

## **Norma UNI 11068**

### **CENTRALI DI TELESORVEGLIANZA**

**(Caratteristiche procedurali, strutturali e di controllo)**

*MICHELE MESSINA*  
*Dirigente Settore Prevenzione ANIA*

La norma definisce i criteri progettuali, costruttivi ed organizzativi indispensabili per realizzare una Centrale di Telesorveglianza, qualitativamente efficiente ed in grado di gestire sistemi di sicurezza:

- antincendio
- anticrimine
- di telesoccorso sanitario

### **Indice della Norma**

- Scopo e Campo di Applicazione
- Riferimenti normativi
- Termini e definizioni
- Caratteristiche generali delle Centrali di Telesorveglianza (*CDT*) - "Guscio":
  - Collocazione e protezioni esterne del "Guscio"
  - Requisiti minimi
- Requisiti e prestazioni delle *CDT*
  - Generalità
  - Requisiti dei sistemi di ricezione e gestione delle chiamate
- Organizzazione e procedure
  - Requisiti dell'organizzazione
  - Procedure
- Requisiti dei servizi di telesorveglianza:
  - Premessa
  - Servizi di telesoccorso
  - Prestazioni operative minime
  - Servizi di telesorveglianza antincendio
  - Prestazioni operative minime
  - Servizi di telesorveglianza anticrimine (siti fissi e autoveicoli)
  - Prestazioni operative minime
- Verifiche e controlli
- Glossario

### **CAMPO DI APPLICAZIONE**

La Norma si applica alle *CDT* che svolgono le seguenti attività di controllo e gestione:

- **Telesoccorso e Sanitario**: teleassistenza sanitaria (a domicilio per anziani e ammalati, a scopo diagnostico, per il telesoccorso, ecc.) per siti fissi e mobili;
- **Antincendio**: telesorveglianza degli impianti di rilevazione e segnalazione d'incendio, di estinzione d'incendio, di evacuazione fumi, di chiusura serramenti antincendio, ecc.;
- **Anticrimine**: telesorveglianza degli impianti di allarme antintrusione, antifurto ed antirapina (inclusi quelli installati su mezzi mobili), di videosorveglianza, di controllo accessi ecc.

La norma, inoltre, indica i requisiti funzionali essenziali degli apparati di centrale utilizzati per lo svolgimento delle attività e potrebbe trovare applicazione per altre attività, quali i settori tecnologici, logistici e di monitoraggio ambientale. Non rientrano, nel campo di applicazione, i requisiti co-

struttivi di tali apparati, poiché per questi ultimi occorre riferirsi alle specifiche norme emanate dal CEI e le principali norme CEI di riferimento sono:

- CEI 79-5 + Variante 1996  
*Protocollo di comunicazione per il trasferimento di informazioni di sicurezza (allarmi) - Parte 1: Livello di trasporto.*
- CEI 79-6 1998  
*Protocollo di comunicazione per il trasferimento di informazioni di sicurezza (allarmi) - Parte 2: Livello Applicativo*
- CEI 79-11 1997  
*Centralizzazione delle informazioni di sicurezza. Requisiti di sistema.*

La norma definisce la centrale di telesorveglianza (CDT) come

***Struttura organizzata dedicata alla ricezione e gestione delle segnalazioni di allarme nonché al controllo dello stato delle apparecchiature di sistema e dei collegamenti di rete.***

ed è strutturata in quattro parti fondamentali:

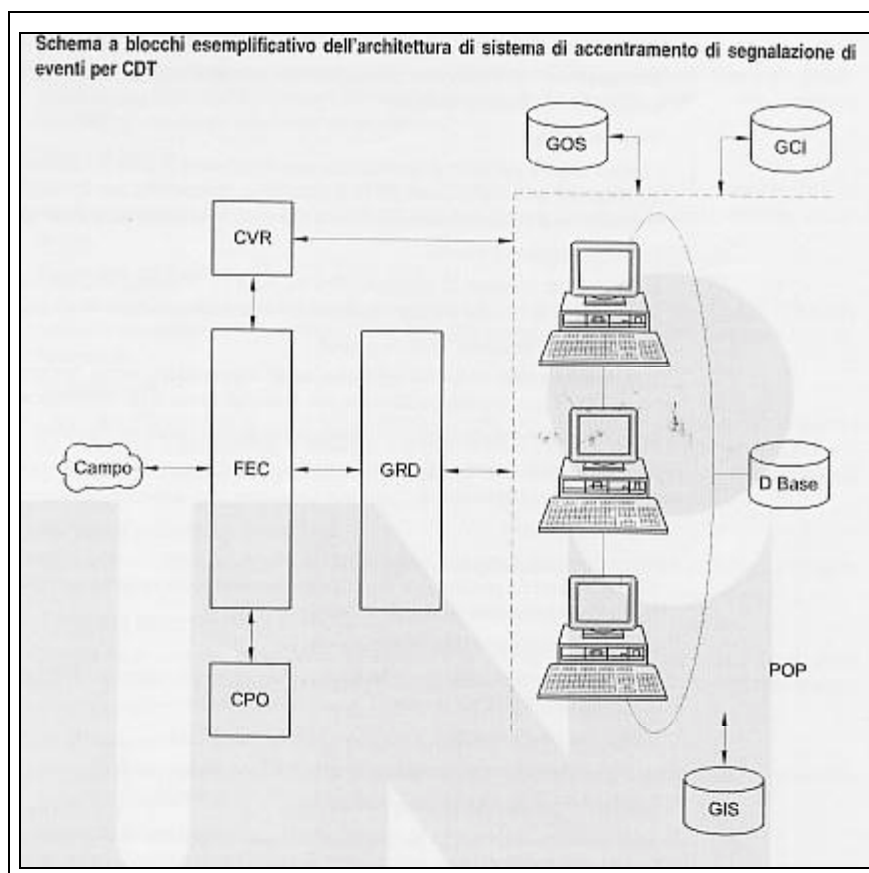
1. Requisiti della sala operativa ("guscio")
2. Funzioni delle apparecchiature di centrale e modalità di collegamento e trasmissione
3. Organizzazione e procedure di telesorveglianza
4. Verifiche e controlli

## **CARATTERISTICHE GENERALI DELLE CENTRALI DI TELESORVEGLIANZA**

Una CDT deve disporre di:

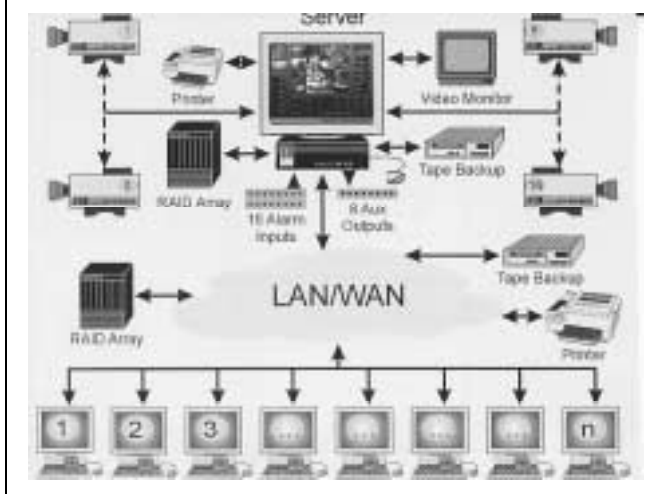
- zone specificatamente attrezzate che compongono il "Guscio" e zone per usi tecnici ausiliari e amministrativi;
- apparecchiature che assicurino la corretta supervisione, l'elaborazione, la gestione e la registrazione delle informazioni provenienti dagli impianti periferici di segnalazione e di allarme collegati alla centrale e assicurino, nel contempo, l'eventuale connessione a servizi esterni d'intervento;
- personale specializzato per una efficiente fornitura del servizio. Una CDT deve disporre di:
- zone specificatamente attrezzate che compongono il "Guscio" e zone per usi tecnici ausiliari e amministrativi;
- apparecchiature che assicurino la corretta supervisione, l'elaborazione, la gestione e la registrazione delle informazioni provenienti dagli impianti periferici di segnalazione e di allarme collegati alla centrale e assicurino, nel contempo, l'eventuale connessione a servizi esterni d'intervento;
- personale specializzato per una efficiente fornitura del servizio.

**La scelta della collocazione e il progetto costruttivo dell'edificio o parte di esso che ospita una CDT devono essere effettuati tenendo anche conto dei rischi di incendio, esplosione, allagamento, intrusione, aggressione, attentato e di quant'altro possa mettere fuori servizio la stessa CDT o limitarne l'operatività.**



## Sistemi di Videosorveglianza

### Architettura di sistema



## REQUISITI MINIMI DEL "GUSCIO"

	TELESOCOORSO	ANTINCENDIO	ANTICRIMINE
<b>CARATTERISTICHE STRUTTURALI</b>			
Pareti, solai, infissi, partizioni trasparenti, passadocumenti che delimitano il "Guscio" e Pareti del filtro d'ingresso di sicurezza:			
- resistenza balistica	-	-	> 1000 J
- resistenza antisfondamento	> 2.400 J	> 2.400 J	> 2.400 J
- resistenza al fuoco	REI 60	REI 60	REI 60
- partizioni trasparenti antischeggia	SI	SI	SI
Apparati ausiliari e tecnici in zona controllata	-	SI	SI
Servizio igienico interno	SI (1)	SI (1)	SI (1)
Armadio ignifugo per archiviazione dati in zona controllata	SI	SI	SI
<b>GESTIONE ACCESSI</b>			
Videosorveglianza con:			
- controllo di tutte le aree esterne a rischio d'intrusione	-	SI	SI
- controllo degli accessi	-	SI	SI
- videoregistrazione h 24	-	SI	SI
Area di accesso con:			
- sistema protetto per passaggio documenti	-	SI	SI
- interfono di comunicazione	-	SI	SI
Filtro di accesso a doppia porta con:			
- interblocco e sblocco manuale della porta interna della CDT (2)	-	SI	SI
- sblocco emergenza interno ed esterno sotto allarme	SI	SI	SI
<b>IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA (AREA GRD)</b>			
Cavi non propaganti l'incendio	SI	SI	SI
Gruppo di continuità	SI	SI	SI
In zona controllata	SI	SI	SI
Tempo di ricarica massimo	24 h	24 h	24 h
Operatività di centrale garantita	30 min (3)	30 min (3)	30 min (3)
Gruppo elettrogeno:	SI	SI	SI
- In zona controllata	SI	SI	SI
- Autonomia	4 h (4)	4 h (4)	4 h (4)
- Segnalazione di stato e diagnostica centralizzati in CDT	SI	SI	SI

	TELESOCORSO	ANTINCENDIO	ANTICRIMINE
<b>IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE E ANTINCENDIO (AREA GRD)</b>			
Ricircolo interno attivato da:			
Rilevazione automatica fumi	SI	SI	SI
Rilevazione automatica gas soporiferi	-	-	SI
Manuale	SI	SI	SI
Prese d'aria esterne protette contro:			
- intrusione (se di dimensioni adeguate)		SI	SI
- tentativi di sfondamento e introduzione di oggetti d'attacco		SI	SI
Segnalazione in <i>CDT</i> ove l'impianto è autonomo		SI	SI
Rilevazione automatica fumi	SI	SI	SI
Estintori portatili nelle zone di pertinenza della sala	> =2	> =2	> =2
Segnalazioni di stato e intervento centralizzate in <i>CDT</i>	SI	SI	SI
Segnalazioni di diagnostica centralizzate in <i>CDT</i>	SI	SI	SI
<b>SISTEMA ANTICRIMINE</b>			
Rilievo automatico attraversamenti delle aree circostanti il Guscio	-	SI	SI
Videosorveglianza delle aree esterne		SI	SI
Videosorveglianza delle intercapedini interne		SI	SI
Controllo anti-effrazione su tetti o aree equivalenti			SI
Controllo apertura porte	SI	SI	SI
Controllo volumetrico di intercapedini e aree interne (di norma non aperte al passaggio)		SI	SI
Controllo antisfondamento delle pareti della <i>CDT</i> eventualmente confinanti con terzi		SI	SI
Segnalazione di stato e intervento centralizzate in <i>CDT</i>	SI	SI	SI
Segnalazioni di diagnostica centralizzata in <i>CDT</i>	SI	SI	SI

- (1) Vale solo nel caso di operatore unico
- (2) Salvo che tale filtro venga utilizzato come uscita di emergenza (malore, incendio, calamità naturali, guasto, anomalia, impossibilità di erogazione del servizio per cause esterne alla *CDT*). In questo caso, si applica la specifica procedura indicata al punto 7.2.2.5 (rapido intervento della squadra di emergenza).
- (3) Il tempo fa riferimento al periodo di normale attività della *CDT* in assenza di rete
- (4) Comunque previa valutazione del rischio

**REQUISITI E PRESTAZIONI DELLE CDT:**

- la CDT deve rispettare i criteri ergonomici e funzionali necessari per gli operatori.
- L'architettura del sistema deve garantire il richiesto livello di disponibilità, capacità e contemporaneità. Tale obiettivo può essere raggiunto tramite il miglioramento di fattori quali affidabilità, manutenzione ordinaria, ridondanza, autodiagnosi, ecc
- La struttura del sistema deve essere sufficientemente modulare per consentire la sostituzione o l'aggiunta di moduli HW o SW senza perturbarne il funzionamento.

**REQUISITI MINIMI DEI SISTEMI DI RICEZIONE E GESTIONE DELLE CHIAMATE**

	TELESOCORSO	ANTINCENDIO	ANTICRIMINE
<b>FUNZIONI DI BASE</b>			
MODULARITÀ	SI	SI	SI
Disponibilità di almeno 2 vettori di comunicazione	SI	SI	SI
Ridondanza a freddo		SI	SI
Disponibilità del sistema:			
- interruzione massima della disponibilità per guasto/anomalia	60 min/evento	60 min/evento	60 min/evento
- numero eventi/anno	4	4	4
- numero eventi eccedenti i 60 min, annualmente consentiti	1	1	1
- indisponibilità annuale massima	4 h	4 h	4 h
Contemporaneità minima			
- sistemi via linea telefonica	2	2	2
- sistemi radio PMR	1	1	1
- sistemi via rete dati	2	2	2
Registrazione per testimoniabilità		SI	SI
<b>FRONT END DI COMUNICAZIONE (FEC)</b>			
Gestione della comunicazione dati e voce	SI	SI	SI
Registrazione chiamate negli archivi di sistema		SI	SI
Registrazione delle comunicazioni in voce		SI	SI
Configurabilità delle connessioni	SI	SI	SI
Monitoraggio delle comunicazioni e dei collegamenti	SI	SI	SI
Autodiagnosi	SI	SI	SI
Gestione allarmi da sistemi ausiliari		SI	SI
Espansione delle connessioni dedicate, per sistema di ricezione:			
- telefoniche: disponibilità residua oraria sulle 24h	<20%	<50%	<90%
- via radio PMR, capacità di canale residua, sulle 24h	<10%	<15%	<20%
- via rete dati: banda residua minima sulle 24h	<20%	<20%	<20%

	TELESOCOCCORSO	ANTINCENDIO	ANTICRIMINE
<b>GESTIONE RICEZIONE E DISTRIBUZIONE (GRD):</b>			
Transcodifica dei dati inerenti le chiamate	SI	SI	SI
Indirizzamento con priorità programmabili		SI	SI
Indirizzamento con modalità programmabili per profilo operatore e servizio	SI	SI	SI
<b>POSTAZIONI OPERATIVE (POP):</b>			
Funzioni di accesso	SI	SI	SI
Avvisatori ottico/acustici locali/remoti	SI	SI	SI
Gestione contemporanea di più eventi (n°. minimo)	4	4	4 (mezzi mobili) 1 (siti fissi)
Condivisione archivi elettronici	SI	SI	SI
<b>GESTIONE OPERATIVA DI SALA (GOS):</b>			
Programmabilità profili di accesso a funzioni e archivi	SI	SI	SI
Programmabilità dei profili operativi degli addetti	SI	SI	SI
Coda chiamate non prese in carico	SI	SI	SI
Coda chiamate prese in carico ma con gestione dell'evento non completata	SI	SI	SI
Gestione funzioni di comunicazione voce in linea (viva voce, ascolto silente, ecc)	SI		
Controllo stati per discriminazione falsi allarmi	SI	SI	SI
Programmabilità di controlli su procedure critiche	SI	SI	SI
Database multimediali per informazioni complete sull'oggetto del servizio	SI	SI	SI
Localizzazione e scelta del miglior fornitore di servizi connessi	SI	SI	SI
Programmabilità e gestione guidata delle procedure di intervento per evento	SI	SI	SI
Registrazione di tutte le attività eseguite sul sistema	SI	SI	SI
Capacità di archiviazione in linea	3 mesi	3 mesi	6 mesi

**ORGANIZZAZIONE E PROCEDURE**

La CDT deve essere costantemente presidiata e deve essere dotata di un sistema di controllo che, ciclicamente, verifichi la presenza attiva degli operatori.

**Selezione del personale**

Gli addetti alla CDT (operatori, capituorno, responsabile), devono essere in possesso di:

- titolo di studio di scuola media superiore, preferibilmente ad indirizzo tecnico/informatico o avere maturato specifica esperienza nei settori di riferimento (controllo esecutivo, verifiche di eventi, situazioni di emergenza);
- decreto di nomina a G.P.G.;
- requisiti psico-fisici ed attitudinali adeguati.

**Informazione, formazione e aggiornamento del personale:**

Dopo il necessario periodo iniziale di affiancamento ad operatori più esperti, ogni operatore deve essere abilitato e tale abilitazione deve essere formalizzata con un documento che specifichi le competenze, le capacità operative e le responsabilità.

**Requisiti minimi di presidio**

Il numero di operatori presenti nella *CDT* deve essere tale da garantire che:

- l'acquisizione del segnale, da parte dell'operatore, avvenga entro un massimo di 3 min. dalla ricezione della segnalazione di allarme da parte del sistema;
- la reazione all'evento, con il completamento delle procedure di competenza dell'operatore, avvenga entro 10 min. dall'arrivo della segnalazione.

N.B. Variabili che possono influire: es. tipologia di servizio e di segnali, numero di utenti, caratteristiche degli apparati e relativo SW, tipologia di controlli, numero di transazioni che coinvolgono l'operatore.

**Ruoli e compiti degli operatori della CDT:**

Agli operatori è affidato il presidio dei terminali del sistema di acquisizione ed il trattamento delle informazioni di allarme, con l'attuazione delle procedure, sotto la loro responsabilità. Essi esercitano le proprie funzioni con le modalità seguenti:

- hanno l'obbligo di permanere all'interno della *CDT* per l'intera durata del turno di servizio;
- rispondono del proprio operato al capoturno o direttamente al responsabile della *CDT*;
- attuano, in funzione degli eventi, le modalità operative e gestionali indicate dalle specifiche procedure; alla chiusura dell'evento redigono un rapporto, secondo schemi predefiniti;
- attuano le appropriate procedure per la tempestiva correzione di eventuali anomalie al sistema.

**Le procedure**

Indicano l'insieme delle formalità e degli atti che il personale addetto alla *CDT* deve porre in essere, secondo una predeterminata sequenza, al verificarsi di un evento. Devono obbedire a criteri di efficienza ed efficacia nella applicazione e rispondere ai seguenti requisiti:

- *completezza*, in quanto per ogni variazione di stato e/o sequenze di variazioni, devono contenere gli interventi correttivi predisposti, il metodo di applicazione, il personale e le risorse di supporto che devono essere coinvolte, le prescrizioni da osservare per la chiusura dell'evento e la sua archiviazione;
- *chiarezza*, in quanto devono essere completamente intelleggibili e non prestarsi ad interpretazioni equivoche

Le procedure devono essere definite in dettaglio e riprodotte su supporto cartaceo, sempre disponibili in *CDT* e, se del caso, devono essere tradotte nel *SW* applicativo in concomitanza con la previsione degli eventi rilevabili.

Esse determinano, in tal modo, l'attività degli operatori in maniera vincolante.

Al responsabile della *CDT* competono i controlli sulla corretta applicazione delle procedure, nonché sulla congruità tra quanto in esse contenuto e le finalità delle stesse, provvedendo, ove necessario, ad un tempestivo aggiornamento.

La *CDT* deve adottare almeno le seguenti procedure interne:

1. Gestione e controllo degli accessi ai locali della centrale ed in sala operativa;
2. Entrata in servizio dell'operatore;
3. Gestione delle informazioni connesse ad ogni singolo servizio erogato;
4. Registrazione delle attività di centrale;
5. Gestione delle emergenze;

6. Modalità di esecuzione della manutenzione (preventiva e correttiva);
7. Comportamento del personale addetto alle pulizie;
8. Protezione dei dati personali.

Le procedure riportate nel Manuale di Centrale devono:

- essere adeguatamente illustrate agli operatori
- essere applicate scrupolosamente e permanentemente;
- rimanere riservate agli operatori della *CDT*;
- essere concepite in modo che gli operatori e i loro familiari, se comunque coerciti, non corrano rischi per la loro incolumità.

### **Procedure di identificazione degli operatori, dei visitatori, dei manutentori**

La norma prevede particolari prescrizioni riguardo al controllo degli accessi della *CDT*, alla identificazione degli operatori che vengono muniti di documento di identificazione utilizzato anche per abilitare l'ingresso nelle zone operative di loro competenza. Gli estranei devono essere preventivamente riconosciuti e autorizzati dal responsabile della *CDT*. ed apposite procedure devono essere previste per i casi di emergenza.

### **Entrata in servizio dell'operatore**

L'entrata in servizio dell'operatore deve avvenire a seguito di passaggio di consegne formalizzato. L'operatore smontante deve comunicare a quello che gli subentra tutte le informazioni sulle attività in corso. Quest'ultimo ne deve prendere atto assumendosi così la responsabilità del proseguimento delle stesse.

### **Registrazione delle attività di centrale**

Le attività di centrale devono essere registrate cronologicamente in apposito documento "*giornale di bordo*", su carta o supporto informatico, adeguatamente protetto da accessi non autorizzati e da danneggiamenti accidentali e/o dolosi.

Apposita procedura deve definire i tempi minimi e le modalità di conservazione del "*giornale di bordo*".

### **Gestione delle emergenze:**

Per ciascuna delle seguenti situazioni di emergenza:

- malore/infortunio degli operatori;
- intrusione nel perimetro della centrale;
- incendio;
- guasti nelle apparecchiature, anomalie di funzionamento, ecc.
- calamità naturali;
- impossibilità di erogazione del servizio per cause esterne alla *CDT*;

deve essere redatta una specifica procedura, tale che la sua tempestiva esecuzione consenta agli operatori di attuare il rapido intervento per contenere la situazione in atto e favorire il ripristino delle condizioni di normale attività, minimizzando gli effetti negativi dell'evento sulla efficienza e qualità del servizio.

### **Modalità di esecuzione degli interventi di manutenzione**

Devono essere rispettate le seguenti regole:

- il responsabile della *CDT* deve verificare il rispetto del calendario degli interventi di manutenzione preventiva;
- gli interventi di manutenzione straordinaria devono essere richiesti, da parte del responsabile, per iscritto (fax, e-mail ecc);

- prima di iniziare l'intervento di manutenzione, gli operatori devono acquisire dal tecnico/i tutte le informazioni necessarie per valutare l'impatto di tale intervento sulla operatività della *CDT*;
- qualora nel corso degli interventi di manutenzione, la *CDT* non potesse mantenere o riassumere la propria funzionalità, il suo responsabile provvederà ad informare del fatto i propri utenti, in funzione degli obblighi contrattuali assunti.

### **Protezione dei dati personali**

Il titolare del trattamento dei dati, deve garantire con specifiche procedure l'applicazione completa delle disposizioni legge in materia (D.Lgs. 675/96 e successive modifiche e integrazioni) ed in particolare:

- tutti i dati personali, ivi comprese le immagini video registrate e le registrazioni audio, acquisiti nell'esercizio dell'attività svolta, devono essere gestiti nel rispetto delle vigenti disposizioni di legge;
- nella stesura delle procedure di gestione dei dati personali (identificazione dei dati di acquisizione, gestione, archiviazione, conservazione, distruzione e diritto di accesso) applicate in centrale operativa, il titolare del trattamento dei dati deve porre particolare attenzione alle misure di sicurezza adottate al fine di evitare che persone non autorizzate vengano a conoscenza o in possesso delle informazioni.

### **REQUISITI DEI SERVIZI DI TELESORVEGLIANZA:**

L'erogazione del servizio di telesorveglianza è subordinata alla definizione dettagliata degli ambiti operativi. Per tale motivo, è necessario che al momento della sottoscrizione del contratto, entrambe le parti (*CDT* e committente) si scambino in modo esaustivo le informazioni necessarie a definire le prestazioni oggetto del contratto, nelle diverse tipologie di servizio contemplate dalla norma (telesoccorso e sanitario – antincendio - anticrimine).

### **Servizi di telesorveglianza anticrimine**

Le prestazioni operative per l'erogazione del servizio anticrimine, sulla base delle quali si effettua la certificazione della *CDT*, sono le seguenti:

- |  |   |
|--|---|
| 1. Verifica periodica del vettore                    | 8h  |
| 2. Verifica periodica unità periferiche              | (*)   |
| 3. Gestione stato dell'unità periferica              | (funzione disponibile)                        |
| 4. Registrazione eventi                              | (per mezzi mobili anche su supporto cartaceo) |
| 5. Tempi di gestione allarmi                         |   |
| 5.1 acquisizione del segnale da parte dell'operatore | entro 3 min.                                  |
| 5.2 completamento delle procedure di reazione        | entro 10 min.                                 |
| 6. Tempo di conservazione dei dati                   | 120 giorni                                    |
| 7. Tempo max attivazione procedure di emergenza      | 15 min.                                       |

N.B. per le *CDT* che offrono il servizio di telesorveglianza satellitare per mezzi mobili, è richiesto l'utilizzo della cartografia Raster 1: 250.000

(\*) Qualora la tecnologia lo consenta, la frequenza della prova deve essere definita contrattualmente con l'Ente prestatore del servizio

### **VERIFICHE E CONTROLLI**

L'organizzazione che gestisce la *CDT* deve elaborare apposite liste di controllo atte a verificare la corretta ed efficace applicazione della norma in questione, con particolare riferimento alle seguenti aree:

1. Verifica procedure di applicazione delle disposizioni di legge rispetto al trattamento dei dati personali
2. Verifica procedure di applicazione delle disposizioni di legge per la tutela della salute e per la sicurezza dei lavoratori durante il lavoro e sulla prevenzione incendi
3. Verifica ed aggiornamento dei criteri di progettazione ed allestimento della *CDT*
4. Verifica della corretta funzionalità ed efficienza dell'impiantistica della *CDT*, a livello *HW* e *SW*
5. Verifica dei requisiti dell'organizzazione, con particolare attenzione ai criteri di selezione, formazione ed aggiornamento degli operatori
6. Verifica della applicazione e della efficacia delle procedure interne e del "Manuale di Centrale"
7. Individuazione e verifica di parametri di qualità e prestazionali.

**Manutenzione**

Data la delicatezza dei componenti elettronici di un sistema di videosorveglianza, è necessario che il sistema venga sottoposto a regolari interventi di manutenzione programmata, almeno semestrali.