

# L'IMPIANTO A LIVELLI

## Sicurezza, comfort e risparmio in casa

### LEVELLED SYSTEMS

*Security, comfort and saving at home*

[www impiantialivelli.it](http://www impiantialivelli.it)

Le soluzioni offerte dall'impianto domotico offrono benefici che spaziano dalla migliore vivibilità dell'abitazione alla sicurezza, dal risparmio energetico al maggiore valore dell'immobile

*Solutions provided by a home automation system offer benefits that stretch from a superior home 'liveability' to security, energy saving and increased property value*

Text: a cura di ANIE Federazione

La domotica è la tecnologia che permette di integrare e gestire in modo nuovo gli impianti di casa, semplificando la vita, aumentando il benessere e il comfort di chi la vive e riducendo sensibilmente il dispendio di energia e dunque i costi per il funzionamento di elettrodomestici energivori e degli apparecchi di illuminazione alimentati dall'impianto elettrico.

L'impianto domotico offre, inoltre, soluzioni ottimali di sicurezza delle mura domestiche, esigenza primaria per ogni famiglia che desidera sentirsi sicura e protetta nella propria abitazione.

Per soddisfare questa necessità, tra le funzioni domotiche integrabili troviamo tecnologie come il videocitofono, il sistema anti-intrusione, la videosorveglianza o il più semplice videocontrollo, che rilevano situazioni di pericolo e mettono in comunicazione l'abitazione con il personale preparato a gestire l'emergenza e con gli abitanti della casa, rappresentando dunque un deterrente per i malintenzionati.

Prendiamo, per esempio, il videocitofono. Installare questo dispositivo è semplice, rapido e poco costoso. In cambio, si elimina la preoccupazione di non vedere chi c'è al nostro ingresso e si salvaguarda la sicurezza dell'abitazione, senza bisogno di interventi di installazione complessi. Con un sistema di videosorveglianza interno ed esterno si possono tenere sotto osservazione tutti gli ambienti della casa ed essere avvisati in caso di effrazioni.

In questo caso le telecamere possono essere utilizzate dal sistema intelligente domotico in configurazioni semplici o complesse per risolvere qualsiasi esigenza



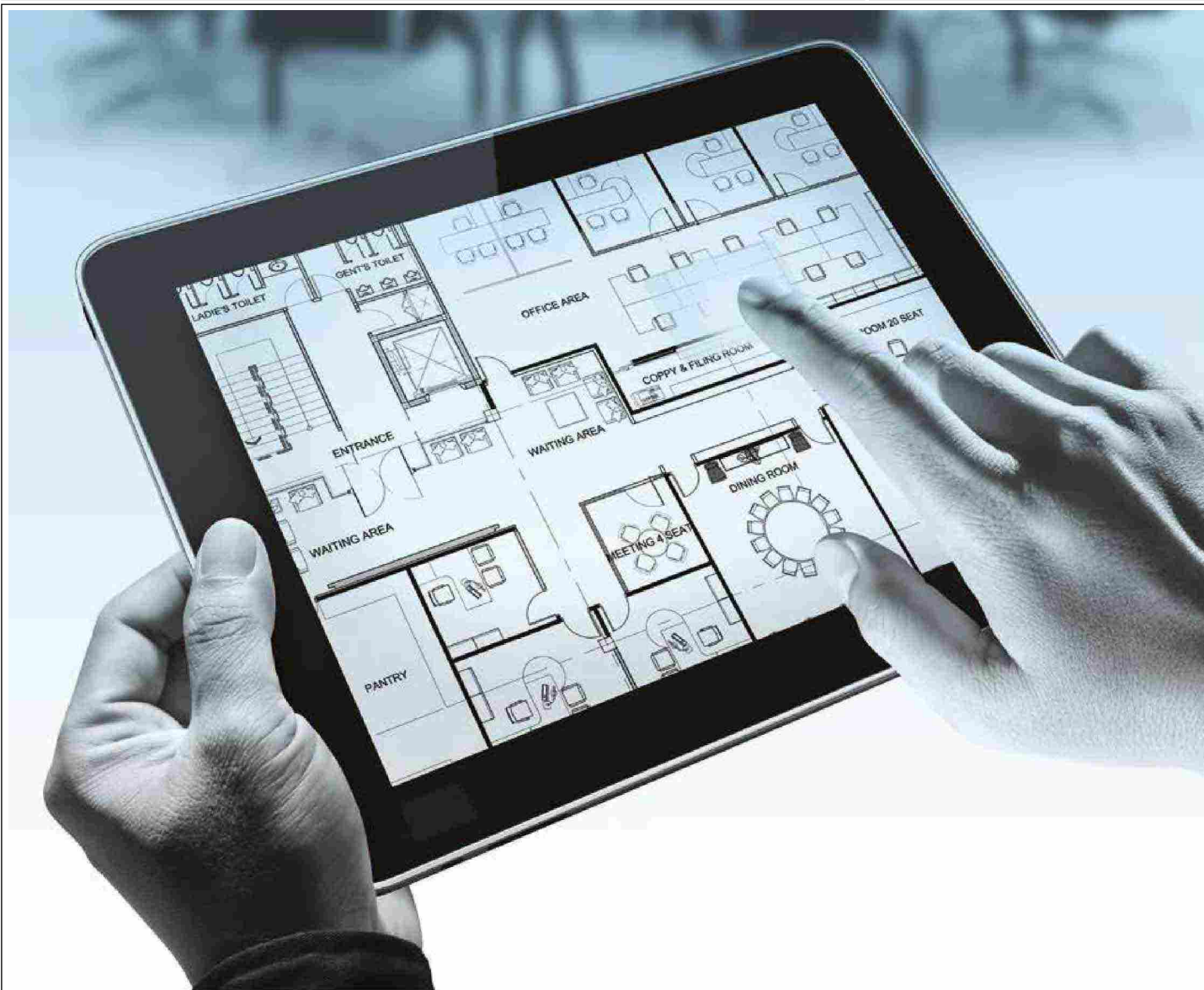
Informazione integrata.

Inquadra il QR con la fotocamera del cellulare dopo aver aperto il lettore.

■ Integrated information access.

Frame the QR with the phone camera after opening the player.





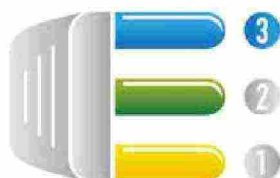
dell'utilizzatore. In caso di intrusione di un ladro in casa, il sistema di antintrusione fa scattare l'allarme, il sistema domotico può essere configurato per mandare via mail o SMS la segnalazione di allarme e attivare la registrazione delle telecamere.

Gli allarmi ambientali o allarmi tecnici installabili in una casa e gestibili in domotica possono essere l'allarme gas (metano o gpl), l'allarme allagamento, fumo o incendio. L'allarme gas e acqua vanno accompagnati alla messa in opera di valvole di chiusura del flusso (da parte dell'idraulico). L'integrazione con il sistema domotico permette la creazione di scenari appropriati per l'eventuale situazione d'allarme. Ad esempio, in caso di presenza di monossido, si attiva la sirena dell'allarme e si accendono le luci. Se entro i minuti preimpostati l'allarme non viene disinserito partono le chiamate di soccorso e, se motorizzate, si aprono le finestre.

Introducendo un sistema di remotizzazione tutti questi sistemi possono essere addirittura controllati o gestiti da smartphone, tablet o pc, anche quando si è fuori casa. Per comprendere appieno i benefici della domotica in termini di sicurezza si deve pensare alle potenzialità offerte dall'integrazione delle varie funzioni ricorrendo ad esempi concreti. Per citarne alcuni, la sicurezza può incominciare dalla prevenzione inserendo delle simulazioni automatiche di presenza in casa (luci che si accendono

e spengono, serramenti che si aprono e chiudono); l'allarme di effrazione non si limita alla sirena, in quanto è possibile in aggiunta ricevere messaggi di avviso e verificare tramite videocamere la situazione reale; gli allarmi tecnici non si limitano a segnalare un guasto, come una perdita d'acqua, ma intervengono nell'interrompere il flusso e avvisare gli abitanti, tramite un sms o un altro mezzo. Attraverso la creazione di "scenari" ogni ambiente diventa personalizzabile: se, ad esempio, il riscaldamento, l'illuminazione, l'allarme e la motorizzazione dei serramenti sono integrati tra di loro in un sistema domotico, sarà possibile, premendo un solo tasto, effettuare la "chiusura centralizzata", ovvero uscire di casa con la sicurezza di avere tutte le luci spente, i serramenti chiusi, il riscaldamento in economy e l'allarme inserito. È possibile comandare l'impianto nel modo che ci è più congeniale: mediante comandi

## TECNOLOGIA TECHNOLOGY



IMPIANTO ELETTRICO A LIVELLI  
LIVELLO 3 DOMOTICO

tradizionali, sensori, automatismi o temporizzazioni, è solo una questione di scelta. Inoltre l'impianto domotico è già predisposto per essere gestito attraverso i più moderni dispositivi touch screen (tablet e smartphone), tramite rete Wi-Fi in locale, o tramite rete telefonica da remoto.

La questione sicurezza diventa cruciale anche sul fronte della sicurezza elettrica: **Prosiel**, l'Associazione per la promozione della sicurezza e dell'innovazione elettrica di cui **ANIE** è socio, stima che siano 8 milioni gli impianti elettrici domestici non a norma nelle case degli italiani, di cui il 95% si trova in abitazioni costruite prima del 1991. Secondo uno studio condotto dalla nostra Federazione, addirittura un quarto della popolazione è consapevole che le dotazioni del proprio impianto non soddisfano i requisiti minimi di sicurezza.

Si tratta di una problematica che ha dei costi sociali in termini di incidenti domestici altissimi e che va sanata al più presto: la **campagna di sensibilizzazione** sulle possibilità offerte dagli **"Impianti a Livelli"** (livello 1-base, livello 2-standard e in particolare il livello 3, quello domotico) portata avanti nei confronti di utenti finali e addetti del settore si pone anche l'obiettivo di stimolare la messa a norma dell'esistente, oltre che di diffondere una consapevolezza sempre maggiore delle potenzialità che ci offre la tecnologia (tutte le informazioni utili su: [www impiantialivelli.it](http://www impiantialivelli.it)).

Le soluzioni offerte da un sistema domotico risultano infine estremamente utili per facilitare la gestione della casa in situazioni di disabilità, temporanea o permanente: basti pensare agli anziani o ai diversamente abili che possono comandare facilmente l'impianto, vivendo la casa in totale autonomia e semplicità: l'accensione di luci di emergenza e la riattivazione della corrente in caso di black out, l'automazione dei serramenti, l'accensione / spegnimento automatico di luci di servizio, per citare solo alcuni esempi, se sono utili per tutti diventano fondamentali per le persone non autosufficienti. Si è abituati a pensare alla domotica come a una soluzione dispendiosa, adatta solo a pochi. In realtà i vantaggi che ne derivano sono numerosi sia in termini di comfort che di sicurezza, di risparmio energetico e tutela dell'ambiente. L'utilizzo di tecnologie domotiche migliora, infatti, le prestazioni dell'abitazione e riduce gli sprechi, consentendo quindi agli utenti di consumare meno e meglio, innescando comportamenti eco-responsabili che si traducono nel massimo risparmio in termini di bollette.

Regolando automaticamente il sistema di riscaldamento e quello di illuminazione in base alla presenza in casa e controllando i carichi elettrici degli elettrodomestici in specifiche fasce orarie, è possibile ad esempio contenere i costi dei consumi elettrici.

La domotica è anche estremamente flessibile e dai costi contenuti se proporzionati al valore che acquisisce l'immobile. Secondo una rilevazione dell'Ufficio Studi di **Immobiliare.it**, dal 2025 il 52% delle abitazioni sarà appetibile per il mercato solo se energeticamente efficiente e sufficientemente domotizzata.

Nonostante i pregiudizi riguardanti la spesa iniziale (in pochi sanno che in fase di costruzione, con un investimento di poco superiore al 3%, è possibile installare un impianto domotico di base, ampliabile successivamente), il settore della domotica tra il 2008 e il 2014 è cresciuto del 34%, toccando quota 368 milioni di euro, a sottolineare la crescente considerazione di cui gode; secondo un'indagine **ISPO per ANIE Confindustria**, il 69% degli intervistati vede nella domotica il futuro e ritiene che sempre più persone vi faranno ricorso, mentre il 67% riconosce tra i benefici a essa connessi il risparmio energetico, la riduzione degli sprechi e dei consumi. In base a esperienze sul campo, la componente di gestione energetica di un impianto domotico consente risparmi nell'ordine del 20% - 30% e ha un ritorno sull'investimento di circa due anni.

Ed è proprio basandosi su questi dati, e sulla capacità dell'industria italiana di proporre soluzioni avanzate, che **ANIE** è convinta che la domotica diventerà lo standard del futuro: circa il 15% delle abitazioni realizzate nell'ultimo ventennio è dotata di sistema domotico, mentre dal 2015 al 2020 si prevede una crescita del 47,7% per l'impiantistica a più alto grado di innovazione.

In questo senso, rappresenta un ottimo segnale la detrazione fiscale Irpef al 65% per i sistemi domotici e di *building automation* prevista dalla Legge di Stabilità, laddove tale intervento veniva ricompreso finora solo nel bonus ristrutturazioni, detraibile quindi solo al 50%.

Con questa ulteriore novità fiscale i professionisti del settore hanno ora argomenti in più per sensibilizzare maggiormente gli utenti rispetto ai numerosi vantaggi offerti dall'installazione di un impianto domotico.

■ Home automation systems (or domotics) is a technology that introduces a new way to integrate and manage household systems, simplifying life, maximising the well-being and comfort of the inhabitant and substantially reducing energy wastage, therefore reducing the running costs of energy-intensive electrical household and lighting appliances.

The domotic system also offers optimal security solutions in the domestic setting, a primary request for every family that wishes to feel safe and protected within their own home.

To satisfy this need, among the domotic functions that can be integrated are new technologies such as the video-intercom, an anti-intrusion system, video-surveillance or the simple video-control, that reveal dangerous situations and put the home in contact both with the personnel prepared to manage the emergency and with the house's own inhabitants, therefore acting as a deterrent for wrongdoers.

Let's look at the video-intercom system as an example. Installing this device is easy, quick and inexpensive. In exchange, the worrying fact of not knowing who is at our door is eliminated, safeguarding the home without requiring the intervention of complex installations. With both an outdoor and indoor video surveillance system all household environments can be under observation and can be warned in case of break-ins. In this case the cameras can be used by the intelligent home automation system in simple or complex configurations in order to resolve any user need. In the case of home intruders, the anti-intrusion system will set off the alarm, and the domotic system can be configured to send

## TECNOLOGIA TECHNOLOGY

notice of this event via mail or SMS, as well as activate video recording within the home. Environmental or technical alarms that can be installed in a house and managed by domotics include gas alarms (methane or LGP), flood, smoke and fire alarms. Gas and water alarms are connected to the implementation of valves that shut off the flow (a work that has to be accomplished by a hydraulic). The integration of a domotic system allows the creation of appropriate scenarios for an eventual situation where the alarm may go off. For example, if monoxide is found present, the alarm siren sounds and turns on the lights. If, within the pre-set minutes the alarm isn't disabled, the system calls the emergency services, and opens the windows if they are motorized.

Introducing a motorized system in all these systems means they can be directly controlled or managed by a smartphone, tablet or pc, even if it is outside of the home.

In order to fully understand the benefits of home automation in terms of security we must consider the potential offered by the integration of various functions that would come into operation in specific instances. To cite but a few, security can start with prevention by having automatic simulations in place (lights that turn themselves off and on, windows that open and close); break-in alarms that are not only limited to an alarm siren, but also warning messages and verification via video cameras in real-time. Technical alarms are not only limited to those that warn of a malfunction, such as a loss of water, but they also intervene and interrupt the flow and warn the inhabitants of the home via SMS or other means.

Thanks to the creation of "scenarios" every environment becomes personalised. If, for example, the heating, lighting, the alarm and the motorization of windows and doors are integrated and connected to one another in a domotic system, it would be possible, with the use of a single button, to activate a "centralized shut-down" – that is, leave home with the security of knowing all the lights are turned off, windows and doors are closed, the heating is in economy mode and the alarm is active. It is possible to control the system as you want, whether through traditional commands, sensors, automatic settings or timer settings, it is all a question of choice. Furthermore, a home automation system is already set up to be managed via the most modern touch screen devices (such as tablet or smart phone), via local Wi-Fi networks, or via remote telephone networks.

The question of security becomes crucial even when talking about electrical security: **Prosiel**, the Association for the Promotion of Security and Electrical Innovation, of which **ANIE** is partnered, estimated that there are 8 million domestic systems that do not comply with legislative standards in Italy, of which 95% are found in homes constructed before 1991. According to a study conducted by our very own **ANIE** Federation, a quarter of the population is already aware that their system's equipment does not meet the minimum security requirements.

It is a problem that has social costs in terms of high domestic accidents that must be put right as soon as possible. The **Campaign for Awareness** talks about the possibilities offered by "Levelled Systems" (level 1 – basic, level 2 – standard and in particular level 3 – domotic/

home automation), and highlights these possibilities to consumers and sector representatives. It also aims to stimulate the mass of existing compliant systems, as well as diffusing a better awareness of the possibilities that the technology offers us (all this information can be found in Italian on: [www impiantialivelli.it](http://www impiantialivelli.it)).

Lastly, the solutions offered by a domotic system are extremely useful to facilitate household management in situations where the homeowner is temporarily or permanently disabled. We only need to think of the aged or disabled who could easily control the system, living with complete independence and simplicity at home. To cite but a few examples that would render life for these people much easier are autonomous emergency lighting and the reactivation of the electrical mains switch if there is a blackout, automatic windows, automatic service lights. If all of the above are considered useful for everyone then they could be fundamental for those who are not entirely self-sufficient.

It is easy to consider home automation to be an extravagant solution that is only suitable for a few. In reality however, the advantages that come from it are numerous in terms of comfort, security, energy saving and protection of the environment. Using domotic technology actually improves household performance and reduces wastage, allowing the user to consume less and better, triggering eco-responsible behaviour that translate into maximum savings in terms of bills. By automatically regulating the heating and lighting systems according to presence in the house and controlling the electric charges of household appliances based on a timetable, it is possible, for example, to manage the cost of electric consumption.

Home automation is also extremely flexible and offers contained costs if they are measured in proportion to the value of the property. According to a survey by **Immobiliare.it**, as of 2025 52% of homes will only be suitable for sale on the market if they are energy efficient and sufficiently automated using domotics.

Despite the prejudices towards the initial cost (few know that in the construction phases, with an investment that is little more than 3% it is possible to install a basic domotic system, which can be improved later on), the home automation sector has an ever increasing success growing by 34% between 2008 and 2014 and touching a quota of 368 million euros. According to an **ISPO** survey for **ANIE Confindustria**, 69% of interviewees think of domotics as the future and believe that more and more people will adopt home automation solutions; 67% recognise among its benefits the energy savings, the waste and consumption reduction. Based on hands-on experiences, the energy management component of a home automation system allows savings of around 20 – 30% and has an investment return of around two years.

It is exactly because of this data, and because of the Italian industry's capacity to push advanced solutions forward, that **ANIE** is convinced that home automation will become a standard for the future: around 15% of completed homes in the last twenty years were fitted with the systems, whilst between 2015 and 2020 a growth of 47.7% is predicted for further innovation and development to the system. The **Irpef** fiscal deduction of 65% predicted by the **Legge di Stabilità** is a great sign for home automation systems and *automated buildings*, where such a regulatory intervention had been included only for the renovation bonus, which was deductible only by 50%. With this additional fiscal new, professionals within the sector now have further arguments to make sure users are aware of the numerous advantages offered by the installation of a home automation system. 🌱

