M A N U A L E D O M O T I C A A M I C A

© Tutti i diritti riservati – 2005 Giunta della Provincia Autonoma di Trento Servizio Rapporti Comunitari



Manuale Domotica Amica

*Il manuale è stato curato da:*Associazione AeA, Abitare e Anziani

Gruppo di redazione:
Assunta D'Innocenzo (coordinamento)
Mario Corsini (test applicativo)
Filippo Fabbri (ricerca tecnologica)
Annalisa Morini (verifica sistemi tecnologici)
Gianluca Timo (rendering)
Sectio di Enrico Parisio (editing)

Hanno collaborato per la Provincia Autonoma di Trento: Servizio Rapporti comunitari Servizio Edilizia abitativa Servizio per le Politiche sociali

*Impaginazione:*Abitare e Anziani

Stampa: Esperia Srl

MANUALE

domotica amica / [curato da: Associazione AeA, Abitare e Anziani]. – Trento : Provincia autonoma di Trento. Giunta, 2005. – 83 p. : ill. ; 30 cm Nome del cur. dal verso del front.

1. Domotica 2. Abitazioni per anziani - Dispositivi di sicurezza - Acquisto - Agevolazioni - Trentino I. AeA, associazione

643.16



on il provvedimento n. 445 del 27 febbraio 2004 la Giunta provinciale ha promosso, all'interno del più ampio programma comunitario Azioni Innovative "Servizi per il miglioramento delle condizioni di vita nelle piccole comunità periferiche della Provincia Autonoma di Trento", un progetto volto alla sperimentazione e alla diffusione delle strumentazioni domotiche a favore della popolazione anziana in Valle del Chiese.

Il programma di Azioni Innovative si pone l'obiettivo di facilitare e migliorare la qualità della vita delle popolazioni che vivono in aree svantaggiate di montagna ed in particolare delle fasce più deboli, per farle uscire dall'isolamento geografico, economico e sociale, grazie all'utilizzo delle moderne tecnologie.

Il Programma è finanziato dall'Unione Europea, dallo Stato italiano e dalla Provincia Autonoma di Trento. In questo progetto si realizzano gli interventi previsti dalla legge provinciale 16/90. Le agevolazioni sono dirette a sostenere i costi di recupero edilizio e, in base ad una recente modifica normativa, quelli relativi all'installazione di tecnologie domotiche all'interno delle abitazioni in cui vivono persone anziane.

L'attività sinergica fra Servizio Rapporti comunitari, Servizio Edilizia abitativa, Servizio per le Politiche sociali, Istituto Regionale di Studi e Ricerca Sociale, Comprensorio delle Giudicarie e Consorzio Iniziative & Sviluppo di Pieve di Bono ha consentito agli anziani residenti principalmente nelle comunità montane trentine di dotare le proprie abitazioni di alcuni semplici dispositivi tecnologici utili ad aumentare il proprio grado di sicurezza e di autonomia in casa.

Il programma di Azioni Innovative ha previsto inoltre un'attività dedicata alla progettazione e sperimentazione di un modello di intervento integrato tra servizi sociali, sanitari e interventi di assistenza tecnologica e soluzioni domotiche volto a favorire condizioni di maggiore sicurezza, autonomia ed inclusione sociale nella



propria abitazione, a favore di un gruppo di soggetti fragili e portatori di forme diverse di disabilità residenti nei comuni della Valle del Chiese.

In particolare si intende sperimentare, con questi casi pilota, un intervento sul sistema abitazione/persona che integri le applicazioni domotiche all'abitazione, gli ausili ortopedici e l'eventuale assistenza domiciliare in modo coerente con le condizioni di salute e le capacità funzionali dell'individuo.

L'installazione di apparecchiature domotiche nelle abitazioni, finalizzate a sostenere forme di "vita indipendente", può consentire all'anziano di migliorare la qualità di vita ritardando o annullando l'accesso ai servizi residenziali di accoglienza, garantendo una maggiore vivibilità e socialità all'anziano e consentendo anche un'ottimizzazione dei costi a carico dei servizi sanitari e sociali.

Il progetto sperimentale attuato in Valle del Chiese è quindi un importante "banco di prova" per testare l'efficacia delle strumentazioni domotiche e per verificare la risposta da parte dell'utenza. Grazie ai risultati prodotti dalla sperimentazione e alle maggiori conoscenze acquisite in ordine alle necessità manifestate dall'utenza è possibile migliorare sul territorio provinciale la promozione e la diffusione dei dispositivi per la sicurezza e l'aiuto alle persone anziane promossi dalla L.P. 16/90.

Assessore alle politiche sociali Marta Dalmaso Assessore alla programmazione, ricerca e innovazione Gianluca Salvatori



	Premessa	3
	Perché la domotica in casa	7
1.	Il pacchetto domotico trentino	11
1.1.	Le agevolazioni della Provincia di Trento	12
1.2.	Chi può richiedere il contributo	13
1.3.	Come richiedere il contributo	14
1.4.	Come ricevere il contributo	20
2.	Tecnologie per la sicurezza	25
2.1.	Centralina di gestione degli allarmi	26
2.2.	Telesoccorso/telecontrollo	32
2.3.	Segnalatori di gas, fumo-incendio, allagamento	37
2.4.	Sensori per la rilevazione di malessere o caduta	42
2.5.	Avvisatori visivo-luminosi dei suoni	47
3.	Tecnologie per l'aiuto alla persona	51
3.1.	Porta blindata	52
3.2.	Videocitofono	54
3.3.	Cronotermostato e sensore di controllo temperatura	58
	per acqua calda sanitaria	
4.	Tecnologie di supporto alle problematiche	63
	motorie e sanitarie	
4.1.	Automazione di porte e serramenti	65
4.2.	Automazione delle luci	69
4.3.	Funzioni a comando vocale	72
5.	Modulistica	77

-

-



PERCHÈ LA DOMOTICA IN CASA



Domotica significa, letteralmente, informatica applicata alla casa.

Con questo termine si indica l'insieme delle apparecchiature che possono facilitare e rendere più sicura la vita domestica, utilizzando i mezzi offerti dallo sviluppo tecnologico.

Perché ricorrere alla domotica?

Basta qualche numero: in 10 anni, dal 1988 al 1999, gli incidenti domestici sono cresciuti da 2,7 a 3,7 milioni.

Le persone più colpite: donne e ultrasessantacinquenni.

Più si invecchia, maggiori rischi si celano dietro le mura di casa. Se poi le vicende della vita ci portano a restare soli, le difficoltà di gestire la vita quotidiana aumentano, e per molti anziani che non riescono a conservare livelli adeguati di autonomia si profila il rischio di una istituzionalizzazione precoce.

La domotica aiuta ad allontanare, il più a lungo possibile, questo evento.

Mette a disposizione dell'utente una serie di "dispositivi", cioè dei piccoli apparecchi che, installati in varie parti della casa, sono in grado di svolgere alcune attività domestiche al suo posto, come: aprire e chiudere la porta o le finestre, accendere e spegnere il riscaldamento, controllare che non vi siano fughe di gas, avvertire un'ambulanza in caso di caduta.

Il Pacchetto Domotico Trentino è un sistema di dispositivi domotici che la Provincia Autonoma di Trento ha selezionato per facilitare la vita indipendente delle persone più deboli. Al Pacchetto può essere collegato un servizio di call center (centro di ascolto e pronto intervento) che, relativamente al servizio di telesoccorso e di telecontrollo, è affidato per il primo anno di attività al Comprensorio della Vallagarina, che gestisce già da molti anni tale servizio per tutta la Provincia.



Per chi sceglie di utilizzare il pacchetto domotico nella propria casa, è previsto un contributo sulle spese sostenute variabile tra il 100% e l'80%, a seconda delle fasce di reddito.

Il presente manuale cerca di illustrare il funzionamento e l'utilità dei dispositivi selezionati dal Pacchetto Domotico Trentino, segnalando di volta in volta le agevolazioni offerte e le modalità per accedere ai contributi.

E' rivolto principalmente a quanti si preoccupano di **prevenire** i rischi dell'invecchiamento e della disabilità.

La scelta di adeguare la propria casa per una vecchiaia indipendente deve essere fatta per tempo.

Il manuale intende aiutare gli anziani, i disabili e le loro famiglie ad avvicinarsi a queste opportunità offerte dalla tecnica e sostenute dalle iniziative della Provincia Autonoma di Trento. Tutti i soggetti che hanno sottoscritto l'Accordo di Programma sulla Domotica sono impegnati a facilitare questo processo.

Si tratta di una prima fase di sperimentazione, che sarà oggetto di aggiornamenti periodici, in base alle indicazioni che perverranno dagli stessi utenti e alle innovazioni dei prodotti che saranno disponibili nel prossimo futuro.

-

-



il pacchetto domotico trentino

1.

IL PACCHETTO DOMOTICO TRENTINO



1.1 LE AGEVOLAZIONI DELLA PROVINCIA DI TRENTO

QUALI SONO

Per facilitare la vita autonoma e indipendente delle persone anziane, la Provincia Autonoma di Trento ha recentemente modificato le disposizioni attuative della legge provinciale del 18 giugno 1990 n. 16:

"Interventi di edilizia a favore di persone anziane",

che disciplina particolari agevolazioni per adeguare o ristrutturare gli alloggi abitati da persone ultra sessantacinquenni.

E' stata infatti introdotta una nuova tipologia di finanziamento per coloro che vogliono inserire nelle loro abitazioni alcuni utili dispositivi domotici.

In particolare, i nuovi sussidi riguardano l'installazione di due particolari gruppi di strumentazioni tecnologiche:

"Tecnologie per la sicurezza":

- telesoccorso e telecontrollo
- segnalatori di gas, fumo-incendio, allagamento
- sensori per la rilevazione delle cadute
- avvisatori visivo-luminosi dei suoni

 $^{^{1}}$ n. 7946 del 21 giugno 1991, n. 1409 del 13 giugno 2003, n. 2708 del 17 ottobre 2003.

"Tecnologie per l'aiuto alla persona":

- porte blindate
- videocitofono
- cronotermostato e sensore di controllo della temperatura dell'acqua sanitaria
- tecnologie di supporto alle problematiche motorie e/o sanitarie dell'utente.

Per ciascun sistema domotico la Provincia ha definito le caratteristiche strutturali e la spesa massima ammissibile in base alla quale viene concessa l'agevolazione.

1.2 CHI PUÒ RICHIEDERE IL CONTRIBUTO

Possono richiedere il contributo per l'installazione di sistemi domotici:

i cittadini italiani

i cittadini stranieri

in possesso di carta di soggiorno oppure di permesso di soggiorno con i seguenti requisiti:



anziani con più di 65 anni, che siano proprietari o usufruttuari dell'alloggio per il quale si richiede il contributo

persone con meno di 65 anni che presentano disabilità connesse a processi di invecchiamento precoce

che

non abbiano redditi superiori a quelli stabiliti annualmente dalla Provincia per l'edilizia agevolata

e

non siano proprietari di altri alloggi idonei, escluso quello per il quale si richiede il contributo.

1.3 COME RICHIEDERE IL CONTRIBUTO

Le domande di contributo¹ possono essere presentate presso il settore edilizio dei Comprensori o dei Comuni di Trento e Rovereto, nel corso di tutto l'anno solare, utilizzando un apposito modulo, disponibile presso le stesse sedi e allegato a questo manuale.

¹ N.B. Le domande per gli interventi di domotica sono presentate distintamente dalle domande di manutenzione straordinaria.



il pacchetto domotico trentino

L'ACCORDO DI PROGRAMMA SULLA DOMOTICA

Per promuovere la conoscenza e la diffusione dei nuovi sistemi domotici, la Provincia Autonoma di Trento ha stipulato il 19 dicembre 2002 un "Accordo di Programma sulla Domotica", al quale aderiscono i seguenti enti pubblici e privati:

- Provincia Autonoma di Trento
- Istituto Trentino per l'Edilizia Abitativa
- Istituto Trentino di Cultura IRST
- Associazione Industriali
- Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari
- Comune di Trento
- Associazione Nazionale AeA, Abitare e Anziani
- Federazione Trentina Cooperative
- Istituto Regionale di Studi e Ricerca Sociale
- Associazione Artigiani
- Opera Universitaria

Tutti i partecipanti all'Accordo sono impegnati a rendere operativa la nuova normativa, facilitando l'attuazione degli interventi nel maggior numero di case abitate da persone anziane.



Possono essere presentate **più domande** di contributo per interventi riguardanti differenti tecnologie domotiche, purché **non** nello stesso semestre.

Sono oggetto di contributo le seguenti strumentazioni:

"Tecnologie per la sicurezza"

- telesoccorso e telecontrollo
- segnalatori di gas, fumo-incendio, allagamento
- sensori per la rilevazione delle cadute
- avvisatori visivo-luminosi dei suoni

"Tecnologie per l'aiuto alla persona"

- porte blindate
- videocitofono
- cronotermostato e sensore di controllo della temperatura dell'acqua sanitaria
- tecnologie di supporto alle problematiche motorie e/o sanitarie dell'utente.

Per queste strumentazioni, la Provincia ha stabilito i seguenti importi² massimi di spesa, che possono essere ammessi ad agevolazione:

² Nella concessione dei contributi si prescinde dai limiti minimi di spesa ammessa ad agevolazione fissati dalla normativa vigente in materia di edilizia abitativa.



il pacchetto domotico trentino

a. tecnologie per la sicurezza

Spesa massima totale ammessa (comprensiva di IVA) pari a € 3.200,00, così ripartita:

Tecnologia	Co	OSTO
TECNOLOGIE COMUNI (CENTRALINA DI GESTIONE)	€	2.200,00
TELESOCCORSO E TELECONTROLLO	€	100,00
SEGNALATORI DI GAS, FUMO INCENDIO, ALLAGAMENTO	€	400,00
SENSORI PER LA RILEVAZIONE DI CADUTE	€	100,00
AVVISATORI VISIVO-LUMINOSI DEI SUONI	€	400,00

Il contributo previsto per le tecnologie dedicate alla sicurezza copre il 100% della spesa massima ammessa.



b. Tecnologie per l'aiuto alla persona

Spesa massima totale ammessa (comprensiva di IVA) pari a € 9.000,00, così ripartita:

Tecnologia	C	OSTO		
Porta blindata	€	1.500,00		
VIDEO CITOFONO	€	1.400,00		
CRONOTERMOSTATO E SENSORE DI CONTROLLO				
DELLA TEMPERATURA DELL'ACQUA				
CALDA SANITARIA	€	600,00		
TECNOLOGIE DI SUPPORTO ALLE PROBLEMATICHE				
MOTORIE E/O SANITARIE DELL'UTENTE	€	5.500,00		

Il contributo previsto per le tecnologie di aiuto alla persona copre una percentuale dell'80% della spesa massima ammissibile (sale al 100% per le persone che hanno redditi molto bassi e si collocano nella prima fascia³).

³ In base alla LP 16/90 la graduatoria viene suddivisa in 3 fasce di reddito. I richiedenti che si collocano in prima fascia beneficiano del contributo nella misura del 100%. Per ulteriori informazioni sulle fasce di reddito si consiglia di contattare il comprensorio di appartenenza o i comuni di Trento e Rovereto.

il pacchetto domotico trentino

Documenti da allegare alla domanda

Alla domanda di agevolazione devono essere allegati i seguenti documenti:

- **autocertificazione** che attesti il possesso dei requisiti per l'accesso alle agevolazioni, disponibile in fac-simile presso i Comprensori e Comuni di Trento e Rovereto (la dichiarazione serve a determinare il reddito complessivo per la formazione della graduatoria);
- preventivo di spesa relativo all'intervento per il quale si richiede il contributo (reso da un installatore);
- eventuale dichiarazione di assenso del proprietario dell'alloggio all'installazione delle tecnologie per le quali si richiede il contributo, nel caso in cui l'anziano non sia proprietario dell'alloggio, ma lo utilizzi, per diritto di usufrutto o di abitazione risultante da regolari atti legali;
- eventuale autorizzazione edilizia, nel caso l'inserimento di un nuovo portoncino blindato esterno lo richieda;
- eventuale certificato medico specialistico che attesti la presenza di particolari patologie di tipo fisico, sensoriale e/o cognitivo, nel caso in cui venga richiesta l'agevolazione per l'installazione delle tecnologie di supporto alla problematiche motorie e/o sanitarie.



1.4 COME RICEVERE IL CONTRIBUTO

LE GRADUATORIE

Le domande di contributo sono inserite in speciali graduatorie redatte semestralmente, il 30 giugno e il 31 dicembre di ogni anno solare.

Ogni graduatoria viene definita con riferimento al **reddito** posseduto dal nucleo familiare del richiedente nell'ultimo triennio. A parità di reddito è data la precedenza a chi è più anziano d'età.

Le graduatorie sono rinnovate ogni due anni.

Il settore edilizio dei Comprensori e dei Comuni di Trento e Rovereto comunicano ai richiedenti la loro posizione in graduatoria, oppure la loro esclusione.

LE PERSONE SOLE

Le domande presentate da anziani che vivono soli (i cosiddetti nuclei monopersonali), sono finanziate in via prioritaria rispetto alle altre domande inserite in graduatoria. Sono considerati soli anche quegli anziani che vivono con una "badante", con la quale abbiano un rapporto di lavoro a tempo pieno o parziale.



il pacchetto domotico trentino

CONCESSIONE DEL CONTRIBUTO

I Comprensori e i Comuni di Trento e Rovereto provvedono alla concessione dei contributi secondo l'ordine della graduatoria approvata.

Il contributo è calcolato con riferimento alla spesa indicata nel preventivo allegato alla domanda e comunque entro i limiti di spesa massima ammessa.

ESECUZIONE DEI LAVORI

Una volta ottenuta la concessione del contributo, si hanno 6 mesi di tempo dalla data di comunicazione per eseguire i lavori. Il termine può essere prorogato una sola volta, per un periodo massimo di altri 6 mesi, su richiesta motivata del soggetto beneficiario, da presentarsi almeno 15 giorni prima della scadenza del termine originario.

I lavori possono comunque iniziare già dopo aver presentato la domanda di finanziamento. Le spese saranno tuttavia a carico dell'utente nel caso la richiesta non venga accolta.

EROGAZIONE DEL CONTRIBUTO

Il contributo della Provincia viene liquidato al soggetto che ne ha fatto richiesta dopo la presentazione di una specifica documentazione.



La documentazione da presentare è la seguente:

- documentazione attestante la spesa effettivamente sostenuta (autocertificazione o fatture quietanzate);
- documentazione attestante la residenza anagrafica del soggetto richiedente nell'alloggio oggetto di agevolazione;
- dichiarazione rilasciata dal soggetto fornitore o installatore attestante la conformità degli impianti alla normativa nazionale ed europea, nonché la garanzia delle strumentazioni per almeno 2 anni dalla data dell'installazione;
- per gli interventi a favore di soggetti che includono o intendono includere nel proprio nucleo familiare persone anziane, dichiarazione attestante la presenza del soggetto anziano nel nucleo familiare del beneficiario.

La mancata presentazione della documentazione entro il termine stabilito per l'esecuzione dei lavori comporta la revoca delle agevolazioni.

DISPOSIZIONI PARTICOLARI PER CHI OTTIENE IL CONTRIBUTO

Per aiutare gli anziani ad utilizzare le apparecchiature installate e monitorarne il funzionamento, nel corso del primo anno di installazione, la centralina di gestione del telesoccorso/telecontrollo dovrà



il pacchetto domotico trentino

essere collegata ad un centro servizi convenzionato con la Provincia, il *call center* della Vallagarina.

Il costo per il collegamento al call center, per il primo anno, è coperto dal contributo provinciale ed è compreso nella spesa massima ammessa per la voce "tecnologie comuni" (la centrale di gestione delle tecnologie installate).

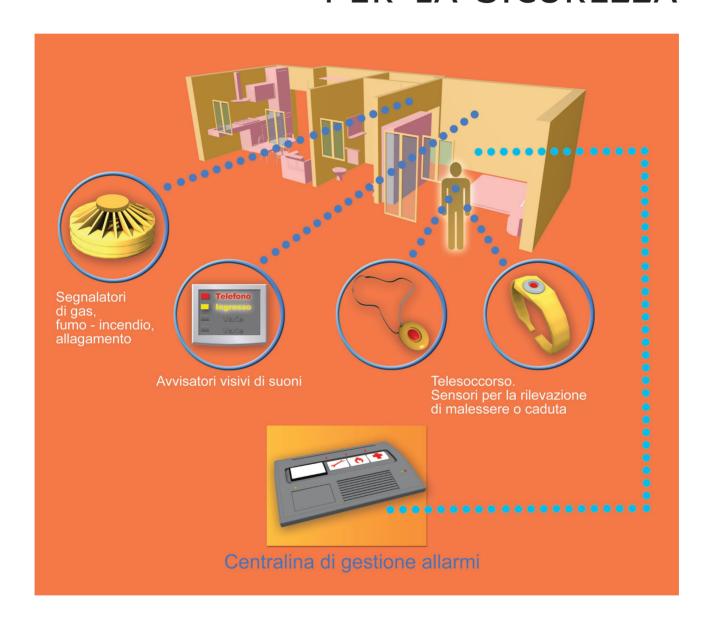
A decorrere dal secondo anno, il singolo beneficiario potrà decidere se mantenere o meno il collegamento al call center, sostenendone direttamente le spese. -

-



2.

TECNOLOGIE PER LA SICUREZZA





2.1 CENTRALINA DI GESTIONE DEGLI ALLARMI

TECNOLOGIE COMUNI

Cosa è

E' un apparecchio che consente di programmare e gestire le operazioni di supervisione e controllo di quanto accade nell'abitazione, segnalando all'utente, ad un centro servizi (il *call center* convenzionato) e/o ad un familiare o conoscente eventuali situazioni di pericolo che dovessero verificarsi nelle diverse parti della casa, rilevate tramite dispositivi appositamente installati (segnalatori di gas, fumi, ecc).

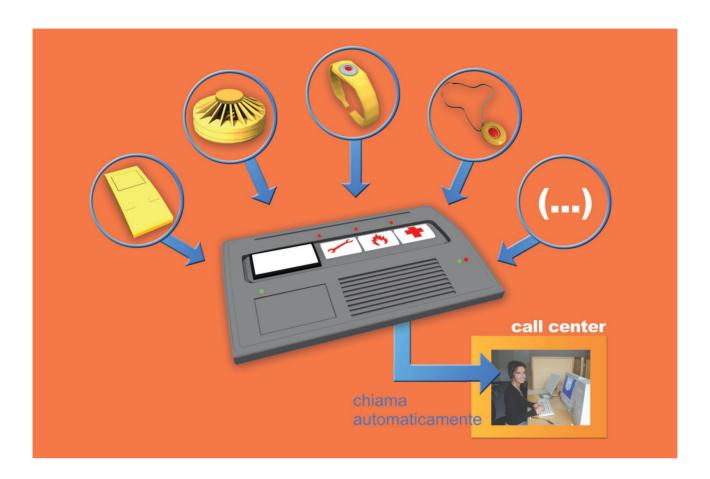
Può essere interrogato e attivato anche a distanza, tramite telefono, in alcuni casi anche senza la segnalazione diretta dell'utente (ad esempio, nel caso di allagamento o fughe di gas).

PERCHÉ UTILIZZARLA

La centralina è un pannello che racchiude in sé tutte le informazioni sui sensori presenti in casa.

E' una mappa dei pericoli, che consente di vigilare al posto della persona, avvertendola costantemente sulle condizioni di sicurezza in casa.

Collegata, per il servizio di telesoccorso o di telecontrollo, al cen-



tro servizi 24 ore su 24 (per il primo anno di attività, al *call center* della Vallagarina) assicura un filo diretto con un operatore, che è in grado di mettersi in comunicazione con chi è in casa, o con persone indicate dall'utente, e sollecitare immediati soccorsi.

Consente non solo di gestire in tempo reale le situazioni di allarme, ma anche di controllare il regolare funzionamento delle apparecchiature presenti in casa e di registrare l'andamento nel tempo delle chiamate di allarme, mettendo in risalto le situazioni di maggiore rischio per le persone.

Al fine di rendere più efficiente e completo il servizio prestato sarà possibile, in tempi brevi, collegare al *call center* gestito dalla Provincia anche gli altri sensori presenti nel pacchetto domotico; ovvero i sensori di gas, fumo, incendio e acqua.



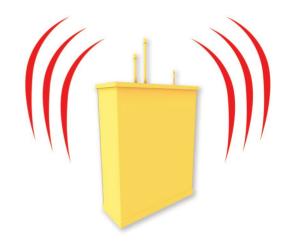
COME FUNZIONA

Ogni tasto della centralina corrisponde ad una informazione sul funzionamento dei diversi dispositivi installati.

Premendo o attivando, anche a distanza, il tasto corrispondente,

la centralina informa l'utente e l'operatore collegato del corretto funzionamento o dell'eventuale pericolo.

In caso di allarme, la centralina avvisa automaticamente un certo numero di indirizzi telefonici predeterminati, tramite un segnale o un messaggio vocale diretto o già memorizzato (centro servizi, parenti, vicini, ecc).



Per il primo anno di installazione, la centralina è direttamente collegata al *call center* del Comprensorio della Vallagarina, convenzionato con la Provincia Autonoma di Trento, che riceve le chiamate provenienti da uno qualsiasi dei sistemi di allarme installati in casa (il medaglione di telesoccorso, i segnalatori del gas, ecc.) e provvede ad accertarsi del conseguente pronto intervento. Inoltre, dal *call center*, la centralina consente di ricevere in casa il servizio di telecontrollo, di cui si dirà meglio nel successivo paragrafo 2.2.

Il funzionamento della centralina è controllato direttamente dal *call center*, che provvede periodicamente alla verifica delle modalità di ricezione e trasmissione degli allarmi, intervenendo in caso di malfunzionamento degli impianti.



LE CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO SUL MERCATO

Il modello di centralina previsto dalla Provincia Autonoma di Trento è costituito da una centrale di comando, che collega i diversi segnalatori installati in casa (rivelatori di gas, fumo-incendio, allaga-

mento, telesoccorso, ecc.) con un pannello di controllo, dove sono visualizzati gli allarmi (è possibile anche un collegamento con il televisore di casa o con un computer).

E' connessa alla rete telefonica, per consentire il collegamento con numeri telefonici pre-impostati (vicini, parenti, ecc.) e con il *call center*.



E' disponibile sul mercato un modello di centralina con sistema di trasmissione senza fili, che può essere installata a parete o collocata su un piano di appoggio. Questa soluzione consente di evitare fastidiosi interventi sulle murature di casa.

E' dotata di batterie a lunga durata, che assicura autonomia di funzionamento fino a circa 4 anni, dopo di che occorrerà sostituirle.

Consente la visualizzazione delle diverse funzioni, generalmente tramite un pannello luminoso (eventualmente rafforzato da segnali acustici) che riproduce un'immagine e/o la descrizione degli allarmi che controlla (ad esempio, sui tasti possono comparire le scritte"Sicurezza domestica-incendio-fuga di gas-allagamento").



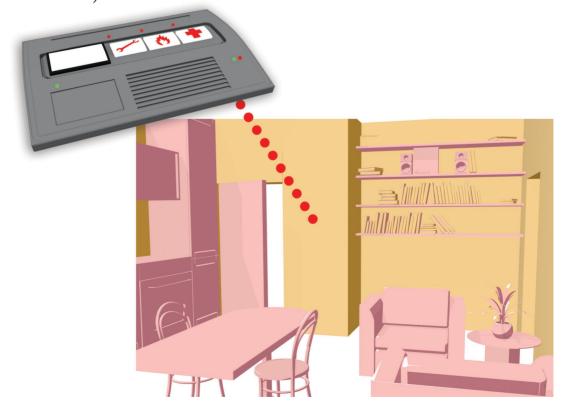
Le stesse informazioni possono essere fornite tramite avvisatore vocale.

Sono inoltre disponibili modelli dotati di un dispositivo che rivela la mancanza di energia elettrica, lanciando un allarme che avverte l'utente e/o l'operatore per consentirgli di intervenire con tempestività.

Alla centralina è spesso aggiunto un telecomando che ogni persona può portare con sé e che consente di inviare gli allarmi da qualsiasi punto della casa.

DOVE COLLOCARLA

La centralina deve essere posizionata nel luogo più accessibile e visibile della casa (nell'ingresso, in cucina, in soggiorno o altro locale indicato dall'utente).





PER INSTALLARE LA CENTRALINA IN CASA PROPRIA: IL CONTRIBUTO DELLA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

La centralina di gestione corrisponde alle "tecnologie comuni" indicate nel Pacchetto Domotico Trentino.

La Provincia Autonoma di Trento consiglia di installare comunque la centralina nel proprio alloggio, anche se si decide di non adottare l'intero pacchetto di tecnologie e sistemi domotici. Con l'avanzare dell'età, infatti, nuove apparecchiature che dovessero rendersi necessarie per soddisfare maggiori livelli di assistenza potrebbero essere facilmente accolte, limitando al minimo le spese di installazione.

Per inserire una centralina nel proprio alloggio, a coloro che hanno i requisiti richiesti, la Provincia Autonoma di Trento concede un contributo pari al 100% della spesa documentata sostenuta, fino ad un massimo di € 2.200 IVA compresa, nella quale è compreso anche il costo del servizio di *call center*, relativo al primo anno di funzionamento per i servizi di telesoccorso e di telecontrollo.



2.2

TELESOCCORSO/TELECONTROLLO

COSA È

Il telesoccorso è un piccolo dispositivo collegato alla centralina di gestione, descritta al precedente punto 2.1.

E' costituito da un telecomando che la persona porta con sé o indossa (a medaglione o a polso) e che, in caso di malore, caduta o evento pericoloso, consente di lanciare un segnale di allarme, inviandolo direttamente ad un centro servizi (il *call center* della Vallagarina) che provvede a vagliare la richiesta di aiuto e inviare l'intervento più opportuno.

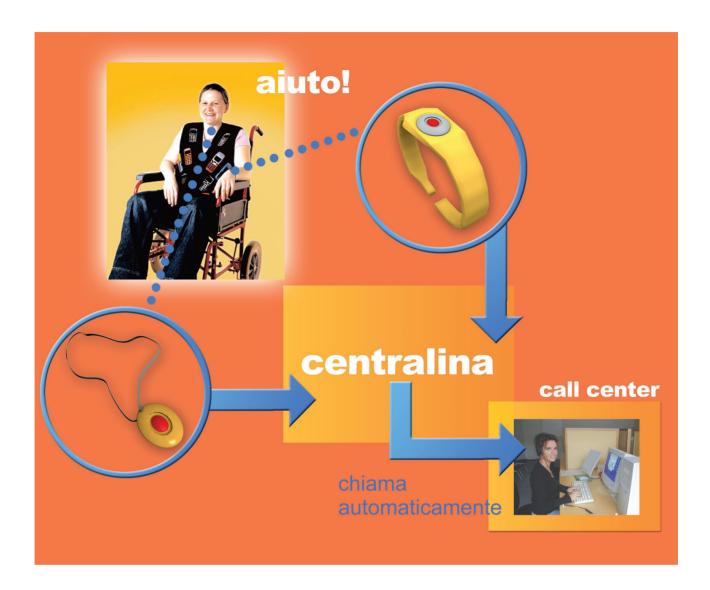
Il telecontrollo è un servizio di controllo a distanza che, attraverso la centralina di gestione, consente al centro servizi di collegarsi periodicamente con la persona che è in casa, per accertarsi delle sue condizioni di salute.

PERCHÉ UTILIZZARLO

Il telesoccorso/telecontrollo aiuta soprattutto chi rimane spesso solo in casa, ha difficoltà a muoversi o a svolgere in completa autonomia le azioni quotidiane.

Certamente non sostituisce la presenza di una persona, ma può





risultare molto utile per evitare serie conseguenze per la propria salute, in caso di bisogno improvviso.

Il *call center* della Vallagarina, convenzionato con la Provincia, ha una struttura di operatori che lavora a distanza già dal 1990, fornendo un servizio di ascolto e pronto intervento a molti anziani e persone bisognose di assistenza residenti nei diversi Comprensori della Provincia.



COME FUNZIONA

Telesoccorso

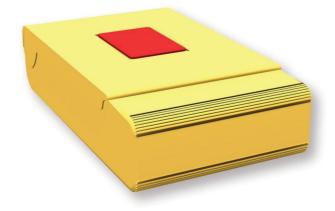
In caso di bisogno, è sufficiente che la persona che è in casa prema il pulsante del medaglione o del bracciale che indossa per attivare la chiamata di allarme, che viene automaticamente inviata al *call center* del Comprensorio della Vallagarina, attivo 24 ore su 24, dove è sempre presente un operatore che, individuato il nominativo dell'assistito,

contatterà immediatamente l'utente per verificare il motivo della chiamata e attivare, se necessario, eventuali soccorsi.

■ Telecontrollo

L'operatore del call center della Vallagarina contatta l'assistito almeno una volta alla settimana. Questo appuntamento telefonico permette di verificare il funzionamento del medaglione e della centralina di gestione, il suo corretto utilizzo e aiuta ad instaurare un rapporto di fiducia e conoscenza con l'utente. L'operatore verifica le condizioni psico-fisiche della persona che rimane in casa e soddisfa eventuali esigenze e necessità.





LE CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO SUL MERCATO

Sono presenti diverse tipologie di dispositivi per il telesoccorso, che vengono collegati via radio con la centralina di gestione degli allarmi.

Il medaglione o il braccialetto a polso, che devono essere indossati dalla persona che resta sola in casa, sono delle dimensioni di un orologio, e sono azionati da una pila, che assicura il funzionamento per almeno 2 anni.



Sono realizzati in materiale antiurto, e dotati generalmente di una spia luminosa che segnala se l'apparecchio è in funzione e se la pila è carica o meno.

E' anche possibile azionare l'allarme tramite un pulsante situato direttamente sul pannello di controllo della centralina o altra postazione in casa (ad esempio sulla parete, in cucina o altro locale della casa in cui si sosta più a lungo), e attivare l'intervento richiesto.



DOVE COLLOCARLO

Il medaglione o il braccialetto, per poter essere attivati, devono essere sempre indossati dalla persona che rimane sola in casa.

PER INSTALLARE QUESTI DISPOSITIVI IN CASA PROPRIA: IL CONTRIBUTO DELLA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Per poter attivare il telesoccorso/telecontrollo nella propria casa, a coloro che hanno i requisiti richiesti, la Provincia Autonoma di Trento concede un contributo pari al 100% della spesa documentata sostenuta, fino ad un massimo di € 100,00 IVA compresa.

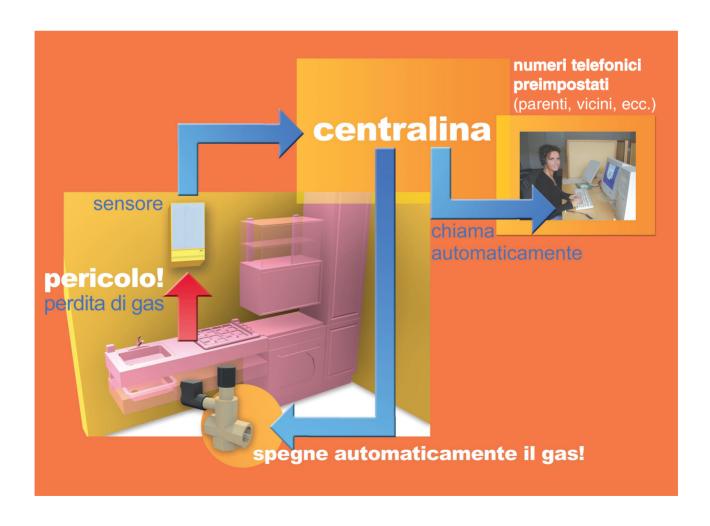
Il medaglione del telesoccorso è collegato alla centralina di gestione degli allarmi domestici e usufruisce, per il primo anno di attività, del servizio di *call center* della Provincia, che consente di interloquire con la persona in casa, controllare a distanza il funzionamento degli impianti e monitorare le richieste di aiuto.



2.3 SEGNALATORI DI GAS, FUMO, INCENDIO, ALLAGAMENTO

COSA SONO

Sono dei piccoli apparecchi, collocati in alcuni punti particolari della casa, che consentono di segnalare immediatamente l'eventuale fuoriuscita di gas o fumi, o il depositarsi di acqua eccessiva sul pavimento, in caso di perdite dalle tubazioni.





PERCHÉ UTILIZZARLI

In molti casi, questi piccoli dispositivi salvano la vita.

Fughe di gas possono far saltare in aria interi edifici.

Un ferro da stiro dimenticato acceso rischia di provocare incendi.

Un allagamento facilita cadute, con conseguenze spesso disastrose per molte persone anziane.

La presenza in casa di questi sensori avverte la persona, con segnalatori acustici e/o luminosi, in caso di particolari pericoli per la sua incolumità:

- quando il fornello o la caldaia perdono gas
- quando si rompe un flessibile o la lavatrice e l'acqua si deposita in quantità sul pavimento
- quando l'aria dell'ambiente si carica di gas dannosi per l'organismo, come il monossido di carbonio (che si può formare quando, ad esempio, in casa si utilizza legna o carbone per camini, caldaie, ecc)
- quando si brucia, qualcosa con piccoli elettrodomestici dimenticati accesi, sigarette o altre fonti di calore.

COME FUNZIONANO

In caso di pericolo:

- emettono un segnale acustico;
- accendono un segnale luminoso;
- se collegati ad una elettrovalvola, interrompono automaticamente l'erogazione del servizio;

■ tramite la centralina di gestione, segnalano l'allarme ai numeri telefonici pre-impostati (vicini, parenti, ecc).

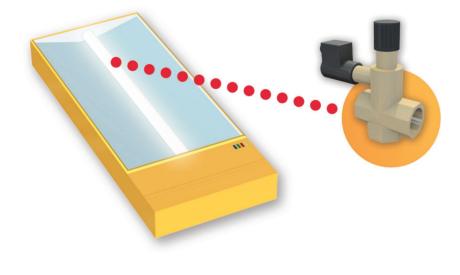
LE CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO SUL MERCATO

sensore di gas e monossido di carbonio

E' un piccolo dispositivo, capace di rivelare la presenza di gas metano o gpl (gas in bombola) e, in alcune versioni, di monossido di carbonio.

E' generalmente collegato con elettrovalvola per il blocco immediato dell'erogazione del gas in caso di allarme.

Può essere dotato di batteria ricaricabile per poter funzionare anche in assenza di energia elettrica.



Può essere provvisto di lampada di emergenza che si accende automaticamente in caso di interruzione di energia.



■ rivelatore di fumo-incendio

E' un piccolo dispositivo sensibile alla produzione di fumi, che,

quando raggiungono una quantità a rischio prestabilita, trasmette immediatamente un segnale di allarme acustico e luminoso.

Il dispositivo può anche attivare sistemi automatici di spegnimento che emettono acqua o altro fluido antincendio.



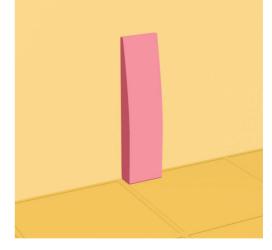
Si presenta generalmente di forma rotonda, con un diametro di circa 10 cm.

rivelatore di allagamento

E' un piccolo dispositivo che si attiva in caso di perdita d'acqua sul pavimento.

Sul mercato sono disponibili diversi tipi.

Utile il sistema regolabile con staffa, che consente di sollevare il rivelatore per facilitare il lavaggio del pavimento sottostante.



DOVE COLLOCARLI

sensore di gas e monossido di carbonio

Si applica se in casa è presente un fornello a gas o una caldaia a gas o altra fiamma (camino). Il sensore di gas metano è posizionato a circa 20-30 cm dal soffitto in prossimità del fornello. Il sensore di gas GPL a circa 30 cm dal pavimento e a non più di 3 metri dalla cucina a gas.

■ rivelatore di fumo-incendio

Si applica almeno nelle stanze a maggior rischio, sul soffitto, in posizione centrale, lontano da camini.

■ rivelatore di allagamento

Si applica nel bagno e in cucina, o altro locale in cui sono presenti punti di erogazione di acqua a rischio di allagamento (locale lavatrice): si aggancia a parete e l'estremità inferiore deve essere a contatto del pavimento.

PER INSTALLARE QUESTI DISPOSITIVI IN CASA PROPRIA: IL CONTRIBUTO DELLA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

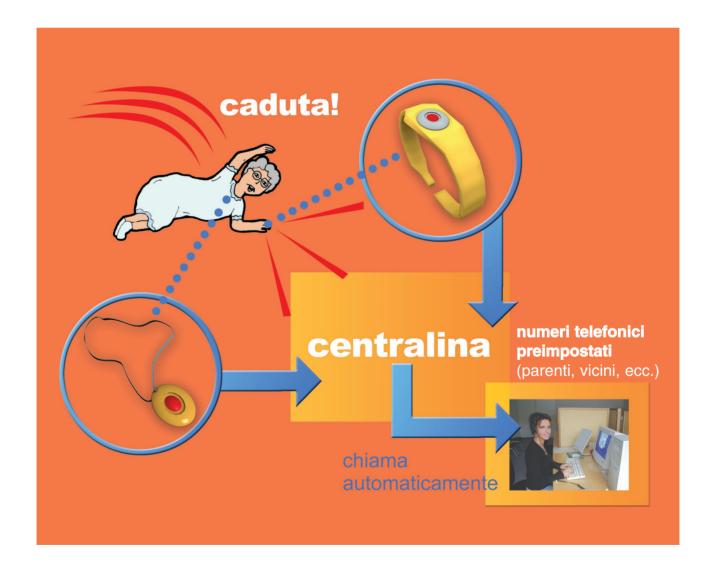
Per avere i segnalatori di gas, fumo-incendio e allagamento nella propria casa, a coloro che hanno i requisiti richiesti, la Provincia Autonoma di Trento concede un contributo pari al 100% della spesa documentata sostenuta, fino ad un massimo di € 400,00 IVA compresa.



2.4 SENSORI PER LA RILEVAZIONE DI MALESSERE O CADUTA

COSA SONO

Un malessere improvviso o la caduta in casa possono essere segnalati direttamente dalla persona, attraverso il trasmettitore a medaglio-



ne, che ciascuno può portare con sé o indossare (funzione telesoccorso, descritta al precedente punto 2.3.), oppure possono essere rilevati in modo passivo, cioè senza che la persona faccia alcun movimento.

In quest'ultimo caso la segnalazione avviene sia attraverso dei piccoli sensori, inseriti direttamente nel trasmettitore (generalmente un braccialetto), che segnalano i parametri biomedici della persona, sia tramite sensori posizionati in diversi punti della casa, che segnalano eventuali anomalie legate al movimento ordinario: se cioè per troppo tempo i sensori non registrano alcun movimento, oppure non rilevano alcune azioni quotidiane, come aprire il frigorifero o la porta del bagno un certo numero di volte al giorno, il sistema fa scattare automaticamente un allarme all'esterno, per intervenire.

PERCHÉ UTILIZZARLI

Scivolare in cucina o nel bagno, cadere mentre si mette a posto qualche indumento o si cucina, sono tra le cause più comuni di incidente domestico, con conseguenze spesso gravi per le persone anziane, specialmente se si tarda ad intervenire e a prestare adeguati soccorsi.

I rilevatori di malessere o di caduta consentono di intervenire tempestivamente, segnalando l'evento ad un centro servizi e/o ad un certo numero di indirizzi telefonici predeterminati. Nei modelli più evoluti in fase di sperimentazione, i sensori sono in grado di indicare anche la posizione della persona in casa, per valutarne il pericolo e quindi decidere il tipo di intervento.



COME FUNZIONANO

Il medaglione svolge la stessa funzione del telesoccorso (confronta il punto 2.2.): azionando il pulsante, la persona può segnalare l'evento e collegarsi immediatamente ai numeri telefonici pre-impostati (vicini di casa, parenti, ecc).

Nel caso in cui è disponibile anche un collegamento vocale nelle varie parti della casa, l'operatore del *call center* può attivare anche un servizio di teleassistenza.

LE CARATTERISTICHE DEI PRODOTTI SUL MERCATO

La funzione di emergenza viene svolta attraverso prodotti analoghi a quelli del telesoccorso.

Si tratta di piccoli apparecchi, a medaglione o a polso, dotati di pulsante, alimentati a batteria, che, collegati alla centralina, consentono la connessione al *call center* e ad un certo numero di indirizzi telefonici predeterminati.

Nelle versioni più evolute, il sistema al polso consente di intervenire anche in modo passivo, particolarmente utile nel caso di persone che soffrono di disorientamento o perdita di memoria. Il sensore, indossato per un certo numero di ore, si adatta lentamente alle azioni e alle condizioni fisiche dell'utente, registrandone i movimenti, la temperatura corporea, le pulsazioni, ecc. Se in un certo arco di tempo vengono rilevati dei cambiamenti significativi nei parametri ordinari



come, ad esempio, un improvviso raffreddamento corporeo o l'assenza di movimenti, il sistema invia automaticamente un allarme che viene immediatamente raccolto dal centro servizi.

In futuro saranno disponibili alcuni modelli attualmente in fase di sperimentazione all'estero.

Di notevole interesse la soluzione con il sensore collegato ad una antenna e ad un circuito telefonico (quello dei cellulari), che consente, fino ad una determinata distanza, di rintracciare la posizione della persona anche fuori dell'abitazione, nell'eventualità che si sia persa.

Altrettanto innovativi i prodotti connessi a sensori posizionati in diversi punti della casa, che consentono la rilevazione passiva di una persona che subisce una caduta, attraverso una fotografia della sagoma. In queste soluzioni, la posizione della persona caduta in casa viene trasmessa all'esterno, riportandone solo il profilo, in modo da evitare ingerenze nella vita privata.







DOVE COLLOCARLI

L'apparecchio da indossare può essere appeso al collo o portato al polso, soluzione quest'ultima obbligatoria nel caso si opti per il modello che controlla il benessere fisico delle persone e agisce anche in modo passivo.

Per il posizionamento dei sensori che rilevano il movimento, possono essere scelte diverse soluzioni, in relazione alle abitudini di vita. Generalmente si possono collocare sensori sulla porta di casa o del bagno, su quella del frigorifero, ecc.

PER INSTALLARE IL DISPOSITIVO IN CASA PROPRIA: IL CONTRIBUTO DELLA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Per inserire il sensore di cadute in casa, a coloro che hanno i requisiti richiesti, la Provincia Autonoma di Trento concede un contributo sulla spesa sostenuta e documentata, fino ad un massimo di € 100,00 IVA compresa.

2.5 AVVISATORI VISIVO - LUMINOSI DEI SUONI

COSA SONO

Sono dei dispositivi che accompagnano alcuni suoni domestici, come quello del telefono o del citofono, con delle segnalazioni luminose, consentendo a chi è in casa di accorgersi dell'arrivo di una telefonata o di un visitatore, anche se ha problemi di udito o è impegnato in attività rumorose.





PERCHÉ UTILIZZARLI

Gli avvisatori visivo-luminosi sono particolarmente utili:

- quando si sente poco o per niente e non si utilizza regolarmente l'apparecchio acustico
- quando si ascolta la TV o la radio ad alto volume, e i suoni esterni, come quello del campanello di casa o del telefono, sono spesso coperti dalle voci dei programmi
- quando si ha una casa grande e si vive in ambienti domestici lontani dall'apparecchio telefonico o dal campanello della porta di casa
- quando si soffre di confusione o disorientamento e non si distinguono bene rumori e suoni.

COME FUNZIONANO

I sensori vengono collocati nei circuiti elettrici che controllano il citofono, il telefono o altre fonti di suoni.

L'impulso viene trasmesso ad un pannello (display) posizionato in casa, che lo trasforma in segnale luminoso.

Il *display* si accende indicando la provenienza del suono (telefono, porta o altro).

LE CARATTERISTICHE DEI PRODOTTI SUL MERCATO

Sono disponibili prodotti di diverse dimensioni e caratteristiche estetiche, a seconda del numero di suoni controllati.

Il *display* è generalmente rafforzato con scritte o immagini che indicano la provenienza del segnale.

DOVE COLLOCARLI

I sensori sono installati a contatto diretto della fonte del suono.

Il display può essere collocato in uno o più punti della casa, nelle stanze in cui si sosta più a lungo (cucina, camera, ecc).

PER INSTALLARE QUESTI DISPOSITIVI IN CASA PROPRIA: IL CONTRIBUTO DELLA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Per avere gli avvisatori visivo-luminosi nella propria casa, a coloro che hanno i requisiti richiesti, la Provincia Autonoma di Trento concede un contributo pari al 100% della spesa documentata sostenuta, fino ad un massimo di € 400,00 IVA compresa.

-

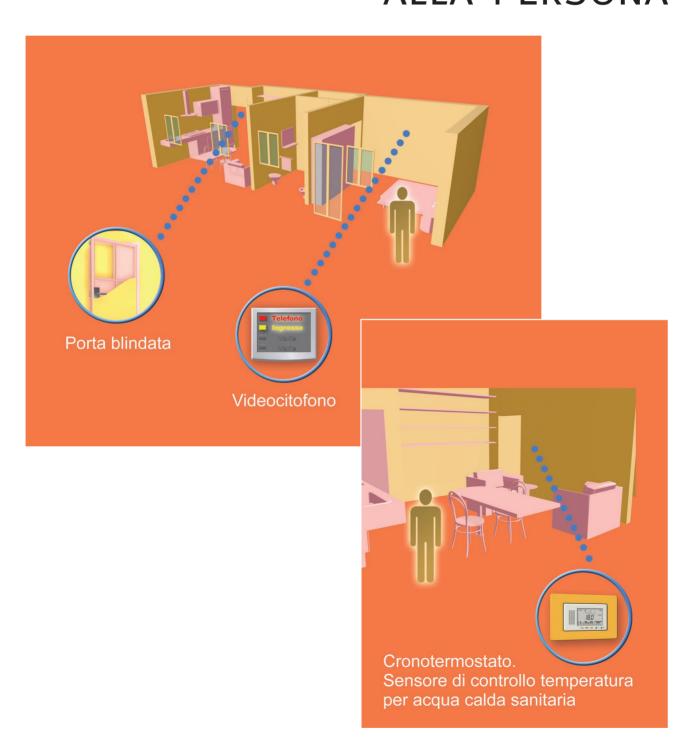
-



tecnologie per l'aiuto alla persona

3.

TECNOLOGIE PER L'AIUTO ALLA PERSONA





3.1 PORTA BLINDATA

COSA È

E' una porta d'ingresso all'abitazione, rinforzata con elementi in acciaio, per aumentare la protezione della casa e scongiurare facili accessi di estranei o malintenzionati.

PERCHÉ UTILIZZARLA

Quando in casa è presente tutto il nucleo famigliare, e la vita attiva è scandita dai tempi di lavoro e di svago, non si bada ai pericoli di essere sorpresi nella propria abitazione da un ladro o da persone equivoche, in cerca di facili e a volte illeciti guadagni.

Quando però in casa si rimane soli e per di più non in perfette condizioni di salute, la preoccupazione di incorrere in aggressioni domestiche diventa più sentita. E' necessario allora adottare una serie di misure che possono farci sentire più tranquilli.

Una porta blindata, pur non essendo propriamente un sistema domotico, è certamente un utile complemento ai sistemi di sicurezza in casa: è più difficile da violare e per una persona anziana o sola dà certamente più serenità di una semplice porta di legno.



tecnologie per l'aiuto alla persona

LE CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO SUL MERCATO

La porta blindata può avere diverse tipologie di soluzioni. Quella consigliata dalla Provincia Autonoma di Trento fa riferimento ad un modello con anta di cm 90, altezza cm 210, armata con lamiera interna in acciaio, con rivestimento esterno in pannelli di legno nobilitato e interposto isolante in lana minerale, dotata di maniglia a leva, spioncino e fermi di sicurezza.



DOVE COLLOCARLA

La porta blindata è posta all'ingresso dell'abitazione.

PER INSTALLARE LA PORTA BLINDATA IN CASA PROPRIA: IL CONTRIBUTO DELLA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Per poter installare una porta blindata nella propria casa, a coloro che hanno i requisiti richiesti, la Provincia Autonoma di Trento concede un contributo pari all'80% della spesa sostenuta e documen-



tata, con un importo massimo ammissibile di € 1.500,00 IVA compresa.

3.2 VIDEO CITOFONO

COSA È

E' un citofono fornito di monitor, collegato ad una telecamera esterna, che consente di vedere da casa chi suona il campanello.



PERCHÉ UTILIZZARLO

E' sempre più diffusa la presenza di persone che, per lavoro o per necessità dello stesso nucleo famigliare, si recano a domicilio per prestare o svolgere la propria attività.

Ma, accanto a queste, vi è anche chi cerca di trarre profitto dalle condizioni di solitudine cui molti sono costretti in casa.

Spetta soprattutto agli anziani il primato dei raggiri: negli ultimi tempi, sedicenti operatori sociali, falsi tutori dell'ordine, improbabili rappresentanti di enti pubblici hanno organizzato delle vere e proprie incursioni nell'ambito domestico, con gravi conseguenze non solo per i furti di denaro, ma spesso anche per l'incolumità fisica di chi era solo in casa.

Riuscire a identificare il visitatore che vuole entrare nella propria abitazione prima di decidere se aprire o meno la porta è pertanto importante e aiuta certamente ad evitare ulteriori occasioni di pericolo.

COME FUNZIONA

Quando si suona il campanello dall'esterno, il videocitofono attiva immediatamente la telecamera situata in prossimità del citofono esterno che, sul monitor di casa, visualizza la persona che suona.

La persona che è in casa può:

- riconoscere il visitatore, rispondere attivando il collegamento vocale e aprire la porta
- identificare un estraneo o un malintenzionato, non aprire la porta ed eventualmente attivare il sistema di allarme o di telesoccorso, se installato.



LE CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO SUL MERCATO

Il videocitofono è presente sul mercato con diversi modelli.

Quello suggerito dalla Provincia Autonoma di Trento prevede un monitor interno in bianco e nero, con luminosità regolabile, dotato



di 3 tasti differenziati: il primo per attivare il video, il secondo per l'apertura della porta e/o del cancello d'ingresso, il terzo per l'accensione della luce delle scale.

Può essere indifferentemente installato a parete, anche ad incasso, come il tradizionale citofono, oppure posizionato su un piano d'appoggio.

E' anche possibile regolare la suoneria con tre livelli di volume (basso, medio, alto), oppure escluderla, nel qual caso si attiva una



tecnologie per l'aiuto alla persona

segnalazione luminosa che, lampeggiando, avverte se qualcuno ha suonato il campanello di casa.

DOVE COLLOCARLO

Il videocitofono sostituisce generalmente il comune citofono. Richiede pertanto una nuova installazione.

In casa occupa quasi sempre la stessa postazione del citofono, nell'ingresso.

Sarebbe tuttavia più utile inserirlo nel punto della casa in cui si trascorre più tempo, evitando di dover fare corse inutili, magari con l'ansia di non fare in tempo a rispondere, e con il rischio, per la fretta, di inciampare o cadere.

E' comunque importante che nel percorso di accesso al videocitofono si eviti di trovare arredi, fili volanti, tappeti o altro mobilio che intralci il passaggio agevole della persona, soprattutto di chi ha problemi di mobilità o vede poco.

PER INSTALLARE IL VIDEOCITOFONO IN CASA PROPRIA: IL CONTRIBUTO DELLA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

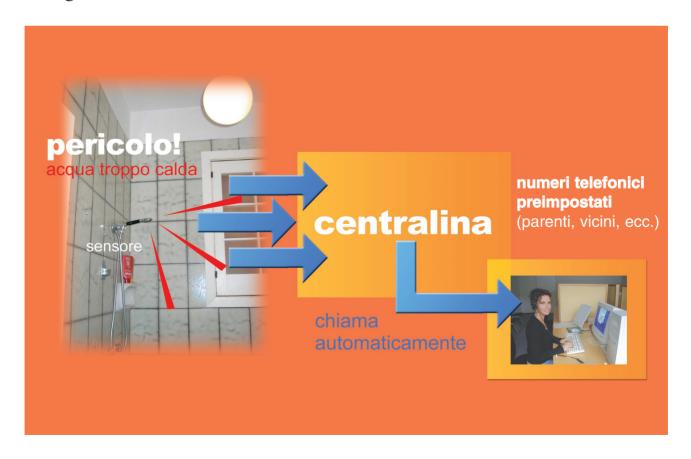
Per poter installare il videocitofono nella propria casa, a coloro che hanno i requisiti richiesti, la Provincia Autonoma di Trento concede un contributo pari all'80% della spesa sostenuta e documentata, per un importo massimo ammissibile di € 1.400,00 IVA compresa.



3.3 CRONOTERMOSTATO E SENSORE DI CONTROLLO TEMPERATURA PER ACQUA CALDA SANITARIA

COSA SONO

Il cronotermostato è un apparecchio che misura la temperatura dell'abitazione e programma le modalità di accensione dell'impianto di riscaldamento, in modo da ottimizzarne i consumi e ridurre le spese energetiche.





tecnologie per l'aiuto alla persona

Il sensore di temperatura per l'acqua calda sanitaria è un dispositivo che consente di misurare la temperatura dell'acqua calda segnalando eventuali pericoli di surriscaldamento.

PERCHÉ UTILIZZARLI

Il cronotermostato consente di mantenere in casa un livello ottimale di comfort termico. Evita che l'impianto di riscaldamento funzioni in eccesso o in difetto, generando delle condizioni di disagio per la persona, soprattutto se anziana o ammalata, oppure produca dei sovra costi esagerati per il riscaldamento, dovuti ad errate modalità di gestione del calore.

Per i climi molto rigidi consente, inoltre, di evitare possibili interruzioni del servizio dovute al formarsi di ghiaccio nei tubi, mantenendo una temperatura minima costante anche quando non si è in casa.

Essendo programmabile, può attivare l'impianto anche in assenza dell'utente o personalizzare le modalità di accensione nei vari giorni della settimana, in relazione alle necessità.

In alcune soluzioni, il cronotermostato consente anche l'accensione e lo spegnimento dell'impianto tramite telefono. Può inoltre essere dotato di contatore dei consumi.

L'utilità del sensore che misura la temperatura dell'acqua sanitaria è immediatamente comprensibile. Evita, tra l'altro, pericolose ustioni, nel caso di mal funzionamento o surriscaldamento dell'acqua calda.



COME FUNZIONANO

Il cronotermostato è un piccolo computer, che l'utente può impostare e programmare secondo le proprie abitudini domestiche.

E' dotato di un pannello di controllo che visualizza le diverse funzioni previste (temperatura, stato di funzionamento, orari di accensione e spegnimento, consumi, ecc).

E' collegato alla centralina di gestione, che consente di lanciare un allarme all'utente e ai numeri telefonici pre-impostati, in caso di interruzione o malfunzionamento del servizio.

Il sensore per l'acqua calda sanitaria è una piccola sonda collegata al termostato che:

- registra la temperatura dell'acqua calda in uscita dalla caldaia o dallo scaldabagno, mantenendola ad un livello prefissato, che ciascuno può decidere in base alle proprie necessità
- segnala, con un allarme alla centralina collegata, l'eventuale superamento dei livelli di temperatura prescelti, interrompendo il riscaldamento dell'acqua.

LE CARATTERISTICHE DEI PRODOTTI SUL MERCATO

Nella versione base, il cronotermostato è oramai parte integrante degli impianti di riscaldamento. Funzioni aggiuntive possono essere introdotte con i modelli più evoluti, che consentono la lettura dei consumi, livelli di programmazione maggiormente personalizzati,



tecnologie per l'aiuto alla persona



modalità di accensione e spegnimento con telecomando o dall'esterno, tramite chiamata telefonica.

DOVE COLLOCARLI

Il cronotermostato è generalmente posizionato in un ambiente interno della casa, dove si registra una temperatura non soggetta a sbalzi termici improvvisi dovuti a fattori esterni (ad esempio, l'apertura di finestre o la presenza di un camino).

Il sensore di temperatura per l'acqua sanitaria è posizionato a contatto dell'acqua calda in uscita dalla caldaia o dallo scaldabagno.



manuale domotica amica



PER INSTALLARE IL CRONOTERMOSTATO E IL SENSORE DI TEMPERATURA IN CASA PROPRIA: IL CONTRIBUTO DELLA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Per poter installare il cronotermostato e il sensore di temperatura nella propria casa, a coloro che hanno i requisiti richiesti, la Provincia Autonoma di Trento concede un contributo pari all'80% della spesa sostenuta e documentata, con una spesa massima ammissibile di € 600,00 IVA compresa.

I due dispositivi sono collegati alla centralina di gestione degli allarmi.

4

TECNOLOGIE DI SUPPORTO ALLE PROBLEMATICHE MOTORIE E SANITARIE





PER INSTALLARE LE TECNOLOGIE DI SUPPORTO ALLE PRO-BLEMATICHE MOTORIE E SANITARIE IN CASA PROPRIA: IL CONTRIBUTO DELLA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

La Provincia Autonoma di Trento dà la possibilità anche a chi si trova in condizioni di scarsa autonomia per deficit motori, sensoriali o cognitivi, di continuare a vivere in casa propria, fornendogli degli ulteriori aiuti tecnologici, in grado di sopperire alle abilità perdute e di evitargli, fino a quando possibile, il trasferimento definitivo in strutture sanitarie.

Sono previsti contributi per l'installazione in casa di tre particolari sistemi domotici:

- automazione di porte e serramenti
- automazione delle luci
- funzioni a comando vocale.

Per l'insieme delle tecnologie previste, la Provincia concede un contributo fino all'80% della spesa sostenuta e documentata, per un importo massimo complessivo di € 5.500,00 IVA compresa.

L'installazione delle diverse tecnologie è condizionata alla valutazione di un medico specialista, che ne accerta la necessità in base alle condizioni psico-fisiche della persona richiedente.

4.1 AUTOMAZIONE DI PORTE E SERRAMENTI

PORTE, FINESTRE, AVVOLGIBILI, PERSIANE, SCURI, TENDE ECC.

COSA È

E' un sistema che consente l'apertura o la chiusura elettrica di porte, finestre, tapparelle, ecc., mediante un interruttore a parete, un





telecomando, oppure un comando vocale. Il dispositivo trasmette la richiesta dell'utente ad un motore elettrico che, montato sul componente (porta, finestra, ecc.), ne regola l'apertura o la chiusura.

PERCHÉ UTILIZZARLA

Il sistema rende possibile gestire porte, finestre, avvolgibili, tende, etc. senza sforzo, agendo su un semplice interruttore immediatamente accessibile all'utente oppure, nel caso di apparecchio vocale, impartendo il comando direttamente con la propria voce o altro suono convenuto (ad esempio, un battito delle mani). Si evita, così, di dover compiere attività superiori alle proprie forze, e a volte anche pericolose, come nel caso della chiusura di molte finestre, persiane o scuri delle vecchie case, spesso troppo pesanti, che obbligano a sporgersi nel vuoto.

Consentono inoltre di ridurre gli spostamenti in casa, fornendo un valido aiuto a chi presenta problemi di mobilità.

COME FUNZIONA

Nel caso di comando a parete, basta agire con una lieve pressione sull'interruttore.

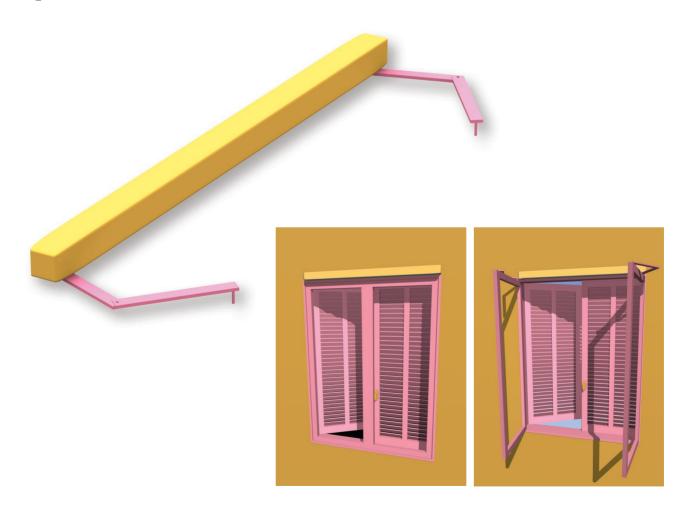
Nel caso del telecomando, è necessario puntarlo verso il componente da azionare (la finestra, la porta o altro) e premere il pulsante.



Nel caso di dispositivo vocale, occorre emettere il suono preimpostato e riconosciuto dal sistema (voce, mani, ecc,), orientando il telecomando verso il componente da aprire o chiudere.

LE CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO SUL MERCATO

Sono disponibili sul mercato diverse tipologie di apparecchi, più o meno con la stessa configurazione e in diversi colori, a seconda del tipo di serramento da motorizzare.





Il dispositivo meccanico si applica direttamente sul componente da aprire o chiudere. Attraverso un braccio collegato alla corrente elettrica, il sistema riceve l'impulso al movimento da un interruttore o un telecomando, azionato direttamente dall'utente.

Se collegato ad una centralina, il comando può essere attivato anche da tale postazione. Questa particolare soluzione è utile nel caso si adotti un sistema di automazione che agisce contemporaneamente su più componenti della casa, programmandone la chiusura o l'apertura in determinate fasce orarie (ad esempio chiusura al tramonto e apertura al mattino).

DOVE COLLOCARLO

Il motore elettrico, assieme al dispositivo di ricezione del comando, viene montato sull'oggetto che si vuole automatizzare. Se il dispositivo di trasmissione del comando è azionato con interruttore a parete, allora l'utente potrà scegliere se installarlo accanto ad ogni porta, finestra, avvolgibile, tenda, etc. oppure collocarlo in una posizione nella stanza facilmente raggiungibile, a seconda delle proprie necessità (ad esempio, in prossimità del letto o del divano). Se invece il dispositivo di trasmissione e' un telecomando, sarà attivabile da ogni punto della camera, e non si dovranno fare altre installazioni.

4.2 AUTOMAZIONE DELLE LUCI

COSA È

E' un sistema che consente di gestire l'accensione e lo spegnimento delle luci domestiche in modo automatico, sia attraverso un telecomando, manuale o vocale, sia tramite la centralina.

PERCHÉ UTILIZZARLO

La funzione più semplice di questo sistema è quella di facilitare l'operazione di accensione e spegnimento delle luci da qualsiasi parte





della stanza, senza necessariamente doversi muovere per raggiungere l'interruttore a parete.

Ma anche altri aiuti possono essere forniti da modalità più avanzate del sistema:

- collegare l'accensione o lo spegnimento delle luci, in particolare in alcuni locali della casa, alle condizioni meteorologiche esterne, consentendo pertanto un risparmio dei consumi
- attivare una illuminazione automatica solo se la persona entra nella stanza, o in uno specifico ambiente della casa (e il corrispondente spegnimento, nel caso in cui esca). Tale sistema consente di :
 - impedire che si dimentichino le luci accese uscendo dalle stanze
- disporre sempre di una luce accesa, quando si attraversano determinati spazi della casa in particolari momenti della serata o della notte. Si evita in tal modo di incorrere in facili cadute.

COME FUNZIONA

L'accensione e lo spegnimento delle luci sono azionati tramite un comune telecomando, esattamente come il tradizionale interruttore.

Nel caso di dispositivo vocale, basta impartire il comando con la propria voce.

Se si adotta una gestione centralizzata che, ad esempio, programma l'attivazione dell'impianto in base alle condizioni meteorologiche, i comandi sono impartiti direttamente tramite centralina o pre-impostati.

Se si utilizzano i sensori di presenza, è necessario passare nel campo di azione del rilevatore, che fa immediatamente azionare il sistema (accende o spegne la luce).



LE CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO SUL MERCATO

I prodotti presenti sul mercato sono differenziati a seconda delle funzioni richieste.

Possono riguardare singole parti dell'impianto o l'intera abitazione e sono in genere collegati ad altri sistemi di gestione e controllo domestico (controllo apertura e chiusura serramenti, funzioni antintrusione, gestione allarmi, ecc.).



DOVE COLLOCARLO

Il sistema si applica all'impianto di illuminazione o a parti di esso.



4.3 Funzioni a comando vocale

COSA È

E' un sistema che consente di svolgere alcune funzioni domestiche, come accendere o spegnere le luci, aprire e chiudere le porte o le finestre, rispondere al telefono o al citofono, guidare una sedia a rotelle o sollevare il letto, utilizzando semplicemente la propria voce o altro suono riconoscibile.



PERCHÉ UTILIZZARLO

Il sistema è particolarmente utile in presenza di persone che si muovono con difficoltà o presentano fragilità nell'uso di braccia, mani o delle dita.

COME FUNZIONA

Tramite un radio microfono collegato ai diversi dispositivi di controllo e gestione che si è deciso di installare in casa (telefono, citofono, TV, Hi Fi, radio, elettrodomestici, porte, finestre, luci, riscaldamento, letto, sedia a rotelle ecc.), l'utente può impartire un comando predefinito, che consente di attivare una o più funzioni collegate.

Ad esempio con il comando "rispondi al telefono", si può non solo ricevere la chiamata, ma anche attivare contemporaneamente l'abbassamento del volume della televisione o della radio, per consentire di ascoltare con maggiore facilità, e, una volta terminata la telefonata, riportare automaticamente il volume al precedente livello.

Le funzioni del sistema possono essere personalizzate in relazione alle necessità dell'utente e dipendono dal numero e dalla tipologia dei dispositivi domestici che si intende controllare.

Il sistema consente di riconoscere le diverse voci e non ha generalmente limiti di parole. Tuttavia, in presenza di particolari difficoltà di pronuncia, è predisposto per accogliere opportuni addestramenti che consentono il riconoscimento di specifici suoni che la persona è in grado di emettere, associandoli ai comandi prescelti.



Il sistema a comando vocale non esclude quello manuale: tutte le funzioni possono anche essere controllate e gestite con i comandi ordinari (interruttore, telecomando, ecc.)

LE CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO SUL MERCATO

Sono attualmente disponibili sul mercato diversi sistemi di comando vocale.

Funzionano con un radio microfono che consente di trasferire i

comandi ad una centralina, che, a sua volta, interagisce con i dispositivi installati nell'abitazione grazie a sistemi evoluti di comunicazione. Il raggio di azione del sistema è quello di un appartamento di medie dimensioni (massimo mq

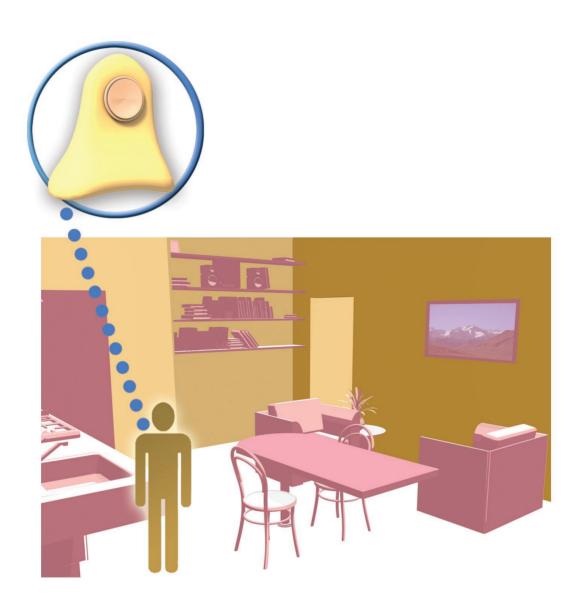
Per il telefono, il sistema consente sia la comunicazione in viva voce sia tramite una radio cuffia o lo stesso radio microfono.



Molti dei sistemi disponibili consentono inoltre di visualizzare lo stato dei dispositivi controllati tramite video. E' pertanto possibile verificare immediatamente se un comando è attivo impropriamente (una luce rimasta accesa o la porta aperta, ecc.).

200).





DOVE COLLOCARLO

Il sistema richiede un radio microfono e una centralina. Va collegato ai dispositivi che si intende controllare: ad esempio, per regolare l'accensione di una lampadina, va collegato all'interruttore preesistente, che tuttavia potrà continuare a funzionare anche manualmente.

-

 $\overline{}$



5. Modulistica



L.P. 16/90 - Edilizia abitativa agevolata - Interventi di domotica - Allegato "Dichiarazioni"

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE E DI ATTO DI NOTORIETÀ

allegata quale parte integrante e sostanziale alla domanda di contributo per l'installazione di tecnologie domotiche

(artt. 46 e 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)

DICHIARA
QUADRO N. 1
- di essere nato a;
- di essere residente a
☐ di essere figlio di persona emigrata già residente in Prov. di Trento nel/i Comune/i di
- di essere □ cittadino UE;
□ straniero con cittadinanza
QUADRO N. 2 - (nel solo caso di agricoltori iscritti all'INPS – è OBBLIGATORIO compilare anche l'allegato "Agricoltori")
- che per la conduzione dell'Azienda Agricola descritta nell'allegato "Agricoltori":
□ il/la Signor/a è iscritto/a all'INPS in qualità di datore di lavoro / prestatore di lavoro agricolo.
□ il/la Signor/a è iscritto/a all'INPS in qualità di datore di lavoro / prestatore di lavoro agricolo.
□ il/la Signor/a è iscritto/a all'INPS in qualità di datore di lavoro / prestatore di lavoro agricolo.

(Per "Datore di lavoro agricolo" si intende l'imprenditore agricolo con personale dipendente; Prestatore di lavoro agricolo" si intende l'agricoltore, lavoratore autonomo, privo di dipendenti.)



Anno						
Cognome e nome	Lavoro dipendente e assimilati	Redditi da pensione e assegni equiparati	Altri redditi	Fabbricati	Dominicali Agrari Altri	Oneri deducibili
Anno						
Cognome e nome	Lavoro dipendente e assimilati	Redditi da pensione e assegni equiparati	Altri redditi	Fabbricati	Dominicali Agrari Altri	Oneri deducibili
Anno						
Cognome e nome	Lavoro dipendente e assimilati	Redditi da pensione e assegni equiparati	Altri redditi	Fabbricati	Dominicali Agrari Altri	Oneri deducibili
anno essere indicati tutti i cor e ai redditi dichiarati)	mponenti anche se	e sprovvisti di re	ddito. Si consig	lia di allegare d	opia delle certif	icazioni/dichi
ADRO N. 4 - (nel solo caso	di soggetto emigrat	o all'estero)				
,		,,				
sensi della legge provin	ciale n. 12/200	0 sull'emigra	zione, di ess	ere di origine	trentina, in	quanto:
□ emigrato/a per ragion	i di lavoro in		d	al Comune	ik	
in data						

nell'anno e che la discendenza in linea retta si è sviluppata attraverso le seguenti



manuale domotica amica

	persone (indicare, nell'ordine, cogne	ome, nome, luogo e data o	di nascita e, per le	e persone tuttora v	iventi
	indirizzo e numero di telefono):				
	1)				
	2)				
	3)				
	4)				
□ dia	vere già documentato l'origine trentin	na in relazione alla doman	da presentata all'	Ufficio emigrazione	della
Pro	vincia Autonoma di Trento in data				
- di no	n essere dipendente dallo Stato, da d	enti, istituzioni ed imprese	italiani;		
- che i	redditi dei componenti del nucleo f	familiare - destinatario del	l'alloggio oggetto	di intervento - esp	press
	valuta dello Stato in cui sono s nio) i seguenti:	tati percepiti - sono stat	ti nell'anno	(ultimo anr	ıo de
uiciii	, •	dipendente			
	- derivante da altri re	•			
	- derivante da altir re	uditi			
QUAL	DRO N. 5 - (nel solo caso di presenza nel nu	cleo familiare di soggetto che svolge	e attività di assistenza o	collaborazione)	
assis	Il componente del nucleo familiare tenza o collaborazione familiare a o pieno o parziale ed esclusivo.				
QUAL	DRO N. 6				
- che l	immobile oggetto dell'intervento è il	seguente:			
C.C	:P.T	p.ed	p.m	l	
	Р.Т				
- che i	predetto immobile è in proprietà/cor	mproprietà dei Signori:			
	Cognome e nome	Luogo di nascita	Data di nascita	Quota di proprietà o comproprietà	
gravat	o dal diritto di (1)	a favore del Sig./a			
nato/a	ail				
(1) usuf	rutto / abitazione				



	MARCA DA BOLLO
COMUNE/COMPRENSORIO	 € 11,00

Edilizia Abitativa Agevolata
Legge provinciale 18 giugno 1990, n. 16 – Articolo 6
"Interventi di edilizia abitativa a favore delle persone anziane"

DOMANDA DI CONTRIBUTO PER LA REALIZZAZIONE DI INTERVENTI DI DOMOTICA

(TECNOLOGIE APPLICA	ATE ALLA CASA)
n. prot. domanda /semestre 200 / G 🗆 E 🖸	(scrivere in stampatello)
II/La sottoscritt	
Cognome	Nome
nat nel Comune di	il l l (giorno) l l l (anno) (mese) (anno)
residente nel Comune di	via n n.
Tel. n in qualità di:	
A PERSONA ANZIANA:	
ultrasessantacinquenne; persona affetta da disabilità connesse a processi di inveccione.	:hiamento;
B PERSONA CHE COMPRENDE O INTENDE INCLUDERE NEL PRO	DPRIO NUCLEO FAMILIARE:
1. persona anziana ultrasessantacinquenne;	
2. persona affetta da disabilità connesse a processi di invecc	chiamento;
C IN CASO DI ANZIANI STRANIERI:	
- Stato di provenienza	
☐ carta di soggiorno numero	
□ permesso di soggiorno numero □ Attualmente lavora nel Comune di	
Pensionato dal _i_ _i_i_ (mese) (anno)	
CHIEDE:	
di essere ammesso a godere dei contributi per:	
a) Strumentazioni per la sicurezza fisica:	
Telesoccorso;	
Segnalatori di gas, fumo incendio, acqua;	
Sensori per la rilevazione delle cadute;	
Avvisatore visivo del suono del telefono e della norta d'ingres	eu.



manuale domotica amica

QUADRO N. 7

- 1. di non essere titolare o contitolare, erede o legatario, del diritto di proprietà, di uso, di usufrutto o di abitazione su altro alloggio idoneo, anche in relazione alla sua ubicazione, alle esigenze familiari;
- di non essere titolare o contitolare, erede o legatario, del diritto di proprietà, di uso di usufrutto o di abitazione su altro alloggio o di quote anche ideali di altri alloggi, che consentano, per quanto spettante, un reddito di fabbricati convenzionale superiore a Euro 283,22 – (limite di reddito stabilito tenendo conto della rivalutazione del 5%);
- 3. di non essere stato titolare dei diritti contemplati ai precedenti punti 1 e 2 nel triennio antecedente la presentazione dell'istanza nonché nel periodo intercorrente dalla data di presentazione dell'istanza ad oggi;
- 4. di non avere già ottenuto, a qualsiasi titolo, l'assegnazione di altro alloggio in proprietà o per il quale sia in corso la cessione in proprietà, costruito con contributi pubblici;
- 5. di non essere assegnatario di altro alloggio di cooperative edilizie a proprietà individuale;
- 6. di essere / non essere prenotatario di alloggio in cooperativa;
- di non essere titolare di diritti di cui all'articolo 4, comma 1, lettera d) della L.P. 21/92, su altri immobili per i quali sia rilasciata la concessione edilizia per la realizzazione di alloggi – art. 1, all. B), Disp. Att. della L.P. 21/92.

QUADRO N. 8 - (Spazio libero per dichiarazioni aggiuntive)
DICHIARA
□ di aver reso le dichiarazioni contenute nei precedenti quadri: n

Informativa ai sensi del decreto legislativo 196/2003, articolo 13. Ai sensi dell'articolo 13 del D. Lgs. 196/2003, Le forniamo le seguenti indicazioni: 1. i dati da Lei forniti verranno trattati esclusivamente con riferimento al procedimento per il quale ha presentato la documentazione; 1. il trattamento sarà effettuato con supporto cartaceo e/o informatico; 2. il conferimento dei dati è obbligatorio per dar corso alla procedura di Suo interesse; 4. titolare del trattamento è la Provincia autonoma di Trento; 5. responsabile del trattamento è il Dirigente del Servizio Edilizia abitativa; 6. in ogni momento Lei potrà esercitare i suoi diritti nei confronti del titolare del trattamento, ai sensi dell'art. 7 del decreto sopra citato.
(luogo e data) (il dichiarante)
Ai sensi dell'art. 38 del D.P.R. 445/2000, in relazione alle dichiarazioni rese ai sensi dell'art. 47 del medesimo D.P.R., la presente dichiarazione:
☐ è stata sottoscritta in presenza del funzionario incaricato
(Firma del funzionario)
🗆 è stata sottoscritta e presentata unitamente a fotocopia (non autenticata) di un documento di identità del sottoscrittore
Quanto dichiarato ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR 445/2000 è oggetto di controllo, normalmente a campione, da parte dell'Ente

concedente il contributo.



b) Strumentazioni per l'aiuto alla persona:

Νu	ımero telefonico (privati, parenti o pubblico)
	chiede che ogni comunicazione venga inviata al seguente indirizzo:
	(data) (firma del richiedente)
	formativa ai sensi del decreto legislativo 196/2003, articolo 13. sensi dell'articolo 13 del D. Lgs. 196/2003, Le forniamo le seguenti indicazioni: i dati da Lei forniti verranno trattati esclusivamente con riferimento al procedimento per il quale ha presentato la documentazione il trattamento sarà effettuato con supporto cartaceo e/o informatico; il conferimento dei dati è obbligatorio per dar corso alla procedura di Suo interesse; titolare del trattamento è il Comprensorio/Comune
	Dichiarazione di assenso all'iniziativa sottoscritta dalle persone anziane (solamente nel caso in cui la domanda sia presentata da richiedenti che comprendono o intendono includere nel proprio nucleo familiare persone anziane ovvero persone affette da disabilità connesse a processi d'invecchiamento);
	Certificato medico specialistico attestante la patologia per la quale sono richieste le tecnologie di supporto alle problematiche motorie e/o sanitarie;
	Preventivo di spesa relativo all'intervento oggetto di richiesta di agevolazione redatto da soggetti competenti alla fornitura e all'installazione dei sussidi;
	Documentazione necessaria ai fini urbanistici per la realizzazione dell'intervento;
	Dichiarazione dei proprietari, comproprietari o eventuali contitolari del diritto di godimento di assenso alle esecuzioni degli interventi oggetto di richiesta;
	Dichiarazione sostitutiva di certificazione e di atto di notorietà attestante il possesso dei requisiti per l'accesso alle agevolazioni;
٩I	fine di cui sopra allega alla presente domanda, la seguente documentazione:
	sul quale è titolare del diritto di proprietà o comproprietà; sul quale è titolare di un diritto reale di godimento;
ne	ll'immobile sito nel comune di via
	Sensore di controllo della temperatura ambiente e dell'acqua calda sanitaria (quando è presente l'impianto di riscaldamento).
	Video citofono; Tecnologie di supporto alle problematiche motorie e/o sanitarie dell'utente;
	Porta blindata;