



Corso di Programmazione e Costi della Progettazione Edilizia in Sicurezza



Contenuti della I parte

La presentazione del Corso
Storia della sicurezza sul lavoro
Le motivazioni del fare sicurezza: dati statistici sull'infortunistica
La normativa europea ed italiana

Ing. Renzo Simoni

ASUI TS – SCPSAL
Via G. Sai, 1
34128 Trieste
tel 040 399 7409
cell 348 8729181
mail renzo.simoni@asuits.sanita.fvg.it



*“Quando si parla di sicurezza si parla di individui.
Mica si fa male la betoniera ...”*

Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



Chi è il vs docente

Ing. Renzo Simoni

Responsabile S.S. Igiene Tecnica del Lavoro

Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Trieste (ASUITs)

Dipartimento di Prevenzione

S.C. Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro

Via G. Sai, 1 - 34128 Trieste

Tel. 040 399 7409

Fax 040 399 7403

Cell 348 8729181

E-mail renzo.simoni@asuits.sanita.fvg.it

Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



Gli orari del corso

MARZO	APRILE	MAGGIO
1 Gio	1 Dom	1 Mar
2 Ven	2 Lun	2 Mer
3 Sab	3 Mar	3 Gio
4 Dom	4 Mer	4 Ven
5 Lun	5 Gio	5 Sab
6 Mar	6 Ven	6 Dom
7 Mer	7 Sab	7 Lun
8 Gio	8 Dom	8 Mar
9 Ven	9 Lun	9 Mer
10 Sab	10 Mar	10 Gio
11 Dom	11 Mer	11 Ven
12 Lun	12 Gio	12 Sab
13 Mar	13 Ven	13 Dom
14 Mer	14 Sab	14 Lun
15 Gio	15 Dom	15 Mar
16 Ven	16 Lun	16 Mer
17 Sab	17 Mar	17 Gio
18 Dom	18 Mer	18 Ven
19 Lun	19 Gio	19 Sab
20 Mar	20 Ven	20 Dom
21 Mer	21 Sab	21 Lun
22 Gio	22 Dom	22 Mar
23 Ven	23 Lun	23 Mer
24 Sab	24 Mar	24 Gio
25 Dom	25 Mer	25 Ven
26 Lun	26 Gio	26 Sab
27 Mar	27 Ven	27 Dom
28 Mer	28 Sab	28 Lun
29 Gio	29 Dom	29 Mar
30 Ven	30 Lun	30 Mer
31 Sab	31 Gio	

Programmazione e costi della progettazione edilizia in sicurezza

GIORNO	ORA	AULA
Giovedì	14 – 19	Aula B C8 - III p.

Totale 48 ore (da contratto)

← **ma ne faremo 50**

(arrivando possibilmente a 60)

Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



I contenuti del nostro corso

PRIMA LEZIONE

La presentazione del Corso
 Storia della sicurezza sul lavoro
 Le motivazioni del fare sicurezza: dati statistici sull'infortunistica
 La normativa europea ed italiana
 Il d.lgs. 81/2008
 Concetti di sicurezza, pericolo e rischio
 I protagonisti della sicurezza sul lavoro
 La responsabilità amministrativa degli enti: il d.lgs. 231/2001
 I modelli di organizzazione e gestione
 La S.C.P.S.A.L. dell'Azienda Sanitaria e gli altri Organi di vigilanza
 Le procedure ispettive
 Il Piano Nazionale Edilizia

SECONDA LEZIONE

Il concetto di cantiere
 Le figure della sicurezza del cantiere
 Il concetto di delega di funzione

TERZA LEZIONE

Il committente d'opera

QUARTA LEZIONE

Il Coordinatore in progettazione
 Il Piano di Sicurezza e Coordinamento

QUINTA LEZIONE

I Costi della Sicurezza

SESTA LEZIONE

Il Coordinatore in fase di esecuzione

SETTIMA LEZIONE

Gli obblighi delle imprese affidatarie
 Gli obblighi delle imprese esecutrici

OTTAVA LEZIONE

L'amianto: caratteristiche, usi, messa in sicurezza, bonifica e inertizzazione.
 Normative e sicurezza degli operatori

Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



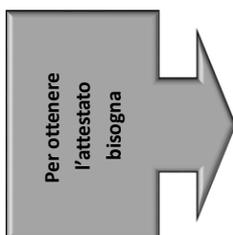
Per accedere ai materiali del corso:



Programmazione e Costi della Sicurezza- 1ª lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



Il Corso di *Programmazione e Costi della Progettazione Edilizia in Sicurezza* unitamente al Corso di *Processi e Metodi della Programmazione Edilizia in Sicurezza* e ad uno *stage di 200 ore* presso Studi Professionali o Imprese, avente per tema la sicurezza nei cantieri, **ABILITA** alla professione di **COORDINATORE IN MATERIA DI SICUREZZA E SALUTE** nei cantieri edili



Aver frequentato i due corsi anche in più anni con una **frequenza minima dell'90% (ci sarà un REGISTRO DI PRESENZA)**

Aver sostenuto con profitto **due esami (uno, a metà corso, in forma scritta l'altro, finale, in forma di colloquio orale)**

Aver sostenuto lo **stage** di 200 ore

Programmazione e Costi della Sicurezza- 1ª lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



Chi può fare il Coordinatore

D.Lgs **81/08**

Art. **98**

Comma **1, 2**

LAUREA MAGISTRALE
ovvero
LAUREA SPECIALISTICA

LAUREA (triennale)

DIPLOMA

1. Il coordinatore per la progettazione e il coordinatore per l'esecuzione dei lavori devono essere in possesso di uno dei seguenti requisiti:

- Architettura
- Ingegneria
- Scienze e tecnologie agrarie
- Scienze e tecnologie forestali ed amb.
- Scienze e tecnologie geologiche
- Ingegneria Civile e Ambientale
- Ingegneria dell'Informazione
- Ingegneria Industriale
- Scienze dell'Architettura
- Scienze e Tecniche dell'Edilizia
- Geometra
- Perito industriale
- Perito agrotecnico
- Perito agrario



Corso 120 ore

1 anno di comprovata attività nel settore delle costruzioni



Corso 120 ore

2 anni di comprovata attività nel settore delle costruzioni



Corso 120 ore

3 anni di comprovata attività nel settore delle costruzioni



Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



Chi può fare il Coordinatore

D.Lgs **81/08**

Interpello

2/2013

Cos'è la

**comprovata attività
nel settore delle costruzioni**



1. attività di direttore di cantiere;
2. attività di capo cantiere;
3. attività di capo squadra;
4. attività di direttore dei lavori;
5. attività di direttore operativo di cantiere;
6. attività di assistente ai soggetti di cui ai punti precedenti con mansioni che comportino precipuamente la frequentazione del cantiere;
7. attività di responsabile d'azienda per la sicurezza in lavorazioni di cantiere anche specifiche;
8. attività di responsabile dei lavori;
9. attività di datore di lavoro di impresa operante nel settore delle costruzioni;
10. attività di progettazione nel settore delle costruzioni, in aggiunta ad altre attività di cui ai punti precedenti;

(elenco esemplificativo e non esaustivo)

Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



Chi può fare il Coordinatore

D.Lgs **81/08**

Art. **98**

Comma **2**

1. Il coordinatore per la progettazione e il coordinatore per l'esecuzione dei lavori devono essere in possesso di uno dei seguenti requisiti:



AGGIORNAMENTO

- a cadenza **quinquennale** della durata complessiva di **40 ore**
- da effettuare anche per mezzo di **diversi moduli** nell'arco del quinquennio
- può essere svolto anche attraverso la partecipazione a **convegni o seminari**, (in tal caso è richiesta la tenuta del registro di presenza dei partecipanti da parte del soggetto che realizza l'iniziativa)
- senza vincoli sul numero massimo di partecipanti

NB: l'aggiornamento non deve essere di carattere generale o mera riproduzione di argomenti e contenuti già proposti nei corsi base, ma deve trattare **evoluzioni, innovazioni, applicazioni pratiche e approfondimenti collegati al contesto produttivo e ai rischi specifici del settore**. Inoltre è preferibile che il monte ore complessivo di aggiornamento sia distribuito nell'arco temporale del quinquennio (Accordo Stato-Regioni del 7 luglio 2016).

Programmazione e Costi della Sicurezza- 1ª lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



Il corso da 120 ore

D.Lgs **81/08**

Art. **98**

Comma **3**

3. I contenuti, le modalità e la durata dei corsi di cui al co. 2 devono rispettare almeno le prescrizioni di cui **all'ALLEGATO XIV**.



ALLEGATO XIV
CONTENUTI MINIMI DEL CORSO DI FORMAZIONE PER I COORDINATORI PER LA PROGETTAZIONE E PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI



Programmazione e Costi della Sicurezza- 1ª lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



PARTE TEORICA

Conformi all'allegato XIV° del D.Lgs 81/08

Modulo giuridico per complessive 28 ore

La legislazione di base in materia di sicurezza e di igiene sul lavoro; la normativa contrattuale inerente gli aspetti di sicurezza e salute sul lavoro; la normativa sull'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali;

Le normative europee e la loro valenza; le norme di buona tecnica; le direttive di prodotto;

Il Testo Unico (*d.lgs. 81/08*) in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro con particolare riferimento al Titolo I. I soggetti del Sistema di Prevenzione Aziendale: i compiti, gli obblighi, le responsabilità civili e penali. Metodologie per l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi;

La legislazione specifica in materia di salute e sicurezza nei cantieri temporanei o mobili e nei lavori in quota. Il titolo IV del Testo Unico in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro;

Le figure interessate alla realizzazione dell'opera: i compiti, gli obblighi, le responsabilità civili e penali;

La legge quadro in materia di lavori pubblici ed i principali decreti attuativi;

La disciplina sanzionatoria e le procedure ispettive.



Modulo tecnico per complessive 52 ore

Rischi di caduta dall'alto. Ponteggi e opere provvisoriale

L'organizzazione in sicurezza del Cantiere. Il cronoprogramma dei lavori

Gli obblighi documentali da parte dei committenti, imprese, coordinatori per la sicurezza

Le malattie professionali ed il primo soccorso

Il rischio elettrico e la protezione contro le scariche atmosferiche

Il rischio negli scavi, nelle demolizioni, nelle opere in sotterraneo ed in galleria

I rischi connessi all'uso di macchine e attrezzature di lavoro con particolare riferimento agli apparecchi di sollevamento e trasporto

I rischi chimici in cantiere

I rischi fisici: rumore, vibrazioni, microclima, illuminazione

I rischi connessi alle bonifiche da amianto

I rischi biologici

I rischi da movimentazione manuale dei carichi

I rischi di incendio e di esplosione

I rischi nei lavori di montaggio e smontaggio di elementi prefabbricati

I dispositivi di protezione individuali e la segnaletica di sicurezza



I contenuti del corso

Modulo metodologico/organizzativo per complessive 16 ore

I contenuti minimi del piano di sicurezza e di coordinamento, del piano sostitutivo di sicurezza e del piano operativo di sicurezza.

I criteri metodologici per : a) l'elaborazione del piano di sicurezza e di coordinamento e l'integrazione con i piani operativi di sicurezza ed il fascicolo; b) l'elaborazione del piano operativo di sicurezza; c) l'elaborazione del fascicolo; d) l'elaborazione del P.I.M.U.S. (Piano di Montaggio, Uso, Smontaggio dei ponteggi); e) la stima dei costi della sicurezza

Teorie e tecniche di comunicazione, orientate alla risoluzione di problemi e alla cooperazione; teorie di gestione dei gruppi e leadership

I rapporti con la committenza, i progettisti, la direzione dei lavori, i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza

Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



I contenuti del corso

PARTE PRATICA per complessive 24 ore

Esempi di Piano di Sicurezza e Coordinamento: presentazione dei progetti, discussione sull'analisi dei rischi legati all'area, all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni ed alle loro interferenze

Stesura di Piani di Sicurezza e Coordinamento, con particolare riferimento a rischi legati all'area, all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni ed alle loro interferenze. Lavori di gruppo

Esempi di Piani Operativi di Sicurezza e di Piani Sostitutivi di Sicurezza

Esempi e stesura di fascicolo basati sugli stessi casi dei Piano di Sicurezza e Coordinamento

Simulazione sul ruolo del Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione

Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



D.Lgs **81/08**

All. **XIV**

VERIFICA FINALE DI APPRENDIMENTO

La verifica finale di apprendimento dovrà essere effettuata da una commissione costituita da almeno 3 docenti del corso, tramite:

- Simulazione al fine di valutare le competenze tecnico – professionali
- Test finalizzati a verificare le competenze cognitive

MODALITA' DI SVOLGIMENTO DEI CORSI

La **presenza** ai corsi di formazione deve essere garantita almeno nella misura del **90%**.

Il numero massimo di partecipanti per ogni corso è fissato a 60 per la parte TEORICA e 30 per la parte PRATICA.

Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



D.Lgs **81/08**

Art. **98**

Comma **2**

SOGGETTI FORMATORI

- Regioni, mediante le strutture tecniche operanti nel settore della prevenzione e della formazione
- ISPESL (*n.d.r.: oggi Dipartimento dell'INAIL*)
- INAIL
- Istituto Italiano di Medicina Sociale (*)
- Ordini o Collegi professionali
- **Università**
- Associazioni sindacali dei datori di lavoro e dei lavoratori
- Organismi paritetici istituiti nel settore dell'edilizia

(*) L'Istituto costituisce il centro nazionale di studi sugli aspetti sociali del lavoro umano anche in rapporto ai sistemi della previdenza e dell'assistenza sociale. Svolge attività di studio, di ricerca sulle cause delle malattie sociali e sui danni da esse arrecati e presenta proposte alle autorità competenti. Inoltre promuove convegni, inchieste e manifestazioni sui temi specifici, presta consulenza tecnica e collabora con le Università e le altre istituzioni scientifiche e culturali.

Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



MODALITA' DI ESAME

Per tutti gli studenti, anche quelli fuori corso, le date degli esami (scritti e/o orali) saranno quelle comunicate sul sito ufficiale dell'Università e saranno distinti come segue:

- **due appelli nel periodo gennaio-febbraio**
- **tre appelli nel periodo giugno-luglio**
- **un appello nel mese di settembre**

LA VALUTAZIONE

- **Una prova scritta intermedia**
- **Un colloquio orale a fine corso**

Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



Se a qualcuno non interessa l'abilitazione alla professione di Coordinatore nei cantieri edili e quindi non interessa il rilascio dell'attestato di partecipazione ai corsi:

- **LA FREQUENZA E' LIBERA**
- **NON E' NECESSARIA LA FIRMA DI PRESENZA ALLE LEZIONI**
- **NON E' NECESSARIO LO STAGE**

Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



**NON VI SARANNO DEROGHE ALLE REGOLE DESCRITTE
SE NON PER CASI PARTICOLARI E VERIFICABILI**



TUTTO CHIARO FIN QUI ?

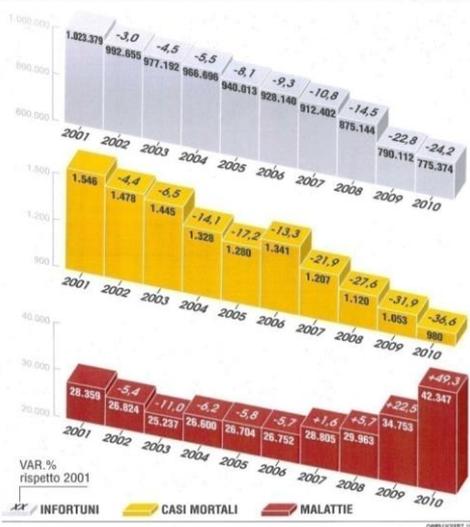
Lasciate ogni speranza, voi ch' intrate.

Dante, Inferno, Canto terzo

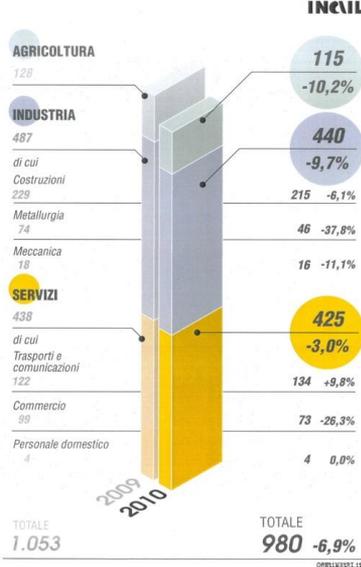


Statistiche infortuni

Infortuni e malattie professionali 2001-2010 INAIL



Casi mortali 2009-10 per rami/settori di attività INAIL



Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



INFORTUNI denunciati negli anni 2010-2011 per rami e principali settori di attività economica - fonte INAIL

Rami/Settori di attività	Infortuni in complesso			Casi mortali		
	2010	2011	Var. %	2010	2011	Var. %
Agricoltura	50.235	47.054	-6,3	112	109	-2,7
Industria	285.675	261.320	-8,5	441	417	-5,5
di cui:						
Costruzioni	74.485	66.331	-10,9	218	186	-14,7
Meccanica	20.836	19.786	-5,0	22	24	9,1
Metallurgia	38.380	36.512	-4,9	42	51	21,4
Servizi	440.274	416.965	-5,3	420	360	-14,2
di cui:						
Trasporti e comunicazioni	60.941	55.635	-8,7	139	95	-31,7
Servizi alle imprese e attività immobiliari	51.785	49.094	-5,2	61	45	-26,2
Commercio	70.338	65.551	-6,8	83	80	-3,6
Personale domestico	4.956	4.803	-3,1	4	8	100,0
Totale	776.184	725.339	-6,6	973	886	-9,9

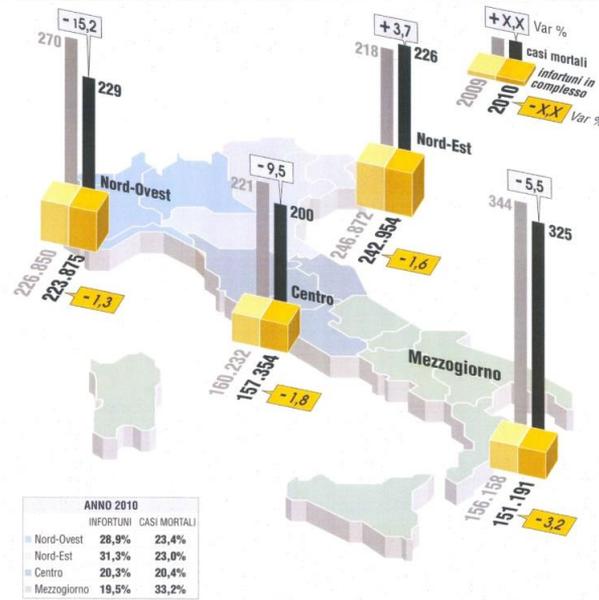
Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



Statistiche infortuni

Infortuni 2009-2010 per ripartizione geografica

INAIL



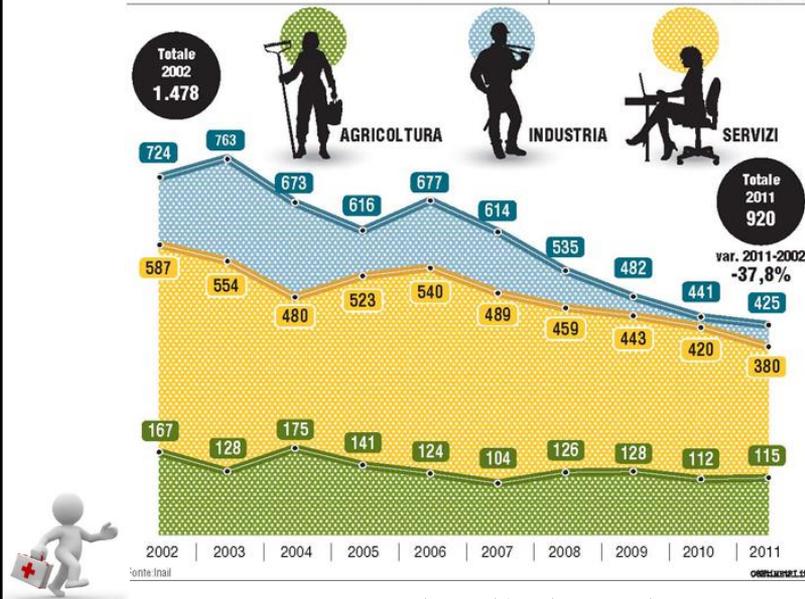
Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



Statistiche infortuni

L'andamento dei casi mortali 2002-2011

INAIL



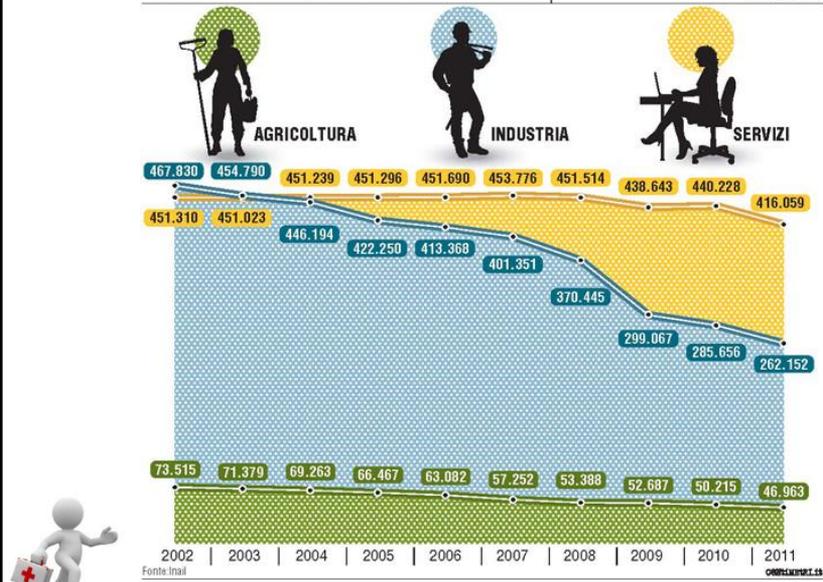
Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



L'andamento degli infortuni 2002-2011

Infortuni denunciati

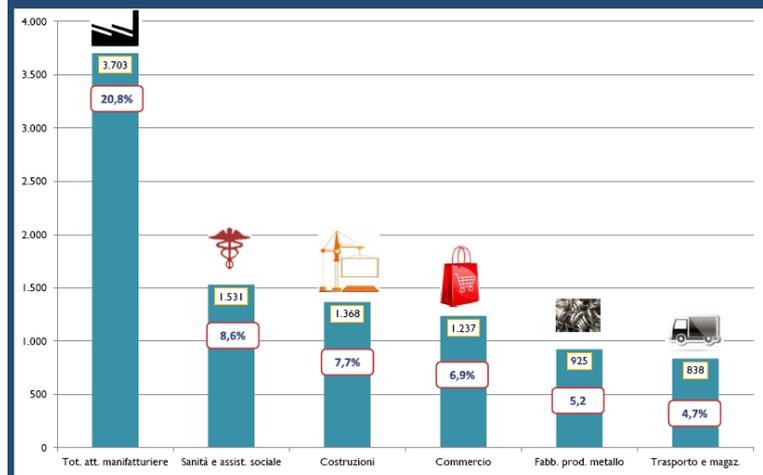
INAIL



Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



Infortuni per settore di attività economica

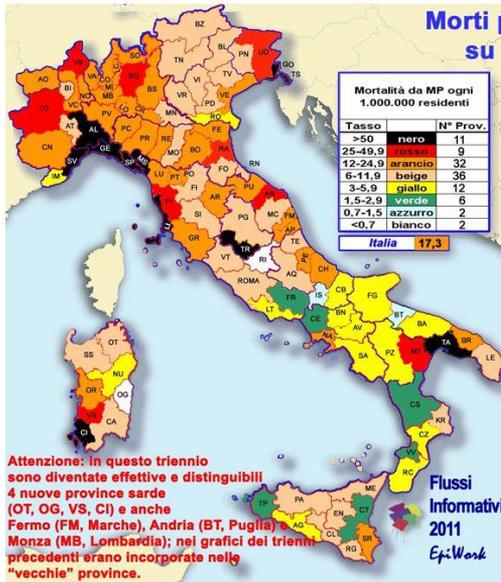


fonte INAIL, 2012

Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



Malattie professionali in Italia



Morti per Malattie Professionali su 1.000.000 di Residenti 2008 - 2010

E' rappresentato il Numero di morti la cui causa o concausa sia la MP riferito a 1.000.000 di residenti, nel periodo.

Numero MP = media annuale morti riconosciute negli anni 2008-2010; si è fatto riferimento all' "anno decesso" e alla residenza della persona sui Residenti 2010 (dati ISTAT)

Per le modalità di gestione "originarie" di questa materia, in oltre il 50% dei casi la Provincia dell' "evento" è dubbia, perchè manca l'attribuzione dell' Azienda (PAT); si è scelto di utilizzare la residenza della persona che è presente nella quali totalità dei 3.097 casi del periodo.

Le situazioni peggiori richiamano alla mente luoghi in cui la parola "amianto" è tristemente nota; una grandissima parte di queste morti dipende da patologie collegabili appunto al rischio amianto. Alcune situazioni, tra le peggiori, sono stabili per tutto l'ultimo decennio. Altre sono meno costanti o peggiorano negli ultimi anni.

La scala di colori è da meno di 0,7 a più di 50 Morti da MP all'anno ogni milione di residenti

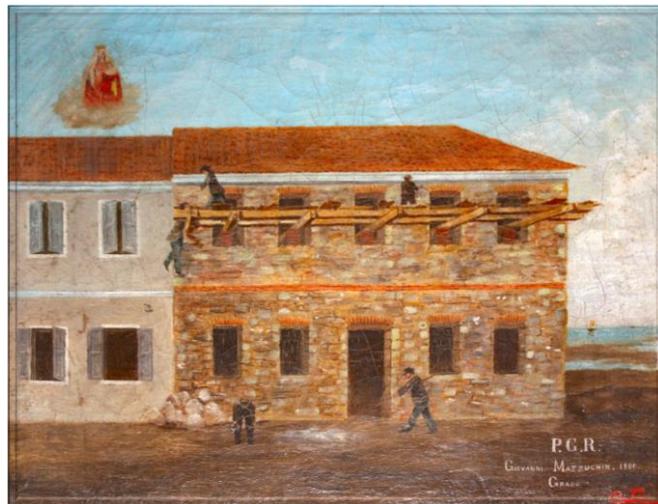
Agiornamento Maggio 2012

Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



La fede ...

Per quanto sicuramente importante, visto che ad ogni incidente non consegue un infortunio (danno per la salute), l'affidarsi ai Santi non può rappresentare il caposaldo su cui si deve basare la prevenzione



P.G.R. Santuario della Madonna di Barbana (Grado)

Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



La storia della sicurezza del lavoro



Bernardino Ramazzini
(1633 – 1714, medico, scienziato,
accademico e scrittore italiano)

Ma il volo moderno della sicurezza inizia

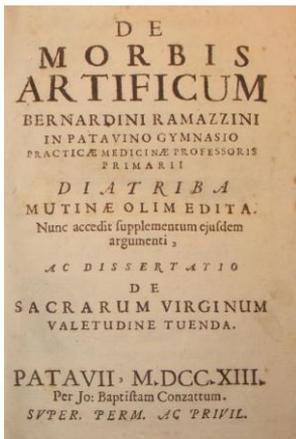


in **EUROPA**

Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



La storia della sicurezza del lavoro – Le origini



L'opera alla quale **Bernardino Ramazzini** deve la propria fama è il «*De Morbis Artificum Diatriba*». Nonostante l'intensa attività professionale di medico e di docente, Ramazzini si dedica all'*osservazione delle condizioni di lavoro e dialogo con i lavoratori* più umili per *chiarire le cause dei loro disturbi*. Attraverso l'esame del singolo individuo e l'indagine nella popolazione lavorativa, egli fornisce suggerimenti per prevenire i danni del lavoro in oltre 50 tipi di occupazione.

Molti sono gli aspetti del suo pensiero che possono essere valorizzati oggi nell'ambito della professione medica. La *comprensione della associazione tra ambiente e salute, il sospetto dell'origine ambientale di ogni patologia, la necessità di raccogliere la storia lavorativa di ogni paziente* sono insegnamenti universali che oggi costituiscono obiettivi formativi inderogabili per lo studente di medicina. Sono apprezzabili anche i suggerimenti di prudenza nella terapia e i consigli miranti all'adozione di pratiche utili.

Moderna è anche la lezione per il medico del lavoro: Ramazzini *visita gli ambienti di lavoro per identificare i pericoli e osserva i danni per la salute*. Utilizzando un approccio che oggi chiameremmo epidemiologico egli *valuta il rischio*, anticipando alcune misure di prevenzione dei rischi, di protezione della salute, di informazione sui rischi. Il suo precetto **«prevenire è di gran lunga meglio che curare»**, testimonia della la sua vocazione preventiva.

(Wikipedia)

Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



La storia della sicurezza del lavoro – Le origini

Il problema della tutela dei lavoratori dagli infortuni e dalle malattie professionali cominciò a porsi all'attenzione dei politici italiani solo nella *seconda metà dell'800* con l'intensificarsi del **processo di industrializzazione** del nostro Paese. Il passaggio di crescenti masse di lavoratori dall'agricoltura all'industria, soprattutto nei settori della metalmeccanica, della chimica e del tessile, nonché il lavoro nelle cave, nelle miniere e nell'edilizia, dove *le condizioni di lavoro risultavano carenti sia dal punto di vista igienico che di sicurezza*, portò infatti un *aggravamento dei fenomeni infortunistici e l'insorgere di patologie legate alle lavorazioni* nelle quali gli operai, non di rado fanciulli, venivano impiegati. La sempre più **forte domanda di tutela** da parte dei lavoratori, anche attraverso le **nascenti organizzazioni sindacali**, spinse quindi il legislatore ad avviare l'adozione di provvedimenti per la tutela della sicurezza sul lavoro.

(R. Dubini, 2011)

Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



La storia della sicurezza del lavoro – Le origini

Con il **R.D. 29 dicembre 1869** venne istituita una **"Commissione Consultiva del Lavoro e della previdenza sociale"** per definire i contenuti di quella che sarebbe stata, trent'anni dopo, la prima legge in materia di assicurazione degli infortuni sul lavoro: la **Legge 17 marzo 1898, n. 80**.

La prima legge diretta alla protezione dei fanciulli in opifici, miniere e cave è **Legge 11 febbraio 1886 n. 3657** e introduceva, all'interno della regolamentazione ivi prevista, l'embrione di "un principio chiave nell'attuale assetto normativo, la **massima sicurezza possibile**" (Guariniello) laddove **imponesse all'imprenditore l'obbligo di prendere e mantenere tutti i provvedimenti necessari per la maggiore sicurezza della vita o della salute**.

NB: l'argomento di questa legge evidenzia come lo sfruttamento capitalistico del lavoro minorile fosse un argomento di tale rilievo da richiedere un intervento legislativo di contrasto e freno all'utilizzo incontrollato e dannoso dei bambini nelle miniere, nelle cave e nelle fabbriche.

(R. Dubini, 2011)

Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



La storia della sicurezza del lavoro - Le origini

Con la **Legge 12 marzo 1898 n. 30** venne istituita **l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni** (poi modificata dal Testo Unico del 31 gennaio 1904), con il conseguente **esonero della responsabilità civile del datore di lavoro**, ovvero dell'obbligo di risarcire i danni, che era invece di competenza dell'ente assicuratore.

L'attenzione era tutta indirizzata a riparare le conseguenze, ad intervenire sui danni derivanti dall'infortunio.

Una concezione che ancora vedeva l'infortunio come tragica fatalità, e non invece come precisa conseguenza di una cattiva organizzazione del lavoro imposta da imprenditori la cui ricerca del massimo profitto prescindeva dal rispetto del bene più prezioso, che è la vita di chi lavora.

La convinzione diffusa era dunque quella che considerava il rischio come ineluttabile, legato al lavoro stesso e perciò ineliminabile, una sorta di fatalismo produttivo.

(R. Dubini, 2011)

Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



La storia della sicurezza del lavoro - Le origini

Gazzetta Ufficiale DEL REGNO D'ITALIA

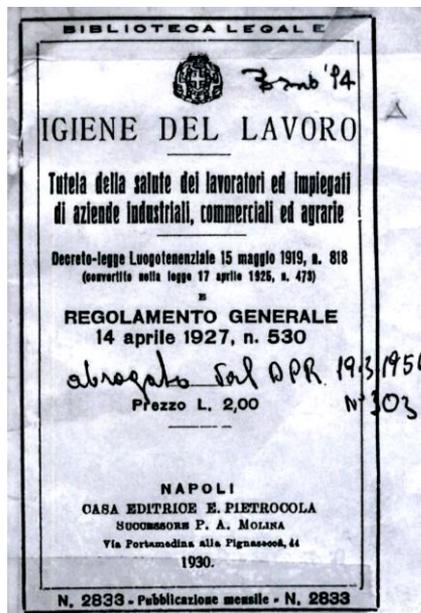
Anno 1898 Roma - Giovedì 31 Marzo Numero 75

DIREZIONE di Via Cavour 15, Roma **AMMINISTRAZIONE** di Via Cavour 15, Roma

Abbonamenti in Roma, presso l'amministrazione, annuo L. 12, semestrale L. 6, trimestrale L. 3, per sei mesi L. 2, per un anno L. 4, per tre anni L. 10, per quattro anni L. 13, per cinque anni L. 16, per sei anni L. 19, per sette anni L. 22, per otto anni L. 25, per nove anni L. 28, per dieci anni L. 31, per undici anni L. 34, per dodici anni L. 37, per tredici anni L. 40, per quattordici anni L. 43, per quindici anni L. 46, per sedici anni L. 49, per diciassette anni L. 52, per diciotto anni L. 55, per diciannove anni L. 58, per venti anni L. 61, per ventuno anni L. 64, per ventidue anni L. 67, per ventitré anni L. 70, per ventiquattro anni L. 73, per venticinque anni L. 76, per ventisei anni L. 79, per ventisette anni L. 82, per ventotto anni L. 85, per ventinove anni L. 88, per trent'anni L. 91, per trentuno anni L. 94, per trentadue anni L. 97, per trentatré anni L. 100, per trentquattro anni L. 103, per trentcinque anni L. 106, per trentsei anni L. 109, per trentsette anni L. 112, per trentotto anni L. 115, per trentnove anni L. 118, per quarant'anni L. 121, per quarantuno anni L. 124, per quarantadue anni L. 127, per quarantatré anni L. 130, per quarantquattro anni L. 133, per quarantcinque anni L. 136, per quarantsei anni L. 139, per quarantsette anni L. 142, per quarantotto anni L. 145, per quarantnove anni L. 148, per cinquanta anni L. 151, per cinquanta e un anno L. 154, per cinquanta e due anni L. 157, per cinquanta e tre anni L. 160, per cinquanta e quattro anni L. 163, per cinquanta e cinque anni L. 166, per cinquanta e sei anni L. 169, per cinquanta e sette anni L. 172, per cinquanta e otto anni L. 175, per cinquanta e nove anni L. 178, per sessant'anni L. 181, per sessantuno anni L. 184, per sessantadue anni L. 187, per sessantatré anni L. 190, per sessantquattro anni L. 193, per sessantcinque anni L. 196, per sessantsei anni L. 199, per sessantsette anni L. 202, per sessantotto anni L. 205, per sessantnove anni L. 208, per settant'anni L. 211, per settantuno anni L. 214, per settantadue anni L. 217, per settantatré anni L. 220, per settantquattro anni L. 223, per settantcinque anni L. 226, per settantsei anni L. 229, per settantsette anni L. 232, per settantotto anni L. 235, per settantnove anni L. 238, per ottant'anni L. 241, per ottantuno anni L. 244, per ottantadue anni L. 247, per ottantatré anni L. 250, per ottantquattro anni L. 253, per ottantcinque anni L. 256, per ottantsei anni L. 259, per ottantsette anni L. 262, per ottantotto anni L. 265, per ottantnove anni L. 268, per noventa anni L. 271, per noventa e un anno L. 274, per noventa e due anni L. 277, per noventa e tre anni L. 280, per noventa e quattro anni L. 283, per noventa e cinque anni L. 286, per noventa e sei anni L. 289, per noventa e sette anni L. 292, per noventa e otto anni L. 295, per noventa e nove anni L. 298, per cent'anni L. 301, per centuno anni L. 304, per centodue anni L. 307, per centotré anni L. 310, per centquattro anni L. 313, per centcinque anni L. 316, per centsei anni L. 319, per centsette anni L. 322, per centotto anni L. 325, per centnove anni L. 328, per centdieci anni L. 331, per centundici anni L. 334, per centdodici anni L. 337, per centtredici anni L. 340, per centquattordici anni L. 343, per centquindici anni L. 346, per centsedici anni L. 349, per centdiciassette anni L. 352, per centdiciotto anni L. 355, per centdiciannove anni L. 358, per centvent'anni L. 361, per centventuno anni L. 364, per centventadue anni L. 367, per centventatré anni L. 370, per centventquattro anni L. 373, per centventcinque anni L. 376, per centventsei anni L. 379, per centventsette anni L. 382, per centventotto anni L. 385, per centventnove anni L. 388, per centtrent'anni L. 391, per centtrentuno anni L. 394, per centtrentadue anni L. 397, per centtrentatré anni L. 400, per centtrentquattro anni L. 403, per centtrentcinque anni L. 406, per centtrentsei anni L. 409, per centtrentsette anni L. 412, per centtrentotto anni L. 415, per centtrentnove anni L. 418, per centquarant'anni L. 421, per centquarantuno anni L. 424, per centquarantadue anni L. 427, per centquarantatré anni L. 430, per centquarantquattro anni L. 433, per centquarantcinque anni L. 436, per centquarantsei anni L. 439, per centquarantsette anni L. 442, per centquarantotto anni L. 445, per centquarantnove anni L. 448, per centcinquant'anni L. 451, per centcinquantuno anni L. 454, per centcinquantadue anni L. 457, per centcinquantatré anni L. 460, per centcinquantquattro anni L. 463, per centcinquantcinque anni L. 466, per centcinquantsei anni L. 469, per centcinquantsette anni L. 472, per centcinquantotto anni L. 475, per centcinquantnove anni L. 478, per centsestant'anni L. 481, per centsestantuno anni L. 484, per centsestantadue anni L. 487, per centsestantatré anni L. 490, per centsestantquattro anni L. 493, per centsestantcinque anni L. 496, per centsestantsei anni L. 499, per centsestantsette anni L. 502, per centsestantotto anni L. 505, per centsestantnove anni L. 508, per centsettant'anni L. 511, per centsettantuno anni L. 514, per centsettantadue anni L. 517, per centsettantatré anni L. 520, per centsettantquattro anni L. 523, per centsettantcinque anni L. 526, per centsettantsei anni L. 529, per centsettantsette anni L. 532, per centsettantotto anni L. 535, per centsettantnove anni L. 538, per centottant'anni L. 541, per centottantuno anni L. 544, per centottantadue anni L. 547, per centottantatré anni L. 550, per centottantquattro anni L. 553, per centottantcinque anni L. 556, per centottantsei anni L. 559, per centottantsette anni L. 562, per centottantotto anni L. 565, per centottantnove anni L. 568, per centnoventaanni L. 571, per centnoventa e un anno L. 574, per centnoventa e due anni L. 577, per centnoventa e tre anni L. 580, per centnoventa e quattro anni L. 583, per centnoventa e cinque anni L. 586, per centnoventa e sei anni L. 589, per centnoventa e sette anni L. 592, per centnoventa e otto anni L. 595, per centnoventa e nove anni L. 598, per centcent'anni L. 601, per centcentuno anni L. 604, per centcentodue anni L. 607, per centcentotré anni L. 610, per centcentquattro anni L. 613, per centcentcinque anni L. 616, per centcentsei anni L. 619, per centcentsette anni L. 622, per centcentotto anni L. 625, per centcentnove anni L. 628, per centcentdiecianni L. 631, per centcentundicianni L. 634, per centcentdodicianni L. 637, per centcenttredicianni L. 640, per centcentquattordicianni L. 643, per centcentquindicianni L. 646, per centcentsedicianni L. 649, per centcentdiciassetteanni L. 652, per centcentdiciottoanni L. 655, per centcentdiciannoveanni L. 658, per centcentvent'anni L. 661, per centcentventunoanni L. 664, per centcentventadueanni L. 667, per centcentventatréanni L. 670, per centcentventquattroanni L. 673, per centcentventcinqueanni L. 676, per centcentventseianni L. 679, per centcentventsetteanni L. 682, per centcentventottoanni L. 685, per centcentventnoveanni L. 688, per centcenttrent'anni L. 691, per centcenttrentunoanni L. 694, per centcenttrentadueanni L. 697, per centcenttrentatréanni L. 700, per centcenttrentquattroanni L. 703, per centcenttrentcinqueanni L. 706, per centcenttrentseianni L. 709, per centcenttrentsetteanni L. 712, per centcenttrentottoanni L. 715, per centcenttrentnoveanni L. 718, per centcentquarant'anni L. 721, per centcentquarantunoanni L. 724, per centcentquarantadueanni L. 727, per centcentquarantatréanni L. 730, per centcentquarantquattroanni L. 733, per centcentquarantcinqueanni L. 736, per centcentquarantseianni L. 739, per centcentquarantsetteanni L. 742, per centcentquarantottoanni L. 745, per centcentquarantnoveanni L. 748, per centcentcinquant'anni L. 751, per centcentcinquantunoanni L. 754, per centcentcinquantadueanni L. 757, per centcentcinquantatréanni L. 760, per centcentcinquantquattroanni L. 763, per centcentcinquantcinqueanni L. 766, per centcentcinquantseianni L. 769, per centcentcinquantsetteanni L. 772, per centcentcinquantottoanni L. 775, per centcentcinquantnoveanni L. 778, per centcentsestant'anni L. 781, per centcentsestantunoanni L. 784, per centcentsestantadueanni L. 787, per centcentsestantatréanni L. 790, per centcentsestantquattroanni L. 793, per centcentsestantcinqueanni L. 796, per centcentsestantseianni L. 799, per centcentsestantsetteanni L. 802, per centcentsestantottoanni L. 805, per centcentsestantnoveanni L. 808, per centcentsettant'anni L. 811, per centcentsettantunoanni L. 814, per centcentsettantadueanni L. 817, per centcentsettantatréanni L. 820, per centcentsettantquattroanni L. 823, per centcentsettantcinqueanni L. 826, per centcentsettantseianni L. 829, per centcentsettantsetteanni L. 832, per centcentsettantottoanni L. 835, per centcentsettantnoveanni L. 838, per centcentottant'anni L. 841, per centcentottantunoanni L. 844, per centcentottantadueanni L. 847, per centcentottantatréanni L. 850, per centcentottantquattroanni L. 853, per centcentottantcinqueanni L. 856, per centcentottantseianni L. 859, per centcentottantsetteanni L. 862, per centcentottantottoanni L. 865, per centcentottantnoveanni L. 868, per centcentnoventaanni L. 871, per centcentnoventa e un anno L. 874, per centcentnoventa e due anni L. 877, per centcentnoventa e tre anni L. 880, per centcentnoventa e quattro anni L. 883, per centcentnoventa e cinque anni L. 886, per centcentnoventa e sei anni L. 889, per centcentnoventa e sette anni L. 892, per centcentnoventa e otto anni L. 895, per centcentnoventa e nove anni L. 898, per centcentcent'anni L. 901, per centcentcentunoanni L. 904, per centcentcentodueanni L. 907, per centcentcentotréanni L. 910, per centcentcentquattroanni L. 913, per centcentcentcinqueanni L. 916, per centcentcentseianni L. 919, per centcentcentsetteanni L. 922, per centcentcentottoanni L. 925, per centcentcentnoveanni L. 928, per centcentcentdiecianni L. 931, per centcentcentundicianni L. 934, per centcentcentdodicianni L. 937, per centcentcenttredicianni L. 940, per centcentcentquattordicianni L. 943, per centcentcentquindicianni L. 946, per centcentcentsedicianni L. 949, per centcentcentdiciassetteanni L. 952, per centcentcentdiciottoanni L. 955, per centcentcentdiciannoveanni L. 958, per centcentcentvent'anni L. 961, per centcentcentventunoanni L. 964, per centcentcentventadueanni L. 967, per centcentcentventatréanni L. 970, per centcentcentventquattroanni L. 973, per centcentcentventcinqueanni L. 976, per centcentcentventseianni L. 979, per centcentcentventsetteanni L. 982, per centcentcentventottoanni L. 985, per centcentcentventnoveanni L. 988, per centcentcenttrent'anni L. 991, per centcentcenttrentunoanni L. 994, per centcentcenttrentadueanni L. 997, per centcentcenttrentatréanni L. 1000, per centcentcenttrentquattroanni L. 1003, per centcentcenttrentcinqueanni L. 1006, per centcentcenttrentseianni L. 1009, per centcentcenttrentsetteanni L. 1012, per centcentcenttrentottoanni L. 1015, per centcentcenttrentnoveanni L. 1018, per centcentcentquarant'anni L. 1021, per centcentcentquarantunoanni L. 1024, per centcentcentquarantadueanni L. 1027, per centcentcentquarantatréanni L. 1030, per centcentcentquarantquattroanni L. 1033, per centcentcentquarantcinqueanni L. 1036, per centcentcentquarantseianni L. 1039, per centcentcentquarantsetteanni L. 1042, per centcentcentquarantottoanni L. 1045, per centcentcentquarantnoveanni L. 1048, per centcentcentcinquant'anni L. 1051, per centcentcentcinquantunoanni L. 1054, per centcentcentcinquantadueanni L. 1057, per centcentcentcinquantatréanni L. 1060, per centcentcentcinquantquattroanni L. 1063, per centcentcentcinquantcinqueanni L. 1066, per centcentcentcinquantseianni L. 1069, per centcentcentcinquantsetteanni L. 1072, per centcentcentcinquantottoanni L. 1075, per centcentcentcinquantnoveanni L. 1078, per centcentcentsestant'anni L. 1081, per centcentcentsestantunoanni L. 1084, per centcentcentsestantadueanni L. 1087, per centcentcentsestantatréanni L. 1090, per centcentcentsestantquattroanni L. 1093, per centcentcentsestantcinqueanni L. 1096, per centcentcentsestantseianni L. 1099, per centcentcentsestantsetteanni L. 1102, per centcentcentsestantottoanni L. 1105, per centcentcentsestantnoveanni L. 1108, per centcentcentsettant'anni L. 1111, per centcentcentsettantunoanni L. 1114, per centcentcentsettantadueanni L. 1117, per centcentcentsettantatréanni L. 1120, per centcentcentsettantquattroanni L. 1123, per centcentcentsettantcinqueanni L. 1126, per centcentcentsettantseianni L. 1129, per centcentcentsettantsetteanni L. 1132, per centcentcentsettantottoanni L. 1135, per centcentcentsettantnoveanni L. 1138, per centcentcentottant'anni L. 1141, per centcentcentottantunoanni L. 1144, per centcentcentottantadueanni L. 1147, per centcentcentottantatréanni L. 1150, per centcentcentottantquattroanni L. 1153, per centcentcentottantcinqueanni L. 1156, per centcentcentottantseianni L. 1159, per centcentcentottantsetteanni L. 1162, per centcentcentottantottoanni L. 1165, per centcentcentottantnoveanni L. 1168, per centcentcentnoventaanni L. 1171, per centcentcentnoventa e un anno L. 1174, per centcentcentnoventa e due anni L. 1177, per centcentcentnoventa e tre anni L. 1180, per centcentcentnoventa e quattro anni L. 1183, per centcentcentnoventa e cinque anni L. 1186, per centcentcentnoventa e sei anni L. 1189, per centcentcentnoventa e sette anni L. 1192, per centcentcentnoventa e otto anni L. 1195, per centcentcentnoventa e nove anni L. 1198, per centcentcentcent'anni L. 1201, per centcentcentcentunoanni L. 1204, per centcentcentcentodueanni L. 1207, per centcentcentcentotréanni L. 1210, per centcentcentcentquattroanni L. 1213, per centcentcentcentcinqueanni L. 1216, per centcentcentcentseianni L. 1219, per centcentcentcentsetteanni L. 1222, per centcentcentcentottoanni L. 1225, per centcentcentcentnoveanni L. 1228, per centcentcentcentdiecianni L. 1231, per centcentcentcentundicianni L. 1234, per centcentcentcentdodicianni L. 1237, per centcentcentcenttredicianni L. 1240, per centcentcentcentquattordicianni L. 1243, per centcentcentcentquindicianni L. 1246, per centcentcentcentsedicianni L. 1249, per centcentcentcentdiciassetteanni L. 1252, per centcentcentcentdiciottoanni L. 1255, per centcentcentcentdiciannoveanni L. 1258, per centcentcentcentvent'anni L. 1261, per centcentcentcentventunoanni L. 1264, per centcentcentcentventadueanni L. 1267, per centcentcentcentventatréanni L. 1270, per centcentcentcentventquattroanni L. 1273, per centcentcentcentventcinqueanni L. 1276, per centcentcentcentventseianni L. 1279, per centcentcentcentventsetteanni L. 1282, per centcentcentcentventottoanni L. 1285, per centcentcentcentventnoveanni L. 1288, per centcentcentcenttrent'anni L. 1291, per centcentcentcenttrentunoanni L. 1294, per centcentcentcenttrentadueanni L. 1297, per centcentcentcenttrentatréanni L. 1300, per centcentcentcenttrentquattroanni L. 1303, per centcentcentcenttrentcinqueanni L. 1306, per centcentcentcenttrentseianni L. 1309, per centcentcentcenttrentsetteanni L. 1312, per centcentcentcenttrentottoanni L. 1315, per centcentcentcenttrentnoveanni L. 1318, per centcentcentcentquarant'anni L. 1321, per centcentcentcentquarantunoanni L. 1324, per centcentcentcentquarantadueanni L. 1327, per centcentcentcentquarantatréanni L. 1330, per centcentcentcentquarantquattroanni L. 1333, per centcentcentcentquarantcinqueanni L. 1336, per centcentcentcentquarantseianni L. 1339, per centcentcentcentquarantsetteanni L. 1342, per centcentcentcentquarantottoanni L. 1345, per centcentcentcentquarantnoveanni L. 1348, per centcentcentcentcinquant'anni L. 1351, per centcentcentcentcinquantunoanni L. 1354, per centcentcentcentcinquantadueanni L. 1357, per centcentcentcentcinquantatréanni L. 1360, per centcentcentcentcinquantquattroanni L. 1363, per centcentcentcentcinquantcinqueanni L. 1366, per centcentcentcentcinquantseianni L. 1369, per centcentcentcentcinquantsetteanni L. 1372, per centcentcentcentcinquantottoanni L. 1375, per centcentcentcentcinquantnoveanni L. 1378, per centcentcentcentsestant'anni L. 1381, per centcentcentcentsestantunoanni L. 1384, per centcentcentcentsestantadueanni L. 1387, per centcentcentcentsestantatréanni L. 1390, per centcentcentcentsestantquattroanni L. 1393, per centcentcentcentsestantcinqueanni L. 1396, per centcentcentcentsestantseianni L. 1399, per centcentcentcentsestantsetteanni L. 1402, per centcentcentcentsestantottoanni L. 1405, per centcentcentcentsestantnoveanni L. 1408, per centcentcentcentsettant'anni L. 1411, per centcentcentcentsettantunoanni L. 1414, per centcentcentcentsettantadueanni L. 1417, per centcentcentcentsettantatréanni L. 1420, per centcentcentcentsettantquattroanni L. 1423, per centcentcentcentsettantcinqueanni L. 1426, per centcentcentcentsettantseianni L. 1429, per centcentcentcentsettantsetteanni L. 1432, per centcentcentcentsettantottoanni L. 1435, per centcentcentcentsettantnoveanni L. 1438, per centcentcentcentottant'anni L. 1441, per centcentcentcentottantunoanni L. 1444, per centcentcentcentottantadueanni L. 1447, per centcentcentcentottantatréanni L. 1450, per centcentcentcentottantquattroanni L. 1453, per centcentcentcentottantcinqueanni L. 1456, per centcentcentcentottantseianni L. 1459, per centcentcentcentottantsetteanni L. 1462, per centcentcentcentottantottoanni L. 1465, per centcentcentcentottantnoveanni L. 1468, per centcentcentcentnoventaanni L. 1471, per centcentcentcentnoventa e un anno L. 1474, per centcentcentcentnoventa e due anni L. 1477, per centcentcentcentnoventa e tre anni L. 1480, per centcentcentcentnoventa e quattro anni L. 1483, per centcentcentcentnoventa e cinque anni L. 1486, per centcentcentcentnoventa e sei anni L. 1489, per centcentcentcentnoventa e sette anni L. 1492, per centcentcentcentnoventa e otto anni L. 1495, per centcentcentcentnoventa e nove anni L. 1498, per centcentcentcentcent'anni L. 1501, per centcentcentcentcentunoanni L. 1504, per centcentcentcentcentodueanni L. 1507, per centcentcentcentcentotréanni L. 1510, per centcentcentcentcentquattroanni L. 1513, per centcentcentcentcentcinqueanni L. 1516, per centcentcentcentcentseianni L. 1519, per centcentcentcentcentsetteanni L. 1522, per centcentcentcentcentottoanni L. 1525, per centcentcentcentcentnoveanni L. 1528, per centcentcentcentcentdiecianni L. 1531, per centcentcentcentcentundicianni L. 1534, per centcentcentcentcentdodicianni L. 1537, per centcentcentcentcenttredicianni L. 1540, per centcentcentcentcentquattordicianni L. 1543, per centcentcentcentcentquindicianni L. 1546, per centcentcentcentcentsedicianni L. 1549, per centcentcentcentcentdiciassetteanni L. 1552, per centcentcentcentcentdiciottoanni L. 1555, per centcentcentcentcentdiciannoveanni L. 1558, per centcentcentcentcentvent'anni L. 1561, per centcentcentcentcentventunoanni L. 1564, per centcentcentcentcentventadueanni L. 1567, per centcentcentcentcentventatréanni L. 1570, per centcentcentcentcentventquattroanni L. 1573, per centcentcentcentcentventcinqueanni L. 1576, per centcentcentcentcentventseianni L. 1579, per centcentcentcentcentventsetteanni L. 1582, per centcentcentcentcentventottoanni L. 1585, per centcentcentcentcentventnoveanni L. 1588, per centcentcentcentcenttrent'anni L. 1591, per centcentcentcentcenttrentunoanni L. 1594, per centcentcentcentcenttrentadueanni L. 1597, per centcentcentcentcenttrentatréanni L. 1600, per centcentcentcentcenttrentquattroanni L. 1603, per centcentcentcentcenttrentcinqueanni L. 1606, per centcentcentcentcenttrentseianni L. 1609, per centcentcentcentcenttrentsetteanni L. 1612, per centcentcentcentcenttrentottoanni L. 1615, per centcentcentcentcenttrentnoveanni L. 1618, per centcentcentcentcentquarant'anni L. 1621, per centcentcentcentcentquarantunoanni L. 1624, per centcentcentcentcentquarantadueanni L. 1627, per centcentcentcentcentquarantatréanni L. 1630, per centcentcentcentcentquarantquattroanni L. 1633, per centcentcentcentcentquarantcinqueanni L. 1636, per centcentcentcentcentquarantseianni L. 1639, per centcentcentcentcentquarantsetteanni L. 1642, per centcentcentcentcentquarantottoanni L. 1645, per centcentcentcentcentquarantnoveanni L. 1648, per centcentcentcentcentcinquant'anni L. 1651, per centcentcentcentcentcinquantunoanni L. 1654, per centcentcentcentcentcinquantadueanni L. 1657, per centcentcentcentcentcinquantatréanni L. 1660, per centcentcentcentcentcinquantquattroanni L. 1663, per centcentcentcentcentcinquantcinqueanni L. 1666, per centcentcentcentcentcinquantseianni L. 1669, per centcentcentcentcentcinquantsetteanni L. 1672, per centcentcentcentcentcinquantottoanni L. 1675, per centcentcentcentcentcinquantnoveanni L. 1678, per centcentcentcentcentsestant'anni L. 1681, per centcentcentcentcentsestantunoanni L. 1684, per centcentcentcentcentsestantadueanni L. 1687, per centcentcentcentcentsestantatréanni L. 1690, per centcentcentcentcentsestantquattroanni L. 1693, per centcentcentcentcentsestantcinqueanni L. 1696, per centcentcentcentcentsestantseianni L. 1699, per centcentcentcentcentsestantsetteanni L. 1702, per centcentcentcentcentsestantottoanni L. 1705, per centcentcentcentcentsestantnoveanni L. 1708, per centcentcentcentcentsettant'anni L. 1711, per centcentcentcentcentsettantunoanni L. 1714, per centcentcentcentcentsettantadueanni L. 1717, per centcentcentcentcentsettantatréanni L. 1720, per centcentcentcentcentsettantquattroanni L. 1723, per centcentcentcentcentsettantcinqueanni L. 1726, per centcentcentcentcentsettantseianni L. 1729, per centcentcentcentcentsettantsetteanni L. 1732, per centcentcentcentcentsettantottoanni L. 1735, per centcentcentcentcentsettantnoveanni L. 1738, per centcentcentcentcentottant'anni L. 1741, per centcentcentcentcentottantunoanni L. 1744, per centcentcentcentcentottantadueanni L. 1747, per centcentcentcentcentottantatréanni L. 1750, per centcentcentcentcentottantquattroanni L. 1753, per centcentcentcentcentottantcinqueanni L. 1756, per centcentcentcentcentottantseianni L. 1759, per centcentcentcentcentottantsetteanni L. 1762, per centcentcentcentcentottantottoanni L. 1765, per centcentcentcentcentottantnoveanni L. 1768, per centcentcentcentcentnoventaanni L. 1771, per centcentcentcentcentnoventa e un anno L. 1774, per centcentcentcentcentnoventa e due anni L. 1777, per centcentcentcentcentnoventa e tre anni L. 1780, per centcentcentcentcentnoventa e quattro anni L. 1783, per centcentcentcentcentnoventa e cinque anni L. 1786, per centcentcentcentcentnoventa e sei anni L. 1789, per centcentcentcentcentnoventa e sette anni L. 1792, per centcentcentcentcentnoventa e otto anni L. 1795, per centcentcentcentcentnoventa e nove anni L. 1798, per centcentcentcentcentcent'anni L. 1801, per centcentcentcentcentcentunoanni L. 1804, per centcentcentcentcentcentodueanni L. 1807, per centcentcentcentcentcentotréanni L. 1810, per centcentcentcentcentcentquattroanni L. 1813, per centcentcentcentcentcentcinqueanni L. 1816, per centcentcentcentcentcentseianni L. 1819, per centcentcentcentcentcentsetteanni L. 1822, per centcentcentcentcentcentottoanni L. 1825, per centcentcentcentcentcentnoveanni L. 1828, per centcentcentcentcentcentdiecianni L. 1831, per centcentcentcentcentcentundicianni L. 1834, per centcentcentcentcentcentdodicianni L. 1837, per centcentcentcentcentcenttredicianni L. 1840, per centcentcentcentcentcentquattordicianni L. 1843, per centcentcentcentcentcentquindicianni L. 1846, per centcentcentcentcentcentsedicianni L. 1849, per centcentcentcentcentcentdiciassetteanni L. 1852, per centcentcentcentcentcentdiciottoanni L. 1855, per centcentcentcentcentcentdiciannoveanni L. 1858, per centcentcentcentcentcentvent'anni L. 1861, per centcentcentcentcentcentventunoanni L. 1864, per centcentcentcentcentcentventadueanni L. 1867, per centcentcentcentcentcentventatréanni L. 1870, per centcentcentcentcentcentventquattroanni L. 1873, per centcentcentcentcentcentventcinqueanni L. 1876, per centcentcentcentcentcentventseianni L. 1879, per centcentcentcentcentcentventsetteanni L. 1882, per centcentcentcentcentcentventottoanni L. 1885, per centcentcentcentcentcentventnoveanni L. 1888, per centcentcentcentcentcenttrent'anni L. 1891, per centcentcentcentcentcenttrentunoanni L. 1894, per centcentcentcentcentcenttrentadueanni L. 1897, per centcentcentcentcentcenttrentatréanni L. 1900, per centcentcentcentcentcenttrentquattroanni L. 1903, per centcentcentcentcentcenttrentcinqueanni L. 1906, per centcentcentcentcentcenttrentseianni L. 1909, per centcentcentcentcentcenttrentsetteanni L. 1912, per centcentcentcentcentcenttrentottoanni L. 1915, per centcentcentcentcentcenttrentnoveanni L. 1918, per centcentcentcentcentcentquarant'anni L. 1921, per centcentcentcentcentcentquarantunoanni L. 1924, per centcentcentcentcentcentquarantadueanni L. 1927, per centcentcentcentcentcentquarantatréanni L. 1930, per centcentcentcentcentcentquarantquattroanni L. 1933, per centcentcentcentcentcentquarantcinqueanni L. 1936, per centcentcentcentcentcentquarantseianni L. 1939, per centcentcentcentcentcentquarantsetteanni L. 1942, per centcentcentcentcentcentquarantottoanni L. 1945, per centcentcentcentcentcentquarantnoveanni L. 1948, per centcentcentcentcentcentcinquant'anni L. 1951, per centcentcentcentcentcentcinquantunoanni L. 1954, per centcentcentcentcentcentcinquantadueanni L. 1957, per centcentcentcentcentcentcinquantatréanni L. 1960, per centcentcentcentcentcentcinquantquattroanni L. 1963, per centcentcentcentcentcentcinquantcinqueanni L. 1966, per centcentcentcentcentcentcinquantseianni L. 1969, per centcentcentcentcentcentcinquantsetteanni L. 1972, per centcentcentcentcentcentcinquantottoanni L. 1975, per centcentcentcentcentcentcinquantnoveanni L. 1978, per centcentcentcentcentcentsestant'anni L. 1981, per centcentcentcentcentcentsestantunoanni L. 1984, per centcentcentcentcentcentsestantadueanni L. 1987, per centcentcentcentcentcentsestantatréanni L. 1990, per centcentcentcentcentcentsestantquattroanni L. 1993, per centcentcentcentcentcentsestantcinqueanni L. 1996, per centcentcentcentcentcentsestantseianni L. 1999, per centcentcentcentcentcentsestantsetteanni L. 2002, per centcentcentcentcentcentsestantottoanni L. 2005, per centcentcentcentcentcentsestantnoveanni L. 2008, per centcentcentcentcentcentsettant'anni L. 2011, per centcentcentcentcentcentsettantunoanni L. 2014, per centcentcentcentcentcentsettantadueanni L. 2017, per centcentcentcentcentcentsettantatréanni L. 2020, per centcentcentcentcentcentsettantquattroanni L. 2023, per centcentcentcentcentcentsettantcinqueanni L. 2026, per centcentcentcentcentcentsettantseianni L. 2029, per centcentcentcentcentcentsettantsetteanni L. 2032, per centcentcentcentcentcentsettantottoanni L. 2035, per centcentcentcentcentcentsettantnoveanni L. 2038, per centcentcentcentcentcentottant'anni L. 2041, per centcentcentcentcentcentottantunoanni L. 2044, per centcentcentcentcentcentottantadueanni L. 2047, per centcentcentcentcentcentottantatréanni L. 2050, per centcentcentcentcentcentottantquattroanni L. 2053, per centcentcentcentcentcentottantcinqueanni L. 2056, per centcentcentcentcentcentottantseianni L. 2059, per centcentcentcentcentcentottantsetteanni L. 2062, per centcentcentcentcentcentottantottoanni L. 2065, per centcentcentcentcentcentottantnoveanni L. 2068, per centcentcentcentcentcentnoventaanni L. 2071, per centcentcentcentcentcentnoventa e un anno L. 2074, per centcentcentcentcentcentnoventa e due anni L. 2077, per centcentcentcentcentcentnoventa e tre anni L. 2080, per centcentcentcentcentcentnoventa e quattro anni L. 2083, per centcentcentcentcentcentnoventa e cinque anni L. 2086, per centcentcentcentcentcentnoventa e sei anni L. 2089, per centcentcentcentcentcentnoventa e sette anni L. 2092, per centcentcentcentcentcentnoventa e otto anni L. 2095, per centcentcentcentcentcentnoventa e nove anni L. 2098, per centcentcentcentcentcentcent'anni L. 2101, per centcentcentcentcentcentcentunoanni L. 2104, per centcentcentcentcentcentcentodueanni L. 2107, per centcentcentcentcentcentcentotréanni L. 2110, per centcentcentcentcentcentcentquattroanni L. 2113, per centcentcentcentcentcentcentcinqueanni L. 2116, per centcentcentcentcentcentcentseianni L. 2119, per centcentcentcentcentcentcentsetteanni L. 2122, per centcentcentcentcentcentcentottoanni L. 2125, per centcentcentcentcentcentcentnoveanni L. 2128, per centcentcentcentcentcentcentdiecianni L. 2131, per centcentcentcentcentcentcentundicianni L. 2134, per centcentcentcentcentcentcentdodicianni L. 2137, per centcentcentcentcentcentcenttredicianni L. 2140, per centcentcentcentcentcentcentquattordicianni L. 2143, per centcentcentcentcentcentcentquindicianni L. 2146, per centcentcentcentcentcentcentsedicianni L. 2149, per centcentcentcentcentcentcentdiciassetteanni L. 2152, per centcentcentcentcentcentcentdiciottoanni L. 2155, per centcentcentcentcentcentcentdiciannoveanni L. 2158, per centcentcentcentcentcentcentvent'anni L. 2161, per centcentcentcentcentcentcentventunoanni L. 2164, per centcentcentcentcentcentcentventadueanni L. 2167, per cent



La storia della sicurezza del lavoro - Le origini



Il **Decreto Luogotenenziale del 15 maggio 1919, n. 818**, contenente disposizioni sull'igiene del lavoro, e il **Regolamento n. 530 del 1927** (regolamento attuativo del D.L. 818/1919) presentano **aspetti assolutamente lungimiranti**.

Sono la dimostrazione che di salute ci si era già occupati tanti anni fa.

Ma il quadro complessivo della legislazione allora vigente e della sua concreta applicazione rimase comunque decisamente scarno e **privo di efficacia concreta**.

Come ha notato Guariniello, di fatto **l'impunità del datore di lavoro, se non era assoluta, poco ci mancava**.

Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



La storia della sicurezza del lavoro - Le origini

*«Fin d'allora, si manifestò un'ulteriore singolarità del modello italiano, la **diffusa disapplicazione della legge**, nei fatti l'impunità per il datore di lavoro" (Guariniello).*

*Impunità garantita dalla voluta **inefficienza e insufficienza qualitativa e quantitativa degli organi di vigilanza sull'intero territorio nazionale**.*

Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



La storia della sicurezza del lavoro – Le origini

L'igiene industriale, così come l'abbiamo poi praticata, a quel tempo era riservata a poche situazioni in fabbrica e a poche strutture specialistiche.

I tempi erano maturi per lo sviluppo di questa disciplina anche localmente.

(Marta Plazzotta, già igienista industriale Servizio di Medicina del Lavoro di Udine. Dicembre 2017)

Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



La storia della sicurezza del lavoro – Le origini

Le «leggi fascistissime»

La **L. 3 aprile 1926 n. 563** indica, innanzitutto, i requisiti che un'associazione di datori di lavoro e/o di lavoratori deve avere per essere legalmente riconosciuta, tra l'altro, si legge "che i dirigenti dell'associazione diano garanzia di capacità, di moralità e di sicura fede nazionale" (art. 3); in secondo luogo, **viene riconosciuto solo a queste organizzazioni di rappresentare legalmente "tutti i datori di lavoro, lavoratori, artisti e professionisti della categoria"** (art. 5); inoltre, è scritto che **non può essere riconosciuta legalmente, per ciascuna categoria** di datori di lavoro, lavoratori, artisti o professionisti, **che una sola associazione** (art. 6); che tutte le controversie relative alla disciplina dei contratti collettivi sono di competenza della Magistratura del lavoro (art. 13) e, infine, che **la serrata e lo sciopero sono vietati** (art. 18).



Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



La storia della sicurezza del lavoro – Il Codice Penale

Il **Codice Penale** (1930, Codice Rocco, che in gran parte è ancora in vigore oggi) introdusse per la prima volta in Italia la **sanzionabilità dell'inosservanza degli obblighi di prevenzione** (artt. 437 e 451, tutt'ora vigenti), ma si trattò, e si tratta, di norme severe di facciata, in quanto quasi mai applicate durante il fascismo, e pochissimo applicate anche oggi, sebbene debba segnalarsi una parziale tendenza inversa, una maggiore attenzione a questi due preziosi articoli.

NB: Nello stesso periodo l'ILO (Organizzazione Internazionale del Lavoro) adottò delle "raccomandazioni" per la prevenzione degli infortuni, che nel nostro Paese rimarranno inascoltate, a causa di quel regime totalitario di massa che prosciugò democrazia, idealità, e cultura infliggendo danni gravissimi alla società italiana.

(R. Dubini, 2011)

Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



La storia della sicurezza del lavoro – Il Codice Civile

Solo **nel 1942**, con l'emanazione del nuovo **Codice Civile** sarà introdotta una norma importantissima: **l'articolo 2087**, ma tale preziosa disposizione prevenzionistica è restata scritta, negli anni, solo sulla carta, e se ancora oggi è un punto di riferimento estremamente importante dal punto di vista dei principi, di fatto in mancanza di una organizzazione aziendale obbligatoria per la prevenzione degli infortuni e le malattie professionali (come è accaduto in Italia fino all'approvazione del decreto legislativo n. 626 del 1994) non ha mai potuto costituire il principio ispiratore di una effettiva generalizzazione delle migliori misure di sicurezza tecnica e organizzativa e procedurale, non ha mai avuto, quindi, una effettiva efficacia per ridurre morti sul lavoro e malattie professionali.

(R. Dubini, 2011)

Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



TITOLO II – DEL LAVORO NELL’ IMPRESA
CAPO I –DELL’ IMPRESA IN GENERALE
SEZIONE I – Dell’imprenditore

**Il Codice Civile
(1942)**

Art. 2082 - Imprenditore

È imprenditore chi esercita professionalmente una attività economica organizzata al fine della produzione o dello scambio di beni o di servizi.

Art. 2086 - Direzione e gerarchia nell’impresa

L'imprenditore è il capo dell'impresa e da lui dipendono gerarchicamente i suoi collaboratori.



**Il Codice Civile
(1942)**

Art. 2087 - Tutela delle condizioni di lavoro

L'imprenditore è tenuto ad adottare nell'esercizio dell'impresa le **misure** che, secondo la **particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica**, sono **necessarie a tutelare l'integrità fisica e la personalità morale dei prestatori di lavoro.**



Art. 117

La potestà legislativa è esercitata dallo Stato e dalle Regioni nel rispetto della Costituzione, nonché dei vincoli derivanti dall'ordinamento comunitario e dagli obblighi internazionali.

La Costituzione
Italiana
(1948)

Lo Stato ha legislazione esclusiva nelle seguenti materie:

- a) politica estera e rapporti internazionali dello Stato; rapporti dello Stato con l'Unione europea; diritto di asilo e condizione giuridica dei cittadini di Stati non appartenenti all'Unione europea;
- b) immigrazione;
- c) rapporti tra la Repubblica e le confessioni religiose;
- d) difesa e Forze armate; sicurezza dello Stato; armi, munizioni ed esplosivi;
- e) moneta, tutela del risparmio e mercati finanziari; tutela della concorrenza; sistema valutario; sistema tributario e contabile dello Stato; perequazione delle risorse finanziarie;
- f) organi dello Stato e relative leggi elettorali; referendum statali; elezione del Parlamento europeo;
- g) ordinamento e organizzazione amministrativa dello Stato e degli enti pubblici nazionali;
- h) ordine pubblico e sicurezza, ad esclusione della polizia amministrativa locale;
- i) cittadinanza, stato civile e anagrafi;
- l) giurisdizione e norme processuali; ordinamento civile e penale; giustizia amministrativa;
- m) **determinazione dei livelli essenziali delle prestazioni concernenti i diritti civili e sociali che devono essere garantiti su tutto il territorio nazionale;**
- n) norme generali sull'istruzione;
- o) previdenza sociale;
- p)

Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



Art. 117

Sono materie di legislazione concorrente quelle relative a:

La Costituzione
Italiana
(1948)

- rapporti internazionali e con l'Unione europea delle Regioni;
- commercio con l'estero;
- **tutela e sicurezza del lavoro;**
- istruzione, salva l'autonomia delle istituzioni scolastiche e con esclusione della istruzione e della formazione professionale;
- professioni;
- ricerca scientifica e tecnologica e sostegno all'innovazione per i settori produttivi;
- **tutela della salute;**
- *alimentazione;*
- *ordinamento sportivo;*
- *protezione civile;*
- *governo del territorio;*
- *porti e aeroporti civili;*
- *grandi reti di trasporto e di navigazione;*
- *ordinamento della comunicazione;*
- *produzione, trasporto e distribuzione nazionale dell'energia;*
- *previdenza complementare e integrativa;*
- *coordinamento della finanza pubblica e del sistema tributario;*
- *valorizzazione dei beni culturali e ambientali e promozione e organizzazione di attività culturali;*
- *casse di risparmio, casse rurali, aziende di credito a carattere regionale;*
- *enti di credito fondiario e agrario a carattere regionale.*

Nelle materie di legislazione concorrente spetta alle Regioni la potestà legislativa, salvo che per la determinazione dei principi fondamentali, riservata alla legislazione dello Stato.

Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



Art. 32

La Repubblica tutela la salute come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività, e garantisce cure gratuite agli indigenti.



Art. 41

L'iniziativa economica privata è libera.

Non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo **da recare danno alla sicurezza**, alla libertà, **alla dignità umana**.

La legge determina i programmi e i controlli opportuni perché l'attività economica pubblica e privata possa essere indirizzata e coordinata a fini sociali



1930

Codice Penale

1942

Codice Civile

1948

Costituzione della Repubblica

***Il datore di lavoro diventa un vero e proprio
"debitore di sicurezza" nei confronti dei
suoi dipendenti***



1955

DPR 547/55 - Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro

1956

DPR 164/56 - Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni

DPR 303/56 - Norme generali per l'igiene del lavoro

Con queste norme lo Stato:

- detta obblighi da rispettare***
- identifica precisi destinatari (DdL, dirigenti, preposti, lavoratori)***
- prevede specifiche sanzioni***
- garantisce la vigilanza sulla loro applicazione attraverso specifici organismi tecnici***



D.P.R. 547/55:

“Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro”

Titolo I. Disposizioni generali

Titolo II. Ambienti, posti di lavoro e di passaggio

Titolo III. Norme generali di protezione delle macchine

Titolo IV. Norme particolari di protezione per determinate macchine

Titolo V. Mezzi ed apparecchi di sollevamento e di trasporto e di immagazzinamento

Titolo VI. Impianti ed apparecchi vari

Titolo VII. Impianti macchine ed apparecchi elettrici

Titolo VIII. Materie e prodotti pericolosi o nocivi

Titolo IX. Manutenzione e riparazione

Titolo X. Mezzi personali di protezione e soccorsi d'urgenza

Titolo XI. Norme penali

Titolo XII. Disposizioni transitorie e finali

Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



Negli anni 2000 ...



I d.p.i.



dispositivi di protezione individuale

Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



La storia della sicurezza del lavoro - Gli anni 50



La prima norma organica che ha dettato procedure (prevalentemente tecniche) di prevenzione rispetto ai fattori di rischio presenti nei cantieri è stata il

DPR 164/56

che regola la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni .

Le norme si applicano alle attività, da chiunque esercitate e alle quali siano addetti lavoratori subordinati, che concernono l'esecuzione di lavori di costruzione, manutenzione, riparazione e demolizione di opere fisse, permanenti o temporanee, in muratura, in cemento armato, in metallo, in legno e in altri materiali, comprese le linee e gli impianti elettrici, ecc...

La responsabilità è della sola impresa edile e non della committenza.

Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



La storia della sicurezza del lavoro in edilizia

Gazzetta Ufficiale DEL REGNO D'ITALIA

Anno 1913 Roma - Giovedì, 4 settembre Numero 207

R.D. 25 luglio 1913, n. 998

DIREZIONE Roma, Via Veneto, 119 - Tel. 41.111
AMMINISTRAZIONE Roma, Via Veneto, 119 - Tel. 73.81

SOMMARIO
Punta ufficio.
Leggi e decreti: Il decreto n. 298 del quale sono approvate le norme nuove per assicurare il buon governo igienico nei cantieri delle opere pubbliche - R.R. decreti n. 1494, 1495 e 1496 concernenti l'approvazione di norme di igiene - Approvazione di quote di concreto governato a cura Comitato per la regolazione del loro prezzo - Applicazione di norme nel cantiere - Il decreto che approva l'elenco delle acque pubbliche per la provincia di Arezzo - Ministero del lavoro: Previsioni legislative dalla Corte dei conti - Ministero d'agricoltura, industria e commercio: disposizioni per la sanità dipendenti - Diritto d'exportazione - Ministero della guerra e del marinaio: servizio - Ministero di grazia e giustizia e del reale: Disposizione sul personale dipendente dal Ministero del lavoro - Esigibilità degli obblighi pubblici: Bilancio d'esecuzione - Direzione generale del servizio di vigilanza e sorveglianza - Ministero di agricoltura, industria e commercio: Ispettorato generale del commercio. Note dei conti dei consorziati, approvati, e convalidati, nelle varie forme del legge - Consorziati.

PARTE UFFICIALE
LEGGE E DECRETI
Il numero 198 della raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno contiene il seguente decreto:
VITTORIO EMANUELE III
per grazia di Dio e per volontà della Nazione
RE D'ITALIA
Visto il tenore unione delle leggi sanitarie, approvato con R. decreto, 17 agosto 1907, n. 501.

Art. 1.
È approvato l'unito disciplinare, che sarà vidimato, d'ordine Nostro, dai ministri proponenti, contenente le disposizioni per assicurare il buon governo igienico nei cantieri delle opere pubbliche e specialmente per i grandi lavori in galleria.

Programmazione e Costi della Sicurezza- 1ª lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



La storia della sicurezza del lavoro - Gli anni 50

D.P.R. 164/56: "Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni"

- Capo I.** Campo di applicazione
- Capo II.** Disposizioni di carattere generale
- Capo III.** Scavi e fondazioni
- Capo IV.** Ponteggi e impalcature in legname
- Capo V.** Ponteggi metallici fissi
- Capo VI.** Ponteggi mobili
- Capo VII.** Trasporto dei materiali
- Capo VIII.** Costruzioni edilizie
- Capo IX.** Demolizioni
- Capo X.** Norme penali
- Capo XI.** Disposizioni finali

Programmazione e Costi della Sicurezza- 1ª lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



Negli anni 2000 ...

In un cantiere edile i rischi prevalenti sono collegati ai seguenti fattori:

- il lavoro in altezza
- il lavoro in prossimità di scavi
- l'utilizzo di macchine utensili
- il sollevamento dei carichi
- l'utilizzo della corrente elettrica
- la cattiva organizzazione del lavoro
- la movimentazione di cantiere



Programmazione e Costi della Sicurezza- 1ª lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



Negli anni 2000 ...



Programmazione e Costi della Sicurezza- 1ª lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



D.P.R. 303/56:
“Norme generali per l’igiene del lavoro”

Titolo I. Disposizioni generali

Capo I. Campo di applicazione

Capo II. Obblighi dei datori di lavoro, dei dirigenti, dei preposti e dei lavoratori

Titolo II. Disposizioni relative alle aziende industriali e commerciali

Capo I. Ambienti di lavoro

Capo II. Difesa dagli agenti nocivi

Capo III. Servizi sanitari

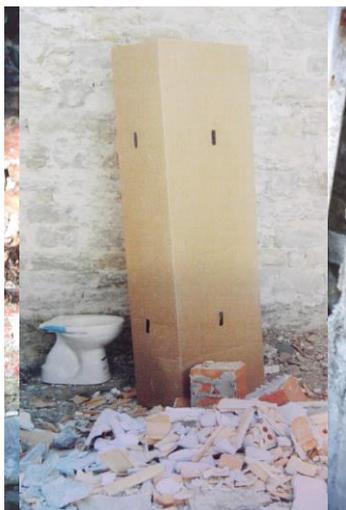
Capo IV. Servizi igienico-assistenziali

Capo V. Nuovi Impianti

Titolo III. Disposizioni relative alle aziende agricole

Titolo IV. Norme penali

Titolo V. Disposizioni transitorie e finali



Gli ambienti di lavoro e i servizi igienico-assistenziali





1970

Legge n. 300: Statuto dei Lavoratori

diritto dei lavoratori di controllare l'applicazione delle norme per la prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali e di promuovere la ricerca, l'elaborazione e l'attuazione di tutte le misure idonee a tutelare la loro salute

1978

Legge n. 833: Riforma Sanitaria

trasferisce la maggior parte dei compiti di vigilanza e di controllo dall'Ispettorato del Lavoro alle strutture periferiche delle ULSS (Servizi Territoriali di Prevenzione)

1979

Circolari Ministeriali sulle lavorazioni con ammine aromatiche



NOTA BENE:

L. 833/1978

Art. 24 - Norme in materia di igiene e sicurezza negli ambienti di lavoro e di vita e di omologazioni.

Il Governo è delegato ad emanare, entro il 31 dicembre 1979, su proposta del Ministro della sanità con il decreto dei Ministri competenti, un testo unico in materia di sicurezza del lavoro, che riordini la disciplina generale del lavoro e della produzione al fine della prevenzione degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali, nonché in materia di omologazioni, unificando e innovando la legislazione vigente tenendo conto delle caratteristiche della produzione al fine di garantire la salute e l'integrità fisica dei lavoratori, ...



- **la prevenzione si innova e interviene su rischi globali e su tutti i soggetti coinvolgibili**
- **le attività considerate sono inserite in un sistema che prevede la loro suddivisione in classi di rischio e a pari classe deve corrispondere un pari sistema di prevenzione e sicurezza**



A partire dalla metà degli anni 80 viene introdotto un "nuovo approccio" legato al recepimento delle **direttive comunitarie**

NORMATIVA GESTIONALE - ORGANIZZATIVA



Direttiva del Consiglio del 12 giugno 1989

89/391/CEE



considerando che vi sono ancora troppi infortuni sul lavoro e malattie professionali da deplorare; che misure preventive debbono essere adottate o migliorate senza indugio per preservare la sicurezza e la salute dei lavoratori in modo da assicurare un miglior livello di protezione;



Direttiva del Consiglio del 12 giugno 1989

89/391/CEE

SEZIONE I

DISPOSIZIONI GENERALI

Articolo 1

Oggetto

1. La presente direttiva ha lo scopo di attuare misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro.

2. A tal fine, essa comprende principi generali relativi alla prevenzione dei rischi professionali e alla protezione della sicurezza e della salute, all'eliminazione dei fattori di rischio e di incidente, all'informazione, alla consultazione, alla partecipazione equilibrata conformemente alle legislazioni e/o prassi nazionali, alla formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti, nonché direttive generali per l'attuazione dei principi generali precitati.



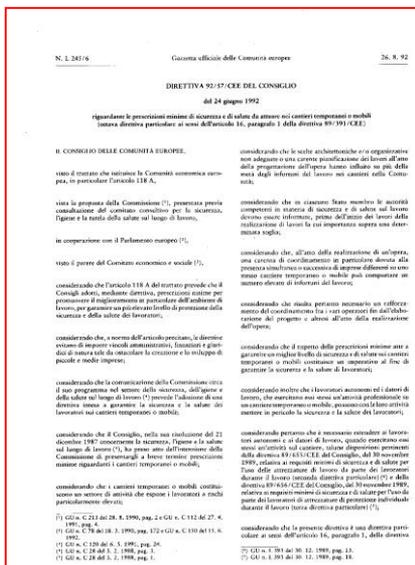


Per quanto attiene ai cantieri, nell'ormai lontano 1992 ...

Direttiva del Consiglio del 24 giugno 1992 - 92/57/CEE



**OTTAVA DIRETTIVA
PARTICOLARE ai sensi dell'art.
16, paragrafo 1, della Direttiva
89/391/CEE riguardante le
prescrizioni minime di sicurezza e
salute da attuare nei CANTIERI
TEMPORANEI E MOBILI**



Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



La nuova filosofia



A seguito dell'antagonismo franco-tedesco, oltre a Francia e Germania, Italia, Belgio, Paesi Bassi e Lussemburgo, col **Trattato di Parigi del 18 aprile 1951**, istituiscono la **CECA (Comunità Europea del Carbone e dell'Acciaio)**, con lo scopo di porre fine a tale contesa e **sviluppare la produzione di carbone e acciaio creando un mercato comune, senza ostacoli alle frontiere e alla libera concorrenza.**

Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



Gli stessi paesi già membri della CECA, col **Trattato di Roma del 25 marzo 1953**, creano l'**EURATOM** (Comunità Europea per l'Energia Atomica) e la **CEE (Comunità Economica Europea)**.

La prima, nata per elaborare una politica comune di garanzia e sicurezza nel campo dell'utilizzo pacifico dell'energia nucleare, col tempo ha perso l'efficacia in ambito comunitario sia per il particolare sviluppo che ha assunto la produzione dell'energia atomica, sia per l'ampia crescita parallela della seconda. Infatti, **la CEE si è posta come obiettivo principale la realizzazione di una progressiva integrazione degli Stati europei, sia in campo economico che politico, eliminando le barriere alla libera circolazione di persone, merci, capitali e servizi.**



La fonte giuridica primaria del diritto comunitario è rappresentata dai **trattati** istitutivi delle Comunità europee e gli atti annessi.

I trattati CE prevedono cinque tipi di provvedimenti:

- Regolamenti**
- Direttive**
- Decisioni**
- Raccomandazioni**
- Pareri**



La **direttiva** non ha lo scopo di unificare il diritto, bensì il **riavvicinamento delle legislazioni**, così da permettere una eliminazione graduale delle differenze tra le legislazioni nazionali.

Le direttive sono finalizzate al conseguimento di un determinato risultato da parte degli Stati membri che sono, quindi, vincolati, a tale obiettivo (e solo ad esso).

I destinatari dell'atto normativo sono un singolo o un numero definito di stati membri, anche se non sono mancate cosiddette **direttive generali** rivolte a tutti gli stati.



La direttiva è obbligatoria in tutti i suoi elementi, proprio come i regolamenti, ma lascia spazio all'iniziativa legislativa di ogni stato cui è diretta.

Sono **obbligatorie il principio e il fine** fissati in ambito comunitario, ma poi lo stato ha la **facoltà di disciplinare la materia** coi mezzi che ritiene più idonei (**obbligo di risultato**).



Le Direttive comunitarie sono quindi la principale fonte del diritto da cui deriva la legislazione che ha sostituito, in determinate materie, la preesistente legislazione degli stati membri dell'Unione Europea.



« La direttiva vincola lo Stato membro cui è rivolta per quanto riguarda il risultato da raggiungere, salva restando la competenza degli organi nazionali in merito alla forma e ai mezzi »

(art. 288, 3° comma, del Trattato di Funzionamento dell'UE)



Il Trattato di Roma del 1957, che istituiva la CEE, poneva una fondamentale distinzione tra

direttive di prodotto

direttive sociali



Le ***direttive di prodotto*** fanno riferimento all'art. 100A, che disciplina il principio della libera circolazione dei prodotti nel mercato comune sulla base del principio che ***ciò che circola liberamente in sicurezza in uno Stato membro deve essere considerato sicuro anche dagli altri Stati.***

Questo non implica tuttavia una scelta di basso profilo: dovendo eliminare le barriere giuridiche alla libera circolazione delle merci, il legislatore ha scelto di ***fissare elevati parametri di sicurezza a cui il prodotto deve essere adeguato.***

Essi costituiscono così il minimo comune denominatore di tutte le legislazioni nazionali, ma sono adeguati al livello tecnologico così alto da rispondere sempre e comunque all'obiettivo di un mercato avanzato.



Le **direttive di prodotto** stabiliscono i

Requisiti Essenziali di Sicurezza (R.E.S.)

cui i prodotti devono rispondere per poter liberamente circolare nel mercato europeo e le **procedure di attestazione della conformità**.

Esse **sono vincolanti** per gli stati membri e devono essere **recepte senza alcuna modifica**.



- la libera circolazione è garantita ai **prodotti rispondenti ai requisiti essenziali di sicurezza** definiti nelle direttive stesse;
- l'interpretazione tecnica dei requisiti essenziali di sicurezza è demandata alle **Norme Armonizzate (norme tecniche volontarie adottate da un ente di normazione europeo - CEN, CENELEC, ETSI - sulla base di un mandato della Commissione CE)**;
- l'applicazione di tali norme (dove esistono), pur essendo volontaria, permette di attivare il **principio di "presunzione di conformità"**;
- la dimostrazione della conformità ai requisiti essenziali è attuata tramite procedure specifiche di valutazione della conformità ed attestata dalla **Dichiarazione CE di conformità**;
- sul prodotto deve essere presente la **Marchatura CE**.



La marcatura CE attesta che il prodotto può CIRCOLARE nell'UE, non che è "sicuro".

Analogamente, un prodotto per cui non esista una direttiva non può essere marcato CE, ma questo non significa che non sia "sicuro": deve possedere i requisiti di sicurezza delle attrezzature da lavoro costruite in assenza di direttive di prodotto (o precedenti alla loro emanazione) di cui all'Allegato V del Titolo III del d.lgs. 81/08.



Le **direttive sociali** fanno invece riferimento all'art. 118A del Trattato di Roma: esse **sono indirizzate** non tanto al fabbricante dei prodotti, ma **al datore di lavoro, o a chi per lui, nel momento in cui egli organizza il luogo di lavoro e la sua sicurezza.**



CRITERI PER COSTRUIRE UN REGIME DI CONCORRENZA LEALE:

Il prodotto deve rispettare prefissati requisiti minimi

Il prodotto deve essere costruito in condizioni di lavoro che rispettano prefissati requisiti minimi



DIRETTIVE DI PRODOTTO

DIRETTIVE SOCIALI



NORMATIVA COMUNITARIA



DIRETTIVE DI PRODOTTO

Requisiti essenziali di sicurezza (RES) dei prodotti

- Direttiva macchine*
- Direttiva Bassa Tensione*
- Direttiva Atex*
- Direttiva prodotti da costruzione*
-

NORMATIVE A CARATTERE TECNICO

DIRETTIVE SOCIALI

Prescrizioni minime sulle caratteristiche di sicurezza salute e protezione delle condizioni di lavoro

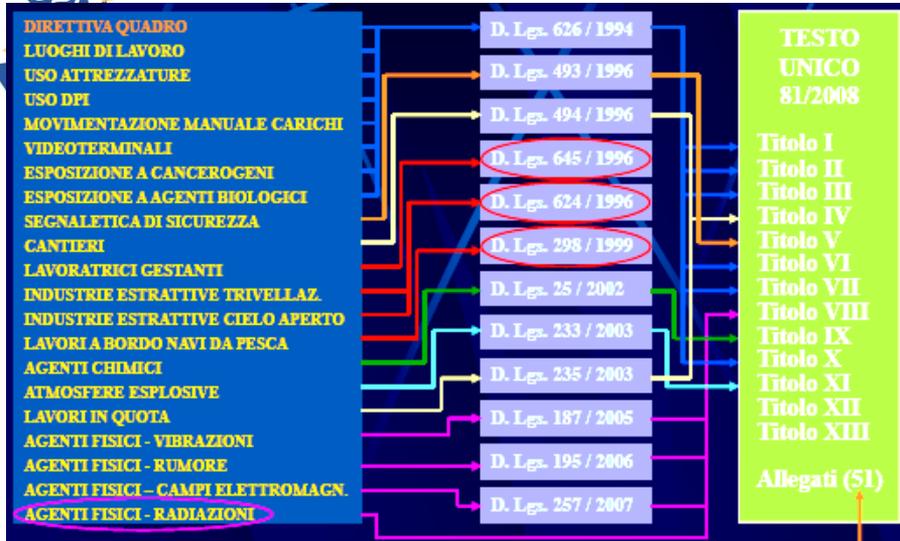
- Direttiva quadro*
Principi e misure gestionali generali
- Direttive particolari per rischi specifici*
Luoghi di lavoro
Uso delle attrezzature
Cantieri
-

NORMATIVE GESTIONALI-ORGANIZZATIVE

Ad es. DPI: avrò una direttiva di prodotto che mi dice come devono essere fatti e una sociale che mi dice come utilizzarli.



DIRETTIVE SOCIALI



Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



ALTRE NORMATIVE



Norme che hanno comunque come obiettivo la sicurezza delle persone o che contengono al loro interno riferimenti o specifiche prescrizioni in materia di sicurezza:

- **norme specifiche per la sicurezza degli impianti**
- **norme specifiche per la sicurezza delle strutture**
- **norme specifiche di carattere igienico – sanitario**
- **norme specifiche per le diverse attività**

Norme in cui viene richiesta una valutazione del rischio:

- **VVF per rischio incendio**
- **H.A.C.C.P. per rischi da contaminazione alimentare**

Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



L'evoluzione normativa in materia di sicurezza

1988

D.P.R. n. 175 - sui rischi industriali rilevanti connessi con determinate attività industriali (c.d. Direttiva Seveso)

1991

D. Lgs. n. 277 - PIOMBO - RUMORE - AMIANTO

Per questi rischi il Decreto prevede:

- individuazione e valutazione dei rischi
- riduzione dei rischi alla fonte
- adozione di misure preventive
- informazione, formazione, addestramento
- specifiche sanzioni penali

Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



L'evoluzione normativa in materia di sicurezza

1994

D. Lgs. 19 settembre 1994, n. 626

Sistema organizzato di prevenzione e sicurezza

**GALE
PROGRAMMATO
INFORMATO
PARTECIPATO**



Pur non abrogandole formalmente, supera le leggi precedenti, dando una forma organica alle normative sulla sicurezza nei luoghi di lavoro.

Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



L'evoluzione normativa in materia di sicurezza

Rispetto alla normativa precedente il datore di lavoro non è solo **"debitore della sicurezza nei posti di lavoro"** ma deve essere partecipe e responsabile di un processo di miglioramento delle condizioni di sicurezza nei luoghi di lavoro attraverso una periodica **valutazione dei rischi**, che non determina solo i requisiti oggettivi di sicurezza, ma considera anche gli aspetti organizzativi e soggettivi associati allo svolgimento dell'attività lavorativa (concetto di **gestione aziendale della sicurezza**).

Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



L'evoluzione normativa in materia di sicurezza

D.Lgs. 626/94 - Modifiche, aggiornamenti, integrazioni:

- D.Lgs. 19 marzo 1996, n. 242
- D.M. 16 marzo 1998 (inform., addestram., equipaggiamento lavoratori)
- D.M. 12 novembre 1999 (mod. All. XI – ag. biologici)
- D.Lgs. 4 agosto 1999, n. 359 (mod. Tit. III – attrezz. di lavoro)
- D.Lgs. 25 febbraio 2000, n. 66 (ag. cancerogeni e mutageni)
- L. 29 dicembre 2000, n. 422 (mod. tit. VI – VDT)
- L. 8 gennaio 2002, n. 1 (mod. definizione MC)
- D.Lgs. 2 febbraio 2002, n. 25 (agenti chimici)
- L. 1 marzo 2002, n. 39 (mod. Tit. III – attrezz. di lavoro)
- L. 3 febbraio 2003, n. 14 (mod. tit. VI – VDT)
- D.Lgs. 23 giugno 2003, n. 195 (RSPP / ASPP)
- D.Lgs. 8 luglio 2003, n. 235 (attrezz. di lavoro)
- D.Lgs. 10 aprile 2006, n. 195 (rumore)
- D.Lgs. 25 luglio 2006, n. 257 (amianto)

Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



L'evoluzione normativa in materia di sicurezza

1996

DPR 459: DIRETTIVA MACCHINE

Tutte le macchine e le attrezzature immesse sul mercato o in servizio per la prima volta devono avere:

- marcatura CE
- certificato di dichiarazione di conformità
- libretto di istruzione all'uso e manutenzione

D. Lgs. 494: DIRETTIVA CANTIERI

(modificato e integrato dal D.Lgs. 528/99)

Misure per la tutela della salute e per la sicurezza dei lavoratori nei cantieri temporanei o mobili

D. Lgs. 493: SEGNALETICA DI SICUREZZA

Prescrizioni generali per cartelli segnaletici, per segnali luminosi, acustici e gestuali, per la comunicazione verbale

Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



L'evoluzione normativa in materia di sicurezza

2001

D.M. 2 maggio 2001 - Criteri per l'individuazione e l'uso dei D.P.I.

2003

D.M. 15 luglio 2003, n. 388 - Disposizioni sul pronto soccorso aziendale

2005

D. Lgs. 187 - Prescrizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti da vibrazioni

Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



L'evoluzione normativa in materia di sicurezza

Il numero dei morti sul lavoro in Italia è andato continuamente diminuendo dagli anni sessanta in poi ma l'andamento di questa riduzione è meno confortante che in altri Paesi industrializzati:

il numero di morti sul lavoro in Italia nel 2007 è di 1260

Napolitano: "Basta con le morti sul lavoro e per salari bassi, talvolta indecenti"

2007

Legge 3 agosto 2007, n. 123 - Misure in tema di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro e **delega al Governo per il riassetto e la riforma della normativa in materia**

ma nella notte fra il 5 e il 6 dicembre 2007 sette operai dello stabilimento di Torino della ThyssenKrupp muoiono investiti da una fuoriuscita di olio bollente in pressione che aveva preso fuoco ...

Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



L'evoluzione normativa in materia di sicurezza

2008

Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81

"Attuazione dell'art. 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"

IL "TESTO UNICO" SULLA SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO

Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



E quindi dal

SERIE GENERALE
Anno 130° - Numero 180
GAZZETTA UFFICIALE
DELLA REPUBBLICA ITALIANA

PARTE PRIMA Roma - Mercoledì, 5 agosto 2009
DECRETI E DECRETI PRESIDIALI E MINISTRI DELLA GIUSTIZIA - UFFICI PUBBLICAZIONE LEGGI E DECRETI DA INVOLTA - NEWS NEWS
AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE (UFFICI PUBBLICAZIONE LEGGI E DECRETI) - NEWS NEWS LEGGI E DECRETI - NEWS NEWS
UFFICI PUBBLICAZIONE LEGGI E DECRETI DA INVOLTA - NEWS NEWS
1° Serie speciale: Carte costituzionali (individuali e materiche)
2° Serie speciale: Carte costituzionali (individuali e materiche)
3° Serie speciale: Carte costituzionali (individuali e materiche)
4° Serie speciale: Carte costituzionali (individuali e materiche)
5° Serie speciale: Carte costituzionali (individuali e materiche)
6° Serie speciale: Carte costituzionali (individuali e materiche)
7° Serie speciale: Carte costituzionali (individuali e materiche)
8° Serie speciale: Carte costituzionali (individuali e materiche)
9° Serie speciale: Carte costituzionali (individuali e materiche)
10° Serie speciale: Carte costituzionali (individuali e materiche)

**IL D.Lgs 9 aprile 2008 n. 81
e' entrato in vigore il
15 MAGGIO 2008**

**il 20 AGOSTO 2009
e' entrato in vigore il
D.Lgs 3 agosto 2009 n. 106
(disposizioni correttive ed integrative)**

AVVISO ALLE AMMINISTRAZIONI
Al fine di ottimizzare la procedura per l'invio degli atti nella Gazzetta Ufficiale telematica, le Amministrazioni sono pregate di inviare, contemporaneamente e parallelamente alla trasmissione su carta, come da norma, anche copia telematica dei medesimi (in formato word) al seguente indirizzo di posta elettronica: gaufficiali@sil.gov.it, quando esse nelle note cartacee di trasmissione siano chiaramente riportati gli estremi dell'invio telematico (protocollo, oggetto e data).

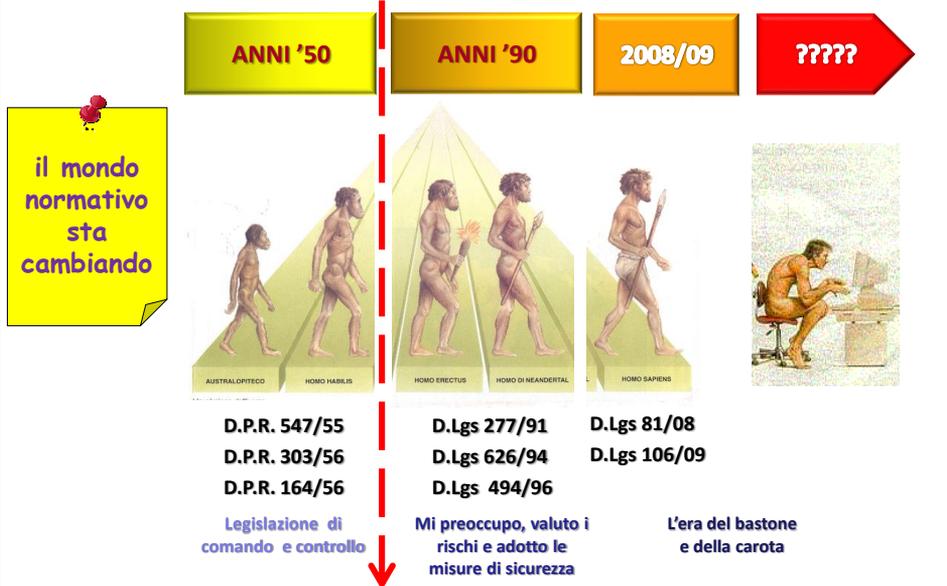
SOMMARIO

LEGGI ED ALTRI ATTI NORMATIVI	DECRETI, DECRETI E ORDINANZE MINISTERIALI
DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 20 maggio 2009, n. 80 Regolamento concernente le richieste della disciplina della tassa sui diritti successori, a norma dell'articolo 1, comma 300 della legge 21 dicembre 2008, n. 206 (0900010) Pag. 5	Decreto 7 luglio 2009 Ministero del lavoro, delle politiche e delle politiche sociali Decreto 7 luglio 2009 Conseguenze del trattamento straordinario di integrazione salariale per lavoratori della Ferrovie dello Stato s.p.a. (D.Lgs. n. 81/08) (0900077) Pag. 9
DECRETI PRESIDENZIALI	Decreto 9 luglio 2009 Riconoscimento, alla signora Maria Ada Rovetto Almona, di titolo di credito relativo all'esercizio in Italia della professione di farmacia. (0900082) Pag. 11
DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 10 luglio 2009 Attribuzione di un comparto della commissione straordinaria per la gestione del nome di Sicilia. (0900083) Pag. 12	Decreto 9 luglio 2009 Riconoscimento, alla signora Barbara Beutler Fischer, della qualifica professionale civile ottenuta all'estero in Italia dalla professione di medico. (0900084) Pag. 12

Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



Quindi anche in Italia le Norme evolvono



Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni



I DECRETI LEGISLATIVI 626/94 E 81/08

- sono norme soprattutto **organizzative**
- prefigurano un **complesso sistema di prevenzione** basato su un quadro articolato di **disposizioni**, di **misure** e di **adempimenti documentali** ma soprattutto su un efficiente **gioco di squadra** degli attori chiamati ad attuarle



L'importanza del nuovo *corpus* normativo (dal d.lgs. 626/94 al 81/08) risiede nel **rilievo attribuito ai profili soggettivi della prevenzione**.

Viene perseguito l'obiettivo, esplicitato dal legislatore comunitario, di **«adeguare il lavoro all'uomo»** disegnando un nuovo modello di gestione della sicurezza in azienda.



I cardini del nuovo sistema consistono nella:

- **valutazione** preventiva dei rischi
- **programmazione della prevenzione** (che implica uno stretto legame tra le tematiche della salute, della sicurezza e dell'organizzazione del lavoro)
- **formazione e responsabilizzazione** dei lavoratori
- **procedure di consultazione e partecipazione** per una comune gestione delle risorse e dei mezzi per la sicurezza
- riaffermazione del principio della "**massima sicurezza tecnologicamente possibile**"

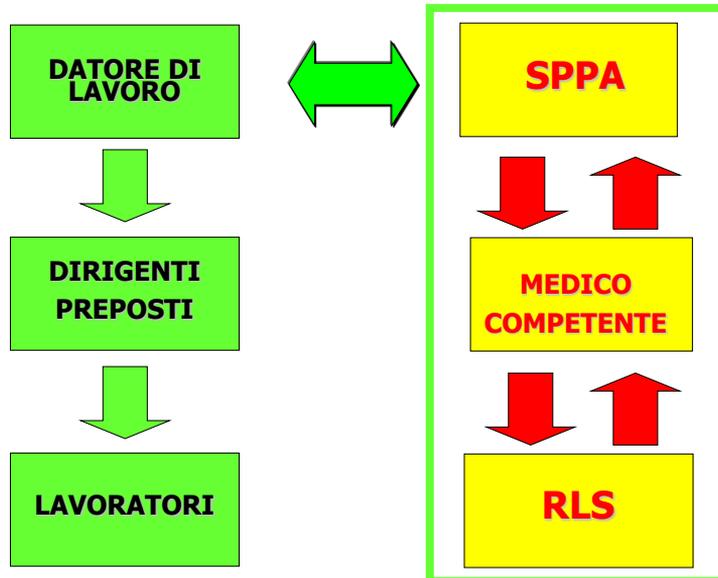


IL NUOVO APPROCCIO METODOLOGICO

- ➔ Individuare e valutare i rischi
- ➔ Identificare gli esposti
- ➔ Adottare le soluzioni per eliminare o ridurre i rischi
 - ➔ **tecniche**
 - ➔ **organizzative**
 - ➔ **procedurali**
 - ➔ **comportamentali**
- ➔ Proteggere i lavoratori
- ➔ Informare e formare i lavoratori
- ➔ Verificare su di essi l'esistenza di danni



I SOGGETTI DELLA PREVENZIONE



Programmazione e Costi della Sicurezza- 1° lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni

LA SICUREZZA

inizia dalla Direzione

progetto permanente

basata sulla prevenzione
e non sull'azione riparatrice

è misurabile

è compito di tutti

in tutte le fasi dei processi
produttivi e del ciclo di vita
dei prodotti

si raggiunge con la
formazione continua

I COSTI OCCULTI DELLA NON SICUREZZA

tempo perso dal personale

danni materiali ad impianti,
attrezzature o prodotti

interferenze in produzione

costi fissi non compensati
(energia, servizi, ...)

conflitti di lavoro

perdita di immagine

Photo The Bettmann Archive



FINE DELLA PRIMA PARTE

*La salute è un bene prezioso,
impara a diventarne
consapevole e responsabile !*



Grazie dell'attenzione

Programmazione e Costi della Sicurezza- 1ª lezione - AA 2017/2018- Ing. Renzo Simoni