

Concetti di Pericolo, Danno, Rischio, Prevenzione e Protezione

Pericol

Il pericolo è una proprietà intrinseca (della situazione, oggetto, sostanza, ecc.) non legata a fattori esterni; è una situazione, oggetto, sostanza, etc. che per le sue proprietà o caratteristiche ha la capacità di causare un danno alle persone



O anche :

Proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore (sostanza, attrezzo, metodo di lavoro) avente la potenzialità di causare danni.
(Orientamenti CEE riguardo alla valutazione dei rischi di lavoro)

Fonte di possibili lesioni o danni alla salute. Il termine pericolo è generalmente usato insieme ad altre parole che definiscono la sua origine o la natura della lesione o del danno alla salute previsti: pericolo di elettrocuzione, di schiacciamento, di intossicazione,.....
(Norma Uni EN 292 parte I/1991 - ritirata)

QUINDI

- **PERICOLO ≠ RISCHIO**
- **PERICOLO ≡ FATTORE DI RISCHIO**



*Definizione di Pericolo art. 2,
lettera r, D.Lgs. 81/08*
Proprietà o qualità intrinseca
di un determinato fattore
avente il potenziale di causare
danni.

Rischio

Il rischio è un concetto probabilistico, è la probabilità che accada un certo evento capace di causare un danno alle persone. La nozione di rischio implica l'esistenza di una sorgente di pericolo e delle possibilità che essa si trasformi in un danno



Definizione di Rischio art. 2, lettera s, D.Lgs. 81/08
Probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione

- Insieme della possibilità di un evento e delle sue conseguenze sugli obiettivi. (UNI 11230 – Gestione del rischio)
- Combinazione della probabilità di accadimento di un danno e della gravità di quel danno. (UNI EN ISO 12100-1)
- Probabilità che sia raggiunto il livello potenziale di danno. (Orientamenti CEE riguardo alla valutazione dei rischi di lavoro)
- Combinazione della probabilità e della conseguenza del verificarsi di uno specifico evento pericoloso. (OHSAS 18001, 3.4)

Danno

lesione fisica alla persona come conseguenza diretta o indiretta di esposizione al pericolo



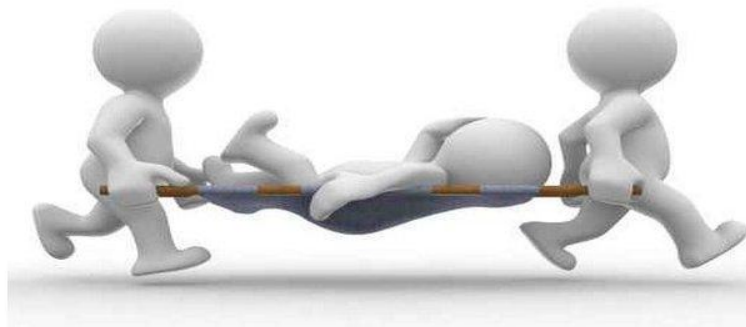
1. Qualunque conseguenza negativa derivante dal verificarsi dell'evento (UNI 11230 – Gestione del rischio)
2. Lesione fisica o danno alla salute (UNI EN ISO 12100-1)
3. Gravità delle conseguenze che si verificano al concretizzarsi del pericolo
4. La magnitudo delle conseguenze (M) può essere espressa come una funzione del numero di soggetti coinvolti in quel tipo di pericolo e del livello di danno ad essi provocato.

Il rischio sul lavoro è calcolabile?

- Se il rischio sul luogo di lavoro sia calcolabile, e soprattutto come eventualmente quantificarlo, è una domanda a cui tutti gli addetti ai lavori hanno rivolto prima o poi la loro attenzione, la risposta trova riscontro nell'art 28 del D.Lgs 81/08, in cui si illustra genericamente **come dovrebbe essere effettuata una Valutazione dei Rischi**, chi dovrebbe effettuarla e **con quali modalità e strumenti**.
- Tutti i Titoli del Testo Unico **dal VI all'XI**, e numerosi **allegati**, approfondiscono l'argomento entrando nel dettaglio della valutazione dei singoli e specifici rischi e cercando di fornire ai datori di Lavoro ed RSPP, gli strumenti e le indicazioni adeguate per calcolare, quantificare e misurare un rischio aziendale.
- Ripetendo
- **Il concetto di Rischio** viene definito come *"La probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione."*. Il **Rischio** è dunque **una probabilità**, e **calcolare una probabilità che un qualsiasi evento si manifesti è una operazione complessa**, che deve tenere conto di **numerosi variabili** e presupposti, non sempre facilmente prevedibili a priori.
- Due di queste variabili sono il **Pericolo** ed il **Danno**
- Di norma si definisce quindi il **Rischio come la probabilità che il Pericolo provochi un Danno**, ed attribuendo dei **valori numerici** in una tabella a matrice a probabilità e magnitudo (il danno appunto) si prova a quantificare il livello di Rischio incrociando i valori di partenza.
- Da questo il **Documento Valutazione Rischi - DVR**

Infortunio - Malattie professionali

- **Infortunio**: evento dannoso che si verifica in occasione di lavoro per una causa violenta e che pregiudicano, temporaneamente o permanentemente, la capacità lavorativa.
- **Malattie professionali**: alterazione dello stato di salute di un lavoratore originata da cause inerenti allo svolgimento della prestazione di lavoro.



Filmati

- Questi nuovi filmati della nota serie di Napo affrontano il tema della Campagna europea della salute e sicurezza sul lavoro 2008- 2009 ovvero la valutazione dei rischi per la salute e la sicurezza sul lavoro. L'obiettivo è quello di sensibilizzare lavoratori e datori di lavoro, attraverso sette brevi episodi realizzati in animazione computerizzata, su alcuni aspetti fondamentali: l'importanza di individuare i pericoli, di valutare i rischi e di adottare le misure idonee per eliminarli o tenerli sotto controllo, nonché i costi della "non sicurezza". □

- Attenzione pericoli
- Valutare i rischi
- Rischio sconosciuto
- Intervenire sui rischi
- Molteplicità di pericoli
- Eliminare i rischi
- La sicurezza paga
- Extra

<https://www.napofilm.net/it/napos-films/napo-risky-business/safety-pays>

prevenzione - protezione

Prevenzione **e Protezione**

Prevenzione

Prevenzione : Venire prima, precedere l'evento, modificando le cause scatenanti (misure tecniche e procedurali sicure, comportamenti professionali sicuri) con un cambiamento duraturo, affinché non si ripeta l'eventualità -ridurre la frequenza-

Anticipare il potenziale sviluppo di un pericolo

Le misure di prevenzione sono di tipo strutturale o organizzativo, come:

- L'informazione, la formazione e l'addestramento dei lavoratori;
- La progettazione, costruzione e corretto utilizzo di ambienti, strutture, macchine, attrezzature e impianti;
- L'evitare situazioni di pericolo che possano determinare un danno probabile (rischio);
- L'adozione di comportamenti e procedure operative adeguate.

Definizione di Prevenzione

(art. 2, lettera n, D.Lgs. 81/08)

Il complesso delle disposizioni o misure necessarie anche secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, per evitare o diminuire i rischi professionali nel rispetto della salute della popolazione e dell'integrità dell'ambiente esterno

Protezione

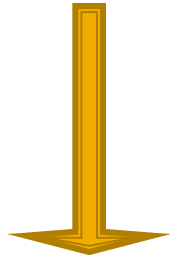
Difesa contro ciò che potrebbe recare danno. Elemento che si interpone tra qualcuno che può subire un danno e ciò che lo può causare.

- La **protezione attiva** è quella che gli stessi operatori devono attivare (Estintori, Arresti di emergenza), indossare (caschi, scarpe).
- La **protezione passiva** interviene anche senza il comando umano (impianto rilevazione incendio).
Quindi si attua per impedire un'azione dannosa, ha funzione di difesa contro eventuali danni; va intesa anche come azione tesa a ridurre l'entità del danno a cose e persone, come ad esempio i dispositivi collettivi e, per la parte di rischio residuo, individuali.
- **I Dispositivi di Protezione Collettiva (D.P.C.)** proteggono un insieme di persone da un rischio (es. cappa aspirante protegge tutti i lavoratori presenti in laboratorio)
- **I Dispositivi di Protezione Individuale (D.P.I.)** proteggono l'organo bersaglio del rischio (es. maschera a facciale protegge l'apparato respiratorio del ricercatore)

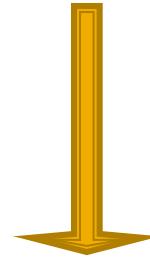
Misure di prevenzione e protezione di tipo organizzativo – procedurale

In presenza di un rischio potenziale negli ambienti di lavoro vanno adottate misure organizzative ad integrazione delle misure tecniche al fine di garantirne in maniera permanente la protezione

MISURE GESTIONALI



MISURE TECNICHE



- **Un'efficace prevenzione riduce la necessità di ricorrere a misure di protezione.**
L'obiettivo finale resta quello di **migliorare le condizioni di sicurezza di un ambiente di lavoro**

informazione-formazione-addestramento



Informazione (art 36)

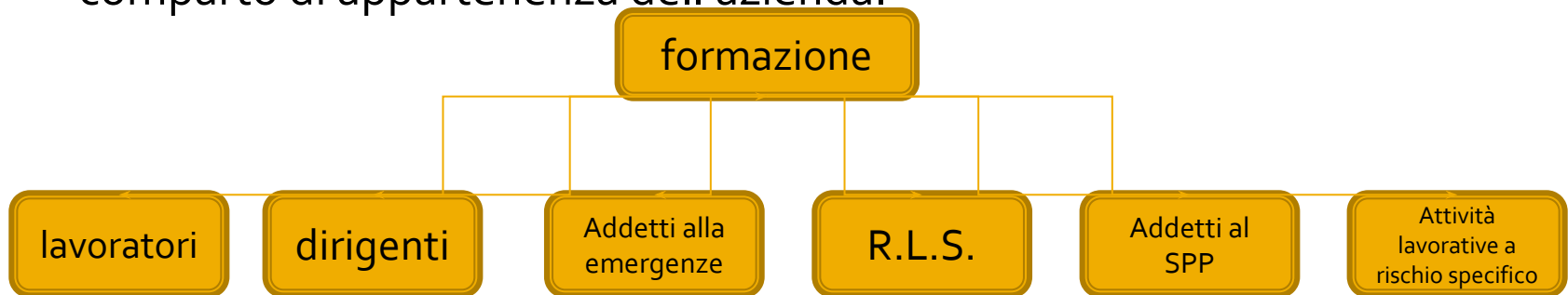
Può essere intesa come la trasmissione di conoscenze da un soggetto ad un altro. Il ` testo unico `definisce l'informazione come il "complesso delle attività dirette a fornire conoscenze utili alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi in ambiente di lavoro".

1. Il datore di lavoro provvede affinché ciascun lavoratore riceva una adeguata informazione:
 - a) sui rischi per la salute e sicurezza sul lavoro connessi all'attività della impresa in generale;
 - b) sulle procedure che riguardano il primo soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei luoghi di lavoro;
 - c) sui nominativi dei lavoratori incaricati di applicare le misure di cui agli articoli 45 "Primo soccorso" e 46 "Prevenzione incendi "
 - d) sui nominativi del responsabile e degli addetti del servizio di prevenzione e protezione e del medico competente.
2. Il datore di lavoro provvede altresi' affinché ciascun lavoratore riceva una adeguata informazione:
 - a) sui rischi specifici cui e' esposto in relazione all' attività svolta, le normative di sicurezza e le disposizioni aziendali in materia;
 - b) sui pericoli connessi all'uso delle sostanze e dei preparati pericolosi sulla base delle schede dei dati di sicurezza previste dalla normativa vigente e dalle norme di buona tecnica;
 - c) sulle misure e le attività di protezione e prevenzione adottate.
3. Il contenuto della informazione deve essere facilmente comprensibile per i lavoratori e deve consentire loro di acquisire le relative conoscenze. Ove la informazione riguardi lavoratori immigrati, essa avviene previa verifica della comprensione della lingua utilizzata nel percorso informativo.

Formazione (art.37)

Processo educativo attraverso il quale il datore di lavoro fornisce una formazione sufficiente ed adeguata sul tipo di produzione nonché sulla sicurezza sul lavoro individuale e collettiva all'interno dell'ambiente di lavoro con particolare riguardo ai rischi esistenti, ai possibili danni che ne possono derivare e sulle misure per gestire i rischi.

- Il datore di lavoro assicura che ciascun lavoratore riceva una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza, anche rispetto alle conoscenze linguistiche, con particolare riferimento a:
 - a) concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti e doveri dei vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo, assistenza;
 - b) rischi riferiti alle mansioni e ai possibili danni e alle conseguenti misure e procedure di prevenzione e protezione caratteristici del settore o comparto di appartenenza dell'azienda.



Formazione

La formazione è obbligatoria in occasione della costituzione del rapporto di lavoro o dell'inizio dell'utilizzazione qualora si tratti di somministrazione di lavoro, del trasferimento o cambiamento di mansioni, della introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi. Essa deve essere periodicamente ripetuta in relazione all'evoluzione dei rischi o all'insorgenza di nuovi rischi

Gli adempimenti obbligatori in materia di formazione sono definiti dall'art. 37 e possono essere ricondotti a quattro diverse aree:

- **Area formazione di base:** tutti i lavoratori, suddivisi in base ai rischi delle diverse mansioni, devono essere adeguatamente formati all'atto di assunzione, trasferimento e cambio mansioni;
- **Area formazione delle figure di sistema:** le figure individuate dall'impresa nel proprio organigramma in materia di sicurezza (dirigente, preposto, responsabile e addetto del servizio di prevenzione e protezione, addetto alla prevenzione incendi ed evacuazione, primo soccorso, rappresentante dei lavoratori per la sicurezza) dovranno ricevere una specifica formazione e, quando previsto, un aggiornamento, rispetto al ruolo ricoperto;
- **Area formazione rischi specifici:** ogni lavoratore adibito a mansioni che comportino rischi specifici, deve essere adeguatamente formato e addestrato;
- **Area formazione macchine e attrezzature:** i lavoratori che devono condurre macchine particolari (ad esempio movimento terra, gru, piattaforme di lavoro elevabili, etc.) devono ricevere un'apposita formazione.

Accordo Stato Regioni

Con l'Accordo Stato-Regioni del 21/12/11 (entrato in vigore il 26/01/12), sono state fissate le scadenze per la formazione e l'aggiornamento in materia di sicurezza

Con l'Accordo Stato-Regioni del 21/12/11 (entrato in vigore il 26/01/12), sono state fissate le scadenze per la formazione e l'aggiornamento in materia di sicurezza, riguardanti:

- lavoratori,
- preposti,
- dirigenti,
- RSPP datori di lavoro.

Con la pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale dell'11 gennaio 2012 diventano operativi i due **Accordi per la formazione** in materia di **sicurezza sul lavoro** che la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato le Regioni e le province autonome di Trento e Bolzano, ha approvato nella seduta del 21 dicembre 2011. Gli Accordi attuano l'art. 37 comma 2 del **D.Lgs. 81/08** e disciplinano nei dettagli i requisiti della formazione dei lavoratori (**inclusi preposti e dirigenti**) e dei **datori di lavoro** che svolgono personalmente i compiti di **prevenzione e protezione dai rischi**

Lavoratori

I lavoratori, devono ricevere una formazione di base + una formazione specifica

FORMAZIONE di base (4 ORE)

+

FORMAZIONE specifica

RISCHIO BASSO (4 ORE) – RISCHIO MEDIO (8 ORE) – RISCHIO ALTO (12 ORE)

Devono effettuare la formazione completa **entro 60 giorni**:

- i lavoratori già assunti o i neoassunti che non hanno fatto la formazione

Inoltre i lavoratori devono seguire un **corso di aggiornamento** avente una durata di **6 ORE**, indipendentemente dalla tipologia di rischio appartenente, che deve essere effettuata **ogni 5 anni**.

La formazione dei lavoratori e l'aggiornamento può essere svolta anche online

Preposti

Coloro che vogliono assumere il ruolo di preposto, hanno l'obbligo di seguire un corso di formazione preposti

Corso di formazione preposti

8 ORE aggiuntive al corso di formazione dei lavoratori (4 ore + da 4 a 12 ore)

Devono fare la formazione ex novo entro **60 giorni** :

- i neoassunti, o gli assunti che hanno cambiato ruolo, che non hanno mai ricevuto la formazione

Inoltre, **trascorsi 5 anni** dalla data di conclusione del corso, i preposti, devono seguire un corso di aggiornamento preposti di **6 ore**.

La modalità e-learning, può essere utilizzata

Dirigenti

Tutte quelle persone che intendono assumere il ruolo di dirigente, devono effettuare un corso di formazione dirigenti

Corso di formazione dirigenti di 16 ore in sostituzione della formazione come lavoratori

Questo corso è suddiviso in 4 moduli:

- Modulo 1 : giuridico – normativo
- Modulo 2 : gestione ed organizzazione della sicurezza
- Modulo 3 : individuazione e valutazione dei rischi
- Modulo 4 : comunicazione, formazione e consultazione

Devono fare la formazione entro 12 mesi , mentre

- i neoassunti o gli assunti che hanno cambiato ruolo, che non hanno fatto mai la formazione, devono farla **entro 60 giorni** :

Ogni 5 anni, i dirigenti devono frequentare **un corso di aggiornamento di 6 ore**

La formazione e l'aggiornamento, possono essere svolti totalmente secondo la modalità e-learning.

RSPP Datore di lavoro

Coloro che vogliono acquisire la carica di RSPP datore di lavoro, devono obbligatoriamente seguire un Corso di formazione

Corso di formazione per datori di lavoro che rivestono la carica di RSPP la durata varia in base al rischio cui l'impresa è esposta

FORMAZIONE

RISCHIO BASSO (16 ORE) – RISCHIO MEDIO (32 ORE) – RISCHIO ALTO (48 ORE)

La formazione degli RSPP datori di lavoro (allo stesso modo dei dirigenti) è strutturata in 4 moduli.

Ogni 5 anni, devono fare aggiornamento per datori di lavoro, la cui durata è relativa al livello di rischio dell'impresa: da 6 a 14 ore

Deve effettuare la formazione entro **90 giorni** dall'inizio delle nuova attività.:

- chi ha una nuova attività e ha ricevuto una nuova nomina, e non ha alcuna formazione: in questo caso, dovrà formarsi

La formazione e l'aggiornamento, possono essere seguiti in modalità e-learning:

Esempio : Corso formazione RSPP per datori di lavoro per aziende a Rischio Basso

Il **Datore di Lavoro** può svolgere direttamente i compiti propri del *servizio di prevenzione e protezione dai rischi*, di *primo soccorso*, nonché di *prevenzione incendi* e di *evacuazione* nelle ipotesi previste nell' ALLEGATO II del D. Lgs. 81/08, ovvero:

1. Aziende artigiane e industriali (1) fino a 30 Lavoratori
2. Aziende agricole e zootecniche fino a 30 Lavoratori
3. Aziende della pesca fino a 20 Lavoratori
4. Altre aziende fino a 200 Lavoratori

(1) *Escluse le aziende industriali di cui all'art. 1 del decreto del Presidente della Repubblica. n. 17 maggio 1988, n. 175, e successive modifiche, soggette all'obbligo di dichiarazione o notifica ai sensi degli articoli 4 e 6 del decreto stesso, le centrali termoelettriche, gli impianti ed i laboratori nucleari, le aziende estrattive e altre attività minerarie, le aziende per la fabbricazione ed il deposito separato di esplosivi, polveri e munizioni, le strutture di ricovero e cura sia pubbliche sia private.*

Il **Datore di Lavoro** che intende svolgere i su detti compiti deve frequentare uno specifico corso di formazione in materia di sicurezza e salute sul luogo di lavoro (secondo l'**Accordo del 21/12/11**)

Il percorso formativo è articolato in moduli e per una azienda a
Rischio BASSO è di 16 ore

FORMAZIONE DEGLI ADDETTI SPP e RSPP

non datori di lavoro - (D.Lgs. 81/08 art 32)

Corso di formazione per addetti servizio di prevenzione e protezione (SPP) e Responsabile SPP (RSPP)

FORMAZIONE di base Modulo A (28 ORE)

FORMAZIONE specifica Modulo B

RISCHIO BASSO (12ORE) – RISCHIO MEDIO (40ORE) – RISCHIO ALTO (68ORE)

Corso di formazione Responsabili SPP corso su prevenzione e protezione dei rischi anche di natura ergonomia e psico-sociale, di organizzazione e gestione delle attività tecnico-amministrative e di tecniche di comunicazione in azienda e di relazioni sindacali.

FORMAZIONE specifica Modulo C (24ore)

-FORMAZIONE RAPPRESENTANTI DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA (RLS)
-ADDETTI AL PRIMO SOCCORSO
-INCARICATI GESTIONE EMERGENZE IN CASO DI INCENDIO

- Corso formazione RLS durata 32 ore
- Corso addetti primo soccorso , sono strutturati secondo la classificazione delle aziende
aggiuntive al corso di formazione dei lavoratori
Gruppo A da 4 a 6 ore - Gruppo B 4 ore - Gruppo C da 4 a 6 ore
- Corso formazione incaricati alla gestione delle emergenze in caso di incendio strutturati secondo le aziende e aggiuntive al corso di formazione dei lavoratori
RISCHIO incendio BASSO (4 ORE)
RISCHIO incendio MEDIO (8 ORE)
RISCHIO incendio ALTO (16 ORE)

Addestramento

Complesso delle attività dirette a fare apprendere ai lavoratori l'uso corretto di attrezzature, macchine, impianti, sostanze, dispositivi, anche di protezione individuale, e le procedure di lavoro.

Esso è caratterizzato per il carattere eminentemente pratico, finalizzato a trasmettere l'uso corretto di dispositivi quali attrezzature e macchine e deve necessariamente prevedere una fase esercitativa sugli specifici dispositivi (DPI, macchine, attrezzature, ecc.).

Esempio:

- Attrezzature da lavoro
- Uso dei D.P.I.
- Protezione da agenti chimici



Sorveglianza Sanitaria (art.41)

La sorveglianza sanitaria è effettuata dal medico competente:

- a) nei casi previsti dalla normativa vigente,
- b) qualora il lavoratore ne faccia richiesta e la stessa sia ritenuta dal medico competente correlata ai rischi lavorativi.

La sorveglianza sanitaria comprende:

- a) visita medica **preventiva** intesa a constatare l'assenza di controindicazioni al lavoro cui il lavoratore è destinato al fine di valutare la sua idoneità alla mansione specifica;
- b) visita medica **periodica** per controllare lo stato di salute dei lavoratori ed esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica. La periodicità di tali accertamenti viene stabilita, di norma, **in una volta l'anno**.
- c) visita medica **su richiesta** del lavoratore, qualora sia ritenuta dal medico competente correlata ai rischi professionali o alle sue condizioni di salute, al fine di esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica;
- d) visita medica **in occasione del cambio** della mansione
- e) visita medica alla **cessazione del rapporto** di lavoro nei casi previsti dalla normativa vigente.

Le visite mediche di cui al comma 2 non possono essere effettuate:

- a) in fase preassuntiva;
- b) per accertare stati di gravidanza;
- c) negli altri casi vietati dalla normativa vigente.

Sitografia

- <http://www.cavazzisorbelli.it/sites/default/files/sites/default/files/imce/downloadfile/sicurezza/2.%20vocabolario%20della%20sicurezza%20orid.pdf>
- [file:///E:/sicurezza%202/formazione del personale.](file:///E:/sicurezza%202/formazione%20del%20personale)
- <file:///E:/sicurezza%202/Testo%20Unico.pdf>
- <http://www.cdasrl.eu/uploads/news/Tabella%20corsi%20obbligatorii.pdf>