

# Sommario

Presentazione.....	V
--------------------	---

## CAPITOLO 1 IL SISTEMA DI SICUREZZA AZIENDALE (Ettore Mollame)

1.1. Premessa .....	1
1.1.1. Il D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 .....	3
1.2. I soggetti obbligati.....	4
1.2.1. Il datore di lavoro .....	4
1.2.2. Dirigenti e preposti .....	10
1.2.3. Lavoratori .....	12
1.2.4. Altri soggetti .....	14
1.2.5. Contratti di appalto, d'opera, di somministrazione .....	15
1.3. Misure di tutela .....	16
1.3.1. Misure generali di tutela .....	16
1.4. Istituti specialistici e relative figure professionali.....	17
1.4.1. Premessa .....	17
1.4.2. Servizio di Prevenzione e Protezione (SPP) e RSPP .....	18
1.4.3. Medico competente .....	27
1.4.4. Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS) .....	28
1.4.5. Gestione delle emergenze .....	31
1.5. Informazione e formazione .....	31
1.5.1. Informazione e formazione dei lavoratori.....	31
1.6. Riunioni e consultazioni.....	50
1.6.1. Partecipazione e consultazione dei lavoratori.....	50
1.7. Adempimenti documentali .....	52
1.7.1. Generalità.....	52
1.7.2. Adempimenti preesistenti al D.Lgs. n. 81/2008 .....	52
1.7.3. Obblighi del datore di lavoro .....	54
1.8. Sistema di gestione aziendale della sicurezza - Normazione e “linee guida” per un approccio sistematico .....	58
1.8.1. Generalità.....	58
1.8.2. Documentazione di riferimento (normazione) sui sistemi di gestione ...	61
1.9. Normazione e norme di buona tecnica .....	64
1.9.1. Definizioni, caratteristiche e finalità della normazione .....	64
1.9.2. La normazione in ambito UE .....	64
1.9.3. Organismi di normazione .....	65
1.9.4. Esempi di norme UNI e CEI in materia di sicurezza .....	66

**CAPITOLO 2**  
**IL DOCUMENTO AZIENDALE DI SICUREZZA E SALUTE**  
(Ettore Mollame)

2.1. La valutazione dei rischi: premessa .....	67
2.1.1. Vocabolario .....	67
2.1.2. Considerazioni generali .....	70
2.2. La valutazione dei rischi nel D.Lgs. n. 81/2008.....	75
2.2.1. Generalità.....	75
2.2.2. Situazioni pericolose .....	76
2.2.3. Le misure migliorative .....	77
2.2.4. Gli esecutori della VdR.....	78
2.2.5. Gestione dei rischi in tempo reale (quando aggiornare la VdR).....	78
2.3. I temi della valutazione .....	83
2.3.1. La conoscenza dei dati del problema .....	83
2.3.2. Ambiente .....	83
2.3.3. <i>Lay-out</i> .....	85
2.3.4. Impianti, attrezzi, apparecchi, macchine .....	86
2.3.5. I materiali.....	86
2.3.6. Gli uomini .....	87
2.3.7. La logistica.....	87
2.3.8. I processi produttivi.....	87
2.3.9. Gli impianti - L'organizzazione aziendale .....	89
2.3.10. I rischi fisici .....	90
2.3.11. Radiazioni ionizzanti.....	91
2.3.12. Radiazioni non ionizzanti .....	91
2.3.13. Campi elettromagnetici.....	92
2.3.14. L'organico di riferimento.....	93
2.3.15. Addestramento, informazione, formazione .....	94
2.4. Criteri per la valutazione .....	100
2.4.1. La matrice di rischio.....	100
2.4.2. Indice di attenzione .....	102
2.4.3. Criterio della massima energia sopportabile .....	103
2.4.4. Valutazione per aree omogenee.....	104
2.4.5. Riferimenti e documenti di supporto.....	104
2.4.6. <i>Modus operandi</i> .....	105
2.4.7. A valle della VdR: misure migliorative, ruoli aziendali coinvolti e scadenzario di attuazione .....	112
2.4.8. I destinatari del documento .....	114
2.4.9. Aspetto del documento .....	114
2.5. Casi particolari di valutazione dei rischi .....	115
2.5.1. La VdR nelle attività ausiliarie alla produzione .....	115
2.5.2. La VdR nelle attività lavorative all'esterno dell'azienda .....	121
2.5.3. La VdR nel lavoro somministrato .....	123
2.5.4. La VdR per lavoratrici gestanti o puerpere .....	123
2.5.5. La VdR a bordo di navi e in ambito portuale .....	124
2.5.6. La VdR e il lavoro minorile.....	126
2.5.7. La VdR da interferenze .....	127

2.5.8. La VdR nelle industrie estrattive .....	130
2.5.9. Stress lavoro correlato .....	132
2.6. VdR da punture in ambiente ospedaliero .....	135
2.7. Lavoro solitario .....	136
2.8. Procedure standardizzate per piccole e medie aziende (Pmi) .....	137
2.8.1. Dall'autocertificazione alle procedure standardizzate.....	137
2.8.2. La procedura standardizzata: generalità.....	139
2.8.3. La procedura standardizzata: il <i>modus operandi</i> .....	143
2.9. Altre (future) semplificazioni.....	148
2.10. Allegati .....	149

### CAPITOLO 3

#### LA SICUREZZA NEGLI APPALTI E NEI CANTIERI

(Ettore Mollame)

3.1. Introduzione .....	157
3.1.1. Definizioni .....	157
3.1.2. Generalità.....	159
3.2. Lavori in appalto (e contratti d'opera) .....	160
3.2.1. Obblighi dei datori di lavoro connessi a contratto d'appalto, d'opera o di somministrazione .....	160
3.2.2. Verifica dell'idoneità tecnico-professionale degli appaltatori .....	162
3.2.3. Rapporti con imprese appaltatrici in tema di sicurezza .....	164
3.3. Cantieri temporanei o mobili.....	168
3.3.1. Generalità.....	168
3.3.2. Campo di applicazione e scopo .....	170
3.3.3. Definizioni .....	170
3.3.4. La filosofia del provvedimento.....	172
3.3.5. Obblighi del committente o del responsabile dei lavori.....	173
3.3.6. Obblighi del coordinatore per la progettazione .....	174
3.3.7. Soggetti obbligati durante l'esecuzione dei lavori.....	174
3.3.8. Responsabilità del committente e del responsabile dei lavori .....	177
3.3.9. Requisiti professionali dei coordinatori .....	178
3.3.10. Notifica preliminare .....	178
3.3.11. Obblighi di trasmissione .....	178
3.3.12. Valutazione dell'esposizione ad agenti fisici.....	179
3.3.13. Adempimenti particolari .....	180
3.3.14. Piani di sicurezza.....	180
3.4. Cantieri e bonifica di ordigni bellici .....	185
3.4.1. Premessa .....	185
3.4.2. Legge n. 177/2012 - Obblighi e azioni correlate .....	185
3.5. Gestione della segnaletica per i cantieri stradali .....	186
3.6. Responsabilità solidale in caso di infortunio.....	187
3.6.1. Imprese comunitarie in Italia .....	187

## CAPITOLO 4

### **LA GESTIONE DELLA SICUREZZA: PROCEDURE AZIENDALI, ISPEZIONI, SEGUITI DI INFORTUNIO**

(Ettore Mollame)

4.1. Generalità .....	189
4.2. Procedure operative.....	191
4.2.1. Natura e definizioni.....	191
4.3. L'indagine sugli infortuni e sugli incidenti .....	195
4.3.1. Incidenti e infortuni .....	195
4.3.2. L'indagine sugli infortuni .....	196
4.3.3. L'indagine sugli incidenti .....	201
4.4. Ispezioni programmate.....	202
4.4.1. Generalità.....	202
4.4.2. Oggetto dell'ispezione programmata .....	204
4.4.3. Programma di ispezioni .....	204
4.4.4. Esecuzione dell'ispezione .....	207
4.4.5. L'ispezione generale .....	208

## CAPITOLO 5

### **LA GESTIONE DELLA SICUREZZA: SEGNALETICA DI SICUREZZA E SALUTE**

(Virginio Galimberti)

5.1. Fonti normative .....	213
5.2. Vocabolario .....	214
5.3. Obblighi del datore di lavoro .....	214
5.4. Campo di applicazione .....	215
5.5. Le diverse tipologie di comunicazione.....	215
5.6. Contenuto degli Allegati al D.Lgs. n. 81/2008 .....	216
5.7. La segnaletica nella Valutazione dei rischi .....	222
5.8. Colori di sicurezza.....	222
5.9. Forma geometrica del segnale e significato del messaggio .....	223
5.10. Cartellonistica di supporto. ....	223

## CAPITOLO 6

### **LA GESTIONE DELLA SICUREZZA: DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)**

(Virginio Galimberti)

6.1. Generalità .....	225
6.1.1. Premessa .....	225
6.1.2. Definizioni .....	225
6.2. Riferimenti normativi.....	227
6.2.1. Principali riferimenti normativi .....	227
6.2.2. Il passato (norme preesistenti al D.Lgs. n. 81/2008) .....	228
6.2.3. I DPI nel D.Lgs. n. 81/2008.....	229
6.2.4. Requisiti dei DPI .....	230
6.2.5. Classificazione in categorie (D.Lgs. n. 475/1992 e smi).....	232

6.2.6. Certificazione di conformità (Certificazione CE di tipo) (D.Lgs. n. 475/1992 e smi) .....	233
6.2.7. Marcatura dei DPI .....	235
6.2.8. Nota informativa .....	236
6.3. Doveri e obblighi.....	237
6.3.1. Doveri e obblighi.....	237
6.3.2. Scelta e uso dei DPI .....	240
6.3.3. Gestione dei DPI .....	249
6.4. Caratteristiche descrittive.....	253
6.4.1. Caratteristiche descrittive.....	253
6.4.2. Tute impermeabili .....	253
6.4.3. Copricapi.....	254
6.4.4. Guanti.....	254
6.4.5. Calzature .....	255
6.4.6. Occhiali, schermi, visiere.....	255
6.4.7. Respiratori a filtro e respiratori isolanti.....	256
6.4.8. Otoprotettori (protezione dell'udito) .....	258
6.4.9. Protezione dalle cadute dall'alto (cinture di sicurezza e imbracature) ...	259

## CAPITOLO 7

### LA GESTIONE DELLA SICUREZZA: RILEVAZIONI INFORTUNI E INCIDENTI - STATISTICHE (Ettore Mollame)

7.1. Indagine incidenti e infortuni .....	261
7.2. Statistiche infortuni .....	264
7.2.1. Le statistiche aziendali .....	264
7.2.2 Il Sistema Informativo Nazionale per la Prevenzione (SINP) .....	267
7.2.3. Adeguamento statistiche .....	269
7.2.4. Andamento degli infortuni .....	269
7.2.5. Bilancio infortunistico e recessione.....	276
7.2.6. Esempio di un modulo per rilevazione infortuni .....	277
7.2.7. Esempio di un modulo per rilevazione incidente .....	280
7.3. Statistiche malattie professionali.....	280
7.4. Statistiche e confronti a livello internazionale .....	282
7.4.1. La situazione in Europa .....	283
7.4.2. Il confronto con l'Europa.....	285

## CAPITOLO 8

### LA SICUREZZA DEGLI IMPIANTI: APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO E ASCENSORI (Pier Luigi Demaldé)

8.1. Apparecchi di sollevamento .....	289
8.1.1. Premessa .....	289
8.1.2. Campo di applicazione.....	290
8.1.3. Definizioni .....	290
8.1.4. Adempimenti amministrativi.....	292
8.1.5. Verifiche periodiche.....	295
8.1.6. Indicazioni richieste .....	305

8.1.7. Ulteriori prescrizioni .....	305
8.1.8. Norme di prevenzione infortuni sul lavoro - Modelli .....	307
8.2. Ascensori e montacarichi .....	308
8.2.1. Premessa .....	308
8.2.2. Definizioni .....	309
8.2.3. Campo di applicazione del D.P.R. n. 162/1999 .....	310
8.2.4. Adempimenti amministrativi .....	311
8.2.5. Adempimenti in sede di esercizio .....	312
8.2.6. Norme particolari per gli ascensori installati prima del 25 giugno 1999 .....	315
8.2.7. Norme riguardanti gli ascensori in servizio pubblico destinati al trasporto di persone .....	318
8.3. Appendice.....	321

## CAPITOLO 9

### **LA SICUREZZA DEGLI IMPIANTI: IMPIANTI ELETTRICI - LUOGHI A RISCHIO DI FORMAZIONE DI MISCELE ESPLOSIVE - LUOGHI A MAGGIOR RISCHIO IN CASO D'INCENDIO**

(Ettore Mollame)

9.1. Generalità .....	323
9.2. La sicurezza degli impianti elettrici .....	324
9.2.1. Norme di legge e norme di buona tecnica: la regola dell'arte .....	324
9.2.2. La sicurezza dell'installazione, trasformazione, ampliamento .....	325
9.3. Gli impianti elettrici nei luoghi di lavoro .....	328
9.3.1. Caratteristiche generali.....	328
9.3.2. Messa a terra.....	330
9.3.3. Collegamento a terra e isolamento “speciale completo”.....	330
9.3.4. Protezione contro le scariche atmosferiche: norme EN CEI 62305/2....	331
9.3.5. Messa in esercizio e verifiche successive .....	332
9.3.6. Protezione contro il contatto accidentale .....	334
9.3.7. Cabine elettriche.....	334
9.3.8. Quadri di manovra.....	335
9.4. Luoghi a rischio di esplosione per formazione di atmosfere esplosive.....	335
9.4.1. Generalità.....	335
9.4.2. Definizioni .....	338
9.4.3. Valutazione dei rischi.....	338
9.4.4. Prevenzione e protezione .....	339
9.4.5. Classificazione delle aree .....	340
9.4.6. Il documento sulla protezione contro le esplosioni .....	342
9.4.7. Le “Prescrizioni minime” .....	342
9.4.8. Misure di prevenzione.....	342
9.4.9. Misure di protezione .....	343
9.4.10. Criteri per la scelta degli apparecchi e dei sistemi di protezione .....	343
9.5. Luoghi a maggior rischio in caso di incendio .....	345
9.5.1. Definizione e funzione .....	345
9.5.2. Obblighi di legge.....	346

## CAPITOLO 10

### **LA SICUREZZA DEGLI IMPIANTI: ATTREZZATURE A PRESSIONE**

(Pier Luigi Demaldé)

10.1. Attrezzature a pressione .....	347
10.1.1. Premessa .....	347
10.1.2. Campo di applicazione .....	348
10.1.3. Definizioni .....	349
10.1.4. Classificazione delle attrezzature a pressione .....	351
10.1.5. Verifiche periodiche .....	358
10.1.6. Impianti di riscaldamento ad acqua calda .....	368
10.1.7. Conduzione dei generatori di vapore .....	370
10.2. Recipienti a pressione semplici .....	370
10.2.1. Premessa .....	370
10.2.2. Campo di applicazione .....	371
10.2.3. Requisiti richiesti .....	371
10.2.4. Istruzioni per l'uso .....	373
10.2.5. Verifiche in corso di esercizio .....	373
10.2.6. Insiemi comprendenti un recipiente semplice a pressione .....	373
10.3. Attrezzature a pressione trasportabili .....	374
10.3.1. Premessa .....	374
10.3.2. Definizioni .....	374
10.3.3. Valutazione di conformità - Ispezioni periodiche .....	374
10.3.4. Entrata in vigore delle nuove norme .....	375
10.4. Bombole per gas compressi, liquefatti e disciolti (C.L.D.) .....	375
10.4.1. Dispositivi di sicurezza delle bombole .....	375
10.4.2. Utilizzo delle bombole - Norme di sicurezza .....	377
10.4.3. Periodicità delle verifiche e revisioni .....	378
10.4.4. Precauzioni durante l'utilizzo delle bombole .....	378
10.4.5. Colori distintivi .....	381
10.5. Appendice .....	382

## CAPITOLO 11

### **LA SICUREZZA DEGLI IMPIANTI: SERBATOI INTERRATI**

(Pier Luigi Demaldé)

11.1. Premessa .....	383
11.2. Definizioni .....	384
11.2.1. Serbatoio interrato .....	384
11.2.2. Sostanza .....	384
11.2.3. Perdita di sostanza .....	385
11.3. Procedure autorizzative - Autorità competenti .....	385
11.4. Serbatoi interrati di nuova installazione .....	386
11.4.1. Caratteristiche .....	386
11.4.2. Conduzione .....	387
11.5. Serbatoi interrati esistenti .....	387
11.5.1. Libretto .....	387

11.5.2. Risanamento .....	387
11.5.3. Serbatoi per GPL di capacità inferiore a 13 m <sup>3</sup> .....	388
11.6. Serbatoi interrati risanati .....	388
11.6.1. Targa .....	388
11.7. Dismissione .....	388
11.7.1. Procedure da attuare .....	388
11.8. Serbatoi installati in impianti di distribuzione stradale di carburanti.....	389
11.8.1. Capacità massima .....	389
11.8.2. Nuove installazioni.....	389
11.8.3. Regolamento recante criteri semplificati per la caratterizzazione, messa in sicurezza e bonifica dei punti vendita carburanti .....	389
11.9. Serbatoi per G.P.L.....	389

## CAPITOLO 12

### LA SICUREZZA DEGLI IMPIANTI: APPARECCHIATURE LASER

(Pier Luigi Demaldé)

12.1. Cenni tecnici.....	391
12.2. Applicazioni del laser.....	392
12.3. Effetti biologici della radiazione laser .....	392
12.4. Valori di esposizione ammissibili .....	393
12.5. Rischi associati.....	393
12.5.1. Rischi elettrici.....	393
12.5.2. Rischi chimici.....	393
12.5.3. Rischi da raggi X .....	393
12.5.4. Rumore .....	394
12.5.5. Rischi d'incendio o di esplosione.....	394
12.5.6. Rischi per rottura della cavità .....	394
12.5.7. Rischi da dispositivi laser montati su macchine .....	394
12.6. Classificazione .....	394
12.6.1. Classe 1 .....	395
12.6.2. Classe 1M .....	395
12.6.3. Classe 2 .....	395
12.6.4. Classe 2M .....	395
12.6.5. Classe 3R .....	395
12.6.6. Classe 3B .....	395
12.6.7. Classe 4 .....	395
12.7. Requisiti e criteri di sicurezza .....	396
12.7.1. Dichiarazioni ed informazioni del fabbricante .....	396
12.7.2. Misure di sicurezza secondo la "classe" .....	397
12.7.3. Occhiali protettivi.....	397
12.7.4. Altre cautele.....	398
12.8. Informazione - Formazione .....	398
12.9. Norme comportamentali.....	399
12.10. Sorveglianza sanitaria .....	400
12.11. Segnaletica ed etichette.....	400

**CAPITOLO 13****LA SICUREZZA DEGLI IMPIANTI: DIRETTIVA MACCHINE**

(Ettore Mollame)

13.1. Generalità .....	401
13.2. Inquadramento e definizioni.....	402
13.2.1. Generalità.....	402
13.2.2. Campo di applicazione e definizioni.....	404
13.3. Valutazione della conformità .....	408
13.3.1. Requisiti di sicurezza: conformità .....	408
13.3.2. Procedura della valutazione della conformità.....	409
13.3.3. Manuale di istruzioni per l'uso .....	411
13.4. Le macchine nel sistema di gestione della sicurezza aziendale .....	411
13.4.1. Obblighi del datore di lavoro che utilizzi macchine.....	411
13.4.2. Obblighi dei preposti.....	412
13.4.3. Obblighi dei lavoratori addetti a macchine .....	412
13.4.4. L'impiego di macchine non rispondenti alla direttiva macchine.....	412
13.4.5. Le norme di prevenzione anteriori al D.Lgs. n. 81/2008 .....	413
13.4.6. L'evoluzione della direttiva macchine. Considerazioni e confronti....	415

**CAPITOLO 14****I RISCHI PER LA SALUTE E LA LORO PREVENZIONE**

(Ettore Mollame)

14.1. Introduzione .....	417
14.1.1. Fattori di rischio per la salute .....	417
14.1.2. Definizioni e collocazione nel D.Lgs. n. 81/2008 .....	418
14.2. Agenti fisici - Il rumore in ambiente di lavoro.....	420
14.2.1. Rumore e suono .....	420
14.2.2. La valutazione del rischio rumore .....	423
14.2.3. Obblighi del datore di lavoro .....	424
14.2.4. Informazione e formazione .....	425
14.2.5. Sorveglianza sanitaria .....	425
14.2.6. Cenno sul rumore esterno .....	427
14.2.7. Attività a livello di esposizione molto variabile .....	428
14.2.8. Peculiarità del rischio rumore .....	428
14.3. Protezione dai rischi da esposizione a vibrazioni.....	429
14.3.1. Le vibrazioni: generalità .....	429
14.3.2. La valutazione del livello di esposizione .....	430
14.3.3. Misure di prevenzione e protezione .....	431
14.3.4. Sorveglianza sanitaria .....	431
14.4. Protezione dai rischi di esposizione a campi elettromagnetici.....	432
14.4.1. Generalità e definizioni.....	432
14.4.2. Misure di prevenzione e protezione .....	434
14.4.3. Superamento del valore limite di esposizione .....	435
14.4.4. Sorveglianza sanitaria .....	435
14.5. Protezione dai rischi di esposizione a radiazioni ottiche artificiali.....	435
14.5.1. Generalità e definizioni.....	435

14.5.2. Fattori di rischio particolari .....	436
14.5.3. Misure migliorative da ricercare e disposizioni atte a ridurre i rischi.....	437
14.5.4. Sorveglianza sanitaria .....	437
14.5.5. La Radiazione solare (i raggi UV).....	437
14.6. Sostanze pericolose - Protezione da agenti chimici pericolosi .....	439
14.6.1. Premessa .....	439
14.6.2. Definizioni .....	439
14.6.3. Vie di assunzione .....	441
14.6.4. I livelli di esposizione lavorativa .....	442
14.6.5. Obblighi del datore di lavoro .....	445
14.6.6. Sorveglianza sanitaria .....	449
14.6.7. Esposizione a piombo e suoi composti .....	450
14.7. Protezione da agenti cancerogeni, mutageni e teratogeni .....	451
14.7.1. Generalità e definizioni.....	451
14.7.2. Classificazione .....	452
14.7.3. Campo di applicazione ed esclusioni.....	458
14.7.4. Obblighi del datore di lavoro .....	458
14.8. Protezione dai rischi connessi all'esposizione all'amianto .....	462
14.8.1. Premessa .....	462
14.8.2. Lavori di demolizione e rimozione dell'amianto.....	463
14.9. Esposizione ad agenti biologici.....	464
14.9.1. Definizioni .....	464
14.9.2. Classificazione degli agenti biologici .....	465
14.9.3. Aggiornamento dell'informazione sugli agenti biologici usati .....	466
14.9.4. Obblighi del datore di lavoro .....	467
14.10. La movimentazione manuale di carichi .....	471
14.10.1. Generalità.....	471
14.10.2. Definizioni .....	472
14.10.3. La valutazione dei rischi .....	472
14.10.4. Sorveglianza sanitaria .....	476
14.10.5. Procedure di calcolo (il metodo NIOSH modificato) .....	476
14.10.6. Evoluzione della normativa .....	481
14.11. Lavoro a videoterminale.....	482
14.11.1. Generalità.....	482
14.11.2. Definizioni .....	482
14.11.3. Obblighi del datore di lavoro .....	483
14.11.4. Informazione e formazione .....	484
14.11.5. Specifiche tecniche .....	484

## CAPITOLO 15

### LA SICUREZZA NEGLI AMBIENTI SOSPETTI DI INQUINAMENTO O CONFINATI

(Pier Luigi Demaldé)

15.1. Ambienti sospetti di inquinamento o confinati .....	489
15.1.1. Premessa .....	489
15.1.2. Campo di applicazione .....	489
15.1.3. Definizioni .....	489

15.2. Rischi connessi con il lavoro in ambienti sospetti o confinati .....	491
15.3. Qualificazione delle imprese operanti negli ambienti sospetti o confinati ....	492
15.3.1. Gli elementi di qualificazione per lavorare negli ambienti sospetti o confinati .....	493
15.4. Lavori negli ambienti sospetti o confinati: gestione operativa .....	495
15.4.1. Valutazione dei rischi .....	495
15.4.2. Lavorazioni prevedibili e rischi correlati.....	496
15.4.3. Permesso di lavoro.....	496
15.4.4. Gestione del rischio .....	497
15.5. Gestione delle emergenze.....	500
15.6. Allegati .....	502
15.6.1. Dichiarazione requisiti ambienti confinati.....	502
15.6.2. Permesso di lavoro.....	505

## CAPITOLO 16

### SOSTANZE E MISCELE PERICOLOSE

(Pier Luigi Demaldé)

16.1. Normativa principale di riferimento .....	509
16.1.1. Premessa .....	509
16.2. Il Regolamento CLP .....	510
16.2.1. Introduzione .....	510
16.2.2. Entrata in vigore del Regolamento CLP .....	511
16.2.3. Struttura e aspetti innovativi del Regolamento CLP .....	513
16.2.4. Definizioni utili.....	514
16.2.5. Differenze tra il Regolamento CLP e le Direttive DSP-DPP .....	516
16.2.6. Classificazione .....	517
16.2.7. Etichettatura .....	522
16.2.8. Scheda di dati di sicurezza.....	526
16.2.9 Disciplina sanzionatoria.....	528
16.3. Il Regolamento REACH .....	529
16.3.1. Introduzione .....	529
16.3.2. Strumenti informatici REACH .....	531
16.3.3. Struttura del Regolamento REACH.....	532
16.3.4. Entrata in vigore del Regolamento REACH.....	533
16.3.5. Definizioni utili.....	534
16.3.6. Campo d'applicazione del Regolamento REACH .....	536
16.3.7. Processo di Registrazione .....	537
16.3.8. Processo di Autorizzazione.....	541
16.3.9. Processo di Restrizione .....	544
16.3.10. Disciplina sanzionatoria.....	546
16.4. Allegati .....	546

**CAPITOLO 17**  
**PREVENZIONE INCENDI - EMERGENZE**  
(Pier Luigi Demaldé)

17.1. La prevenzione incendi .....	567
17.1.1. Fonti normative.....	567
17.1.2. Lo Sportello Unico .....	569
17.1.3. Attività di prevenzione incendi affidate a professionisti esterni ....	570
17.1.4. Attività soggetto.....	571
17.1.5. Avvio di nuove attività .....	572
17.1.6. Nulla Osta di Fattibilità (N.O.F.).....	577
17.1.7. Verifiche in corso d'opera .....	578
17.1.8. Attestazione di rinnovo periodico di conformità antincendio .....	578
17.1.9. Istanza di deroga .....	579
17.1.10. Voltura .....	581
17.1.11. Approccio ingegneristico alla sicurezza antincendio .....	581
17.1.12. Vulnerabilità sismica dell'impiantistica antincendio.....	582
17.1.13. Modulistica .....	583
17.1.14. NOP .....	584
17.1.15. Procedimenti nel periodo transitorio .....	584
17.2. Obblighi connessi con l'esercizio dell'attività .....	585
17.2.1. Obblighi generali .....	585
17.2.2. Obblighi specifici.....	587
17.2.3. Gestione delle emergenze .....	589
17.3. Normativa del settore antincendio.....	591
17.3.1. Normativa di carattere generale.....	591
17.3.2. Normativa relativa a specifici argomenti.....	599
17.3.3. Il Regolamento (UE) n. 305/2011 (CPR, relativo ai materiali da costruzione) e i suoi riflessi sul settore antincendio .....	606
17.4. Misure di prevenzione e di protezione .....	611
17.4.1. Misure di prevenzione .....	611
17.4.2. Misure di protezione .....	611
17.5. Terminologia e segnaletica.....	612
17.5.1. Definizioni usate nella normativa di prevenzione incendi .....	612
17.5.2. Segnaletica di prevenzione incendi .....	616
17.6. Piani di emergenza .....	616
17.6.1. Premessa .....	616
17.6.2. Linee guida del piano di emergenza .....	617
17.6.3. Esempio di piano di emergenza .....	617
17.6.4. Norme di comportamento e di prevenzione .....	620
17.7. Allegati .....	621
17.7.1. Allegato I al D.P.R. n. 151/2011 - Attività soggetto e relative sottoclassi, con individuazione, per ogni sottoclasse, del livello di rischio (A - B - C) .....	621
17.7.2. Allegato IV al D.M. 5 agosto 2012 - Modifiche ad attività esistenti. ....	633

**CAPITOLO 18**  
**ATTIVITÀ A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE**  
(Pier Luigi Demaldé)

18.1. Generalità .....	635
18.1.1. Premessa .....	635
18.1.2. Definizioni .....	638
18.1.3. Campo di applicazione .....	639
18.2. Obblighi del gestore .....	640
18.2.1. Obblighi del gestore delle attività a rischio di incidente rilevante ..	640
18.2.2. Piano di emergenza interno .....	644
18.2.3. Sistema di Gestione della Sicurezza (SGS) .....	645
18.2.4. Ulteriori adempimenti.....	649
18.3. Il ruolo della pubblica amministrazione.....	652
18.3.1. Ministero dell'ambiente, della tutela del territorio e del mare (MATTM). .....	652
18.3.2. Prefetto.....	653
18.3.3. Regione o Provincia autonoma .....	654
18.3.4. Provincia .....	655
18.3.5. Comune.....	656
18.3.6. Comitato tecnico regionale o interregionale (CTR) .....	657
18.3.7. Corpo Nazionale Vigili del fuoco (C.N.VV.F.).....	657
18.4. Procedure.....	659
18.4.1. Piani di emergenza esterni .....	659
18.4.2. Procedura per la valutazione del rapporto di sicurezza .....	660
18.4.3. Informazioni sulle misure di sicurezza .....	661
18.4.4. Misure di controllo .....	661
18.5. Allegati .....	661
18.5.1. D.Lgs. 17 agosto 1999, n. 334, Allegato A (art. 5, c. 2).....	662
18.5.2. D.Lgs. 17 agosto 1999, n. 334, Allegato I.....	662
18.5.3. D.Lgs. 17 agosto 1999, n. 334, Allegato V .....	669

**CAPITOLO 19**  
**IL MEDICO COMPETENTE**  
(Giovanni Pianosi. Agg. 2015: Andrea Rotella)

19.1. Generalità .....	675
19.1.1. Il medico competente nella legislazione precomunitaria.....	675
19.1.2. Le novità introdotte con le norme di derivazione comunitaria.....	675
19.1.3. Obbligo di nominare il medico competente e doveri conseguenti per il datore di lavoro e i dirigenti.....	676
19.1.4. Doveri del lavoratore .....	678
19.1.5. Titoli e requisiti soggettivi del medico competente.....	678
19.1.6. Il ruolo del medico competente nel sistema aziendale di prevenzione ...	679
19.2. Aspetti operativi: compiti del medico competente.....	682
19.2.1. Compiti legati alla valutazione dei rischi .....	683
19.2.2. Compiti legati alle attività di riduzione dei rischi .....	686
19.2.3. Compiti legati alla sorveglianza sanitaria.....	690
19.3. Qualche riflessione finale.....	711

## CAPITOLO 20

### TECNICHE DI COMUNICAZIONE E PSICOLOGIA DELLA SICUREZZA

(Arduino Berra)

20.1. Breve excursus sulle concezioni psicologiche della sicurezza.....	715
20.2. Le tecniche di comunicazione .....	721
20.2.1. Le comunicazioni di massa.....	723
20.2.2. Le comunicazioni all'interno dell'organizzazione .....	727
20.2.3. Comunicazioni faccia a faccia o d'aula .....	737
20.2.4. Le comunicazioni individuali via sistemi Internet.....	743
20.3. Nota sulla valutazione dello stress lavoro-correlato .....	744

## CAPITOLO 21

### IL SISTEMA SANZIONATORIO NEL NUOVO TESTO UNICO DELLA SICUREZZA

(Alessio Scarcella)

21.1. Il testo unico sulla sicurezza ed il modello sanzionatorio a cavallo tra il D.Lgs. n. 81/2008 ed il D.Lgs. n. 106/2009 .....	747
21.2. Le sanzioni previste per i singoli soggetti della sicurezza nei Titoli del T.U.S. ....	750
21.3. Il nuovo criterio della violazione “unitaria” in caso di plurime violazioni degli allegati tecnici.....	754
21.4. Il Titolo I (Principi comuni): le sanzioni.....	755
21.4.1. Le sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente .....	755
21.4.2. Le sanzioni per il preposto ed il mutamento di prospettiva per la parte “speciale” .....	767
21.4.3. Le sanzioni per i progettisti, i fabbricanti, i fornitori e gli installatori.....	770
21.4.4. Le sanzioni per il medico competente .....	773
21.4.5. Le sanzioni per i lavoratori .....	775
21.4.6. Le sanzioni per i componenti dell'impresa familiare di cui all'art. 230-bis cod. civ., per i lavoratori autonomi, i coltivatori diretti del fondo, i soci delle società semplici operanti nel settore agricolo, gli artigiani e i piccoli commercianti .....	778
21.5. Il Titolo II (Luoghi di lavoro): le sanzioni .....	781
21.5.1. Le sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente .....	781
21.6. Il Titolo III (Uso delle attrezzature di lavoro e dei DPI): le sanzioni .....	784
21.6.1. Le sanzioni a carico del datore di lavoro, del venditore, del noleggiatore o del concedente in uso .....	784
21.7. Il Titolo IV (Cantieri temporanei o mobili): le sanzioni .....	786
21.7.1. Le sanzioni per i committenti e i responsabili dei lavori.....	786
21.7.2. Le sanzioni per i coordinatori .....	789
21.7.3. Le sanzioni per i datori di lavoro, i dirigenti e i preposti .....	792
21.7.4. Le sanzioni per i lavoratori autonomi .....	794
21.8. Il Titolo V (Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro): le sanzioni .....	795
21.8.1. Le sanzioni a carico del datore di lavoro e del dirigente .....	795
21.8.2. Le sanzioni a carico del preposto.....	795
21.9. Il Titolo VI (Movimentazione manuale dei carichi): le sanzioni .....	796

21.9.1. Le sanzioni a carico del datore di lavoro e del dirigente .....	796
21.9.2. Le sanzioni a carico del preposto.....	797
21.10. Il Titolo VII (Attrezzature munite di videoterminali): le sanzioni.....	797
21.10.1. Le sanzioni a carico del datore di lavoro e del dirigente .....	797
21.10.2. Le sanzioni a carico del preposto.....	797
21.11. Il Titolo VIII (Agenti fisici): le sanzioni.....	798
21.11.1. Le sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente .....	798
21.11.2. Le sanzioni per il medico competente .....	798
21.12. Il Titolo IX (Sostanze pericolose): le sanzioni.....	799
21.12.1. Le sanzioni per il datore di lavoro e il dirigente .....	799
21.12.2. Le sanzioni per il preposto.....	800
21.12.3. Le sanzioni per il medico competente .....	801
21.12.4. Le sanzioni concernenti il divieto di assunzione in luoghi esposti .....	801
21.12.5. Le sanzioni per i lavoratori .....	802
21.13. Il Titolo X (Esposizione ad agenti biologici): le sanzioni.....	802
21.13.1. Le sanzioni a carico dei datori di lavoro e dei dirigenti .....	802
21.13.2. Le sanzioni a carico dei preposti .....	803
21.13.3. Le sanzioni a carico del medico competente .....	804
21.13.4. Le sanzioni a carico dei lavoratori .....	804
21.13.5. Le sanzioni concernenti il divieto di assunzione in luoghi esposti .....	805
21.14. Il Titolo X-bis (Protezione da ferite nel settore sanitario): le sanzioni .....	805
21.14.1. Le sanzioni a carico dei datori di lavoro e dei dirigenti .....	805
21.15. Il Titolo XI (Protezione da atmosfere esplosive): le sanzioni .....	806
21.15.1. Le sanzioni a carico dei datori di lavoro e dei dirigenti .....	806
21.16. Disposizioni per il contrasto del lavoro irregolare .....	807
21.17. Il Titolo XII: le disposizioni in materia penale e di procedura penale .....	813

## CAPITOLO 22

### ORGANIZZAZIONE PUBBLICA PER LA SICUREZZA - VIGILANZA E CONTROLLO (Ettore Mollame)

Premessa.....	821
22.1. Enti preposti - Vigilanza e controllo .....	821
22.1.1. Il sistema istituzionale .....	821
22.1.2. Vigilanza e controllo - Generalità (D.Lgs. n. 81/2008, Titolo I, Capo II, art. 13).....	826
22.1.3. Aziende Sanitarie Locali (ASL) .....	827
22.1.4. Servizi Ispezioni del Lavoro (già Ispettorato del Lavoro).....	831
22.1.5. Il nuovo servizio Inail (l'ex-Ispesl) .....	831
22.1.6. Vigili del Fuoco .....	833
22.1.7. Inail .....	834
22.1.8. APAT/ARPA/APPA .....	843
22.1.9. Corpo statale delle miniere .....	843
22.1.10. Contravvenzioni.....	844
22.1.11. Verifiche obbligatorie .....	846
22.1.12 Notifiche all'organo di vigilanza via SUAP .....	849

Indice analitico .....	851
Indice cronologico della documentazione – Cd-Rom .....	861