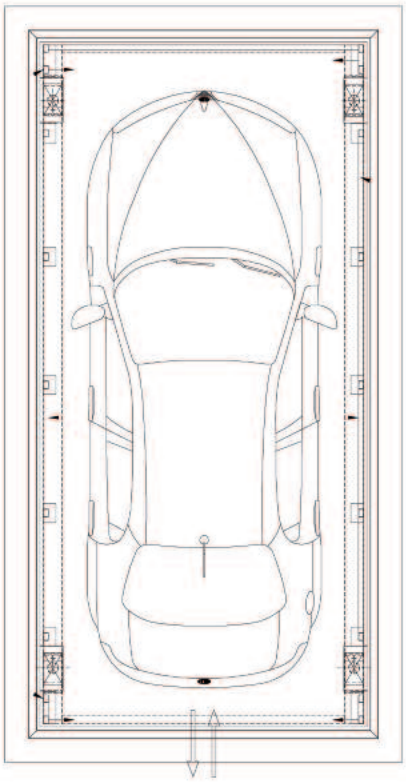
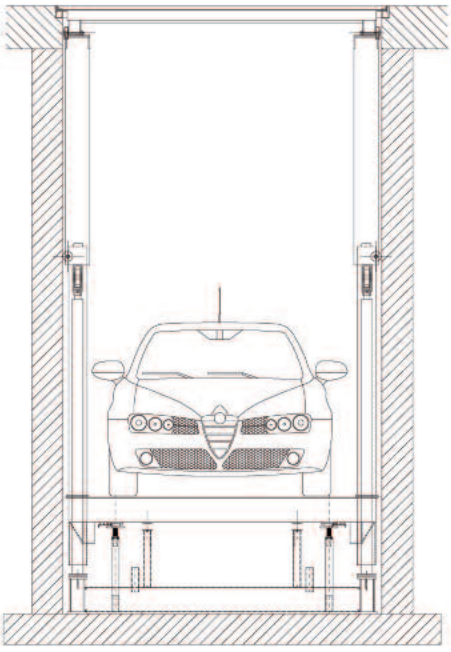
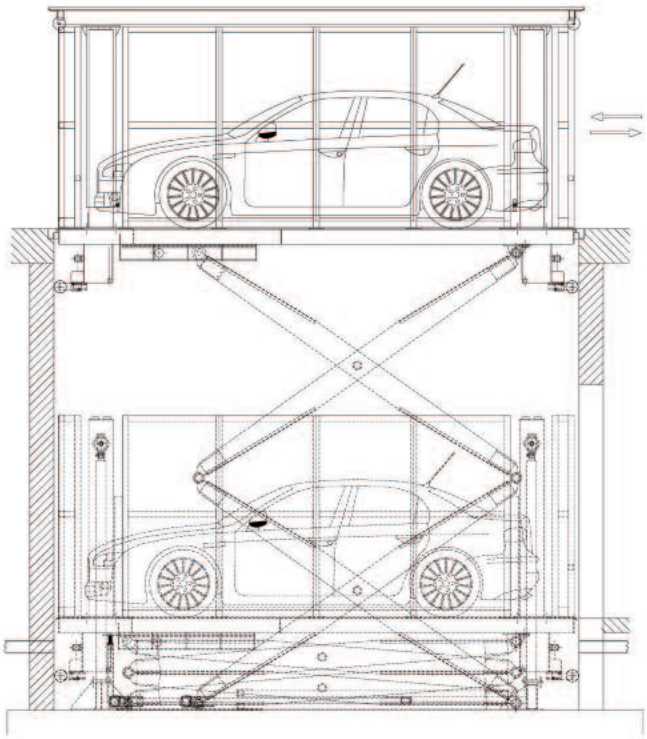
Orizzonti Verticali®
Anno 1 Numero 1 Marzo Aprile 2015
Il Magazine
tra Genio e Tecnica

VERTIGO®







Sistemi di Parcheggio

Andrea Cioffi
CEO Vertigo

Prodotti di destra e prodotti di sinistra
Right products and left products

Con una sufficiente istruzione, una sufficiente attenzione al mondo ed ai fatti, una quasi esauriente esperienza di vita non saprei dare una chiara ed univoca definizione di destra e di sinistra, per cui il titolo dell'editoriale è una pura convenzione, un po' come blu da un lato e rosso da un altro. Immaginiamo di trovarci in un padiglione di una fiera, viva, ricca di prodotti interessanti, colori e tanti visitatori.
Fermiamoci di fronte a due espositori: quello di sinistra propone una soluzione comune, ad esempio per un condominio, quello di destra una soluzione ad uso privato, ad esempio per una famiglia.
Poniamoci una domanda: quale soluzione ha la probabilità maggiore di essere venduta?
O meglio, quale soluzione ha la possibilità di riuscire il prima possibile a soddisfare l'esigenza di un utilizzatore?
Credo che molti di voi concordino che il bene di destra possa avere qualche chance in più, non fosse per il solo motivo che 'il consiglio decisionale' è composto da un unico azionista o da pochi 'bisognosi'.
Eppure il bene di sinistra migliora la qualità di vita di una comunità, di un sistema più complesso, ma spesso la sua scelta e l'opportunità di soddisfare noi tutti ha un percorso più lungo, più difficile e, a volte, l'opportunità non prende forma.
In ambito economico un imprenditore, una professionista, un giovane studente a quale prodotto dovrà rivolgersi per aumentare le proprie opportunità?
Risponderò a questa domanda con una riflessione.
Un bene privato è un diritto, un bene comune un dovere.
Nel tempo, se diritti e doveri non camminano stabilendo un equilibrio tra loro, si crea tensione.
Noi sappiamo che la natura per principio non 'desidera' accumuli di tensione. Allora, naturalmente, tutto andrà in equilibrio.
Per cui, in breve, la scelta fra il bene di destra e il bene di sinistra è figlia di vocazione e di quanto siamo disposti ad attendere.

I couldn't give a clear and undeniable definition of right and left with adequate education, attention to the world and facts, an enough life experience.
So, the title of the editorial is a pure convention as blue on a side and red by another.
Imagine we are in a fair, full of interesting things, colors and many visitors. We stop in front of two exhibitors, one on the left shows a common solution, for example for a condominium, on the right a solution for private use, for example in a family. Let's ask ourselves: what solution can be sold easily? What solution can meet quicker the need of a user?
I think many of you agree that the pros of the right one is to have a better chance because 'the council decision' composed of a single shareholder or of a few 'needy'.
However the pros of the left one is to improve the quality of life of a community, of a more complex system, but often the choice of this, the opportunity to meet all of us has a longer and more difficult way and sometimes the opportunity doesn't take shape.
In economy what product should an entrepreneur, a professional, a student choose to increase their opportunities? I will answer with a reflection.
A private good is a right, a common good is an obligation.
In time, if rights and obligations do not walk together, they will not be in balance and it will create tension.
We do know that nature does not want tension gathering and so, of course, everything will be in balance.
So basically, the choice between the right and left good is based on vocation and how long we are ready to wait for it.

l'eccellenza del trasporto verticale

In questo numero di OV:

3
Prodotti di destra e prodotti di sinistra
Andrea Cioffi

5
Gli impianti sospesi: How To della progettazione
Sergio Di Salvo

6
Ascensori con fossa e/o testata ridotte
Paolo Rossano

8
Il rischio incendio
Ruggiero Sepe

10
Sistema antifurto:
l'analisi del rischio e zone d'interesse
Antonio Razzano

12
Cantina Antinori
Archea Associati

15
Grafene, il materiale delle meraviglie
Stefano Cecere

17
L'ascensore di Sutera: boom di investimenti per un progetto mai ultimato
Ranieri Ferrara

18
Mercato dei serramenti: 2014 ancora in calo
Francesca Campagniolo

19
Le Società tra Professionisti (parte I)
Gian Luca Liguori

20
La Bikelift di Ethan
Francesco Russo

sul prossimo numero di Orizzonti Verticali:
Porta Cassonetti a scomparsa:
isole ecologiche private
Antonio Fatone

VERTIGO®

Ascensori e Montacarichi Personalizzati

Ingegneria, Modellazione e Calcoli strutturali

Sergio Di Salvo
Responsabile Tecnico Triphase

Gli impianti sospesi: How To della progettazione
Suspended systems: how to design

La progettazione ed il dimensionamento degli ascensori e delle strutture di supporto vengono svolti analizzando ogni singolo caso e tenendo conto di svariati fattori quali, ad esempio, l'altezza dell'edificio, il numero di persone previste a seconda della sua destinazione d'uso, il posizionamento dell'impianto all'interno o all'esterno della struttura, la presenza di eventuali vincoli architettonici o funzionali ed altri elementi indispensabili per una corretta installazione.
Gli ascensori non vengono realizzati solo nelle nuove costruzioni, ma anche in edifici esistenti nati senza tale dispositivo, nei quali è comunque possibile ricavare un vano ascensore che possa essere esterno o interno alla struttura, costituito da una platea di fondazione propria oppure, nei casi in cui non è possibile quest'ultima soluzione, essere sospeso alla struttura esistente.
La fattibilità dell'installazione di un ascensore con struttura portante sospesa è intrinseca nelle caratteristiche della struttura esistente. Difatti il progettista dovrà prevedere delle membrature metalliche opportunamente ancorate alla struttura portante verticale, verificando che la stessa sia idonea a ricevere il carico della nuova struttura. Questa tipologia di approccio ricade nella casistica degli 'interventi locali' come riportato nel paragrafo 8.4.3 del Decreto Ministeriale Infrastrutture del 14 gennaio 2008 "Nuove norme tecniche per le costruzioni" e nel capitolo C8.4.3 della circolare n.617 del 26/02/2009/C.S.LL.PP. "Istruzioni per l'applicazione delle "Nuove norme tecniche per le costruzioni" di cui al DM 14 gennaio 2008". Essi infatti riguardano solo singole parti e/o elementi della struttura ed interessano porzioni limitate della costruzione. In caso di installazione sospesa, il progetto e la valutazione della sicurezza potranno essere riferiti alle sole parti e/o elementi interessati. Ci si dovrà accertare che, rispetto alla configurazione precedente alla variante, non siano state prodotte sostanziali modifiche al comportamento di altre porzioni dell'edificio e della struttura nel suo insieme e che l'intervento comporti un miglioramento delle condizioni di sicurezza preesistenti.
Nel caso di installazione di un impianto sospeso, la nuova struttura introdotta è dotata di una massa tecnicamente non rilevante in relazione alla massa strutturale propria dell'edificio esistente e, considerando che interessa una porzione limitata rispetto al fabbricato, la stessa non produce sostanziali modifiche al comportamento statico e sismico delle altre parti strutturali. Nella verifica si dovrà includere il calcolo della nuova struttura e degli elementi strutturali coinvolti dall'installazione. In particolare, gli elementi strutturali che interverranno nella progettazione sono i pilastri di sommità, che inizialmente sopportano un carico dato dal peso proprio strutturale, dai pesi propri non strutturali e dai carichi accidentali che gravano sulla copertura. A queste azioni verranno sommate quelle derivanti dall'impianto sospeso opportunamente moltiplicati per i coefficienti di sicurezza.
Nel valutare la porzione della struttura esistente interessata dall'intervento, si dovrà dimostrare, mediante semplici verifiche, che la struttura metallica sia dotata di una massa tecnicamente non rilevante in relazione a quella dell'intero fabbricato e che, quindi, le sollecitazioni indotte dal sisma nelle strutture esistenti per effetto della nuova massa introdotta risultino trascurabili in rapporto alle masse proprie. Questo comporta anche la possibilità di trascurare la verifica geotecnica delle fondazioni esistenti dato che la differenza di tensioni, nella condizione più gravosa, ante e post intervento, risulta trascurabile.

In the design and sizing of lifts and support structures every case is studied properly. Several factors are taken into account like the height of the building, the number of people required for its use, system placement inside or outside of the structure, architectural or functional limits and other elements necessary for a correct installation. The elevators aren't installed only in new buildings, but also in existing buildings that have no lifting systems and from which you can obtain a lift shaft outside or inside of the structure, that consists of a foundation pit or system suspended to existing structure.
The installation of an elevator with bearing structure is suitable depending on the features of the existing structure. In fact, the designer must provide some metal parts fixed to the vertical bearing structure and he has to check that it is suitable to receive the weight of the new structure.
These action is part of 'local actions' as described in paragraph 8.4.3 of Infrastructure Ministerial Decree of January 14th 2008 "New technical standards for construction" and in chapter C8.4.3 of Circular 617 of February 26th 2009 C.S.LL.PP. "Instructions for application of the "New technical standards for construction" in MD January 14th 2008", because they concern only individual parts and/or elements of structure and are interested limited sections of the building.
For suspended systems, the design and safety evaluation will be related to some parts and/or interested elements. It will have to be shown that no changes have been produced to other parts of the building and to the whole structure and that this action improves existing security.
For suspended systems, the new structure is equipped with a not relevant mass in relation to the structural mass of existing building. It aims to a limited part of the building, so, it doesn't change the static and seismic structure of other parts.
The check should include the consideration of new structure and structural elements involved in the installation. In particular, the structural elements are the top pillars, which initially support a weight calculated from structural and non-structural weight and accidental weights on the cover.
This actions will be added actions arising from suspended system multiplied by safety factors. If you assess the portion of existing structure, you will have to demonstrate that the metallic structure is equipped with a technically not relevant mass in relation to the mass of whole building and that the stresses induced by the earthquake in existing structures for the new mass are irrelevant in relation to the masses of their own. So, this action allows to ignore the geotechnical checking of existing foundations because the differences in the voltage, in ante and post intervention conditions, is irrelevant.

Paolo Rossano
CEO Triphase

Ascensori con fossa e/o testata ridotte
Reduced pit and/or headroom lifts

Nella fase di progettazione di un edificio è fondamentale valutare le conseguenze volumetriche che caratterizzano il corpo di fabbrica in funzione della collocazione degli spazi necessari ad ospitare gli impianti. Inoltre la dimensione dell'extracorsa superiore (testata) può comportare criticità nella realizzazione delle coperture, per esempio del tipo a falde. A differenza delle nuove costruzioni, per le quali la collocazione di impianti con i dovuti spazi non risulta un grave ostacolo, per l'edilizia preesistente i progettisti si trovano di fronte ad uno stato di fatto. A soccorso di queste problematiche, la tipologia di impianti e norme di seguito specificate agevola il lavoro di progettazione e minimizza i costi degli interventi edili. Una simile soluzione risulterà indispensabile per i progettisti imbattuti in problematiche di questo tipo.

Prima di affrontare le varie problematiche in materia, ma soprattutto le possibili soluzioni tecniche al problema di fossa e testata ridotte, è bene aver chiaro cosa esse siano (Fig. 1). La fossa rappresenta la quota sottostante il piano estremo inferiore dell'impianto, mentre la testata è la quota dall'ultimo piano estremo superiore all'intradosso del tetto dell'edificio. Questi volumi, 'necessari' per la realizzazione dell'impianto ascensore, sono indispensabili per tutelare l'incolumità dei manutentori durante le fasi di manutenzione e/o riparazione dell'impianto. Le dimensioni minime di questi spazi liberi di rifugio sono dettate da precisi limiti di salvaguardia del manutentore (UNI EN 81-1 ed UNI EN 81.2 al pt. 5.7) e da specifiche tecniche del fornitore dell'impianto. Infatti, le dimensioni di fossa e testata minime possono variare lievemente, pur conservando invariati gli spazi di rifugio, da costruttore a costruttore sulla base delle caratteristiche tecniche dei propri componenti.

Qualora le quote minime di fossa e testata richieste dal fornitore dell'impianto, in ottemperanza alle succitate norme tecniche, non siano compatibili per motivazioni di carattere idrogeologico, strutturale, di regolamentazione dell'edilizia comunale o per vincoli della Soprintendenza alle Antichità e Belle Arti, è percorribile l'installazione di un impianto con spazi di salvaguardia per il manutentore in deroga (Fig. 2). In questa tipologia di impianti conformi alla normativa UNI EN 81-21 (approfondita nel nr. 0 di Orizzonti Verticali da Marco Cogliati) o certificati come modello unico dal costruttore, i cubi di manutenzione vengono soppressi durante le fasi di normale esercizio dell'impianto.

Saranno così lasciate le quote di fossa e testata al minimo degli ingombri fisici dei componenti meccanici.

Alla luce delle recenti proposte, provenienti dal settore specifico, è possibile per il progettista individuare impianti con fossa e/o testata ridotte aventi determinate prerogative, come azionamento del tipo oleodinamico o elettrico, assenza del locale macchinario, geometrie speciali per spazi angusti. In conclusione, grazie alle numerose possibilità tecniche offerte dalle attuali norme in materia e dalla continua ricerca e sviluppo del settore, i progettisti hanno numerose possibilità di scelta per far fronte alle più disagevoli condizioni.

fig.1. Impianto Standard

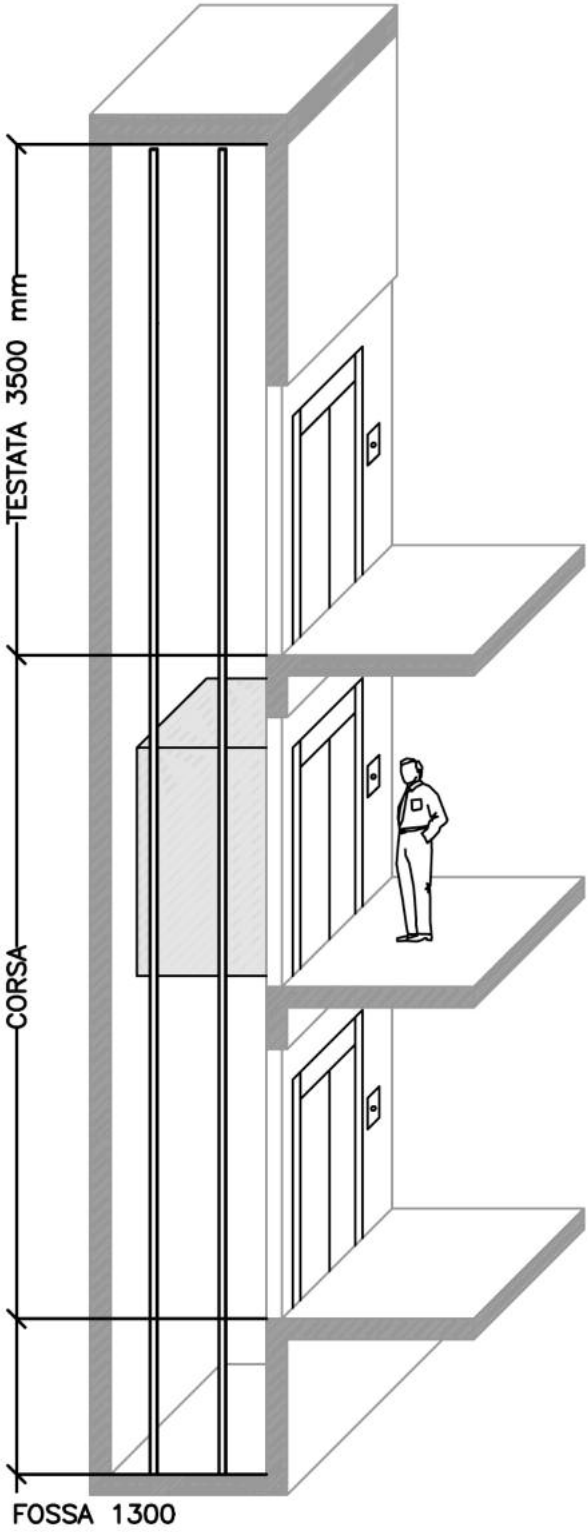
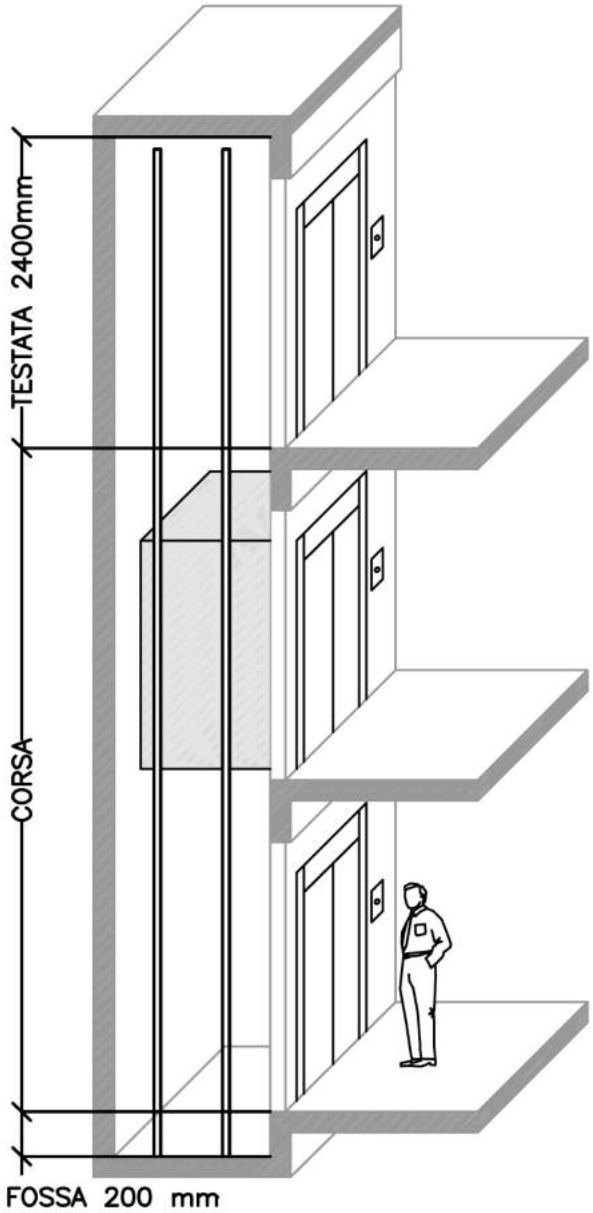


fig.2. Impianto con Testata e Fossa ridotte



In the design of a building you have to consider the volume of part of building according to the location of space to accommodate the systems. The size of headroom can cause problems in the manufacturing of a roof, for example pitch type. In the new buildings the placement of systems isn't a serious problem, but in existing buildings designers are in difficulty.
So, the system and norms outlined below make easy design and decrease the costsof construction operations.
This solution will be necessary for designers. Before we get deep into issues matter, we have to know clearly what the pit and headroom are (Picture 1).
The pit is the area below the last lower floor of system and the headroom is the area from the last top floor upper the rise of the roof. These volumes, 'necessary' for installation of a lift, protect the safety of maintenance staff during maintenance and/or repair of the system.
The minimum size of free spaces is obtained by precise limits to protect the maintainer (UNI EN 81-1 and UNI EN 81-2 at PT. 5.7) and technique of the system supplier. In fact, the minimum size of pit and headroom can change of little, even if it doesn't change the shelter spaces, from manufacturer to manufacturer on the basis of the technical characteristics of its parts.
If the minimum size of pit and headroom required by the supplier of the system, according to the technical standards above, do not comply with hydrogeological, structural, municipal buildings regulations, you can install a system with spaces for protection of maintainer in derogation (Picture 2). In these types of systems, according to UNI EN 81:21 (Nr.0 of "Orizzonti Verticali" – article by Marco Cogliati) or certified by manufacturer as a single model, the cubes of maintenance are abolished during normal operation of the system.
So, the size of pit and headroom will be at minimum of physical dimensions of the mechanical components. It's possible for the designer to identify systems with reduced pit and/or headroom with such features as hydraulic or electric drive, with machine room or machine roomless, special solutions tight spaces.
In conclusion, the designers have many choices to meet the uncomfortable situations thanks to many technical possibilities offered by the current rules and research and development of sector.

Triphase s.r.l., ai termini di legge, si riserva tutti i diritti sul presente disegno.
Triphase s.r.l. reserves all rights for this technical draw, according to law.

Ruggiero Sepe

Il Rischio Incendio
Fire risk

1.1 Premessa

È importante dedicare alcune parole sui requisiti normativi per l'effettuazione di una valutazione rischio incendio. Essi sono contenuti essenzialmente nell'Allegato I del D.M. 10/03/98 "Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro", attualmente in vigore. È da evidenziare che negli ultimi anni vi è stato un notevole impulso nell'implementazione della documentazione inerente la prevenzione incendi; in particolare, è stato emesso il D.P.R. 151/11 che ha abrogato vari decreti, tra i quali spicca il noto decreto del Ministro dell'Interno 16 febbraio 1982, concernente la determinazione delle attività soggette alle visite di prevenzione incendi. Successivamente è stato emesso il D.M. 07/08/2012, direttamente collegato al D.P.R. 151/11, avente come oggetto "Disposizioni relative alle modalità di presentazione delle istanze concernenti i procedimenti di prevenzione incendi".

A fronte di questi ultimi mutamenti normativi, ci si aspetta che a breve anche il D.M. 10/03/98, attualmente in vigore, sia sottoposto, come gli altri decreti, ad un opportuno aggiornamento per l'implementazione delle regole fino ad oggi applicate. Prova ulteriore è l'uscita nel 2014, anche se solo in bozza e non ancora in vigore, del nuovo (così detto) testo unico sulla prevenzione incendi, denominato "Norme di prevenzione incendi generali e semplificate".

È da evidenziare che attualmente tutta la legislazione inerente la prevenzione incendio è sottoposta ad un attento riesame, in funzione, ma non solo, dell'incremento dell'uso di metodologie tipo "Fire Safety Engineering". Il metodo FSE è una strategia di prevenzione incendi che prevede la dinamica di un incendio mediante appositi modelli di calcolo, basati sulle leggi della fisica e della chimica, che regolano il fenomeno in esame.

La strategia FSE è sancita nell'ordinamento italiano dal D.M. del 9 Maggio 2007 ed è prevista principalmente nel caso di attività non regolate da specifiche disposizioni antincendio.

Essa si sviluppa mediante l'utilizzo di software appropriati, i quali principalmente, ma non solo, definiscono l'efficacia delle misure di protezione attiva (impianti di spegnimento ad acqua, evacuatori di fumo e calore etc) mediante il calcolo della quantità di calore sviluppata dall'incendio nell'unità di tempo (curva HRR: Heat Release Rate) e la determinazione della curva naturale d'incendio specifica (tipologia d'incendio, analisi della temperatura nel tempo).

1.2 La valutazione del rischio incendio

Tra le varie tematiche interessate dalla valutazione dei rischi a cui un'impresa deve adempiere in ottemperanza ai requisiti di legge in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro, regolamentata dal DM 81/08 e s.m.i., vi è l'obbligo di elaborare un apposito documento per ciò che concerne il rischio incendio.

La domanda che ci si pone è abbastanza semplice: quando si parla di valutare il rischio incendio, cosa si intende in particolare?

La risposta sembrerebbe immediata dato che la sensibilità sul rischio incendio è ancestralmente presente in ogni essere umano, ma, a parte questo presupposto comunque non trascurabile, la valutazione del rischio di incendio consiste in un processo di pianificazione, attuazione, monitoraggio continuo e riesame dei rischi associati alla probabilità di formazione e propagazione di un incendio presenti in una azienda oppure in qualunque altro luogo.

È tacito che la valutazione del rischio incendio sia direttamente connessa al tipo di attività e di materiali immagazzinati e manipolati, ma anche alle attrezzature presenti, compresi gli arredi, alle caratteristiche costruttive del luogo di lavoro e ai materiali

1.1 Introduction

First of all it is important to spend some words on the regulatory requirements for making a fire risk assessment. They are essentially contained in Annex I of DM 10/03/98 "General requirements for fire safety and emergency management in the workplace", which is still in force. It should be noted that in recent years there has been a significant boost in the implementation of documentation regarding fire prevention; in particular, has been issued the Presidential Decree 151/11 which repealed various decrees, among them the well-known decree of the Minister of 16 February 1982 on the determination of activities subject to fire prevention inspections.

Subsequently has been issued the D.M. 07/08/2012, directly connected to the Presidential Decree 151/11, concerning "Provisions on the procedure for submitting requests concerning fire prevention procedures".

Given these recent regulatory changes, it is expected that also the short-DM 10/03/98, currently in force, like other decrees is subject to an appropriate update for implementation of the rules applied to date. Further evidence is the output in 2014, although only in draft form and not yet in force, the new (so called) the fire prevention rule, called "General rules of fire prevention".

It should be noted that currently all legislation concerning fire prevention is subjected to a thorough review, due to the increase of the use of methods like "Fire Safety Engineering". The "Fire Safety Engineering" (FSE) is a strategy for fire prevention that is based on the prediction of the dynamics of a fire by means of suitable calculation models, based on the laws of physics and chemistry, which regulate the phenomenon in question.

The FSE strategy is indicated by the Italian Ministerial Decree May 9, 2007 and is expected mainly in the case of non-regulated activities by specific fire rules.

It is spread through the use of appropriate software, which mainly, but not only, define the effectiveness of active protection measures (water extinguishing systems, smoke and heat etc) using calculation of the quantity of heat developed the fire in the unit time (curve HRR: Heat Release Rate) and the determination of the natural curve of fire-specific (type of fire, temperature analysis over time).

1.2 The fire risk assessment

Among the various issues involved in the risk assessment in which a company must fulfill in compliance with legal requirements for safety in the workplace, which is regulated in an appropriate manner by the Ministerial Decree 81/08, there is an obligation to develop an appropriate document as regards fire risk.

The question we ask is simple enough, but when it comes to assessing the risk of fire, do we mean in particular?

The answer would seem to immediate because the sensitivity on the fire risk is ancestrally present in every human being, but apart from that premise still not negligible, evaluation of the risk of fire is a process of planning, implementation, ongoing monitoring and review of the risks associated the probability of the formation and propagation of a fire present in a company, or in any other place.

It is clear that the fire risk assessment is directly related to the type of activities and materials stored and handled, but also to present equipments including furniture, on the construction of the workplace and the coating materials. So, in order to assess the risk of fire, it is necessary to preliminarily analyze the factors that characterize the process of combustion.

di rivestimento. È quindi evidente che per valutare il rischio di incendio sia necessario preliminarmente analizzare i fattori che caratterizzano il processo della combustione.
Come molti sanno, la combustione è un fenomeno articolato e complesso anche nella sua apparente linearità, al quale possono partecipare tipologie di combustibili di diversa natura anche in condizioni ambientali differenti e oltremodo in condizioni causali oppure accidentali. Quindi possiamo dire che l'incendio è una combustione non voluta ed incontrollata che può svilupparsi se, in uno stesso luogo, sono contemporaneamente presenti una o più sostanze combustibili in grado di bruciare, una sostanza comburente che vi partecipa, ad esempio l'ossigeno contenuto nell'aria, ed infine uno o più inneschi, ossia fonti di energia che attivano il processo di combustione. Qualunque luogo con simili caratteristiche presenta potenzialmente un pericolo di incendio, ma ciò che diventa significativo ed importante capire è la probabilità con la quale si può manifestare un incendio e, soprattutto, in quale modo lo si possa prevenire e fronteggiare in maniera adeguata.
Con questo tipo di approccio viene effettuata la parte preliminare di una valutazione del rischio incendio, fermo restando che la stessa è più complessa ed articolata di quanto a prima vista possa sembrare.
Pertanto la valutazione del rischio, che, ripetiamo, consiste in un processo di pianificazione, attuazione, monitoraggio e riesame dei rischi di incendio presenti, consente al datore di lavoro di prendere i provvedimenti effettivamente necessari per salvaguardare la sicurezza dei lavoratori e delle altre persone presenti nel luogo di lavoro, che comprendono:

- la prevenzione del rischio di incendio;
- l'informazione dei lavoratori e delle persone presenti;
- la formazione dei lavoratori;
- le misure tecnico-organizzative destinate a porre in essere i provvedimenti necessari.

1.3 Come si fa una valutazione rischio incendio?

La valutazione del rischio incendio permette quindi di individuare il livello di esposizione a questo pericolo in ogni ambiente di un luogo di lavoro. In particolare, il livello esprime la probabilità che questo evento accada e le possibili conseguenze dannose per le persone e i beni presenti. Stabilire il livello di esposizione al rischio di incendio consente di individuare azioni e misure per ridurre cause di innesco e propagazione.
La valutazione dei rischi si sviluppa pertanto attraverso le diverse fasi con le quali viene identificata la migliore strategia antincendio da adottare nel luogo di lavoro esaminato.
Le fasi oggetto di una opportuna valutazione rischio incendio sono di seguito indicate:

a. Identificazione dei pericoli di incendio
b. Descrizione delle condizioni ambientali in cui i pericoli sono inseriti
c. Valutazione qualitativa del rischio incendio
d. Compensazione del rischio mediante opportuna strategia incendio
e. Gestione dell'emergenza

Le suddette fasi sono tutte significative e quindi vanno opportunamente valutate e, soprattutto, correlate in modo da avere una visione completa per effettuare un'analisi globale in tal senso.

1.4 Conclusioni

Quanto descritto in precedenza rappresenta le condizioni minime per la definizione di un'appropriata valutazione del rischio incendio, che presuppone un'adeguata preparazione da parte del consulente aziendale nella capacità di allineare le esigenze del datore di lavoro con i requisiti cogenti, ma, soprattutto, far sì che si abbia una cultura della sicurezza del lavoro da parte di tutti gli attori in gioco (datore di lavoro, lavoratori etc) mediante una continua implementazione di azioni inerenti la prevenzione e la protezione, specifici nel campo della prevenzione incendio.

As many know, combustion is a phenomenon articulated and complex, even in its apparent linearity, which may participate in the kinds of fuels of different nature in different environmental conditions, even in extremely causal conditions or accidental.
So we can say that the fire is burning unwanted and uncontrolled that can develop if, at the same place, are simultaneously present one or more substances capable of burning fuels, an oxidising substance that participates in combustion, for example oxygen contained in the air and finally, one or more primers, which are nothing more than energy sources that activate the combustion process.
Any place that can present these characteristics, presents a potential fire hazard, but what becomes meaningful and important to understand is the probability with which it can potentially manifest a fire and especially how you can prevent and cope adequately. With this kind of approach that is done the preliminary part of a fire risk assessment, provided that the same is more complex and what at first glance may seem. Therefore, the fire risk assessment at the end what is it?
The evaluation of the risk of fire is a process of planning, implementation, monitoring and review of fire risks present.
This process allows the employer to take the measures that are needed to protect the safety of workers and other people in the workplace, including:

- *prevent the risk of fire;*
- *information of workers and people in the place of work;*
- *training of workers;*
- *the technical and organizational measures intended to put in place the necessary measures.*

1.3 How does a fire risk assessment?

The fire risk assessment can then identify the level of exposure to this risk in any environment of a workplace; in particular, the level expresses the probability that this event will occur and the possible harmful consequences for people and goods are present.
Establish the level of exposure to the risk of fire, allowing you to identify actions and measures to reduce the causes of ignition and propagation. The risk assessment is therefore develops through different stages with which it is identified the best strategy to adopt fire prevention in the workplace examined.
The phases subject to appropriate fire risk assessment are mentioned below:

a. *Identification of fire hazards*
b. *Description of the environmental conditions in which the hazards are inserted*
c. *Qualitative assessment of fire risk*
d. *Risk compensation through appropriate strategy fire and emergency management*

These steps are all significant and therefore should be appropriately evaluated and above all related in order to have a complete vision to make a comprehensive analysis in this regard.

1.4 Conclusions

As described above, represent the minimum boundary conditions for the definition of a proper fire risk assessment, which requires adequate preparation by the consultant that supports the company, primarily in the ability to align the needs of the employer working with statutory and regulatory requirements, but above all to ensure that you have a culture of safety at work by all the players involved (employer, workers etc) through a continuous implementation of actions related to the prevention and protection, specific in the field of fire prevention.

Antonio Razzano

Sistema antifurto: l'analisi del rischio e zone d'interesse
Antitheft system: risk analysis and areas of interest.

Nell'ultimo periodo è in forte crescita il numero di furti nelle abitazioni private e negozi. Articoli che affrontano queste problematiche sono sempre più frequenti sui quotidiani di cronaca e creano spesso grosse difficoltà e problemi a chi vive o lavora.
Si ricorre quindi, sempre più spesso, ad un sistema di allarme, telecamere o porte blindate come protezione. Ci si imbatte di solito in soluzioni complesse o costose che mettono in difficoltà l'utente finale nell'individuare la soluzione più idonea.
La progettazione di un sistema di anti-intrusione o, più correttamente, di un allarme antifurto prevede sempre un'analisi del rischio basata sulla divisione dello spazio in zone d'azione. Queste sono aree da proteggere: la zona interna e la zona esterna hanno un perimetro e fungono per questo da confine, spesso composto da finestre o porte apribili verso l'esterno.
Nei casi più semplici, ad esempio negli impianti residenziali medio/piccoli composti da un solo piano, dispositivi come barriere, contatti magnetici, sensori inerziali a protezione perimetrale sono già sufficienti per definire la struttura dell'impianto, considerando che l'area perimetrale è la più importante. Infatti, allarmando quest'ultima, sarà possibile vivere con più sicurezza in casa. D'altro canto, per proteggere la zona interna, vengono usati sensori volumetrici, attivati quando si esce di casa, per avere così una doppia protezione.
L'architettura di impianti più complessi, come residenze prestigiose o ville isolate, è la soluzione più articolata e spesso prevede ulteriori suddivisioni degli spazi in sottoinsiemi omogenei per funzione, livello di accesso e rischio.
Rimane comunque valida, anche in questi impianti complessi, la divisione dello spazio in zone: interna, perimetro, esterna, zona notte e zona giorno. Si deve tener presente, anche in questo caso, che la centrale che si va ad impiegare dovrà gestire in modo indipendente sia le singole aree sia le singole zone. Quindi, conoscendo il numero delle aree da proteggere e quanti sono i dispositivi che servono, si determina il numero di zone e aree che la centrale dovrà gestire.
Per una corretta gestione dell'impianto, possiamo raggruppare le persone che frequentano o vivono all'interno di un'area protetta da un allarme antifurto nelle seguenti tre categorie:

1. occupanti legittimi, o meglio il nucleo familiare che dimora nell'edificio, comprese le persone che hanno titolo per soggiornarvi (amici, parenti, etc.)
2. i visitatori, ovvero tutte quelle persone che possono essere presenti nelle aree protette, ma soltanto in particolari condizioni, come giardiniere, domestici o amici occasionali
3. gli attaccanti, quindi tutte le figure che hanno l'intenzione di violare l'area protetta, di solito per commettere un furto o un crimine di altra natura.

Nel primo caso, chi vive l'impianto deve poter gestire la centrale di allarme in modo semplice, sia in locale che in remoto, utilizzandone al meglio le prestazioni, affinché trovi comfort e sicurezza in un sistema di allarme.
Nel secondo caso, un buon sistema di allarme o di telecamere non deve essere invasivo e deve rispettare la privacy di chi può essere un amico occasionale. Per la gestione di giardinieri o similari, una buona progettazione e suddivisione delle aree permetterà al proprietario dell'impianto di assegnare codici o chiavi elettroniche limitate alla gestione

Lately the number of house and shops break-ins is increasing. Articles about this problem are more and more common in the daily newspaper and they often create many worries to our lives.
People are constantly getting alarm systems, cameras or armored doors to protect themselves. They often use complex or expensive solutions making difficult to find the most suitable solution. The project of an antitheft system or, more correctly, of an antitheft alarm always includes a risk analysis based on the division of space in action areas, that must be protected: the inner and the outer area have a perimeter and so they are like a border, with windows or doors that open outward.
In the easiest cases, for example in small/medium one-floor residential buildings, devices like barriers, magnetic contacts, inertial sensors, a perimeter protection are sufficient to define the structure of the system, because the perimeter is the most important area. In fact, if you put alarms in this area, you can feel safer at home. On the other hand, for protection of the inner area volumetric sensors activated when you leave home are used to have a double protection.
The architecture of more complex buildings, like prestigious residences or detached houses, leads to obstacles for alarms, because it features further divisions of spaces in homogeneous subsets in function, level of access and risk.
Dividing the spaces into areas can also be useful: internal, perimeter, outside, sleeping and living area. In this case, the control unit will have to manage independently both the single areas both the single zones. So, you can establish the number of zones and area that the control unit will have to manage, knowing the number of areas to be protected and how many devices are used for the operation.
For a right management of the system we can classify the people who frequent or live in an area protected with an antitheft alarm in these three categories:

1. *Legitimate occupants, family living in the building, including people who can reside there (friends, relatives, etc)*
2. *Visitors or all people who can be in protected areas, but only under certain conditions, as a gardener, butler or casual friends*
3. *The attackers , i.e. all the people who want attack the protected area, usually to do a theft or an other crime*

In the first case, people who live in the house must be able to manage the control unit easily, both locally and remotely, using the operation to find comfort and security in an alarm system.
In the second case, a good alarm system or cameras should not be invasive and should respect the privacy of people who can be an occasional friend.
For gardeners or similars, a good planning and division of areas will allow the owner to assign codes or electronic keys for management of the interested areas, ensuring the safety of all perimeter. In more complex cases and for greater security, the owner can remotely manage, via GSM or WEB, the areas enabling the entrance in the interested area, limited with a time management.
In the third case, the attackers of the house: you have to pay attention to people who approach suspiciously or access occasionally. Theft in buildings and apartments equipped

delle zone interessate, senza compromettere la sicurezza dell'intero perimetro.
In casi più complessi e per maggiore sicurezza, il proprietario dell'impianto può gestire da remoto via GSM o WEB le aree, abilitando l'ingresso nell'area interessata, magari limitata da una gestione temporale.
Nel terzo caso ci troviamo di fronte a chi vuole attaccare l'abitazione: bisogna prestare attenzione a chi si avvicina in modo sospetto o a chi accede in modo occasionale.
Sempre più frequentemente avvengono furti in edifici e appartamenti dotati di impianti di allarme progettati male o che non considerano ipotesi di attacchi, come il mascheramento preventivo dei sensori volumetrici, quello magnetico dei contatti (rilevatori di apertura varco). Consigliamo, pertanto, di affidarsi sempre a professionisti esperti in sicurezza e utilizzare prodotti di qualità certificata e non prodotti di ignara provenienza.

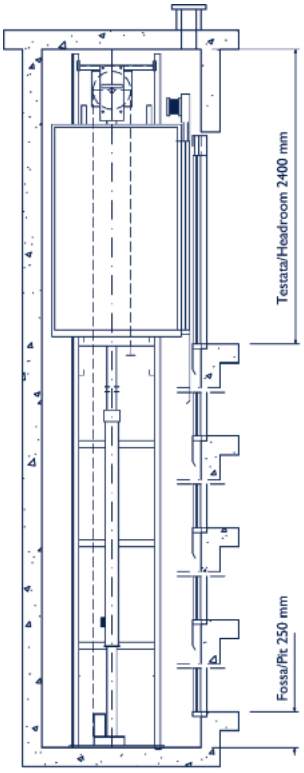
with alarm systems that are not good designed or do not consider cases of attacks like preventive masking of volumetric sensors, that magnetic of contacts (detectors opening gap). So, we recommend to rely on security experts and to use certified quality products and not products of unknown origin.

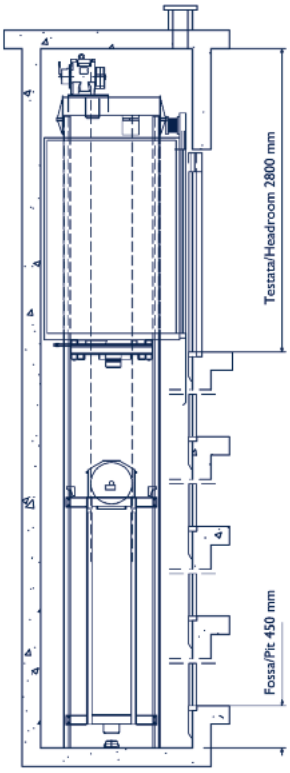
TRIPHASE®

SOLUZIONI, NON PRODOTTI

Impianti MRL Idraulici e MRL Gearless con fossa e/o testata ridotta

- *Ingombri contenuti, silenziosità, ottimale comfort di marcia, velocità fino a 1,0 m/s*
- *Conformi alla norma europea EN 81.21*





CARATTERISTICHE IDRAULICO:
Fossa/Pit: 250 mm
Testata/Headroom: 2400 mm
Velocità/Speed: 0,62 m/sec.
Portata max/ Load max: 1000 kg

CARATTERISTICHE ELETTRICO:
Fossa/Pit: 450 mm
Testata/Headroom: 2800 mm
Velocità/Speed: 1,00 m/sec.
Portata max/ Load max: 1000 kg

Contattaci per saperne di più
800 032 661
Numero Verde attivo dal Lun. al Ven. dalle 9.00 alle 18.00

visita il sito per ulteriori informazioni
www.triphase.biz

ph. Pietro Savorelli

Cantina Antinori
Antinori Winery

L'area di intervento si inserisce nello straordinario contesto vinicolo-collinare del Chianti, a metà strada tra Firenze e Siena. Una committenza colta e illuminata ha richiesto ad Archea Associati, attraverso l'architettura, la valorizzazione del paesaggio e del territorio circostante quale espressione della valenza culturale e sociale dei luoghi di produzione del vino.
Il programma funzionale è pertanto totalmente integrato all'interno di un percorso progettuale incentrato sulla sperimentazione geo-morfologica di un manufatto industriale concepito come l'espressione più autentica di una voluta simbiosi tra cultura antropica, l'opera dell'uomo, il suo ambiente di lavoro e l'ambiente naturale. La costruzione fisica e concettuale della cantina è incentrata sul legame profondo e radicato con la terra, una relazione tanto esasperata e sofferta (anche in termini di investimento economico) da condurre l'immagine architettonica a nascondersi e confondersi in essa. Conseguentemente il progetto integra il costruito al paesaggio agreste dove il complesso industriale è dissimulato attraverso la realizzazione di una copertura che definisce l'invenzione di un nuovo piano di campagna coltivato a vigneto e disegnato, lungo le curve di livello, da due tagli orizzontali che permettono l'ingresso della luce e l'inquadratura del paesaggio attraverso la definizione di un diorama che lo rappresenta e lo descrive.
La facciata, per usare una categoria propria degli edifici, è quindi distesa orizzontalmente sul pendio naturale scandito dai filari delle viti che ne costituiscono, con la terra, il sistema di "rivestimento". Le aperture-fenditure svelano, senza evidenziarlo, l'interno ipogeo: lungo quella più bassa sono distribuiti gli spazi uffici e le aree espositive, strutturati come un belvedere posto al di sopra della barriccaia e delle zone di vinificazione, mentre su quella superiore si aprono le zone di imbottigliamento e immagazzinamento.
Il cuore protetto della cantina, dove il vino matura nelle barriques, coglie, nell'oscurità diffusa e nella sequenza ritmata delle volte in terracotta, la dimensione sacrale di uno spazio che risulta nascosto, non per atteggiamento mimetico ma come consona opportunità per le ottimali condizioni termoigrometriche del processo di lenta realizzazione del prodotto. La lettura della sezione architettonica dell'edificio evidenzia come l'articolazione altimetrica segua il percorso produttivo discendente (per gravità) delle uve – dall'arrivo, ai tini di fermentazione fino alla barriccaia interrata – inverso a quello conoscitivo del visitatore, di risalita dai parcheggi verso la cantina e i vigneti, attraverso zone produttive ed espositive che vanno dal frantoio, alla vinsanteria, al ristorante, fino al piano che ospita l'auditorium, il museo, la biblioteca, le sale di degustazione e la possibilità di vendita diretta. Gli uffici e le parti amministrative e direzionali, ubicate al piano superiore, sono scandite da una successione di corti interne che prendono luce attraverso fori circolari disposti variamente sul vigneto-copertura. Tale sistema è utilizzato per portare luce anche alla foresteria, la casa del custode.
I materiali e le tecnologie evocano con semplicità la tradizione locale esprimendo con continuità il tema della naturalità ricercata tanto nell'uso della terracotta, quanto nell'opportunità di utilizzare l'energia naturalmente prodotta dalla terra per raffrescare e coibentare la cantina realizzando le condizioni climatiche necessarie per la produzione del vino.

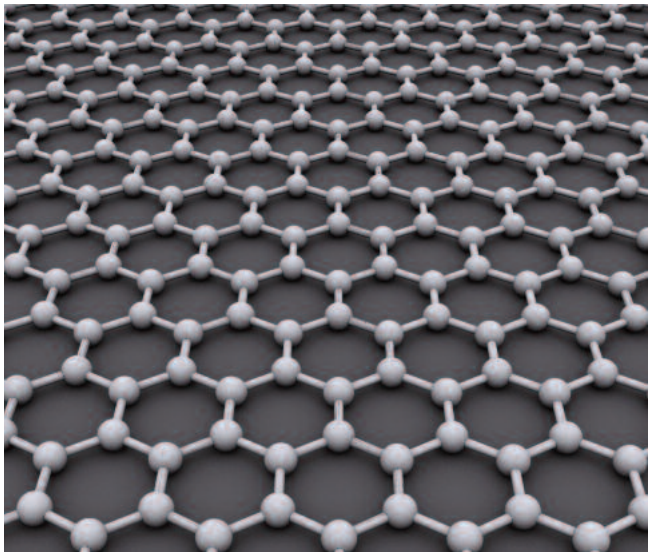
The site is surrounded by the unique hills of Chianti, covered with vineyards, half-way between Florence and Siena.
A cultured and illuminated customer has made it possible to pursue, through architecture, the enhancement of the landscape and the surroundings as expression of the cultural and social valence of the place where wine is produced.
The functional aspects have therefore become an essential part of a design itinerary which centres on the geomorphological experimentation of a building understood as the most authentic expression of a desired symbiosis and merger between anthropic culture, the work of man, his work environment and the natural environment. The physical and intellectual construction of the winery pivots on the profound and deep-rooted ties with the land, a relationship which is so intense and suffered (also in terms of economic investment) as to make the architectural image conceal itself and blend into it.
The purpose of the project has therefore been to merge the building and the rural landscape; the industrial complex appears to be a part of the latter thanks to the roof, which has been turned into a plot of farmland cultivated with vines, interrupted, along the contour lines, by two horizontal cuts which let light into the interior and provide those inside the building with a view of the landscape through the imaginary construction of a diorama.
The façade, to use an expression typical of buildings, therefore extends horizontally along the natural slope, paced by the rows of vines which, along with the earth, form its "roof cover". The openings or cuts discreetly reveal the underground interior: the office areas, organized like a belvedere above the barricade, and the areas where the wine is produced are arranged along the lower, and the bottling and storage areas along the upper.
The secluded heart of the winery, where the wine matures in barrels, conveys, with its darkness and the rhythmic sequence of the terracotta vaults, the sacral dimension of a space which is hidden, not because of any desire to keep it out of sight but to guarantee the ideal thermo-hygrometric conditions for the slow maturing of the product. A reading of the architectural section of the building reveals that the altimetrical arrangement follows both the production process of the grapes which descend (as if by gravity) – from the point of arrival, to the fermentation tanks to the underground barrel vault – and that of the visitors who on the contrary ascend from the parking area to the winery and the vineyards, through the production and display areas with the press, the area where vinsanto is aged, to finally reach the restaurant and the floor hosting the auditorium, the museum, the library, the wine tasting areas and the sales outlet.
The offices, the administrative areas and executive offices, located on the upper level, are paced by a sequence of internal court illuminated by circular holes scattered across the vineyard-roof. This system also serves to provide light for the guesthouse and the caretaker's dwelling. The materials and technologies evoke the local tradition with simplicity, coherently expressing the theme of studied naturalness, both in the use of terracotta and in the advisability of using the energy produced naturally by the earth to cool and insulate the winery, creating the ideal climatic conditions for the production of wine.

ph. Pietro Savorelli

Stefano Cecere

Grafene, il materiale delle meraviglie

Il grafene è un materiale costituito 'semplicemente' da uno strato unitario di atomi di carbonio, che si presentano raggruppati in celle elementari a geometria esagonale.
È il materiale che qualsiasi progettista vorrebbe utilizzare. Presenta, infatti, delle caratteristiche che lo rendono uno dei materiali più ambiti nel settore: una resistenza meccanica cinquanta volte superiore a quella dell'acciaio, una conducibilità termica più di due volte superiore a quella del diamante, una densità pari alla metà dell'alluminio, un'elevata conducibilità elettrica, trasparenza (assorbe solo il 2% della radiazione visibile), leggerezza, flessibilità.
È il materiale più resistente e sottile oggi conosciuto e le tecnologie ad esso collegate diventeranno asset strategici per i prossimi dieci anni.
Una delle metodologie più semplici ed accessibili per ricavare un simile materiale è l'esfoliazione meccanica della grafite, per la quale possiamo immaginare quest'ultima come un libro composto da moltissimi fogli, spessi quanto un atomo, chiamati appunto grafene. Nonostante questo metodo sia uno dei più semplici, esso non si offre ancora per una produzione di tipo industriale, dal momento che, come tutte le nuove scoperte, richiede una o più tecnologie che comportino netti tagli dei costi di realizzazione tipici delle economie di scala.
Allo stato attuale, con una richiesta mondiale di grafene approssimata a 200 tonnellate nel giro di un anno, chi volesse comprare un piccolo foglio di 6 centimetri quadrati dovrebbe spendere circa 40 €, valore di sessanta volte superiore rispetto al materiale usato per le parti elettroniche di dispositivi di fascia alta e di seicento rispetto all'elemento necessario per assemblare i display touch dei comuni smartphone.
Gli analisti sono tuttavia ottimisti. Si prevede, infatti, che la domanda possa arrivare alle 1000 tonnellate nel 2020, visto l'alto interesse internazionale intorno al grafene, sia a livello governativo (la UE nel 2013 ha stanziato poco meno di un miliardo di euro per portarlo sul mercato) sia a livello di colossi dell'high tech, quali Samsung, Apple e IBM che hanno registrato già un numero molto considerevole di brevetti.
I possibili campi di utilizzo del grafene sono pressoché illimitati. Sembrano presentarsi le premesse di una rivoluzione in tutti i settori dell'industria e nelle molteplici attività quotidiane: circuiti integrati sempre più miniaturizzati e termicamente efficienti; rilevatori di molecole di gas; desalinizzatori; retine artificiali (vista la sua trasparenza); mezzi di trasporto, pubblici e privati, più sostenibili perché muniti di batterie leggere; condensatori lamellari altamente efficienti; dispositivi mobili con durata di batteria superiore del 25% rispetto alle migliori presenti sul mercato. Un possibile utilizzo del grafene è previsto anche nel settore delle carpenterie metalliche: lo scopo è quello di usare esclusivamente materiali molto leggeri come l'alluminio, che, però, diventino più resistenti dell'acciaio grazie a rivestimenti di grafene.
Esempi per quest'applicazione potrebbero essere strutture di sostegno, cabinet di unità elettroniche ed anche le cabine di montacarichi ed ascensori. Tuttavia, ad oggi, applicazioni inerenti le strutture legate direttamente ed indirettamente all'edilizia sono ancora lontane dalla effettiva realizzabilità a causa dei costi ancora alti di produzione del materiale in questione. Nel frattempo, per chi volesse sperimentarlo di persona, senza spendere decine di euro, sarebbe sufficiente porre su una mina di grafite un pezzo di scotch e poi sollevarlo con decisione, ripetendo l'operazione su tale pezzo con altro scotch e così via, fino ad arrivare ad un monostrato cristallino di atomi di carbonio che, data la proprietà di trasparenza della grafite, risulterebbe comunque non visibile.
Questa tecnica, sicuramente primitiva se confrontata ai procedimenti industriali ai quali siamo abituati, non deve essere tuttavia considerata banale: fu proprio questo il metodo usato dai due premi Nobel per la Fisica 2010 Andrej Konstantinovič Gejm e Konstantin Sergeevič Novosëlov, i padri di una nuova rivoluzione industriale.



Hiro lift piange il suo boss, l'ingegnere Wilfried Hein, venuto a mancare il 13 aprile 2015 all'età di 75 anni. *"Abbiamo perso una persona meravigliosa, che ha incarnato le virtù dell'onestà, rettitudine e rispetto"* si legge sul comunicato diffuso per la sua morte.
L'ingegnere Hein è stato a capo della sua azienda dal 1977, contribuendo alla sua fortuna.
Ha dedicato l'intera vita alla società, mettendo l'anima nel suo lavoro e incarnando tutto ciò che oggi Hiro Lift rappresenta nel mercato internazionale. *"Non dimenticheremo mai quello che ci ha dato. Continueremo il lavoro che ha lasciato per noi. Onoreremo la sua memoria, riempiendo la società con la vita, proprio come avrebbe voluto"*.
Il rispetto e la devozione dei colleghi sono la sua più grande eredità.

Ranieri Ferrara
Ferrara ascensori ed energia

L'ascensore di Sutera: boom di investimenti per un progetto mai ultimato

Il caso dell'ascensore di Monte San Paolino a Sutera rappresenta l'ennesima nuova occasione che porta la Sicilia alla ribalta delle cronache nazionali, forse anche internazionali, per una vicenda spiacevole e negativa. Già il clamore suscitato dal boom dei costi (circa due milioni di euro), dai tempi trascorsi (almeno una decina d'anni), dall'impatto estetico ed ambientale, dai dubbi emersi in ogni fase della sua realizzazione e post installazione, lascia intravedere come la percezione dell'opinione pubblica sull'ascensore di collegamento tra la cittadina della provincia di Caltanissetta ed il santuario posto in cima al monte San Paolino non sia delle migliori. E soprattutto come il settore ascensoristico italiano, da sempre sinonimo di efficienza, qualità, pregevole design estetico e tecnica ingegneristica d'avanguardia, questa volta ne sia uscito malconcio.

Le spiegazioni sono semplici: in un'epoca nella quale tutta Italia, in specie la regione Sicilia, viene additata quale esempio di mala gestione, cattiva progettazione, alti costi di realizzazione e scarsa tenuta delle sue opere pubbliche, ecco che la vicenda dell'ascensore del monte San Paolino sembra cadere a fagiolo in questa dinamica nazionale. Sutera ed il suo ascensore, la Sicilia intera, sono finiti in un tritacarne mediatico dal quale non sarà facile uscire. Tutti pronti a sparare su questa realizzazione non completamente realizzata.

Tutti a commentare e criticare una spesa di 1.700.000 euro di fondi comunitari per un comune di 1400 abitanti, bloccata e non portata a regime per gli ultimi 40.000 euro, quelli mancanti per accendere i motori dell'opera.

I conti sono presto fatti: tra elettricità, manutenzione, assicurazione, personale e altro, gestire l'ascensore costa ogni anno non meno di 100.000 euro e, ipotizzando di far pagare 5€ a biglietto, bisognerebbe poter contare su 20.000 visitatori all'anno, 55 al giorno, compresi i feriali. Numeri irraggiungibili per un piccolo borgo che non ha neanche un supermercato.

E il Comune, dal canto suo, è alla prese con un'endemica carenza di risorse. Il sindaco Giuseppe Grizzanti è infatti alla ricerca di altri 50mila euro per porre rimedio ad alcune carenze di progettazione che non consentono il collaudo dell'opera. Quindi, seppure dovesse essere finalmente inaugurato, la sua gestione sarebbe insostenibile. Nel frattempo, oltre al danno si è aggiunta la beffa, dal momento che il Touring Club Italiano ha sospeso la bandiera arancione della quale, proprio alle pendici del monte San Paolino, si era sempre andati fieri. Con il senno di poi appare oggi fin troppo facile giudicare e biasimare l'opera, andare contro tutti coloro i quali hanno creduto fortemente in questa maestosa operazione di trasporto verticale verso il santuario posto sulla sommità del monte. Tuttavia, a fronte di un'esperienza vissuta in occasione di un'altra mega opera pubblica mai decollata per carenza di fondi e svariate problematiche burocratiche, ossia il collegamento tra Enna alta ed Enna bassa tramite scale mobili e tapis roulant, sostengo che spesso manchino tasselli fondamentali alla facilità di accesso ai fondi comunitari per realizzare una simile opera ed alla capacità progettuale e costruttiva di metterle in pratica: la gestione post vendita, l'analisi di costi e benefici, la programmazione delle attività di manutenzione e buon efficienza con annessi e connessi. Allora sorge spontanea una domanda che pare giustificare l'assalto mediatico alla diligenza: spendere sempre e comunque a prescindere?

Francesca Campagniolo
Direttore responsabile Orizzonti Verticali

Mercato dei serramenti: 2014 ancora in calo

Valori preoccupanti quelli resi noti dall'Unicmi (Unione Nazionale delle Industrie delle costruzioni metalliche) in occasione del Made Expo, lo scorso marzo, in merito all'andamento del mercato del settore serramenti e facciate continue. La fiera, che ha visto destinare un intero salone al settore degli involucri e dei serramenti, è stata l'occasione per presentare i primi dati relativi all'anno 2014 contenuti nel Rapporto sul mercato italiano delle costruzioni metalliche e dell'involucro edilizio, che saranno pubblicati interamente il prossimo luglio. Per il momento è stato possibile annunciare solo una parte dei valori registrati per l'anno scorso, suscitando già da adesso forte sconcerto. Per il mercato delle finestre si registra una contrazione del 7% circa ed un conseguente crollo dei prezzi calcolato tra l'8 e il 10% per i serramenti metallici nell'arco compreso tra il 2013 e il 2014. Una simile caduta è dovuta principalmente all'attenzione rivolta dal mercato su prodotti in Pvc a basso costo e provenienti dall'Est Europa. Di conseguenza, i fornitori dei costruttori di serramenti in alluminio hanno deciso di tagliare i prezzi, per cercare di competere sul mercato.
Si legge infatti sul comunicato: *"Tale caduta è stata determinata sia da un'aggressiva scontistica praticata dai costruttori di serramenti sia dallo spostamento dell'offerta su prodotti 'budget' caratterizzati da prezzi medi inferiori e soluzioni costruttive semplificate.*
Lo spostamento del mercato verso il basso è stato inizialmente propiziato dall'introduzione di prodotti in PVC a basso prezzo di produzione estera (Est Europa), a cui hanno fatto seguito le reazioni dei serramentisti nazionali che hanno quindi ingenerato una pericolosa guerra di prezzo.
Quest'ultima ha subìto un'ulteriore accelerazione per via dei fornitori strategici dei costruttori di serramenti in alluminio che, per mettere i propri clienti in condizioni di competere con i serramenti di PVC a basso costo, hanno tagliato i prezzi dei componenti e dei semilavorati e inserito prodotti caratterizzati da prezzi inferiori".
Dati che arrivano allarmanti: il mercato dei serramenti metallici, infatti, sta già da tempo attraversando una sensibile contrazione. Dal 2008 a oggi si calcola una riduzione di mercato di serramenti metallici pari al 40%. Si capisce bene il dramma, se si pensa che si sia passati da 1,539 milioni di euro per il 2012 ai 1.470 milioni per il 2013 (contrazione di circa il 4,5%). Tuttavia, una tale riduzione, un anno fa, aveva costituito una sorta di spiraglio di salvezza per i numerosi addetti al settore, dal momento che si era trattato della contrazione più ridotta degli ultimi cinque anni.
A ciò si aggiunge anche la moria delle aziende operanti nel settore: nel 2013 la percentuale di aziende fallite è oscillata tra il 12 e il 15% (in aumento rispetto al 2012 per cui si è calcolata una percentuale del 10%). E si prevede un ulteriore calo per il 2014.
D'altro canto, il mercato delle facciate continue registra ad oggi una sostanziale stabilità, rispetto alla contrazione del 6% relativa all'anno 2013. Una stabilizzazione dovuta soprattutto alla grande incidenza delle aziende italiane sul mercato internazionale. L'esportazione incide infatti sulla quota di fatturato per un valore tra il 35 e il 40%.
Si attendono i dati ufficiali per tirare le somme definitive.

VERTIGO®

Ascensori e Piattaforme Vertigo in strutture conformi alla UNI EN 1090 e NTC2008 certificate CE

STRUTTURA COMPRENSIVA DI TUTTI GLI ELABORATI NECESSARI PER IL DEPOSITO AL GENIO CIVILE:
01 - RELAZIONE TECNICA DI CALCOLO;
02 - RELAZIONE SUI MATERIALI;
03 - RELAZIONE GEOTECNICA E VERIFICA DELLE FONDAZIONI;*
04 - FASCICOLO DEI CALCOLI;
05 - RELAZIONE DI ACCETTABILITÀ DEI RISULTATI;
06 - PIANI DI MANUTENZIONE;
07 - ELABORATI GRAFICI.

tutti gli elaborati sopra menzionati verranno consegnati, a seconda del genio civile di appartenenza, in formato cartaceo o digitale con firma in corso di validità del nostro ingegnere strutturista.

*previa ricezione della ricezione geologica

Le Società tra Professionisti (parte I)

Gian Luca Liguori
Studio Alfa Dott. Commercialisti – Revisori Legali dei Conti

Aspetti fiscali e previdenziali

Il Legislatore, in sede di previsione di questa nuova figura giuridica, ha lasciato ampi spazi di incertezza. Infatti né la norma istitutiva delle società tra professionisti né il relativo regolamento di attuazione si preoccupano di definire la natura del reddito prodotto dalla società tra professionisti (STP) ed il conseguente trattamento dei soci. I dubbi in ordine all'esatta qualificazione fiscale del reddito derivano dalla circostanza che la società tra professionisti possa essere costituita secondo i modelli societari regolati dai titoli V e VI del libro V del Codice Civile e, quindi, anche nelle forme tipiche di società che, ai fini delle imposte sui redditi, si considerano produttive di reddito di impresa. Il Governo ha esaminato per la seconda volta, nel Consiglio dei ministri del 19 settembre 2014, lo schema di decreto legislativo contenente disposizioni in materia di semplificazioni fiscali, in merito al quale è in corso di acquisizione il parere delle competenti Commissioni parlamentari.

Tra le novità introdotte figura l'eliminazione dell'art. 11, nel quale era stabilito che alle società (STP) costituite ai sensi dell'art. 10 della L. 12 novembre 2011 n. 183 si applica, indipendentemente dalla forma giuridica, il regime fiscale previsto, ai fini dell'Irpef e dell'Irap, per le associazioni senza personalità giuridica costituite tra persone fisiche per l'esercizio in forma associata di arti e professioni di cui all'art. 5, comma 3, lettera c), del Tuir. Le motivazioni dello stralcio della disposizione in esame sembrano connesse all'avvenuto superamento dell'esigenza di salvaguardare l'obbligo di versamento dei contributi alle casse di previdenza delle categorie professionali di appartenenza e alle contrastanti posizioni emerse nel mondo professionale in merito alla soluzione da adottare. Appare, tuttavia, opportuno che la problematica venga affrontata, come richiesto dalla VI Commissione del Senato, in sede di attuazione della delega fiscale in materia di revisione dell'imposizione sui redditi di impresa e di lavoro autonomo, attese le numerose questioni che restano aperte e che rendono problematica la scelta da parte dei professionisti di utilizzare una delle società in discorso per lo svolgimento della loro attività.

L'Agenzia delle Entrate si è espressa in merito alla natura del reddito prodotto dalle STP in sede di risposta ad un interpello, nella quale è stato correttamente affermato che le stesse producono reddito d'impresa. L'inquadramento nell'ambito di tale categoria reddituale ovvero di quella del lavoro autonomo comporta rilevanti effetti ai fini delle imposte sui redditi e dell'Irap nonché sulle valutazioni di convenienza in merito alla scelta di adottare una determinata forma societaria per lo svolgimento dell'arte o professione. Innanzitutto nell'ambito del reddito d'impresa si applica, quale criterio di imputazione temporale, il principio di competenza anziché quello di cassa tipico del reddito di lavoro autonomo, con la conseguenza di dover versare le imposte anche con riferimento ai compensi non ancora percepiti.

È, inoltre, diversa la disciplina dei rapporti tra la fiscalità dei soci e quella della società a seconda che venga costituita una società di persone o una società di capitali che eserciti l'opzione di cui agli artt. 115 e 116 del Tuir (con l'applicazione del principio di trasparenza) ovvero una società di capitali 'non trasparente', che dovrebbe assoggettare il proprio reddito all'Ires mentre per i soci c'è un parziale assoggettamento all'Irpef dei dividendi. Infine i clienti che rivestono la qualifica di sostituti d'imposta devono assoggettare a ritenuta i compensi corrisposti ai titolari di reddito di lavoro autonomo ma non quelli destinati a confluire nell'ambito del reddito d'impresa.

Di seguito il parere dell'Agenzia delle Entrate. Lasceremo al prossimo numero l'analisi della delibera del Parlamento e degli obblighi contributivi che ciascun socio è tenuto a versare alla cassa di previdenza della categoria professionale di riferimento.

1. Il parere dell'Agenzia

L'Agenzia delle Entrate aveva affermato, nella risoluzione del 4 maggio 2006, n. 56/E, riguardante le società di ingegneria costituite sotto la forma giuridica di società di capitali di cui all'art. 17, comma 6, lettera b), della L. 11 febbraio 1994, n. 109, che gli artt. 6 e 81 del Tuir sanciscono il principio di carattere generale in base al quale il reddito complessivo delle società commerciali di persone e delle società di capitali, da qualsiasi attività provenga, è considerato reddito d'impresa.

Era giunta, pertanto, alla conclusione che non assume *"alcuna rilevanza, ai fini della qualificazione del reddito dalle stesse prodotto, il presupposto oggettivo, essendo a tal fine determinante l'esistenza del semplice presupposto soggettivo"* e che *"non possano sorgere dubbi circa la natura del reddito prodotto da dette società che, sulla base del richiamato art. 81 del Tuir, rientra nella categoria del reddito d'impresa per il solo fatto di essere realizzato da un soggetto costituito in una veste giuridica societaria"*.

Di conseguenza, i compensi conseguiti da tali società non sono assoggettabili alla ritenuta d'acconto di cui all'art. 25 del D.P.R. n. 600/1973, applicabile soltanto ai compensi per lavoro autonomo professionale e occasionale.

Nella risoluzione del 28 maggio 2003, n. 118/E, concernente

le società tra avvocati, l'Agenzia aveva, invece, sostenuto che l'esercizio in forma associata dell'attività di avvocato, realizzato utilizzando il modello societario di cui al D.Lgs. 2 febbraio 2001, n. 96, deve essere ricondotto nell'ambito del lavoro autonomo. Ciò in quanto tale modello non è riconducibile a quelli delle società commerciali di persone e delle società di capitali disciplinati nel Codice Civile ed allo stesso non è applicabile la presunzione assoluta di cui agli artt. 6 e 81 del Tuir. I relativi compensi sono, di conseguenza, soggetti alla detta ritenuta d'acconto.

Al riguardo era stato ritenuto che tale orientamento interpretativo fosse senz'altro da condividere e che, pertanto, la produzione del reddito di lavoro autonomo fosse configurabile, in caso di esercizio in forma associata dell'arte o professione, soltanto se non si fosse fatto ricorso ad una delle forme societarie previste dal Codice Civile per le società commerciali di persone e per le società di capitali, comprese le cooperative.

Di conseguenza, la disciplina del reddito di lavoro autonomo avrebbe trovato applicazione soltanto se l'esercizio dell'attività fosse avvenuto sotto forma di società semplice, di associazione tra artisti e professionisti o di società tra avvocati di cui al D.Lgs. 2 febbraio 2001, n. 96. Tale conclusione è stata ribadita dall'Agenzia in sede di risposta ad un interpello, nella quale è stato correttamente precisato che le società tra professionisti non costituiscono un genere autonomo con causa propria ma appartengono alle società tipiche disciplinate dal Codice Civile e soggette integralmente alla disciplina legale del modello societario prescelto.

Alle stesse si applicano, pertanto, le disposizioni degli artt. 6, ultimo comma, e 81 del Tuir, senza che possa assumere alcuna rilevanza l'esercizio dell'attività professionale, essendo determinante la veste societaria adottata.

Non è quindi in tal caso applicabile il chiarimento fornito con la risoluzione n. 118/E del 2003, che riguarda le società per avvocati soggette ad una particolare normativa, che ne ammette la costituzione esclusivamente tra avvocati iscritti all'albo e ne esclude la assoggettabilità al fallimento.

L'Istituto di ricerca dei dottori commercialisti e degli esperti contabili aveva osservato, nella circolare n. 34/IR del 2013, che la discrasia tra natura commerciale del tipo societario eventualmente adottato e quella eminentemente professionale dell'attività svolta *"determina una situazione antinomica difficilmente risolvibile in via interpretativa"* ed aveva, quindi, auspicato l'introduzione di un chiarimento in via normativa.

2. Lo schema di decreto delegato

L'art. 11 dello schema di decreto delegato era intervenuto a stabilire che alle società tra professionisti, "indipendentemente dalla forma giuridica", si applica, anche ai fini dell'Irap, il regime fiscale delle associazioni senza personalità giuridica costituite tra persone fisiche per l'esercizio in forma associata di arti e professioni. L'introduzione di tale norma avrebbe confermato la correttezza dell'interpretazione fornita dall'Agenzia delle Entrate, secondo la quale in assenza della stessa non si sarebbe potuta affermare la natura di reddito di lavoro autonomo per le attività svolte dalle società in esame.

Non essendo stata prevista una disciplina transitoria, avrebbe dovuto essere gestito il passaggio dal regime di competenza a quello di cassa, evitando la duplicazione impositiva in relazione ai componenti positivi e la doppia deduzione dei componenti negativi.

Al riguardo si poneva il problema, per le società di capitali, di gestire il 'doppio binario' rispetto alla disciplina civilistica degli utili, che possono essere attribuiti sulla base di criteri diversi da quelli fiscali. Il detto reddito avrebbe dovuto essere, infatti, attribuito a ciascun socio 'per trasparenza', indipendentemente dall'effettiva percezione.

Si sarebbe trattato, peraltro, di problematiche analoghe a quelle che si sono già poste per le società di capitali che optano per il regime di trasparenza.

Le società tra professionisti costituite sotto forma di società commerciali di persone e di società di capitali sarebbero restate, inoltre, obbligate, ai fini civilistici, a redigere il bilancio e alla tenuta delle scritture contabili previste per le imprese, applicando il criterio di competenza e non quello di cassa.

Ai fini contabili il chiarimento sulla natura del reddito prodotto dalle società in esame avrebbe provocato, quindi, una complicazione, costringendo, di fatto, le stesse alla tenuta di una 'doppia' contabilità.

Si ricorda che l'art. 5, lett. m), della L. n. 247/2012, ha, invece, stabilito che l'esercizio della professione forense in forma societaria non costituisce, ai fini civilistici, attività d'impresa. Sarebbe potuto risultare conveniente in tali casi optare, ai fini fiscali, per la tenuta della contabilità 'ordinaria' degli esercenti arti e professioni, che diverge, comunque, da quella prevista ai fini civilistici, soprattutto in relazione al criterio di imputazione temporale. Nell'ambito della contabilità ordinaria delle imprese sono, comunque, rilevati anche i movimenti finanziari. L'assimilazione alle associazioni professionali avrebbe comportato anche l'attribuzione del reddito a norma dall'art.5, commi 2 e 3, lett. c), del Tuir, cioè in proporzione alle quote di partecipazione agli utili, che si presumono proporzionate al valore dei conferimenti dei soci se non risultano determinate diversamente dall'atto pubblico o dalla scrittura privata autenticata di costituzione o

Francesco Russo
Responsabile Vendite Italia Vertigo

La Bikelift di Ethan

Quasi tutti, da bambini, abbiamo sognato di avere una casa sull'albero. Ethan Schlussler, ventiquattrenne di Sandpoint, Idaho, ha costruito per sé una bellissima 'treehouse' in legno di Cedro Rosso Occidentale.
Una prima interessante caratteristica è che, contrariamente ad altre costruzioni di questo tipo (in Nord America sono piuttosto diffuse), la casa di Ethan non è inchiodata o bullonata ma è fissata al fusto dell'albero grazie alla forza di attrito determinata da un sistema di 5 grandi 'pinze' fatte di catene. Tutto il legno è stato preparato da Ethan, dal taglio dell'albero alla realizzazione di travi e listelli, dai supporti al pavimento e le pareti. Il materiale è stato assemblato e issato sull'albero con un sistema di pulegge e attrezzi da arrampicata.
Salire più volte al giorno una scala a pioli di 10 metri non è né comodo né veloce. *"La necessità è madre dell'invenzione"* - scriveva Platone ne La Repubblica - così Ethan ha pensato di trasformare una vecchia bicicletta in un sorprendente ascensore a propulsione umana.
Per prima cosa, rimossi gli pneumatici, ha avvolto il cavo attorno alla ruota posteriore ed ha aggiunto due tubi e le pulegge per farvi passare il cavo.
"Ho regolato il rapporto di trasmissione tagliando il pignone anteriore e saldandolo sul retro." - dice Schlussler - *"Ho rimosso i deragliatori e inserito un nuovo sistema di tendicatena. Infine ho saldato nella parte anteriore e posteriore i supporti per il fissaggio dei cavi di stabilizzazione/contrappeso".*
Per realizzare il suo ascensore bicicletta, Ethan ha utilizzato quasi totalmente materiale di scarto, la catena di un vecchio spazzaneve, alcune parti di vecchie auto, il segmento di un corrimano ed una tanica che fa da contrappeso e può essere agevolmente regolata aggiungendo o rimuovendo acqua.
"Ho dovuto comprare le pulegge ed i cavi che sono tutti più forti del necessario. Ognuna delle cinque pulegge può sostenere 240 kg e ciascuno dei quattro cavi è calibrato per 680 kg."
Adesso Ethan impiega meno di 60 secondi per salire sulla sua '*treehouse*' pedalando e, quando scende, toglie i piedi dai pedali e controlla la discesa con il freno.
A chi gli chiede se la '*bikelift*' sia sicura risponde deciso: *"Certo che non è sicura, ma nemmeno se attraversi la strada lo sei. Detto ciò, ogni componente è più forte del necessario. E se anche dovessi cadere, credo che sopravvivrei, sono al massimo 10 metri".*
Per ammirare l'invenzione di Schlussler basta andare sul suo canale Youtube: www.youtube.com/user/TheUninator

ph. Ethan Schlussler

Orizzonti Verticali
Periodico di informazione e riqualificazione urbana
Anno 1 numero 1

Direttore Responsabile
Francesca Campagniolo *orizzontiverticali@vertigolift.it*
Grafica e progetto editoriale
Francesco Russo *francesco.russo@vertigolift.it*
Responsabile pubblicità e abbonamenti
Salvatore Messere *salvatore.messere@vertigolift.it*
Responsabile Rubrica Tecnica
Paolo Rossano *rossano@triphase.biz*
Responsabile Rubrica Architettura
Sergio Di Salvo *disalvo@triphase.biz*
Responsabile Rubrica Attualità
Francesca Campagniolo *orizzontiverticali@vertigolift.it*
Responsabile Rubrica Norme e Regolamenti
Pierpaolo di Caprio *piero.dicaprio@vertigolift.it*

Hanno collaborato a questo numero:
Francesca Campagniolo *orizzontiverticali@vertigolift.it*
Stefano Cecere *ste.cecere@gmail.com*
Sergio Di Salvo *disalvo@triphase.biz*
Ranieri Ferrara *ranieri.ferrarascensori@libero.it*
Gianluca Liguori *studioalfa1@virgilio.it*
Antonio Razzano *info@fracamar.it*
Paolo Rossano *rossano@triphase.biz*
Francesco Russo *francesco.russo@vertigolift.it*
Ruggiero Sepe *ruggiero.sepe@gmail.com*
Studio Archea Associati srl *staff@archea.it*

Copertina e Colophon:
Der Messeturm,
Basilea, Svizzera
Fotografie di **Ivana Murfuni**

Redazione
Via San Carlo, 156 – 81100 Caserta – Italy
Editore
Vertigo srl
Via San Carlo, 156 - 81100 Caserta, Italy
Tel +39.0823 1870670 - Fax +39 0823 1871085
www.vertigolift.it - info@vertigolift.it
Stampa
Segni, Caserta (CE)

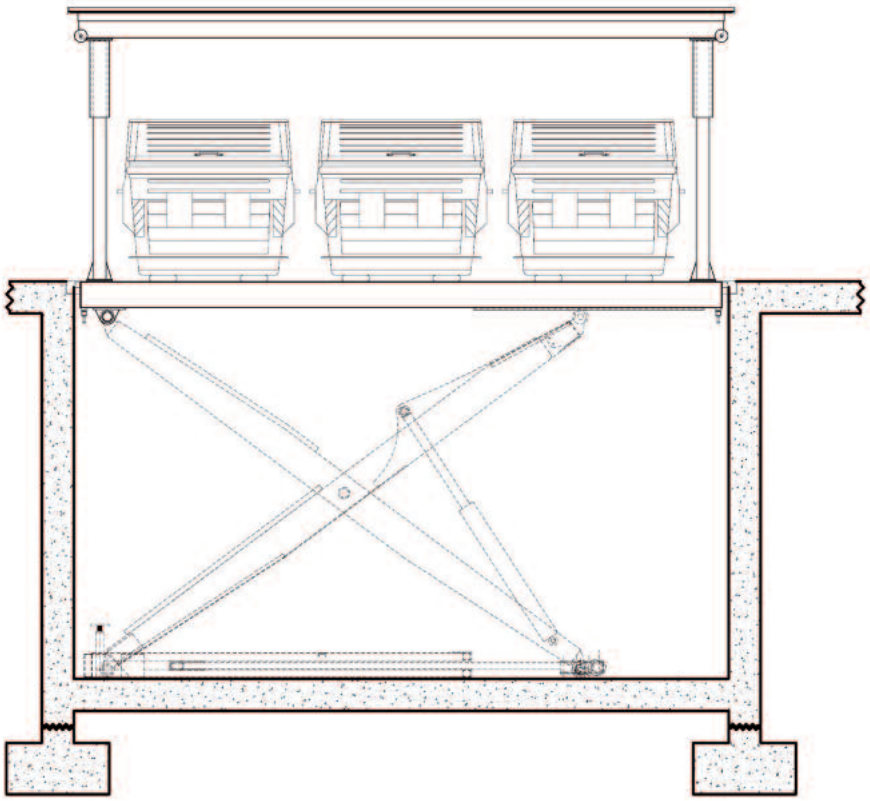
Testata registrata ai sensi della legge presso
il Tribunale di Santa Maria Capua Vetere (CE).
Iscrizione al registro stampa n° 829 del 23/9/2014.

· OV risponde alle tue esigenze.
Se hai temi che desideri siano approfonditi
o domande da proporre ai nostri esperti
scrivi a: orizzontiverticali@vertigolift.it

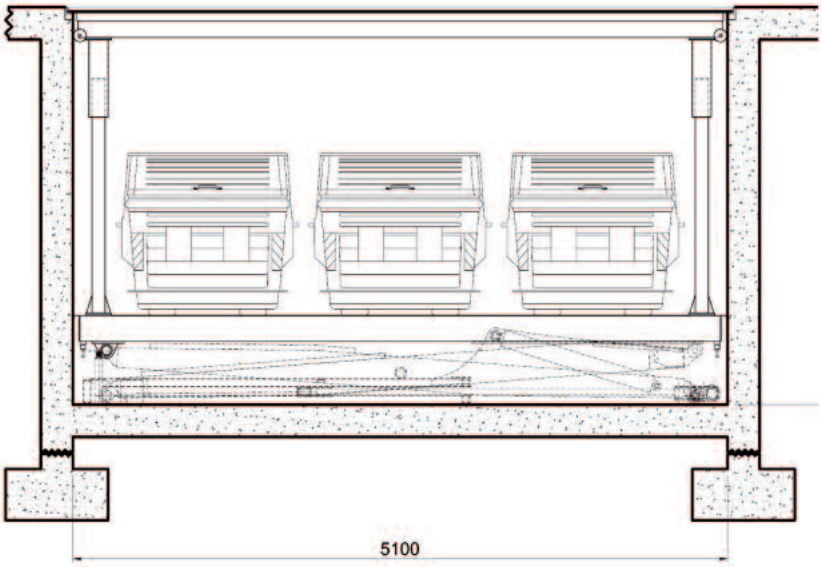
· Per info su pubblicità e abbonamenti: 3391729551
salvatore.messere@vertigolift.it

Le fotografie della Cantina Antinori
sono di **Pietro Savorelli**
Le fotografie alle pagine 15 e 17 sono tratte da Internet
tutti i diritti riservati ai rispettivi autori.

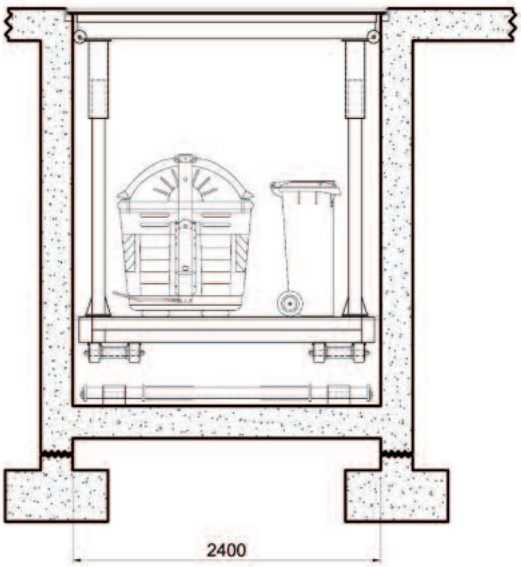
VERTIGO®



SEZIONE PEDANA IN ELEVAZIONE



SEZIONE PEDANA A RIPOSO



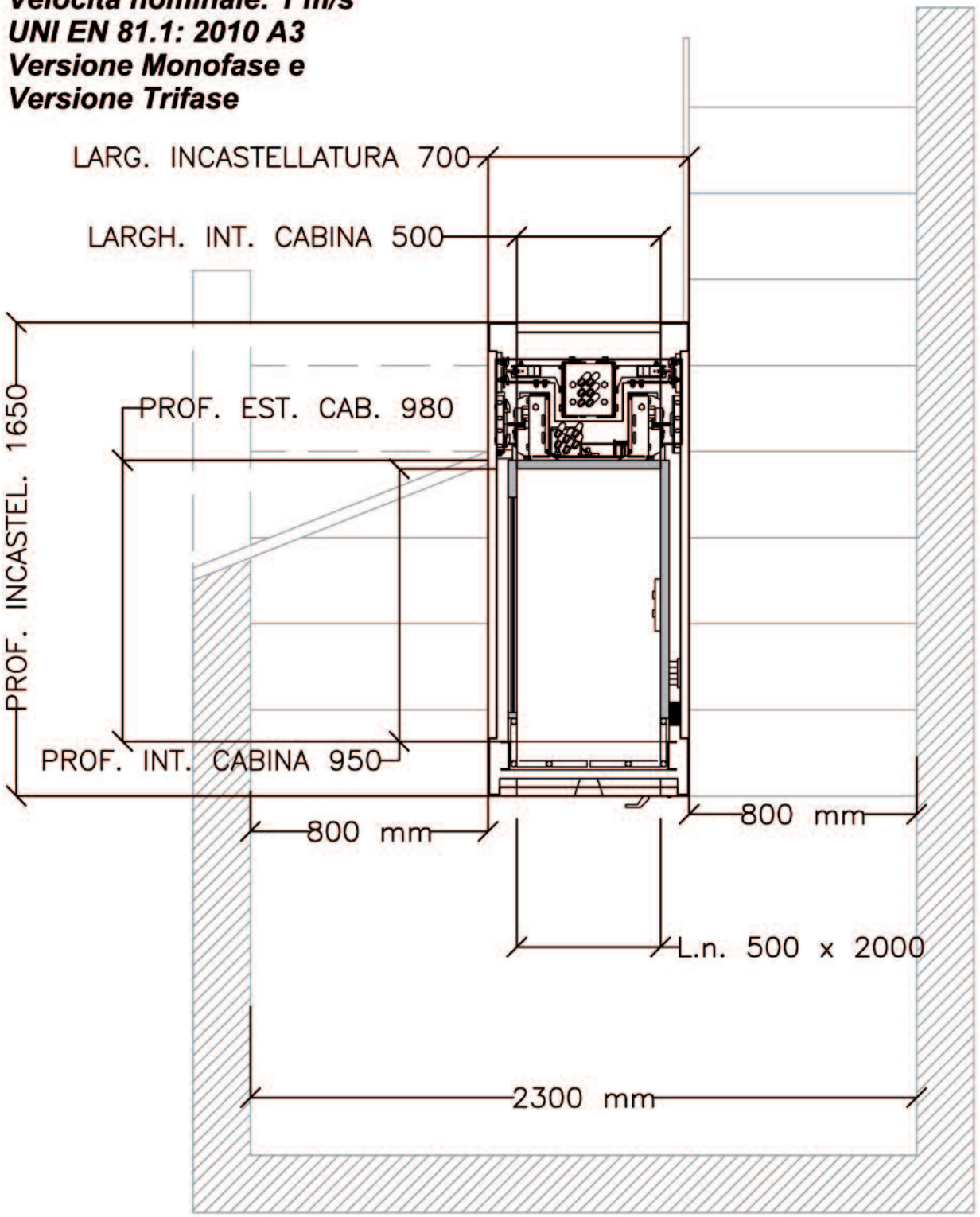
SEZIONE PEDANA A RIPOSO

Porta Cassonetti a scomparsa: isole ecologiche private

consigliabili per strutture alberghiere e condomini

VERTIGO®

Dati Tecnici:
Portata 250 kg
Velocità nominale: 1 m/s
UNI EN 81.1: 2010 A3
Versione Monofase e
Versione Trifase



Il presente disegno è di proprietà della Vertigo S.r.l. . Tutti i diritti sono riservati. E' vietata la divulgazione previa autorizzazione della Vertigo S.r.l.

Trova in Vertigo la soluzione al tuo problema!

Ascensore MRL-S per spazi ridotti