

NORMA CEI 64-8

Soluzioni per la fruibilità e la sicurezza degli
impianti elettrici residenziali

a cura di
GEWISS S.p.A.

Riferimenti:

Ivan Leoni

Responsabile Press Relations

ivan.leoni@gewiss.com

cell.: +39 340 38 01 802

tel. +39 035 946 111

fax +39 035 946 250

Tiziana Vassalli

Press Relations

communication@gewiss.com

tel. +39 035 946 111

fax +39 035 946 250

Sommario

1. LA NORMA CEI 64-8.....	4
1.1 <i>La nuova variante.....</i>	4
1.2 <i>Pubblicazione ed entrata in vigore.....</i>	4
1.3 <i>Campo di applicazione.....</i>	4
2. CLASSIFICAZIONE DEGLI IMPIANTI.....	5
2.1 <i>Dotazioni per la distribuzione dell'energia e continuità di servizio.....</i>	5
2.2 <i>Dotazioni obbligatorie e domotica.....</i>	6
3. GLI EFFETTI DELLA NUOVA NORMA.....	7
3.1 <i>Ricadute positive sul mercato.....</i>	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.2 <i>Verso uno standard di qualità globale degli immobili.....</i>	7
3.3 <i>Nuove opportunità per la tecnologia KNX ...</i>	Errore. Il segnalibro non è definito.
4. LE SOLUZIONI GEWISS PER L'USABILITA' E LA FRUIBILITÀ.....	9
4.1 <i>Il sistema domotico Chorus.....</i>	9
4.2 <i>GEO, ONE, LUX, FLAT e ART: la serie civile del sistema CHORUS.....</i>	10
4.3 <i>Prese interbloccate.....</i>	11
4.4 <i>ReStart con Autotest.....</i>	11
4.5 <i>Il sistema videocitofonico DIGITAL VISION.....</i>	12
4.6 <i>Il sistema antifurto.....</i>	13
4.7 <i>Dispositivi d'allarme.....</i>	13
4.8 <i>Activo, la centrale intelligente.....</i>	14
4.9 <i>Centralini e quadri di distribuzione.....</i>	14
4.10 <i>Scatole di derivazione.....</i>	15

Abstract

Gli italiani possono dormire sonni tranquilli? A giudicare dai risultati dell'indagine Demoskopea commissionata da PROSIEL (l'associazione per la Promozione della Sicurezza Elettrica) sulla sicurezza delle abitazioni italiane parrebbe decisamente di no. **Le abitazioni con impianti elettrici non a norma sono infatti ben 12 milioni** (2/3 del totale di quelle costruite prima del 1990) e sono oltre **45.000 gli incidenti domestici**, originati ogni anno da problemi all'impianto elettrico, con danni sociali per milioni di euro. Per cercare di rimediare a questa preoccupante situazione, nel mese di marzo il Comitato elettrotecnico Italiano ha pubblicato **la nuova variante alla norma CEI 64-8**, norma di riferimento per gli impianti elettrici. Tale variante presenta contenuti altamente innovativi che avranno un **forte impatto sulle abitazioni e sul settore delle costruzioni** perché stabilisce i criteri cui è necessario attenersi per realizzare gli impianti negli edifici residenziali: infatti **va oltre gli aspetti di sicurezza impiantistica** a cui si limitava la norma CEI 64-8, **introducendo dei requisiti minimi di prestazioni impiantistiche e funzionali degli impianti**, tra i quali è stata inserita la domotica.

Al fine di capire meglio le opportunità offerte da questo passaggio epocale, GEWISS ha realizzato questo documento che analizza gli aspetti più importanti e significativi introdotti con la nuova variante: oltre alle indicazioni [sull'entrata in vigore della norma](#) e sul suo [ambito di applicazione](#) (pagina 4), sarà descritta nel dettaglio la nuova [classificazione degli impianti](#) (pagina 5) introdotta, descrivendo le [dotazioni per la distribuzione dell'energia e continuità di servizio](#) (pagina 5) e le [dotazioni obbligatorie](#) (pagina 6); inoltre saranno affrontate [le positive ricadute sul mercato](#) (pagina 8) e il percorso avviato dalla norma [verso uno standard di qualità globale degli immobili](#) (pagina 8).

Infine, nel documento sono presentate **le soluzioni di prodotto che GEWISS sviluppa da anni** con l'obiettivo di incrementare la sicurezza e la fruibilità degli impianti domestici e che sono già in grado di soddisfare i tre differenti livelli qualitativi identificati dalla CEI 64-8:

- [Il Sistema Domotico Internazionale Chorus](#)
- [GEO, ONE, LUX, FLAT e ART: la serie civile del sistema CHORUS](#)
- [Prese interbloccate](#)
- [ReStart con Autotest](#)
- [Il sistema videocitofonico DIGITAL VISION](#)
- [Il sistema antifurto](#)
- [I dispositivi d'allarme](#)
- [I centralini e i quadri di distribuzione](#)
- [Le scatole di derivazione](#)

1. LA NORMA CEI 64-8

La norma CEI 64-8 *“Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000V in corrente alternata e a 1500V in corrente continua”* rappresenta il principale riferimento normativo per tutti coloro che operano sugli impianti elettrici di bassa tensione ***sia a livello industriale che in ambito residenziale.***

La norma contiene le prescrizioni riguardanti il progetto, la messa in opera e la verifica degli impianti elettrici, con lo scopo di garantire la sicurezza delle persone, dei beni ed un funzionamento adatto all’uso previsto.

1.1 La nuova variante

Il testo della norma CEI 64-8 era stato redatto con il prevalente scopo di garantire la sicurezza delle persone e dei beni, senza specificare alcun livello minimo delle prestazioni impiantistico-funzionali.

La focalizzazione sugli aspetti della sicurezza ha certamente rappresentato sinora un limite nella definizione globale di un impianto, che può essere evidenziato con il paradosso costituito dal seguente esempio: ***un impianto elettrico realizzato senza prevedere alcuna presa energia risulta conforme all’attuale 64-8.***

Per ovviare a questo limite è stata preparata una modifica della norma CEI 64-8, pubblicata nel mese di marzo come variante, che introduce un nuovo Allegato: l’obiettivo del nuovo allegato è fornire prescrizioni addizionali agli impianti elettrici per ***assicurare agli utenti un livello “standard” di riferimento per le dotazioni degli impianti stessi.*** L’Allegato ha valore di norma, pertanto le prescrizioni in esso contenute sono obbligatorie.

La nuova variante alla 64-8 va oltre il puro concetto di sicurezza dell’impianto elettrico, andando ad introdurre dei livelli minimi di dotazioni impiantistiche e di prestazioni funzionali che devono essere rispettati, e ciò a garanzia dell’utilizzatore che si ritroverà a disposizione un impianto che non sarà solo sicuro, ma anche ***rispondente a livelli minimi di usabilità e fruibilità.***

Tra le dotazioni prescritte, come vedremo in seguito, vi è anche la domotica.

1.2 Pubblicazione ed entrata in vigore

La nuova variante alla CEI 64-8 è stata pubblicata nel mese di marzo; la sua applicazione, facoltativa fino al 1/9/2011, diventerà obbligatoria oltre tale data.

1.3 Campo di applicazione

Il campo di applicazione dell’allegato, che introduce i livelli minimi delle dotazioni impiantistico-funzionali, è quello del ***settore residenziale***, ovvero degli impianti elettrici di unità immobiliari ad uso residenziale situate all’interno dei condomini o poste entro unità abitative mono o plurifamiliari (es. ville, villette).

2. CLASSIFICAZIONE DEGLI IMPIANTI

Il nuovo documento introduce una classificazione degli impianti secondo tre livelli, per ognuno dei quali sono definite le dotazioni minime impiantistiche e funzionali che ne caratterizzano il livello di prestazione e fruibilità.

I livelli sono così definiti:

- **Livello 1:** livello minimo previsto.
- **Livello 2:** per unità immobiliari con una maggiore fruibilità degli impianti tenuto anche conto delle altre dotazioni impiantistiche presenti.
- **Livello 3:** per unità immobiliari con dotazioni impiantistiche ampie ed innovative (ad esempio il sistema bus) ed, in particolare, la domotica.

La classificazione dei livelli introdotta non è collegata a nessun'altra classificazione: non dipende né dalla prestazione energetica dell'immobile né dalla sua classe catastale. Essa rappresenta una misura unicamente riferita alle prestazioni impiantistiche dell'immobile in termini di usabilità e fruibilità, ed offre evidenti vantaggi a tutti gli attori della filiera, in particolare:

- **all'installatore**, che può offrire al cliente la propria soluzione impiantistica potendone "certificare" il livello di qualità in termini di dotazioni e prestazioni funzionali;
- **al cliente**, che avendo dei chiari riferimenti prestazionali, può effettuare una scelta cosciente comparando in modo omogeneo le diverse offerte pervenute.

2.1. Dotazioni per la distribuzione dell'energia e continuità di servizio

La nuova norma ha incluso una serie di prescrizioni per assicurare la continuità di servizio dell'impianto in modo che, in caso di guasto o di intervento intempestivo delle protezioni differenziali, ***l'utente non "rimanga al buio"*** in tutte le parti e funzioni dell'unità abitativa. A tal fine è prescritta la suddivisione dell'impianto in almeno due interruttori differenziali (Livello 1) ed in un numero di interruttori magnetotermici in funzione del livello e della superficie dell'unità abitativa.

Un altro dettaglio importante ai fini della continuità di servizio a seguito di scatti intempestivi è la prescrizione, relativamente alle protezioni differenziali, di ***dispositivi di richiusura automatica*** (SRD) e/o di interruttori ad immunità rinforzata.

Inoltre, a copertura della necessità di un fabbisogno energetico che potrebbe aumentare nel corso del tempo, la nuova norma prescrive che gli impianti siano dimensionati per una potenza di progetto pari ad almeno 3kW in unità abitative di superficie fino a 75m² e a 6kW per superfici superiori.

2.2. Dotazioni obbligatorie e domotica

La nuova norma prescrive le dotazioni minime per ogni livello secondo dei criteri che ne definiscono il tipo ed il numero da realizzare. Il tipo di dotazioni è elencato di seguito:

- punti presa energia;
- punti luce;
- prese radio/TV;
- prese telefoniche/dati;
- sistemi ausiliari.

Il Livello 1 è il livello minimo obbligatorio, pertanto le dotazioni da esso prescritte sono sempre obbligatorie.

Nella tabella seguente è riportata la dotazione minima per i locali di tipo più comune (soggiorno, camera da letto, studio) dove, per semplicità rappresentativa, non sono stati inclusi i sistemi ausiliari che analizzeremo separatamente. Le dotazioni tengono conto, oltre che del livello, anche delle **dimensioni dei locali**.

TIPO DI DISPOSITIVO	SUPERFICIE DEL LOCALE	LIVELLO		
		1	2	3
Punti prese energia	8 - 12 m ²	4	5	5
	12 - 20 m ²	5	7	8
	Oltre 20 m ²	6	8	10
Punti luce	8 - 12 m ²	1	2	3
	12 - 20 m ²	1	2	3
	Oltre 20 m ²	2	4	4
Prese radio/TV		1	1	1
Prese telefoniche e/o dati		1	1	1

I sistemi ausiliari prescritti per i diversi livelli sono:

LIVELLO 1

- citofono o videocitofono.

LIVELLO 2

- videocitofono;
- antintrusione;
- controllo carichi.

Non è prescritto che i sistemi di Livello 2 siano tra loro integrati.

LIVELLO 3

- videocitofono;
- antintrusione.

- antintrusione (se non è prevista una gestione separata non integrata);
- controllo carichi;
- gestione comando luci;
- gestione temperatura;
- gestione scenari;
- controllo remoto;
- sistema diffusione sonora;
- rilevazioni incendio UNI 9795 (se non è prevista una gestione separata);
- rilevazioni gas o allagamento.

Videocitofono e antintrusione sono obbligatori ma non è richiesto che siano tra loro integrati, mentre è prescritto che almeno 4 delle altre funzioni elencate siano tra loro **integrate e realizzate mediante un sistema domotico** basato su soluzione bus (ad es. KNX).

La norma specifica che l'elenco sopra riportato è da intendersi a titolo esemplificativo e non esaustivo, ovvero si possono considerare anche altre funzioni domotiche al di fuori di esso.

3. GLI EFFETTI DELLA NUOVA NORMA PER L'UTENTE FINALE

3.1. Verso uno standard di qualità globale degli immobili

La nuova 64-8 muove un primo importante passo verso la definizione di uno standard di qualità globale degli immobili, in cui tutte le componenti, dall'involucro all'impianto elettrico, devono soddisfare criteri di **sicurezza, di sostenibilità ambientale, di usabilità e fruibilità**. La sua evoluzione dovrà coprire ed includere in modo più approfondito ed articolato anche le dotazioni minime relative alla prestazione energetica - controllo e gestione efficiente dell'energia - ed alle funzioni che possono essere di ausilio per un'utenza ampliata come anziani e diversamente abili.

La domotica, o più in generale **l'automazione degli edifici, sarà certamente un requisito cardine** per il raggiungimento di un elevato livello di qualità "globale", poiché essa realizza ed integra in modo naturale funzioni di Sicurezza, funzioni per un uso efficiente dell'energia e funzioni di interfaccia che rendono facilmente fruibili ed accessibili tutte le dotazioni impiantistiche anche ad un'utenza ampliata. In particolare, per quanto concerne le funzioni di efficienza energetica, la norma Europea EN15232 e la relativa Guida Tecnica CEI di recente pubblicazione, indicano che l'automazione di edificio con sistema bus può portare ad un risparmio energetico per il riscaldamento/raffrescamento e per l'illuminazione superiore al 30%, con punte che possono raggiungere il 50% per applicazioni particolari.

3.2. Le garanzie per l'utente

La nuova norma 64-8 rappresenta un'importante evoluzione del concetto di impianto elettrico, che oltre ad essere sicuro, deve garantire degli standard minimi di prestazioni in termini di funzioni, di usabilità e di fruibilità. In particolare, ogni unità abitativa dovrà

avere una dotazione prestazionale minima garantita nella distribuzione dell'energia, nel numero delle prese energia, dei punti luce, etc. Inoltre le diverse soluzioni impiantistiche proposte sul mercato potranno essere tra loro facilmente comparate facendo riferimento alla classificazione nei tre livelli proposti dalla norma: ciò consentirà ai professionisti più seri di valorizzare correttamente le loro proposte, e agli utenti di valutare con maggiore coscienza quanto viene loro proposto.

3.3. La valorizzazione dell'immobile

La certificazione dell'impianto elettrico delle abitazioni secondo la nuova 64-8 **augmenterà la trasparenza della qualità dell'offerta verso il mercato immobiliare** grazie al livello assegnato all'impianto, che sarà un chiaro indicatore del livello delle dotazioni impiantistico-funzionali. Così si potranno finalmente certificare anche le dotazioni domotiche, che in tal modo potranno essere considerate ai fini della determinazione del valore commerciale dell'immobile, cosa che a oggi non si verifica anche nel caso in cui questo sia dotato del più completo e sofisticato dei sistemi domotici, e ciò perché la domotica (funzioni implementate) non risulta in nessun documento di accompagnamento dell'immobile.

3.4. Un impianto e una casa al passo con i tempi

La nuova norma CEI 64-8 introduce - finalmente - una nuova concezione d'impianto che **consente alle abitazioni di adeguarsi all'evoluzione imposta dalle nuove tecnologie**. Paradossalmente, infatti, nel corso degli ultimi anni si è verificata un'esplosione dell'offerta di nuove tecnologie (per le telecomunicazioni, l'home entertainment, la sorveglianza) che non ha trovato un riscontro nella progettazione degli edifici. Quindi, tecnologie progettate e realizzate nel corso degli ultimi 15 anni sono fruite in luoghi e spazi edificati secondo i canoni costruttivi del secolo scorso. Questa situazione determina un'incompatibilità strutturale che sfocia in situazioni di disagio e, ben più grave, di pericolo per l'utente: non di rado, infatti, nelle abitazioni si trovano angoli sovrappopolati di cavi (pc, telefono, modem, adsl, tv, lettori DVD, Blue Ray, ...) che si affollano su prese multiple e/o ciabatte per il prelievo di corrente.

La nuova norma **stimola quindi l'adozione di impianti elettrici al passo con le nuove tecnologie**. Ciascuno dei tre livelli d'impianto garantisce infatti che le abitazioni siano adatte ad ospitare anche i dispositivi più evoluti. Le dotazioni minime previste obbligano ad un ripensamento dell'impianto elettrico che al **sensibile incremento di punti per il prelievo di energia** (interruttori magnetotermici e differenziali) associa la possibilità di introdurre **funzioni di automazione** capaci di interagire con le nuove tecnologie digitali: i sistemi domotici si distinguono infatti dagli impianti tradizionali proprio per la loro capacità di integrarsi a dispositivi digitali "esterni" all'impianto elettrico ma comunque già presenti nelle abitazioni (videocitofoni, impianti di riscaldamento/raffreddamento, telecamere TVCC, sistemi di diffusione sonora...).

4. LE SOLUZIONI GEWISS PER L'USABILITÀ E LA FRUIBILITÀ

Le novità introdotte dalla nuova normativa sono coerenti con le soluzioni di prodotto che GEWISS sviluppa da anni con l'obiettivo di incrementare la sicurezza e la fruibilità degli impianti domestici. Per questa ragione, le tre anime Domotica, energia e Illuminazione che caratterizzano il catalogo prodotti GEWISS sono già in grado di soddisfare tutti i livelli qualitativi identificati dalla CEI 64-8.

Infatti, GEWISS è in grado di offrire tutte le soluzioni minime del livello 1 quanto i dispositivi e le funzioni di automazione domestica previste dal livello qualitativo più alto (livello 3).

4.1. Il sistema domotico Chorus



CHORUS di GEWISS è il sistema domotico, compatibile con gli standard internazionali, che offre la soluzione per ogni diversa esigenza abitativa. Grazie ad un modello in cui ogni componente vive da solo ma dialoga e si completa nell'interazione con gli altri, CHORUS assicura infinite combinazioni che si ritagliano su ciascuna esigenza individuale, garantendo in qualsiasi momento l'ampliamento del sistema e l'inserimento di nuove funzionalità.

L'offerta domotica di base di CHORUS è pensata per impianti in edifici ad uso residenziale e terziario. Tutti i prodotti tradizionali che compongono la serie civile possono essere affiancati dall'antifurto a radiofrequenza e dal sistema comando e

controllo a radiofrequenza. L'offerta domotica di base consente di controllare da remoto, con l'ausilio del telefono cellulare, tutte le principali funzioni del sistema: punti luce, tapparelle, antifurto, condizionamento clima, videocitofonia, fughe di gas o perdite d'acqua.

Risparmio energetico, benessere della persona, biocompatibilità, tutela dell'ambiente. Il Sistema CHORUS rende davvero possibile tutto questo. Un sistema integrato di funzioni che permettono un uso consapevole dell'energia e quindi un risparmio anche sui consumi di beni preziosi come l'energia elettrica, l'acqua e il gas. Senza rinunciare a nulla, senza inutili complicazioni, semplicemente scegliendo una tecnologia che permette di utilizzare le risorse naturali in modo più responsabile ed efficace.

4.2. **GEO, ONE, LUX, FLAT e ART: la serie civile del sistema CHORUS**

L'obbligo previsto dalla norma di introdurre un numero di prese superiore è ampiamente soddisfatto dalla varietà di dispositivi offerti da Chorus.

Oltre ad assicurare tutte le soluzioni per il comando e il prelievo di energia, telefono, dati, tv e radio, il sistema Chorus è l'unico che si declina nelle **cinque linee di placche ONE, GEO, LUX, FLAT e ART**: cinque forme diverse in grado di riflettere il carattere, la personalità e lo stile di chi vive la casa. Il tutto all'insegna della spontaneità dei gesti e della semplicità di comando. Una sensazione di libertà assecondata dai pulsanti declinabili in molteplici dimensioni (da 1/2, 1, 2 e 3 moduli) e più finiture.



Il taglio classico delle placche ONE, realizzate in tecnopolimero, valorizza l'arredamento donando armonia e bellezza a tutte le pareti dell'abitazione. L'alta qualità e la resistenza del tecnopolimero permettono di creare placche affidabili che durano nel tempo e che si abbinano perfettamente a qualsiasi tipo di arredamento e ambiente.

La nuova placca GEO dalle linee essenziali e regolari si inserisce perfettamente in ogni ambiente con semplicità e stile. I materiali e i colori contribuiscono a creare l'armonia giusta che dura nel tempo.

Le placche LUX, dalle linee moderne e raffinate, sposano lo spirito high-tech della contemporaneità con il gusto ricercato ed elegante della tradizione. Progettate per coordinarsi con le diverse componenti del sistema CHORUS, le placche LUX forniscono un tocco di classe anche per l'antifurto e i dispositivi in radiofrequenza e BUS.

Le straordinarie dimensioni di FLAT sorprendono trasformandosi in un elemento che impreziosisce i grandi spazi. la razionalità geometrica della forma rettangolare è esaltata dalla leggerezza e dalla raffinatezza della linearità.

L'avveniristica forma ovale delle placche ART estremamente originale e creativa, da sola, arreda e impreziosisce ogni ambiente. ART può essere declinata nelle versioni in tecnopolimero e acciaio o nelle esclusive versioni in materiali naturali: legno, pelle, vetro e pietra. Una bellezza naturale capace di riscaldare ogni luogo della casa.

Per ottimizzare gli spazi e per migliorare l'estetica e la funzionalità dell'impianto è

possibile utilizzare i dispositivi modulari Chorus. Rispetto alle soluzioni tradizionali, **la possibilità di combinare tasti da ½ modulo 1, 2 e 3 moduli** permette di razionalizzare il numero dei punti di comando. I dispositivi a 2 e 3 moduli assicurano un azionamento più confortevole e una più rapida localizzazione del punto di comando mentre il ½ modulo, offerto solo da Chorus, permette di sfruttare al meglio una superficie ridotta. È possibile scegliere anche il colore dei tasti abbinandoli alle placche: bianco lucido, luminoso, versatile che non si impolvera; nero satinato, moderno ed elegante; titanio verniciato, raffinato ed esclusivo.

Chorus offre un'ampia scelta anche nelle prese: doppie e triple bivalenti sia a uno standard che a doppio standard. Un'ampia gamma di dispositivi completa la scelta dei punti di comando: **rilevatori di presenza per l'accensione automatica delle luci, lampade anti black-out, rilevatori di fughe, prese TV e SAT, connettori telefonici, audio, video e per il cablaggio strutturato.**

4.3. Prese interbloccate

Per garantire la massima sicurezza in fase di prelievo di energia in ogni ambiente della casa, GEWISS propone anche le prese interbloccate. Le prese interbloccate assicurano infatti la protezione necessaria in fase di utilizzo e prelievo dell'energia, anche negli ambienti come il bagno e la cucina, dove il rischio di "prendere la scossa" è più elevato a causa della presenza di acqua, olio, umidità, ecc...

Anche in caso di comportamenti incuranti (dispositivi elettrici utilizzati con le mani bagnate o in presenza di liquidi), le prese interbloccate GEWISS garantiscono la totale salvaguardia delle persone perché erogano la tensione solo quando la spina è totalmente inserita nella presa; quindi, diversamente da una presa comune, quando non viene utilizzata non c'è assolutamente corrente.



4.4. ReStart con Autotest

Secondo la nuova variante della norma 64-8, l'impianto dovrà essere protetto mediante l'utilizzo di almeno due interruttori differenziali (per il Livello 1) fino ad un massimo di 7 per abitazioni superiori ai 126 metri quadrati (Livello 3). In particolare viene **consigliato l'uso di interruttori differenziali ad immunità rinforzata o dotati di riarmo automatico.**

ReStart con autotest è l'innovativo dispositivo brevettato da GEWISS per proteggere l'abitazione e garantire la sicurezza dell'impianto elettrico. Semplicissimo da montare (bastano due fili) ed installabile in qualsiasi centralino di casa, ReStart con Autotest è il nuovo interruttore differenziale di GEWISS che protegge la casa da eventuali guasti all'impianto o da eventi imprevedibili quali fulmini o disturbi passeggeri nella rete.

Infatti, quando la corrente salta a causa di uno sbalzo di tensione o di un temporale, ReStart con Autotest la ripristina automaticamente in meno di dieci secondi, solo dopo aver verificato che non ci siano pericoli per le persone; se invece l'intervento è stato provocato da un guasto di tipo permanente (per esempio un cortocircuito o un filo scoperto), RESTART entra in blocco, segnalando l'anomalia mediante una spia luminosa. E abbinando il contatto ausiliario presente nel dispositivo ad un combinatore elettronico è possibile ricevere segnalazioni via SMS su eventuali interruzioni di energia o guasti all'impianto. In questo modo è possibile essere sempre informati anche in caso di assenza dall'abitazione.



Inoltre, l'innovativo dispositivo di GEWISS è l'unico in grado di garantire nel tempo le caratteristiche di protezione del differenziale svolgendo settimanalmente, in modo automatico e senza togliere tensione all'impianto, un test completo di sgancio del relé differenziale. Nei differenziali tradizionali questo test deve essere attivato manualmente tramite l'apposito tasto "T" e costringe a togliere tensione all'impianto, obbligando successivamente a riprogrammare radiosveglie, videoregistratori, forni a microonde, allarmi, fax, segreterie eccetera.

4.5. Il sistema videocitofonico DIGITAL VISION



CHORUS Digital Vision è il nuovo sistema videocitofonico di GEWISS che offre funzioni evolute e distintive disponibili senza necessità di accessori o di particolari configurazioni: multicanalità, intercomunicazione, trasferimento di chiamata ad altro appartamento, segreteria videocitofonica, funzione ufficio, funzione privacy, funzione mani libere, ascolto ambientale e videocontrollo.

Il sistema Digital Vision è caratterizzato da postazioni interne dotate di monitor con display LCD a colori da 3.5 pollici e dispone di 6 tasti per la navigazione nel menù e per la gestione veloce delle funzioni più utilizzate. A seconda del codice scelto, il montaggio può avvenire a parete o a incasso.

La postazione esterna può ospitare moduli pulsanti di chiamata o moduli di chiamata con rubrica elettronica. I derivati videocitofonici si collegano all'impianto, interno all'abitazione o in montante, tramite gli switch ethernet; la segnalazione a LED su

ciascuna porta degli swicht ethernet indica se la connessione è operativa.

Oltre alla facilità di cablaggio e di installazione, l'impiego del cavo Ethernet/Lan (CAT5 o superiore) garantisce elevate prestazioni e permette la trasmissione dei segnali audio, video, dati, e dall'alimentazione. La programmazione del sistema può avvenire sia con l'ausilio del PC (con software di configurazione) collegato alla rete LAN oppure in modo manuale tramite una associazione tra pulsanti di chiamata e derivati interni.

In caso di assenza è possibile la memorizzazione di messaggi audio/video provenienti dalla postazione, senza l'utilizzo di accessori aggiuntivi. Il sistema può essere integrato con telecamere analogiche (standard PAL/NTSC) per il videocontrollo degli ambienti interni ed esterni.

Inoltre, DIGITAL VISION consente la comunicazione tra postazioni interne dello stesso appartamento e tra appartamenti diversi; le postazioni interne possono essere dedicate anche all'ascolto ambientale (baby monitoring).

4.6. Il sistema antifurto



Il sistema antifurto CHORUS RF coniuga il massimo della sicurezza e dell'affidabilità con la praticità della tecnologia senza fili. Grazie alla semplicità di installazione, che non richiede opere murarie, è la soluzione ottimale per ogni esigenza installativa.

Il sistema include dispositivi di rivelazione perimetrale che segnalano l'apertura indesiderata di porte, tapparelle o finestre o di rivelatori volumetrici che segnalano la presenza di intrusi nell'ambiente: in caso di intrusione la centrale di comando con combinatore telefonico è in grado di inviare una segnalazione d'allarme al numero predefinito.

Inoltre, nel sistema domotico Chorus si possono integrare telecamere TVCC per visualizzare gli ambienti interni/esterni dell'abitazione anche a distanza.

4.7. Dispositivi d'allarme

Per vivere ogni ambiente della casa nel massimo comfort e in totale relax, GEWISS offre i dispositivi per la segnalazione di fughe di gas o acqua che in caso di pericolo chiudono automaticamente l'elettrovalvola e ne interrompono l'erogazione. Inoltre, grazie ad un semplice remotizzare GSM, è possibile ricevere messaggi SMS di allarme sul cellulare anche in caso di assenza dall'abitazione.



In questo modo è possibile garantire la sicurezza in ogni ambiente dell'abitazione.

4.8. *Activo, la centrale intelligente*

Il centralino intelligente ACTIVO di GEWISS è la risposta alle esigenze di risparmio energetico e sicurezza dell'abitazione. Alle funzionalità di gestione, controllo e sicurezza estremamente evolute Activo abbina un design elegante e raffinato pensato per trasferire armonia estetica ad eleganza all'ambiente domestico.



Grazie a un display che visualizza la potenza assorbita e l'impiego dei singoli elettrodomestici, controllare i consumi sarà semplice e immediato. Senza rinunciare a nulla e senza inutili complicazioni sarà possibile utilizzare le risorse naturali in modo più razionale per vivere in una casa efficiente e che rispetta l'ambiente. La centrale di controllo integrata permette infatti il monitoraggio del consumo effettivo dell'abitazione, la rilevazione di eventuali anomalie dell'impianto e il controllo dei carichi per evitare il black out: in caso di sovraccarico dovuto al contemporaneo utilizzo di più elettrodomestici, ACTIVO esclude in modo automatico la linea definita come non prioritaria ed evita i disagi e i pericoli causati dall'interruzione di corrente. Inoltre, installando un semplice dispositivo remotizzatore GSM, è possibile ricevere SMS di allarme sul telefono cellulare ed essere sempre aggiornati sullo stato dell'impianto, anche in caso di assenza dall'abitazione. ACTIVO è disponibile nelle due versioni da 12 e 24 moduli e nei colori bianco, titanio, e ardesia metallizzato; la portella semitrasparente, apribile con la semplice pressione di un tasto, permette un'immediata lettura dello stato di funzionamento dei dispositivi installati.

Il centralino è caratterizzato da un design elegante, discreto che impreziosisce l'impianto ed è perfettamente integrabile con le placche della serie civile GEWISS. Il centralino intelligente può ospitare il dispositivo di riarmo automatico, ReStart con Autotest e tutti i dispositivi modulari necessari al corretto funzionamento dell'impianto.

4.9. *Centralini e quadri di distribuzione*

I nuovi centralini da incasso che completano la famiglia 40 CDi sono adatti per l'installazione sia in impianti tradizionali che domotici e consente di rispondere ai requisiti di maggior spazio (rispetto agli otto moduli tradizionali) stabiliti dal CEI 64-8.

Il design moderno, lineare e raffinato dei nuovi centralini si sposa con le forme e i colori della serie civile Chorus, offrendo l'ottimale integrazione estetica in ogni ambiente del

residenziale e del terziario. I particolari tecnici del nuovo design coniugano funzionalità e stile: la curvatura del frontale e della portella minimizza l'ingombro, evita l'accumulo di polvere, assicura notevole resistenza agli urti e permette l'installazione anche degli apparecchi più ingombranti; inoltre, la portella è dotata all'estremità di una sagomatura ergonomica che oltre ad identificare il lato di apertura permette una presa sicura e agevole.

Disponibili in quattro colorazioni per ricercate soluzioni estetiche, la gamma di centralini (disponibili fino a 36 moduli) permette la realizzazione di quadri generali o di



distribuzione per impianti tradizionali e domotici. Inoltre, la chiusura magnetica, disponibile per le versioni 24 e 36 moduli, facilita la chiusura della portella accompagnandola gradualmente nella posizione di aggancio. Le portelle sono accessoriabili con serratura di sicurezza.

Lo spazio interno agevola l'installazione e il cablaggio di apparecchiature domotiche e di protezione, oltre a favorire il passaggio dei cavi sotto la guida DIN.

I nuovi centralini sono dotati di paramalta in cartone che protegge la cassetta di fondo e i tubi durante la fase di intonacatura, evitando le onerose operazioni di pulizia conseguenti. Il fondo

delle cassette è dotato di sedi asolate per il fissaggio del telaio guida DIN consentendo la regolazione del frontale e il perfetto allineamento con il piano della parete. Infine, l'apertura della portella con angolo superiore a 180° elimina sollecitazioni meccaniche e assicura l'accessibilità agli apparecchi. Il frontale reversibile consente l'apertura della portella a destra o a sinistra.

4.10. Scatole di derivazione

L'automazione delle funzioni introdotta dalla 64-8 rende necessario anche l'adeguamento dei dispositivi per il cablaggio della domotica. GEWISS è in grado di rispondere a questa nuova esigenza con le nuove cassette di derivazione 48 PT DIN: sviluppate appositamente per la domotica, infatti, hanno la guida DIN direttamente ricavata sul fondo. Inoltre, grazie alla adeguata profondità, consentono il fissaggio ottimale dei moduli domotici rendendo l'impiego e l'installazione ancora più semplice.

SCUDO PROTETTIVO. Lo scudo protettivo in tecnopolimero, fornito di serie, garantisce la protezione totale della cassetta e dei tubi durante l'intonacatura e le altre fasi del

cantiere. A cablaggio ultimato fornisce isolamento elettrico durante la tinteggiatura anche senza la presenza del coperchio; inoltre, assicura l'isolamento acustico supplementare del contenuto della cassetta (es. relè e attuatori). Gli appositi dentini sul bordo perimetrale consentono il fissaggio con una semplice pressione sul bordo della cassetta in posizione leggermente arretrata per evitare interferenze con la



staggia e garantire contemporaneamente resistenza alla pressione del getto di intonaco. Per una maggior sicurezza lo scudo può essere fissato anche tramite viti. Il colore evidenzia la cassetta anche dopo l'intonacatura mentre le maniglie centrali facilitano l'estrazione.

SPECIFICHE PER LA DOMOTICA. Grazie alla guida DIN sul fondo e a una maggior profondità (75 e 90 mm), le cassette 48 PT DIN ospitano, oltre ai cavi, anche attuatori e morsettiere equipotenenziali. Un'offerta che fissa un nuovo standard di mercato in grado di offrire soluzioni adeguate per i moderni impianti nel residenziale e terziario. Inoltre, le cassette sono predisposte all'utilizzo dei setti separatori, offrono la possibilità di ricavare spazi per i circuiti a diversa tensione che caratterizzano i moderni impianti. Il fondo zigrinato, oltre ad offrire una migliore aderenza alla malta per assicurare maggiore stabilità, è dotato di guida DIN per l'aggancio dei moduli domotici e dei morsetti di cablaggio; inoltre, sono presenti anche delle asole a cui agganciare le fascette di contenimento dei cavi.

IL COPERCHIO. I coperchi sono protetti con film termo retraibile per essere preservati dalla polvere e per contenere il sacchetto con le viti di fissaggio più lunghe e con testa a croce (diam. 3x25 mm). La satinatura della superficie esterna del coperchio facilita la tinteggiatura mentre la maggior coprenza e il profilo stondato compensa eventuali imperfezioni nelle finiture tra parete e fondo cassetta.

LE MORSETTIERIE. Le morsettiere equipotenenziali a 4, 6, 8 vie sono compatte e possono essere accoppiate tra loro e/o fissate allo specifico supporto per aggancio su guida DIN. Grazie all'utilizzo del morsetto a chiusura indiretta è possibile offrire la massima affidabilità della connessione. Il guscio di contenimento trasparente consente di ispezionare le connessioni in caso di necessità. La loro estrema flessibilità ne consente l'impiego sia come collettori di terra sia come ripartizione delle fasi e del neutro.