

UNA CASA A PROVA DI LADRO

GUIDA PRATICA AGLI IMPIANTI D'ALLARME

GLI ITALIANI SI SENTONO INSICURI MA SOLO UNA FAMIGLIA SU CINQUE HA UN IMPIANTO ANTIFURTO

Da una recente indagine Istat, risulta che il reato maggiormente temuto dagli italiani è il furto nella propria abitazione (60,7%) e i dati non possono che dar loro ragione: nel 2003, i furti sono cresciuti del 2%, arrivando alla ragguardevole cifra di 1.330.000, seguiti dalle rapine, che si attestano a 42.000 casi.

Benché i furti nelle abitazioni siano in costante aumento, da alcune ricerche risulta che, nel 2003, solo una famiglia su cinque possedeva un impianto antifurto e una su sette si era dotata di una cassaforte o aveva stipulato un'assicurazione contro il furto. Più diffusa è la porta blindata, presente nel 40% delle case. Complessivamente, ben il 44% delle famiglie italiane risulta sprovvista di qualsiasi sistema di sicurezza, percentuale che sale fino al 52% nel Sud, mentre scende al 21% nel Nord-Ovest. A sentirsi maggiormente minacciate in ambito domestico sono le casalinghe, ma anche la dimensione della città incide sulla tranquillità: i grandi centri, infatti, sono considerati più pericolosi di quelli piccoli.

Da uno studio Ipsos (Istituto per gli Studi sulla Pubblica Opinione), risulta che i metodi di protezione più usati sono la porta blindata (40,8%), seguito dal "chiedere ai vicini di controllare" (40%), bloccare le finestre (26%) e, incredibilmente, "lasciare le luci accese quando si esce" (22,3%). Ma se affidarsi a metodi "empirici" per difendere la propria abitazione è una pratica ancora piuttosto diffusa, gli italiani hanno, comunque, idee chiare su ciò che desiderano da un sistema di sicurezza: facilità e semplicità di utilizzo (82%), informazione telefonica immediata dell'allarme (71%), possibilità di vedere cosa accade nell'ambiente (66%), velocità di installazione e poco disordine (53%), prestazioni di automazione domestica (49%), prezzo contenuto (41%).

IMPIANTO CON O SENZA FILI?

Oggi, la cosiddetta "protezione passiva" (porte blindate, inferiate, vetri antisfondamento etc.), per quanto robusta e accurata, non basta più in quanto può essere violata da malviventi dotati di tempo sufficiente e di attrezzature idonee. Ecco perché il piano sicurezza deve essere completato con una protezione di tipo attivo, vale a dire con l'installazione, da parte di tecnici qualificati, di un sistema d'allarme antintrusione elettronico e cioè di dispositivi elettronici che, in caso di intrusione, mettono in funzione un allarme acustico e/o avvisare una centrale di telesorveglianza oppure direttamente gli Organi di polizia per un pronto intervento.

Impianto con fili (via cavo)

L'impianto d'allarme cablato, cioè con fili, viene alimentato a bassa tensione ed è necessario che tutti i componenti del sistema vengano collegati da una rete di cavi elettrici da incassare nel muro. Alcuni modelli hanno la caratteristica di poter essere inseriti, con i dovuti accorgimenti, nell'impianto elettrico preesistente, senza dover rompere i muri.

Vantaggi

- è sicuro perché tutti i componenti sono collegati da una rete di cavi elettrici: tagliando i fili, scatta subito l'allarme;
- non ci sono cavi sui muri.

Svantaggi

- costi di installazione piuttosto elevati;
- se non si è in fase di ristrutturazione o se le canaline dell'impianto elettrico non possono ospitare i fili dell'impianto d'allarme per collegare la centrale, i rilevatori e la sirena, sono necessarie opere murarie, con i relativi disagi.

Impianto senza fili (a onde radio)

I componenti dell'impianto non hanno bisogno di alcun cablaggio e comunicano tra loro via etere, sfruttando le onde elettromagnetiche. Ogni dispositivo viene alimentato da batterie a lunga durata.

Vantaggi

- L'installazione non richiede lavori di muratura e viene effettuata in poche ore. Vi è, quindi, un risparmio sui costi di manodopera;
- si può modificare ed ampliare nel tempo e, in caso di trasloco, può essere facilmente reinstallato nella nuova casa.

Svantaggi

- Il collegamento tra i vari componenti può presentare, in alcuni casi particolari, problematiche legate alle interferenze radio. Non dimentichiamoci, infatti, che l'etere è utilizzato per tante altre trasmissioni.

PROTEZIONE VOLUMETRICA E PROTEZIONE PERIMETRALE

E' fondamentale ricordare che solo una corretta progettazione e installazione può dare garanzia di efficacia ad un sistema d'allarme. Perciò solo Aziende specializzate, di comprovata e pluriennale esperienza, registrate presso l'IMQ, sono in grado di rilasciare, al termine dei lavori, la "Certificazione IMQ dell'impianto", quale garanzia dell'utilizzo di apparecchiature certificate e conformi alle norme CEI e dell'esecuzione dei lavori in conformità alla normativa tecnica nazionale.

In particolare, la progettazione è un aspetto importantissimo in quanto l'impianto antifurto deve essere progettato "su misura" in base alle caratteristiche dell'abitazione. E' necessario studiare attentamente la planimetria, sulla quale evidenziare i punti critici a rischio di effrazione, il piano al quale si trova l'abitazione, la dislocazione dei locali, il tipo di accessi alla casa e la presenza di terrazzi o balconi. Gli appartamenti meno a rischio sono quelli ai piani intermedi, senza terrazzi o balconi. Inoltre, se i punti di passaggio sono pochi e obbligati, è possibile avere un buon livello di sicurezza con impianti dotati di pochi sensori e, quindi, più economici. Gli appartamenti più a rischio sono quelli a piano terra o agli ultimi piani o con terrazzi e balconi.

*I sistemi d'allarme più diffusi sono due: il **perimetrale** e il **volumetrico**. Il primo protegge l'abitazione dall'esterno, il secondo dall'interno. L'ideale è integrarli in quanto, se un ladro riesce a superare la protezione perimetrale, scatta l'allarme della protezione volumetrica*

Sistema perimetrale

Viene installato lungo le pareti esterne dell'abitazione creando così una vera e propria cintura difensiva. Suona solo se vengono aperte finestre, porte finestre e porte di ingresso.

Sistema volumetrico

Per bloccare il ladro che è riuscito a introdursi in casa, è necessario creare un efficace campo di sorveglianza, installando negli ambienti dei sensori detti volumetrici, in grado di intercettare sia una presenza fisica sia una variazione di temperatura o anche solo un movimento. Al passaggio di persone, il sensore invia un segnale che fa scattare la sirena o il collegamento con la polizia.

COME E' FATTO UN IMPIANTO D'ALLARME

Un impianto antintrusione è sempre composto da tre parti:

- *la centrale d'allarme, completa di alimentatore e batteria di accumulatori, che consente all'impianto di funzionare anche in mancanza di energia elettrica;*
- *i rivelatori, che rilevano i tentativi di intrusione;*
- *i dispositivi d'allarme locali e/o remoti (sirene, combinatori telefonici)*

La centrale d'allarme

E' il vero e proprio cuore dell'impianto in quanto è l'unità a cui arrivano i segnali provenienti dai rivelatori e da cui vengono attivati i dispositivi d'allarme quando la stessa è inserita e si trova in presenza di una situazione d'allarme. Si tratta di un armadietto metallico, di piccole dimensioni (poco superiori a quelle di una scatola da scarpe) che contiene l'elettronica, la batteria di riserva ed, eventualmente, un dispositivo di comando. Quest'ultimo è una tastiera mediante la quale, con un codice di sicurezza personale, si impartiscono gli ordini alla centrale per attivare o disattivare l'impianto d'allarme. Il dispositivo di comando può essere dotato anche di un codice antirapina, utile quando il ladro costringe con la forza il proprietario di casa a disattivare l'antifurto: digitandolo, vengono inviati segnali d'allarme silenziosi attraverso il combinatore telefonico. Le funzioni principali della centrale d'allarme sono:

- *gestire i circuiti in ingresso;*
- *gestire gli organi di comando operatore;*
- *elaborare i segnali ricevuti;*
- *attivare i circuiti di uscita di segnalazione;*
- *fornire le alimentazioni.*

Esistono centrali d'allarme di vari tipi e di vari prezzi, ma le caratteristiche che, secondo l'IMQ, devono guidare la scelta sono le seguenti:

- *a ogni rivelatore deve corrispondere un circuito della centralina. Ciò consente, in caso di guasto o di altre necessità, di escludere la singola zona, mantenendo attivo il resto dell'impianto;*
- *le operazioni di inserimento e disinserimento dell'impianto devono essere semplici e le indicazioni chiare e di facile comprensione;*
- *la centralina deve essere provvista di una batteria di accumulatori che consenta un'adeguata autonomia dell'impianto, anche in mancanza di energia elettrica.*

Infine, va ricordato che un notevole vantaggio della centrale d'allarme dei moderni impianti antintrusione è la possibilità di inserire dei rivelatori di situazioni di rischio, che non hanno nulla a che vedere con la criminalità, come, ad esempio, un rivelatore di gas per segnalare tempestivamente perdite e situazioni anomale o un rivelatore di allagamento, dotato di elettrovalvola di chiusura, situato nelle vicinanze della lavastoviglie o della lavatrice.

I rivelatori (o sensori)

Sono quei dispositivi che permettono di rilevare la presenza di un intruso, riconoscendo modificazioni fisiche nell'area protetta che non sono riconducibili a semplici variazioni ambientali. Nel corso degli anni, sono stati messi a punto rivelatori basati su sensori sensibili a diversi principi fisici, cercando via via di migliorarne la sensibilità e di renderli insensibili ai disturbi al fine di diminuire l'incidenza degli allarmi impropri.

Oggi, sono disponibili sul mercato vari tipi di rivelatori che funzionano in base a diversi principi fisici. Alcuni rilevano il movimento dell'intruso (rivelatori a microonde e a ultrasuoni), altri rilevano il calore emanato dal corpo dell'intruso (rivelatori a infrarossi passivi), altri detti "puntuali" (contatti magnetici) rilevano l'apertura non autorizzata di porte e finestre.

Recentemente, sono stati introdotti sul mercato rivelatori a "doppia tecnologia", così chiamati in quanto hanno la caratteristica di racchiudere in una stessa unità sensori sensibili a stimoli di natura diversa (microonde + infrarossi passivi; ultrasuoni + infrarossi passivi). La peculiarità più importante di questi rivelatori è quella di integrare le funzionalità delle due componenti, creando, ad esempio, funzioni di tipo "and" tra i due canali di rilevazione. Ciò permette di segnalare la condizione d'allarme solo quando entrambi i sensori sono stati attivati. Il vantaggio che ne deriva è quello di diminuire in modo significativo i falsi allarmi.

I dispositivi d'allarme

La segnalazione dell'allarme è la funzione fondamentale dell'impianto antintrusione e con essa si chiude il ciclo che inizia con la rilevazione. Una volta che l'informazione d'allarme proveniente dai rivelatori arriva alla centrale, questa la memorizza e attiva i dispositivi previsti per segnalare tale situazione.

Diverse sono le tecniche di segnalazione in uso. La più comune è quella di emettere suoni di elevata intensità utilizzando dispositivi acustici, come le sirene. Dato il loro costo limitato, è sempre opportuno prevedere l'installazione di due dispositivi acustici affacciati su due pareti diverse al fine di renderne più difficile la neutralizzazione. Inoltre, la sirena può essere dotata di lampeggiatore, che facilita l'individuazione dell'abitazione da cui proviene l'allarme.

Data l'importanza di comunicare a qualcuno il compiersi di un tentativo di intrusione, è consigliabile affiancare alle sirene un combinatore telefonico in grado di inviare uno o due messaggi vocali preregistrati d'allarme, utilizzando la normale linea telefonica commutata. Il messaggio viene trasmesso a una serie di numeri telefonici di persone di fiducia memorizzati in fase di installazione dell'impianto o alla sala operativa della locale Questura o a un Istituto di Vigilanza privato.

Il collegamento alla locale Questura è gratuito, ma bisogna considerare che le pattuglie di pronto intervento delle forze dell'ordine potrebbero avere altre priorità e che un intervento tempestivo non sempre può essere garantito. Il collegamento alla sala operativa di un Istituto di Vigilanza privato, via rete telefonica oppure tramite ponte radio, avviene tramite contratti che garantiscono il pronto intervento e offrono la possibilità di usufruire di servizi specializzati.

I CINQUE FATTORI DA CONSIDERARE NELLA SCELTA DELL'IMPIANTO

1. Analisi del rischio

- Ogni abitazione è connotata da un proprio rischio-furto, valutabile in base all'ubicazione, al tipo di stabile, al grado di protezione fisica dato da porte e finestre e alla presenza di beni di valore.

2. Il tipo di impianto: con o senza fili

- I sistemi cablati con fili sono considerati i più affidabili in quanto meno soggetti a falsi allarmi. Per contro, la semplicità di installazione dei sistemi a onde radio e la possibilità di modificarli nel tempo senza opere murarie fanno spesso preferire quest'ultimo tipo di impianto.

3. La qualità certificata

- Per fugare ogni dubbio circa l'affidabilità di un impianto d'allarme, bisogna accertarsi che l'intero sistema di sicurezza (centrale, rilevatori, dispositivi d'allarme) rechino il marchio IMQ Sistemi di sicurezza. Questo marchio attesta che il sistema di sicurezza è conforme alle vigenti e severe normative di sicurezza.

4. Il progetto e l'installazione

- Oltre il 70% dell'efficacia di un sistema d'allarme, si deve alla corretta progettazione e installazione, effettuate da aziende specializzate, registrate presso l'IMQ e di comprovata e pluriennale esperienza. Non bisogna fidarsi di chi propone soluzioni o linee di intervento standard e non è in grado di rilasciare, a fine lavori, il Certificato di Installazione e di Collaudo.
- Per quanto riguarda, in particolare, la progettazione, essa deve essere sempre studiata "su misura", proprio come si farebbe per un abito, in base alle caratteristiche dell'abitazione.

5. Allarme e pronto intervento

- Affinché gli allarmi non suonino a vuoto e l'azione furtiva sia intercettata e bloccata, è necessario che l'impianto sia in grado di segnalare il tentativo di intrusione a un Istituto di Vigilanza privato o alle Forze dell'Ordine. Solo così può esserci un intervento tempestivo che consente di cogliere in flagrante il ladro e recuperare la refurtiva.
- Tuttavia, questa segnalazione di pericolo è possibile solo se l'impianto è dotato di un combinatore telefonico, il dispositivo che invia l'allarme, attraverso messaggi preregistrati, sia al proprietario, sia ai vigilanti.

L'EVOLUZIONE DEGLI IMPIANTI SENZA FILI

Fino a pochi anni fa, i sistemi d'allarme senza fili, noti anche come "wireless", avevano una diffusione limitata, soprattutto per la diffidenza da parte di installatori e utilizzatori, preoccupati per quelli che venivano considerati i problemi intrinseci di questo tipo di apparecchiature: l'incidenza di falsi allarmi dovuta a interferenze radio; la vulnerabilità radio del sistema; la durata effettiva delle batterie che alimentano i sensori; la certezza dei dati provenienti dai sensori.

Negli ultimi anni, si è assistito, invece, a una diffusione sempre maggiore di questi sistemi d'allarme, che sono stati interessati da una vera e propria evoluzione darwiniana, le cui tappe più significative sono: la comparsa dei sistemi radio quarzati, che assicurano una banda di frequenza stabile e la certezza della ricezione del segnale; la disponibilità dell'intera gamma di sensori; la disponibilità di sistemi di tipo telegestito, che consentono all'installatore di conoscere dalla propria sede, tramite un collegamento sulla rete telefonica, le esigenze di manutenzione e di intervenire a distanza sul sistema

Di base, i sistemi antintrusione via radio possono essere parzialmente senza fili o totalmente senza fili. I primi utilizzano gli impulsi radio per la trasmissione dei segnali fra le varie apparecchiature, ma hanno centrale d'allarme e sirena esterna collegate alla rete elettrica; i secondi trasmettono segnali via radio e si avvalgono di apparecchiature autoalimentate.

Dal punto di vista dell'utente, il funzionamento di un sistema antintrusione via radio è analogo a quello di un sistema via cavo: installazione della centrale d'allarme per comandare l'impianto, dei rivelatori per rilevare l'intrusione e dei dispositivi d'allarme (sirene e/o combinatori telefonici) per segnalare l'allarme.

I sistemi radio operano prevalentemente nella banda UHF: ogni rivelatore è dotato di un trasmettitore radio miniaturizzato e di bassa potenza, in grado di trasmettere alla centrale, non solo lo stato d'allarme, ma anche quello di carica della batteria interna. Al fine di evitare che possibili radiodisturbi possano generare condizioni di falso allarme, i vari dispositivi dispongono di un codice programmato nella fase di installazione, che consente alla centrale di riconoscere il rivelatore. In alcuni modelli, la centrale gestisce anche i segnali di verifica funzionale che i vari trasmettitori periferici devono emettere entro certi intervalli di tempo (ad esempio, una volta al giorno). La loro mancata emissione viene riconosciuta dalla centrale e segnalata.

Ogni dispositivo ha una batteria interna, che può essere di tipo alcalino o, nei modelli più recenti, al litio; l'autonomia di funzionamento va dai 12 mesi sino ai 10 anni. A tale proposito, molta attenzione deve essere posta all'autonomia dichiarata dell'impianto (1, 2, 3 o più anni). Non essendoci, infatti, un collegamento via cavo, tutti gli apparecchi funzionano solo a batterie e, dal momento che questi apparecchi si devono parlare (ad esempio, il rivelatore deve comunicare periodicamente alla centrale se è ancora funzionante), è chiaro che l'autonomia dell'impianto dipende da quanto comunicano le varie apparecchiature. Inoltre, è evidente che, più comunicano, più sicuro è il sistema, ma più comunicano, meno durano le batterie.

I vantaggi che offrono i sistemi senza fili sono fondamentalmente due: il primo è quello di non richiedere l'esecuzione di opere murarie (cavi sotto traccia, posizionamento di canaline etc.) che, in alcuni casi, possono creare seri problemi estetici negli ambienti da proteggere. Il secondo vantaggio è rappresentato dalla rapidità di installazione e, quindi, dai minori costi di messa in opera.

LA GARANZIA DI SICUREZZA DEL MARCHIO IMQ

1. Nel rilascio del marchio IMQ - SISTEMI DI SICUREZZA alle apparecchiature

- *Le apparecchiature ammesse al regime del marchio IMQ - Sistemi di Sicurezza sono le seguenti: rivelatori; centrali ed apparati ausiliari (organi di comando, gruppi di alimentazione, registratori); dispositivi d'allarme, comprese le apparecchiature di teletrasmissione.*
- *Tutti i prodotti con marchio IMQ - Sistemi di Sicurezza sono classificati, in base alle loro prestazioni, in tre livelli di prestazione crescente.*
- *La presenza del marchio IMQ - Sistemi di Sicurezza sui prodotti è sinonimo del massimo livello di qualità, affidabilità e sicurezza, requisiti fondamentali*
- *Anche per i dispositivi senza filo, c'è la certificazione IMQ - Sistemi di Sicurezza. La pubblicazione della norma CEI 79-16 prima e più recentemente quella della Norma europea EN 50131-5-3 ha, infatti, consentito all'IMQ di certificare anche questo tipo di prodotti. I sistemi senza filo per i quali l'IMQ rilascia il proprio marchio funzionano su frequenze ben precise che il Ministero delle Comunicazioni ha riservato a tali sistemi.*

2. Nella certificazione IMQ degli impianti.

- *Il sistema di certificazione IMQ consente agli utenti di tutelarsi chiedendo alle ditte installatrici il rilascio del Certificato IMQ per gli impianti che intendono installare, quale garanzia di esecuzione in conformità alla normativa tecnica nazionale.*
- *Il marchio IMQ - Sistemi di Sicurezza e il Certificato IMQ si traducono per l'utente nei seguenti vantaggi:*
 - *garanzia di serietà e professionalità;*
 - *installazione di un impianto conforme a una normativa, con apparecchiature certificate e quindi conformi alle normative di prodotto;*
 - *possibilità di sconti sul premio della polizza assicurativa presentando il Certificato IMQ.*

I CONSIGLI DELL'IMQ PER UNA SICUREZZA A 360°

- *Ogni antifurto deve essere progettato "su misura", in base alle caratteristiche dell'abitazione.*
- *Dopo aver effettuato la prima analisi di rischio, non accontentarsi e ripetere periodicamente questo importante esame. Ad esempio, una modifica della situazione ambientale (rifacimento della facciata) potrebbe aumentare il rischio di intrusione.*
- *Ogni volta che l'abitazione rimane incustodita, anche per un breve periodo, è necessario attivare tutte le misure di sicurezza. Molte persone sono state derubate in quanto, uscite di casa per pochi minuti, hanno ritenuto che non valesse la pena attivare gli impianti d'allarme.*
- *E' importante che i familiari siano al corrente dell'esistenza delle misure di sicurezza e che sappiano attivarle anche da soli, ma è sempre sconsigliabile divulgare queste informazioni a persone che non appartengono alla stretta cerchia familiare.*
- *In caso di smarrimento accidentale delle chiavi di casa, l'unico comportamento di sicurezza accettabile è l'immediata sostituzione della serratura.*
- *Fra le tante disponibili, scegliere la centrale d'allarme più adatta alle proprie esigenze. Alcune visualizzano in chiaro le informazioni, altre trasmettono addirittura le informazioni per sintesi vocale, consentendone in tal modo la percezione anche a chi non ha una vista perfetta.*
- *I migliori impianti antintrusione sono quelli che permettono di creare una cintura difensiva intorno all'abitazione, in grado di dare l'allarme non appena il malvivente inizia l'attacco.*
- *Per l'installazione, rivolgersi sempre a un installatore qualificato, di provata esperienza e registrato dall'IMQ.*
- *Un installatore qualificato deve essere sempre in grado di garantire un'assistenza continuativa.*
- *Tutti i componenti utilizzati in un impianto d'allarme devono essere di elevata affidabilità e con una duplice garanzia: conformi alle norme CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano) e certificati IMQ Sistemi di Sicurezza.*
- *Un impianto d'allarme, per essere realmente efficace, deve poter segnalare l'allarme a qualcuno che possa intervenire tempestivamente (centrale operativa della Questura, Istituto di Sorveglianza privato etc.).*
- *A installazione ultimata, è opportuno effettuare un periodo di prova dell'impianto di una settimana per impratichirsi nell'uso dello stesso e per verificarne il corretto funzionamento.*
- *E' necessario stipulare con l'installatore un contratto di manutenzione che preveda almeno due visite all'anno al fine di mantenere l'impianto in perfetta efficienza.*
- *La sicurezza è strettamente legata alla tecnologia e, quindi, deve essere aggiornata nel tempo.*

CAUTELARSI CON LE POLIZZE ASSICURATIVE

La polizza assicurativa è un valido sostegno economico per chi subisce un furto. A tale riguardo, va ricordato che un'adeguata protezione dell'abitazione con sistemi antintrusione elettronici certificati IMQ consente di stipulare polizze a condizioni vantaggiose, con sconti che vanno dal 20 fino al 40 per cento. Esistono vari tipi di polizze furto, fra le quali scegliere:

A valore intero o totale

- La garanzia copre l'intero valore dei beni presenti in casa, calcolati con un inventario al momento della stipulazione della polizza: se, al momento del furto, il valore effettivo da risarcire è, di fatto, superiore al capitale assicurato, la compagnia pagherà solo parzialmente, in proporzione al valore che i beni hanno al momento del sinistro e non al momento del contratto

A primo rischio relativo

- A seguito di una stima dei beni contenuti nell'abitazione, la formula si limita a garantire solo il rischio relativo, cioè il valore delle cose che si presume possano interessare maggiormente il ladro, ad esempio perché molto pregiate o facili da rubare. Se si possiedono oggetti di valore, questa è la formula giusta.

A primo rischio assoluto

- La formula non tiene conto del valore di tutti i beni di casa, ma richiede la copertura certa e in assoluto su una parte dei valori che, in caso di furto, verrà risarcita integralmente: il risarcimento integrale è la formula più diffusa ed evita controversie con la compagnia

Valore a nuovo

- E' una formula vantaggiosa perché l'assicurazione copre anche il deprezzamento del bene: in caso di furto, verrà indennizzato il valore delle cose assicurate senza tenere conto dell'uso