

Vimar Point

C O S A S I M U O V E I N C A M P O E L E T T R I C O

SISTEMA NETSAFE

Il cablaggio
strutturato
firmato Vimar

NUOVI SOFTWARE

Lavorare è
del tutto Easy

GUIDA CEI 64/51

L'impianto giusto per
ogni centro commerciale

IMPIANTI DI PRESTIGIO

Una reggia
chiamata Baitella

E IN PIÙ: NUOVI AUTOMATICI, MAROSTICA A SCACCHI E STRANEZZE WEB



SICUREZZA 2000

mostra
internazionale
biennale



Milano,
22-26 novembre



**ASSOCIAZIONE
INTEL**

Segreteria organizzativa:
Via Gattamelata, 34
20149 Milano
Tel. 0039.02.3264.282
Fax 0039.02.3264.284

<http://www.intelshow.com>
E.mail: intel@intel.anie.it



in contemporanea con:





4



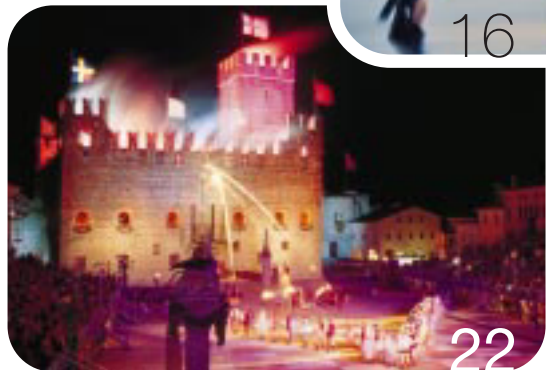
7



12



16



22



26

in questo numero

Sistema Netsafe

4 Vieni con noi? C'è la rete

Sarà il boom, grazie anche ad Internet, delle reti: Vimar è pronta con Netsafe, sistema di cablaggio strutturato in cat. 5e. Esclusivi servizi per chi vuole fare new business ed entrare alla grande nel mercato.

Sistema sicurezza

7 Missione: protezione

Nelle serie civili Idea e 8000 significative migliorie negli interruttori automatici magnetotermici e differenziali. Per soddisfare la crescente richiesta.

Nuovi software

12 Un lavoraccio? No, del tutto Easy

Vimar presenta le nuove versioni di EasyDraw e EasyCap, praticissimo duo di programmi per preparare progetti e capitolati di qualità professionale.

Normativa

16 L'impianto giusto per ogni centro commerciale

Tutto quel che c'è da sapere sulla 64/51, Guida CEI che definisce le regole per realizzare impianti elettrici nelle medie e grandi strutture di vendita al dettaglio

Eventi

22 Marostica, città a scacchi

Tra le mura medievali del centro veneto in cui ha sede Vimar ogni due anni si svolge una partita a scacchi famosa nel mondo. Con 32 pedine in carne e ossa...

Impianti di prestigio

26 Che reggia in Franciacorta, e la chiamano Baitella

Da centro rurale in disuso a lussuosa residenza, tra una villa padronale e il cascinale nel verde: un accurato restauro con finiture di gran pregio e il tocco di Vimar

Strano ma web

32 Curiosità da Internet

Paparazzi, pettegolezzi e giochetti da femminucce. Ma anche consigli per investitori, avventure da navigatori, più libri, musica e design. Insomma: ce n'è per tutti.

34 Flash

35 Humour

VIMAR POINT TRIMESTRALE D'INFORMAZIONE TECNICA E ATTUALITA'

DIRETTORE RESPONSABILE VINCENZO CASOLARO

EDITRICE EPE - EDIZIONI PUBBLICITA' EDITORIALE SRL - VIA LA SPEZIA, 33 - 20142 MILANO
DISTRIBUZIONE 110.000 COPIE **SPEDIZIONE** A.P. 45% - ART. 2 COMMA 20/B LEGGE 662/96 - D.C.I. PADOVA
 REGISTRO STAMPA PERIODICA - TRIBUNALE DI MILANO N. 103/2000 DECRETO DEL 7/2/2000

STAMPA MEDIAGRAF SPA - VIALE DELLA NAVIGAZIONE INTERNA, 89 - 35027 NOVENTA PADOVANA (PD)

DIRETTORE EDITORIALE LORENZO MARINI **COORDINAMENTO** PIER ANDREA CANEI - UGO TESTONI

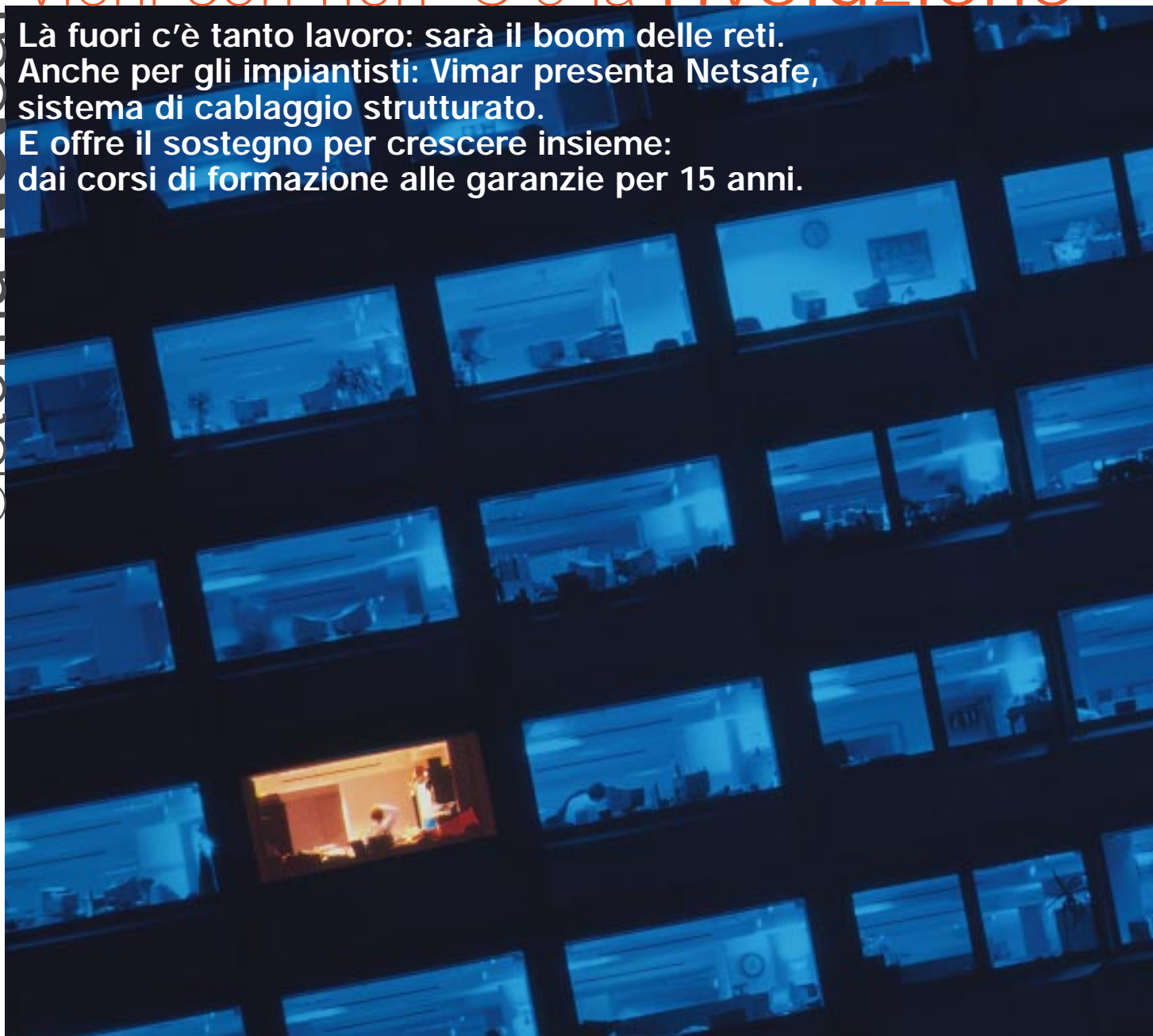
ART DIRECTOR ENZA FOSSATI **GRAFICA** NURIA DURANDEZ

FOTO ALBERTO CAROLO - SILVIO GIOIA - MARKA - LAURA RONCHI - FRANCA SPERANZA

HANNO COLLABORATO STEFANO BERETTA - ANGELO MINUZZO - FRANCESCO SALERNO - CARLO VITTI

Sistema Netsafe Vieni con noi? C'è la rivoluzione

Là fuori c'è tanto lavoro: sarà il boom delle reti.
Anche per gli impiantisti: Vimar presenta Netsafe,
sistema di cablaggio strutturato.
E offre il sostegno per crescere insieme:
dai corsi di formazione alle garanzie per 15 anni.



Rivoluzione tecnologica

L'enorme diffusione delle nuove tecnologie sta cambiando in maniera sostanziale non solo il modo di lavorare delle aziende, ma anche il nostro stile di vita.

La crescita del mondo WEB ha favorito il sorgere e l'affermarsi della **new economy**, basata sulle tecnologie informatiche e delle telecomunicazioni (ICT), con il commercio elettronico che sviluppa grandi potenzialità, in grado di far sorgere **nuove aziende** e creare **migliaia di posti di lavoro**. Anche nel nostro Paese, sia pure in ritardo sul-

l'evoluzione tecnologica europea e mondiale, attualmente circa 500 mila persone lavorano in aziende ICT, gli utenti Internet superano i 3 milioni (con una prospettiva di 10 milioni entro quattro anni), 430 mila aziende si interconnettono alla rete con 40.000 persone che telelavorano sistematicamente. E siamo solo agli inizi.

Diffusione delle reti dati

Questi processi prefigurano **nuove esigenze** d'impianti: se negli ultimi anni all'impianto elettrico si sono affiancati quello telefonico e quello televisivo, è



NETSAFE

ora venuto il momento delle reti dati: le grandi reti aziendali devono trovare connettività equivalenti in casa, nei laboratori artigianali, negli studi professionali e di gestione di servizi, negli enti locali, negli ambulatori...

Per rispondere a questa domanda occorrono nuovi prodotti e nuove conoscenze. Vimar ha pensato a tutto con una nuova proposta: Netsafe.

Cablaggio strutturato

Se le tecnologie di rete sono il cuore della nuova economia, per farlo pulsare sono essenziali sistemi di comunicazione sempre

più **capaci, sicuri e versatili**. All'interno degli edifici è sorta la necessità di poter disporre di reti per la trasmissione delle informazioni in tutte le sue possibili forme: dati, video, audio. Per questo è nato un nuovo sistema di realizzare gli impianti denominato **cablaggio strutturato**, in grado di soddisfare le nuove esigenze e di **razionalizzare le connessioni** degli utenti, rendendole più facilmente gestibili. Tutti i componenti del sistema, inoltre, devono rispettare **standard elevati di qualità e prestazioni costanti nel tempo**.

È in quest'ottica che Vimar presenta **Netsafe, il sistema dedicato per la realizzazione di cablaggi strutturati**. Nel rispetto della propria tradizione volta alla massima qualità dei prodotti, ha stretto **una joint-venture con Nordx/CDT**, azienda nordamericana **leader nel settore delle reti informatiche**.

I prodotti sviluppati consentono di realizzare **reti in rame a cat. 5 e cat. 5 enhanced** ed in **fibra ottica** dalle elevatissime prestazioni.

All'interno del **sistema Netsafe**, la disponibilità di connettori RJ45 cablabili senza alcun attrezzo, cavi a 4 coppie in rame, prodotti per fibra ottica, pannelli di permutazione caricati e non, armadi e qua-

dri da parete da 9 a 42 unità rack ed accessori consentono la realizzazione di cablaggi strutturati dalle diverse tipologie **per soddisfare qualsiasi esigenza installativa**, dal piccolo ufficio del libero professionista alla sede operativa di una grande azienda.

Con Netsafe, Vimar non fornisce solo un insieme di prodotti e accessori, ma anche dei **servizi di formazione e assistenza** che accompagnano l'utilizzatore e l'installatore nel tempo, dal primo approccio al lungo periodo, con una garanzia che arriva fino a 15 anni dall'installazione. È indiscutibile che per realizzare cablaggi strutturati dalle buone prestazioni servano prodotti di eleva-

“ **Netsafe** non è solo un insieme di prodotti e accessori: ma anche un’occasione per **sviluppare** una nuova professionalità ”

ta qualità, ma a fare la differenza sono anche le **caratteristiche e la qualità dell’installazione.**

Corsi, servizi e garanzie totali

Per questo è importante avere conoscenze e competenze. Vimar le fornisce sotto forma di **corsi di formazione** tenuti da qualificati docenti del settore che permetteranno all’installatore elettrico di prendere confidenza con i cablaggi strutturati, per potersi poi “offrire” al mercato con il massimo della preparazione al fine di sfruttare le potenzialità di Netsafe. Ma Vimar non si ferma qui. Oltre a disporre di un prodotto che “viaggia al massimo” delle prestazioni fino ad ora standardizzate (cat. 5e) e ad offrire eccellenti corsi di formazione, riconosce anche **una garanzia totale nel tempo.** Come? In base alla partecipazione ai corsi di formazione. Per gli impianti realizzati da installatori che abbiano frequentato il **corso base**, Vimar estenderà all’installatore la **garanzia sui prodotti Netsafe** dal classico anno legale a **ben 10 anni dalla data d’installazione.**



Partecipando al **corso avanzato presso il Centro Formazione Vimar**, l’installatore che abbia già alle spalle il corso base potrà approfondire le conoscenze sui cablaggi strutturati Netsafe in rame ed in fibra ottica. Certificando l’impianto realizzato completamente con prodotti Netsafe, **Vimar garantirà** in tal caso la conformità delle prestazioni (cat. 5 o cat. 5e) per un periodo di **15 anni** (per informazioni sui servizi di

copertura della garanzia, consultare il catalogo Netsafe alla voce “Garanzia”).

Nel prossimo numero di Vimar Point presenteremo i programmi dei corsi e le modalità di partecipazione. In allegato a questo numero trovate il catalogo dei prodotti, le cui quotazioni sono riportate sul Listino Generale n° 78 in vigore dal 1 Luglio 2000.

Sistemi integrati anche nel look

Netsafe non è un sistema fine a se stesso, ma è perfettamente integrato, sia tecnicamente che esteticamente, con

l’impianto elettrico tradizionale. Sono disponibili prese di connettore RJ45 cat. 5e per l’installazione su supporti delle serie Idea (nei colori grigio e bianco) e 8000, che rendono possibile la realizzazione di punti luce informatici perfettamente coordinati con l’impianto elettrico presente nell’ambiente. In esso troveranno posto anche le prese per linee dedicate ed i prodotti per la realizzazione delle terminazioni d’impianto, tra i

quali la ricca scelta di colori, forme e materiali delle placche.



Sistema sicurezza Missione: protezione

Nelle serie civili Idea e 8000 significative migliorie nei magnetotermici ed automatici garantiscono la più assoluta tranquillità agli utenti.



Il trend di mercato: protezione aggiuntiva anche nelle serie civili.

La disponibilità di piccoli interruttori automatici magnetotermici e automatici differenziali, coordinati con la modularità e l'estetica delle serie civili, per impiego nelle terminazioni d'impianto non è recente. Gli automatici, in particolare, sono sul mercato da decenni.

Questi apparecchi offrono al progettista di impianti la possibilità di **prevedere una protezione in più**, oltre a quella fornita dall'interruttore generale, in tutti gli ambienti (e per tutte le situazioni) in cui ciò

risulti utile e vantaggioso per le apparecchiature collegate o per l'utilizzatore o per entrambi. Negli ultimi anni, l'impiego di questi piccoli dispositivi di protezione nelle serie civili **si è molto diffuso**, portando anche le aziende produttrici a guardare ad essi con maggior interesse. Sulla scorta di questo positivo trend di mercato, **Vimar ha razionalizzato la gamma** degli interruttori magnetotermici e **introdotto significativi miglioramenti** sull'intera gamma, compresa quella delle prese interbloccate.

Interruttori automatici magnetotermici

I tipi 2P con 2 poli protetti, scarsamente richiesti dal mercato, non sono più presenti nella nuova gamma, che prevede magnetotermici 1P e 1P+N



con 1 polo protetto e corrente nominale di 6 A, 10 A, 16 A e intervento magnetotermico con caratteristica C (*vedere diagramma corrente/tempo*).

Questi apparecchi sono stati **ulteriormente miniaturizzati**; in tal modo nella serie 8000 possono essere installati da soli, con supporto 1 modulo completato da relativa placca, anche in **scatole da incasso rotonde** \varnothing 60 mm. Possono essere installati, mediante supporto per barra DIN, all'interno di centralini, unitamente ad altre apparecchiature ausiliarie (prese, comandi, torcia estraibile). La versatilità installativa risulta accentuata dal fatto che i nuovi interruttori funzionano, mantenendo inalterate caratteristiche e prestazioni, con tensione d'alimentazione 120 V~ 60 Hz e 230 V~ 50 Hz.

Interruttori automatici magnetotermici differenziali



Affidabilità, controllo della temperatura interna, del circuito differenziale e intervento over-voltage.

Anche questi apparecchi si caratterizzano per intervento magnetotermico con caratteristica C (vedere diagramma corrente/tempo) e differenziale di tipo A adatta per correnti di guasto alternate e pulsanti unidirezionali.

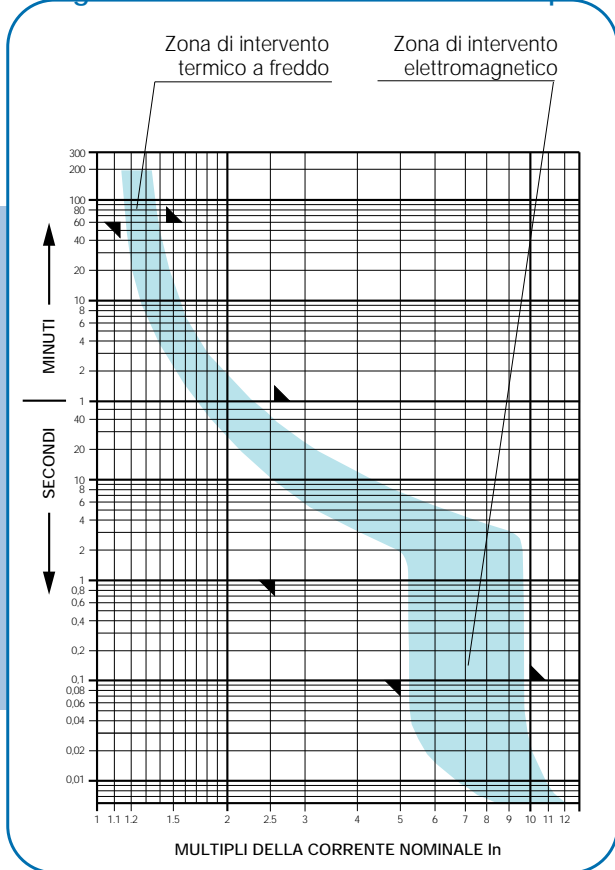
Sono state **migliorate le prestazioni** a fronte dei disturbi di rete, ottenendo maggior affidabilità.

Presentano corrente differenziale (sensibilità) $I_{\Delta n}$ 10 mA e, in un tipo, anche di 6 mA.

Questi apparecchi, come i magnetotermici, funzionano, mantenendo inalterate caratteristiche elettriche e prestazioni, con tensione d'alimentazione 120 V~ 60 Hz e 230 V~ 50 Hz.



Diagramma di intervento corrente-tempo



Negli apparecchi delle serie Idea, un **led frontale** a luce verde, quando acceso segnala il funzionamento regolare: presenza di alimentazione di rete e contatto chiuso.







Sono inoltre state previste **tre nuove funzioni**:

- funzione di **controllo della temperatura interna**: un dispositivo interno controlla la temperatura e, se la soglia di sicurezza viene superata, sgancia automaticamente l'interruttore.

- funzione di **controllo del circuito interno differenziale** con sganciamento dell'interruttore al mancare della continuità: si tratta di una utile funzione di autotest del differenziale.

- funzione di **intervento over-voltage**: la presenza, all'ingresso dell'interruttore, di tensioni superiori alla soglia fissata provoca l'apertura del circuito. Questa funzione aiuta anche l'installatore, impedendo collegamenti errati (ad es. in sistemi trifase 380 V~, impedisce l'erroneo collegamento di "fase-fase" anziché "fase-neutro").

Automatici magnetotermici e differenziali

Serie Idea			Serie 8000		
Vecchi Articoli	Nuovi Articoli		Vecchi Articoli	Nuovi Articoli	
Magnetotermici					
16501.06 16501.06.B 1P C 6	16504.06 16504.06.B 1P C 6	 16504...	08061.06 1P C 6	08064.06 1P C 6	 08064...
16501.10 16501.10.B 1P C 10	16504.10 16504.10.B 1P C 10		08061.10 1P C 10	08064.10 1P C 10	
16501.16 16501.16.B 1P C 16	16504.16 16504.16.B 1P C 16		08061.16 1P C 16	08064.16 1P C 16	
16502.06 16502.06.B 1P+N C 6	16505.06 16505.06.B 1P+N C 6	 16505...	08062.06 1P+N C 6	08065.06 1P+N C 6	 08065...
16503.06 16503.06.B 2P C 6			08063.06 2P C 6		
16502.10 16502.10.B 1P+N C 10	16505.10 16505.10.B 1P+N C 10		08062.10 1P+N C 10	08065.10 1P+N C 10	
16503.10 16503.B.10 2P C 10			08063.10 2P C 10		
16502.16 16502.16.B 1P+N C 16	16505.16 16505.16.B 1P+N C 16		08062.16 1P+N C 16	08065.16 1P+N C 16	
16503.16 16503.16.B 2P C 16			08063.16 2P C 16		
Magnetotermici differenziali					
16521.06 16521.06.B 1P+N C 6 $I_{\Delta n}$ 10 mA	16511.06 16511.06.B 1P+N C 6 $I_{\Delta n}$ 10 mA	 16511...	08071.06 1P+N C 6 $I_{\Delta n}$ 10 mA	08081.06 1P+N C 6 $I_{\Delta n}$ 10 mA	 08081...
16521.10 16521.10.B 1P+N C 10 $I_{\Delta n}$ 10 mA	16511.10 16511.10.B 1P+N C 10 $I_{\Delta n}$ 10 mA		08071.10 1P+N C 10 $I_{\Delta n}$ 10 mA	08081.10 1P+N C 10 $I_{\Delta n}$ 10 mA	
16521.16 16521.16.B 1P+N C 16 $I_{\Delta n}$ 10 mA	16511.16 16511.16.B 1P+N C 16 $I_{\Delta n}$ 10 mA		08071.16 1P+N C 16 $I_{\Delta n}$ 10 mA	08081.16 1P+N C 16 $I_{\Delta n}$ 10 mA	
Nessuna corrispondenza	16511.16.6 16511.16.6.B 1P+N C 16 $I_{\Delta n}$ 6 mA		Nessuna corrispondenza	08081.16.6 1P+N C 16 $I_{\Delta n}$ 6 mA	



Prese interbloccate

La protezione, nelle terminazioni d'impianto, del carico elettrico alimentato da una presa dai **pericoli di cortocircuito** e sovraccarico e la **contemporanea protezione dell'utente** contro le tensioni di contatto consigliano l'installazione di automatici o automatici differenziali, affiancati alla presa da proteggere.

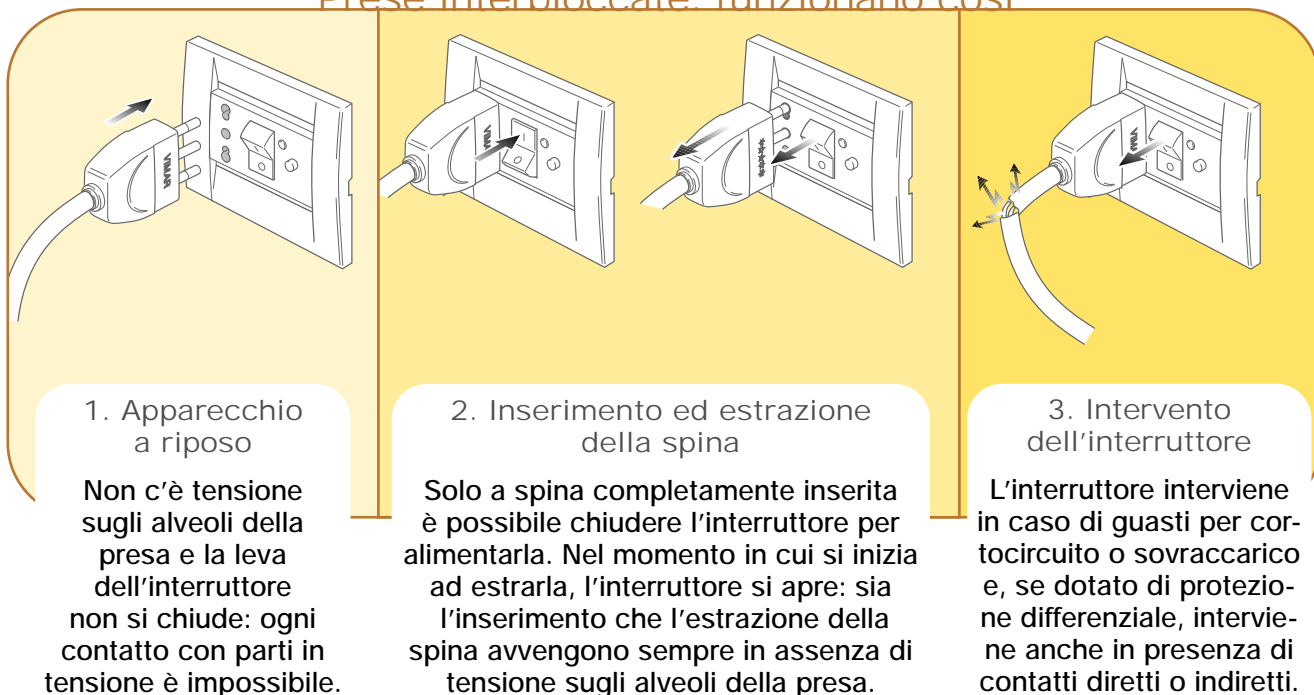
Soluzione molto più efficace ed affidabile è quella di impiegare **un unico apparecchio** - la presa interbloccata - che non soltanto ingloba le due funzioni, ma le

Al primo accenno di **pericolo** la corrente s'interrompe **proteggendo** sia la persona che l'apparecchio



rende tra loro strettamente interdipendenti, con **accresciuta sicurezza** e **migliore funzionalità**: l'interruttore, infatti, mette in tensione gli alveoli della presa solo a spina completamente inserita e toglie automaticamente tensione alla presa prima della completa estrazione della spina: la spina si inserisce e si estrae sempre senza arco elettrico. La leva dell'interruttore, quando nella presa manca la spina, agisce a vuoto e non può chiudere l'interruttore.

Prese interbloccate: funzionano così















Prese interbloccate

Tabella di conversione da vecchi a nuovi prodotti

Con magnetotermico

Con magnetotermico differenziale

Serie Idea			Serie 8000		
Vecchi Articoli	Nuovi Articoli		Vecchi Articoli	Nuovi Articoli	
16271.10 16271.10.B	16271 16271.B 2P+T 10 A 250 V~ P11 1P+N C 10		08440.10	08440 2P+T 10 A 250 V~ P11 1P+N C 10	
16273.10 16273.10.B	16273 16273.B 2P+T 16 A 250 V~ P17/11 1P+N C 16		08441.16	08441 2P+T 16 A 250 V~ P17/11 1P+N C 16	
16276.10 16276.10.B	16276 16276.B 2P+T 16 A 250 V~ P30 1P+N C 16		08443.16	08443 2P+T 16 A 250 V~ P30 1P+N C 16	
16281.10 16281.10.B	16281 16281.B 2P+T 10 A 250 V~ P11 1P+N C 10 $I_{\Delta n}$ 10 mA		08445.10	08445 2P+T 10 A 250 V~ P11 1P+N C 10 $I_{\Delta n}$ 10 mA	
16283.16 16283.16.B	16283 16283.B 2P+T 16 A 250 V~ P17/11 1P+N C 16 $I_{\Delta n}$ 10 mA		08446.16	08446 2P+T 16 A 250 V~ P17/11 1P+N C 16 $I_{\Delta n}$ 10 mA	
16286.10 16286.10.B	16286 16286.B 2P+T 16 A 250 V~ P30 1P+N C 16 $I_{\Delta n}$ 10 mA		08448.16	08448 2P+T 16 A 250 V~ P30 1P+N C 16 $I_{\Delta n}$ 10 mA	

Nuovi software Un lavoraccio? No, del tutto **easy**

Rinnovati e arricchiti di possibilità inedite, i due software Vimar dedicati al disegno 2D e a preventivi e capitolati sono in distribuzione. Per utilizzare al meglio le possibilità del vostro computer e migliorare la qualità del lavoro.



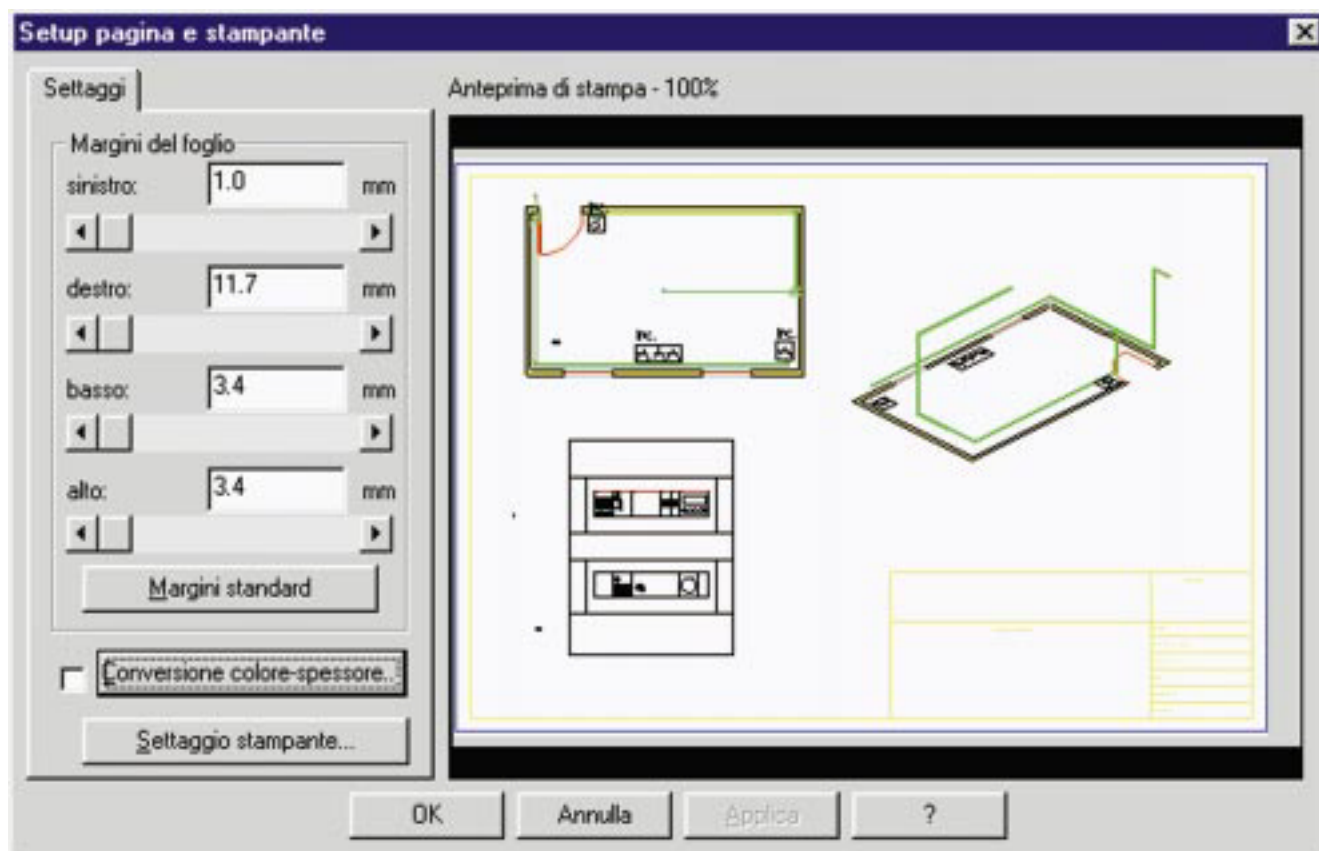
Una signora elegante, rilassata e decisa al tempo stesso, digita al computer le sue istruzioni. Ma non sta certo compilando la lista della spesa: sotto di lei, all'altezza della caviglia, campeggia il marchio Vimar: siamo in presenza della nuova confezione dei software per la progettazione che tanta fortuna hanno già riscosso presso la clientela della casa di Marostica. Ma l'accattivante illustrazione non è l'unica novità: in piena sintonia con il principio fondamentale di casa Vimar - quello di migliorare la forma solo dopo aver perfezionato la sostanza - gli stessi software sono stati profondamente ripensati. Nuove possibilità e funzioni inedite, un'interfaccia grafica ancora più intuitiva e 'amichevole' permettono quindi, in questa seconda versione del pacchetto EasyDraw/EasyCap (in distribuzione da Maggio), di affrontare sempre più agevolmente (in maniera quasi automatica) la preparazione di un progetto professionale, dalle planimetrie ai preventivi.

EasyDraw

E' un programma di **disegno 2D architettonico ed impiantistico** per piattaforma Windows. Gli elaborati sono utilizzabili come documentazione dello "schema dell'impianto realizzato" da allegare alla **Dichiarazione di Conformità**.

Menù dedicati consentono di accedere a librerie di particolari architettonici, simboli di elementi d'arredo e di sanitari. **Librerie tematiche** di simboli/funzioni elettriche correlate alle serie civili Vimar sono inserite nel programma, che effettua il **controllo automatico** delle composizioni di apparecchi modulari e determina, in base alla loro interdistanza, le scatole necessarie alla loro corretta installazione.

Il programma **crea in automatico la distinta dei materiali**, compreso il com-



Due software completamente **integrati** per la **massima** comodità nella stesura di un progetto rigoroso e professionale

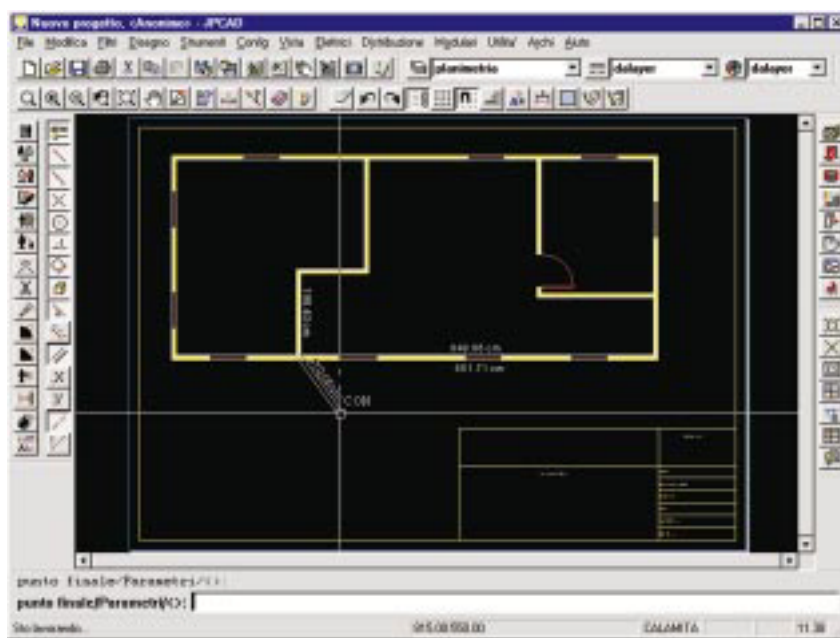
puto degli accessori, la ricerca dei codici e dei relativi prezzi. Offre anche la possibilità di realizzare archivi utente e librerie materiali personalizzate e, mediante la funzione “**dotazione consigliata**”, l’inserimento nel disegno delle apparecchiature prescritte dalla guida CEI 64-50 (dotazione minima) come pure di una “**dotazione lusso**” che prevede le funzioni d’arricchimento dell’impianto base.

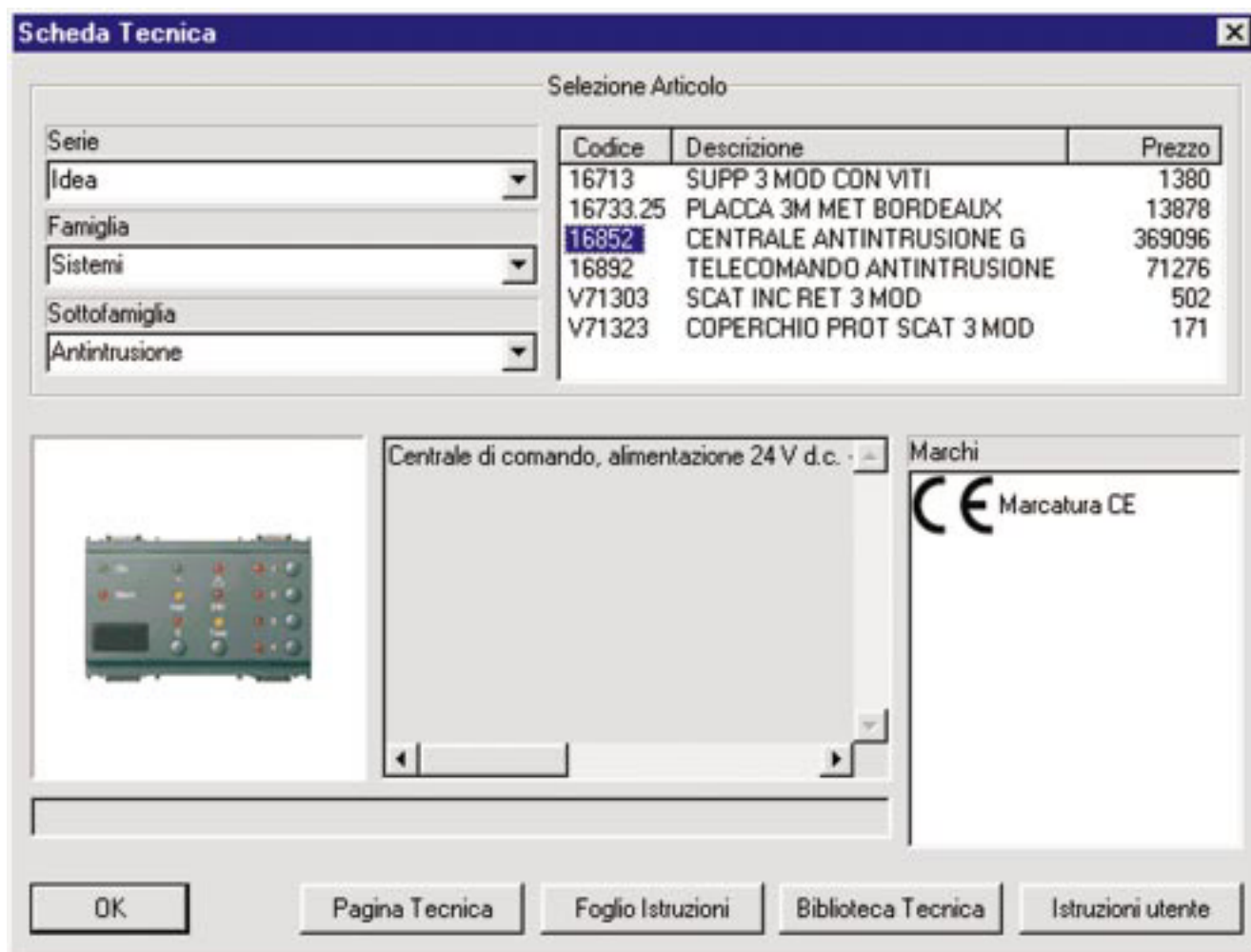
EasyDraw consente infine di tracciare lo **sviluppo delle linee elettriche** e di effettuare in automatico il computo metrico dei materiali necessari.

Grafica potenziata

Il motore grafico JPCad è stato potenziato con filtri automatici

di disegno e flessibile gestione dello spessore e del colore delle linee. Il nuovo modulo di disegno architettonico è gestibile **con il solo utilizzo del mouse**. L’importazione da scanner di planimetrie da completare successivamente con i componenti elettrici sem-





Basta un **clic** e il programma calcola le linee elettriche, indicando qualità e quantità dei materiali necessari. E aggiornare il **listino prezzi** o preparare una visualizzazione **tridimensionale** sono operazioni altrettanto comode.

plifica il lavoro di progettisti che non lavorino con supporti informatici o non abbiano la disponibilità del file in formato elettronico.

Sono stati aggiunti un modulo per la realizzazione di schemi unifilari di centralini e quadretti ed uno, con **visualizzazione anche in 3D**, per la gestione della distribuzione e il calcolo delle linee elettriche. La libreria dei simboli è stata implementata e rinnovata mentre il **catalogo elettronico Vimar** è stato **integrato nel programma**. Infine è stata migliorata la gestione delle stampe con le funzioni anteprima, gestione spessori linee e stampa multifoglio.

Per ricevere i software

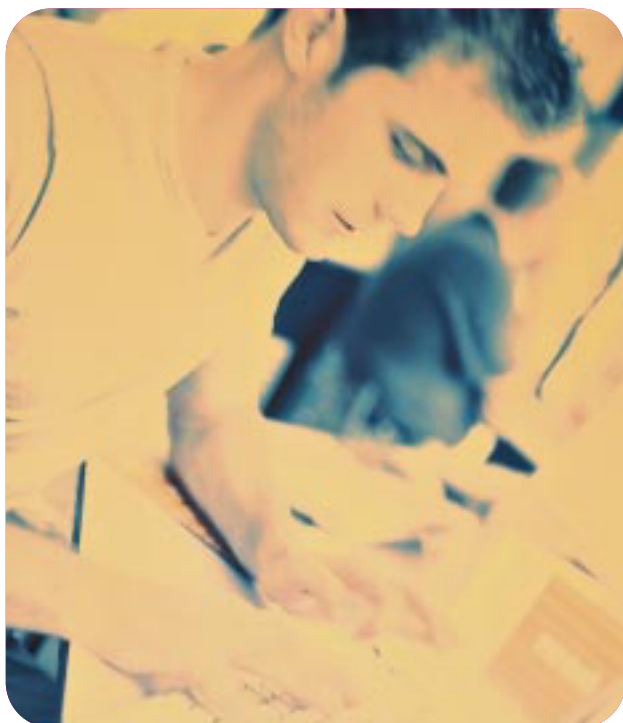
Coloro che non avessero usufruito del servizio di prenotazione a mezzo cartolina allegata al numero di Aprile di Vimar Point possono richiedere i software EasyDraw e EasyCap all'organizzazione di vendita Vimar (vedi pag. 35).

Nel sito www.vimar.it è disponibile on line il modulo di richiesta da compilare con i dati richiesti e inoltrare via Internet a Vimar.

EasyCap

Se il tempo è denaro, questo secondo software Vimar (ancora per il sistema operativo Windows) è un vero investimento per il progettista: perché consente di realizzare, in maniera pressoché automatica **preventivi, capitolati, computi metrici, elenchi materiali con i relativi costi**, e compilazione della **Dichiarazione di Conformità** prevista dalla Legge 46/90.

Molto utile è la possibilità di inserire negli archivi dei capitolati i **tempi standard d'installazione** ai quali vengono automaticamente applicati il **costo**



Dalla parte dell'utente. In queste pagine, alcune schermate di lavoro dei software Vimar: una grafica chiara e una grande facilità di personalizzazione semplificano notevolmente il lavoro dei progettisti.

Preventivi, **capitolati**, elenchi materiali: grazie a **Vimar**, compilarli è diventato easy

orario e lo sconto inseriti dall'utente.

È possibile inoltre importare o modificare elenchi di materiali, dati e prezzi da **listini elettronici** forniti dalle aziende secondo il tracciato ME*TEL.

Tra le novità si segnalano l'ambiente grafico, rinnovato e potenziato con nuove funzionalità, **l'integrazione con EasyDraw** per l'interscambio bidirezionale dei dati con utilizzo di un archivio unificato, la funzione Drag and Drop che consente di spostare intere voci da un archivio all'altro con un semplice movimento del mouse. E tutto, dalle funzioni ai comandi per la gestione degli archivi, può essere personalizzato a piacere.

Al **cambio dei prezzi di listino**, grazie alla gestione per singole voci, ogni capitolato può essere **aggiornato automaticamente** da dischetto o scaricando il file dal sito Internet di Vimar. Infine, proprio come per EasyDraw, è stata migliorata la gestione delle stampanti: i risultati professionali sono assicurati.

EasyCap

Varie Elenchi Capitolati Dichiarazioni Finestre 2

E:\Programmi\Vimar\EasyCap\Voci\

Percorso Ricerca in Descrizione

IDEA bianca incasso IP55
IDEA bianca parete
IDEA bianca solo apparecchi
IDEA grigia incasso

Predisposizione per punto comando normale in esecuzione incassata rettangolare
Punto alimentazione apparecchiature in esecuzione da incasso rettangolare
Punto comando e presa normale in esecuzione incassata rettangolare, cost
Punto comando normale in esecuzione incassata rettangolare, escluso il co
Punto controllo e regolazione locale della temperatura in esecuzione da inc
Punto lampada d'emergenza estraibile in esecuzione da incasso rettangolar
Punto presa di segnale EDP in esecuzione incassata rettangolare, costituit
Punto presa e lampada d'emergenza estraibile in esecuzione da incasso rett

Descrizione estesa

Punto comando normale in esecuzione incassata rettangolare, escluso il corpo illuminante, costituito dal seguente materiale:
- tubo corrugato in polivinilcloruro (PVC) di tipo pesante se a

Voce	Descrizione
IDGINCCCOM07	Deviatore 1P 16A da 3 moduli
IDGINCCCOM08	Deviatore 1P 10A
IDGINCCCOM09	Deviatore 1P 16A
IDGINCCCOM10	Deviatore 1P 16A luminescente
IDGINCCCOM11	Deviatore luminoso 1P 16A
IDGINCCCOM12	Commutatore 1P 16A

CAPITOLATO: E:\Programmi\Vimar\EasyCap\Documenti\Progetto1.cap

Tipo	Listino	Voce	Descrizione	Prezzo	Quantità	Pos.
Voce	SVI	IDGINCCCOM01	Presa 10A + Interruttore 1P	86.683	1,0	
Voce	SVI	IDGINCCCOM01	Lampada d'emergenza	159.869	1,0	
Voce	SVI	IDGINCCCOM04	Presa 10-16A + Interruttore 2P	78.839	1,0	
Voce	SVI	IDGINCCCOM01	Interruttore 1P 10A	57.710	1,0	
Voce	SVI	IDGINCCCOM09	Deviatore 1P 16A	67.741	1,0	

Testata Corpo Coda

normativa **64/51:** l'impianto giusto per ogni centro **commerciale**

Dalle prescrizioni illuminotecniche ai circuiti di sicurezza, dalla scelta dei componenti per la protezione alle necessarie verifiche: ecco tutto quel che c'è da sapere sulla Guida CEI che definisce le regole per realizzare impianti elettrici nelle medie e grandi strutture commerciali.



La Guida CEI 64-51 per l'esecuzione degli impianti elettrici nei centri commerciali è stata la prima di una serie di guide che il CEI ha deciso di pubblicare per completare le informazioni contenute nella 64-50, che risale ormai all'Agosto del 1955. La 64-50 "Edilizia residenziale. Guida per l'integrazione nell'edificio degli impianti elettrici utilizzatori, ausiliari e telefonici", è attualmente in fase di revisione e sarà scissa in due parti: una di carattere generale, che manterrà il riferimento 64-50 e una specifica per gli impianti residenziali, che sarà pubblicata come Guida CEI 64-53. Ricordiamo che dopo la 64-51, il CEI ha pubblicato altre due guide: la 64-52, per gli impianti elettrici nelle scuole, e la 64-17 per i cantieri.

Oltre che ai progettisti ed agli installatori elettrici, la 64-51 è destinata anche ai committenti, ai progettisti edili ed ai direttori dei lavori. Sono oggetto della

Guida le medie e le grandi strutture commerciali e i raggruppamenti di più esercizi commerciali singoli purché ubicati in un'unica area coperta e circoscritta di almeno 400 m² di superficie di vendita.

● **Supermercati, grandi magazzini, megastrutture**
Si definisce "Media struttura commerciale" un esercizio commerciale avente superficie di vendita, esclusi gli ambienti accessori, compresa tra 400 e 1500 m². Sono assimilabili a medie strutture commerciali anche gli esercizi commerciali con superficie di vendita minore di 400 m² purché classificati, agli effetti della licenza di vendita, come supermercati o grandi magazzini. "Grande struttura commerciale" è invece un esercizio commerciale avente superficie di vendita superiore a 1500 m², esclusi gli ambienti accessori. Nelle grandi strutture commerciali sono comprese anche le "megastrutture" di oltre 10000 m², per le

quali sono fornite prescrizioni integrative.

● La guida: visione d'insieme

La guida è costituita di dodici capitoli e sette allegati. Sono importanti in particolare gli allegati C e D, che contengono prescrizioni per negozi e locali di terzi e per le megastrutture commerciali (di dimensioni superiori a 10000 m²), dove sono richiesti impianti elettrici a sicurezza di esercizio elevata, giustificati dal numero delle persone che le frequentano e dal valore commerciale coinvolto.

Vediamo di esaminare in maniera sintetica il contenuto dei capitoli,

mettendone in risalto gli aspetti più significativi. Dopo "Scopo e campo di applicazione" (Capitolo 1), nel Capitolo 2 si accenna alle informazioni da

comunicare nelle fasi contrattuali, che riguardano la suddivisione della struttura commerciale, le caratteristiche e la consistenza dell'impianto elettrico. Per la determinazione dei carichi di illuminazione, si può ricavare la potenza in base ai valori di illuminamento minimi da assicurare sul piano teorico di lavoro considerato a 1 m dal pavimento ed ai tipi di apparecchi di illuminazione da utilizzare per le varie zone dell'edificio come riportato nell'Allegato B (vedi tabella 3).

Per prescrizioni illuminotecniche dettagliate e complete relative ad esempio al livello ed all'uniformità di illuminamento, alla ripartizione della luminanza, alla limitazione dell'abbagliamento, alla direzionalità e al colore della luce e alla resa del colore, e così via, occorre far riferimento alla Norma UNI 10380.

● Alimentazione elettrica

Il Capitolo 3 - "Alimentazione elettrica" è suddiviso in tre paragrafi: alimentazione ordinaria, dei servizi di sicurezza e di riserva. Il primo richiama i quattro tipi di alimentazione in cui può configurarsi l'impianto in relazione alla sua consistenza (vedi tabella 2) e riporta quattro figure che rappresentano tipici esempi d'alimentazione.

Si ricorda che quando l'alimentazione viene effettuata in MT (sistemi TN) i trasformatori e le relative apparecchiature vanno installati in apposito locale, o struttura dedicata, costruito con materiali resistenti al fuoco per la durata di 120 minuti, ed avente accesso da spazio a cielo libero o da disimpe-

gno aerato dall'esterno. La resistenza al fuoco non è richiesta se il locale trasformatori è collocato in apposito edificio separato. Nell'Allegato E sono riportate informazioni relative al carico di incendio (vedi sotto, tabella 1).

Gli altri due paragrafi, 3.2 (Alimentazione dei servizi di sicurezza) e 3.3 (Alimentazione di riserva) vanno letti insieme rispettivamente al paragrafo 4.5 (Impianto dei servizi di sicurezza) e al 4.6 (Impianto di riserva) del successivo Capitolo 4.

● Alimentazione di sicurezza e di riserva

La Guida raccomanda che in tutte le strutture commerciali sia prevista un'alimentazione di sicurezza, la cui sorgente va ubicata in

apposito locale, in muratura, ben aerato, non comunicante con gli ambienti destinati alla vendita né con i locali destinati a deposito di materiale infiammabile o facilmente combustibile.

Nelle medie strutture commerciali, la sorgente per l'alimentazione di sicurezza può essere ubicata anche in locali adibiti ad altri usi, purché realizzati con strutture incombustibili e comunque esterni all'area di vendita ed ai locali di deposito.

La resistenza al fuoco non è richiesta se la sorgente è collocata in apposito edificio separato.

Si raccomanda che l'impianto di sicurezza entri in funzione entro mezzo secondo al mancare dell'alimentazione ordinaria, che le sorgenti siano permanentemente disponibili e in grado di fornire alimentazione per almeno un'ora. Se queste sorgenti sono costituite da accumulatori, essi devono potersi ricaricare automaticamente entro il periodo di chiusura previsto per il centro commerciale (per esempio otto ore) oppure devono essere sovradimensionati in modo da garantire l'autonomia prescritta entro tale tempo.

L'impianto dei servizi di sicurezza deve essere escludibile solo con comando a mano e deve sempre comportare una chiara segnalazione.

La Guida elenca le utilizzazioni, strettamente connesse con la sicurezza delle persone, che devono essere alimentate, con propri circuiti, dall'impianto dei servizi di sicurezza:

● illuminazione di sicurezza, compresa quella indicante i passaggi peri-

La Guida **raccomanda** che in tutte le strutture commerciali sia prevista un'alimentazione di **sicurezza**

Tabella 1 - Carichi d'incendio riscontrabili nelle attività commerciali (CEI 64-51)

Attività	Carico d'incendio (legna equivalente) - Kg/m ²
Banca e uffici commerciali	10 ÷ 60
Esposizione macchine e attrezzi	5 ÷ 15
Esposizione mobili	15 ÷ 40
Grande magazzino	25 ÷ 35
Ristorante e bar	10 ÷ 30
Panetteria - forno - pizzeria	10 ÷ 20
Profumeria	20 ÷ 40
Reparto spedizioni	20 ÷ 40
Reparto vendita abiti	20 ÷ 40
Reparto vendita articoli sportivi	30 ÷ 60
Reparto archivio dati	150 ÷ 250

colosi, le uscite in zona sicura e il percorso per raggiungere queste ultime (D.Lgs 493/96);

- eventuale comando dell'apertura dell'interruttore generale;
- rilevamento presenza e intercettazione di gas; diffusione sonora per l'avviso al pubblico;
- rilevatori di incendio e relativi impianti di protezione attiva (ad es. apertura cupoline);
- i circuiti di allarme (segnalazione di gas, di calore o di presenza di fumi) vanno derivati da una propria sorgente e vanno permanentemente alimentati.

In presenza di più sorgenti di sicurezza è ammesso alimentare anche utilizzazioni diverse da quelle connesse con la sicurezza delle persone (ad esempio circuito casse e computer). In questi casi devono essere prese precauzioni affinché non venga compromesso il corretto funzionamento dell'impianto dei servizi di sicurezza e l'autonomia della relativa sorgente.

L'entrata in funzione dell'alimentazione di sicurezza deve avvenire automaticamente al mancare dell'alimentazione, ma non quando vengono aperti gli interruttori principali alla chiusura del locale.

In una nota si precisa che ai fini di questa prescrizione per interruttore principale si intende il dispositivo di interruzione automatica a monte del quale è derivata l'alimentazione dell'impianto dei servizi di sicurezza.

Deve essere possibile reinserire a mano l'alimentazione di sicurezza dall'eventuale posto presidiato o da un altro ambiente immediatamente raggiungibile dal personale addetto.

Le condutture che alimentano i circuiti di sicurezza devono poter funzionare durante un incendio che possa svilupparsi lungo l'eventuale loro percorso esterno alla zona di pertinenza e pertanto devono essere, per costruzione e installazione, resistenti al fuoco in relazione al tempo di funzionamento previsto.

● Illuminazione di sicurezza

L'impianto di illuminazione di sicurezza deve interessare tutti i

La sicurezza delle persone è il criterio base che ispira la maggior parte **delle norme**



locali ai quali ha accesso il pubblico, comprese le autorimesse con capienza superiore a 300 autoveicoli (D.M. 1/2/86) e quelli nei quali abitualmente opera il personale, nonché i percorsi necessari per raggiungere

le uscite di sicurezza e gli indicatori per la loro individuazione, che devono essere permanentemente accessi al fine di renderli ben visibili.

Per l'impianto di illuminazione di sicurezza sono ammesse singole lampade autoalimentate ad intervento automatico. Si raccomanda che l'illuminamento medio sia sufficiente per consentire in condizione di ragionevole sicurezza uno sfollamento del pubblico e del personale, e non sia inferiore a 5 lx, misurato su un piano orizzontale a un metro di altezza dal piano di calpestio, in corrispondenza delle porte e delle scale e non sia inferiore a 2 lx in qualsiasi altra zona percorribile e in qualsiasi condizione di funzionamento.

Tabella 2 - Tipi di alimentazione

Servizi generali e impianti tecnologici	Utenti vari
Alimentazione unica BT	
BT	BT
MT	BT
MT	BT/MT



Tutti i dispositivi di protezione contro le sovracorrenti dell'impianto di sicurezza devono essere dotati di segnalazione di intervento riportata in luogo presidiato.

● Alimentazione di riserva

La Guida si occupa anche dell'impianto di riserva, i cui circuiti possono coincidere o svilupparsi in circuiti distinti da quelli dell'alimentazione ordinaria. Anche in quest'ultimo caso si applicano le prescrizioni relative all'impianto principale. Nel collegamento della sorgente (per esempio gruppo elettrogeno) al quadro generale di distribuzione vanno adottati gli opportuni accorgimenti (blocchi elettrici e meccanici) per evitare la possibilità di inserzione dell'alternatore in parallelo con la rete del Distributore di energia elettrica.

La Guida raccomanda che vengano alimentate dall'impianto di riserva il 50% dell'impianto illuminazione area vendita, galleria e dei parcheggi coperti; il 100% dell'impianto illuminazione area deposito merci e servizi e dell'impianto illuminazione e prese

a spina per lavorazioni; la centrale frigorifera; le prese a spina caricabatterie carrelli elettrici; i gruppi di continuità per l'unità centrale sistema elaborazione dati; i registratori di cassa ed i nastri trasportatori dei mobili cassa; le bilance elettroniche; i forni dell'eventuale panificio; l'eventuale

impianto centrale antincendio (se privo di motopompa) e quello di sollevamento acque di scarico; le sorgenti in c.c. per l'alimentazione dei servizi di sicurezza;

l'impianto antintrusione; il centralino telefonico; il quadro sala ristoro; l'impianto illuminazione notturna; gli eventuali ascensori.

● Suddivisione circuiti e impianti temporanei

Nel capitolo 4 (Distribuzione dell'energia elettrica), oltre che degli impianti dei servizi di sicurezza e di riserva visti precedentemente, la guida raccomanda la suddivisione dei circuiti e fornisce importanti indicazioni per realizzare gli impianti temporanei che solitamente vengono realizzati nei centri commerciali per vetrine mobili, dimostrazioni di apparecchi, luminarie di Natale, e così via. Si tratta di impianti

Il circuito di sicurezza deve entrare in funzione entro **mezzo secondo**, fornire alimentazione per un'ora e ricaricarsi durante una **notte**

che, date le caratteristiche di provvisorietà e di flessibilità, devono essere realizzati con particolare cura per evitare che si possano creare situazioni di pericolo per il personale non addestrato o per il pubblico. Le condutture per il collegamento dell'impianto temporaneo all'impianto fisso in sistemi di prima categoria devono essere realizzate utilizzando cavi con guaina flessibile per posa fissa (es. N1VV-K, FG70R, FG70M1) e cavi con guaina flessibile per posa mobile (es. FROR). Devono avere una sezione non inferiore a 2,5 mm² ed essere del tipo per tensione nominale maggiore o uguale a 450/750 V. Per quanto possibile, non devono essere accessibili al pubblico ed essere protette da dispositivi differenziali aventi $I_{\Delta n} < 30$ mA. I circuiti devono essere protetti contro le sovracorrenti mediante adeguati dispositivi di protezione installati alla loro origine.

La Guida non ammette misure di protezione contro i contatti diretti realizzate mediante ostacoli o distanziamenti. Inoltre, raccomanda che le derivazioni agli



apparecchi utilizzatori siano le più brevi possibile e comunque non superino i 10 m. Vanno evitati attraversamenti soggetti a calpestio; ove ciò non fosse possibile, vanno realizzati in modo da assicurare la protezione meccanica delle condutture.

● Misure protettive

Il Capitolo 5 si occupa della protezione contro i contatti diretti e contro le influenze esterne e della conseguente scelta del grado IP, mentre il Capitolo 6, per quanto riguarda la protezione contro gli incendi, fornisce prescrizioni per i componenti elettrici incassati. Niente di particolare da segnalare sul Capitolo 7 (Sezionamento e comando). Alcune utili indicazioni vengono fornite dal successivo Capitolo 8 sui seguenti impianti: di diffusione sonora, di trasmissione dati per registratori di cassa ed elaboratore centrale, telefonico e di antintrusione.

Sulla scelta dei componenti (Capitolo 9) viene dato molto spazio ai quadri elettrici, anche in questo caso fornendo utili indicazioni soprattutto per le sezioni del quadro generale.

Per la posa delle condutture la Guida fa riferimento all'art.522.6 della Norma CEI 64-8, per cui ritiene che al di sopra di 2,5 m non è necessaria una particolare protezione meccanica. Raccomanda però che i cavi posti in tubi protettivi siano sfilabili e reinfiliabili senza possibilità di danneggiamento.

La Guida inoltre ricorda che in corrispondenza di strutture edilizie con caratteristiche di resistenza al fuoco specificate, le condutture devono essere otturate sino ad ottenere il grado di resistenza all'incendio che aveva l'elemento costruttivo corrispondente prima della penetrazione.

● Ulteriori precauzioni

Gli apparecchi di illuminazione con lampade a vista devono essere posti con la lampada fuori portata di mano (altezza superiore a 2,5 m) del pubblico. Se sono in posizione inferiore devono essere provvisti di schermo.

Se vengono raggiunte temperature superiori a 85 °C, la Guida raccomanda di installare un riparo esterno, di materiale non combustibile, posto in modo da evitare contatti casuali da parte del pubblico.

Gli apparecchi di illuminazione devono avere la superficie irradiante ad una distanza dalle merci esposte tale che queste non raggiungano in alcun punto una temperatura pericolosa. Per i faretti e i piccoli proiettori si deve fare riferimento alla Norma CEI 64-8, art. 751.04.1e, per cui tale distanza deve essere almeno:

6 Le misure di **protezione** contro i contatti diretti sono fondamentali, ma vanno **evitate** quelle che comportano **ostacoli e distanziamenti** 9

- 0,5 m fino a 100 W;
- 0,8 m da 100 a 300 W;
- 1 m da 300 a 500 W.

Per l'installazione delle lampade a scarica la Guida rimanda alla sezione 753 della Norma CEI 64-8. Un'ultima considerazione del Capitolo 9 riguarda le prese a spina installate all'esterno e soggette direttamente all'azione della pioggia, che devono avere grado di protezione non inferiore a IP43. Mentre dove esiste la probabilità di spruzzi si raccomanda un grado di protezione IP44.

● **Indicazioni negli ultimi tre capitoli**
Gli ultimi tre capitoli in realtà si concentrano in mezza pagina. Il 10 (Impianti elettrici nei mobili) e il 12 (Verifiche) rimandano rispettivamente alle norme CEI 64-11 e al Capitolo 61 della 64-8. Si ricorda che informazioni dettagliate su come effettuare le verifiche sono riportate nella Guida CEI 64-14.



Qualcosa di interessante ci dice invece il Capitolo 11 (Impianti elettrici dei magazzini), dove si fa notare che per alcune merci, in relazione anche alla superficie del locale deposito, può essere prescritta l'installazione di impianti di rilevamento e/o spegnimento incendi.

In ogni caso si devono considerare i possibili effetti che possono avere sull'impianto l'ubicazione, la ventilazione del locale e le azioni meccaniche dovute all'uso, ricorrendo, se necessario, a componenti elettrici particolarmente resistenti ad urti, corrosioni, umidità ecc. Quando il magazzino è destinato a deposito merci soggette a prescrizioni di sicurezza contro l'incendio o l'esplosione, occorre verificare che gli impianti elettrici siano conformi rispettivamente alla Norma CEI 64-8, Sez. 751, oppure alle Norme CEI 64-2 o CEI EN 60079-14 (CEI 31-33).

ING. CARLO VITTI
DIRETTORE PANORAMA ELETTRICO

Tabella 3 - Esempi di apparecchi di illuminazione e livelli indicativi di illuminamento secondo le zone e i locali (CEI 64-51)

Zona o Locale	Esempi di apparecchi di illuminazione	Livelli indicativi di illuminamento
Aree vendita	Travi luminose continue bilampada su binario portante con lampade fluorescenti ad alta efficienza luminosa da 58 W	≥ 700 lx
Linea casse	Canale luminoso continuo da incasso equipaggiato con 3 file di lampade c.s. e dotato di schermo frangiluce metallico ad alveoli quadrati, oppure apparecchi da incasso con lampade a alogenuri da 70 W con schermo di sicurezza	≥ 500 lx
Lavorazioni	Apparecchi da esterno con lampade fluorescenti da 36/58 W	$\geq 400/500$ lx
Depositi merci	Apparecchi da esterno con lampade fluorescenti da 58 W	≥ 100 lx
Uffici	Apparecchi da incasso o da esterno con lampade fluorescenti da 36 W	≥ 400 lx
Spogliatoi, corridoi, scale	Apparecchi da esterno con lampade fluorescenti da 36/58 W	≥ 100 lx
Locali accumulatori, carica carrelli, depositi materiali infiammabili	Apparecchi in esecuzione AD con lampade fluorescenti da 36/58 W	≥ 100 lx
Servizi igienici	Apparecchi da esterno con lampade fluorescenti da 18/36 W	≥ 100 lx
Locali impianti tecnologici	Apparecchi da esterno con lampade fluorescenti da 36/58 W	≥ 100 lx
Strade di accesso e cortili di servizio	Apparecchi con lampade a vapori di sodio alta pressione da 250 W su pali	≥ 15 lx con fattore di uniformità $\geq 1/4$
Parcheggi all'aperto	Proiettori con lampade al sodio alta pressione da 400 W su torri faro a piattaforma mobile	≥ 15 lx con fattore di uniformità $\geq 1/4$
Parcheggi coperti	Apparecchi da esterno con lampade fluorescenti da 58 W	≥ 100 lx
Pensiline e porticati	Apparecchi da esterno con lampade fluorescenti da 36/58 W	≥ 100 lx

eventi Marostica, città a scacchi

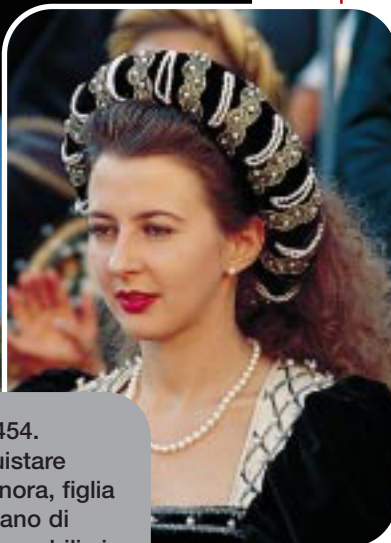
Il centro veneto in cui ha sede Vimar è famoso in tutto il mondo anche per un'altra ragione: ogni due anni vi si svolge una storica partita con 32 pezzi in carne e ossa.



Tutto inizia con una freccia, scoccata dalla sommità di una torre, che fende il buio in una calda serata estiva. Ma non è un thriller: appena la freccia centra il suo bersaglio, divampa una grande fiammata e si allarga fino a incorniciare l'intero perimetro di una grande scacchiera. Inizia così la famosa Partita a Scacchi di Marostica, una storica festa piena di costumi, ma anche un evento vissuto con partecipazione da un'intera città. I cui abitanti, sotto una regia degna di kolos-



Era il 1454.
Per conquistare
la mano di Lionora, figlia
del castellano di
Marostica, due nobili si
sfidarono a duello...



Un'origine leggendaria

Storica o leggendaria che sia, la vicenda che dà spunto alla partita è questa: nel 1454, ai tempi in cui Marostica era al servizio della Serenissima, due nobili, Rinaldo da Angarano e Vieri da Vallonara, s'erano follemente incapricciati di Lionora, figlia del castellano di Marostica Taddeo Parisio. Si sfidarono a duello, com'era di rigore a quei tempi: per lei erano pronti a scannarsi a vicenda a colpi di lancia o di alabarda. Fu lo stesso Taddeo ad avere una brillante intuizione (ispirato dall'editto che Cangrande della Scala, Signore di Verona, aveva emanato dopo la tragica fine di Romeo e Giulietta). E convocati i due rivali, nel suo prezioso linguaggio di corte disse più o meno: ragazzi, per me siete entrambi degni e valentissimi cavalieri, quindi di farvi a pezzi a vicenda non se ne parla neanche. Non solo, da vero galan-



sal hollywoodiani, indossano preziosi costumi rinascimentali e a centinaia diventano popolani e nobiluomini del Quattrocento, ma anche pedine bianche e nere sulla scacchiera: cavalieri, alfieri, pedoni, torri, re e regine. Per rievocare una storica sfida di quasi cinquecento anni fa, ripresa per la prima volta nel 1954. Oggi la Partita di Marostica, che si tiene solo negli anni pari (a cavallo del secondo fine settimana di settembre) è diventata un'attrazione internazionale. E chi vuole vivere da vicino...

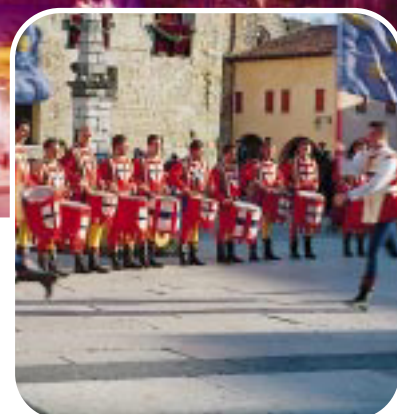
...ma per
ordine dello
stesso
castellano
(che non
voleva privarsi
di valenti
cavalieri) la
sfida fu
trasformata in
una grande
partita
a scacchi.



“La sfida sarebbe stata **onorata**, da una **mostra in campo** senza precedenti”



Uomini d'arme, fanti e damigelle, cavalieri e popolani tornano ad animare il nucleo medievale di Marostica: attorno a loro, è tutta una grande festa con guitti, ballerine e fuochi d'artificio.



cinque altri motivi per non perdersi Marostica

- **Sagra delle Ciliegie.**
Tra maggio e giugno: una festa di sapori tra mille sfumature di rosso.
- **Umoristi a Marostica.**
Da oltre trent'anni, una kermesse di vignette e illustrazioni che raduna qui le matite più irriverenti da ogni parte del globo.
- **Mostra dell'Artigianato.**
A luglio e agosto il primo piano del Castello è la vetrina per l'ingegno degli artigiani locali.
- **Mercatino dell'antiquariato**
Ogni prima domenica del mese in Piazza Castello: una buona occasione per trovare qualche rarità e farsi una bella mangiata.
- **Festival Internazionale di Scacchi**
Nel mese di settembre degli anni dispari, una sfida tra maestri; è organizzata dal Circolo locale, la cui prima squadra Vimar Scacchi Marostica è tra le più forti a livello nazionale.



tuomo, il castellano promise anche un bel premio di consolazione: allo sconfitto sarebbe andata la mano dell'altra sua figliola Oldrada. Insomma, la quadratura del cerchio: comunque fosse andata, Taddeo avrebbe "piazzato" entrambe le figlie con due nobiluomini ed evitato ogni spargimento di sangue. Ovvio, dunque, che il giorno della sfida diventò una sontuosa festa per tutta la città: nella piazza del Castello da Basso venne allestita una grande scacchiera per la partita con trentadue pezzi in carne e ossa, che sarebbe stata il punto culminante di una grande festa, tra parate di uomini d'arme, fuochi e lumina-

“**Al perdente** della storica partita fu destinata, come premio di consolazione, la sorella minore dell'ambita **nobildama**”



Tra le mura della città abbondano i ricordi del dominio veneziano: al comando qui c'erano i podestà della Serenissima.



rie, suoni e danze, giocolieri e sputafuoco. Un evento pirotecnico dalla perfetta coreografia, ravvivato dagli splendidi costumi (che si possono ammirare tutto l'anno al primo piano del Castello inferiore), che si rinnova a distanza di quasi 550 anni senza smettere di stupire. Anzi, più il tempo passa più questa lezione di civiltà del 1454 diventa suggestiva.

“PER INFORMAZIONI”

Associazione Pro Marostica:

Piazza Castello, 1 - 36063 Marostica (VI)

Tel: 0424.72127, fax 0424.72800

Internet: www.telemar.it/marostica.htm

COME ARRIVARE

Con l'autostrada

Dall'autostrada A4 Milano-Venezia prendere la A31 Valdastico in direzione Piovone Rocchette fino a Dueville; da qui proseguire sulla SS 248 in direzione Marostica.

Che reggia in Franciacorta, e la chiamano Baitella

Da centro rurale in disuso a lussuosa residenza
nel verde: un accurato restauro con il tocco di Vimar.



Se non abitate nel bresciano e qualcuno vi dice “Abito alla Baitella”, vi verrà da pensare subito a un piccolo chalet di montagna, e magari anche a Heidi e alle stelle alpine. Ma non ditelo forte: in Franciacorta, la “Baitella” è un vanto dell’architettura e della tradizione locale. Soprattutto ora che è stata completamente restaurata, e trasformata (non senza l’apporto della serie Idea Vimar per l’impiantistica elettrica) in un complesso residenziale da sogno. Di che si tratta, allora? Ne parla Gianfranco Cominelli, l’architetto che ha curato la realizzazione dell’opera: “È una grande tenuta agricola con nucleo centrale costituito da una villa

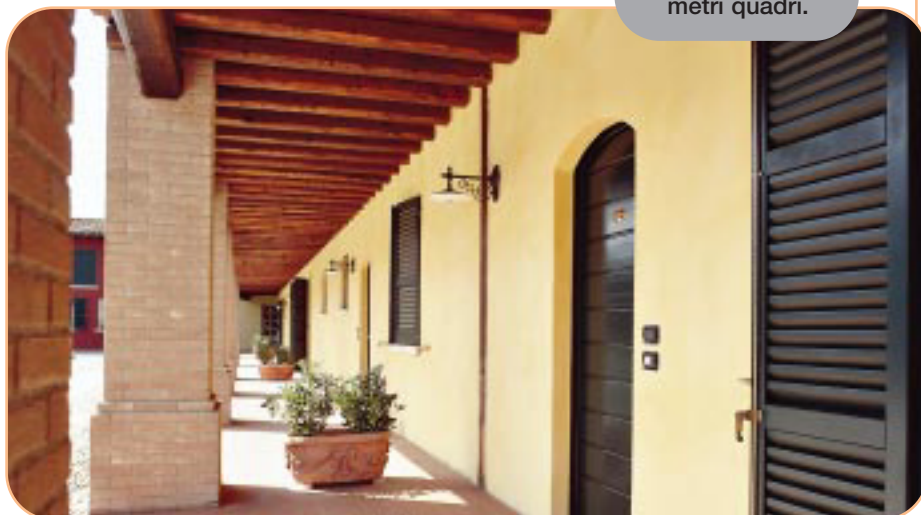
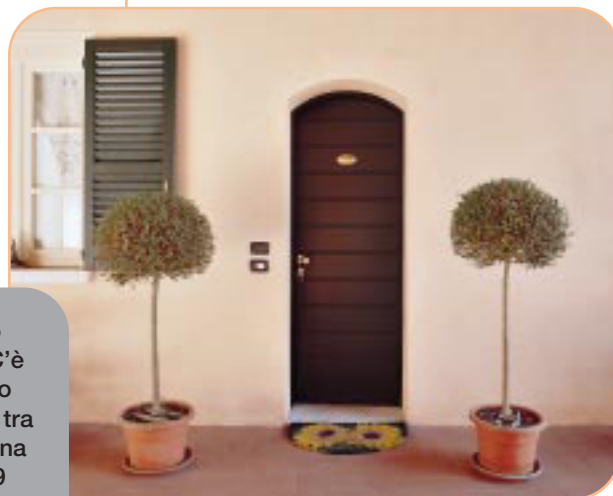


Nella villa padronale o in cascina, le soluzioni abitative sono molto diverse tra loro. Il comune denominatore è l'alta qualità delle finiture.

Rustico o signorile? C'è l'imbarazzo della scelta: tra villa e cascina ci sono 49 unità abitative, da 60 a 350 metri quadri.

settecentesca, dalle abitazioni seicentesche del massaro, dei contadini e del personale di servizio con le pertinenze necessarie allo svolgimento delle attività agricole.

Il nome è derivato da quello dei Baitelli, una ricca famiglia bergamasca di commercianti di stoffe, che nel Trecento si trasferirono dalla Valsassina in Franciacorta, acquisendo le terre e facendo costruire il primo nucleo edilizio del complesso. Nel 1670 la proprietà passò alla famiglia Martinengo, che all'inizio del Settecento fece costruire l'attuale villa. Dal 1838, estintosi l'ultimo dei discendenti, la tenuta passò varie volte di mano, iniziando una fase di decadenza che, alla fine della seconda guerra mondiale, durante la quale la struttura fu occupata, si trasformò in abbandono."



Qual è stata la svolta dopo questo periodo di decadenza?

"Essenzialmente l'acquisizione da parte dell'attuale proprietà, determinata a salvare e portare a nuova vita questo esempio significativo di architettura e storia. Quando si pose mano alla ristrutturazione, il complesso era fatiscente, in molte parti compromesso e danneggiato. L'idea di fondo, e l'originalità dell'intervento, sta nel fatto che non ci si è limitati al restauro della sola villa, ma del-

“Negli alloggi della villa padronale
ci si riscopre **signori**”



Toni caldi
per pareti e
pavimenti:
l'esclusività
dell'edificio
rivive anche
nei minimi
dettagli.

l'insieme degli edifici, che sono stati così ricondotti al loro aspetto originario: la Baitella quindi come luogo tipico di vita e di lavoro della nostra terra, al di là della struttura architettonica, pur pregevole e ricca di storia.”

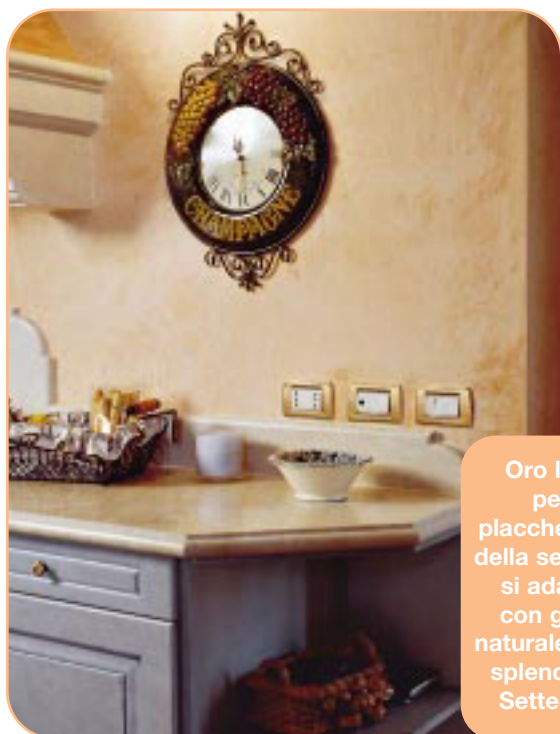
Come si è configurata la valorizzazione del complesso?

“La nuova destinazione d’uso - quella residenziale - ci è apparsa la più idonea, anche perchè non ha inciso a livello visivo e, da un punto di vista concettuale, la Baitella continua a rappresentare un nucleo di vita che, seppure con modalità diverse, mantiene le caratteristiche di socialità e appartenenza dell’abitare di un tempo.”

Come è articolata la Baitella oggi?

“Abbiamo realizzato 49 unità abitative di varia metratura e tipologia - da 60 a 350 m² - recuperate parte nella villa del Settecento e parte nell’annessa cascina del Seicento. Nella villa padronale sono stati ricavati degli alloggi esclusivi, dove sono stati conservati e restaurati gli elementi caratterizzanti dell’edificio: facciata decorata, obelischi ed elementi marmorei, galleria del piano terra e del primo piano, portico, stanze voltate e decorate, pareti affrescate, scalone.

Nella cascina retrostante sono stati ricavati alloggi con muri e volti in sassi, con logge, portici e mansarde di



Oro lucido
per le
placche Rondò
della serie Idea:
si adattano
con grande
naturalessa agli
splendori del
Settecento.



Nonostante le **trasformazioni** la vocazione della Baitella è rimasta la stessa: essere un **nucleo** di vita sociale



varie metrature: alloggi su un unico piano o alloggi su più piani, dotati anche di grandi giardini esclusivi.”

Queste le parti private. E quelle comuni?

“Il complesso residenziale è circondato da un parco recintato di 30.000 m², dotato di impianto d’irrigazione automatica e sistemato come giardino all’italiana, con alberi secolari. Due campi da tennis e la piscina si inseriscono armonicamente nel verde.

L’autorimessa, sistemata sotto l’aia, ha una capienza di 80 posti macchina; l’accesso è attraverso un tunnel, esterno al complesso, mentre il collegamento ai vari alloggi avviene tramite ascensori e vani scale dei vari corpi di fabbrica. In questo modo si crea un borgo pedonale a dimensione d’uomo, dove l’accesso alle corti e al parco è interdetto agli automezzi, che vi possono accedere solo per le emergenze.”

Qual è il livello delle finiture e degli impianti?

“Le finiture sono di alto livello e comprendono un impianto di riscaldamento completamente autonomo, con caloriferi in ghisa o impianti a pavimento, serramenti in hemlock laccati, pavimenti in cotto e legno, cortili in acciottolato e pietra, finiture a calce, predisposizione d’impianto d’antifurto e diffusione sonora, videocitofono, TV satellitare digitale, portoncini blindati, porte interne laccate.”

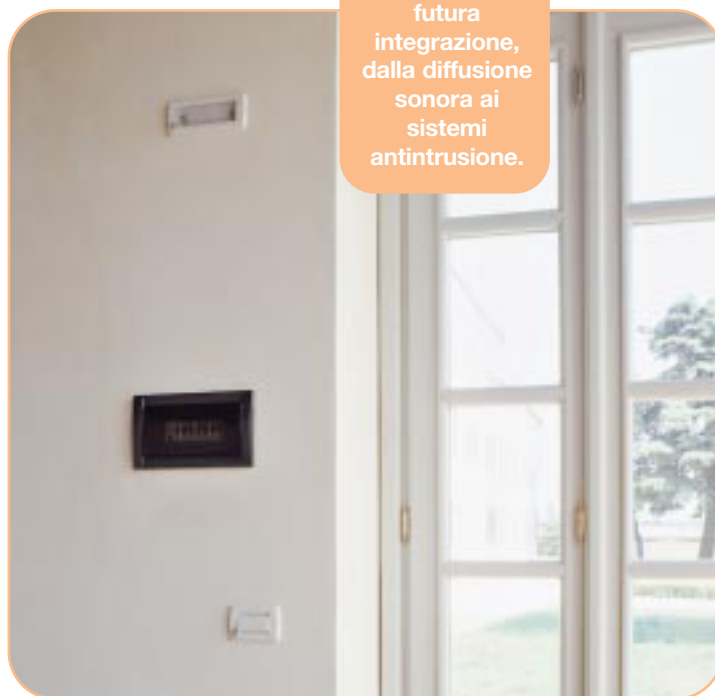


Serie Idea in villa

- L'**impianto elettrico** di alloggi ed esterni è stato effettuato con l'impiego di apparecchi di colore bianco della serie Idea, scelta anche per il **tono bianco caldo** di questi apparecchi, molto vicino a quello delle pareti sulle quali si mimetizza perfettamente.
- La **progettazione** dell'impianto ha tenuto conto da un lato di possibili **implementazioni** future (antintrusione, diffusione sonora) e dall'altro delle esigenze di salvaguardia, nella realizzazione delle tracce, delle parti dipinte evitando ogni attraversamento e mantenendo ampie distanze di rispetto. Molto accurato il posizionamento delle funzioni ed estremamente razionale quello di quelle base, tra le quali spicca la ricca dotazione di prese in ogni locale.



Gli impianti elettrici sono già predisposti per qualsiasi futura integrazione, dalla diffusione sonora ai sistemi antintrusione.



- L'**impianto di riscaldamento** è stato opportunamente strutturato, in ogni unità abitativa, al fine di avere possibilità diversificate di regolazione della temperatura mediante **cronotermostati programmabili** con la massima flessibilità in funzione del comfort e del risparmio energetico.

• L'**impianto telefonico** prevede possibilità di collegamento in ogni stanza e impiega connettori di elevate prestazioni, **predisposti per linee Isdn o in fibre ottiche**; quello **televisivo** impiega i **nuovi connettori TV-RD-SAT** conformi alle più recenti normative, ad elevata classe di schermatura e in grado di captare un'ampia banda di frequenze.

• Sono stati impiegati vari componenti del **sistema illuminazione**, in particolare la **torcia estraibile** con dispositivo d'emergenza e l'**apparecchio d'illuminazione d'emergenza Idea**, incassato su scatola sei moduli in linea, estremamente compatto e privo di sporgenza, caratteristica che ben si presta ad installazioni visivamente non invasive.

• Nell'intero complesso sono state impiegate, a **completamento dei punti luce**, **placche rondò** in metallo pressofuso **finitura oro lucido** negli alloggi e in tecnopolimero **Silk**, opaco e morbido al tatto, colore bianco Idea, lo stesso degli apparecchi, nelle parti comuni.



Tutte le **placche** sono state fornite da Vimar con **personalizzazione laser** del logo della Baitella, servizio particolarmente adatto a soluzioni di prestigio nel residenziale e nel terziario.

In svariate situazioni sono state impiegati **centralini da incasso** Idea di varia modularità.

Infine a protezione delle terminazioni poste all'esterno sono state previste le **calotte stagne** per apparecchi Idea.

“**Lusso** di altri tempi, ma anche del Duemila: le placche sono personalizzate al **laser** con il logo della Baitella. È un piccolo dettaglio, molto indicato per le soluzioni di prestigio”



Sotto l'aia ci sono 80 posti auto, collegati da un sistema di passaggi.

E nei box sotterranei, la serie stagna IP55

Il complesso residenziale si sviluppa nel sottosuolo su ampie superfici nelle quali sono stati ricavati i box auto per i vari alloggi, collegati da un sistema di passaggi, in parte a cielo aperto ed occultati dalla vegetazione dei giardini, in parte ciechi. Anche qui sono stati impiegati prodotti Vimar, in particolare scatole di derivazione da parete e **contenitori stagni IP55** singoli o in batteria equipaggiati con apparecchi di comando e prese protette da **interruttore magnetotermico differenziale della serie 8000**.





Jessica la dolce

Ha vent'anni e si è fatta le ossa cantando nella chiesa battista di Dallas, dove il padre celebrava la messa. Poi è passata dalla serie tv Dawson's Creek nella cui colonna sonora c'è il suo brano "Do you ever love somebody". E si è fatta conoscere anche dal vivo, aprendo i concerti del popolarissimo cantante portoricano Ricky Martin. Un successone: il suo album "Sweet Kisses" ha venduto oltre mezzo milione di copie. Per ammirarne il talento melodico e il fascino biondo, la si può andare a trovare nel suo sito ufficiale:

www.jessicasimpson.com



Design da cliccare

L'ultima opera di Birgit Lohmann, Mario Mini e Luca Trazzi, tre giovani talenti del design milanese non è una caffettiera né una chaiselongue ma un bel portale Internet dedicato al loro mondo, ricco di informazioni, fotografie e illustrazioni. Design Boom è ricco di pagine stimolanti per tutti: non ci sono solo oggetti, ma anche interviste e profili con personaggi del mondo dell'arte, guide alle città europee e alle tendenze emergenti per la casa e per l'abbigliamento, e mille altre curiosità. Una sorpresa da non lasciarsi sfuggire su:

www.designboom.it



Musica per tutti

Ormai è una vera rivoluzione: l'Mp3, il linguaggio informatico che permette di "impacchettare" canzoni per scaricarle da Internet sul proprio computer o scambiarsele via e-mail. Sul sito Riffage si trovano centinaia di canzoni gratis, di tutti i generi: sono gruppi e cantanti giovani, ansiosi di farsi conoscere, che le offrono all'ascolto. Anche voi avete la passione e vi ritrovate a strimpellare in cantina con gli amici? Allora da qui potete far ascoltare a tutto il mondo la vostra versione heavy metal di "O mia Bella Gigugin"!

www.riffage.com

Piccoli Topolini crescono

Chi l'ha detto che le storie di Topolino sono roba per bimbi? La scuola italiana dei fumettisti al servizio di Disney si è da tempo segnalata per una serie di gialli metropolitani in cui il nostro topo, tra un Gambadilegno, un commissario Basettoni e un Rock Sassi, ricrea in chiave umoristica le atmosfere di certi gialli americani anni Cinquanta, come quelli di Raymond Chandler. Una serie di piccoli capolavori sceneggiati da Tito Faraci e giustamente valorizzati in un bel volume pubblicato da Einaudi: "Topolino Noir" (pag. 226, 20.000 lire).

www.einaudi.it





Guerra tra scolarette

Uno dei giochi più divertenti di Internet ci trasforma tutti in bambine delle elementari. Funziona così: ogni giocatore si inventa un nome e un look da scolaretta, e si ritrova in cortile con altre "Sissies" (femminucce). Da qui parte la lotta: ci si può bloccare o graffiare, scansarsi, prendersi in giro, godersi un lecca lecca o fare la spia: ogni mossa può essere efficace o controproducente, a seconda del comportamento delle avversarie: vincono le due "Sissies" che avranno umiliato tutte le altre. Il gioco, del tutto gratuito, si trova su:

www.sissyfight.com

Pettegolezzi e paparazzi

Molti lo trovano insopportabile, altri lo disprezzano, alcuni perfino lo odiano: ma quasi tutti lo leggono. Perché Roberto D'Agostino ha fatto del pettegolezzo una forma quasi artistica, e sicuramente acrobatica: le sue raffiche di giochi di parole colpiscono all'impazzata un po' tutti, dall'A (gnelli) in giù. Prima scriveva sull'Espresso, ora ha aperto su Internet un suo locale, pieno non solo di parole ma anche d'immagini. Notevoli le collezioni di scatti di paparazzi storici come Marius e Umberto Pizzi (nella foto, una giovanissima Amanda Lear).



www.dagospia.com

Investire informati

Dilaga la febbre delle azioni legate all'alta tecnologia e a Internet: quotazioni record e collocamenti in borsa da capogiro stanno attraendo i risparmi di milioni di italiani. Ma non è tutto oro quel che luccica: chi investe in titoli azionari deve essere pronto anche a paurosi scivoloni e perdite irrimediabili. In ogni caso, è essenziale tenersi informati: in Rete fioriscono siti e portali d'informazione economica. Uno dei più completi è Blu Invest, fondato da due giornalisti finanziari, Cosimo Pastore e Salvatore Gaziano (nella foto). Tra i maggiori pregi: il linguaggio è finalmente alla portata di tutti.

www.bluinvest.it



Avventura animata

Un'isola lontana, vista da un'imbarcazione. Una ciurma di strani personaggi, che sembrano usciti da cartoni animati giapponesi. Poi, proprio mentre l'isola sembra a portata di attracco, una grande balena che si para davanti, spalanca le fauci e inghiotte l'intero equipaggio. Questa è solo l'introduzione a Banja.com, curioso mix tra cartone animato e avventura interattiva, appena lanciato in Rete da un team di grafici e animatori francesi. Da seguire con attenzione.

www.banja.com

Luglio, arriva il nuovo listino

Da sabato 1 luglio
entra in vigore il

Listino Vimar n. 78,

in cui i prezzi sono in

parte adeguati alle variazioni di costo delle materie prime e del lavoro. Il fascicolo, in tracciato METEL, è stato recapitato a tutti grossisti distributori di materiale elettrico e può essere consultato o scaricato **via Internet** dal sito Vimar (www.vimar.it). Nelle oltre 150 pagine del fascicolo brossurato sono contenuti il listino a consultazione rapida e quello generale, completo di descrizioni estese e foto dei prodotti. Può essere usato come **catalogo commerciale di pronta consultazione**; include tutti i prodotti lanciati negli ultimi mesi e fornisce molte anticipazioni su quelli che saranno disponibili da luglio in poi. Caratterizzato da una copertina color verde smeraldo, il listino è in distribuzione **presso i punti vendita dei grossisti** di materiale elettrico.



SuperNova promossa in grande stile

Nel numero di Aprile di Vimar Point abbiamo presentato Supernova, **la nuova serie di spine, prese e adattatori** (senza i tipi "in salita", espressamente vietati dalle norme) realizzata da Vimar con criteri innovativi.

Per favorire la diffusione della nuova linea è stata realizzata una **promozione** all'insegna dello slogan "Supernova! Superspeciale!". Tramite il coinvolgimento e la collaborazione dei grossisti, propone alle rivendite **un kit** contenente 100 pezzi per tipo dei 6 prodotti a maggior rotazione, forniti in un'unica confezione contenente in omaggio prodotto per un valore di listino di 145 mila lire, corrispondenti al 5% del valore complessivo del materiale.

Manca ancora un mese alla conclusione dell'operazione, che ha avuto un avvio bruciante con un elevatissimo numero di richieste: per chi non si fosse ancora deciso, c'è ancora tempo per cogliere l'occasione.

Il contenuto del kit - **articoli ad elevata rotazione** - si presta per un acquisto di prova vantaggioso: tutto il materiale esce dal magazzino in tempi brevi. È anche l'occasione per provare le nuove **confezioni singole**, pensate per agevolare la vendita al dettaglio, in quanto il prodotto non viene più fornito sfuso, ma in comodi sacchetti in polietilene che lo proteggono dalla polvere e dagli strisci delle vecchie confezioni multiple.



Brochure di prestigio per la serie Idea

Idea, la serie di prestigio di Vimar, si arricchisce di una **nuova documentazione**: una brochure di 56 pagine, studiata e realizzata da UE! il team che cura la comunicazione e l'immagine Vimar.

Si tratta di una presentazione, **coordinata con i soggetti della campagna stampa 2000**, dei principali sistemi nei quali si articola la serie Idea e destinata alla committenza più qualificata, agli studi tecnici e agli architetti.





XIA LICHUAN - CINA (30 x 21) - CARTOON



Organizzazione commerciale

Amministrazione e Stabilimento

Via IV Novembre, 32
36063 Marostica (VI)
Tel. 0424.488.100
Fax 0424.488.188

Uffici di Milano

Via Stradivari, 4
20121 Milano
Tel. 0229.524.769
0229.524.955
Fax 0229.518.972

Uffici di Bologna

Via Azzurra, 41
40138 Bologna
Tel. 0516.360.649
Fax 0514.292.698

Uffici di Roma

Via Cassia, 1081
00189 Roma
Tel. 0630.260.322
Fax 0630.315.161

Piemonte (escl. prov. Novara e Verbania) - Valle D'Aosta

Progress srl - Via Michelangelo Buonarroti, 15
10126 Torino - Tel. 0116.680.737
Fax 0116.680.689

Como, Lecco, Lodi, Milano, Novara, Pavia, Sondrio, Varese, Verbania

Ramei srl - Via Grandi, 26/28
20060 Pessano con Bornago (MI)
Tel. 0295.740.341 - Fax 0295.741.022

Bergamo, Brescia, Cremona, Mantova, Piacenza

Sarco di Ponciph Mario & C. snc
Via Lunga, 51/B - 25126 Brescia
Tel. 0303.733.283 - Fax 0303.733.287

Belluno, Verona, Bolzano, Trento

Battaglin Renato - Via Panica, 146 - 36063 Marostica (VI)
Tel. 042.472.092 - Fax 042.472.092

Padova, Treviso, Venezia, Vicenza, Gorizia, Pordenone, Trieste, Udine

Vimar Srl - Uff. Commerciale sede - Via IV Novembre, 32
36063 Marostica (VI) - Tel. 0424.488.100
Fax 0424.488.188

Liguria

Chiesta Giacomo & C. sas - Via Villa Berrone, 7/2
16014 Campomorone (GE) - Tel. 010.783.732 -
010.780.152 - Fax 010.780.318

Emilia Romagna (escl. prov. Piacenza) e prov. Rovigo

Spina Giovanni - Via Azzurra, 41 - 40138 Bologna
Tel. 0516.360.709 - Fax 0516.360.966

Toscana

Sodini & C. srl - Via J. Da Diacceto, 44 - 50123 Firenze
Tel. 0552.645.395 - 0552.645.396 - 0552.645.397
Fax 055.290.465

Marche, Umbria

Ducci Dalmazio & C. sas - Via Mario Pagano, 43
61032 Fano (PS) - Tel. 0721.861.410 - Fax 0721.860.610

Abruzzo, Molise

P.I. Di Genova Duca - Via Vornano, 4 - 65016 Montesilvano
(PE) - Tel. 08.574.554 - Fax 0854.711.334

Lazio

Cancellieri & Avitabile snc - Via Ludovico di Breme, 21
00137 Roma - Tel. 0686.802.233 - 0686.802.235
Fax 06.824.236

Campania e prov. di Potenza

Pl. Battiloro Alfredo - Centro Gecos Via Arcora, 60 - 5° piano
int. 75 - 80013 Casalnuovo (NA) - Tel. 0815.228.373
Fax 0815.222.957

Puglia, Basilicata (escl. prov. Potenza)

Barnabei Rappresentanze di Faccitondo Domenico e Introna
Vito & C. sas - Via Salvatore Matarrese, 11/5 - 70126 Bari
Tel. 0805.041.938 - 0805.041.989 - Fax 0805.041.992

Agrigento, Caltanissetta, Palermo, Trapani

Punzo Rappresentanze srl - Via Val Platani, 2 - 90144 Palermo
Tel. 091.522.131 - 091.517.286 - Fax 091.512.974

Calabria

Antonio Pezzano rapp. sas - Via F.lli Cervi, 27
87100 Cosenza - Tel. 0984.408.265 - Fax 0984.393.118

Catania, Enna, Messina, Ragusa, Siracusa

Caruso Enrico - Via Mollica, 61 - 95020 Cannizzaro (CT)
Tel. 095.271.795 - Fax 095.274.042

Sardegna

High Energy snc di Marco Col e Roberto Lattuca
Via dell'Artigianato, 11 - 09122 Cagliari
Tel. 0702.110.054 - Fax 0702.110.070

Chiamare il numero verde per:

- spiegazioni sull'installazione e cablaggio dei prodotti VIMAR
- informazioni tecnico-commerciali e sulla rete di vendita
- segnalazioni di esigenze tecniche e d'installazione
- richieste documentazione

Servizio numero verde


Numero Verde
800-862307

indirizzo internet: www.vimar.it

Il servizio è attivo nei giorni lavorativi (sabato escluso) con il seguente orario: 8.00-12.00 / 13.30-17.30 (16.30 il venerdì)

Il mondo
è pieno di segnali.
Basta captarli.



idea Prese TV-RD-SAT. Audio, video, analogici, digitali, terrestri, satellitari, via etere e via cavo: i nuovi segnali viaggiano per il mondo. E Idea è pronta a captarli. Con nuovi standard, più raffinati e predisposti a ricezioni di altissima qualità, in linea con le normative europee e con una domanda di mercato sempre più raffinata ed esigente. A chi ha antenne sensibili al cambiamento, Vimar propone il nuovo sistema di ricezione TV della serie Idea. In quarantadue colori,  **VIMAR** quattro materiali, due design, coordinati con altre duecento funzioni. Energia positiva.