

L'estratto che stai consultando  
fa parte del volume in vendita  
su **ShopWKI**,  
il negozio online di **Wolters Kluwer**

[Torna al libro](#)



CEDAM

IPSOA

**UTET**<sup>®</sup>  
GIURIDICA

il fisco

 ALTALEX

## Sommario

<i>Presentazione</i> .....	V
<i>Autori - Piano Opera (Edizione 2022)</i> .....	VII
<i>Autori - Profili professionali</i> .....	VIII

### CAPITOLO 1

#### LA NORMATIVA AMBIENTALE

1.1	CONSIDERAZIONI PRELIMINARI .....	1
1.2	CONCETTO DI AMBIENTE .....	4
1.3	LE FONTI DEL DIRITTO AMBIENTALE IN GENERALE .....	6
1.4	LA COSTITUZIONE E L'AMBIENTE .....	12
1.4.1.	Le norme costituzionali inequivocabilmente riferibili ad aspetti ambientali .....	16
1.4.2	Diritto alla salute e alla qualità della vita .....	24
1.5	LE NORME DI PRINCIPIO DEL DIRITTO INTERNAZIONALE. IL PRINCIPIO DELLO SVILUPPO SOSTENIBILE .....	26
1.5.1	Il principio dello sviluppo sostenibile .....	27
1.5.2	Le norme di principio del diritto eurounitario .....	30
1.5.3	Il principio che "chi inquina paga" .....	31
1.5.4	Il principio che "chi inquina paga" nella normativa italiana .....	34
1.5.5	Il principio che "chi inquina paga" nella giurisprudenza .....	37
1.6	IL PRINCIPIO DI PRECAUZIONE .....	43
1.6.1	Il principio di precauzione nel TUA e nella giurisprudenza .....	46
1.7	L'AMBIENTE E L'ECONOMIA CIRCOLARE .....	59
1.8	LE NORME INTERNAZIONALI AMBIENTALI .....	66
1.9	ATTI STATALI E REGIONALI AVENTI FORZA DI LEGGE O REGOLAMENTI .....	70
1.10	LA RESPONSABILITÀ DEGLI ENTI PER I REATI AMBIENTALI: IL D.LGS. 7 LUGLIO 2011, N. 121 .....	72
1.11	I DELITTI AMBIENTALI .....	75
1.11.1	Il delitto di inquinamento ambientale .....	77
1.11.2	Il delitto di morte o lesioni come conseguenza non voluta del delitto di inquinamento ambientale .....	89
1.11.3	Il delitto di disastro ambientale .....	90
1.11.4	L'inquinamento e il disastro ambientali colposi. L'elemento soggettivo .....	96
1.11.5	Il delitto di traffico e abbandono di materiale ad alta radioattività .....	99
1.11.6	L'impedimento del controllo .....	101

1.11.7	Le aggravanti .....	103
1.11.8	Il “ravvedimento operoso” .....	104
1.11.9	Le disposizioni sulla confisca .....	108
1.11.10	Il ripristino dello stato dei luoghi e il reato di omessa bonifica ....	110
1.11.11	Le attività organizzate per il traffico illecito di rifiuti (rinvio).....	112
1.11.12	L’estensione della responsabilità degli enti da delitto ambientale .....	113
1.11.13	L’intervento sulla prescrizione.....	114
1.11.14	L’estinzione delle contravvenzioni ambientali .....	115
1.11.15	Le disposizioni residue .....	118
1.12	L’ATTIVITÀ ISPETTIVA E VIGILANZA IN MATERIA AMBIENTALE .....	118
1.12.1	Previsione della vigilanza amministrativa per specifici settori ambientali .....	120
1.12.2	Gli organismi pubblici preposti alla vigilanza in materia ambientale: la cessata APAT ed il nuovo SNPA.....	125
1.12.3	Gli organismi pubblici preposti alla vigilanza in materia ambientale: Le Province.....	128
1.12.4	Gli organismi pubblici preposti alla vigilanza in materia ambientale: il MiTE .....	129
1.12.5	La razionalizzazione delle funzioni “centralizzate” di vigilanza ambientale: il D.Lgs. 19 agosto 2016, n. 177 .....	132
1.12.6	La vigilanza ambientale nel TUA.....	146
1.12.7	Le potestà amministrative connaturate o connesse all’ispezione.....	155
1.12.8	Attività ispettiva e compiti di polizia giudiziaria .....	162

## CAPITOLO 2

### ECONOMIA CIRCOLARE: LE NUOVE SFIDE E L’IMPATTO SULLA NORMATIVA

2.1	CONSIDERAZIONI PRELIMINARI.....	165
2.2	UNIONE EUROPEA: STRATEGIE E OBIETTIVI .....	166
2.3	ECONOMIA CIRCOLARE: LA PROSPETTIVA ITALIANA.....	174
2.4	ECONOMIA CIRCOLARE: LE ORIGINI GIURIDICHE .....	180
2.4.1	La normativa sulla c.d. <i>green economy</i> ed il nuovo modello di economia circolare .....	187
2.4.2	Un esempio classico di economia circolare: la normativa sui rifiuti alimentari .....	191
2.4.3	La responsabilità estesa del produttore e la sua rilevanza nell’ottica dell’economia circolare.....	194

2.5	I CONSORZI QUALI STRUMENTI FONDAMENTALI DELL'ECONOMIA CIRCOLARE.....	195
2.5.1	Il consorzio nazionale imballaggi.....	197
2.5.2	Il consorzio per il recupero degli pneumatici usati.....	198
2.5.3	Il consorzio nazionale batterie usate.....	199
2.6	IL <i>GREEN PUBLIC PROCUREMENT</i> QUALE STRUMENTO PER FAVORIRE L'ECONOMIA CIRCOLARE .....	200
2.6.1	Il ruolo di CONSIPI .....	202
2.6.2	L'adozione dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) .....	203
2.7	LE <i>BEST AVAILABLE TECHNIQUES</i> .....	205
2.8	ULTERIORI STRUMENTI PER INCENTIVARE L'ECONOMIA DI TIPO CIRCOLARE.....	206
2.9	LA TERMOVALORIZZAZIONE ED IL RECUPERO ENERGETICO .....	208

### CAPITOLO 3

#### VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE (VIA) E VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

3.1	CONSIDERAZIONI PRELIMINARI.....	211
3.2	NORMATIVA DI RIFERIMENTO .....	212
3.3	VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE (VIA) .....	214
3.3.1	Introduzione alla normativa europea: principi ispiratori, definizioni, <i>screening</i> .....	214
3.3.2	Disciplina nazionale in materia di VIA .....	219
3.3.3	Autorità competenti. Riparto di funzioni tra Stato e Regioni .....	220
3.3.4	Esclusioni dalla procedura di VIA o dalla procedura di verifica di assoggettabilità a VIA .....	223
3.3.5	Le opere necessarie per l'attuazione del Piano nazionale integrato per l'energia e il clima (PNIEC) .....	223
3.3.6	Progetti sottoposti a VIA e a verifica di assoggettabilità .....	224
3.3.7	La definizione del contenuto dello studio di impatto (c.d. <i>scoping</i> ) .....	227
3.3.8	Il c.d. <i>pre-screening</i> .....	228
3.3.9	La verifica di assoggettabilità a VIA (c.d. <i>screening</i> ).....	229
3.3.10	Il procedimento di VIA statale.....	235
3.3.11	Il provvedimento unico ambientale .....	247
3.3.12	Monitoraggio e controllo .....	249
3.3.13	L'art. 21- <i>decies</i> , Legge n. 241/1990 .....	251
3.3.14	Le sanzioni.....	251

3.3.15	Il provvedimento autorizzatorio unico regionale .....	254
3.3.16	Perentorietà dei termini procedurali relativi allo <i>screening</i> e alla VIA .....	256
3.3.17	La VIA interregionale .....	257
3.3.18	La VIA transfrontaliera.....	258
3.3.19	Norme transitorie.....	258
3.3.20	La VIA delle opere strategiche.....	259
3.3.21	Rapporti tra VIA e AIA .....	261
3.4	<b>VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)</b> .....	262
3.4.1	Piani e programmi sottoposti a VAS.....	264
3.4.2	Piani e programmi esclusi dalla VAS.....	267
3.4.3	Autorità competenti in materia di VAS. Autorità procedente e autorità competente .....	267
3.4.4	Il procedimento di VAS.....	268
3.4.5	La fase di <i>scoping</i> .....	269
3.4.6	Verifica di assoggettabilità a VAS.....	269
3.4.7	Disposizioni di semplificazione in materia di VAS .....	272
3.4.8	Fasi del procedimento di VAS.....	272
3.4.9	Pubblicazione della decisione finale .....	276
3.4.10	Monitoraggio.....	276
3.4.11	VAS interregionale.....	277
3.4.12	VAS transfrontaliera .....	277
3.4.13	Rapporti tra VIA e VAS.....	278
3.4.14	Piano regolatore portuale. Rapporti tra VIA e VAS.....	279
3.5	<b>LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA</b> .....	279

#### CAPITOLO 4

##### AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE (AIA)

4.1	CONSIDERAZIONI PRELIMINARI.....	283
4.2	NORMATIVA DI RIFERIMENTO .....	285
4.3	CONDIZIONI PER IL RILASCIO DELL'AIA E APPLICABILITÀ .....	289
4.4	AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI SOSTITUITE DALL'AIA .....	300
4.5	AUTORITÀ COMPETENTE.....	301
4.6	RELAZIONI CON ALTRA NORMATIVA.....	304
4.7	PROCEDURA DI RILASCIO DELL'AIA.....	307
4.7.1	Domanda di AIA .....	307
4.7.2	Procedura per il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale.....	311
4.8	INDIVIDUAZIONE E UTILIZZO DELLE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI .....	317

4.9	AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE .....	321
4.9.1	Contenuti dell'AIA.....	321
4.9.2	Deroghe ai limiti associati alle BAT.....	326
4.9.3	Cessazione dell'attività e garanzie finanziarie .....	328
4.10	DURATA, RINNOVO E RIESAME.....	329
4.11	GESTIONE DELLE MODIFICHE.....	332
4.12	RISPETTO DELLE CONDIZIONI DELL'AIA E ATTIVITÀ DI CONTROLLO .....	334
4.12.1	Rispetto delle condizioni dell'AIA .....	334
4.12.2	Attività di controllo.....	335
4.12.3	Inosservanza delle prescrizioni.....	338
4.12.4	Incidenti o imprevisti.....	338
4.13	COMUNICAZIONI.....	339
4.14	ONERI ISTRUTTORI .....	340
4.15	DISPOSIZIONI TRANSITORIE .....	341
4.16	NOTE GENERALI RELATIVE ALLE SANZIONI .....	342

## CAPITOLO 5

### AUTORIZZAZIONE UNICA AMBIENTALE (AUA)

5.1	CONSIDERAZIONI PRELIMINARI.....	345
5.2	NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	346
5.3	AMBITO DI APPLICAZIONE DELLA DISCIPLINA DI AUA .....	347
5.4	CARATTERISTICHE DELL'AUA .....	348
5.4.1	Autorizzazioni ambientali sostituite dall'AUA.....	348
5.4.2	Autorizzazioni di carattere generale.....	350
5.4.3	Contenuti e durata dell'AUA.....	351
5.5	SOGGETTI ED ENTI COINVOLTI NELLA PROCEDURA DI AUA.....	351
5.6	PROCEDURA DI AUA .....	352
5.6.1	Oneri istruttori e tariffe.....	356
5.7	RINNOVO DELL'AUA.....	356
5.8	MODIFICHE DI ATTIVITÀ O ALL'IMPIANTO IN POSSESSO DI AUA .....	356
5.9	SANZIONI .....	357

## CAPITOLO 6

### SCARICHI E TUTELA DELLE ACQUE

6.1	CONSIDERAZIONI PRELIMINARI.....	359
6.2	NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	361
6.3	LA DISCIPLINA DEGLI SCARICHI .....	366
6.3.1	Definizioni .....	366

6.3.2	Le acque reflue.....	369
6.3.3	I corpi recettori.....	376
6.3.4	I valori-limite di emissione .....	376
6.3.5	Le acque reflue industriali.....	389
6.3.6	Acque reflue urbane.....	399
6.3.7	Autorizzazione agli scarichi .....	404
6.3.8	Controllo degli scarichi .....	408
6.3.9	Obblighi del titolare dello scarico.....	412
6.3.10	Autorità competenti e soggetti incaricati al controllo.....	413
6.4	LE AREE SENSIBILI.....	418
6.4.1	Designazione delle aree sensibili .....	420
6.4.2	Regolamentazione degli scarichi di acque reflue urbane che recapitano in aree sensibili .....	422
6.5	GLI OBIETTIVI DI QUALITÀ.....	425
6.5.1	I corpi idrici significativi.....	426
6.5.2	Obiettivo di qualità ambientale.....	427
6.5.3	Identificazione e classificazione dello stato di qualità dei corpi idrici.....	428
6.5.4	Individuazione e perseguimento dell'obiettivo di qualità ambientale .....	432
6.5.5	Obiettivo di qualità per specifica destinazione .....	433
6.5.6	Individuazione e perseguimento degli obiettivi per specifica destinazione .....	434
6.5.7	Monitoraggio delle acque per specifica destinazione.....	435
6.5.8	Informazioni sullo stato di qualità delle acque.....	449

## CAPITOLO 7

### INQUINAMENTO DEL SUOLO E BONIFICA

7.1	CONSIDERAZIONI PRELIMINARI.....	453
7.2	NORMATIVA DI RIFERIMENTO .....	454
7.3	QUADRO DI RIFERIMENTO EUROPEO .....	454
7.4	NORMATIVA DI RIFERIMENTO NAZIONALE .....	458
7.4.1	Prima del Testo Unico Ambiente .....	458
7.4.2	Il Testo Unico Ambiente .....	460
7.5	BONIFICA DI SITI CONTAMINATI .....	461
7.5.1	Definizioni .....	461
7.5.2	La procedura ordinaria <i>ex art. 242</i> .....	463
7.5.3	La procedura semplificata <i>ex art. 242-bis</i> .....	468
7.5.4	Interventi e opere nei siti oggetto di bonifica <i>ex art. 242-ter</i> .....	470
7.5.5	La gestione delle acque sotterranee emunte <i>ex art. 243</i> .....	471

7.5.6	Ordinanze (art. 244) .....	472
7.5.7	Obblighi di intervento e di notifica da parte dei soggetti non responsabili della potenziale contaminazione (art. 245) .....	472
7.5.8	Accordi di programma (art. 246) .....	477
7.5.9	Siti soggetti a sequestro (art. 247) e controlli (art. 248) .....	478
7.5.10	Bonifica da parte dell'amministrazione (art. 250) .....	478
7.5.11	Lo stato di attuazione degli interventi in Italia (art. 251) .....	479
7.5.12	Siti di interesse nazionale (SIN) (art. 252) .....	480
7.5.13	Siti inquinati nazionale di preminente interesse pubblico per la riconversione industriale (art. 252- <i>bis</i> ).....	483
7.5.14	Cenni alle sanzioni penali.....	485
7.5.15	Siti di interesse nazionale – Cenni alle operazioni di dragaggio ...	486
7.5.16	Il confronto con le procedure applicate dell'analisi di rischio ai siti contaminati in altri Paesi europei .....	488
7.6.	SITI CONTAMINATI DA AMIANTO .....	491
7.7	CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE E PROGETTAZIONE DELLA BONIFICA .....	494
7.8	ANALISI DI RISCHIO.....	497
7.8.1	Criteri generali per l'analisi di rischio sanitario ambientale .....	499
7.8.2	Concetti e principi base.....	500
7.8.3	Componenti dell'analisi di rischio da parametrizzare.....	500
7.8.4	Contaminanti indice .....	500
7.8.5	Sorgenti .....	500
7.8.6	Le vie e le modalità di esposizione.....	501
7.8.7	I recettori o bersagli della contaminazione .....	501
7.8.8	Punto di conformità per le acque sotterranee .....	502
7.8.9	Costruzione del Modello Concettuale del Sito .....	502
7.8.10	Sorgente di contaminazione.....	502
7.8.11	Selezione degli inquinanti indicatori .....	503
7.8.12	Calcolo del rischio e degli obiettivi di bonifica sito-specifici .....	506
7.9	PUNTI VENDITA CARBURANTI .....	507
7.9.1	Contaminanti tipici .....	508
7.9.2	Parametri sito specifici per l'analisi di rischio applicata ai punti vendita .....	509
7.9.3	Costruzione del modello concettuale (MCS): punti vendita di carburanti .....	511
7.9.4	Valutazione della sorgente di contaminazione nelle acque sotterranee in casi particolari.....	512
7.9.5	Punto di conformità per le acque sotterranee per punti vendita di carburanti e recettori <i>on-site</i> e <i>off-site</i> .....	513
7.9.6	Valutazione delle aree agricole esterne al confine di proprietà ...	514



7.10	CONSUMO DI SUOLO .....	515
7.10.1	Il monitoraggio del territorio e del consumo di suolo in Italia ...	517
7.10.2	Il consumo di suolo in Europa .....	520
7.11	BONIFICA DELLE AREE MINERARIE DISMESSE .....	523
7.11.1	La caratterizzazione ambientale delle aree minerarie dismesse....	524
7.11.2	Siti minerari abbandonati.....	528

## CAPITOLO 8

### RIFIUTI

8.1	CONSIDERAZIONI PRELIMINARI.....	531
8.2	NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	539
8.3	COS'È RIFIUTO E COSA NON LO È .....	547
8.3.1	Classificazione dei rifiuti.....	548
8.3.2	Sottoprodotto.....	557
8.3.3	Cessazione della qualifica di rifiuto.....	563
8.4	COMPETENZE.....	577
8.4.1	Accordi, contratti di programma, incentivi.....	577
8.5	GESTIONE DEI RIFIUTI: ASPETTI OPERATIVI .....	579
8.5.1	La responsabilità estesa del produttore.....	579
8.5.2	La responsabilità del produttore e del detentore dei rifiuti .....	582
8.5.3	Registrazioni e tracciabilità.....	583
8.5.4	Divieto di miscelazione.....	597
8.5.5	Divieto di abbandono.....	599
8.5.6	Deposito temporaneo prima della raccolta.....	602
8.6	GESTIONE RIFIUTI.....	605
8.6.1	Recupero e smaltimento - Aspetti generali.....	606
8.6.2	Recupero e smaltimento - Autorizzazione .....	608
8.6.3	Recupero e smaltimento - Procedure semplificate .....	614
8.6.4	Discariche .....	616
8.6.5	Albo Nazionale Gestori ambientali.....	622
8.7	GESTIONE INTEGRATA DEI RIFIUTI .....	629
8.7.1	Programma nazionale per la gestione dei rifiuti .....	629
8.7.2	Piani regionali.....	630
8.7.3	Servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani: organizzazione territoriale .....	632
8.7.4	Misure per incrementare la raccolta differenziata .....	632
8.8	ATTIVITÀ DI VIGILANZA E CONTROLLO SULLA GESTIONE DEI RIFIUTI.....	634
8.9	DATABASE SCIP E RELATIVI ADEMPIMENTI .....	635
8.10	INCENERIMENTO E COINCENERIMENTO.....	637

<b>8.11</b>	<b>CASI PARTICOLARI .....</b>	<b>641</b>
8.11.1	Rifiuti organici .....	641
8.11.2	Terre e rocce da scavo .....	642
8.11.3	Sgombero neve .....	650
8.11.4	Oli usati .....	650
8.11.5	Gestione degli imballaggi .....	656
8.11.6	Rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).....	664
8.11.7	Pile ed accumulatori.....	675
8.11.8	Rifiuti sanitari .....	679
8.11.9	Veicoli fuori uso.....	681
8.11.10	Rifiuti da prodotti contenenti amianto.....	685
8.11.11	Pneumatici fuori uso .....	686
8.11.12	Rifiuti da attività di manutenzione.....	691
8.11.13	Rifiuti prodotti dalle navi e residui di carico.....	692
8.11.14	Rifiuti di beni in polietilene .....	694
8.11.15	Borse in plastica .....	695
8.11.16	Plastiche monouso .....	696

## CAPITOLO 9

### INQUINAMENTO ATMOSFERICO

<b>9.1</b>	<b>CONSIDERAZIONI PRELIMINARI.....</b>	<b>701</b>
<b>9.2</b>	<b>NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....</b>	<b>702</b>
<b>9.3</b>	<b>L'INQUINAMENTO ATMOSFERICO.....</b>	<b>707</b>
9.3.1	L'atmosfera .....	707
9.3.2	Cause dell'inquinamento atmosferico .....	709
9.3.3	Tipologia di inquinanti.....	709
9.3.4	L'inquinamento transfrontaliero .....	716
9.3.5	L'andamento delle emissioni in Italia .....	719
9.3.6	Monitoraggio dell'inquinamento atmosferico .....	724
<b>9.4</b>	<b>DISCIPLINA DELLA TUTELA DELL'ARIA E DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA.....</b>	<b>726</b>
9.4.1	L'autorizzazione alle emissioni .....	730
9.4.2	Valori limite di emissione e prescrizioni.....	744
9.4.3	Medi impianti di combustione .....	747
9.4.4	Grandi impianti di combustione.....	753
9.4.5	Raccolta e trasmissione dati sulle emissioni dei medi e dei grandi impianti di combustione .....	757
9.4.6	Emissioni odorigene .....	758
9.4.7	Emissioni di composti organici volatili.....	760

9.4.8	Impianti termici civili.....	762
9.4.9	Combustibili .....	767
9.5	LA DISCIPLINA PER LA QUALITÀ DELL'ARIA (IMMISSIONI) .....	775
9.5.1	Il D.Lgs. n. 155/2010 in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente.....	775
9.5.2	Le linee guida elaborate dalla WHO ( <i>World Health Organization</i> ) ...	785
9.6	EMISSIONI DI GAS SERRA .....	787
9.6.1	La Direttiva n. 2003/87/CE sul mercato delle emissioni (ETS)....	788
9.6.2	Il recepimento in Italia della Direttiva n. 2003/87 (il D.Lgs. 4 aprile 2006, n. 216 e successivi provvedimenti).....	791
9.6.3	La Direttiva n. 2009/29/CE e il "Piano 20 20 20".....	791
9.6.4	Intervento della Corte di Giustizia europea .....	793
9.6.5	Il recepimento in Italia della Direttiva n. 2009/29 (il D.Lgs. 13 marzo 2013, n. 30 e provvedimenti seguenti).....	794
9.6.6	Recepimento del c.d. "emendamento di Doha" e introduzione della "riserva stabilizzatrice" delle quote di emissione.....	800
9.6.7	L'accordo di Parigi e gli impegni per il 2030 .....	802
9.6.8	Gli impegni derivanti per il 2030 per i settori ETS e non ETS .....	803
9.6.9	La Direttiva n. 2018/410/UE ed il Regolamento delegato 2019/331.....	804
9.6.10	Il Piano nazionale integrato per l'energia e il clima (PNIEC).....	805
9.6.11	Il registro dell'Unione e i Regolamenti delegati UE 2019/1122 e UE 2019/1124.....	806
9.7	AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE .....	808
9.8	AUTORIZZAZIONE UNICA AMBIENTALE.....	809

## CAPITOLO 10 INQUINAMENTO ACUSTICO

10.1	CONSIDERAZIONI PRELIMINARI.....	811
10.2	NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	812
10.3	CENNI DI ACUSTICA .....	814
10.4	ARMONIZZAZIONE DELLA NORMATIVA NAZIONALE CON LA DISCIPLINA UE ....	818
10.5	RICHIAMI AL CODICE CIVILE E AL CODICE PENALE .....	821
10.6	LEGGE QUADRO SULL'INQUINAMENTO ACUSTICO (LEGGE 26 OTTOBRE 1995, N. 447) .....	823
10.6.1	Aspetti generali .....	823
10.6.2	Definizioni .....	824
10.6.3	Competenze .....	825
10.6.4	Valutazione d'impatto acustico .....	831

10.6.5	Ordinanze contingibili e urgenti .....	833
10.6.6	Sanzioni amministrative .....	833
10.6.7	Messaggi pubblicitari.....	834
10.7	DETERMINAZIONE E GESTIONE DEL RUMORE AMBIENTALE (D.LGS. 19 AGOSTO 2005, N. 194) .....	834
10.8	REGOLAMENTO PER LA SEMPLIFICAZIONE DI ADEMPIMENTI AMMINISTRATIVI (D.P.R. 19 OTTOBRE 2011, N. 227).....	837
10.9	VALORI LIMITE DELLE SORGENTI SONORE (D.P.C.M. 14 NOVEMBRE 1997)...	839
10.10	TECNICHE DI RILEVAMENTO E MISURAZIONE (D.M. 16 MARZO 1998).....	843
10.10.1	Definizioni.....	844
10.10.2	Norme tecniche per l'esecuzione delle misure.....	846
10.10.3	Misure all'interno di ambienti abitativi .....	847
10.10.4	Misure in esterno .....	847
10.10.5	Presentazione dei risultati .....	847
10.11	TECNICO COMPETENTE (D.LGS. 17 FEBBRAIO 2017, N. 42) .....	848
10.12	LINEE GUIDA PER L'UTILIZZO DEI SISTEMI INNOVATIVI NELLE VALUTAZIONI DI IMPATTO AMBIENTALE (D.M. 1° APRILE 2004).....	851
10.13	IMPIANTI A CICLO PRODUTTIVO CONTINUO (D.M. 11 DICEMBRE 1996)...	852
10.14	REQUISITI ACUSTICI PASSIVI DEGLI EDIFICI (D.P.C.M. 5 DICEMBRE 1997)...	853
10.15	LUOGHI D'INTRATTENIMENTO (D.P.C.M. 16 APRILE 1999, N. 215) .....	855
10.16	ATTIVITÀ MOTORISTICHE (D.P.R. 3 APRILE 2001, N. 304).....	856
10.17	EMISSIONE ACUSTICA DELLE MACCHINE ED ATTREZZATURE DESTINATE A FUNZIONARE ALL'APERTO (D.LGS. N. 262/2002) .....	857
10.18	TRAFFICO FERROVIARIO (D.P.R. 18 NOVEMBRE 1998, N. 459).....	859
10.19	TRAFFICO AEREO E ATTIVITÀ AEROPORTUALE (D.P.R. 11 DICEMBRE 1997, N. 496 E D.LGS. 17 GENNAIO 2005, N. 13).....	860
10.20	SERVIZI PUBBLICI DI TRASPORTO (D.M. 29 NOVEMBRE 2000) .....	862
10.21	TRAFFICO VEICOLARE (D.P.R. 30 MARZO 2004, N. 142) .....	863

## CAPITOLO 11

### INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO

11.1	CONSIDERAZIONI PRELIMINARI.....	867
11.2	NORMATIVA DI RIFERIMENTO .....	868
11.3	CENNI DI ELETTROMAGNETISMO .....	869
11.4	SUDDIVISIONE DELLE FONTI DI EMISSIONE .....	873
11.4.1	Le basse frequenze .....	873
11.4.2	Le alte frequenze .....	877
11.4.3	Zone di campo .....	878

11.5	ASPETTI SANITARI .....	879
11.5.1	L'ICNIRP .....	879
11.5.2	Effetti biologici.....	880
11.5.3	Tutela sanitaria e principi precauzionali .....	883
11.6	L'APPROCCIO EURO-UNITARIO .....	887
11.7	IL PRINCIPIO DI PRECAUZIONE NEL DIRITTO EURO-UNITARIO.....	887
11.8	IL PRINCIPIO DI PRECAUZIONE NEL DIRITTO ITALIANO.....	889
11.9	LA LEGGE QUADRO ITALIANA 22 FEBBRAIO 2001, N. 36 SULLA PROTEZIONE DALLE ESPOSIZIONI A CAMPI ELETTRICI, MAGNETICI ED ELETTROMAGNETICI.....	891
11.9.1	Definizioni (art. 3).....	891
11.9.2	Finalità e ambito di applicazione (artt. 1 e 2) .....	892
11.9.3	Funzioni e competenze statali (art. 4) .....	892
11.9.4	Funzioni e competenze regionali e locali (art. 8).....	893
11.9.5	Norme riguardanti i piani di risanamento (art. 9) .....	894
11.9.6	Norme riguardanti apparecchiature di uso domestico, individuale o lavorativo (art. 12).....	897
11.9.7	Sanzioni .....	897
11.10	DECRETI ATTUATIVI.....	898
11.11	ELETTRODOTTI .....	898
11.11.1	Limiti, valori, obiettivi (D.P.C.M. 8 luglio 2003).....	898
11.11.2	Fasce rispetto elettrodotti (D.M. 29 maggio 2008) .....	901
11.11.3	Misura induzione magnetica (D.M. 29 maggio 2008).....	902
11.12	SISTEMI FISSI DELLE TELECOMUNICAZIONI E RADIOTELEVISIVI .....	902
11.12.1	Limiti, valori, obiettivi (D.P.C.M. 8 luglio 2003).....	902
11.12.2	Codice comunicazioni elettroniche (D.Lgs. 1° agosto 2003, n. 259).....	906
11.12.3	Nuovo Codice comunicazioni elettroniche (D.Lgs. 8 novembre 2021, n. 207) .....	906
11.12.4	Testo unico fornitura servizi di media audiovisivi (D.Lgs. 8 novembre 2021, n. 208).....	908
11.13	SICUREZZA DEI LAVORATORI .....	908
11.13.1	Disposizioni minime di sicurezza e salute (D.Lgs. 1° agosto 2016, n. 159, che modifica il D.Lgs. n. 81/2008) (Titolo VIII, Capo IV).....	908
11.14	CATASTO .....	913
11.14.1	Istituzione del Catasto nazionale (D.M. 13 febbraio 2014).....	913
11.14.2	Inserimento dei dati (D.M. 31 marzo 2017) .....	914
11.15	VALORI DI ASSORBIMENTO DEGLI EDIFICI .....	915
11.15.1	Linee guida valori di assorbimento (D.M. 5 ottobre 2016).....	915
11.15.2	Linee guida pertinenze esterne (D.M. 7 dicembre 2016) .....	915

11.16	AGIBILITÀ DEGLI EDIFICI .....	916
11.16.1	Le ultime modifiche introdotte in tema dal codice delle comunicazioni elettroniche a seguito delle integrazioni del D.Lgs. 8 novembre 2021, n. 207 .....	916
11.17	RADIAZIONI LUMINOSE .....	917

## CAPITOLO 12

### GAS REFRIGERANTI OZONO-LESIVI E AD EFFETTO SERRA

12.1	CONSIDERAZIONI PRELIMINARI.....	925
12.2	NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	927
12.3	I PRINCIPALI NEGOZIATI SUL CLIMA .....	930
12.3.1	Il Protocollo di Montreal.....	930
12.3.2	Dal Protocollo di Kyoto all'Accordo di Parigi .....	932
12.4	LE SOSTANZE OZONO-LESIVE .....	939
12.4.1	Normativa europea .....	939
12.4.2	Le sostanze ozono-lesive controllate .....	942
12.4.3	Normativa italiana .....	944
12.4.4	Principali impieghi delle sostanze ozono-lesive.....	945
12.4.5	Le sostanze ozono-lesive alla luce delle ultime novità normative.....	946
12.5	I GAS FLUORURATI AD EFFETTO SERRA.....	950
12.5.1	Normativa europea .....	952
12.5.2	Normativa italiana .....	955
12.5.3	I principali gas fluorurati ad effetto serra .....	955
12.5.4	Principali impieghi dei gas fluorurati ad effetto serra .....	956
12.5.5	I gas fluorurati ad effetto serra alla luce delle ultime novità normative.....	957
12.6	ALTERNATIVE AGLI IDROFLUOROCARBURI .....	973
12.6.1	<i>Phase-Down</i> degli HF.....	973
12.6.2	Alternative agli HFC nei vari macrosettori .....	975

## CAPITOLO 13

### ATTIVITÀ A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

13.1	CONSIDERAZIONI PRELIMINARI.....	977
13.2	NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	979
13.3	L'EVOLUZIONE DELLA NORMATIVA.....	980
13.4	INQUADRAMENTO GENERALE DEL D.LGS. N. 105/2015.....	981
13.4.1	Definizioni.....	982

13.4.2	Ambito di applicazione .....	984
13.4.3	Ruoli e funzioni delle Pubbliche amministrazioni.....	986
13.5	GLI OBBLIGHI DEI GESTORI .....	988
13.5.1	Notifica .....	988
13.5.2	Politica di prevenzione degli incidenti rilevanti.....	989
13.5.3	Rapporto di sicurezza .....	993
13.5.4	Modifiche di uno stabilimento .....	995
13.5.5	Piano di emergenza interno .....	996
13.5.6	Piano di emergenza esterno.....	997
13.6	INVECCHIAMENTO E METODOLOGIA INAIL .....	998
13.7	EFFETTO DOMINO E ASSETTO DEL TERRITORIO.....	999
13.8	COINVOLGIMENTO DEL PUBBLICO.....	1001
13.9	ACCADIMENTO DI INCIDENTE RILEVANTE .....	1003
13.10	ISPEZIONI AI SITI A RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI .....	1004
13.11	DISPOSIZIONI TARIFFARIE .....	1006
13.12	ESPERIENZE APPLICATIVE .....	1006
13.13	FAQ.....	1008

#### CAPITOLO 14

##### SOSTANZE E MISCELE PERICOLOSE

14.1	CONSIDERAZIONI PRELIMINARI.....	1011
14.2	NORMATIVA DI RIFERIMENTO .....	1013
14.3	ECHA E AUTORITÀ COMPETENTE IN ITALIA .....	1020
14.4	REGOLAMENTO REACH .....	1021
14.4.1	Registrazione .....	1023
14.4.2	Autorizzazione .....	1027
14.4.3	Restrizioni .....	1029
14.4.4	Informazioni lungo la filiera: scheda di dati di sicurezza e scenario di esposizione .....	1031
14.4.5	Altri aspetti: informazioni nei casi in cui non è prescritta una scheda di dati di sicurezza.....	1038
14.4.6	Applicazione delle misure per controllare i rischi.....	1039
14.4.7	Altri adempimenti derivanti dal REACH.....	1039
14.5	REGOLAMENTO CLP.....	1040
14.5.1	Criteri di classificazione secondo il Regolamento CLP .....	1042
14.5.2	Etichettatura secondo il Regolamento CLP.....	1045
14.5.3	Imballaggio secondo il Regolamento CLP .....	1048
14.5.4	Inventario delle classificazioni e delle etichettature .....	1048
14.5.5	Informazioni sull'emergenza sanitaria.....	1050

14.6	TRASPORTO DI MERCI PERICOLOSE .....	1052
14.6.1	Regolamento ADR.....	1052
14.6.2	Classificazione, marcatura ed etichettatura delle merci pericolose .....	1053
14.6.3	Operatori coinvolti.....	1056
14.6.4	Obblighi dovuti all'applicazione del Regolamento ADR.....	1056
14.6.5	Esenzione dall'applicazione del Regolamento ADR .....	1057
14.6.6	Nomina del consulente ADR.....	1065
14.6.7	Formazione delle persone addette al trasporto di merci pericolose .....	1069
14.6.8	Documentazione .....	1070
14.6.9	Materiale di bordo.....	1072
14.6.10	I veicoli.....	1073
14.6.11	Imballaggi e colli.....	1077
14.6.12	Novità ADR 2021 .....	1080
14.6.13	Le infrazioni all'ADR .....	1082
14.6.14	Effetti della pandemia Covid-19 .....	1083

## CAPITOLO 15

### ENERGIA

15.1	CONSIDERAZIONI PRELIMINARI.....	1085
15.2	NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	1087
15.3	IL MERCATO DELL'ENERGIA.....	1089
15.3.1	La domanda di energia elettrica in Italia .....	1089
15.3.2	La domanda di GAS in Italia .....	1098
15.3.3	Come leggere la bolletta elettrica e del gas.....	1103
15.3.4	I contratti di energia elettrica e gas.....	1106
15.3.5	Struttura e problematiche legali sui contratti di fornitura di energia .....	1115
15.4	L'AUDIT ENERGETICO .....	1118
15.4.1	Premessa .....	1118
15.4.2	L'audit energetico nel settore industriale .....	1124
15.4.3	L'audit energetico nel settore civile .....	1137
15.4.4	L'audit energetico nel settore trasporti .....	1142
15.4.5	Monitoraggio.....	1147
15.4.6	Conclusioni .....	1147
15.5	EFFICIENTAMENTO ENERGETICO .....	1149
15.5.1	Valutazione degli investimenti Analisi Costi-Benefici .....	1153
15.5.2	Aria compressa .....	1158



15.5.3	Motori elettrici .....	1167
15.5.4	Il calore e il raffrescamento .....	1172
15.5.5	Ventilazione - Illuminazione .....	1177
15.5.6	FER- Fonti Elettriche rinnovabili .....	1180
15.5.7	Cogenerazione ad Alto Rendimento .....	1185
15.5.8	M&V - Misura e Verifica dei risparmi energetici.....	1189
15.6	IL SISTEMA DI GESTIONE DELL'ENERGIA .....	1190
15.6.1	Premessa .....	1190
15.6.2	Il Sistema di Gestione dell'Energia .....	1192
15.6.3	Contesto dell'organizzazione .....	1194
15.6.4	Leadership .....	1195
15.6.5	Politica energetica .....	1196
15.6.6	Pianificazione energetica.....	1196
15.6.7	Riesame della direzione.....	1204
15.6.8	La possibilità di certificare il Sistema di Gestione dell'Energia .....	1205

## CAPITOLO 16

### L'INFORMAZIONE IN CAMPO AMBIENTALE

16.1	CONSIDERAZIONI PRELIMINARI.....	1211
16.2	NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	1214
16.3	ACCESSO DEL PUBBLICO ALL'INFORMAZIONE AMBIENTALE .....	1214
16.4	CASI PARTICOLARI DI ACCESSO ALL'INFORMAZIONE AMBIENTALE .....	1219

## CAPITOLO 17

### I SISTEMI DI GESTIONE AMBIENTALE E LA SOSTENIBILITÀ DELLE ORGANIZZAZIONI

17.1	CONSIDERAZIONI PRELIMINARI.....	1223
17.2	LA NORMA ISO 14001 .....	1225
17.2.1	I requisiti della norma ISO 14001 .....	1227
17.3	IL REGOLAMENTO EMAS .....	1238
17.3.1	ISO 14001 e Regolamento EMAS: similitudini e differenze ...	1242
17.3.2	Attuare il Regolamento EMAS: quali vantaggi? .....	1242
17.3.3	Aspetti operativi: come attuare il Regolamento EMAS .....	1243
17.4	COMUNICARE LE PRESTAZIONI AMBIENTALI: IL BILANCIO AMBIENTALE ....	1247
17.4.1	Cosa si intende per bilancio ambientale.....	1247
17.4.2	Le finalità della contabilità ambientale e del bilancio ambientale .....	1250

17.4.3	Dalla contabilità ambientale al bilancio ambientale.....	1251
17.4.4	Le passività ambientali e i costi ambientali nel reddito d'impresa e nel bilancio d'esercizio .....	1256
17.4.5	Il bilancio ambientale negli enti locali .....	1273
17.5	COMUNICARE LA SOSTENIBILITÀ DI UN'ORGANIZZAZIONE: GRI REPORTING FRAMEWORK .....	1275
17.6	MISURARE LA "CIRCOLARITÀ" DI UN'ORGANIZZAZIONE .....	1278

## CAPITOLO 18

### ALTRI STRUMENTI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

18.1	CONSIDERAZIONI PRELIMINARI.....	1281
18.2	NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	1286
18.3	CARATTERISTICHE DEGLI STRUMENTI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE ...	1290
18.3.1	Certificazioni ambientali.....	1291
18.4	NORME DELLA SERIE ISO 14000.....	1293
18.4.1	Norme relative ai Sistemi di Gestione Ambientale.....	1293
18.4.2	Norme relative all'analisi degli impatti ambientali (LCA).....	1297
18.4.3	Norme relative alle etichette ambientali e alla comunicazione ambientale .....	1301
18.4.4	Norme relative al cambiamento climatico .....	1303
18.4.5	Impronta idrica ( <i>water footprint</i> ) .....	1308
18.4.6	Impronta ambientale.....	1311
18.5	ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION (EPD) .....	1315
18.6	ECOLABEL .....	1317
18.6.1	Criteri Ecolabel UE .....	1319
18.6.2	Procedura per l'ottenimento dell'Ecolabel UE.....	1321
18.6.3	Prodotti e servizi certificati.....	1324
18.7	GESTIONE FORESTALE E CATENA DI CUSTODIA .....	1328
18.7.1	Certificazione FSC® .....	1328
18.7.2	Certificazione PEFC™ .....	1329
18.8	GREENGUARD .....	1330
18.9	ECONOMIA CIRCOLARE .....	1331
18.9.1	ReMade in Italy.....	1331
18.9.2	Plastica seconda vita.....	1331
18.10	ACQUISTI VERDI .....	1332
18.10.1	Strumenti di sostenibilità richiesti nel CAM .....	1340
	APPROFONDIMENTI ON LINE .....	1347
	MODULISTICA ON LINE .....	1350

L'estratto che stai consultando  
fa parte del volume in vendita  
su **ShopWKI**,  
il negozio online di **Wolters Kluwer**

[Torna al libro](#)



CEDAM

IPSOA

**UTET**<sup>®</sup>  
GIURIDICA

il fisco

 ALTALEX