

*- comfort*

\* Due kit Visual Set 250 e Visual Set 350 di Sistem air.

\* Impianti di diffusione sonora.  
Diffusori Virtually invisible 791 Bose.

*- domotica*

\* Casa e clima sotto controllo.....By phone.

\* Sistemi di automazione, controllo, comunicazione e sicurezza.

*- fotovoltaico*

\* Impianti fotovoltaici e nuovo Conto energia 2011-2013: aspetti innovativi e criticità.

\* Il rivoluzionario pannello fotovoltaico che funziona di notte.

*- sicurezza*

\* Protezione perimetrale GeoZone di Geoequip.

*- normative*

\* 10/01/2011  
Detrazione 55% risparmio energetico anno 2011.



## Comfort

### Due kit Visual Set 250 e Visual Set 350 di Sistem air.



Sistem Air specializzata nel settore degli aspirapolvere centralizzati, ha lanciato da pochi giorni due innovativo prodotti "all in one". Si tratta dei due kit Visual Set 250 e Visual Set 350, contenenti tutto il necessario (centrale aspirante compresa) per predisporre un impianto aspirapolvere centralizzato di tipo domestico per una superficie di 250 e 350 m2 rispettivamente. Il cuore del sistema è la nuova centrale Visual, dal design moderno ed accattivante, con caratteristiche di qualità di tutto rispetto: realizzata in robusto materiale plastico, ha grado di protezione IP44, è equipaggiata con motori a raffreddamento diretto e filtro in poliestere lavabile. Il secchio raccogli-polvere è in materiale plastico trasparente, e permette di avere sempre sotto controllo il livello della polvere accumulata.

Il kit contiene tutto il materiale impiantistico necessario per la realizzazione di un impianto completo a 5/7 punti presa.

### Impianti di diffusione sonora.

Negli alberghi, ristoranti, bar, i sistemi di diffusione sonora sono indubbiamente riconosciuti per il prestigio e l'elevato confort offerto.

Nelle abitazioni, accanto ai sistemi antintrusione, si stanno affermando, sempre più, i sistemi di diffusione sonora per il piacere di ascoltare la musica preferita, diffondere il suono anche contemporaneamente in più stanze. L'altra interessante innovazione, in questi ambienti, è quella conosciuta come " Home Theater ". E' particolarmente indicata per la riproduzione di films o programmi video in cui, in aggiunta alla colonna sonora principale, si vogliono ricreare



www.cm-impianti.eu      info@cm-impianti.eu  
tel. 0141.702298      fax 0141.702902  
Strada Alessandria, 36 - Nizza Monferrato (AT)  
R.E.A. Asti n. 111487 - Cap. Soc. € 51.006,00 i.v.  
C.F. / P. Iva / Num.Reg. Imp. Asti 01388250050



separatamente gli effetti sonori (vento, pioggia, rumori del traffico, ecc.) con un realismo caratteristico del Dolby Surround. In generale, il progetto per la installazione dei diffusori di suono, riveste un'importanza fondamentale, nei teatri, cinema, sale per conferenze e negli stessi luoghi di culto. Le vaste aree da servire pongono severe problematiche. Gli elementi architettonici, le stesse caratteristiche ambientali, i materiali e la fono-assorbente sono solo alcuni degli elementi che è necessario valutare nella progettazione e realizzazione di questo tipo di impianti, per evitare dannosi fenomeni di riverberi e riflessioni sonore. I diffusori e la centrale di gestione sono oggi, prevalentemente, a controllo digitale.

**Diffusori VIRTUALLY INVISIBLE® 791 BOSE.**



Le migliori prestazioni offerte da Bose per diffusori con montaggio a soffitto. I diffusori VIRTUALLY INVISIBLE® 791 sono progettati per riprodurre un suono realistico con

un'ampiezza, una ricchezza nei dettagli e una profondità maggiori rispetto ai diffusori per montaggio a soffitto convenzionali. Le prestazioni STEREO EVERYWHERE® dei diffusori BOSE® sono in grado di offrire un suono uniforme in tutta l'area di ascolto. L'installazione è estremamente semplice e il montaggio a incasso consente di integrare i diffusori nel soffitto senza problemi. La combinazione di due altoparlanti per la riproduzione dei suoni acuti e di un woofer da 17,8 cm consente di offrire un suono stereo coinvolgente per la riproduzione della sua musica preferita. Sarà inoltre in grado di apprezzare gli effetti speciali dei suoi film preferiti, grazie ai bassi profondi e corposi. Queste caratteristiche rendono i diffusori 791 ideali come canali posteriori nelle soluzioni per Home Cinema. Gli altoparlanti per la riproduzione delle note più acute sono posizionati in modo da evitare di dirigerli verso l'interno della stanza. Il risultato sono dei diffusori dalle prestazioni STEREO EVERYWHERE®, in grado di offrire una riproduzione stereo bilanciata in qualsiasi posizione, non in un unico punto della casa. Il suono si nota. I diffusori spariscono.



**Domotica**



**CASA E CLIMA SOTTO CONTROLLO.....BY PHONE.**

Il software per cellulare Vimar By-phone gestisce da remoto la maggior parte delle funzioni del sistema domotico By-me (automazioni, scenari, termoregolazione, antintrusione, allarmi tecnici ) e tutte le

funzioni del cronotermostato ClimaPhone (richiesta di stato, impostazione temperatura, impostazione modalità di funzionamento). Con un sistema di icone facilmente interpretabili, numerose funzioni dell'impianto possono essere gestite dal cellulare; sia per il sistema domotico By-me, sia per il cronotermostato ClimaPhone. Per ogni funzione sono disponibili differenti opzioni, tra le quali: attivazione, disattivazione, stato, controllo della temperatura, ecc. E' possibile essere sempre informati sulla situazione e poterne modificare lo stato. Quando si opera sul sistema antintrusione, un codice utente protegge la casa, come avviene per tutte le operazioni che richiedono elevati standard di sicurezza. Anche il clima è sempre monitorato: si può conoscere lo stato della temperatura, intervenire in manuale, modificare i parametri della programmazione automatica. Lingua, aspetto del display, effetti sonori associati possono essere personalizzati. Allo stesso cellulare possono inoltre essere associati più comunicatori GSM; ad esempio in città un sistema domotico By-me e in montagna un cronotermostato ClimaPhone

**Sistemi di automazione, controllo, comunicazione e sicurezza.**



Il building è un settore complesso e molto vasto: ogni edificio ha esigenze precise e peculiari fin dalla primissima fase di progettazione. Per questo Vimar ha creato By-com, un'offerta di soluzioni differenziate per ogni tipologia di

struttura: quattro sistemi di automazione, controllo, comunicazione e sicurezza per alberghi, uffici, aziende, strutture sanitarie e attività commerciali pensate per semplificare la gestione dell'edificio e aumentare le performance, il comfort e il risparmio energetico. I nuovi dispositivi sono sviluppati su standard KNX, e progettati per garantire facilità di utilizzo e installazione, funzionalità e flessibilità. I dispositivi si coordinano inoltre esteticamente con le serie civili Eikon, Idea e Plana. Con questa offerta di prodotti Vimar vuole rispondere concretamente alle molteplici richieste della "community" intesa sia come insieme di edifici del terziario avanzato che come persone che lavorano in questo settore. By-com di Vimar è quindi un'offerta realizzata per perseguire un unico obiettivo: quello di ottimizzare la gestione della struttura: rendendola intelligente, semplificando il lavoro degli addetti al settore e garantendo servizi di assistenza efficienti e un supporto tecnico costante. Ecco un piccolo dettaglio dei singoli dispositivi:

1. Well-contact Plus. Sistema di automazione e controllo degli edifici

Per gestire con estrema semplicità alberghi, uffici, strutture commerciali e sportive. Sviluppato su standard KNX, Well-contact Plus è la soluzione che permette un controllo costante del comfort e della sicurezza di ogni singolo ambiente. Luci, temperatura, ingressi, uscite, tutto è

programmabile da computer con il software ETS, gestibile e supervisionabile attraverso il software Well-contact Suite.

## 2. E-way. Sistema di illuminazione di emergenza

Per indicare e illuminare la via più sicura in caso di black out o di qualsiasi pericolo che renda necessaria l'evacuazione.

I dispositivi di emergenza e di segnalazione E-way indicano le vie di fuga e illuminano i percorsi da seguire con una segnaletica chiara e rassicurante. Si attivano in un istante e possono essere integrati in un sistema di supervisione centralizzato che usa lo standard KNX, completamente compatibile con altri sistemi presenti nella struttura.

## 3. Call-way. Sistema di chiamata modulare per il settore ospedaliero

Per migliorare il servizio di assistenza, trasmettere serenità ai pazienti e ottimizzare le risorse a disposizione in un ospedale, clinica o casa di cura.

Call-way è la soluzione che gestisce con tempestività le richieste dei pazienti e più in generale le esigenze di un'intera struttura ospedaliera, clinica o casa di cura. Oltre a facilitare il lavoro di assistenza, Call-way è anche un attento gestore delle risorse: memorizza presenze, tempi di evasione delle chiamate, stato del sistema e situazione del personale disponibile. Ed è in grado di dialogare con altri sistemi di comunicazione e trasmissione dati.

## 4. Netsafe. Sistema di cablaggio strutturato

Per trasmettere e ricevere qualunque informazione sia all'interno che all'esterno degli uffici in modo sicuro e veloce. Il sistema consente di realizzare il cablaggio strutturato per reti in rame nelle categorie 5 e 6 e in fibra ottica garantendo la più grande versatilità installativa. Cavi a 4 coppie e in fibra ottica, pannelli e cordoni di permutazione, quadri e armadi, prese di connettore RJ45 coordinate con le serie civili: tutti i prodotti rispettano gli standard normativi per garantire qualità e prestazioni stabili nel tempo e elevate performance assicurando una connessione e un dialogo immediato con la massima sicurezza.



# Fotovoltaico

## Impianti Fotovoltaici e Nuovo Conto Energia 2011-2013: Aspetti Innovativi e Criticità.

Il nuovo conto energia 2011-2013, che è entrato in vigore a partire dal 1° Gennaio 2011, è pronto. Sono state delineate le categorie e le tariffe incentivanti per tutti i tipi di impianti fotovoltaici, ma di fatto, i dettagli devono ancora essere emessi dall'Autorità competente. A dispetto del "vecchio" conto energia, le differenze sono sostanziali.

Innanzitutto, si parte alla base, da una diversa classificazione delle categorie. Viene abolita la categoria "impianti fotovoltaici parzialmente integrati" ed istituite due sole categorie:

- impianti fotovoltaici su edifici,
- altri impianti fotovoltaici.

A parte restano le serre (prima rientranti nella categoria degli impianti fotovoltaici sugli edifici), le pensiline, le tettoie e le strutture temporanee comunque denominate, per le quali il nuovo conto energia prevede tariffe incentivanti pari alla media aritmetica ottenuta dalle due categorie principali.

Altro elemento essenziale contenuto nel Decreto è il meritato spazio e il conseguente premio remunerativo per l'installazione di impianti fotovoltaici dotati di tecnologie innovative. Sia per gli impianti integrati con caratteristiche innovative che per gli impianti a concentrazione si avranno speciali tariffe incentivanti.

Altro aspetto, è la decurtazione annua della tariffa incentivante: per la categoria "impianti fotovoltaici su edifici" e per quella "altri impianti fotovoltaici" è prevista una decurtazione annua del 6%, mentre per gli impianti fotovoltaici con caratteristiche innovative e per gli impianti a concentrazione la decurtazione annua per gli impianti installati a partire dal 1° gennaio 2012 sarà del 2%.

Sia relativamente agli impianti fotovoltaici su edifici che agli impianti fotovoltaici integrati con caratteristiche innovative siamo ancora in attesa di Linee Guida da parte del soggetto Attuatore che definiranno rispettivamente le modalità di posizionamento dei moduli fotovoltaici sugli edifici e le modalità con cui rispettare le prescrizioni contenute in allegato 4 del Decreto.

Gli artt. 9 e 10 del Decreto specificano le modalità con cui poter accedere ad un incremento percentuale della tariffa incentivante sotto forma di premio:

- si riconoscerà un premio pari al 5% per impianti fotovoltaici ubicati in zone industriali/commerciali/cave o discariche esaurite;
- un premio sempre del 5% sulla tariffa incentivante sarà riconosciuto per impianti realizzati in comuni con popolazione inferiore a 5000 abitanti;
- +10% per gli impianti fotovoltaici installati in sostituzione di coperture in eternit o comunque contenenti amianto;
- fino ad un 30% in relazione ad un miglioramento dell'efficienza energetica dell'intero edificio su cui è installato l'impianto, purché adeguatamente attestato ante e post operam (verrà considerato sia il miglioramento in fase invernale dell'Epi che quello in fase estiva Epe).

Ma la novità principale del nuovo conto energia, in fatto di premio riconosciuto sotto forma di incremento rispetto alla tariffa incentivante, è rappresentata dai sistemi con profilo di scambio prevedibile, per il quale si richiede il rispetto del profilo di scambio sul posto per almeno 300 giorni l'anno, con un errore medio giornaliero massimo del 10%.

Le modalità di definizione e rispetto del profilo di scambio prevedibile costituiranno la chiave di accesso all'incremento percentuale della tariffa incentivante.

E qui risiede proprio l'elemento – forse di maggior criticità, proprio perché per grandi impianti fotovoltaici (quelli a terra, tanto per intenderci) ci sarà la volontà di poter accedere a

tali benefici, per i quali sarà necessario appunto il perfezionamento e/o ausilio della tecnologia attualmente disponibile sul mercato.

Concludendo, il nuovo conto energia 2011-2013 ci pone dinnanzi a un accesso alle tariffe incentivanti più "rallentato" rispetto al conto energia esistente, ma premiante l'innovazione tecnologica e la prevedibilità.

O forse la sfida più giusta, mediante il continuo stimolo alla ricerca di nuovi sistemi, a guidare l'ottimizzazione delle energie rinnovabili, evitando l'inutile speculazione.



### Il rivoluzionario pannello fotovoltaico che funziona di notte.



Steven Novack dell'Idaho National Laboratory ha messo a punto un nuovo sistema di pannelli fotovoltaici in grado di captare la radiazione infrarossa emessa dalla superficie

terrestre e produrre energia anche nelle ore notturne. Con un rendimento complessivo del 46%, il doppio rispetto alle attuali celle al silicio.

Circa il 50% dell'energia solare disponibile sulla Terra è di tipo infrarosso, una radiazione invisibile agli occhi umani ma che viene immagazzinata dal terreno sotto forma di calore.

Durante la notte la superficie terrestre rilascia gradualmente questi raggi che, scontrandosi contro le nuvole, vengono rimandati sulla terra.

Alla base dell'innovativo modulo fotovoltaico un sistema di microantenne della dimensione di 700 nanometri (ogni nanometro è un milionesimo di metro) che, sfruttando la propria struttura e le dimensioni simili alla lunghezza d'onda degli infrarossi, sono in grado di captare questi raggi e di assorbire 84% dei fotoni riemessi dal suolo terrestre.

Inoltre questo nuovo modulo sarebbe in grado di assorbire le radiazioni in una varietà di angolazioni molto superiore rispetto ai pannelli solari attualmente in commercio.

Una rivoluzione che potrebbe ridurre in modo significativo il numero di persone al mondo (attualmente si stima siano 2 miliardi) che non hanno ancora accesso all'energia elettrica.



## Sicurezza

### Protezione perimetrale GeoZone di Geoquip.



Prevedere un impianto di rivelazione anti-intrusione mediante l'installazione di sensori volumetrici

all'interno di un edificio, limita la possibilità di rilevare l'intruso solo dopo l'avvenuta effrazione. Con l'aggiunta di sensori sulle aperture dell'edificio (porte e finestre), si permette, oltre all'attivazione del sistema di sicurezza in modo parzializzato durante la normale permanenza delle persone nel sito protetto, di rilevare l'intruso nell'istante in cui cerca di attaccarlo.

Negli ultimi anni, si è rafforzato il concetto di protezione perimetrale, focalizzandolo sull'esterno della proprietà. Il classico esempio di protezione perimetrale passiva è rappresentato dalle recinzioni, che sono diventate la forma più comune di barriera fisica. Ma un intruso determinato è in grado di forzare qualsiasi struttura di recinzione, semplicemente tagliandola o scavalcandola. Qualsiasi sistema di sicurezza che protegga un sito che includa una recinzione, deve tenere presente questa semplice considerazione, ed il miglioramento più efficace possibile per opporsi a questa minaccia è l'installazione di un sistema che preveda una rilevazione elettronica sulla recinzione o nella proprietà subito all'interno di questa.

L'industria della sicurezza ci offre validissimi sistemi, diversi per tipologia e caratteristiche, che ci aiutano a risolvere qualunque problema di sicurezza esterna si possa incontrare. Tra le migliori tecnologie attualmente offerte, ricordiamo la protezione di recinzioni con cavo microfonico, la protezione della proprietà con cavo interrato, le barriere ad infrarossi o barriere di sicurezza a microonde e l'integrazione di questi sistemi con un buon impianto TVCC per la verifica visiva dell'evento

Il sistema GeoZone con il cavo microfonico Guardwire è un sistema di allarme per intrusione perimetrale avanzato, basato su un cavo sensore microfonico. Questo cavo sensore è collegato al recinto perimetrale ed è stato progettato per rilevare le vibrazioni causate da tentativi di intrusione per scavalco o taglio del recinto. I segnali audio generati dal cavo sensore e gli analizzatori associati forniscono delle valide informazioni aggiuntive al personale sulle cause dell'allarme e sono di aiuto nella discriminazione tra possibili falsi allarmi e tipi di tentativi di intrusione. Il cavo sensore Guardwire rileva le

vibrazioni provocate da un tentativo di intrusione, nel caso in cui il recinto perimetrale venga tagliato o scavalcato e li converte in segnali elettrici che vengono elaborati da un analizzatore o da un'interfaccia. Questi decidono se i segnali costituiscono un tentativo di intrusione e, se è così, viene attivato un segnale di allarme. Deve essere prestata attenzione per verificare che il cavo sensore sia posizionato e installato correttamente per permettergli di rispondere alle vibrazioni provocate da una intrusione. Il cavo sensore deve essere installato sul recinto il più saldamente possibile, in modo che venga generata dal cavo la massima quantità di segnale possibile, in risposta a un tentativo di intrusione. La prevenzione e la rilevazione di una intrusione su un impianto dipendono dall'installazione di una barriera fisica adeguata insieme a un sistema di rilevazione appropriato. Insieme essi possono avvisare l'operatore della presenza di livelli inaccettabili di attività perimetrale e assistere nella decisione di attivare un allarme. Senza un sistema di rilevazione qualsiasi barriera non è intelligente e non può essere utilizzata per avvisare quando c'è un'attività di intrusione; d'altra parte, il miglior sistema di rilevazione non può fornire la rilevazione dell'intrusione a meno che non venga collegato in maniera appropriata a una barriera adeguata che possa servire come componente fondamentale nel fornire al sistema la sua massima capacità di rilevazione. La protezione perimetrale deve quindi essere progettata come una combinazione di una struttura appropriata della recinzione e di un sistema di rilevazione, per ottenere le aspettative predefinite per un sistema di intrusione. Il cavo sensore soddisferà queste aspettative quando installato correttamente su qualsiasi recinzione costruita in modo da far provocare a un intruso un livello di vibrazione o risonanza che possa essere rilevato da un cavo sensore entro la normale gamma delle impostazioni della sensibilità.

Le caratteristiche del sistema GeoZone di Geoquip:

- studiato per la protezione di strutture flessibili o semirigide
- singolo cavo per altezze fino a 3m o superfici protette fino a 600 m<sup>2</sup>
- soluzione in kit da 50/100/150/200/600/1000/1500 metri
- soluzione a cavo microfonico proprietaria con garanzia di 10 anni sul cavo

GeoZone è il sistema di rilevazione più recente per strutture semirigide e rigide prodotto da Geoquip Worldwide Limited. Il sistema è derivato dal famoso cavo GW400 Guardwire a 4 fili più algoritmi di rilevamento utilizzati nella gamma standard di analizzatori Geoquip Defensor. Il sistema offre una soluzione con un ottimo rapporto prezzo/qualità. È semplice e veloce da configurare dato che richiede esclusivamente la taratura di 2 semplici potenziometri per tutte le regolazioni di sensibilità.

Il funzionamento si basa all'80% su un cavo microfonico a 4 cavi decisamente avanzato e fonte di ricerca da oltre 28 anni e al 20% da un analizzatore semplice ma estremamente performante.



## Normative

**10/01/2011**

**Detrazione 55% risparmio energetico per anno 2011.**



Il decreto Milleproroghe 2011 ha esteso fino al 31 dicembre 2011 la detrazione del 55% sul risparmio energetico, spese che saranno detraibili per 10 anni. Vediamo nel

dettaglio di cosa si tratta: la detrazione dall'Irpef del 55% si applica sulle spese relative agli interventi volti al risparmio energetico delle abitazioni. Possono accedere a tale beneficio tutte le persone fisiche proprietarie di immobile, le spese ammesse alla detrazione del 55% sono:

- riqualificazione energetica con detrazione massima di 100.000 euro
- isolamento termico degli edifici o parte di essi, la detrazione massima consentita è di 60.000 euro
- sostituzione di finestre e infissi, allo scopo di ottenere un isolamento termico, detrazione massima consentita 60.000 euro
- installazione di pannelli solari per la produzione di acqua calda, la detrazione massima è di 60.000 euro
- sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con caldaie a condensazione, pompe di calore e impianti geotermici "a bassa entalpia", e relativo sistema di distribuzione. Detrazione massima 30.000 euro

Per richiedere la detrazione del 55% risparmio energetico, è necessario inviare entro il termine di 90 giorni dal termine dei lavori per via telematica all'ENEA la seguente documentazione:

- copia attestato di certificazione o di qualificazione energetica
- scheda informativa sugli interventi realizzati

Per tutti gli interventi sostenuti a partire dal 1 gennaio 2009 è necessario inviare relativa comunicazione all'Agenzia delle Entrate oltre che la comunicazione all'Enea.

Tutti i pagamenti all'impresa che svolge i lavori devono avvenire tramite bonifico bancario dal quale risulti la specifica causale del versamento e il codice fiscale di entrambe le parti (in genere le banche hanno appositi moduli per questo tipo di bonifico).

Infine, ricordate di conservare tutta documentazione relativa a fatture, ricevute fiscali e le ricevute dei bonifici che attestano i pagamenti.

