

LAVORATORI ISOLATI, SISTEMI E PROCEDURE PER LA LORO TUTELA. SISTEMI DI RILEVAMENTO REMOTO PER IL SOCCORSO SANITARIO DEI LAVORATORI ISOLATI DEL TERZIARIO



Direzione Scientifica
Networkaias

SOMMARIO

Questo documento ha lo scopo di individuare, rispettando l'ordinamento giuridico nazionale, caratteristiche e modalità di funzionamento degli specifici sistemi antimalore, necessarie per garantire l'efficace soccorso sanitario remoto ai dipendenti che lavorano in isolamento nelle diverse realtà lavorative.

Le soluzioni individuate sono basate sull'integrazione delle diverse tecnologie oggi disponibili sul mercato pertanto è plausibile che attualmente in commercio non vi siano prodotti rispondenti ai requisiti richiesti.

A cura del Gruppo Tecnico del CTS J1 – Enti finanziari e Assicurazioni

(dsnet@networkaias.it)

Emesso il 14-03-2011 rev. 0

Aggiornato il 14-03-2011 rev. 0

Class.: DTO, Organizzazione, Sicurezza e salute, Lavoratore

Il presente documento, redatto e approvato da AIAS, Associazione professionale Italiana Ambiente e Sicurezza, è protetto da copyright ed è destinato alla distribuzione tra i soli Soci AIAS e non può essere riprodotto da terzi senza autorizzazione scritta della Presidenza AIAS. Il contenuto del documento può essere modificato, aggiornato e ritirato senza preavviso, previa comunicazione ai soli soci AIAS. AIAS declina ogni responsabilità per qualunque uso improprio ne sia fatto dai Soci e dai Terzi.

I contenuti dei documenti tecnici operativi sono redatti con la massima cautela e attenzione, ma rappresentano solo il punto di vista dell'Associazione. Essendo destinati alla divulgazione tra i Soci, si è privilegiato il linguaggio pratico e di facile comprensione piuttosto che l'uso esasperato di termini tecnici o giuridici, più esatti ma non generalmente noti. Si raccomanda pertanto di considerarli come un contributo alla conoscenza di ognuno e non come affermazioni/dichiarazioni *erga omnes*.

INDICE

0. Premessa.....	3
1. Scopo e campo di applicazione	3
2. Riferimenti normativi e giurisprudenziali nazionali	4
2.1 IL LAVORO IN SOLITUDINE	4
2.2 PROBLEMATICHE CONNESSE ALLA SORVEGLIANZA REMOTA	5
2.3 SAFETY E PRIVACY	5
3. Termini e definizioni	6
4. Riferimenti normativi internazionali	7
5. Requisiti operativi.....	9
6. Soluzioni disponibili.....	10
7. Impianti per uffici ed agenzie bancarie e similari (ad es. postali).....	11
7.1 IMPIANTI PER UFFICI	11
7.2 IMPIANTI PER AGENZIE BANCARIE O POSTALI.....	13
8. Impianti per grandi stabili con portineria	13
9. Impianti per utilizzo veicolare	14
10. Considerazioni finali sulle tre tipologie.....	15
11. Analisi statistiche e report periodico.....	15
12. Appendice	15
12.1 RASSEGNA GIURIDICA NAZIONALE	15
13. Bibliografia	17

Hanno collaborato alla redazione del presente documento: Aldo Testa (Coordinatore Gruppo Tecnico), Federico Presenti (Coordinatore del gruppo di lavoro), Donatella Dainese, Rossano Raspollini, Bruno Sebastiani.

Si ringrazia la Dott.ssa Simona Cirelli, esterna all'AIAS, per la collaborazione prestata.

Il presente documento, redatto e approvato da AIAS, Associazione professionale Italiana Ambiente e Sicurezza, è protetto da copyright ed è destinato alla distribuzione tra i soli Soci AIAS e non può essere riprodotto da terzi senza autorizzazione scritta della Presidenza AIAS. Il contenuto del documento può essere modificato, aggiornato e ritirato senza preavviso, previa comunicazione ai soli soci AIAS. AIAS declina ogni responsabilità per qualunque uso improprio ne sia fatto dai Soci e dai Terzi.

0. Premessa

Il presente documento intende fornire supporto al datore di lavoro che affronta il rischio del lavoro isolato, e costituire una guida alla corretta scelta dei sistemi di comunicazione tra il lavoratore che opera in postazione isolata e l'azienda, secondo quanto previsto dall'art. 2.5 del dm. 15.7.03 n. 388

Il rischio che caratterizza il lavoro in isolamento, che si aggiunge a quelli propri della mansione svolta dal lavoratore, è che in caso di infortunio o malore con perdita di coscienza non possano essere attivate le misure di assistenza e di primo soccorso se sussiste l'impossibilità di stabilire una comunicazione.

Si sottolinea come il malore occorra indipendentemente dalla condizione di lavoro in isolamento ed in quanto tale non è annoverabile tra i rischi lavorativi perché dipende essenzialmente dalle condizioni fisiche e da fattori di predisposizione genetici. Al contempo l'attenzione prestata dalle aziende, ancorché con sistemi migliorabili, verso i propri dipendenti isolati ha incontrato un vasto apprezzamento dai parte degli stessi rafforzandone altresì l'identità di gruppo.

Il presente documento, per quanto riguarda le soluzioni tecniche individuate per garantire il corretto invio della richiesta di attivazione del soccorso sanitario remoto, è puramente sperimentale e basato sull'integrazione delle tecnologie commercialmente disponibili, nel settore civile, al momento dell'emanazione dello stesso.

Si sottolinea che le indicazioni fornite, inerenti i diversi sistemi di rilevazione e comunicazione automatica di situazioni di perdita di conoscenza conseguenti a traumi o malore, nel seguito indicati come sistemi antimalore, sono empiriche, non essendo state suffragate da una necessaria esaustiva sperimentazione operativa, vanno intese quindi come meri suggerimenti per datori di lavoro, R.S.P.P. ed A.S.P.P..

Al contempo le suddette indicazioni vogliono essere un invito all'industria a seguire i requisiti tecnici illustrati per sviluppare prodotti all'avanguardia e senza compromessi per la sicurezza del lavoro in isolamento.

1. Scopo e campo di applicazione

Il "*lavoro in solitudine*" è quella situazione in cui il lavoratore svolge la propria attività senza essere a portata visiva o uditiva di altri lavoratori.

La suddetta attività, assolutamente peculiare, necessita sicuramente di un'analisi dettagliata per tutti gli aspetti ad essa correlati e per i particolari rischi cui va incontro chi svolge un lavoro in totale isolamento. Rappresentano problemi critici ad esempio la distanza da posti di pronto soccorso, l'accessibilità della zona, la possibilità e frequenza di accessi alla stessa, la copertura fornita dalla rete di telefonia mobile, ecc.. Infine è da considerare elemento aggravante della pericolosità di tale attività la circostanza per cui la stessa è svolta dallo stesso operatore in diversi siti nella medesima giornata lavorativa.

Dallo studio approfondito della summenzionata condizione lavorativa, che deve prendere le mosse innanzitutto dall'attenta definizione sia dell'entità dei rischi propri delle mansioni da svolgere sia delle condizioni e idoneità fisico-sanitarie del singolo lavoratore interessato, si può giungere ad individuare le misure che possono essere prese per far compiutamente fronte alle esigenze di sicurezza e tutela che tale condizione di lavoro richiede.

Tre sono quelle principali:

- Individuazione e messa in atto di procedure per ridurre il rischio da infortunio

- Informazione e formazione
- Comunicazione di emergenza ed organizzazione dei soccorsi nel caso di infortunio o di sopravvenuto malore

In questa sede verrà affrontata prevalentemente l'ultima delle misure indicate, con l'obiettivo di favorire la soluzione automatica più tempestiva possibile anche nel caso in cui l'operatore sia incosciente, incapace quindi di richiedere/attivare qualsiasi intervento di emergenza, in seguito ad un trauma da infortunio o malore occorsogli.

Come più avanti si vedrà, il conseguimento della massima riduzione possibile del rischio derivante da perdita di conoscenza in caso di lavoro isolato è obiettivo tecnicamente ed organizzativamente oneroso e complesso da conseguire.

Scopo del presente DTO è dimostrare che significativi risultati in questo senso sono oggi conseguibili grazie ai mezzi e sistemi resi disponibili dalla più avanzata tecnologia.

Le soluzioni individuate - che sono sia di tipo attivo sia passivo, in quanto non prevedono necessariamente l'intervento volontario del lavoratore - sono applicabili alle mansioni di lavoro svolte in ufficio, nelle agenzie bancarie o simili che comportano la "posizione seduta" del lavoratore ed all'uso di autovetture aziendali.

Le medesime soluzioni, ancorché specificamente indirizzate al lavoro svolto in ufficio, nelle agenzie bancarie o postali ed all'uso di autovetture aziendali, possono tuttavia validamente costituire un utile strumento di **comunicazione di emergenza** in quei casi in cui la valutazione dei rischi delle mansioni da svolgere in condizioni di lavoro isolato (ad es. lavoro nei boschi) depongano per la sussistenza di una significativa probabilità che il lavoratore possa perdere conoscenza per mero infortunio o eventi accidentali **collegabili con le caratteristiche intrinseche dei rischi correlati alla suddetta mansione.**

2. Riferimenti normativi e giurisprudenziali nazionali

2.1 Il lavoro in solitudine

Il lavoro in solitudine, ammesso dal nostro ordinamento, *non* è regolato da alcuna legge come rischio specifico. Le disposizioni del D.L.vo 81/2008 integrate dove applicabile dal D.M. 338/2003 costituiscono il quadro normativo di riferimento.

Il D.L.vo 81/2008, imponendo l'obbligo di valutazione di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori, assorbe anche l'analisi della fattispecie del lavoro isolato.

Gli articoli del T.U. che concorrono a disciplinare la fattispecie sono:

- l'art. 15 comma 1) lett. a;
- l'art. 17 comma 1) lett. a;
- l'art. 28 comma 1).

Il D.M. 338/2003 integra i suddetti articoli del D.L.vo 81/2008 con:

- l'art.2.5: "*Nelle aziende o unità produttive che hanno lavoratori che prestano la propria attività in luoghi isolati, diversi dalla sede aziendale o unità produttiva, il datore di lavoro e' tenuto a fornire loro... **un mezzo di comunicazione idoneo per raccordarsi con l'azienda al fine di attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale.***"
- L'art. 2.2 che estende, a tutte le aziende o unità produttive con meno di tre lavoratori (non rientranti nel gruppo A dell'art.1), l'obbligo di garantire il mezzo di comunicazione idoneo dell'art. 2.5.

2.2 Problematiche connesse alla sorveglianza remota

Considerato che una forma di comunicazione, specialmente se di tipo bi-direzionale ed anche se istituita a scopo di tutela del lavoratore isolato, può comportare problemi di sovrapposizione/incompatibilità con le disposizioni che regolano il controllo a distanza dei lavoratori, si ritiene opportuno riportare di seguito un quadro sintetico delle problematiche in argomento.

La legge 20 maggio 1970 n.300 all'art. 4 disciplina gli impianti audiovisivi, in particolare al comma 2: *"Gli impianti e le apparecchiature di controllo che siano richieste da esigenze organizzative e produttive ovvero dalla sicurezza sul lavoro, ma dai quali derivi anche la possibilità di controllo a distanza dell'attività dei lavoratori, possono essere installati soltanto previo accordo con le rappresentanze sindacali aziendali..."* definendo così l'ambito dei controlli esercitabili dal datore di lavoro stabilisce che essi non possono realizzarsi mediante impianti audiovisivi e altre apparecchiature atte a sorvegliare a distanza l'attività dei lavoratori. Controlli a distanza possono giustificarsi solo se richiesti da esigenze organizzative, produttive o attinenti alla sicurezza del lavoro, cosicché il controllo sul lavoro ne sia al più una conseguenza accidentale.

"L'art.4 dello Statuto dei lavoratori, per rafforzarne l'effettività, è integrato da una garanzia procedurale a vari livelli: sindacale, amministrativo e in ultima istanza giudiziale. Le apparecchiature di controllo richieste da esigenze obiettive, ma da cui possa derivare un controllo dell'attività del lavoratore, sono installabili solo previo accordo con tutte le RSA (ovvero le RSU) o in mancanza con la Commissione interna.

In difetto di accordo, il datore di lavoro può ricorrere alla Direzione del lavoro - Servizio ispettivo - che decide stabilendo, se del caso, le modalità di uso degli impianti. Contro tale provvedimento è ammesso ricorso (al datore, alle rappresentanze sindacali o alle Commissioni interne) al Ministero del lavoro. Si ritiene che l'autorizzazione ottenuta in tal modo dal datore di lavoro non precluda al lavoratore, che si ritenga leso dal provvedimento, la tutela giurisdizionale secondo le regole generali (ma non si danno casi concreti)"¹.

Da ultimo il Ministero del Lavoro e Politiche Sociali IL 31/5/2010 rispondendo ad un quesito specifico ha integrato la fattispecie dell'art. 4 dello Statuto dei lavoratori, limitatamente ai locali riservati in via esclusiva ai lavoratori, statuendo che è *"vietata l'installazione di sistemi di videosorveglianza in luoghi riservati esclusivamente ai lavoratori o non destinati all'attività lavorativa come i bagni, gli spogliatoi, gli armadietti ed i luoghi ricreativi o di riunione dei lavoratori stessi perché anche laddove il datore di lavoro riuscisse a dimostrarne l'utilità delle telecamere ai fini della sicurezza, dovrebbe considerarsi comunque prevalente il diritto alla riservatezza dei lavoratori."*

Alla luce di quanto esposto è da ritenersi non fattibile in Italia l'installazione di un impianto capillare destinato alla videosorveglianza per fini di sicurezza sul lavoro².

2.3 Safety e Privacy

Nei limiti vincolanti che non consentono di tutelare il lavoratore isolato in tutti i locali del sito di lavoro mediante l'installazione di impianti di videosorveglianza, per le ragioni esposte compiutamente nei capitoli 2.2 e 2.4, il nuovo Provvedimento in materia di videosorveglianza dell'8/4/2010, pubblicato in Gazzetta Ufficiale il 29 aprile 2010, del Garante per la protezione dei dati personali fissa le nuove regole per i suddetti sistemi.

¹ Carinci-Tosi-Tamajo-Treu Diritto del Lavoro -2° vol. - Il rapporto di lavoro subordinato 5° edizione 2003 UTET.

² Si riporta, in appendice, un significativo estratto della giurisprudenza di settore.

In primis il punto 2 del provvedimento in materia di videosorveglianza (vds nel seguito) stabilisce che i sistemi di vds non devono determinare un'ingerenza ingiustificata nei diritti e nelle libertà fondamentali dei lavoratori risultandone pertanto che il trattamento dei dati sia fondato su presupposti di liceità e che venga rispettato il *principio di necessità*.

Col Provv. in materia di vds viene per la prima volta disciplinato l'utilizzo dei sistemi di videosorveglianza definiti intelligenti perché in grado di rilevare automaticamente comportamenti od eventi anomali segnalandoli ed eventualmente registrandoli. I suddetti sistemi oltre ovviamente a soggiacere a tutti i limiti degli impianti di videosorveglianza, in base al punto.3.2, *“devono considerarsi eccedenti rispetto alla normale attività di videosorveglianza, in quanto possono determinare effetti particolarmente invasivi sulla sfera di autodeterminazione dell'interessato e, conseguentemente, sul suo comportamento. Il relativo utilizzo risulta comunque giustificato solo in casi particolari, tenendo conto delle finalità e del contesto in cui essi sono trattati, da verificare caso per caso sul piano della conformità ai principi di necessità, proporzionalità, finalità e correttezza (artt. 3 e 11 del Codice in materia di protezione dei dati personali- D.L.vo 196/2003).”*

L'eventuale utilizzo di sistemi integrati di vds nel settore della sicurezza del lavoro deve essere sottoposto a verifica preliminare perché non rientrante nei casi individuati dai punti 4.6 e 5.4 del Provv. in mat. di vds. Nel caso in esame non risulta applicabile il principio del silenzio-assenso, come stabilito dal punto 3.2.2., in quanto *“nessuna approvazione implicita può desumersi dal semplice inoltro al Garante di documenti relativi a progetti di videosorveglianza (spesso generici e non valutabili a distanza) cui non segua un esplicito riscontro dell'Autorità.”*

Successivamente, nel caso si volesse installare il medesimo sistema integrato in altri siti, concordemente al punto 3.2.2, non sarà più necessaria la verifica preliminare da parte del Garante se verrà rispettato quanto prescritto con il provvedimento di verifica preliminare e *“la fattispecie concreta, le finalità del trattamento, la tipologia e le modalità d'impiego del sistema che si intende adottare, nonché le categorie dei titolari, corrispondano a quelle del trattamento approvato”*.

Infine il Provvedimento in materia di vds per quanto attiene all'attività di sorveglianza oltre a richiamare l'art. 4 St. lav. al punto 4.1 sottolinea come *“occorre rispettare il divieto di controllo a distanza dell'attività lavorativa, pertanto è vietata l'installazione di apparecchiature specificatamente preordinate alla predetta finalità: non devono quindi essere effettuate riprese al fine di verificare l'osservanza dei doveri di diligenza stabiliti per il rispetto dell'orario di lavoro e la correttezza nell'esecuzione della prestazione lavorativa”*.

3. Termini e definizioni

Per le definizioni si fa riferimento al link accessibile dal sito AIAS e denominato Sito terminologico (www.eohsterm.org). Le seguenti non sono incluse nell'elenco completo on line.

Lavoro in solitudine: situazione, saltuaria o permanente, in cui un lavoratore svolge la propria attività senza nessun contatto diretto con altri lavoratori.

Sistema antimalore: sistema finalizzato a rilevare l'evento malore e/o incoscienza a seguito di trauma da infortunio del lavoratore isolato e costituito da uno o più dispositivi.

Allarme uomo a terra: sistema finalizzato a rilevare unicamente l'accasciamento a terra dell'indossatore.

St. lav.: Statuto dei lavoratori - legge 20 maggio 1970 n.300

Suprema Corte: Corte di Cassazione

Provv. in mat. di vds: Provvedimento in materia di videosorveglianza 2010

RTA: Road and Traffic Authority

SWMS: Safe Work Method Statements (dichiarazione della modalità di lavoro sicuro)

Vds: Video sorveglianza

4. Riferimenti normativi internazionali

Nel mondo anglosassone si distingue l'Australia dove la R.T.A. (Road and Traffic Authority), agenzia del governo dello stato del New South Wales ha pubblicato nel 2002 e 2008 dei documenti, decisamente efficaci, destinati a valutare il rischio del lavoro in isolamento ed in luoghi remoti ed a definire le conseguenti misure di sicurezza da approntare per ogni fattispecie individuata.

L'assunto della R.T.A è che per ogni sito, sotto la sua responsabilità, deve essere assicurato che tutti gli incarichi, intrapresi in un'area remota o assegnati ad un lavoratore isolato, siano identificati ed i rischi accertati. Le suddette situazioni lavorative possono collocarsi potenzialmente in luoghi rischiosi dove non è facile ottenere aiuto nel caso di malattia, ferite, sopravvenuta inabilità, violenza e possono coinvolgere chi da solo rende un servizio al pubblico o chi si trattiene al di fuori dell'orario lavorativo quando gli altri sono andati via.

La valutazione del rischio di lavoro isolato insieme al cosiddetto documento SWMS (dichiarazione della modalità di lavoro sicuro) agevola l'introduzione di appropriate misure per

- la riduzione del rischio lavorativo;
- il corretto insediamento & addestramento per un sito specifico;
- le ispezioni e la sorveglianza remota del posto di lavoro.

La valutazione del rischio deve essere specifica per:

- a. gli incarichi intrapresi;
- b. l'incarico di lavoro riferito al sito specifico ed all'ambito circostante;
- c. la programmazione degli orari lavorativi;
- d. la durata dei lavori assegnati;
- e. la disponibilità di mezzi di comunicazione;
- f. la disponibilità o meno di assistenza.

La R.T.A parte dall'assunto che il più efficace metodo per controllare il rischio consiste nell'eliminare gli incarichi lavorativi pericolosi tuttavia dispone che se ciò non fosse possibile il rischio del lavoro in isolamento andrà minimizzato, prevedendo che il lavoratore agisca sotto il controllo di un supervisore, avvalendosi di più d'uno dei seguenti sistemi in combinazione fra loro:

- un documento SWMS redatto per tutti gli incarichi assegnati ai lavoratori isolati;
- tenere al corrente l'immediato supervisore o superiore degli spostamenti, degli attuali luoghi di lavoro e di quali compiti siano stati assegnati;
- un chiaro elenco delle mansioni che non possono essere svolte;
- una documentata procedura sviluppata perché sia stabilito e mantenuto un regolare contatto con i lavoratori isolati. La procedura deve indicare la frequenza, il tempo assegnato per ogni incarico, e la modalità di comunicazione appropriata in base al sito lavorativo e le condizioni ambientali;
- una procedura di risposta all'emergenza sviluppata e seguita dagli uffici di supervisione il cui personale non riesce a stabilire il contatto al termine del tempo assegnato per ogni incarico;

- i telefoni mobili, dove usati, devono essere adatti allo scopo, testati prima della consegna ai lavoratori isolati, assegnati con esemplari di scorta ed infine avere tutte le batterie, di tutti i sistemi di comunicazione assegnati, completamente cariche.

Con lo stesso obiettivo, la R.T.A dispone che i lavoratori che intraprendono un lavoro isolato devono essere addestrati, con aggiornamento almeno biennale, nella gestione del rischio legato alla peculiare situazione lavorativa che include le procedure da seguire per:

- intraprendere specifici incarichi di lavoro isolati;
- l'utilizzo dei dispositivi di comunicazione regolare e di emergenza;
- la risposta all'emergenza;
- le comunicazioni regolari e di emergenza;
- la guida sicura su strada e fuori strada dove necessario;
- risoluzione dei conflitti dove applicabile.

La valutazione del rischio, il documento SWMS e le procedure del lavoro devono essere riviste e riesaminate quando è evidente che:

- la valutazione originaria non è più valida o risale a più di tre anni;
- un significativo cambiamento è intervenuto nelle prassi lavorativa o nelle procedure o nel luogo di lavoro a cui la valutazione è collegata.

Particolare attenzione deve essere rivolta alle comunicazioni, poiché efficaci mezzi per comunicazioni regolari, dall'ufficio isolato verso l'ufficio principale, devono essere installati e la frequenza e modalità dei contatti definiti. In particolare il lavoratore deve contattare l'ufficio principale o la struttura convenuta quando:

- è giunto al sito;
- ha terminato il compito assegnato;
- è pronto a lasciare il sito;
- realizza che il tempo prestabilito per effettuare il proprio incarico necessita di essere allungato;
- sopravvengono eventi, non previsti o programmati, quali difficoltà inaspettate o situazioni di emergenza sul sito;
- è pronto a contattare l'ufficio principale o la struttura convenuta concordemente alla frequenza delle comunicazioni programmate definite nella procedura concordata.

Si sottolinea come la telefonia mobile e/o la radio e/o i dispositivi di allarme automatico come l'allarme uomo a terra (attivato se specifici segnali non sono ricevuti periodicamente) dovrebbero essere utilizzati per le comunicazioni di emergenza. Dove ci si avvale della telefonia mobile bisogna avere cura di accertarsi che non vi sia il trasferimento alla segreteria telefonica.

Prima che i lavoratori comincino a lavorare in isolamento ci si deve accertare che:

- le procedure per le comunicazioni regolari e quelle di emergenza siano state comprese e siano disponibili sul sito;
- i lavoratori siano preparati e dispongano di misure di controllo, equipaggiamento ed addestramento appropriati per minimizzare il rischio associato col lavoro in isolamento"

Inoltre per il lavoro in isolamento con rischio medio o elevato deve essere redatta una procedura sulla modalità per lavorare in sicurezza.

Per tutti i lavoratori isolati si applicano le seguenti procedure:

- identificare e documentare le modalità di comunicazione ed i sistemi che il personale può usare nel caso di emergenza;
- provvedere alla necessaria dotazione di sistemi di comunicazione;
- documentare le procedure per un contatto regolare, del supervisore o superiore gerarchico, con i lavoratori isolati. La frequenza dei contatti ed i sistemi di comunicazioni impiegati dovrebbero essere appropriati per il lavoro, luogo e condizioni ambientali;
- se i lavoratori isolati saltano un contatto regolare precedentemente pianificato, non rispondendo altresì alle seguenti chiamate del supervisore, bisognerà effettuare delle ricerche per localizzare i lavoratori dispersi.

Infine è necessaria la conduzione di periodiche ispezioni per accertarsi che i requisiti della gestione organizzativa della sicurezza del lavoro isolato sono stati soddisfatti.

Questa lunga disamina della normativa australiana è stata necessaria per dimostrare quanto possa essere impegnativo e complesso ottenere la massima riduzione possibile del rischio inerente il lavoro isolato.

5. Requisiti operativi

Individuate tutte le situazioni di lavoro isolato presenti nei luoghi di lavoro del terziario verranno stilati i requisiti operativi dei sistemi antimalore necessari per garantire l'efficace soccorso sanitario remoto.

Nel terziario le situazioni di lavoro con la presenza di lavoratori isolati sono:

- Attività svolte in uffici inseriti in stabili condivisi con altre società esterne;
- Attività svolte in uffici all'interno di stabili dove è presente un servizio di portineria aziendale e dove sovente dipendenti isolati si trattengono al di fuori del normale orario di lavoro o prestano servizio H24.
- Utilizzo (quotidiano) delle autovetture aziendali nello svolgimento delle proprie mansioni.
- Attività svolte in quelle agenzie bancarie che costituiscono una realtà lavorativa del tutto peculiare.

In queste situazioni la messa in atto di un sistema automatico di richiesta di soccorso sanitario remoto consente l'organizzazione dei soccorsi il più possibile tempestivi quando si sia in presenza di una delle seguenti criticità:

- difficoltà, da parte del lavoratore colto da malore di chiedere soccorso;
- difficoltà dei soccorritori, se e quando allertati, di raggiungere il lavoratore ed accedere al luogo di lavoro.

Gli aspetti sopra considerati hanno una conseguenza comune: il ritardo dell'intervento con effetti a volte gravi.

Nel lavoro bancario, in particolare, in siti con un solo operatore, l'aspetto di rischio è inoltre aggravato dal fatto che sono presenti luoghi di lavoro in località piccole e difficoltose da raggiungere con presenza di clientela legata al periodo stagionale (estivo/invernale).

Per affrontare con successo le problematiche su esposte risulterà quindi necessario realizzare un sistema che comprenda:

- un dispositivo, con un pulsante, indossato dall'utente per richiedere assistenza;
- un dispositivo che sia in grado di rilevare tempestivamente l'evento nel caso di incoscienza del dipendente e di inviare un messaggio di emergenza;
- un centro operativo destinato a gestire le richieste di soccorso o una portineria presidiata nei grandi stabili;
- esclusivamente nel caso delle agenzie bancarie e similari, una chiara catena di responsabili reperibili e muniti di chiavi da inviare sul posto per aprire ai soccorritori;
- nell'uso di auto, un sistema di localizzazione continua satellitare e una centralina in grado di identificare l'evento.

6. Soluzioni disponibili

Le soluzioni più efficaci ad oggi disponibili sul mercato sono di tipo tecnico e ricorrono alle diverse opzioni messe a disposizione dalla tecnologia delle comunicazioni e del rilevamento a distanza.

- Per gli uffici e le agenzie bancarie di dimensione medio-piccole, dove non è presente un servizio di portineria presidiato costantemente, il sistema disponibile è quello di telesoccorso collegato a una centrale operativa o di invio di una sequenza di chiamate telefoniche, contenenti un messaggio vocale di richiesta di aiuto, ad un elenco di numeri preventivamente individuati. La tecnologia copre sia la richiesta di intervento attivo attraverso l'uso di pulsanti di allarme, collegati ad un combinatore telefonico, sia l'intervento passivo attraverso l'utilizzo di un sistema di rilevamento dell'assenza di movimento, avvalendosi o di sensori di movimento installati negli ambienti da monitorare o di dispositivi automatici di allarme uomo a terra indossati sulla cintura, a favore del dipendente isolato.
- Per gli stabili dove è presente un servizio di portineria aziendale permanente i dipendenti isolati possono avvalersi di un dispositivo da indossare provvisto di un pulsante (intervento attivo) ed un sensore di movimento o allarme uomo a terra (intervento passivo) che in assenza di movimento trasmette un segnale di soccorso. Tutte le segnalazioni, in caso di emergenza, sono fatte pervenire al posto operatore presso la portineria dove diviene nota la posizione del dipendente da soccorrere tramite visualizzazione della stessa sulla planimetria tridimensionale dell'edificio.

Risultano comuni alle suddette soluzioni le modalità di azionamento (logica attiva – logica passiva) che permettono di superare i limiti dei più datati sistemi di soccorso remoto caratterizzati da:

- mancata efficacia del sistema come conseguenza di eventuale perdita di coscienza in caso di sistemi ad azionamento manuale;
- difficoltà a coprire efficacemente tutto il sito lavorativo risolta ad esempio con i sensori di rilevamento di assenza di movimento che sono in grado di coprire l'intero ambito lavorativo attraversabile.

Non tutte le soluzioni su esposte sono sempre efficaci infatti:

- i dispositivi automatici di allarme uomo a terra risultano inefficaci a garantire un intervento di soccorso passivo nel caso di lavoratore rimasto col busto incastrato in posizione eretta;
- l'invio di una sequenza di chiamate telefoniche, contenenti un messaggio vocale di richiesta di aiuto, ad un elenco di numeri preventivamente individuati non garantisce, in assoluto, il tempestivo intervento.

Inoltre risulta necessario assicurare la seguente condizione:

- la possibilità di avere un centro di presidio funzionante durante tutto l'arco dell'orario lavorativo. Essa, infatti, permette sia di intervenire tempestivamente per gestire e coordinare le varie fasi di emergenza sia di individuare e risolvere prontamente i falsi allarmi.

Anche le soluzioni più efficaci sinora utilizzate non sono però sufficienti a tutelare tutti i lavoratori isolati ed in particolare quelli presenti negli stabili di grosse dimensioni, appartenenti alla medesima società, privi di servizio di portineria presidiato costantemente e gli utilizzatori di autoveicoli aziendali.

Infine il contemporaneo utilizzo di dispositivi antimalore differenti, a seconda del luogo di lavoro od autoveicolo utilizzato, creerebbe grossi problemi di standardizzazione.

Pertanto, nei successivi capitoli, verranno presi in esame i tre potenziali sistemi aventi in comune quante più componenti possibili e differenziati principalmente nel software specifico per le diverse modalità di impiego.

7. Impianti per uffici ed agenzie bancarie e similari (ad es. postali)

Lo stesso potenziale sistema di rilevamento remoto per soccorso sanitario dovrebbe essere utilizzato sia per gli uffici presenti in stabili condivisi o meno con altre società esterne sia per le agenzie bancarie o postali con le necessarie integrazioni dovute alla peculiarità di quest'ultimi ambienti lavorativi.

In tutte le suddette situazioni lavorative il lavoro in isolamento potrà essere più o meno frequente ma sempre meritevole di protezione.

7.1 Impianti per uffici

Peculiare del lavoro in ufficio è il trascorrere della giornata lavorativa impegnati in attività di lavoro al video terminale dove si rimane seduti, col tronco fermo, i gomiti poggiati sul tavolo e spesso muovendo unicamente il polso della mano poggiata sul mouse. Questa nitida assenza di dinamicità dell'attività lavorativa, volendosi avvalere di un rilevatore di movimento indossabile per superare i limiti dell'allarme uomo a terra (vedi capitolo 6), rende necessaria l'individuazione di una soluzione innovativa. Infatti un rilevatore di movimento attaccato alla cintura nella fattispecie suddetta non è in grado di rilevare il permanere in attività del dipendente.

Il sistema antimalore specifico per questa esigenza lavorativa sarà quindi costituito dai seguenti elementi:

- 1) unità indossabile avente le dimensioni di un palmare nel seguito, convenzionalmente, detta **unità vivavoce** e avente integrati i seguenti dispositivi:
 - GSM / GPRS e/o UMTS,
 - display,
 - vivavoce,

- bluetooth o wifii,
 - pulsanti di allarme,
 - base di ricarica da tavolo,
 - custodia per cintura;
- 2) sensore di movimento indossabile nel seguito, convenzionalmente, detto **unità di allarme** e con integrati i seguenti dispositivi:
- sensore di movimento,
 - bluetooth o wifii,
 - pulsante di allarme,
 - base di riposo;
- 3) **ripetitore di segnale GSM** dove occorrente.

Lo sdoppiamento delle componenti del sistema da indossare è determinata dalla peculiarità del lavoro di ufficio, come sopra illustrato, ma al contempo il continuo progresso, nella miniaturizzazione dei componenti e nella durata delle batterie, porteranno in un tempo ragionevole a rendere realizzabile un unico compatto dispositivo avente le dimensioni dell'**unità di allarme** e tutte le funzionalità dell'**unità vivavoce**.

L'**unità vivavoce** dovrà avere al massimo le dimensioni di un palmare ed avrà visibili, integrati nella scocca, almeno due pulsanti destinati all'invio del segnale di allarme, da premersi in sequenza o contemporaneamente, ed un grosso display per avere le informazioni sullo stato e funzionamento del dispositivo.

L'impianto in esame prevede che il dipendente indossi l'**unità vivavoce** sfilandola dalla sua base di ricarica dove al termine della giornata lavorativa andrà riposta. La base di ricarica dovrà essere collocata in corrispondenza dell'ingresso dell'ufficio o agenzia così da garantire le comunicazioni radio con l'**unità di allarme** eventualmente indossata dal dipendente anche nel frangente dell'entrata od uscita dal proprio luogo di lavoro. Quest'ultima opportunità, data al dipendente, garantisce l'efficace copertura da parte dell'impianto nelle immediate vicinanze del suo luogo di lavoro.

L'**unità di allarme** verrà necessariamente indossata sull'avambraccio, polso o mano interessati dal lavoro col mouse e dovrà avere le dimensioni più piccole possibili e di norma non eccedere quelle di un auricolare bluetooth ed avrà visibile, integrato nella scocca, almeno un pulsante destinato all'invio del segnale di allarme. Questo dispositivo, quando sfilato dalla sua base di riposo, è sempre attivo e garantisce il soccorso sanitario remoto solo quando agganciato via radio all'unità vivavoce. La batteria non ricaricabile in dotazione dovrà garantire almeno un anno di autonomia.

L'**unità di allarme**, quando attiva, trasmette verso l'unità vivavoce, ad intervalli di tempo determinati, dati inerenti l'attività od immobilità del soggetto che la sta indossando. Nel caso l'unità di allarme rilevi la situazione di immobilità del dipendente, dopo un tempo prefissato, l'unità vivavoce invierà una chiamata di soccorso alla centrale operativa remota (intervento passivo).

Diversamente dalla richiesta di intervento passivo per richiedere l'intervento attivo ci si potrà avvalere del pulsante o pulsanti di allarme presenti su entrambe le unità.

I **ripetitori di segnale GSM** andranno installati negli ambienti interni del luogo di lavoro dove non c'è un segnale sufficiente per garantire all'**unità vivavoce** di poter comunicare con la centrale operativa.

La **centrale operatività remota** riceverà tutte le richieste di intervento e sia nel caso di richiesta di intervento passivo che attivo cercherà immediatamente di mettersi in contatto con l'utilizzatore del sistema attraverso l'altoparlante presente sull'unità vivavoce. L'eventuale risposta del dipendente sarà di aiuto per individuare la risposta più efficace alla situazione di emergenza determinatasi. Diversamente nel caso di mancata risposta del dipendente contattato distingueremo due casi:

- nel caso di allarme a seguito di intervento attivo si procederà subito ad inviare i soccorsi;
- nel caso di allarme a seguito di intervento passivo o si procederà come sopra, facendo affidamento su un impianto concepito per non dar luogo a falsi allarmi, o si darà luogo ad ulteriori controlli cercando di contattare il dipendente tramite il telefono fisso dell'ufficio o quello mobile personale.

Sarà cura di ogni azienda decidere se conferire alla centrale operativa la completa responsabilità della gestione delle emergenze o nominare anche dei responsabili territoriali che coadiuvino la prima. La centrale operativa dovrà essere in funzione almeno dal lunedì al sabato per tutto l'arco della giornata eccetto la fascia notturna.

In merito all'addestramento e aggiornamento dei lavoratori, alle verifiche periodiche dell'impianto, alla manutenzione dello stesso ed all'aggiornamento delle procedure si veda il capitolo 3 dove la RTA ha efficacemente e compiutamente affrontato tutte le suddette materie.

7.2 Impianti per agenzie bancarie o postali

Confermato tutto quanto esposto nel precedente punto del capitolo 7 è necessario procedere a delle integrazioni dato il particolare ambito lavorativo preso ora in esame.

La maggior parte delle agenzie bancarie è dotata di impianto di allarme antieffrazione per rilevare, in orario di chiusura della banca, eventuali intrusioni di malintenzionati ed attacchi ai sistemi di custodia dei valori. Talvolta detti impianti sono integrati anche da sistemi video di registrazione o di trasmissione delle immagini ad una centrale operativa remota. Gli impianti televisivi possono però assolvere solo in parte al compito di tutelare i lavoratori isolati, non essendo possibile sorvegliare tramite i medesimi tutti i locali della banca e richiedendo particolari procedure di attivazione e controllo come diffusamente spiegato nel capitolo 2.

L'operatore della centrale remota allo scattare dell'allarme potrebbe, se l'infortunato si trovasse negli spazi monitorati, avvalersi inoltre del sistema di trasmissione delle immagini per effettuare una prima valutazione della gravità dell'evento e quindi prendere o condividere con il responsabile territoriale la decisione più corretta sulla modalità di intervento di soccorso.

Infine a fronte della suddetta opportunità sussiste la criticità inerente la difficoltà di accesso ai luoghi di lavoro in esame che trova la sua soluzione nell'individuazione di una chiara catena di responsabili reperibili e muniti di chiavi da inviare sul posto per aprire ai soccorritori

8. Impianti per grandi stabili con portineria

In questo capitolo lo scopo è individuare la soluzione più efficiente per i grossi stabili, provvisti di servizio di portineria per l'intera fascia oraria in cui è consentito trattenersi all'interno degli stessi, dove lavorano i dipendenti del medesimo gruppo e spesso vi si trattiene oltre l'orario di lavoro del personale isolato e distribuito all'interno del singolo edificio o complesso immobiliare.

Il sistema antimalore specifico per questa realtà lavorativa sarà quindi costituito dalle medesime due unità descritte nel capitolo precedente, con la stessa scocca, ma limitatamente all'unità vivavoce con la variazione dei dispositivi integrati:

- 1) **unità vivavoce** con gli stessi dispositivi precedenti meno:

- GSM / GPRS e/o UMTS;
- 2) **unità di allarme** nessuna variazione;
- 3) ripetitore di segnale wifi o bluetooth;
- 4) postazione operatore presso la portineria.

Il capitolo 7.1 è confermato eccetto le seguenti variazioni necessarie per l'ambito lavorativo preso ora in esame.

Le **unità vivavoce**, diversamente dal precedente impianto, comunicheranno direttamente con la postazione operatore presso la portineria presidiata avvalendosi di rete wifi o bluetooth invece di rete GSM. In caso di allarme, avvalendosi delle triangolazioni basate sulla posizione dei ripetitori di segnale rispetto all'unità vivavoce ed elaborate da un algoritmo per la localizzazione, diverrà nota la posizione del dipendente da soccorrere tramite visualizzazione della stessa sulla planimetria tridimensionale dell'edificio. Sarà quindi compito dell'operatore presso la portineria recarsi immediatamente dal dipendente da soccorrere.

9. Impianti per utilizzo veicolare

Il sistema antimalore suggerito in questo capitolo può essere esteso, per evidenti ragioni, all'intero settore dei trasporti. Va però tenuto bene a mente che il sistema di seguito illustrato è frutto dell'obbiettivo, dichiarato al termine del cap. 6, di avere tre potenziali sistemi aventi in comune quante più componenti possibili. Per questa ragione, probabilmente, un sistema specifico per il settore dei trasporti potrebbe essere differente.

Il sistema antimalore specifico per questo utilizzo sarà sempre costituito dalle medesime due unità descritte nel capitolo 7 che manterranno la stessa scocca ma integrate dai seguenti elementi:

- 1) **unità vivavoce** con tutti i dispositivi precedenti e l'aggiunta:
 - sistema GPS,
 - scatola di collegamento al sistema di accensione del veicolo invece della base di ricarica;
- 2) **unità di allarme** nessuna variazione;

Il capitolo 8.1 è confermato eccetto le seguenti variazioni necessarie.

L'**unità vivavoce** solamente in questo impianto non dovrà essere indossata e sarà attaccata al parabrezza, all'altezza dello specchietto retrovisore interno, per consentire l'efficace aggancio del segnale GPS. La stessa sarà sempre alimentata tramite una scatola di collegamento al sistema di accensione del veicolo che altresì consentirà di identificare l'evento accensione e spegnimento dell'automezzo. Il primo evento determinerà l'attivazione dell'unità vivavoce che richiederà al guidatore di indossare l'**unità di allarme** presente nell'autoveicolo.

Lo spegnimento del motore dell'autoveicolo determinerà dopo un tempo prefissato lo spegnimento dell'impianto e comunque l'**unità di allarme** nel momento di parcheggiare il veicolo dovrà esservi lasciata all'interno.

Le modalità che determinano l'intervento attivo o passivo restano le precedenti quindi in particolare si avrà l'intervento passivo se in seguito ad un urto o malore il guidatore rimarrà bloccato o svenuto.

Infine soltanto in caso di allarme diverrà nota la posizione dell'autoveicolo, per il contemporaneo invio della posizione GPS, così da poter inviare i soccorsi dove richiesto. La centrale remota avrà la completa responsabilità inerente la gestione dell'emergenza.

10. Considerazioni finali sulle tre tipologie

L'aver mantenuto in tutti e tre gli impianti l'unità vivavoce e quella di allarme, oltre a favorire la standardizzazione più spinta, raggiunge il ragguardevole risultato di rendere intuitivo per tutti i dipendenti, che dovessero aver utilizzato anche solo uno dei tre impianti, la comprensione della logica di funzionamento del sistema antimalore in tutte le sue applicazioni favorendone altresì lo spontaneo utilizzo.

11. Analisi statistiche e report periodico

Nelle realtà lavorative del terziario, dove risulta necessario avvalersi di un numero elevato di sistemi antimalore diffusi sul territorio, è fondamentale avvalersi di un report periodico inerente tutti gli allarmi scattati su base mensile. In particolare l'analisi dei falsi allarmi consente di intervenire con una formazione mirata e/o integrativa dove il sistema non è utilizzato correttamente garantendo così la più alta efficienza possibile per tutti i sistemi installati. Diversamente nel caso di falsi allarmi, dovuti a malfunzionamenti non segnalati dal personale utilizzatore, si potrà comunque intervenire tecnicamente ripristinando il corretto funzionamento del sistema o provvedendo direttamente alla sua sostituzione.

L'analisi statistica può servire ad individuare su base annuale le ragioni principali che determinano i falsi allarmi così da apportare le necessarie modifiche ed integrazioni alla formazione e/o addestramento all'uso dei sistemi antimalore.

12. Appendice

12.1 Rassegna Giuridica Nazionale

Concorre alla definizione degli obblighi del datore di lavoro, in ordine al lavoro in solitudine dei lavoratori, la sentenza della Corte di Cassazione Penale, sez. IV - n. 12775 del 7 dicembre 2000, Pres. Sciuto - Est. Battisti (ric. Fornaciari).

Nel caso di specie, un autotrasportatore "mentre stava caricando un camion della società, alla quale era stato dato in appalto il servizio di trasporto dei rifiuti, constatato, a carico ultimato, che il telone, che stava stendendo sul cassone, si era impigliato nelle spallette del veicolo, era salito sul bordo superiore del cassone ponendo il piede sull'ultimo gradino di una scaletta di cui l'automezzo era dotato e, nel fare ciò, aveva perso l'equilibrio ed era caduto da un'altezza di circa due metri e mezzo procurandosi lesioni personali che lo avevano costretto a rimanere assente dal lavoro" per i tre mesi seguenti .

Nel confermare la condanna del datore di lavoro, la Suprema Corte, sez. IV premette che le norme antinfortunistiche sono previste dal legislatore anche per prevenire le imprudenze del lavoratore e spetta incondizionatamente al datore di lavoro adottare i presidi di sicurezza previsti dalla legge o suggeriti dalla migliore tecnica del settore (nella specie, funi di trattenuta e cinture di sicurezza).

Proseguendo viene inoltre rimarcato come "questa adozione non significa e non può significare che il datore di lavoro possa limitarsi a munire il lavoratore di quei presidi... Ma significa, anche e soprattutto, che il datore di lavoro educi il lavoratore ad avvalersene e accerti, quindi, sia che quegli sia "formato/educato" a servirsene, sia che sia solito farlo, vincendo le prevedibili pigrizie.

Questa educazione, o formazione, deve essere, inoltre, tanto più attenta e insistita... allorché il lavoratore esegua lavori in solitudine, lavori, come quello di autotrasportatore, per la esecuzione dei quali non può ragionevolmente pretendersi che il lavoratore sia costantemente accompagnato dal datore di lavoro o da un suo preposto per imporre il rispetto delle norme antinfortunistiche."

La Corte di Cassazione Civile, sez. lav. il 16 settembre 1997 con sentenza n. 9211, Pres. Lanni – Est. Libonati (ric. Banco di Sicilia S.p.A.) ha affrontato l'argomento inerente l'efficace operare, a norma di legge, di impianti di videosorveglianza.

A fronte dell'asserzione del ricorrente, che dalla documentazione fotografica prodotta fosse dimostrato come le telecamere installate nei locali della banca non riprendessero i posti di lavoro dei dipendenti e non vi fosse inoltre la prova che le telecamere potessero essere orientate diversamente, la Corte concludeva:

“Le argomentazioni della sentenza impugnata.. prescindono dalla concreta idoneità dell'impianto al controllo dei posti di lavoro, conferendo, in astratto, al sistema installato una tale potenzialità; e che quest'ultima fosse insita nelle caratteristiche proprie dell'impianto, finanche legislativamente non ignorata, risulta dalla proposta soppressione in sede parlamentare del secondo comma dell'art. 4 citato in favore del generale e categorico divieto di installazione; proposta, poi, non recepita in sede legislativa, non per la esclusione di tale potenzialità, ma solo per una previsione, con le garanzie introdotte, anche di una diversa e più pregnante esigenza di una tutela aziendale e, più genericamente, collettiva. Dunque, assolutamente irrilevante era la proposta indagine sulla effettività del controllo, in quanto tendente all'accertamento di un punto irrilevante, e comunque non decisivo, della controversia.”

Esprimendosi su altri due enunciati del ricorrente la Corte asseriva: *“Premesso, come si è detto, che i sistemi audiovisivi sono potenzialmente ed astrattamente idonei al controllo a distanza dei posti di lavoro, il cui categorico divieto è espressione immediata del principio... della dignità del lavoratore, la contemperanza delle opposte garanzie del diritto dei lavoratori a non essere controllati a distanza, da un lato, e di quello del datore di lavoro... per la soddisfazione di esigenze organizzative e produttive e di sicurezza, dall'altro, è stato attentamente disciplinato dal legislatore del secondo comma dell'art. 4, con la individuazione di una precisa procedura esecutiva e degli stessi soggetti ad essa partecipi, l'una e gli altri, per la eccezionalità al categorico divieto di cui al primo comma dello stesso articolo, certamente non suscettibili di variabilità e confinamenti. Così, la detta norma, autorizza la installazione degli impianti audiovisivi "soltanto previo accordo con le rappresentanze sindacali aziendali, oppure, in mancanza di queste, con la commissione interna", e, "in difetto di accordo", demandata all'Ispettorato del Lavoro sia le modalità di installazione, sia, "ove occorre", quelle di uso.”*

La Suprema Corte continuando precisava: *“il divieto posto al datore di lavoro "non è escluso né dalla circostanza che tali apparecchiature siano state solo installate ma non ancora funzionanti, né dall'eventuale preavviso dato ai lavoratori, i quali quindi siano avvertiti del controllo suddetto, né infine dal fatto che tale controllo sia destinato ad essere discontinuo perché esercitato in locali dove i lavoratori possono trovarsi solo saltuariamente" (Cass. 06.03.0986 n. 01490).”*

Infine veniva rimarcato come *“l'assenso delle rappresentanze sindacali aziendali è previsto per legge come uno dei momenti essenziali della procedura sottesa all'installazione degli impianti ai sensi del secondo comma dell'art. 4; esso, pertanto, è assolutamente necessario non soltanto al funzionamento ma anche alla stessa messa in opera della relativa struttura; l'affermata astratta potenzialità del sistema all'illegittimo controllo dei posti di lavoro rende irrilevante la conoscenza o meno di lavoratori dell'esistenza e-o della messa in funzione dell'impianto.”*

13. Bibliografia

- Carinci-Tosi-Tamajo-Treu Diritto del Lavoro -2° vol. - Il rapporto di lavoro subordinato 5° edizione 2003 UTET pag. 264-266
- RTA TIP sheet Remote and isolated work T023-APRIL 2008
<http://www.rta.nsw.gov.au/>
- RTA OHS Policy 2.15 Remote & isolated Work 2002 <http://www.rta.nsw.gov.au/>
- Garante per la protezione dei dati personali - Provvedimento in materia di videosorveglianza - 8 aprile 2010
- Garante per la protezione dei dati personali – Codice in materia di protezione dei dati personali- Decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196
<http://www.garanteprivacy.it>