuola Negrelli del tutto rinnovata

L'antica costruzione diventa sede di New Vision

L'ex scuola "Negrelli", a Piazzola sul Brenta (PD), è tornata all'antico splendore. L'edificio di via Dei Contarini è stato realizzato negli ultimi anni dell'ottocento e rappresenta l'intervento pubblico più impegnativo di quel periodo. La facciata ospita tre lapidi commemorative: nella prima viene ricordato Guido Pierpaoli e i "figli" di Piazzola che combatterono in Libia nel 1911-1912; fra il 1920 e il 1921 vennero poste le lapidi per ricordare la prima guerra mondiale; una terza lapide venne infine aggiunta per ricordare i caduti del secondo conflitto. Il "Negrelli" venne utilizzato come scuola superiore fino al 1987, dopo di allora l'edificio venne dismesso da ruoli pubblici fino all'abbandono a fine anni '90, per restare chiuso fino al 2009, quando il Comune ha deciso di venderlo a privati. Così, dopo tanti anni, questo edificio storico è tornato a vivere come sito di un'azienda prestigiosa, la New Vision, leader nel settore delle nuove tecnologie di comunicazione a livello internazionale. Il lavoro di recupero, commissionato da Tecoelettra Srl e seguito dall'architetto Giuseppe Bovo dello Studio Petranzani-Bovo di Monselice, si è concretizzato in un'attività di restauro



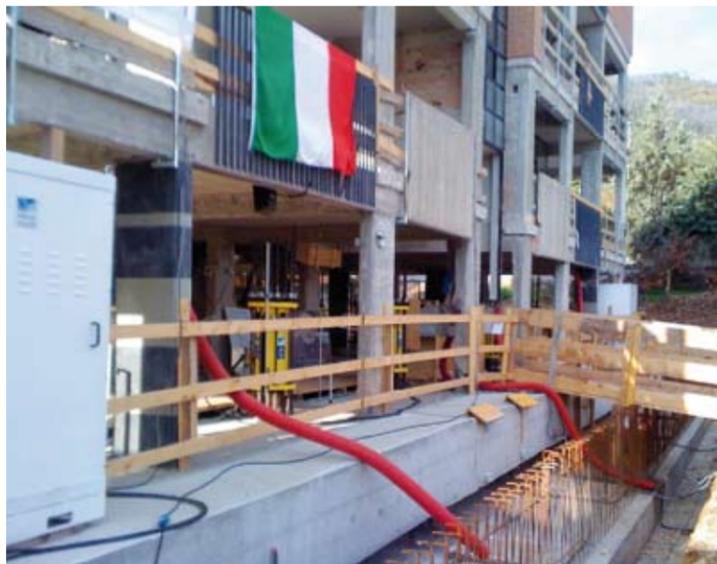
della struttura esterna, mentre gli interni sono stati realizzati in uno stile moderno e lineare. All'interno dell'edificio, per collegare i 3 piani è stato installato un ascensore oleodinamico con testata ridotta in deroga ministeriale in quanto non vi era spazio sotto il tetto per una testata standard. L'impianto, fornito ed installato da Pizzeghella Stevan Srl, scorre all'interno di una struttura panoramica in acciaio e vetro che si inserisce perfettamente nell'ampio vano scala in cui è stata installata. La cabina è in acciaio inox spazzolato con parete vetrata ed è dotata di carteratura esterna e porte automatiche sempre in acciaio inox. L'ascensore è stato studiato e scelto per integrarsi completamente con lo stile dell'edificio, diventando anch'esso un gradevole complemento d'arredo.

■ Nuove rivoluzionarie tecniche aiutano a rendere anti-sismiche anche le costruzioni di non ultima generazione

Adesso il terremoto non fa più paura

L'isolamento dal suolo è possibile grazie all'innesto di speciali cuscinetti sotto le fondamenta

Negli ultimi anni proteggere le proprie abitazioni e i propri edifici dal rischio sismico è diventato quasi un obbligo. Troppe le sciagure che infestano i quotidiani in ogni parte del mondo. Numerosi sono i sistemi per rendere antisismico un edificio. Per farlo bisogna partire dal fatto che è necessario ridurre le forze sismiche che sollecitano le membrature resistenti durante un terremoto: ciò si ottiene con l'aumento del periodo fondamentale della struttura. Per gli edifici esistenti si può operare con le tecniche di rinforzo classiche oppure con l'isolamento alla loro base o ai loro elementi puntuali in elevazione. Una delle tecniche più efficaci è quella usata da un gruppo guidato dal Prof. Enzo Siviero e dal Prof. Tobia Zordan con il concorso dell'Ing Loris Turella e di Veneta Engineering. Il team ha progettato e diretto l'applicazione già fatta in più edifici a L'Aquila: staccato l'edificio dal terreno, si crea la seconda piastra (e se manca anche la prima), si solleva l'edificio di quanto serve per interporre gli isolatori sismici. In questo modo si ottiene la netta separazione fra l'edificio ed il terreno e, di conseguenza, si riduce moltissimo l'oscillazione dell'edificio rispetto al terreno stesso. Gli effetti del terremoto sono così ridotti da mantenere pressoché intatto



l'edificio anche durante terremoti altrove disastrosi. Le varianti di questa innovativa tecnica sono fondamentalmente due: l'isolamento alla base e l'isolamento sulla testa dei pilastri.

Isolamento alla base

Consiste essenzialmente nella creazione di una doppia platea alla base dell'edificio con il posizionamento degli isolatori sismici nello spazio esistente tra esse. La tecnica richiede studi molto avanzati e gli strumenti più sofisticati a disposizione dell'ingegneria sismica

per il tipo di analisi e valutazione del rischio. A seconda di come è costruito l'edificio la doppia platea si ottiene affiancando a quella esistente una nuova platea sopra o sotto la prima, oppure utilizzando il graticcio di travi di fondazione per realizzare una delle due platee e costruendo l'altra ex novo. Le due platee sono scollegate e dovendo inserire fra loro i dispositivi antisismici si dovrà sollevare l'edificio quanto serve. Ciò si realizza con un sistema di martinetti idraulici che, vincolati alla platea superiore, spingano su quella inferiore

trovandosi efficace e confacente contrasto. Una volta interposti i dispositivi di isolamento l'edificio verrà riabbassato in modo da poggiare sui cuscinetti appena collocati. La fase di sollevamento rappresenta il momento più delicato dell'in-

Si solleva l'edificio quanto basta per inserire gli isolanti sismici. Così si ottiene la separazione con il terreno

consente di simulare fase per fase l'intera operazione di sollevamento e abbassamento dell'edificio. L'esperienza dello sperimentatore è fondamentale per il successo dell'operazione. L'installazione della strumentazione di controllo va fatta sulla base dei risultati del modello teorico. È necessario l'impiego di trasduttori di spostamento, inclinometri e di strain gauges in numero sufficiente a garantire una buona mappatura di tutte le componenti significative della struttura.

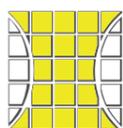
Isolamento sulla testa dei pilastri

La tecnica è simile, ma gli isolatori sono posti generalmente sulla testa dei pilastri del primo spiccatto, al di sotto del primo solaio, od anche in corrispondenza dei livelli superiori. Si prevede il taglio dei pilastri esistenti a seguito della presa in carico dell'edificio da parte di strutture di sostegno provvisorie. Questa tecnica, che assicura livelli prestazionali simili alla prima anche se generalmente leggermente inferiori, necessita di una strumentazione di controllo largamente semplificata rispetto alla tecnica dell'isolamento alla base.

Prof. Enzo Siviero, IUIAV, Venezia
Ing. Loris Turella, Veneta Engineering, Verona

VENETA ENGINEERING: SICUREZZA A TUTTO CAMPO

Dal piccolo elemento componente all'intero edificio



VENETA ENGINEERING S.r.l.
Organismo di Certificazione, Ispezione e Prova notificato alla Comunità Europea dal 1994 col n° 0505



Verifiche di legge:

ASCENSORI: periodiche, straordinarie, analisi dei rischi (D.P.R. 162/99)
IMPIANTI DI TERRA: periodiche e straordinarie (D.P.R. 462/01)
CERTIFICAZIONE ENERGETICA (D.LGS 192/05 e 311/06)

Altri controlli di interesse:

impianti di riscaldamento
sistemi in pressione
periodiche su tappeti mobili e scale (UNI EN 115)
scivolosità dei pavimenti
cancelli
parchi gioco
verifiche statiche edifici: dalle prove di carico ai monitoraggi
verifiche sismiche: dalle murature all'intero edificio

Se vuoi:

gestire il tuo parco impianti (richieste, verifiche, fatture, archivi, ristampe) via web
prolungare la corsa dell'ascensore ai piani inferiori
ricavare un piano sotto l'edificio
verificare la portata di solai, scale, poggioni
sapere le cause e le conseguenze delle crepe che vedi nel tuo edificio
ricercare tubazioni sotto calcestruzzo, pavimenti, piazzali (anche di metri)
rendere antisismico il tuo edificio

INTERPELLACI!

*noi lo sappiamo fare, lo abbiamo già fatto... E LO FACCIAMO DA 31 ANNI!
troverai idonea soddisfazione*

Come sai,

"un'esperienza cancella mille parole... mille parole non cancellano un'esperienza"

■ In uno splendido resort sul lago di Como sono stati realizzati 64 posti auto sotterranei con tutti i comfort

Il parcheggio diventa a cinque stelle

Installati i sistemi meccanizzati Parklift preservando l'incantevole giardino secolare che circonda le nove ville

IdealPark ha realizzato 64 posti auto meccanizzati nella splendida cornice del Lago di Como in un resort da sogno con ville da mille e una notte e incantevole parco botanico. La realizzazione dei garage sotterranei e l'installazione dei sistemi Parklift ha permesso di preservare l'ampio giardino secolare e rispettare l'equilibrio e l'armonia di questo luogo incantevole dove arte, vita, passato e presente convivono. Per offrire un numero adeguato di posti auto sono stati realizzati 2 parcheggi, uno all'entrata del Resort con 270 posti auto ed un particolare garage interrato, all'interno del Resort, scavato nella roccia e completamente nascosto dal parco botanico. Il primo livello è composto da posti auto convenzionali mentre nel secondo

no in modo semplice e veloce e funzionano con corrente 220 volt con un consumo di solo 1.5 kW. Il primo livello dell'autorimessa, raggiungibile da rampa, ha un'altezza di 240 cm mentre il secondo è stato progettato con un'altezza di 3 m per potere installare i Parklift. Un'ulteriore particolarità dell'autorimessa interna è che il pavimento è realizzato con delle resine epossidiche di vari colori: grigio per le corsie di manovra e blu per evidenziare i posti auto. In un altro garage che si trova sotto una dependance del Resort sono stati installati 6 Parklift 411 che consentono di parcheggiare 12 autovetture alte fino a 190 cm. La principale differenza tra il modello Parklift 411 e il Parklift 401 è la piattaforma su cui viene parcheggiata l'auto. Nel primo è inclinata rispetto al suolo per sfruttare maggiormente lo spazio in altezza mentre nel secondo modello la piattaforma è parallela al suolo.



Realizzate due rimesse, la prima all'entrata con 270 posti auto e la seconda, scavata nella roccia, nascosta dal parco

sono stati installati 26 sistemi di parcheggio meccanizzati Parklift 401, per un totale di 52 spazi auto. Gli impianti Parklift, sono a rimozione dipendente delle vetture (per rimuovere l'auto superiore è necessario spostare prima quella inferiore), e sono composti da due colonne laterali ed una piattaforma inclinata rispetto al suolo. Gli impianti, completamente zincati a caldo, sono un'ottima soluzione, economica e semplice, per tutti coloro che hanno problemi di posto auto. Questi parcheggi meccanici non richiedono opere murarie, si installa-

La storia

A Blevio, sulle sponde del lago di Como, l'esclusiva dimora d'epoca della cantante lirica Giuditta Pasta è tornata al suo antico splendore. Villa Roccabruna era meta preferita della nobiltà in cerca di quiete e paesaggi incantevoli. Infatti, la più celebre soprano e contralto del XIX, ospitò nella sua proprietà importanti personalità: la soprano e compositrice spagnola Isabella Colbran, lo scrittore francese Stendhal, il librettista Felice Romani con la moglie Emilia Branca, le poetesse ed istitutrici Adele Curti e Maria Luisa Hadfield Cosway, il prefetto napoleonico Ferdinando Porro, lo scrittore Alessandro Manzoni e i compositori Bellini e Donizetti. Proprio con quest'ultimo la Pasta strinse un particolare rapporto di amicizia e collaborazione professionale. Qui il compositore com-

pose le sue più famose opere: la "Norma" e "La Sonnambula", di cui Giuditta Pasta fu la prima interprete alla Scala di Milano, ovvero la prima "Casta Diva" dell'inno alla luna. Dopo un lungo e accurato restauro filologico la tenuta è stata trasformata nell'esclusivo CastaDiva Resort & SPA, in onore di Giuditta Pasta, dedicato agli amanti del relax e del lusso.

La struttura

Il resort è formato da nove ville con una vista lago mozzafiato ed inserite in un parco botanico di 26000mq, che si ispirano, nel nome e negli arredi, alle grandi eroine dell'opera del settecento e dell'ottocento, per un totale di 75 camere di cui 56 suite e 2 Ville private. Il Resort offre due ristoranti, l'Orangerie e il Giardino dei Sapori ed un'esclusiva SPA con ampia area Wellness. In altre parole, si tratta di un'oasi di relax dove si fondono cultura, storia, mondo della lirica e del teatro. Villa Roccabruna, dove viveva la cantante è il cuore del resort, da cui si accede alla marina con darsene per servizi barca e approdo, è destinata ai servizi principali, tra cui: hall, saloni d'epoca, concierge e american bar. Attorno alla storica Villa Roccabruna, si incontrano le altre Ville: Norma, Fiordiligi, Gilda, Leonora, Dorabella, Amina, Violetta e Isotta. Villa Norma, dalla protagonista dell'omonima opera di Vincenzo Bellini, in stile neoclassico, ha il tetto in ardesia e stucchi, darsena privata, sala biliardo, "play and bar corner" e ampio giardino privato con Jacuzzi. Villa Fiordiligi, insieme a Dorabella, protagonista di "Così fan tutte" di Mozart, è un edificio rivestito in pietra di Moltrasio, la pietra locale lavorata a mano. Villa Dorabella, gode di un'ampia meeting room e diversi piani di suite dotate di balconi, giardini

pensili e ampi terrazzi. Villa Leonora, dalla protagonista femminile de "Il Trovatore" di Giuseppe Verdi, è un edificio composto da tre suite in stile moderno, rivestite in pietra locale. Villa Gilda, dalla protagonista di "Rigoletto", unisce stile neoclassico e tecnologia moderna. Villa Violetta, dalla protagonista della "Traviata", sorge dalle precedenti ex scuderie da cui recupera lo stile tipico locale e comprende tre suite e tre camere doppie. Villa Amina, dalla protagonista femminile de

verticale, Bagno Mediterraneo, Sauna ed Hammam tutti con aromaterapia, Cascata del Ghiaccio e Stanza del Sale per Talassoterapia. La piscina esterna riscaldata, galleggiante sul lago, è circondata da nascosti giochi d'acqua che, alla sera, danno vita al suggestivo spettacolo delle fontane danzanti. Il CastaDiva Resort & SPA intende rappresentare il tempio della lirica legato alla figura di Giuditta Pasta, alla sua vita e alle sue interpretazioni, oltre che alla musica di Bellini, Rossini, Donizetti



"La Sonnambula" di Vincenzo Bellini, è un edificio con elementi in vetro e pietra e arredi con stile caratterizzato da legni pregiati provenienti dalla Nuova Zelanda. Villa Isotta, da "Tristano e Isotta" di Richard Wagner, è un edificio di tendenza neoclassica, ha quattro suite e tre camere doppie. La SPA di 1.300 m2 offre 4 VIP SPA Suite ispirate ai 4 elementi Aria, Acqua, Terra e Fuoco, una zona relax con un pavimento in cristallo sospeso sul lago ricavata all'interno di un'antica darsena dell'800, ed un'area Wellness con palestra, piscina coperta con jacuzzi, docce emozionali con cromoterapia, percorso Kneipp

e alle opere di Stendhal. L'hotel ospita periodicamente eventi a tema con compositori e cantanti anche in collaborazione con il Teatro Sociale di Como. I due ristoranti l'Orangerie e il Giardino dei Sapori, alla cui guida incontriamo lo Chef, Paolo Casagrande, che vanta una lunga esperienza internazionale a fianco dello Chef Martin Berasategui, 3 stelle Michelin, offrono piatti della tradizione nazionale e mediterranea. CastaDiva, grazie alla SPA, all'anfiteatro per concerti e ai ristoranti con vista mozzafiato sul lago, è il posto giusto per rilassarsi in totale privacy e vivere un'esperienza davvero suggestiva.

Opinioni a confronto sulle manovre di soccorso per la liberazione di persone intrappolate in cabina

Emergenza e sicurezza: norme e dubbi

Se la legislazione non risulta sempre chiara la regola fondamentale dev'essere il buon senso

L'evento di intrappolamento di persone in una cabina di ascensore per fortuna è piuttosto raro, almeno sul territorio italiano. Un dato non ufficiale è che questa eventualità si verifichi circa 0.1 volte all'anno per impianto, quindi circa una volta ogni dieci anni. Espresso in altri termini, solo un guasto su venti circa implica l'intrappolamento di una persona, e, ammettendo che mediamente in un anno un ascensore italiano residenziale faccia per esempio 20.000 corse, considerato che solo circa una su 10.000 vede un guasto, solo una corsa su 200.000 circa vede una persona intrappolata. Si tenga conto che una delle cause più comuni di intrappolamento, la mancanza improvvisa di energia elettrica, è evento raro in Italia; per di più il mercato italiano vede una presenza imponente di ascensori idraulici, per i quali l'installazione di una semplice manovra automatica di ritorno al piano in caso di mancanza di alimentazione, magari con la riapertura automatica delle porte, è poco costosa e quindi molto comune.

Gli ascensori italiani in esercizio sono circa 900.000, e tenendo conto che non tutti gli ascensori sono residenziali, ma ci sono anche uffici, alberghi, ospedali, che hanno un traffico anche molto maggiore, gli intrappolamenti in Italia in un anno dovrebbero quindi essere qualcosa di più di 100.000, diciamo 300 al giorno, più di una dozzina ogni ora: la legge dei grandi numeri fa sì che un evento raro su un solo impianto, in assoluto non sia così raro su larga scala... Un tempo il mondo era diverso, lo si dice sempre, e questo vale anche per le manovre di soccorso necessarie a risolvere il problema di un intrappolamento: nell'edificio c'era sempre qualcuno che, senza porsi troppi problemi, si ingegnava a tirare fuori i malcapitati, chiamando successivamente la ditta di manutenzione per la riparazione e in casi estremi i pompieri. Il mondo è cambiato e sono cambiate anche la legislazione e le norme. Nel 1999 è stata adottata la direttiva ascensori europea 95/16/Ce, col decreto 162/1999 (attualmente 214/2010), con le sue norme armonizzate, in primis le EN 81-1 e EN 81-2, che inquadrano il problema in modo diverso. Ma forse la norma che più è utile a comprendere come andrebbe gestita oggi la problematica della liberazione di persone intrappolate è quella sulle "Istruzioni di manutenzione", la EN 13015, un punto di riferimento per tutti, tra cui anche un giudice chiamato a giudicare su un contenzioso derivante da un intrappolamento. Al punto 3.1 della EN 13015 viene espresso un concetto fondamentale, ancorché di non immediata comprensione, e cioè che le operazioni di soccorso sono da intendersi come operazioni di manu-



tenzione, a meno che ci si riferisca a quelle eseguite dai Vigili del Fuoco. Al punto 4.3.3.7 della EN 13015 questo concetto si integra con quello per cui le istruzioni devono informare i proprietari degli edifici della necessità che le operazioni di manutenzione siano eseguite da persone competenti e provviste delle necessarie attrezzature e strumenti. Per persona competente si intende un membro della organizzazione di manutenzione, adeguatamente addestrata e qualificata (ovvero che disponga del patentino). Così come per organizzazione di manutenzione si deve intendere

Nel corso di un anno in Italia i casi di intrappolamento in ascensore sono più di 100 mila ovvero una dozzina circa ogni ora

una ditta registrata in Camera di Commercio con un direttore tecnico legittimato ad esserlo. Leggendo questi tre punti della EN 13015, apparirebbe evidente che le operazioni di soccorso non solo non possono essere eseguite da chiunque, ma in sostanza devono essere eseguite solo dal manutentore o dai Vigili del Fuoco. In realtà la norma stessa ingenera dei dubbi su questa interpretazione, ai punti successivi 6.1 e 6.4, laddove sembra contraddire questi principi generali. Al 6.1 si dice che le istruzioni di manutenzione devono contenere le informazioni sulla necessità che le (eventuali) persone autorizzate dal proprietario dell'impianto per il soccorso siano istruite dalla organizzazione di manutenzione (oppure da un ente terzo). Al punto 6.4 si aggiunge che le istruzioni devono informare sulla necessità di assicurare che, quando la persona autorizzata dal proprietario dell'impianto non sia in grado di

muovere la cabina col dispositivo di emergenza manuale o elettrico, venga chiamata l'organizzazione di manutenzione. Dunque sembrerebbe che qualcuno di diverso dal manutentore possa essere autorizzato ad intervenire, e debba essere formato a farlo dal manutentore. L'apparente contraddizione della norma a mio avviso si risolve pensando che i punti 6.1 e 6.4 siano stati scritti per i Vigili del Fuoco. Devo però ammettere che, sul mercato reale, esistono svariati proprietari di impianti (di solito grandi aziende, ospedali, alberghi, scuole) che richiedono al manutentore di organizzare corsi per il loro personale per l'esecuzione delle manovre di soccorso, con tanto di firma del partecipante, talvolta nel quadro delle procedure per la sicurezza aziendale. Vorrei però esprimere i miei dubbi su cosa accadrebbe in caso di incidente durante tali manovre eseguite da personale "non competente", ancorché "autorizzato" dal proprietario, e cosa ne dedurrebbe alla fine il giudice dalla legislazione e norma applicabile.

Detto questo sugli aspetti legali del problema, passiamo ad alcuni aspetti pratici importanti che lo riguardano. Come ricorda la stessa EN 13015 ai punti 4.3.2.5 e 4.3.3.10, gli ascensori messi in esercizio dal 1999 in poi, conformi alla direttiva ascensori 95/16/Ce, sono tutti dotati di combinatore vocale bidirezionale collegato telefonicamente ad un centro di soccorso (che operi conformemente alla norma EN 81-28), il che significa in pratica che, premendo il pulsante di allarme, oltre a suonare la tradizionale "campanella" di allarme, si viene automaticamente collegati con una persona del centro di soccorso (che può essere anche remoto), la quale provvede a chiamare il tecnico più vicino perché nel più breve tempo possibile intervenga. La possibilità che questo metodo non funzioni dovrebbe essere residuale, per una serie di ragioni, per esempio per il fatto

che questo sistema viene provato funzionante automaticamente almeno ogni tre giorni. Tra l'altro le reti di comunicazione oggi sono piuttosto affidabili; qui c'è da dire che il modo più sicuro di collegare il combinatore è una linea fissa ma purtroppo, poiché i gestori telefonici italiani non sono stati obbligati da una legge a considerare tali linee come di emergenza, a prezzo ridotto, il costo della gestione è tale da spingere la maggior parte dei clienti a utilizzare un sistema GSM con scheda SIM, ovviamente meno affidabile. Si tenga conto però che se quando serve il collegamento telefonico non dovesse funzionare, mentre a monte il sistema ha funzionato, e ciò potesse essere provato, le responsabilità in prima battuta sono del proprietario dell'impianto, non dell'ascensorista o del centro di soccorso, e casomai il proprietario potrebbe provare a rivalersi sul gestore telefonico. La non ancora matura sensibilità del mercato sul problema è dimostrata dal sussistere di un'ulteriore problematica rispetto all'uso di linee fisse, e cioè che alcuni proprietari di più impianti nello stesso edificio o gruppo di edifici, vorrebbero collegare più combinatori posti in più cabine alla stessa linea. Ciò è proibito dalle norme, perché in caso di più persone intrappolate in più cabine contemporaneamente (evento probabile in caso di black-out elettrico al quartiere), la linea verrebbe occupata dal primo che chiama aiuto e gli altri non potrebbero farlo, se non quando la linea si libera. Un'altra problematica ben nota agli ascensoristi è quella tipologia di cliente che, disponendo di una guardiania centralizzata 24 ore su 24, o di un proprio sistema per la gestione dell'emergenza, vuole provvedere al servizio senza utilizzare il centro di soccorso esterno previsto dalla norma EN 81-28. In teoria le norme armonizzate non sono mai obbligatorie ma occorre stare attenti di non fare di peggio, perché in caso di contenzioso questo atteggiamento

verrebbe pagato molto caro. D'altra parte anche il mondo ascensoristico non è esente da qualche peccatuccio, e mi riferisco in particolare a quelle aziende multinazionali che in pratica determinano il contenuto delle norme e la loro interpretazione sul mercato, in maniera non sempre coerente coi principi della sicurezza. Una piccola "perla" in questo senso è che la EN 13015 dopo avere dettagliato per pagine come le istruzioni debbano essere redatte, sembra "dimenticarsi" di dire dove debbano essere tenute dal proprietario. Per cui se un Vigile del Fuoco intervenendo sul posto volesse consultare tali istruzioni, per la norma potrebbe anche non trovarle, e non si capisce bene chi sia responsabile di questo e delle conseguenze. La norma poi non entra più di tanto nel pratico delle manovre di soccorso stesse, che purtroppo oggi in diversi casi sono astruse, non sempre realmente possibili (se non con attrezzature non residenti sul posto), ed addirittura pericolose. La norma stessa ci dice che se eseguendo operazioni di manutenzione (cioè anche di soccorso) fosse necessario neutralizzare alcune funzioni di sicurezza (per cui l'operazione diventa "pericolosa") è necessario informare ed avvertire il personale sui rischi che sorgono a causa della rimozione. Anch'io non mi addenterò sul dettaglio delle

Gli impianti messi in esercizio dal 1999 in poi sono tutti dotati di combinatore vocale collegato telefonicamente a un centro soccorso

varie manovre negli ascensori, che sarebbe interessante ma richiederebbe un intero trattato. Mi limiterò ad osservare che a mio avviso il mondo ascensoristico, davanti a queste problematiche, avrebbe potuto decidere tra due strade diverse: o si prescrive che le manovre debbano sempre essere possibili in modo semplice e sicuro per chiunque sia formato a farle, oppure si prescrive chiaramente che le manovre di soccorso sempre e comunque le deve fare solo l'azienda manutentrice. Ma non lo ha fatto, e l'attuale "terza via" è ambigua e foriera di problemi. Al cliente resta la responsabilità in questo quadro incerto di scegliersi il giusto manutentore, che gli sia vicino in queste problematiche come nelle altre, e chi meglio delle piccole e medie imprese che ancora oggi sono in prima fila a tenere in piedi questo Paese?

■ Gli agglomerati palafitticoli dell'uomo neolitico nascondono qualcosa di molto più che un semplice concetto abitativo

E se non fossero solamente dei villaggi?

Perché costruire sull'acqua se era molto più semplice erigere le capanne in legno sulla terra ferma?

Questa breve nota sulle palafitte vuole esemplificare come la conoscenza delle tecniche costruttive del legno e della caratterizzazione del legno, potrebbero portare un contributo alle conoscenze archeologiche. Nel nostro immaginario, ma anche nei testi e dizionari, per palafitta si intende un abitato di capanne sorgenti su di un tavolato orizzontale sostenuto da pali infissi verticalmente sul fondo di un lago o di una palude. Ultimamente si è fatta strada anche l'ipotesi che le palafitte fossero costruite sulle sponde, all'asciutto e che solo successivamente, a causa dell'innalzamento del livello del bacino, si siano venute a trovare nell'acqua. Questa seconda ipotesi potrebbe venire confermata applicando alcune nozioni sul legno e sulla sua tecnologia. Le palafitte, ci dicono gli archeologi, sono frequenti nell'Europa centrale, nell'alta e bassa pianura padana, dal neolitico all'età del bronzo. Ma ancor oggi la pratica di costruire sull'acqua è diffusa fra i popoli del Sud-est asiatico, dell'America e dell'Africa centrale.

Ma le analogie possono essere incongrue perché diverso è il contesto e l'epoca. Visitando dunque uno di questi siti, quello del lago di Ledro, nel Trentino, ad una decina di km da Riva del Garda, dove è stato ricostruito un villaggio palafitticolo e vedendo come il legno è stato usato nella ricostruzione delle palafitte mi sono chiesto cosa possa spingere l'uomo a questi gesti, così oleografici, quasi infantili, da favola più che da storia. Certamente le palafitte e il museo diventano attrazione turistica e da questo punto di vista, nulla da eccepire. C'è di peggio: per richiamare gente e rivitalizzare zone difficili e povere può bastare molto di meno, una statua della madonna che sanguina o un

Una cavana, ricovero per barche della laguna veneta. Un'altra dimostrazione che non tutti pali in acqua servono per costruire case



drago che ogni tanto fa capolino da un lago... Di solito c'è l'onestà di chiamare i luoghi di attrazione con una denominazione davanti a land: Disneyland, Gardaland, Mirabiland... Ma confondere fantasia e ricostruzione storica non è legittimo, a meno di non accettare film storici con i gladiatori romani con l'orologio al polso! Una prima osservazione. Perché le capanne sono a pianta rettangolare e non circolare? Non ho risposta, ma da tutti gli scavi del neolitico si evidenzia come la pianta della capanna sia circolare. Essa è diffusa, sia per questioni tecniche, sia per questioni spirituali e simboliche. Nelle costruzioni con pietra a secco l'angolo è difficile da costruire, ma se la pianta è circolare non c'è gerarchia statica. Anche col legno è più facile realizzare la capanna se è circolare. La spinta dei puntoni del tetto è facilmente eliminabile se essi partono da terra e si congiungono all'apice, a formare appunto il cono. Sulla simbolicità del cerchio storici della religione -Mircea Elide per tutti- ed antropologi hanno scritto e convinto, anche in relazione alla circolarità del tempo stesso. Ed i pali so-

no conficcati solo dove servono. Forse che dalla disposizione dei pali affiorati si può risalire ad una tipologia? Non mi pare proprio! La selva di pali -come mostrano le foto- venuta alla luce quando nel 1929 furono eseguiti lavori per una presa d'acqua dal lago, è assolutamente priva di ordine. Il disordine dei pali non induce a ricostruire nulla. Eppure piantare un palo, sia in terra ed ancor più in acqua, non è operazione facile e pertanto si cercherà di mettere quelli strettamente necessari, che seguono cioè ordine e logica. Anche il diametro più o meno uniforme del palo potrebbe essere indice di ordine e volontà. Però anche i diametri sono tutti diversi. Chi ha ricostruito alcuni anni fa le palafitte del lago di Ledro ha seguito un ordine e una logica. Ed i pali sono conficcati solo dove servono. L'analisi delle specie legnose impiegate fa vedere che sono state usate sia specie durabili sia specie poco o per niente durabili. Un uomo del neolitico, assai più a mio parere di un moderno conosceva molto bene il comportamento del legno in acqua e la sua vulnerabilità. Se avesse dovuto costruirsi la casa, avrebbe scelto solo specie durabili, non quelle che durano pochissimi anni. Proprio questa ripetuta confusione di specie, di diametro, di posizione diventa paradossalmente un indizio. Ma torno alla primitiva domanda che ci si può porre: perché costruire su palafitte? Nessuno risponderebbe con l'assurda giustificazione della sicurezza, specie nei confronti delle bestie feroci! A parte che non c'erano, ma se c'erano la preoccupazione sarebbe stata quella di difendere non solo sé o la famiglia, bensì era vitale la difesa degli animali domestici e gli armenti da tali presunte

fiere. E non le potevano difendere abbandonandole in terra e andandosene a dormire sopra l'acqua! Ma se non si costruivano palafitte a scopo abitativo o per difesa, perché scegliere un tale ambiente difficile? Abitare in riva al lago, anzi sopra il lago è un sogno di tutti, ma credo che in questo caso la categoria estetica non ci aiuti a risolvere la questione! Il neolitico è un periodo straordinario. Intanto, diventando stanziale, l'uomo inizia la grande rivoluzione che per certi versi permane tutt'ora. In quei secoli impara a coltivare



la terra e ad addomesticare gli animali. Risolto il grande problema della certezza alimentare, può dedicare più tempo all'osservazione, alla religione e alla scienza. Le risorse alimentari sono ancora integrate dalla caccia e dalla pesca. Niente come un lago garantisce abbondanza di pesce e nonostante siano stati rinvenuti ami e fiocine, penso che l'uomo praticasse sistemi diversi per maggior approvvigionamento di pesce. Scrive Erodoto che sul lago di Praia, in Tracia, ci sono capanne costruite sopra un impalcato

di tavole ben unite. Da una botola aperta su questo tavolato calano canestri che si riempiono di pesci. La destinazione dunque a villaggio dei resti palafitticoli è per me fuorviante. Capisco di dare un grosso dispiacere ad un immagi-

Villaggio palafitticolo. Fu immaginato che l'uomo del neolitico, uscito dalla caverna, trovasse il suo rifugio sopra l'acqua

nario diffuso e un po' romantico, che ha raffigurato inverosimili villaggi palafitticoli e li ha anche realizzati per turisti di bocca buona. Ma valga una semplice osservazione. L'uomo ha sempre cercato di abitare in ambienti asciutti. L'umidità porta ogni sorta di patologia, anche all'uomo del neolitico, che è pur sempre un uomo, non un anfibio! Macchine per pesca dunque. La piattaforma consente di operare ed anche sostare, abitare per qualche tempo. Il tempo per tornare a valle con la preziosa risorsa alimentare, come per le battute di caccia o la transumanza. La selva di pali, oltre che permettere di arrivare su una passerella sopra l'acqua, poteva servire ad indirizzare il pesce nel luogo destinato alla sua cattura, come conclusione di una sorta di labirinto, guidato dalla corrente del vicino emissario, dove la meta era la fine per il pesce, ma la vita per l'uomo.

Una piattaforma negli scavi Battaglia del 1937 su cui si sarebbero costruite le case. È una ipotesi che sostiene un anacronismo storico

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



■ Nella seconda parte del 2010 il mercato dei posti auto ha avuto una contrazione con una conseguente diminuzione del prezzo

Questo è il momento di investire in box

Il rendimento è stato del 4,9% annuo lordo. Si può valorizzarlo maggiormente installando un elevatore auto

Girare in auto per le strade di una città italiana può non essere affatto un'esperienza piacevole, tra traffico selvaggio e confusione imperante, ma i veri problemi, si sa, sorgono al momento di trovare parcheggio: tra strade troppo strette e posti auto costantemente occupati viene da chiedersi quale



Chi vuole far fruttare questo segmento immobiliare deve valutare la zona, prediligendo quelle con scarsa possibilità di parcheggio

motivazione possiamo aver mai avuto per uscire di casa. In una situazione del genere appare paradossale l'ipotesi che il mercato dei box auto, garage e parcheggi possa soffrire di un momento di ribasso, eppure è proprio questo quanto emerge da un recente studio ad opera di Tecnocasa: nel secondo semestre del 2010, infatti, si evidenzia un calo delle quotazioni dello 0,3% per i box e dell'1% per

i posti auto a livello italiano. Nelle grandi città i prezzi dei box sono diminuiti dello 0,2% mentre quelli dei posti auto sono diminuiti dell'1%. I valori più alti si registrano sempre nelle zone centrali dove comunque la domanda è più alta rispetto all'offerta. La diminuzione percentuale più sensibile ha interessato la città di Firenze con -2%. Gli aumenti dei valori invece si sono riscontrati nelle zone con

bassa possibilità di parcheggio, come era prevedibile. La motivazione principale che spinge all'acquisto del box o del posto auto è l'utilizzo per la propria macchina. Infatti uno tra gli elementi presi in considerazione da chi cerca l'abitazione per uso diretto è proprio la presenza di un possibile posto per la vettura, sia esso un garage o un posto esterno. Ci sono anche coloro che acquistano il box come

investimento da mettere a reddito, ma rappresentano la minoranza. Nella seconda parte del 2010 il rendimento dei box è stato del 4,9% annuo lordo. Coloro che li acquistano per uso diretto prediligono le tipologie annesse all'abitazione o non troppo lontane, adatte alle dimensioni di un'auto moderna, con un adeguato spazio di manovra, un ampio ingresso e preferibilmente posizionate al

piano terra. Il taglio più richiesto è quello di 15-18 mq. Apprezzata anche la possibilità di realizzare un soppalco e di poter parcheggiare oltre all'auto anche una moto, la presenza di un punto luce e di un punto acqua, elementi forse non essenziali ma senza alcun dubbio molto utili e in grado di trasfor-

Uno tra gli elementi presi in considerazione da chi cerca l'abitazione per uso diretto è la presenza del posto auto

mare il proprio garage in un comodo rifugio. Chi vuole investire in questo segmento immobiliare deve valutare bene la zona, chiaramente prediligendo quelle con scarsa possibilità di parcheggio. Sarebbe inoltre opportuno informarsi sull'esistenza di interventi edilizi di nuova costruzione che hanno in dotazione il box oppure di progetti relativi esclusivamente alla nascita di box e posti auto.

■ Basta compromessi, ora accedere ai piani non sarà più un disagio

La rivoluzione del montascale passa dall'innovativo Acorn 80

Comfort e design al centro di un progetto diventato un riferimento

Il Gruppo Stevan Elevatori presenta Acorn 80, il montascale curvilineo grazie al quale non occorre più scendere a compromessi per essere indipendenti e, quindi, lottare con gli scalini delle case. Puntando a migliorare l'abitabilità e il comfort delle abitazioni, Stevan Elevatori è adesso in grado di offrire una soluzione che faciliterà la vita di tutti. L'obiettivo è acquistare l'indipendenza tra le pareti domestiche. Con le funzioni di partenza e arresto morbidi integrate, Acorn 80 permette di accedere ad ogni piano sempre con estrema comodità e garantisce una costante disponibilità all'utilizzo grazie alle batterie ricaricabili integrate, che consentono all'impianto di funzionare anche in caso di interruzione di corrente. Il montascale Acorn 80 si adatta virtualmente a qualsiasi scala ricurva rendendo possibile l'installazione della sua elegante rotaia sottile nelle scale di ogni casa, senza arrecare alcun danno. Unitamente al suo funzionamento regolare e silenzioso, il montascale Acorn rappresenta un accessorio esteticamente attraente per ogni abitazione. Acorn 80 è stato attentamente progettato per includere una grande varietà di caratteristiche di comfort e sicurezza e garantire molti anni di utilizzo sicuro e affidabile del montascale. Onde garantire un funzionamento semplice e agevole, Acorn 80 è stato progettato con un particolare riguardo per la sua facilità d'uso e comfort. Questo originale sistema di trasporto autolivellante muove il carrello motore lungo la rotaia a profilo basso e regola automaticamente la velocità e l'altezza della poltroncina in prossimità degli angoli, offrendo uno spostamento eccezionalmente delicato. La programmazione elettronica del montascale ne garantisce sempre delle prestazioni ottimali. Il



poggiapiedi di Acorn 80 è ubicato in prossimità del livello del pavimento ed è privo di gradini; si allinea inoltre all'estremità sporgente dell'ultimo scalino, consentendo di accedere agevolmente al pianerottolo. Quando non viene utilizzato, è possibile ripiegare Acorn 80; il suo profilo sottile e la sua esclusiva capacità di piegarsi verso l'interno assicurano che l'area delle scale sia sempre libera da ostruzioni, consentendone l'utilizzo agli altri membri della famiglia.

■ A nuovo il Comune di Angiari, nel Veronese

Lifting al municipio tra l'antico e il futuro

Installato un ascensore panoramico esterno

Una ristrutturazione che sembra quasi un lifting in piena regola. È il progetto che è stato messo a punto per il municipio di Angiari, in provincia di Verona. L'edificio, che è stato costruito nel 1877, e che quindi ha 134 anni, ha beneficiato di un consistente intervento di riqualificazione che lo ha riportato all'antico splendore. Ma non solo. Sono state previste anche opere di aggiornamento. Il superamento delle barriere architettoniche, ad esempio, è stato ottenuto tramite l'installazione esterna, nel cortile posteriore dell'edificio, di un ascensore panoramico con struttura portante in carpenteria e tamponamento in cristallo trasparente. Il progettista e direttore dei lavori, l'architetto Ludovico Scodellari, ha pensato di risolvere il problema dei diversamente abili e non solo, coniugando l'aspetto pratico al fattore puramente estetico. Infatti l'abbinamento in un edificio del 1877 con un elemento estremamente tecnologico permette un connubio tra lo storico ed il moderno veramente ad effetto. Gli ascensori panoramici oltre al fattore estetico che non è trascurabile, risolvono anche il problema di tutte quelle persone che soffrono di claustrofobia, il poter



guardare all'esterno mentre salgono comodamente in ascensore al primo piano gli permette di distrarsi ammirando il panorama senza essere penalizzati da questa loro paura. La struttura nasce con un ulteriore scopo sociale che è quello di poter essere utilizzata per poter informare i cittadini, con l'apposizione di striscioni e informative sulla struttura stessa, di eventi socio-culturali che possono essere di comune interesse per i cittadini del comune di Angiari. Il restauro, oltre che migliorare le condizioni del palazzo e l'accessibilità degli utenti, porterà anche ad un incremento dei servizi per i cittadini.

■ Committente e appaltatore devono operare assieme per ridurre i problemi e garantire un ambiente sicuro

Sul lavoro la sicurezza al primo posto

Chiarezza e prevenzione possono rendere il contratto lavorativo il miglior strumento di gestione dei rischi

Quando si parla di sicurezza sul posto di lavoro le parole d'ordine dovrebbero essere sempre "trasparenza" e "pianificazione", facendo chiarezza tra i ruoli dei soggetti coinvolti per adottare protezioni antinfortunistiche e per rispondere alla domanda "chi è responsabile di che cosa". Trattare dell'argomento relativo alla gestione della sicurezza sul lavoro tramite le clausole contrattuali dovrebbe avere un titolo ben diverso e più semplice, basterebbe dire scripta manent. E, infatti, il contenuto di questo intervento può efficacemente essere riassunto nella regola di vita pratica che vuole che sia preferibile mettere sempre le cose per iscritto, soprattutto quando si ha a che fare con eventi che non si esauriscono in una singola azione ma si dilatano nel tempo e, anzi, con il tempo tendono a complicarsi. La sicurezza sul lavoro negli appalti e in genere nelle esternalizzazioni del lavoro è proprio

Quando si parla di sicurezza le parole d'ordine devono essere "chiarezza" e "pianificazione"

uno di tali argomenti e chiunque sia coinvolto nella sua gestione sa bene che la pianificazione e la definizione di attività e responsabilità degli operatori sono tutti aspetti che devono essere messi per iscritto e, preferibilmente, in anticipo. La pianificazione, infatti, è richiesta non solo dalla legge, che impone agli operatori di valutare preventivamente i rischi che il lavorare insieme fa sorgere, ma dovrebbe essere necessitata da una sorta di bisogno di far chiarezza tra i ruoli dei soggetti coinvolti, per conoscere le probabili fonti di rischio, per adottare protezioni antinfortunistiche "su misura" e, non ultimo, per rispondere alla domanda di pratico buon senso "chi è responsabile di che cosa". È frequente, invece, durante la negoziazione del contratto, che le parti si preoccupino principalmente di definire obblighi e diritti che ritengono più importanti dal punto di vista economico, quali il prezzo, i termini di pagamento, le consegne ecc., mentre la gestione della sicurezza è lasciata a dopo la firma, a cosiddetti "tecnici", i quali, in un quadro dai contorni già definiti, devono definire, in contraddittorio con altri tecnici, attività che di fatto finiscono per incidere sensibilmente sull'aspetto economico. Lo strumento per mettere nero su bianco le soluzioni adottate e definire il coordinamento fra le differenti organizzazioni che interagiscono fra di loro sono proprio le clausole contrattuali o, meglio, il contratto nel suo complesso, inteso come contenitore di



tutte le informazioni che le parti si sono scambiate per gestire la loro relazione, e, ancora meglio, come documento vivo, da consultare per la gestione pratica delle attività e non più relegato solo alla sede della lite per inadempimento. Quali rapporti possono trovare la loro regolamentazione mediante il contratto, nell'ottica della sicurezza sul lavoro? Senza scendere nel dettaglio delle varie interpretazioni tra giurisprudenza e dottrina, si può genericamente affermare che sono chiamati in causa tutti i rapporti che prevedano l'affidamento a terzi di lavori, servizi e forniture, di durata superiore a due giorni, in cui lo scopo del contratto è realizzato mediante il coinvolgimento di due o più organizzazioni del lavoro che fanno capo a datori di lavoro diversi, quindi contratti di appalto, di collaborazione, di conto lavoro, somministrazioni, forniture di servizi e forniture di beni laddove le due imprese interferiscono (si pensi a una consegna di un impianto che va installato presso il committente). E, quindi, a partire da fattispecie di collaborazioni con lavoratori autonomi, ad esempio di verifica di un macchinario, esecuzione di test, audit, a piccoli interventi di riparazione in linea o di installazioni condotte da squadre di due-tre persone, fino ad arrivare al cantiere vero e proprio e all'affidamento in outsourcing a terzi dell'esecuzione di una parte delle attività aziendali. Sono tutti quei casi in cui il Testo Unico 81/08 impone la predisposizione del documento di valutazione dei rischi interferenti (redazione del DUVRI) e del POS. Quali sono le principali clausole di cui tener conto nella stesura dei contratti di appalto per gestire la sicurezza sul lavoro? L'indicazione principale arriva dal D.Lgs 81/2008 che all'art. 26 e agli artt. 88 e ss. pone a carico del datore di lavoro/committente una serie di obblighi che costituiscono il punto di partenza per la redazione di un contratto. A tale indicazione,

tuttavia, se ne aggiungono altre ricavate dalla pratica applicazione delle norme in materia di responsabilità dei committenti e dei datori di lavoro. Trattando il contratto come una guida dell'attività che si sviluppa per fasi successive, il primo gruppo di clausole contrattuali riguarda l'instaurazione del rapporto e lo scambio di informazioni tra le parti.

La fase iniziale

La prima condizione da prevedere in contratto impegna le parti a eseguire una verifica della capacità e idoneità a eseguire i lavori e soddisfa l'obbligo previsto dall'art. 26, comma 1, lett. a) del D. Lgs. 81/2008. Di fatto, l'obbligo impone di andare oltre la valutazione economica e fare una scelta consapevole, sul presupposto che spesso il prezzo più vantaggioso può nascondere incapacità gestionali o tecniche dell'appaltatore nonché vere carenze nell'affrontare le misure antinfortunistiche. Al momento, tuttavia, stante la mancanza del decreto che definisca il sistema di qualificazione delle imprese, la norma si risolve nella semplice acquisizione del certificato della CCIAA e del documento unico di regolarità contributiva (DURC) che quindi andranno allegati al contratto, e, per le imprese edili, la verifica della qualificazione mediante il sistema della c.d. patente a punti (art. 27 comma 1 bis). L'importanza della consegna del DURC è sancita anche dall'art. 90 del D.Lgs 81 che prevede la sospensione di efficacia del titolo abilitativo (permesso a costruire) qualora manchi il DURC delle imprese appaltatrici. Ma "conoscere" realmente il proprio fornitore, prima di affidargli i lavori, non può essere ridotto all'acquisizione di certificato di CCIAA e DURC e, nell'ambito della Commissione consultiva permanente presso il Ministero del Lavoro sono stati già individuati alcuni criteri per la qualificazione delle imprese che

dovranno essere a base del sistema. Tuttavia, già fin da adesso è ben possibile chiedere e ottenere numerosi documenti per identificare il proprio partner e proprio la fase delle trattative precontrattuali è il momento perfetto in cui il committente può chiedere e ottenere ogni documento per verificare la solidità patrimoniale, la capacità tecnico-professionale, l'organizzazione del lavoro e la situazione giuridica dell'appaltatore.

La fase centrale

Di seguito alla verifica dell'idoneità del fornitore, va poi l'organizzazione degli obblighi informativi. Il Testo Unico in materia di sicurezza sul lavoro pone l'accento sulla forza propulsiva del committente che deve promuovere la cooperazione e il coordinamento tra le parti ai fini dello scambio di informazioni e l'attuazione delle misure di sicurezza. È significativo sottolineare il ruolo propositivo del committente verso l'appaltatore o di quest'ultimo verso i subappaltatori. Qualsiasi patto contrattuale che tenda a trasferire l'onere di coordinare lo scambio di informazioni è contrario alla legge e, secondo talune interpretazioni giurisprudenziali, nullo per contrasto con norme di ordine pubblico. L'interpretazione è da condividere proprio per il ruolo chiave che il committente ha nei lavori in appalto. Egli è l'attore principale in grado di raccogliere tutte le informazioni provenienti dai diversi fornitori, coordinarle in uno scambio proattivo e l'unico che ha il potere di fatto di far sospendere i lavori qualora le condizioni di sicurezza non siano idonee. Consentire che tali attività siano delegabili a terzi sarebbe la prima fonte di rischio per la efficace gestione della sicurezza.

L'organizzazione del lavoro

L'esecuzione del lavoro presenta aspetti pratici spesso trattati superficialmente ma che sono fonte di responsabilità condivise tra

committente e appaltatore. Innanzitutto, è frequente l'utilizzo promiscuo di strumenti di lavoro connesso alle modalità di svolgimento dei lavori. In secondo luogo, tipica fonte di responsabilità condivisa è la gestione del personale. Abbiamo già detto che in sede di verifiche preliminari il committente avrà già accertato che l'appaltatore può svolgere i lavori e non ha pendenze contributive e retributive. Nella fase di esecuzione dei lavori, il contratto dovrà prevedere che i lavori siano svolti da personale regolarmente assunto, muniti di tesserino identificativo e di cui siano stati forniti i nominativi, con impegno a esibire il libro matricola a richiesta del Committente, e per i quali sia stato individuato un responsabile che sarà il referente dell'appaltatore nei rapporti con il committente. Dovrà altresì essere previsto l'obbligo di comunicare eventuali sostituzioni del personale utilizzato.

Ispezione e controllo

In corso di esecuzione dei lavori il committente può intervenire per sospendere i lavori qualora accerti il verificarsi di inadempimenti. La facoltà è prevista dall'art. 1662 cod.civ. in forza del quale il committente può eseguire ispezioni e verifiche e ottenerne l'interruzione dei lavori. L'inserimento in contratto di tale facoltà dovrebbe essere automatica, stante il ruolo di promotore della sicurezza che il committente finisce per assumere.

La fase conclusiva

Il contratto d'appalto si conclude normalmente o con il collaudo e pagamento del saldo o con la scadenza del termine di durata e pagamento degli ultimi compensi. In entrambi i casi, questi sono gli ultimi momenti in cui è possibile accertare come le due organizzazioni del lavoro hanno interferito tra di loro e quanto la prevenzione e cooperazione ha funzionato. Tuttavia, rimangono a carico del committente verso l'appaltatore e dell'appaltatore verso i subappaltatori alcune responsabilità quanto all'adempimento degli obblighi retributivi, contributivi e finanche per il risarcimento del danno da infortunio. Le norme prevedono, infatti, che committente e appaltatore (e subappaltatori) siano responsabili in via solidale per i trattamenti retributivi e contributivi dovuti fino a due anni dalla cessazione dell'appalto, nonché per il risarcimento dei danni riportati dai lavoratori non indennizzati dall'INAIL. Ancora, l'appaltatore risponde in solido con i subappaltatori anche per il versamento delle ritenute fiscali sui redditi da lavoro dipendente e per i contributi previdenziali e assicurativi obbligatori per gli infortuni e le malattie professionali.

Il nuovo auditorium della Fondazione Banca degli occhi di Mestre ha lacune dal punto di vista della funzionalità

Quando la Progettazione Universale "toppa"

Accesso impossibile per chi è costretto su una sedia a rotelle, non è stata prevista una piattaforma automatica

Un edificio bello e originale, sede di una struttura all'avanguardia mondiale in ambito di cura delle malattie oculari. E un auditorium che costituisce un vero e proprio "obbrobrio" dal punto di vista dell'accessibilità, oltre che un pericolo per l'incolumità di tutti. Accade a Mestre, nella sede della Fondazione Banca degli Occhi, recentemente inaugurata, ed è purtroppo la storia, che registriamo con grande rammarico, di una "nuova grande sconfitta" della Progettazione Universale, quella che vorrebbe ambienti utilizzabili da tutti, senza dover ricorrere, a posteriori, ad adeguamenti o a soluzioni speciali. Di solito, in casi come quello che stiamo per trattare, c'è la rabbia e la voglia di denunciare. E invece questa volta prevale il rammarico anche per chi scrive e deve parlare di una struttura realmente all'avanguardia, un caso in cui la trita formula di "fiore all'occhiello" non appare per nulla abusata. Siamo a Mestre, terraferma veneziana ed esattamente nella frazione di Zelarino, dove il 18 giugno scorso è stata inaugurata la nuova sede della Fondazione Banca degli Occhi, accanto all'Ospedale dell'Angelo. Stiamo parlando di una realtà sorta nel 1987 da un'idea di Giovanni Rama e dell'imprenditore Piergiorgio Coin, che oggi è diventata una delle più importanti organizzazioni italiane per la promozione della cultura di donazione, per la raccolta, la lavorazione e la distribuzione di tessuti corneali per i trapianti e la cura di patologie del segmento anteriore dell'occhio. Si tratta, va aggiunto, della prima banca in Europa per numero di cornee raccolte e distribuite e anche del primo centro al mondo in grado di distribuire lembi di cellule staminali corneali ricostruiti in vitro per la cura di patologie non curabili con il solo trattamento della cornea. Un vero "fiore all'occhiello", quindi, senza dubbio alcuno. Ebbene, a progettare la nuova sede della Fondazione, così come per l'ospedale dell'Angelo, è stato chiamato il celebre architetto argentino Emilio Ambasz, ritenuto uno dei talenti più originali nel suo settore, e la realizzazione è stata curata dallo Studio Altieri. Ne è nato quindi il Padiglione Rama, dedicato al fondatore Giovanni Rama, suggestiva e ardita struttura, che vista dall'alto ha la forma di un occhio e che è stata pensata e costruita secondo la cosiddetta filosofia del Green Over the Grey (letteralmente "Verde sul grigio"), teorizzazione promossa dallo stesso Ambasz, secondo la quale scintillanti spazi verdi emergono da superfici asfaltate di trafficate città metropolitane, sorta di nuova alleanza tra architettura e paesaggio naturale. La struttura, oltre alla sede della Fondazione Banca degli Occhi, ne ospita le parti organizzative e rivolte alla comunicazione, il laboratorio dove vengono conservati i tessuti corneali, il servizio di diagnostica e quello dedicato alla



ricerca sulle cellule staminali. Essa comprende inoltre anche un asilo nido aziendale e un auditorium indipendente di 450 posti. Ecco il punto, l'auditorium. Rappresenta il grande rammarico per quanto stiamo per documentare, ovvero per quello che purtroppo costituisce un "nuovo grande insulto" alla cosiddetta "progettazione universale", quell'Universal Design che vorrebbe prodotti e ambienti utilizzabili da tutti, con un'estensione

Lungo le scalinate mancano sia i parapetti sia i corrimano, contravvenendo all'articolo 8.1.10 del decreto 236/89

più ampia possibile, senza dover ricorrere ad adeguamenti o soluzioni speciali. Ma perché, ci chiediamo, una struttura affascinante, razionale sia dal punto di vista dei parcheggi che dei vari servizi di accoglienza e destinata a un'organizzazione di cura all'avanguardia, non ha minimamente tenuto conto di alcune semplici e ormai acquisite prescrizioni?

Il palco proibito

L'auditorium, come dicevamo, è una sala da 450 posti a forma pressoché semicircolare, tutta in discesa, ricavata due piani sotto rispetto al piano stradale, interamente strutturata su gradini e gradinate. L'ingresso alla sala stessa è posto sulla parte alta e nessuna soluzione "meccanica" è prevista per superare i due livelli principali. L'unico collegamento verticale, infatti, è rappresentato da quattro rampe di scale in legno che separano i diversi settori della platea. Ne consegue logicamente che una persona in

carrozzina non può in alcun modo scendere, se non trasportata di peso. Leggiamo il Decreto Ministeriale n. 236 del 1989 (Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche) al comma 3.4 b: "Nelle unità immobiliari sedi di riunioni o spettacoli all'aperto o al chiuso, temporanei o permanenti, compresi i circoli privati, e in quelle di ristorazione, il requisito della visitabilità si intende soddisfatto se almeno una zona riservata al pubblico, oltre a un servizio igienico, sono accessibili; deve essere garantita inoltre la fruibilità degli spazi di relazione e dei servizi previsti, quali la biglietteria e il guardaroba". Ogni commento è superfluo. Si può solo semplicemente rilevare che l'impostazione dell'auditorium non consente l'accesso al palco dei relatori da parte di persone con disabilità non in grado di superare la gradinata antistante il palco, impedendo di fatto la fruibilità dello spazio di relazione intrinseco al luogo e alle attività che vi si svolgono. Un'impostazione, dunque, che oltre a non rispettare, ovviamente, il Decreto appena citato, appare anche come elemento discriminante (in forma diretta), secondo quanto scritto ad esempio nell'articolo 2, comma 2 della Legge 67/06 (Misure per la tutela giudiziaria delle persone con disabilità vittime di discriminazioni): "Si ha discriminazione diretta quando, per motivi connessi alla disabilità, una persona è trattata meno favorevolmente di quanto sia, sia stata o sarebbe trattata una persona non disabile in situazione analoga". Alcuni rilevano anche come sia costante l'idea che una persona con disabilità "non possa fare il relatore" ovvero, in altre parole, che anche nella percezione del Legislatore non sia sempre chiaro che

per rendere realmente accessibile e visitabile una sede di riunioni, non basti garantire al disabile di essere solo spettatore di un evento. In questo caso, comunque, è assai complicato fare anche il semplice spettatore.

Un capolavoro di scalini

Torniamo al Decreto 236 del 1989 e ne citiamo l'articolo 4.1.10, dedicato alle Scale, ove si prevede che "i gradini delle scale devono avere una pedata antisdrucchiolante a pianta preferibilmente rettangolare e con un profilo preferibilmente continuo a spigoli arrotondati"; che "le scale devono essere dotate di parapetto atto a costituire difesa verso il vuoto e di corrimano. I corrimano devono essere di facile prendibilità e realizzati con materiale resistente e non tagliente"; e ancora che "il corrimano deve essere installato su entrambi i lati"; infine che "le rampe di scale devono essere facilmente percepibili, anche per i non vedenti". Anche qui non esiste alcun corrimano né parapetto. L'articolo 8.1.10 del Decreto 236/89 recita poi: "I gradini devono essere caratterizzati da un corretto rapporto tra alzata e pedata (pedata minimo di 30 cm); la somma tra il doppio dell'alzata e la pedata deve essere compresa tra 62/64 cm"; e successivamente: "Il parapetto che costituisce la difesa verso il vuoto deve avere un'altezza minima di 1 m ed essere inattraversabile da una sfera di diametro di cm 10. In corrispondenza delle interruzioni del corrimano, questo deve essere prolungato di 30 cm oltre il primo e l'ultimo gradino. Il corrimano deve essere posto ad una altezza compresa tra 0,90/1 metro". Tutti requisiti totalmente insoddisfatti e anzi un vero "capolavoro di insicurezza", che non mette ad alto rischio solo l'incolumità delle persone non vedenti e ipovedenti, ma quella di tutti. Manca infatti il marcagradino, fondamentale in una situazione

del genere, perché le venature del legno impediscono la percezione corretta dei dislivelli. I gradini, poi, non sono ortogonali rispetto al senso di marcia, hanno un rapporto sbagliato tra alzata e pedata (pedata cortissima e alzata molto bassa), con l'alzata stessa che viene trattata in modo non uniforme, presentando un colore diverso a serie di tre gradini e creando messaggi visivi confusi che causano disagio e incertezza. Insomma, lo ribadiamo, una discesa del tutto innaturale e rischiosa per chiunque.

Ambasz sarà soddisfatto?

Dulcis in fundo, tralasciando almeno per il momento la questione "scale di sicurezza", che meriterà a sua volta ulteriori approfondimenti, è facilmente rilevabile come l'ingresso esterno dell'edificio sia ricavato da una sorta di "breccia" creata al centro dei terrazzamenti. Ebbene, le parti laterali, senza alcuna protezione a terra, costituiscono di fatto dei veri e propri ostacoli sospesi, a livello della testa di chi entra nella struttura. Per evitare incidenti, sono state posizionate delle fioriere del tutto estranee al contesto e alla qualità dell'architettura. Le avrà gradite l'architetto Ambasz? Del resto le fioriere dell'edificio di Mestre erano quanto mai necessarie: rischiare infatti di "perdere un occhio" all'ingresso di una struttura di eccellenza nell'ambito del trattamento delle malattie oculari sarebbe stato il colmo. Che

Le parti laterali dell'entrata, senza alcuna protezione a terra, costituiscono di fatto dei veri e propri ostacoli sospesi nel vuoto

altro dire se non chiedersi quali siano stati i controlli degli Uffici Tecnici e perché non abbiano rilevato le pecche da noi registrate? E cosa si potrebbe fare ora? Verificare la possibilità di scavare per ricavare un ascensore che colleghi i due livelli dell'auditorium? "Sfondare" - se possibile - la parete retrostante al palco, per renderlo raggiungibile dalle persone in carrozzina? Forse. Ma cosa c'entra questo con la Progettazione Universale di cui parlavamo? Come si concilia con l'idea di avere ambienti utilizzabili da tutti, senza dover ricorrere ad adeguamenti o soluzioni speciali? Non si concilia affatto e questa è l'ennesima sconfitta dell'Universal Design. Quel rammarico di cui parlavamo all'inizio cresce ancora: una bella struttura, sede di un progetto molto importante, con un auditorium che è un vero "obbrobrio" dal punto di vista dell'accessibilità.

Stefano Borgato
Superando.it

A Tel Aviv un impianto automatizzato Slimparker 557 ha creato 15 posti auto sotterranei in un'area molto ristretta

Il parcheggio più compatto al mondo

Si tratta della soluzione ideale per le città che per il loro sviluppo nei secoli non dispongono di ampi spazi

Tel Aviv, letteralmente collina della primavera, città sulla costa del Mar Mediterraneo, centro dell'area metropolitana più grande e popolosa in Israele, ha inaugurato il primo sistema di parcheggio Slimparker installato dal gruppo Wohr, di cui IdealPark è rappresentante per l'Italia. Tel Aviv, definita "la città che non si ferma mai", è attiva 24 ore al giorno, rigogliosa di cultura, divertimento e commercio, con le sue spiagge d'oro, i mercati esotici, la vita notturna famosa in tutto il mondo, e gli esclusivi centri commerciali. Un'autentica metropoli cosmopolita, dove tradi-



un tetto a filo pavimento. Dopo aver fatto sollevare l'area di entrata, il veicolo può essere parcheggiato sopra la piattaforma inizialmente sotterranea. L'area di entrata si riabbassa e l'elevatore porta il veicolo su uno dei livelli di parcheggio. Questo siste-

È possibile applicare lo Slimparker anche in una realtà urbana risalente a più di 5000 anni fa e con carenza di autorimesse

L'azienda tedesca Wohr, rappresentata in Italia da IdealPark, ha ideato il progetto e costruito la tecnologia

zione e modernità si incontrano, tra l'architettura contemporanea e le vie dei tempi antichi. È la prima città ebraica moderna costruita in Israele, ha già compiuto 100 anni, ma la sua linea di confine più a sud, il porto di Jaffa, possiede una storia che risale

almeno a 5000 anni fa. Nell'edificazione i costruttori si ispirarono all'ideale della "città giardino". L'architettura di Tel Aviv ha subito l'influenza di numerose correnti, tra cui la Bauhaus, la famosa scuola tedesca le cui opere sono caratterizzate da forme geometriche pulite e asimmetriche, che si diffuse nella zona intorno agli anni '30. Nel 2004 è stata riconosciuta dall'UNESCO come patrimonio dell'umanità. Tel Aviv si dimostra una città all'avanguardia anche per la risoluzione del problema di parcheggio, tramite l'installazione di una tecnologia innovativa che ha

permesso di realizzare 15 posti auto in un'area davvero limitata destinati ai residenti di Echad Ha'am 140. Il parcheggio sotterraneo si sviluppa su 4 livelli e 4 file una davanti all'altra. Ideatrice del progetto e costruttrice della tecnologia è l'azienda tedesca Wohr con sede a Friolzheim, distribuita in Italia dalla veronese IdealPark. Il sistema Slimparker 557 è stato sviluppato proprio per le particolari esigenze della città di Tel Aviv. Secondo un nuovo regolamento gli edifici esistenti possono essere ampliati per rinforzare le strutture, allo scopo di renderli antisismici o

per creare nuovi posti auto. A Tel Aviv le case sono davvero molto vicine e separate solo da cortili molto piccoli, gli spazi di parcheggio insufficienti e per questo tipo di aree lo Slimparker è l'impianto perfetto. Richiede una larghezza di installazione di soli 2,60 m pertanto con una lunghezza di 27,70 m ed una profondità di almeno 11,55 m, possono essere creati fino a 23 posti auto su 6 livelli di parcheggio. La procedura di parcheggio inizia in un'area di entrata centrale la quale, quando non viene utilizzata, risulta invisibile, nascosta sotto terra e coperta da

ma a scomparsa lascia il passaggio a fianco l'edificio totalmente libero senza nessuna struttura visibile. Per fornire più comfort ed evitare manovre, è possibile installare inoltre una piattaforma rotante così da poter girare i veicoli in direzione di uscita. L'esempio di Tel Aviv potrebbe ispirare architetti ed ingegneri italiani nell'applicare questa tecnologia, dato che dimostra la possibilità di applicazione anche in una città con un'architettura risalente a più di 5000 anni fa e centri storici simili all'Italia per la carenza di posti auto e spazi ristretti.

Auto Olimpo

RIPARAZIONI GENERICHE MULTIMARCHE ... FINO A CHE CI SARANNO AUTOMOBILI!!!

AUTO OLIMPO Sas
di Fiorio Davide

Via Boscarola 308
37020 Volargne di Dolcè (VR)
Tel. e Fax 045 6860167 - cel. 3392659062

Per realizzare uno spot promozionale la tv francese CLS ha voluto una piattaforma rotante della Movetech

La tecnologia incontra lo spettacolo

Modelle e divani volteggiano sopra una Revolving Stage al suono di "Girls on Film" dei Duran Duran

Quando Equinox TV ha chiesto alla Movetech, di creare una particolare piattaforma rotante per realizzare un nuovo spot per il canale televisivo CLS, il team dell'azienda inglese, rappresentata in Italia da IdealPark, ha dimostrato grandi capacità e professionalità lavorando per 21 ore, a temperature glaciali, riuscendo a soddisfare tutte le

sovrastasse le colline di Peckforton. I lavori iniziarono nel 1842 e finirono solo nel 1851. Il complesso medievale, circondato da una folta foresta è formato da un gruppo di edifici tra cui la casa padronale, la cappella, le abitazioni della servitù, le scuderie, il granaio e la panetteria. Date le sue caratteristiche storiche e architettoniche nel castello sono stati girati numerosi film, tra i quali Robin Hood, Dr Who e Sherlock Holmes. Oggi il castello, che offre incantevoli esperienze emozionali, è stato trasformato in hotel di lusso, ed è un luogo ideale per realizzare matrimoni, cerimonie ed eventi di vario genere. Nell'affascinante cornice di Peckforton la CLS ha deciso di realizzare la promozione di alcuni nuovi modelli di divani. Il progetto prevedeva l'utilizzo di una piattaforma rotante modello Revolving Stage che facesse volteggiare le modelle e i divani. Le ragazze promuovevano i prodotti ballando e cantando la canzone dei Duran Duran 'Girls on Film'. Grazie al dispositivo rotante lo spot ha acquistato dinamicità e le caratteristiche dei sofà da promuovere sono state messe in evidenza in modo originale



erano le condizioni meteorologiche. La realizzazione è stata effettuata nel mese di dicembre e i tecnici hanno dovuto combattere contro le rigide temperature inglesi. Per far funzionare correttamente il dispositivo

L'inserimento della piattaforma rotante ha permesso di creare uno spot innovativo che ha rotto i tradizionali schemi

rotante, e non compromettere la riuscita dello spot, si è deciso di montare la piattaforma su una copertura di 5 metri che proteggeva il dispositivo dalla neve e dal ghiaccio che si depositava sull'erba. Il particolare progetto ha permesso di realizzare una pubblicità innovativa che ha rotto i tradizionali schemi; Equinox Tv è stata molto soddisfatta della piattaforma rotante e del servizio di assistenza e collaborazione offerto dalla Movetech, lo stesso che offre anche IdealPark in Italia.

Il progetto si inserisce nel giardino dell'Hotel Castello di Peckforton, un sontuoso edificio in pietra rossa costruito nel 1800

esigenze dei clienti. Il progetto prevedeva l'installazione di una piattaforma rotante nel giardino del meraviglioso Hotel Castello di Peckforton. Questo sontuoso e magnifico edificio in pietra rossa è stato costruito agli inizi del XIX secolo nelle rigogliose terre del Cheshire. Il sogno del proprietario, John Tollemach, era quello di realizzare una fortezza in stile normanno che

e creativo. La Movetech oltre a fornire e montare la piattaforma Revolving Stage ha assistito la CLS per la realizzazione

dell'evento. Come sostiene Matt Forrest, responsabile dell'ufficio noleggio della Movetech UK, uno dei principali problemi

IMMOBILIARE MARTINA SRL

Via Vivaldi, 13 - Loc. Boscopiano - 37024 Negrar (VR) - Cell. 348/2889051

PROPONE IN VENDITA:

CASA INDIPENDENTE

da riattare in località **Monte Comun a Grezzana (VR)** di 200 mq su 3 livelli, 100 mq di terrazza, cantina, taverna, garage e 1500 mq di terreno cintato

APPARTAMENTO DI 80 MQ

all'ultimo piano in **via Centro a Borgo Roma (VR)**, mansarda di 120 mq (con possibilità di accesso indipendente), cantina, garage

N.2 APPARTAMENTI IN VIA GRAMSCI,

zona Borgo Milano (VR), di 115 mq e 75 mq al quarto piano con possibilità di creare un'unica area abitativa, dotati di posti auto e cantina

APPARTAMENTO DI 70 MQ

al piano primo in località **Mambrotta a San Martino Buon Albergo (VR)**, con cantina e garage

TERRENO EDIFICABILE DI 4000 MQ

con progetto per 11 case a schiera a **Cerna frazione di Sant'Anna d'Alfaedo (VR)**

10 POSTI AUTO AUMENTABILI A 17

in **Corso Porta Nuova (VR)**

MONO E BILOCALI

a **Cres (Croazia)** su uno o due livelli con vista mare

Per informazioni chiamare il numero **348/2889051**

Il centro direzionale Vetterstraat è nel cuore di Amsterdam ed offre a 300 dipendenti un fantastico luogo di lavoro

Innovazione a due passi dal mare

Per ottimizzare il sistema di parcheggio sono stati installati gli impianti Parklift e Combilift della Wöhr

La città portuale di Amsterdam è caratterizzata da una lunga e affascinante storia e, date le sue caratteristiche architettoniche e naturalistiche, ogni anno attira milioni di visitatori. I canali d'acqua attraversano tutta la città e risaltano la bellezza delle antiche case patrizie che contraddistinguono la capitale dei Paesi Bassi. La particolare locazione della città garantisce ai suoi abitanti un elevato stile di vita. Il centro direzionale Vetterstraat è proprio a fianco al cuore della città ed offre a 300 dipendenti un fantastico luogo di lavoro vicino al mare ed al centro storico di Amsterdam. L'edificio circondato dalle acque dei canali, ha un'imponente facciata in vetro e metallo che crea particolari effetti ottici. La struttura si sviluppa su una superficie di 8.000 m² ed ospiterà la più grande agenzia pubblicitaria del Paese. I progettisti e gli architetti hanno dovuto affrontare la problematica questione di garantire sufficienti posti auto ai dipendenti e visitatori del centro. L'entrata del garage sotterraneo si trova sotto il livello del mare. L'idea di costruire un tradizionale parcheggio multipiano con le



rampe di accesso è stata subito scartata per i lunghi tempi che tale scelta avrebbe richiesto. Si è così deciso di utilizzare gli innovativi sistemi di parcheggio offerti dalla Wöhr per ottimizzare gli spazi. La soluzione ideale è rappresentata da una combinazione ottimale di Parklift e Combilift che si sviluppano su tre livelli e ne impiegano uno solo per le manovre di parcheggio. Il garage sotterraneo è stato pertanto ridotto ad un piano con un'altezza

di 5,75 m. Dato che i dipendenti non sono presenti nell'edificio tutti allo stesso momento, con soli 87 posti auto vengono ampiamente soddisfatte le esigenze di parcheggio di 150 auto nell'arco della giornata. Questa soluzione è altamente flessibile poiché il sistema di parcheggio non crea un posto riservato per ogni dipendente ma ogni giorno gli impiegati possono accedere al sistema computerizzato e vedere quale posto auto è libero e su

quale livello. L'innovativo sistema Data-Base-Control ideato da Wöhr permette un'allocazione efficiente dei posti auto. La procedura di parcheggio per ogni dipendente è molto semplice: una volta raggiunta l'entrata del garage sotterraneo l'autista posiziona il proprio chip induttivo sul pannello di comando. Il sistema computerizzato controlla se ci sono posti auto liberi e procedure di parcheggio attive. Sullo schermo viene visualizzato il primo posto auto disponibile ed il cancello di ingresso viene aperto. L'autista può guidare direttamente verso il posto auto designato. Il sistema computerizzato permette all'autista di trovare il posto auto libero nelle varie griglie che si trovano sui tre livelli del parcheggio. Il cancello scorrevole della griglia nel frattempo si apre e l'autista può parcheggiare la propria auto sul sistema Combilift 543 e una volta sceso dall'auto può avviare la procedura di parcheggio dal pannello di controllo. Per l'uscita, l'autista posiziona il proprio chip sul pannello di controllo principale del garage. Sullo schermo viene indicato la griglia ed il posto dove

si trova l'auto. L'autista conferma il posto auto sul touch screen e il sistema prepara la piattaforma con l'auto selezionata sul livello entrata. Il cancello del sistema si apre e l'autista può prelevare la propria vettura ed uscire

Questa soluzione è flessibile poiché non crea un posto riservato per ogni dipendente, che accede direttamente agli spazi vuoti

dal garage. In questo progetto, 5 sistemi di parcheggio modello Combilift sono controllati da unico sistema computerizzato. Quando un'auto entra nel garage il sistema controlla quale impianto è in funzione e seleziona automaticamente il primo posto auto disponibile. In questo modo il traffico, soprattutto negli orari di punta come la mattina quando gli uffici vengono aperti, è ottimizzato e i sistemi vengono utilizzati equamente.

Una rivoluzionaria tecnologia permette di fare il lifting all'elevatore senza smantellarlo

Un ascensore nuovo in poche ore

Fondamentale la partnership tra Stevanelevatori e Edisal Floor, leader dei materiali all'avanguardia

Stevanelevatori, azienda veronese presente da 50 anni sul mercato, da sempre attenta alla sicurezza ed affidabilità degli impianti, ha ora deciso di intervenire anche sul design e la parte estetica degli elevatori permettendo ai suoi clienti una cabina come nuova a prezzi ridottissimi. Sono migliaia gli ascensori installati che necessitano di un remake. Basti pensare che l'Italia era fino a due anni fa il Paese al mondo con il numero più elevato di ascensori installati, da poco superato dalla Cina in forte espansione anche urbanistica. Parlando di numeri sono circa 800mila gli elevatori installati di cui il 60% ha oltre 30 anni. Quindi un restyling è necessario o perché le cabine sono datate negli anni e mal si conciliano con l'estetica dell'edificio, o perché il traffico degli utenti ha rovinato gli interni o semplicemente perché si vuol cambiare e personalizzare anche questa parte dell'abitazione che sta divenendo sempre più non solo il mezzo di trasporto più utilizzato al mondo ma un vero e proprio complemento d'arredo. Fino ad oggi però cambiare l'aspetto di una cabina comportava dei costi elevati, perché richiedeva lo smontaggio dei pannelli che poi dovevano essere sostituiti comunemente con materiali standard.



Oltre al fatto che i tempi per la sostituzione e fabbricazione non sono brevi. Da qui prende le mosse l'iniziativa volta a soddisfare quel largo bacino di utenti che hanno mostrato il desiderio di rinnovare la cabina ma senza una spesa eccessiva e tempi di realizzazione brevi. Stevanelevatori ha quindi pensato ad un'offerta di materiali che partono dal pvc alle ecopelli in una grande varietà di colori e stili che possono ricoprire gli interni cabine in

qualche ora, senza smontaggio di pannelli in quanto vengono applicati su quelli esistenti da personale qualificato in brevissimo tempo, con colle inodore per un risultato spettacolare o direttamente con adesivi. L'offerta permette di soddisfare un'ampia gamma di gusti personali, dal minimal, trend degli ultimi anni, al design, alle carte da parati appositamente certificate ed ignifuga, ad effetti lussuosi resi dai rivestimenti in pelle o acco-

stamenti stoffa e pelle. Questi materiali sono ideati per incontrare i gusti di chi possiede un ascensore o piattaforma in casa propria e desidera adattarlo allo stile della casa sia le necessità dei condomini ed enti pubblici dove la resistenza e lavabilità dei materiali sono di fondamentale importanza. Con pochi euro è quindi ora possibile godere di una nuova cabina in pochissimo tempo. Questi materiali sono inoltre applicabili tutti ai nuovi

impianti, offrendo quindi una gamma di personalizzazione fin da subito molto più ampia. Partner dell'iniziativa l'azienda veronese Edisal Floor che dal 1966 fonda esperienza e tecnologia affermandosi nel settore dei pavimenti tecnici. Dagli anni ottanta amplia le proprie competenze al settore tessile. Oggi uno staff giovane e competente offre al cliente assistenza e creatività dalla scelta alla realizzazione degli ambienti. Da anni Edisal Floor segue il settore Contract con attenzione e professionalità realizzando soluzioni mirate a seconda delle necessità. Specializzata nella realizzazione di pavimenti

Migliaia gli impianti installati che necessitano di un remake. Basti pensare che l'Italia era il Paese con il numero più alto di elevatori

tecniche per ospedali (sale operatorie, centri di riabilitazione) per palestre e scuole, offre anche una vasta scelta di prodotti secondo le normative per alberghi, dai rivestimenti (tendaggi, parati, pavimenti) alle strutture (imbotiti, letti, armadi e complementi). Vera forza dell'azienda è il laboratorio interno che permette di ottenere una assoluta personalizzazione degli ambienti con standard tecnici elevatissimi e finiture di alta qualità.

La regola è in vigore fin dal 12 febbraio del 2006, ma tutt'ora sono molti gli impianti non ancora a norma

Prevenire incendi nei vani ascensore

L'obiettivo è quello di limitare i danni da fiamma alle persone e ai beni presenti sui montacarichi

La regola tecnica di prevenzione incendi per i vani ascensori ubicati nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi è in vigore già dal 2006, ma ancora oggi sono tantissimi gli impianti che non rispettano il protocollo messo a punto dal ministero dell'Interno. La regola tecnica si applica ai vani degli impianti di sollevamento installati nelle nuove attività ed in quelle esistenti, alla data di entrata in vigore del decreto (il 12 febbraio 2006, ndr), in caso di modifiche sostanziali. Per modifiche sostanziali agli edifici si intendono: l'installazione di nuovi impianti di sollevamento; le modifiche costruttive degli impianti quali l'aumento delle fermate, oppure il cambiamento del tipo di azionamento; la sostituzione delle pareti del vano di corsa, delle porte di piano, del locale del macchinario e/o delle pulegge di rinvio, se eseguita con materiali, modelli, dimensioni e/o criteri costruttivi diversi da quelli esistenti; il rifacimento dei solai dell'edificio, quando coinvolge le strutture di pertinenza dell'impianto di sollevamento; il rifacimento strutturale delle scale dell'edi-



cio, quando coinvolge le strutture di pertinenza dell'impianto di sollevamento; l'aumento in altezza dell'edificio, se coinvolgente le strutture di pertinenza dell'impianto di sollevamento; il cambiamento della destinazione d'uso degli ambienti, interni all'edificio, in cui si esercitano attività riportate nell'allegato al decreto ministeriale 16 febbraio 1982 e successive modifiche ed integrazioni. I vani degli impianti di sollevamento devono essere

realizzati in modo da: minimizzare le cause d'incendio; limitare i danni alle persone ed alle cose; limitare i danni all'edificio ed ai locali serviti; limitare la propagazione di un incendio ad edifici e/o locali contigui; consentire ai soccorritori di operare in condizioni di sicurezza. Da segnalare l'obbligo di installare gli ascensori di soccorso nelle strutture ricettive ubicate in edifici aventi altezza antincendio superiore a 54 metri. Obiettivi principali del decreto ai

fini della prevenzione degli incendi, della sicurezza delle persone e della tutela dei beni contro i rischi di incendio, sono quelli di realizzare i vani degli impianti di sollevamento in modo da: minimizzare le cause d'incendio; limitare i danni alle persone ed alle cose; limitare i danni all'edificio ed ai locali serviti; limitare la propagazione di un incendio ad edifici e/o locali contigui; consentire ai soccorritori di operare in condizioni di sicurezza. Con questa

regola tecnica sono abrogate e sostituite tutte le precedenti disposizioni tecniche di prevenzione incendi impartite in materia. Ogni materiale o prodotto per la protezione contro l'incendio proveniente da uno degli Stati

La normativa si applica agli impianti di sollevamento installati nelle nuove attività e in quelle esistenti

membri dell'Unione europea o dalla Turchia, oppure da uno degli Stati aderenti all'Associazione europea di libero scambio (EFTA), riconosciuto sulla base della conformità alle direttive europee, può essere impiegato nel campo di applicazione disciplinato dal presente decreto (vani degli impianti di sollevamento installati negli immobili) sempre che garantisca un livello di protezione equivalente a quello previsto dalla presente regola tecnica.

Donald Shoup, professore della Ucla, lancia un rivoluzionario metodo di sosta a pagamento

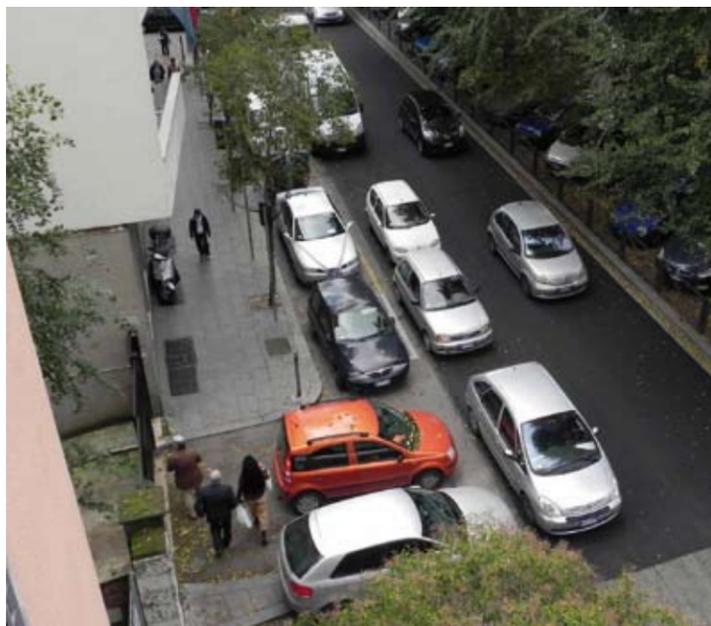
Il parcheggio gratuito non ha futuro

La proposta del docente statunitense lanciata all'European Parking Congress di Torino

La sosta gratuita è alla radice di molti dei mali delle nostre città: svaluta il design urbano, contribuisce al degrado dell'ambiente e danneggia l'economia. Lo sostiene Donald Shoup, un vispo professore settantenne, che ha dedicato all'argomento un libro di 750 pagine. Shoup, già etichettato dagli entusiasti americani come una "Parking Rock Star", è in realtà un economista della Ucla, University of California, di Los Angeles, considerato il profeta della pianificazione urbana, con 347.000 pagine su Google a lui dedicate, ed è stato uno dei relatori chiave al quindicesimo European Parking Congress, il più importante appuntamento europeo sul tema della sosta e della mobilità, che si è svolto al Centro Congressi Lingotto di Torino dal 14 al 16 settembre. "Lo spazio è un bene pubblico - sostiene Shoup -. Come tale, chi lo occupa deve pagare. Ma il punto è: quanto? Se le autorità pubbliche o i gestori privati ai quali si affida il problema abbandonassero la loro pigrizia, e introducessero tariffe diverse ogni due o tre isolati al massimo, la congestione delle città finirebbe". Ma c'è di più, come Shoup ha spiegato alla platea dell'Epa.

All'incontro è apparso chiaro che l'epoca del parcheggio gratuito, ma anche la battaglia senza sfumature per tenere in tutti i casi le auto lontane dai centri storici, si sta avviando verso la fine. La teoria dei prezzi di Shoup si basa "sul fatto che le persone che decidono di prendere l'auto vogliono

Un corretto sistema delle tariffe abbatta di oltre il 50% la mobilità inutile di chi gira intorno all'isolato per trovare stalli liberi"



lasciarla il più vicino possibile al luogo in cui sono diretti - sostiene il professore -. E siccome ogni parte delle nostre città è diversa dalle altre, bisogna analizzare i flussi e stabilire una tariffa equa". La regola aurea del parcheggio individuata dal professore consiste nell'applicare una tariffa ottimale che generi un tasso di occupazione pari a circa l'85% dei parcheggi disponibili. In questo modo l'automobilista trova sem-

pre qualche posto libero in ogni isolato e gli utili generati dalla sosta su strada possono essere investiti per finanziare servizi pubblici aggiuntivi lungo quegli stessi metri di marciapiede. Il modello proposto da Shoup andrebbe a migliorare altri due punti nodali della viabilità cittadina, ovvero il traffico in eccesso e l'inquinamento. "Un corretto sistema delle tariffe - sostiene il professore - abbate di oltre il 50 per cento

la mobilità inutile di chi gira fino a 45 minuti intorno all'isolato per cercare parcheggio, inquinando l'aria e arrivando in ritardo al lavoro". Inoltre, sempre secondo Shoup, il ricorso ad un sistema di parcheggio a pagamento andrebbe a migliorare anche il design dei centri storici e di tutte le città. "C'è una sola cosa più brutta di una fila di auto parcheggiate, ed è una fila di auto parcheggiate male, o addirittura una doppia

fila. È la sosta gratuita a avvilire il design urbano - dice Shoup in modo provocatorio - e a favorire il degrado. Bisogna che anche voi europei ve ne facciate una ragione, e accettiate di mettere ordine in questo settore. D'altra parte, nessuno vieta di diversificare i prezzi secondo l'ingombro delle auto: chi ha una macchina più piccola dovrebbe pagare di meno. Un altro modo è diversificare i prezzi secondo l'orario: nelle zone della movida, per esempio, le tariffe serali devono essere più alte di quelle applicate durante il giorno". Il Congresso Epa a cui ha partecipato Shoup è stato organizzato da Aipark, Associazione Italiana tra gli Operatori nel Settore della Sosta e dei Parcheggi, e ha ottenuto il patrocinio del Ministero degli Affari Esteri, del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Commissione Europea, Regione Piemonte, Città di Torino, Aci, Anci, Confcommercio, Comitato Italia 150. Al Congresso, che è stato fra gli eventi di Esperienza Italia, per il 150mo anniversario dell'Unità d'Italia, hanno partecipato ventitré speaker da otto nazioni quaranta espositori da undici Paesi, dieci specialisti da cinque nazioni, intervenuti nelle sessioni parallele al programma scientifico, trecentocinquanta delegati da ventidue nazioni, in rappresentanza di tre continenti, ventidue media partner.

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



CARROZZERIA BARNABARNA

Garanzia a vita sulla verniciatura

Numero Verde ^{24 su 24 h}
800-416122
SOCCORSO STRADALE

Zona industriale di Pol, 1 - Pastrengo (VR)
Tel. 045 7170616 - Fax 045 6779834
www.carrozzeriabarna.it - info@carrozzeriabarna.it

L'arte di elevare

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

Grazie ai cinquant'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
ASSISTENZA 24 H SU 24

Gruppo
Stevan • elevatori

IdealPark

Pizzeghella Stevan

CEST
elevatori

Via E. Fermi 9, 37026 Settimo di Pescantina (VR) Tel. 045/6750078 Fax 045/6750117
info@stevanelevatori.com