

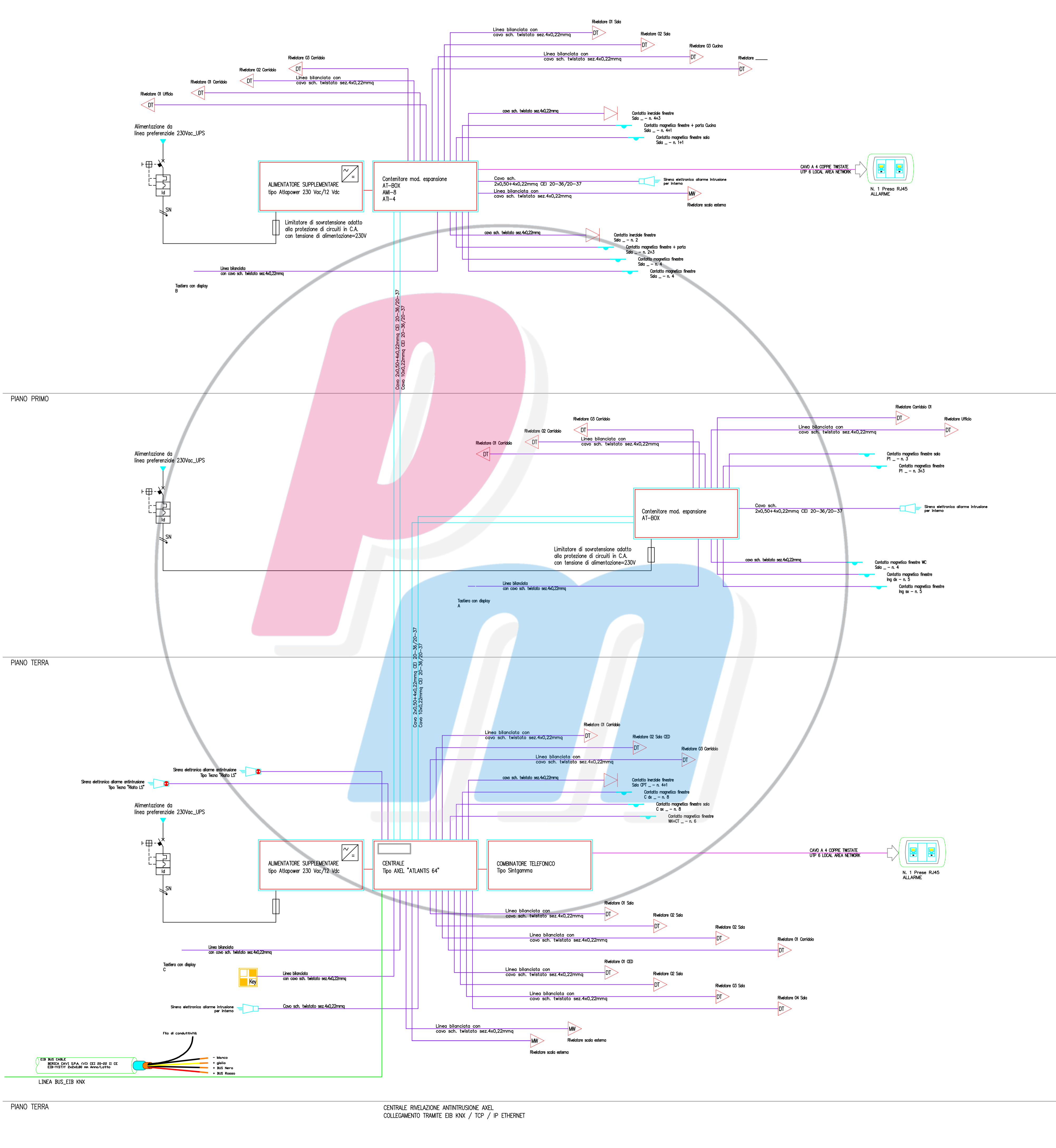
SIMBOLO	LEGENDA APPARECCHIATURE
	SISTEMA DI RICONOSCIMENTO INDIVIDUALE CHIAVE A TRASponder
	TASTERA CON DISPLAY
	CONTATTO REED AUTOPROTETTO
	SIRENA DA INTERNO - IMPIANTO ANTINTRUSIONE
	SIRENA AUTOMANTATA DA ESTERNO CON LAMPEGGIATORE
	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE
	RELEVATORE DOPPIA TECNOLOGIA
	RELEVATORE A MICROONDE
	RELEVATORE INFRAROSSI PASSIVI
	RELEVATORE INERZIALE DI VIBRAZIONE
	RELEVATORE MICROFONICO

Gli impianti di allarme dovranno rispondere alle specifiche norme CEI:
 I rivelatori e i dispositivi di allarme, dove contemplati dalla norma CEI, dovranno possedere il marchio di qualità MQ - ALLARME e possedere il livello di protezione minimo pari di 2.
 CEI 79-3
 CEI 79-2
 CEI 79-3
 CEI 79-4
 CEI 64-8 7a ed.

Logo	Committente e/o DL:
Logo	Il Responsabile Tecnico:



Pignolo Per. Ind. Massimo - Via Michelangelo n.2 - 36030 LUOGO (VI) c.f. 017630832121570 - P.IVA n. 02723762041 - E-mail: pignolo@pignol.com PROGETTAZIONE - RISPARMIO ENERGETICO - SICUREZZA	
RF. CLIENTE/ DITTA Comune Provincia VI Data: 14-07-2014	Il tecnico: Pignolo per.ind. Massimo
RF. AL PROGETTO Elab. E08-0514MP Scala 1:100 Disegnatore MP Elaborato MP Controllato MP Approvato MP	Foglio n.° E11-A
OGGETTO/TITOLO DISEGNO SCHEMA ALTIMETRICO TIPO APPARECCHIATURE ALLARME ANTINTRUSIONE	
Aggiornamenti E 04 D 03 C 02 Rev.Prog. Progetto esecutivo (CEI 0.2) - Rev. del 25.09.2015 B 01 Progetto esecutivo (CEI 0.2) - 14.12.2014 A Emissione Progetto preliminare (CEI 0.2) - 14.07.2014	A termini di legge ci riserviamo la proprietà del presente disegno con divieto di riprodurlo o di renderlo noto a terzi senza nostra autorizzazione scritta.



DOCUMENTAZIONE FINALE DELL'IMPIANTO ANTINTRUSIONE
 A collaudo positivo effettuato, l'installatore deve consegnare al cliente la documentazione finale costituita da:
 • distinta dei materiali installati; connessi con gli estratti di cataloghi e delle schede tecniche di prodotto;
 • i disegni definitivi dell'impianto realizzato, comprendenti:
 • schemi elettrici, comprensivi dei dettagli costruttivi dei quadri;
 • tracciati delle interconnessioni degli impianti;
 • planimetria con ubicazione di centrali, sensori e dispositivi di allarme;
 • tabellati con i parametri configurati nell'installazione;
 • manuale di manutenzione che contenga le modalità e la periodicità della manutenzione;
 • copia del certificato di avvenuto collaudo;
 • dichiarazione di conformità dell'impianto alla regola d'arte (DM 37-08).

MANUTENZIONE
 La causa più comune del funzionamento non corretto di un sistema di allarme in caso di intrusione è una manutenzione inadeguata. Ogni impianto deve essere pertanto oggetto di una periodica manutenzione che ne assicuri il corretto funzionamento. La manutenzione preventiva deve prevedere due o più interventi programmati di controllo annuali su tutti i componenti dell'impianto. La manutenzione correttiva deve prevedere gli interventi necessari per la messa a punto o la sostituzione dei componenti guasti, o seguito di malfunzionamenti dell'impianto segnalati dall'utilizzatore. E' necessario dunque affidare la manutenzione ad una organizzazione (può essere lo stesso installatore) che sia in grado di effettuare la manutenzione preventiva e in caso di malfunzionamento o avaria del sistema, sia in grado di intervenire rapidamente con personale addestrato per ripristinare il corretto funzionamento. E' opportuno stipulare un apposito contratto di manutenzione. La manutenzione preventiva deve prevedere come minimo le seguenti operazioni:
 • controllo approfondito di tutte le parti componenti dell'impianto e le interconnessioni;
 • test di funzionamento della centrale, degli organi di comando e dei sensori;
 • test dei dispositivi di segnalazione di allarme collegati, sirene, dispositivi di chiamata, ecc.;
 • sostituzione preventiva di parti e componenti impianto soggetti a elevata usura o vita di tempo limitata (es. sostituzione periodica batterie).
 Tutte le prove devono essere annotate su un'apposita lista di controllo predisposta, certificando la rispondenza alla conformità delle misure e verifiche funzionali rispetto alla lista dei punti e dei parametri di riferimento riportati sul modulo. Il cliente deve essere informato dell'esito del controllo, del buon funzionamento dell'impianto o delle eventuali non conformità rilevate dal tecnico in modo da concordare modalità e tempi di eventuali ripristini necessari. Una copia della lista di controllo deve essere consegnata al cliente, controfirmata da entrambi.

I contratti di assistenza possono essere di vari tipi:
 • l'assistenza in garanzia viene prestata a termini di legge per tutte le realizzazioni;
 • l'assistenza su contratto prevede normalmente due o più interventi programmati annuali di manutenzione nonché altri interventi eventualmente necessari, la sostituzione dei componenti guasti, la garanzia sui componenti sostituiti, eventuali servizi di ricezione allarmi guasti/anomali tecnologiche inviti telefonici dall'impianto d'allarme ad un centro di telecentrali;
 • l'assistenza su chiamata prevede il ripristino delle condizioni di funzionamento dei prodotti addebitando al cliente il costo dell'intervento comprendente le parti eventualmente sostituite e la mano d'opera.

CONSIGLI per mantenere elevato il livello di protezione:
 Per l'installazione, rivolgersi sempre a un installatore qualificato e di provata esperienza. Un installatore qualificato deve essere sempre in grado di garantire un'assistenza continuativa. Tutti i componenti utilizzati in un impianto di allarme devono essere di elevata affidabilità e dare una duplice garanzia: essere conformi alle norme CEI ed essere certificati da IMQ - Sistemi di Sicurezza. A installazione ultimata, è opportuno effettuare un periodo di prova dell'impianto di una settimana per impratichirsi nello stesso e per verificare 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. Ad esempio, una modifica della situazione ambientale (raffreddamento della facciata) potrebbe aumentare il rischio di intrusione. Ogni volta che l'abitazione rimane inabitata, anche per un breve periodo, è necessario attivare tutte le misure di sicurezza. Capita spesso di venir derubati anche dopo esser usciti da casa per pochi minuti. E' utile che i familiari siano a corrente dell'esistenza delle misure di sicurezza e che sappiano attivare anche da soli, ma è sempre scongiurabile 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 di allarme più adatta alle proprie esigenze. Alcune visualizzano in chiaro le informazioni, altre trasmettono odifortuna 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. Un impianto di allarme, per essere realmente efficace, deve poter segnalare l'allarme a qualcuno che possa intervenire tempestivamente (centrale operativa della Questura, Istituto di Sorveglianza privata, ecc.). La sicurezza è strettamente legata alla tecnologia e, quindi, deve essere aggiornata nel tempo.

NOTE TECNICHE
 L'impianto dovrà essere disposto in modo da escludere qualsiasi influenza dannosa tra lo stesso impianto d'energia e gli impianti a correnti deboli dell'edificio.
 I componenti elettrici devono essere installati in modo da:
 - lasciare uno spazio sufficiente per l'installazione iniziale e l'eventuale sostituzione dei singoli componenti
 - permettere l'accessibilità per ragioni di funzionamento, verifica, manutenzione o riparazione.
 I conduttori devono essere identificati in accordo con la Norma CEI UNEL 20-21/ 20-27/ 20-35/ 20-36/ 20-37.
 Le condutture elettriche devono essere disposte e contrassegnate in modo tale da poter essere identificate per le ispezioni, le prove, le riparazioni o le modifiche dell'impianto.
 Le connessioni tra i conduttori e gli altri componenti devono assicurare una continuità elettrica duratura e presentare una adeguata resistenza meccanica. Le tubazioni dei circuiti luci, prese e ausiliari, dovranno avere un diametro minimo di 20/25mm e comunque essere dimensionati in modo tale da contenere la quantità di conduttori necessaria per l'esecuzione dei circuiti (e dei futuri ampliamenti) come indicato nelle tavole topografiche secondo Norma CEI e la buona regola d'arte.
 Il livello di sicurezza dell'impianto elettrico può ridursi nel tempo, a causa dell'usura e del naturale decadimento dei materiali isolati. L'utente deve quindi richiedere il controllo periodico di una impresa installatrice abilitata, per accertare mediante opportune prove e verifiche, l'effettivo stato di manutenzione dell'impianto elettrico provvedendo a ristabilire con eventuali interventi, il necessario livello di sicurezza.

NOTE TECNICHE
 Disposizioni integrative con riferimento alla classificazione dell'ambiente (tab. 1) devono essere considerate elettriche.
 Applicazione delle norme CEI 64-8 e guida CEI 64-50, e le prescrizioni previste per i luoghi soggetti a normativa specifica.
 Gli impianti dovranno essere realizzati in conformità alla legge 186/68; inoltre dovranno essere seguite le seguenti prescrizioni:
 - gli impianti dovranno essere suddivisi in modo che un eventuale guasto non provochi la messa in fuori servizio dell'intero sistema;
 - gli impianti dovranno disporre di apparecchi di manovra isolati in posizioni "proiettate" con arioli riferimenti alla funzione svolta;
 - gli impianti non dovranno costituire causa primaria di incendio o esplosione;
 - gli impianti non dovranno fornire alimenti o proiezione degli incidenti;
 - dovranno essere effettuate opportune procedure per la gestione della sicurezza;
 - dovrà essere predisposto un registro dei controlli periodici relativi alla efficienza degli impianti.
 La disposizione delle apparecchiature e delle condutture va interpretata in funzione delle limitazioni e della precisione che la rappresentazione grafica (schematica e simbolica) consente.
 Normativa CEI 79-3
 La legge CEI 79-3, aggiornata a maggio 2012 è specifica sugli impianti di allarme intrusione e rapina.
 La normativa ha lo scopo di descrivere la progettazione, la realizzazione, l'impianto, il collaudo e la manutenzione degli impianti di allarme antintrusione e rapina in modo da stabilire i criteri costanti ed evitare al minimo gli allarmi non conformi.
 I principali novità dell'aggiornamento riguardano l'allineamento con la terminologia e la nomenclatura e con la logica di classificazione dei sistemi di allarme intrusione e rapina definiti dalla Norma CEI EN 5013-1 a cui si aggiungono alcune sezioni tratte dallo guida di applicazione della normativa CEI CEI/TS 5013-2:2010.
 La normativa CEI 79-3 classifica gli impianti su 3 livelli di prestazione e 5 categorie di tipologie di rischio: unità abitative (commerciale), case private (locale corazzata), insediamento industriale (commerciale) e unità abitative isolate. L'impianto viene analizzato nei suoi 3 sottosistemi che lo compongono: sottosistema rivelatori, sottosistema apparati centrali e opzionali e sottosistema dispositivi di allarme.
 Utilizzando la tabella indicata è possibile risalire al livello di prestazione di ciascun sottosistema in funzione del grado di sicurezza, del tipo e della disposizione dei componenti.
 Un aspetto innovativo a carattere tecnico è stato introdotto da quest'edizione della norma ed è un allegato informativo che descrive la completezza delle persone responsabili della valutazione del rischio, della progettazione, dell'installazione, della manutenzione e l'operazione di un impianto di allarme antintrusione, con i dettagli della qualifica e della formazione richiesta.
 DDO - Dichiarazione di conformità, deve essere presente sugli impianti che si installano, tale dichiarazione infatti garantisce che il prodotto è conforme alle direttive europee applicabili in materia di impianti antiallarmi.
 La marcatura CE garantisce che il prodotto è conforme alle seguenti direttive Europee:
 - 89/269/CEE "Compatibilità elettromagnetica"
 - 73/23/CEE "Sicurezza elettrica di bassa tensione"
 Ed in caso di tratti di dispositivo Wireless o apparato di telecomunicazione alla direttiva:
 - RTE 99/05 Direttiva Europea apparati radio e apparecchiature terminali di telecomunicazione.

COLLAUDO DELL'IMPIANTO E DEI SENSORI
 La verifica deve essere effettuata sia sui componenti dell'impianto che sull'impianto stesso.
 Per i primi sulla base della documentazione fornita devono essere effettuate le seguenti verifiche:
 • controllo dei materiali installati, dei dati di tempo e delle relative caratteristiche
 • controllo a vista del posizionamento, fissaggio e accessibilità dei singoli apparecchi
 • controllo del piano di sicurezza dei cavi, degli schemi illustrativi dei collegamenti delle morsettiere
 • controllo a vista delle interconnessioni degli impianti e relativo cabloggio
 • verifica del livello di prestazione
 Per l'impianto devono essere effettuate le seguenti verifiche:
 • Organi di comando
 • Centrale (gruppo d'alimentazione, segnalazioni ottiche e/o acustiche di cui è fornita la centrale, capacità di ricezione dei rivelatori, capacità di attivare i mezzi di allarme).
 • Dispositivi di allarme acustico
 • Dispositivi di teletrasmissione
 • Gruppo di alimentazione
 • Connessioni alla rete
 • Interconnessione (verifica o campione di stabilità dei cavi, sezione dei cavi, esecuzione delle connessioni, tensione d'isolamento);
 • Prove di marcia rete
 • Prove del sistema (modalità operative, parzialeizzazione dei componenti dell'impianto, creazione, modifica, visualizzazione di sequenze cicliche ed eventuali regolazioni e/o comandi a distanza)