



# REPUBBLICA DI SAN MARINO

DECRETO DELEGATO 27 aprile 2012 n.44

**Noi Capitani Reggenti  
la Serenissima Repubblica di San Marino**

*Visto l'articolo 4 della Legge 21 settembre 2009 n.131;  
Vista la deliberazione del Congresso di Stato n.32 adottata nella seduta del 3 aprile 2012;  
Visti l'articolo 5, comma 3, della Legge Costituzionale n. 185/2005 e gli articoli 8 e 10, comma 2,  
della Legge Qualificata n.186/2005;  
Promulghiamo e mandiamo a pubblicare il seguente decreto delegato:*

## **CODICE AMBIENTALE**

### **TITOLO I DISPOSIZIONI COMUNI E PRINCIPI GENERALI DEL CODICE**

#### **CAPO I FINALITÀ E AMBITO DI APPLICAZIONE**

##### **Art. 1 (Finalità)**

1. Il presente Codice ha come obiettivo primario la promozione dei livelli di qualità della vita umana, da realizzare attraverso la salvaguardia ed il miglioramento delle condizioni dell'ambiente e l'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali.
2. Per le finalità di cui al comma 1, il presente Codice provvede al riordino, al coordinamento e all'integrazione delle disposizioni legislative nelle materie di cui all'articolo 1, in conformità ai principi e criteri direttivi di cui alla Legge 21 settembre 2009 n. 131 e nel rispetto degli obblighi internazionali e dell'ordinamento comunitario.

##### **Art. 2 (Ambito di applicazione)**

1. Il presente Codice disciplina, in attuazione della Legge 21 settembre 2009 n. 131 "Legge delega per il riordino e l'aggiornamento della normativa in materia ambientale", le materie seguenti:

- a) nel titolo primo, le finalità e l'ambito di applicazione del Codice, gli organi, gli uffici e gli Enti operanti nella tutela dell'ambiente;
- b) nel titolo secondo, la gestione dei rifiuti;
- c) nel titolo terzo, la tutela della salute dal rischio amianto;
- d) nel titolo quarto, la difesa delle acque e la gestione delle risorse idriche;
- e) nel titolo quinto, la tutela dell'aria e la riduzione delle emissioni in atmosfera;
- f) nel titolo sesto, la tutela del territorio dall'inquinamento acustico;
- g) nel titolo settimo, la protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici;
- h) nel titolo ottavo, il diritto alle informazioni in materia ambientale e la tutela risarcitoria contro i danni all'ambiente;
- i) nel titolo nono, la valutazione dell'impatto ambientale;
- l) nel titolo decimo, la disciplina dei procedimenti amministrativi relativi al controllo ed alla vigilanza, le norme procedurali relative all'azione penale e le norme finali.

## **CAPO II**

### **ORGANI, UFFICI ED ENTI PUBBLICI PREPOSTI ALLA TUTELA DELL'AMBIENTE E RISPETTIVE COMPETENZE**

#### **Art. 3**

*(Commissione per la Tutela Ambientale)*

1. La Commissione per la Tutela Ambientale (di seguito in breve CTA) è l'organo con funzioni di indirizzo, promozione e coordinamento generale delle attività pubbliche e private connesse con l'applicazione delle disposizioni di cui al presente Codice inerenti la tutela dell'ambiente e, in particolare, la gestione dei rifiuti, la tutela delle acque e dell'aria, l'inquinamento acustico, la protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici.
2. La CTA è composta dal Segretario di Stato per il Territorio e l'Ambiente, che la presiede, dal Segretario di Stato per l'Industria, l'Artigianato e il Commercio, dal Segretario di Stato per la Sanità e la Sicurezza Sociale, dal Segretario di Stato per i Rapporti con l'Azienda Autonoma di Stato per i Servizi Pubblici e da quattro esperti nei settori di competenza, nominati dal Consiglio Grande e Generale per un periodo triennale con possibilità di un'unica rielezione.
3. Per la validità delle deliberazioni è necessaria la presenza di almeno tre quarti dei componenti predetti di cui almeno tre esperti.
4. Il Presidente può chiamare a far parte della Commissione, con voto consultivo, altri membri del Congresso di Stato, il Dirigente del Dipartimento Prevenzione, il Dirigente dell'Ufficio Prevenzione Ambiente, altri funzionari dello Stato e rappresentanti delle categorie interessate. Può chiedere agli stessi relazioni e pareri.
5. Alla CTA, in particolare, competono:
  - a) l'elaborazione del Piano di gestione dei rifiuti di cui all'articolo 23;
  - b) l'elaborazione dei Piani di bonifica dei siti contaminati di cui all'articolo 37;
  - c) l'eventuale individuazione delle aree di salvaguardia assoluta e di rispetto di cui all'articolo 68;
  - d) l'approvazione e adozione del Piano di gestione e tutela delle acque di cui all'articolo 94;
  - e) l'approvazione e adozione del Piano di risanamento per la qualità dell'aria di cui all'articolo 121;
  - f) l'approvazione e l'adozione della zonizzazione acustica del territorio di cui all'articolo 125;
  - g) il rilascio dell'autorizzazione per l'installazione di nuove sorgenti di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici di cui all'articolo 145, comma 4 ed esame dei ricorsi avverso alle ordinanze dell'UPA emesse nell'ambito dell'attività di vigilanza e controllo sul rispetto delle disposizioni del Titolo VII;
  - h) la indicazione dei criteri generali per un corretto e razionale uso dell'ambiente nei riguardi dell'immissione di sostanze inquinanti e dall'approvvigionamento delle acque,

dell'occupazione del suolo, del conseguimento di obiettivi di qualità dell'aria, nei riguardi altresì delle fonti di rumore e dell'inquinamento acustico e magnetico;

- i) l'adozione dei Regolamenti attuativi previsti dal presente Codice;
- l) l'adozione di delibere e circolari interpretative ed applicative del presente Codice e dei Regolamenti attuativi;
- m) la formulazione di proposte al Congresso di Stato in tema di attuazione ed aggiornamento della normativa.

#### **Art. 4**

*(Collegio Tecnico)*

1. Il Collegio Tecnico (di seguito in breve CT) è l'organo tecnico formato dai quattro esperti di cui al comma 2 dell'articolo 3, che nomina al proprio interno annualmente un coordinatore, cui compete il rilascio delle seguenti autorizzazioni:

- a) autorizzazioni per la gestione dei rifiuti;
- b) autorizzazione per lo scarico di acque reflue domestiche, industriali e urbane;
- c) autorizzazione per stabilimento con emissioni in atmosfera;
- d) autorizzazioni per la modifica di sorgenti di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici esistenti di cui all'articolo 145, comma 4;
- e) autorizzazione al reimpiego per reflui zooagricoli da rilasciarsi previa presentazione di domanda redatta secondo la modulistica approvata dal CT medesimo;
- f) autorizzazione al reimpiego di materiali biodegradabili da rilasciarsi previa presentazione di domanda redatta secondo la modulistica approvata dal CT medesimo.

2. Il CT ha, inoltre, facoltà di adottare delibere e circolari interpretative ed applicative del presente Codice e dei Regolamenti attuativi.

3. Il CT è il referente tecnico dell'Ufficio Prevenzione e Ambiente.

4. Al CT possono essere inoltrati i ricorsi di cui all'articolo 184.

5. Nell'esercizio della loro funzione i membri del CT assumono le stesse responsabilità e doveri stabiliti per i pubblici dipendenti.

#### **Art. 5**

*(Azienda Autonoma di Stato per i Servizi Pubblici)*

1. In materia di rifiuti, l'Azienda Autonoma di Stato per i Servizi Pubblici (di seguito in breve AASS), svolge le seguenti attività e servizi:

- a) gestione dei rifiuti urbani;
- b) gestione dei rifiuti speciali, limitatamente alle capacità del Servizio e con le modalità di cui al Regolamento indicato al comma 5, lettera a);
- c) gestione della raccolta differenziata;
- d) attività di sensibilizzazione a beneficio degli utenti, finalizzate alla prevenzione, alla riduzione dei rifiuti e ad una corretta raccolta differenziata.

2. Per la gestione dei rifiuti la AASS potrà avvalersi anche di soggetti privati, autorizzati ai sensi dell'articolo 29 del presente Codice.

3. L'AASS è tenuta, inoltre, a predisporre un piano in cui individua le aree del territorio potenzialmente idonee ad essere utilizzate quali siti per la gestione dei rifiuti. Tale piano è approvato dal Congresso di Stato, fatte salve le autorizzazioni dei competenti organi.

4. In materia di ciclo integrato delle acque l'AASS è il Gestore del servizio idrico integrato e svolge le seguenti attività e servizi:

- a) settore idrico: captazione di acque grezze, stoccaggio, trattamento di potabilizzazione, trasporto, distribuzione, rapporti di interscambio con Enti esterni, controlli di laboratorio, esercizio e costruzione di reti e impianti;
- b) settore fognature: collettamento, trasporto reflui, conferimento alla depurazione, controlli di laboratorio, esercizio e costruzione di reti e impianti;

- c) effettua i controlli gestionali degli impianti e delle strutture impiegate per la captazione, trattamento e distribuzione delle acque. A tal fine, i produttori del refluo sono obbligati a garantire il libero accesso ai dipendenti dell'AASS o di imprese incaricate al fine di verificare lo stato dell'impiantistica di collegamento con il pubblico collettore e per lo svolgimento dei campionamenti previsti dal Titolo IV.
5. L'AASS adotta i seguenti regolamenti di gestione entro le sotto indicate scadenze:
- a) entro tre mesi dalla entrata in vigore del presente Codice, Regolamento di gestione dei rifiuti in cui sono definiti:
- 1) i criteri quantitativi e qualitativi per l'assimilazione, ai fini della raccolta, recupero e dello smaltimento, dei rifiuti speciali ai rifiuti urbani;
  - 2) le procedure, i criteri e le modalità di gestione di particolari categorie di rifiuti prodotti nel territorio della Repubblica di San Marino;
  - 3) i servizi per la gestione dei rifiuti da effettuarsi a pagamento.
- b) entro sei mesi dalla data di entrata in vigore del presente Codice, Regolamento di gestione del servizio idrico integrato, in cui sono definite:
- 1) le norme tecniche di fognatura;
  - 2) le norme tecniche di forniture idriche;
  - 3) le norme tecniche per le captazioni diverse dal Pubblico Acquedotto di cui all'articolo 86;
  - 4) le caratteristiche del misuratore di portata allo scarico;
  - 5) le modalità di effettuazione dell'attività di campionamento ed analisi;
  - 6) le modalità di riscossione della tariffa di cui all'articolo 95, interessi moratori da applicarsi in caso di ritardato pagamento e conseguenze del mancato pagamento.

## **Art. 6**

### *(Ufficio Prevenzione e Ambiente)*

1. L'Ufficio Prevenzione e Ambiente (di seguito in breve UPA) svolge le funzioni indicate all'articolo 35 dell'Allegato A alla Legge 5 dicembre 2011 n.188. In particolare, l'UPA è deputato all'espletamento dei seguenti compiti:
- a) in materia di gestione dei rifiuti:
- 1) accettare la dichiarazione di cui all'articolo 24, comma 1;
  - 2) gestire il Catasto dei rifiuti di cui all'articolo 27;
  - 3) svolgere la funzione di autorità competente di cui all'articolo 31, comma 2;
  - 4) eseguire funzioni connesse alla registrazione delle spedizioni transfrontaliere di rifiuti speciali in relazione agli impegni assunti negli accordi e intese con la Repubblica Italiana o di altri Stati europei;
  - 5) curare la tenuta dell'Albo delle ditte abilitate alla bonifica dell'amianto di cui all'articolo 45, comma 2;
  - 6) curare la tenuta del Registro dell'Amianto di cui all'articolo 45, comma 3;
- b) in materia di difesa delle acque e gestione delle risorse idriche:
- 1) gestire un archivio digitale delle autorizzazioni e delle analisi periodiche dei produttori di acque reflue. Tale archivio è liberamente consultabile dal Gestore del servizio idrico integrato;
- c) in materia di tutela dell'aria:
- 1) gestire un archivio digitale delle autorizzazioni e delle analisi periodiche sulle emissioni autorizzate;
  - 2) gestire il Catasto degli stabilimenti autorizzati ai sensi del Capo II del Titolo V;
  - 3) curare la tenuta del Registro dei soggetti abilitati alla conduzione degli impianti termici di cui all'articolo 111;
- d) in materia di tutela del territorio dall'inquinamento acustico:
- 1) cura la tenuta e l'aggiornamento dell'Elenco dei tecnici competenti in acustica di cui all'articolo 137;
- e) in materia di protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici:

- 1) gestire il Catasto delle sorgenti dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici di cui all'articolo 143;
2. L'UPA effettua attività di supporto al CT ed alla CTA e, in particolare, compie le istruttorie delle richieste di autorizzazione di competenza dei predetti organi.
3. Fatta salva la specifica competenza del Dipartimento di Prevenzione di cui al successivo articolo 7, l'UPA esegue, altresì, l'attività di vigilanza e controllo sul rispetto delle disposizioni di cui al Titolo II, di cui all'articolo 44, comma 3 e di cui ai Titoli IV, V, VI e VII comminando le sanzioni pecuniarie amministrative e denunciando all'autorità giudiziaria le condotte passibili di sanzioni penali.
4. L'attività di vigilanza e controllo è effettuata tenendo conto delle indicazioni espresse dalla CTA e dal CT.

#### **Art.7**

##### *(Dipartimento di Prevenzione)*

1. Al Dipartimento di Prevenzione (di seguito in breve DP) dell'Istituto per la Sicurezza Sociale competono, in relazione a quanto previsto dal presente Codice, le seguenti funzioni:
  - a) in materia di difesa delle acque e gestione delle risorse idriche:
    - 1) effettuare la classificazione delle acque dolci superficiali e delle acque sotterranee destinate alla produzione di acqua potabile ai sensi dell'articolo 65;
    - 2) effettuare il monitoraggio mediante controlli sanitari per il giudizio di qualità e di idoneità d'uso sulle acque destinate al consumo umano ai sensi dell'articolo 66 ivi compreso il rilascio delle autorizzazioni di captazione sulle acque destinate al consumo umano;
  - b) in materia di tutela della salute dal rischio amianto, le funzioni di controllo e di vigilanza sul rispetto delle disposizioni di cui al Titolo III e delle Linee Guida adottate dalla CTA ai sensi dell'articolo 45, comma 1 ad eccezione del controllo e vigilanza sul rispetto dei limiti di cui all'articolo 44, comma 3 che compete all'UPA.
2. L'attività di vigilanza e controllo è effettuata tenendo conto delle indicazioni espresse dalla CTA e dal CT.

#### **Art.8**

##### *(Organi della Protezione Civile)*

1. Al Capo del Servizio Protezione Civile ed al Coordinamento per la Protezione Civile di cui alla Legge 27 gennaio 2006 n.21 e successive modificazioni competono in relazione a quanto previsto dal Titolo VIII, le seguenti funzioni:
  - a) accertare i fatti e le cause del danno o della minaccia imminente di danno;
  - b) individuare i trasgressori;
  - c) valutare la gravità del danno o della minaccia;
  - d) determinare, sentito l'UPA, il DP e l'UGRAA, le misure di prevenzione e riparazione da prendere a norma dell'articolo 162, comma 4, lettera b) e dell'articolo 163, comma 2, lettere b) e c);
  - e) adottare, sentito l'UPA, il DP e l'UGRAA, le misure di prevenzione e riparazione nei casi di cui all'articolo 162, comma 4, lettera c) e comma 5 e di cui all'articolo 163, comma 2, lettere b) e d) e comma 3;
  - f) attivare, il procedimento di recupero dei costi dell'attività di prevenzione e riparazione di cui all'articolo 165;
  - g) comminare le sanzioni pecuniarie amministrative;
  - h) adottare le ordinanze di cui all'articolo 162, comma 6, all'articolo 163, comma 5 e all'articolo 166;
  - i) attivare l'autorità giudiziaria e collaborare con la stessa nell'accertamento dei reati.
2. Gli organi della Protezione Civile procedono di propria iniziativa ovvero su segnalazione di ogni altra autorità pubblica o di associazioni di categoria o di soggetti interessati o di organizzazioni

che promuovono la protezione dell'ambiente. La segnalazione è corredata di tutti i dati e le informazioni pertinenti al danno ambientale in questione; a tal fine, gli organi della Protezione Civile tengono conto delle segnalazioni che mostrino con verosimiglianza l'esistenza di un caso di danno ambientale.

3. Ai fini dell'espletamento delle competenze di cui al comma 1, gli organi della Protezione Civile si avvalgono, oltre che delle strutture operative della Protezione Civile di cui all'articolo 7 della Legge n.21/2006, della collaborazione dell'Avvocatura dello Stato e di qualsiasi altro soggetto pubblico dotato di competenza adeguata nonché di consulenze di liberi professionisti.

4. Al fine dello svolgimento delle funzioni di cui al comma 1, lettere a) e b), gli organi della Protezione Civile si avvalgono dell'UGRAA nonché dell'UPA e del DP i quali ultimi esercitano i poteri di accertamento ed ispezione di cui all'articolo 183, commi 3, 4 e 5.

### **Art.9**

*(Comitato Tecnico Scientifico e Ufficio Gestione Risorse Ambientali ed Agricole)*

1. Al Comitato Tecnico Scientifico di cui all'articolo 19 e 20 della Legge n.126 (di seguito in breve CTS) ed all'Ufficio Gestione Risorse Ambientali ed Agricole (di seguito in breve UGRAA) competono in relazione a quanto previsto dal Titolo IX, le funzioni di seguito indicate.

2. Il CTS effettua la valutazione dell'impatto ambientale (di seguito in breve VIA) in conformità a quanto previsto dalle "Linee Guida per la Valutazione dell'Impatto Ambientale" di cui al Capo II del Titolo IX sulla base delle seguenti modalità:

- a) avvalendosi, se del caso, di consulenze tecniche in ambiti specifici;
- b) richiedendo pareri agli uffici competenti;
- c) richiedendo al proponente ulteriori elementi informativi e valutativi;
- d) promuovendo, nei casi di particolare rilevanza, incontri pubblici;

3. Il CTS ha, inoltre, facoltà di adottare delibere e circolari interpretative ed applicative delle disposizioni di cui al Titolo IX e dei Regolamenti attuativi del presente Codice.

4. Nell'ambito del procedimento della VIA, l'UGRAA espleta le seguenti funzioni:

- a) acquisisce ed istruisce gli screening e gli studi di impatto ambientale;
- b) inoltra ai promotori del procedimento le eventuali richieste di integrazione documentale;
- c) supporta a livello tecnico ed amministrativo il CTS nell'effettuazione della VIA;
- d) verifica la rispondenza del progetto legale agli elaborati sottoposti alla VIA ed alle prescrizioni del CTS;
- e) gestisce i contratti autonomi di garanzia di cui all'articolo 180.

5. L'UGRAA è, inoltre, competente ad accertare gli illeciti ed a comminare le sanzioni pecuniarie amministrative nei casi di violazioni che comportino danno ambientale di cui agli articoli 43, 44 e 45 della Legge 16 novembre 1995 n.126.

## **TITOLO II NORME PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI**

### **CAPO I DISPOSIZIONI GENERALI**

#### **Art.10**

*(Campo di applicazione)*

1. Il presente Titolo disciplina la gestione dei rifiuti.

2. La gestione dei rifiuti avviene anche mediante l'attuazione delle direttive internazionali sui rifiuti, sui rifiuti pericolosi, sugli oli usati, sulle batterie esauste, sui rifiuti di imballaggio, sui

poliolorobifenili (PCB), sulle discariche, sugli inceneritori, sui rifiuti elettrici ed elettronici, sui veicoli fuori uso, sui rifiuti sanitari e sui rifiuti contenenti amianto.

## **Art. 11** (Finalità)

1. La gestione dei rifiuti costituisce attività di pubblico interesse ed è disciplinata al fine di assicurare un'elevata protezione dell'ambiente e controlli efficaci, tenendo conto della specificità dei rifiuti pericolosi nonché al fine di preservare le risorse naturali.
2. I rifiuti sono recuperati o smaltiti senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente e, in particolare:
  - a) senza determinare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo, nonché per la fauna e la flora;
  - b) senza causare inconvenienti da rumori o odori;
  - c) senza danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse, tutelati in base alla normativa vigente;
  - d) ogni fase della gestione dei rifiuti, deposito temporaneo, stoccaggio, trattamento, riciclaggio e smaltimento dei rifiuti deve essere condotta in modo da non causare inquinamento delle acque, del suolo, del sottosuolo e dell'aria, sia direttamente che in conseguenza di fenomeni naturali, precipitazioni, vento, e simili.
3. La gestione dei rifiuti è effettuata conformemente ai principi di precauzione, di prevenzione, di proporzionalità, di responsabilizzazione e di cooperazione di tutti i soggetti coinvolti nella produzione, nella distribuzione, nell'utilizzo e nel consumo di beni da cui originano i rifiuti, nel rispetto dei principi dell'ordinamento sammarinese, con particolare riferimento al principio "chi inquina paga". A tal fine, la gestione dei rifiuti è effettuata secondo criteri di efficacia, efficienza, economicità e trasparenza.
4. Per conseguire le finalità e gli obiettivi di cui al presente ed ai successivi articoli, il Congresso di Stato esercita i poteri e le funzioni di rispettiva competenza in materia di gestione dei rifiuti in conformità alle disposizioni del presente Titolo, adottando ogni opportuna azione ed avvalendosi, ove opportuno, mediante accordi, contratti di programma o protocolli d'intesa anche sperimentali, di soggetti pubblici o privati.
5. Il presente Titolo persegue, inoltre, le seguenti finalità:
  - a) classificare i rifiuti prodotti nel territorio sammarinese in modo corrispondente al Catalogo Europeo dei Rifiuti (CER) istituito dalla decisione della Commissione n.2000/532/CE e successive modificazioni adottandone i relativi codici;
  - b) disciplinare aspetti concernenti la gestione ed il trasporto dei rifiuti all'interno del territorio della Repubblica di San Marino;
  - c) regolamentare la spedizione dei rifiuti tra il territorio della Repubblica di San Marino e destinazioni site nel territorio della Repubblica Italiana, secondo gli accordi tra il Governo della Repubblica di San Marino ed i Governi e gli Enti locali dei paesi di destinazione.

## **Art. 12** (Definizioni)

1. Ai fini del presente Titolo si intende per:
  - a) «rifiuto» qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o l'obbligo di disfarsi;
  - b) «oli usati» qualsiasi olio industriale o lubrificante, minerale o sintetico, divenuto improprio all'uso cui era inizialmente destinato, quali gli oli usati dei motori a combustione e dei sistemi di trasmissione, nonché gli oli lubrificanti e gli oli per turbine e comandi idraulici;
  - c) «rifiuto organico» rifiuti biodegradabili di giardini e parchi, rifiuti alimentari e di cucina prodotti da nuclei domestici, ristoranti, servizi di ristorazione e punti vendita al dettaglio e rifiuti simili prodotti dagli impianti dell'industria alimentare;

- d) «produttore di rifiuti» la persona la cui attività produce rifiuti (produttore iniziale di rifiuti) o chiunque effettui operazioni di pretrattamento, miscelazione o altre operazioni che hanno modificato la natura o la composizione di detti rifiuti;
- e) «detentore di rifiuti» il produttore dei rifiuti o la persona fisica o giuridica che ne è in possesso;
- f) «commerciante» qualsiasi impresa che agisce in qualità di committente al fine di acquistare e successivamente vendere rifiuti, compresi i commercianti che non prendono materialmente possesso dei rifiuti;
- g) «intermediario» qualsiasi impresa che dispone il recupero o lo smaltimento dei rifiuti per conto di altri, compresi gli intermediari che non prendono materialmente possesso dei rifiuti;
- h) «gestione dei rifiuti» la raccolta, il trasporto, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti, compresi la supervisione di tali operazioni e gli interventi successivi alla chiusura dei siti di smaltimento nonché le operazioni effettuate in qualità di commercianti o intermediari;
- i) «raccolta» il prelievo dei rifiuti, compresi la cernita preliminare e il deposito preliminare, ai fini del loro trasporto in un impianto di trattamento;
- l) «raccolta differenziata»: la raccolta in cui un flusso di rifiuti è tenuto separato in base al tipo e alla natura dei rifiuti al fine di facilitarne il trattamento specifico;
- m) «prevenzione» misure, prese prima che una sostanza, un materiale o un prodotto sia diventato un rifiuto, che riducono:
  - 1) la quantità dei rifiuti, anche attraverso il riutilizzo dei prodotti o l'estensione del loro ciclo di vita;
  - 2) gli impatti negativi dei rifiuti prodotti sull'ambiente e la salute umana;
  - 3) il contenuto di sostanze pericolose in materiali e prodotti;
- n) «riutilizzo» qualsiasi operazione attraverso la quale prodotti o componenti che non sono rifiuti sono reimpiegati per la stessa finalità per la quale erano stati concepiti;
- o) «trattamento» operazioni di recupero o smaltimento, inclusa la preparazione prima del recupero o dello smaltimento;
- p) «smaltimento» qualsiasi operazione diversa dal recupero anche quando l'operazione ha come conseguenza secondaria il recupero di sostanze o di energia. L'Allegato A del presente Codice riporta l'elenco delle operazioni di smaltimento;
- q) «recupero» qualsiasi operazione il cui principale risultato sia di permettere ai rifiuti di svolgere un ruolo utile sostituendo altri materiali che sarebbero stati altrimenti utilizzati per assolvere una particolare funzione o di prepararli ad assolvere tale funzione, all'interno dell'impianto o nell'economia in generale. L'Allegato B del presente Codice riporta l'elenco delle operazioni di recupero;
- r) «preparazione per il riutilizzo» le operazioni di controllo, pulizia e riparazione attraverso cui prodotti o componenti di prodotti diventati rifiuti sono preparati in modo da poter essere reimpiegati senza altro pretrattamento;
- s) «riciclaggio» qualsiasi operazione di recupero attraverso cui i materiali di rifiuto sono ritrattati per ottenere prodotti, materiali o sostanze da utilizzare per la loro funzione originaria o per altri fini. Include il ritrattamento di materiale organico ma non il recupero di energia né il ritrattamento per ottenere materiali da utilizzare quali combustibili o in operazioni di riempimento;
- t) «rigenerazione di oli usati» qualsiasi operazione di riciclaggio che permetta di produrre oli di base mediante una raffinazione degli oli usati, che comporti in particolare la separazione dei contaminanti, dei prodotti di ossidazione e degli additivi contenuti in tali oli;
- u) «compost da rifiuti»: prodotto ottenuto dal compostaggio della frazione organica dei rifiuti urbani nel rispetto di apposite norme tecniche finalizzate a definirne contenuti e usi compatibili con la tutela ambientale e sanitaria e, in particolare, a definirne i gradi di qualità;
- v) «gestione integrata dei rifiuti»: il complesso delle attività volte ad ottimizzare la gestione dei rifiuti, come definita alla superiore lettera h) ivi compresa l'attività di spazzamento delle strade;
- z) «centro di raccolta»: area presidiata ed allestita, senza ulteriori oneri a carico della finanza pubblica, per l'attività di raccolta mediante raggruppamento differenziato dei rifiuti per

frazioni omogenee conferiti dai detentori per il trasporto agli impianti di recupero e trattamento;

- aa) «stoccaggio»: le attività di smaltimento consistenti nelle operazioni di deposito preliminare di rifiuti di cui al punto D15 dell'Allegato A del presente Codice, nonché le attività di recupero consistenti nelle operazioni di messa in riserva di materiali di cui al punto R13 dell'Allegato B del presente Codice;
- bb) «deposito temporaneo»: il raggruppamento dei rifiuti effettuato, prima della raccolta, nel luogo in cui gli stessi sono prodotti, alle seguenti condizioni:
- 1) i rifiuti depositati non devono contenere policlorodibenzodiossine, policlorodibenzofurani, policlorodibenzofenoli in quantità superiore a 2,5 parti per milione (ppm), né policlorobifenile e policlorotrifenili in quantità superiore a 25 parti per milione (ppm);
  - 2) i rifiuti devono essere raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento secondo una delle seguenti modalità alternative, a scelta del produttore:
    - 2.1) con cadenza almeno trimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito;
    - 2.2) quando il quantitativo di rifiuti in deposito raggiunga complessivamente i 30 metri cubi di cui al massimo 10 metri cubi di pericolosi. In questo caso il deposito temporaneo non può avere, comunque, durata superiore ad un anno;
  - 3) il «deposito temporaneo» deve essere effettuato per categorie omogenee di rifiuti e nel rispetto delle relative norme tecniche, nonché, per i rifiuti pericolosi, nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute;
  - 4) devono essere rispettate le norme che disciplinano l'imballaggio e l'etichettatura delle sostanze pericolose;
  - 5) per alcune categorie di rifiuto possono essere fissate da parte della CTA, le modalità di gestione del deposito temporaneo;
- cc) «spazzamento» delle strade: modalità di raccolta dei rifiuti su strada.
2. Ai fini del presente Titolo si intendono altresì, integralmente recepite le classificazioni di cui al Catalogo Europeo dei Rifiuti "CER" istituito dalla decisione della Commissione n.2000/532/CE e successive modifiche.
3. Ai sensi dell'articolo 2, paragrafo 1, numero 15, lettera b) del Regolamento (CE) n.1013/2006 è "notificatore" una persona fisica residente in Repubblica o una persona giuridica di diritto sammarinese tra quelle sotto elencate:
- a) il "produttore iniziale";
  - b) il "nuovo produttore" che effettua operazioni prima della spedizione da un'unica località notificata;
  - c) il "raccolgitore" che ha formato, riunendo vari piccoli quantitativi di rifiuti dello stesso tipo e provenienti da fonti diverse, la spedizione in partenza da un'unica località notificata;
  - d) un "intermediario" autorizzato per iscritto dal produttore iniziale, dal nuovo produttore o dal raccoglitore di cui rispettivamente alle lettere a), b), c), ad agire per suo conto in qualità di "notificatore";
  - e) il detentore da intendersi quale il produttore dei rifiuti o la persona fisica o giuridica che li detiene;
  - f) qualora tutti i soggetti di cui alle lettere a), b), c), d), se applicabili, siano sconosciuti o insolventi, il detentore del rifiuto al momento della spedizione.

### **Art.13**

*(Criteri di priorità nella gestione dei rifiuti)*

1. La Repubblica di San Marino persegue iniziative dirette a favorire prioritariamente la prevenzione e la riduzione della produzione e della nocività dei rifiuti, in particolare mediante:
  - a) lo sviluppo di tecnologie pulite, che permettano un uso più razionale e un maggiore risparmio di risorse naturali;

- b) la messa a punto tecnica e l'immissione sul mercato di prodotti concepiti in modo da non contribuire o da contribuire il meno possibile, per la loro fabbricazione, il loro uso o il loro smaltimento, ad incrementare la quantità o la nocività dei rifiuti e i rischi di inquinamento;
  - c) lo sviluppo di tecniche appropriate per l'eliminazione di sostanze pericolose contenute nei rifiuti al fine di favorirne il recupero.
2. Nel rispetto delle misure prioritarie di cui al comma 1, le misure dirette al recupero dei rifiuti mediante riutilizzo e riciclo sono adottate con priorità rispetto all'uso dei rifiuti come fonte di energia.

#### **Art. 14**

##### *(Prevenzione della produzione di rifiuti)*

1. Al fine di promuovere in via prioritaria la prevenzione e la riduzione della produzione e della nocività dei rifiuti, le iniziative di cui all'articolo 13 riguardano in particolare:
- a) la promozione di strumenti economici, eco-bilanci, sistemi di certificazione ambientale, analisi del ciclo di vita dei prodotti, azioni di informazione e di sensibilizzazione dei consumatori, l'uso di sistemi di qualità, nonché lo sviluppo del sistema di marchio ecologico ai fini della corretta valutazione dell'impatto di uno specifico prodotto sull'ambiente durante l'intero ciclo di vita del prodotto medesimo;
  - b) la previsione di clausole di gare d'appalto che valorizzino le capacità e le competenze tecniche in materia di prevenzione della produzione di rifiuti;
  - c) la promozione di accordi e contratti di programma o protocolli d'intesa anche sperimentali finalizzati, con effetti migliorativi, alla prevenzione ed alla riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti.

#### **Art. 15**

##### *(Recupero dei rifiuti)*

1. Ai fini di una corretta gestione dei rifiuti gli uffici competenti favoriscono la riduzione dello smaltimento finale degli stessi, attraverso:
- a) il riutilizzo, il riciclo o le altre forme di recupero;
  - b) l'adozione di misure economiche e la determinazione di condizioni di appalto che prevedano l'impiego dei materiali recuperati dai rifiuti al fine di favorire il mercato dei materiali medesimi;
  - c) l'utilizzazione dei rifiuti come combustibile o come altro mezzo per produrre energia.
2. Al fine di favorire ed incrementare le attività di riutilizzo, riciclo e recupero gli uffici competenti ed i produttori promuovono analisi dei cicli di vita dei prodotti, ecobilanci, informazioni e tutte le altre iniziative utili.
3. La disciplina in materia di gestione dei rifiuti si applica fino al completamento delle operazioni di recupero.

#### **Art. 16**

##### *(Sottoprodotti)*

1. Una sostanza od oggetto derivante da un processo di produzione il cui scopo primario non è la produzione di tale articolo, può non essere considerato rifiuto ai sensi dell'articolo 12, comma 1, lettera a), bensì sottoprodotto soltanto se sono soddisfatte le seguenti condizioni:
- a) siano originati da un processo non direttamente destinato alla loro produzione;
  - b) il loro impiego sia certo, sin dalla fase della produzione, integrale e avvenga direttamente nel corso del processo di produzione o di utilizzazione preventivamente individuato e definito;
  - c) soddisfino requisiti merceologici e di qualità ambientale idonei a garantire che il loro impiego non dia luogo ad emissioni e ad impatti ambientali qualitativamente e quantitativamente diversi da quelli autorizzati per l'impianto dove sono destinati ad essere utilizzati;

- d) non debbano essere sottoposti a trattamenti preventivi o a trasformazioni preliminari per soddisfare i requisiti merceologici e di qualità ambientale di cui al punto c), ma posseggano tali requisiti sin dalla fase della produzione;
  - e) abbiano un valore economico di mercato.
2. Sulla base delle condizioni previste al comma 1, possono essere adottate dalla CTA, misure per stabilire i criteri da soddisfare affinché sostanze o oggetti specifici siano considerati sottoprodotti e non rifiuti.

#### **Art. 17**

*(Materie, sostanze e prodotti secondari)*

1. Non rientrano nella definizione di cui dell'articolo 12, comma 1, lettera a) le materie, le sostanze e i prodotti secondari che rispettino i seguenti criteri, requisiti e condizioni:
- a) siano prodotti da un'operazione di riutilizzo, di riciclo o di recupero di rifiuti;
  - b) la sostanza o l'oggetto è comunemente utilizzata/o per scopi specifici;
  - c) esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto;
  - d) la sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti;
  - e) l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana.
2. Sulla base dei criteri, requisiti e condizioni previsti al comma 1, la CTA definisce le caratteristiche dei materiali ottenuti da operazioni di recupero dei rifiuti utilizzati per ottenere materie, le sostanze e i prodotti secondari.

#### **Art. 18**

*(Smaltimento dei rifiuti)*

1. Lo smaltimento dei rifiuti è effettuato in condizioni di sicurezza e costituisce la fase residuale della gestione dei rifiuti, previa verifica, della impossibilità tecnica ed economica di esperire le operazioni di recupero di cui all'articolo 15. A tal fine, la predetta verifica concerne la disponibilità di tecniche sviluppate su una scala che ne consenta l'applicazione in condizioni economicamente e tecnicamente valide nell'ambito del pertinente comparto industriale, prendendo in considerazione i costi e i vantaggi.
2. I rifiuti da avviare allo smaltimento finale devono essere il più possibile ridotti sia in massa che in volume, potenziando la prevenzione e le attività di riutilizzo, di riciclaggio e di recupero.

#### **Art. 19**

*(Classificazione)*

1. I rifiuti sono classificati, secondo l'origine, in rifiuti urbani e rifiuti speciali e, secondo le caratteristiche di pericolosità, in rifiuti pericolosi e rifiuti non pericolosi.
2. Sono rifiuti urbani:
- a) i rifiuti domestici, anche ingombranti, provenienti da locali e luoghi adibiti ad uso di civile abitazione;
  - b) i rifiuti non pericolosi provenienti da locali e luoghi adibiti ad usi diversi da quelli di cui alla lettera a), assimilati ai rifiuti urbani per qualità e quantità;
  - c) i rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade;
  - d) i rifiuti di qualunque natura o provenienza, giacenti sulle strade ed aree pubbliche o sulle strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua;
  - e) i rifiuti vegetali provenienti da aree verdi, quali giardini, parchi e aree cimiteriali;
  - f) i rifiuti provenienti da esumazioni ed estumulazioni, nonché gli altri rifiuti provenienti da attività cimiteriale diversi da quelli di cui alle lettere b), c) ed e) del presente comma.

3. Sono rifiuti speciali:
- a) i rifiuti da attività agricole e agro-industriali;
  - b) i rifiuti derivanti dalle attività di demolizione, costruzione, nonché i rifiuti che derivano dalle attività di scavo, fermo restando quanto disposto dagli articoli 20 e 21;
  - c) i rifiuti da lavorazioni industriali;
  - d) i rifiuti da lavorazioni artigianali;
  - e) i rifiuti da attività commerciali;
  - f) i rifiuti da attività di servizio;
  - g) i rifiuti derivanti dalla attività di recupero e smaltimento di rifiuti, i fanghi prodotti dalla potabilizzazione e da altri trattamenti delle acque e dalla depurazione delle acque reflue e da abbattimento di fumi;
  - h) i rifiuti derivanti da attività sanitarie;
  - i) i macchinari e le apparecchiature deteriorati ed obsoleti;
  - l) i veicoli a motore, rimorchi e simili fuori uso e loro parti;
  - m) il combustibile derivato da rifiuti.
4. Sono rifiuti urbani non domestici i rifiuti di cui al comma 2, lettere b), c), d), e), f).
5. Sono pericolosi i rifiuti indicati espressamente come tali, con apposito asterisco, nel “CER”, di cui all’articolo 12, comma 2.

### **Art. 20**

*(Esclusioni dall’ambito di applicazione)*

1. Sono esclusi dall’ambito di applicazione del presente Titolo:
- a) gli effluenti gassosi emessi in atmosfera;
  - b) il suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale escavato nel corso di attività di costruzione, ove sia certo che il materiale sarà utilizzato a fini di costruzione allo stato naturale. i residui provenienti dall’estrazione di pietre e dell’attività di lavorazione di pietre e marmi, derivanti da attività nelle quali non vengono usati agenti o reagenti non naturali. In particolare, per tali materiali deve essere certo che:
    - 1) l’utilizzo integrale della parte destinata a riutilizzo sia tecnicamente possibile e soddisfi i requisiti merceologici e di qualità ambientale idonei a garantire che il loro impiego non dia luogo ad emissioni e, più in generale, ad impatti ambientali qualitativamente e quantitativamente diversi da quelli ordinariamente consentiti ed autorizzati per il sito dove sono destinate ad essere utilizzate;
    - 2) sia garantito un elevato livello di tutela ambientale;
    - 3) sia accertato che non provengono da siti contaminati o sottoposti ad interventi di bonifica.
  - c) i rifiuti radioattivi;
  - d) i materiali esplosivi in disuso;
  - e) materie fecali, se non contemplate all’articolo 19, comma 2, lettera b), paglia e altro materiale agricolo o forestale naturale non pericoloso utilizzati nell’attività agricola, nella selvicoltura o per la produzione di energia da tale biomassa mediante processi o metodi che non danneggiano l’ambiente né mettono in pericolo la salute umana;
  - f) in quanto regolati da altre disposizioni normative che assicurano tutela ambientale e sanitaria:
    - 1) le acque di scarico, eccettuati i rifiuti allo stato liquido;
    - 2) gli scarti di origine animale, eccetto quelli destinati all’incenerimento, allo smaltimento in discarica o all’utilizzo in un impianto di produzione di biogas o di compostaggio;
    - 3) le carcasse di animali morti per cause diverse dalla macellazione, compresi gli animali abbattuti per eradicare epizootie;
    - 4) i materiali risultanti dalla prospezione, dall’estrazione, dal trattamento e dall’ammasso di risorse minerali o dallo sfruttamento delle cave;
    - 5) i rifiuti cimiteriali propriamente detti, quali i resti di qualsiasi genere provenienti da esumazione.

## **Art.21**

*(Rifiuti derivanti da attività di demolizione, costruzione e scavo)*

1. Fermo restando il rispetto di quanto disposto all'articolo 30 ed esclusivamente qualora non presentino caratteristiche di pericolosità, possono essere smaltiti, all'interno del territorio sammarinese, anche come materiale di riempimento o di costruzione di piazzali, strade o manufatti simili o, previa autorizzazione ai sensi dell'articolo 29, come materiale di riempimento e bonifica calanchiva i seguenti rifiuti derivanti dalle attività di demolizione, costruzione e scavo effettuate all'interno del territorio sammarinese:
  - a) i materiali provenienti da demolizioni e scavi esenti da amianto;
  - b) gli sfridi di materiali da costruzione;
  - c) i materiali ceramici rotti;
  - d) i vetri di tutti i tipi;
  - e) i materiali litoidi.

## **Art. 22**

*(Divieto di miscelazione di rifiuti pericolosi)*

1. È vietato miscelare categorie diverse di rifiuti pericolosi ovvero rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi.
2. In deroga al divieto di cui al comma 1, la miscelazione di rifiuti pericolosi tra loro o con altri rifiuti, sostanze o materiali può essere autorizzata qualora siano rispettate le condizioni di cui all'articolo 11, comma 2, e al fine di rendere più sicuro il recupero e lo smaltimento dei rifiuti.
3. Fatta salva l'applicazione delle sanzioni specifiche, chiunque viola il divieto di cui al comma 1 è tenuto a procedere a proprie spese alla separazione dei rifiuti miscelati qualora sia tecnicamente ed economicamente possibile e per soddisfare le condizioni di cui all'articolo 11, comma 2.

## **Art. 23**

*(Piano di gestione dei rifiuti)*

1. Il piano di gestione dei rifiuti viene elaborato dalla CTA ed è volto a fissare precisi obiettivi di riduzione dei rifiuti e di aumento dei quantitativi di rifiuti destinabili ad effettivo recupero.
2. Il piano di gestione dei rifiuti di cui al comma 1 è, di norma, soggetto a revisione biennale. Tale piano copre l'intero territorio della Repubblica di San Marino.
3. Il piano di gestione dei rifiuti comprende un'analisi della situazione della gestione dei rifiuti urbani e speciali, sulla base dei dati del Catasto dei rifiuti di cui all'articolo 27 nonché le misure, corrette dal punto vista ambientale, da adottare per il riutilizzo, il riciclaggio, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti.
4. Il piano di gestione dei rifiuti contiene almeno i seguenti elementi:
  - a) tipo, quantità e fonte dei rifiuti prodotti all'interno del territorio, rifiuti che saranno prevedibilmente spediti da o verso il territorio nazionale e valutazione dell'evoluzione futura dei flussi di rifiuti;
  - b) sistemi di raccolta dei rifiuti e impianti di smaltimento e recupero esistenti, inclusi eventuali sistemi speciali per oli usati, rifiuti pericolosi o flussi di rifiuti disciplinati da una normativa specifica;
  - c) politiche generali di gestione dei rifiuti, incluse tecnologie e metodi di gestione pianificata dei rifiuti, o altre politiche per i rifiuti che pongono problemi particolari di gestione;
  - d) valutazione di dati pervenuti dalle categorie economiche, degli operatori e dei portatori di interesse.
5. Il piano di gestione dei rifiuti può contenere i seguenti elementi:
  - a) aspetti organizzativi connessi alla gestione dei rifiuti, inclusa una descrizione della ripartizione delle competenze tra i soggetti pubblici e privati che provvedono alla gestione dei rifiuti;

- b) valutazione dell'utilità e dell'idoneità del ricorso a strumenti economici e di altro tipo per la soluzione di vari problemi riguardanti i rifiuti, tenuto conto della necessità di continuare ad assicurare il buon funzionamento del mercato interno;
- c) campagne di sensibilizzazione e diffusione di informazioni destinate al pubblico in generale o a specifiche categorie di consumatori;
- d) censimento dei siti contaminati e misure per la loro bonifica.

## **CAPO II**

### **GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI**

#### **Art. 24**

*(Oneri dei produttori e dei detentori)*

1. I rifiuti prodotti da operatori economici sammarinesi sono dichiarati dagli stessi produttori in conformità alla modulistica approvata dal CT, nel caso di nuovi insediamenti, ristrutturazioni o cambi di produzione, prima dell'inizio dell'attività.
2. Gli operatori economici sammarinesi a proprie spese dovranno classificare i rifiuti da un punto di vista chimico, fisico e biologico e gli eventuali referti analitici dovranno essere allegati alla predetta dichiarazione. La dichiarazione è aggiornata dall'operatore economico nel caso in cui si determinino cambiamenti del ciclo produttivo o altre modifiche che comportino una variazione della qualità e quantità del rifiuto prodotto.
3. Gli oneri relativi alle attività di smaltimento sono a carico del produttore o detentore che consegna i rifiuti ad un soggetto che effettua la gestione dei rifiuti, nonché dei precedenti detentori o del produttore dei rifiuti.
4. Il produttore o detentore dei rifiuti speciali assolve i propri obblighi con il seguente ordine di priorità:
  - a) autosmaltimento dei rifiuti non pericolosi, previa autorizzazione del CT;
  - b) conferimento dei rifiuti a terzi autorizzati, privati o pubblici, ai sensi delle disposizioni vigenti;
  - c) esportazione dei rifiuti con le modalità previste dall'articolo 31.
5. La responsabilità del produttore o detentore per il corretto recupero o smaltimento dei rifiuti è esclusa in caso di conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati, pubblici o privati, alle attività di recupero o di smaltimento, a condizione che il detentore abbia ricevuto il formulario di cui all'articolo 30 controfirmato e datato in arrivo dal destinatario, soggetto autorizzato di cui sopra, entro trenta giorni dalla data di conferimento dei rifiuti al trasportatore, ovvero alla scadenza del predetto termine abbia provveduto a dare comunicazione all'UPA della mancata ricezione del formulario controfirmato. Per le spedizioni transfrontaliere di rifiuti si applica quanto stabilito dall'articolo 31.
6. Nel caso di conferimento di rifiuti a soggetti autorizzati alle operazioni di raggruppamento, ricondizionamento e deposito preliminare, indicate rispettivamente ai punti D13, D14, D15 dell'Allegato A del presente Codice, la responsabilità dei produttori o detentori dei rifiuti per il corretto smaltimento è esclusa a condizione che questi ultimi, oltre ad avere assolto quanto previsto al comma 5, abbiano ricevuto il certificato di avvenuto smaltimento rilasciato dal titolare dell'impianto. Per le spedizioni transfrontaliere di rifiuti si applica quanto stabilito dall'articolo 31.

#### **Art. 25**

*(Responsabilità estesa del produttore)*

1. Al fine di rafforzare la prevenzione e facilitare l'utilizzo efficiente delle risorse durante l'intero ciclo di vita, comprese le fasi di riutilizzo, riciclaggio e recupero dei rifiuti, evitando di compromettere la libera circolazione delle merci sul mercato, la CTA ha la facoltà di adottare, previa consultazione delle parti interessate, regolamenti specifici che disciplinano le modalità e i criteri di introduzione della responsabilità estesa del produttore del prodotto.

2. Ai fini del comma precedente, per produttore di rifiuto si intende qualsiasi persona fisica o giuridica che professionalmente sviluppi, fabbrichi, trasformi, tratti, venda o importi prodotti nell'organizzazione del sistema di gestione dei rifiuti, e nell'accettazione dei prodotti restituiti e dei rifiuti che restano dopo il loro utilizzo.

3. Ai medesimi fini possono essere adottati regolamenti da parte della CTA, che disciplinano le modalità e i criteri relativi ai seguenti ambiti:

- a) gestione dei rifiuti e della relativa responsabilità finanziaria dei produttori del prodotto;
- b) pubblicizzazione delle informazioni relative alla misura in cui il prodotto è riutilizzabile e riciclabile;
- c) progettazione dei prodotti volta a ridurre i loro impatti ambientali;
- d) progettazione dei prodotti volta a diminuire o eliminare i rifiuti durante la produzione e il successivo utilizzo dei prodotti, assicurando che il recupero e lo smaltimento dei prodotti che sono diventati rifiuti avvengano in conformità ai criteri di cui agli articoli 11 e 12;
- e) promozione dello sviluppo, la produzione e la commercializzazione di prodotti adatti all'uso multiplo, tecnicamente durevoli, e che, dopo essere diventati rifiuti, sono adatti ad un recupero adeguato e sicuro e a uno smaltimento compatibile con l'ambiente.

4. La responsabilità estesa del produttore del prodotto è applicabile fatta salva la responsabilità della gestione dei rifiuti di cui all'articolo 24 e fatta salva la legislazione esistente concernente flussi di rifiuti e prodotti specifici.

5. I regolamenti di cui ai commi 1 e 3 possono prevedere, altresì, che i costi della gestione dei rifiuti siano sostenuti parzialmente o interamente dal produttore del prodotto causa dei rifiuti. Nel caso il produttore del prodotto partecipi parzialmente, il distributore del prodotto concorre per la differenza fino all'intera copertura di tali costi.

6. Dall'attuazione del presente articolo non devono derivare nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica.

## **Art. 26**

### *(Registri di carico e scarico)*

1. I soggetti di cui all'articolo 27, comma 3, hanno l'obbligo di tenere un registro di carico e scarico su cui devono annotare le informazioni sulle caratteristiche qualitative e quantitative dei rifiuti, da utilizzare anche ai fini della comunicazione annuale al Catasto dei rifiuti.

2. Le annotazioni devono essere effettuate:

- a) per i produttori, almeno entro dieci giorni lavorativi dalla produzione del rifiuto e dallo scarico del medesimo;
- b) per i soggetti che effettuano la raccolta e il trasporto, almeno entro dieci giorni lavorativi dalla effettuazione del trasporto;
- c) per i commercianti e gli intermediari, almeno entro dieci giorni lavorativi dalla effettuazione della transazione relativa;
- d) per i soggetti che effettuano le operazioni di recupero e di smaltimento, entro due giorni lavorativi dalla presa in carico dei rifiuti.

3. Il registro tenuto dagli stabilimenti e dalle imprese che svolgono attività di gestione di rifiuti deve, inoltre, contenere:

- a) l'origine, la quantità, le caratteristiche e la destinazione specifica dei rifiuti;
- b) la data del carico e dello scarico dei rifiuti ed il mezzo di trasporto utilizzato;
- c) il metodo di trattamento impiegato.

4. I registri sono tenuti presso ogni impianto di produzione, di stoccaggio, di recupero e di smaltimento di rifiuti, presso la sede delle imprese che effettuano attività di raccolta e trasporto, nonché presso la sede dei commercianti e degli intermediari. I registri, integrati con i formulari di cui all'articolo 30, comma 1 o con i documenti previsti all'articolo 31, commi 3 e 7, sono conservati per cinque anni dalla data dell'ultima registrazione. I registri relativi alle operazioni di smaltimento dei rifiuti in discariche site in territorio, devono essere conservati a tempo indeterminato ed al termine dell'attività devono essere consegnati all'autorità che ha rilasciato l'autorizzazione.

5. Il registro di carico e scarico è predisposto in conformità al modello di cui all'Allegato D al presente Codice.
6. Le disposizioni di cui al comma 1 non si applicano:
  - a) al soggetto non sammarinese che effettui l'attività di trasporto dei rifiuti e che disponga di registri conformi a quanto disposto dal presente articolo e vidimati dalle competenti autorità del paese di appartenenza;
  - b) all'attività di gestione del rifiuto solido urbano effettuata direttamente dall'AASS e dalle imprese appaltatrici per conto di AASS, con particolare riferimento all'attività di trasporto dai punti di raccolta fissi e mobili alla sede operativa del Servizio Igiene Urbana dell'AASS o ad altri impianti di stoccaggio, recupero e trattamento in territorio;
  - c) le imprese e gli enti produttori iniziali di rifiuti non pericolosi di cui all'articolo 19, comma 3, lettere c), d), g), con meno di venti dipendenti.
7. Le informazioni contenute nel registro sono rese disponibili in qualunque momento all'autorità di controllo che ne faccia richiesta.
8. I registri sono numerati e vidimati dall'Ufficio del Registro.

### **Art. 27**

#### *(Catasto dei rifiuti)*

1. E' istituito presso l'UPA il Catasto dei rifiuti.
2. Il Catasto dei rifiuti assicura un quadro conoscitivo completo e costantemente aggiornato, anche ai fini della pianificazione delle attività di gestione dei rifiuti, utilizzando la classificazione di cui all'articolo 11, comma 5, lettera a).
3. Chiunque effettui a titolo professionale attività di raccolta e trasporto di rifiuti, i commercianti e gli intermediari di rifiuti senza detenzione, le imprese e gli enti che effettuano operazioni di recupero e di smaltimento di rifiuti nonché le imprese e gli enti produttori iniziali di rifiuti pericolosi e le imprese e gli enti produttori iniziali di rifiuti non pericolosi di cui all'articolo 19, comma 3, lettere c), d), g), comunicano annualmente all'UPA, le quantità e le caratteristiche qualitative dei rifiuti oggetto delle predette attività che provvede all'elaborazione dei dati.
4. Sono esonerati dall'obbligo di comunicazione di cui al comma 3:
  - a) gli imprenditori agricoli, limitatamente ai rifiuti non pericolosi;
  - b) le imprese che raccolgono e trasportano i propri rifiuti pericolosi e non pericolosi di cui all'articolo 29, comma 4.
  - c) le imprese e gli enti produttori iniziali di rifiuti non pericolosi di cui all'articolo 19, comma 3, lettere c), d), g), con meno di venti dipendenti.
5. L'AASS comunica annualmente all'UPA le seguenti informazioni, relative all'anno precedente:
  - a) la quantità dei rifiuti urbani raccolti nel proprio territorio;
  - b) la quantità e la tipologia dei rifiuti speciali raccolti nel proprio territorio a seguito di apposita convenzione con soggetti pubblici o privati;
  - c) i dati relativi alla raccolta differenziata;
  - d) i soggetti, i quantitativi e le tipologie di rifiuto, a cui vengono conferiti i rifiuti urbani, assimilati, differenziati e indifferenziati.
6. Le comunicazioni di cui ai commi 3 e 5 sono inviate all'UPA con procedura che sarà stabilita dalla CTA mediante proprio regolamento.

### **Art. 28**

#### *(Divieto di abbandono)*

1. Sono vietati:
  - a) l'abbandono di rifiuti sul suolo e nel sottosuolo;
  - b) l'immissione di rifiuti, allo stato solido o liquido, nelle acque superficiali e sotterranee.
  - c) il deposito di rifiuti fuori dai cassonetti della nettezza urbana;

d) il deposito irregolare dei rifiuti nei cassonetti della nettezza urbana.

2. Fatta salva l'applicazione delle sanzioni di cui al Capo IV del presente Titolo, chiunque viola i divieti di cui al comma 1, lettere a) e b) è tenuto a procedere alla rimozione, all'avvio a recupero o allo smaltimento dei rifiuti ed al ripristino dello stato dei luoghi in solido con il proprietario e con i titolari di diritti reali o personali di godimento sull'area, ai quali tale violazione sia imputabile a titolo di dolo o colpa, in base agli accertamenti effettuati, in contraddittorio con i soggetti interessati, dai soggetti preposti al controllo. L'UPA dispone con ordinanza le operazioni a tal fine necessarie ed il termine entro cui provvedere, decorso il quale procede all'esecuzione in danno dei soggetti obbligati ed al recupero delle somme anticipate.

### **Art. 29**

#### *(Autorizzazioni)*

1. Chiunque effettui l'attività di gestione dei rifiuti, all'interno del territorio della Repubblica di San Marino deve essere autorizzato dal CT. I mezzi dell'AASS o di imprese incaricate dall'AASS, deputati al trasporto di qualsiasi genere di rifiuto, devono essere dotati di un sistema satellitare di controllo, collegato alla centrale di controllo presso l'AASS.

2. Alla domanda di autorizzazione per attività di gestione rifiuti, da inviare al CT, redatta su apposita modulistica approvata dal CT medesimo, è allegata una relazione tecnica riguardante le modalità adottate nella manipolazione dei rifiuti, la tipologia ed i quantitativi di questi ultimi, i presidi previsti ai fini di impedire i rischi di inquinamento dell'ambiente.

3. La domanda di autorizzazione deve essere presentata preventivamente all'esercizio dell'attività, il cui rilascio è subordinato all'ottenimento dell'autorizzazione.

4. Le disposizioni di cui al comma 2 non si applicano al trasporto dei rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi effettuati dal produttore dei rifiuti stessi, in modo occasionale e saltuario in centri autorizzati all'interno del territorio della Repubblica di San Marino. Sono considerati occasionali e saltuari i trasporti di rifiuti che non eccedano i 30 chilogrammi o 30 litri al giorno e, comunque, non superino il limite massimo di trasporto complessivo di 100 chilogrammi o 100 litri all'anno.

5. La ricevuta di consegna della richiesta di rinnovo dell'autorizzazione al trasporto rifiuti, rilasciata dall'UPA, presentata entro i termini di validità dell'autorizzazione stessa, consente di procrastinare la validità fino alla successiva deliberazione del CT.

### **Art. 30**

#### *(Trasporto dei rifiuti e formulario di identificazione)*

1. Fatto salvo quanto previsto al comma 6, durante il trasporto in territorio sammarinese i rifiuti sono accompagnati da un formulario di identificazione dal quale devono risultare i seguenti dati:

- a) nome ed indirizzo del produttore e del detentore;
- b) origine, tipologia e quantità del rifiuto;
- c) impianto di destinazione;
- d) data e percorso dell'istradamento;
- e) nome ed indirizzo del destinatario.

2. Il formulario di identificazione di cui al comma 1, è redatto in quattro esemplari, compilato, datato e firmato dal produttore o detentore dei rifiuti e controfirmato dal trasportatore. Una copia del formulario rimane presso il produttore o detentore e le altre tre accompagnano la merce durante il trasporto e sono controfirmate e datate in arrivo dal destinatario. Delle predette tre copie, una è acquisita dal destinatario medesimo e due dal trasportatore il quale provvede a trasmetterne un esemplare al produttore o detentore entro cinque giorni dalla spedizione.

3. Le copie del formulario sono conservate per cinque anni.

4. Il formulario di identificazione indicato al comma 1, è predisposto in conformità al modello di cui all'Allegato C al presente Codice e deve essere numerato e vidimato dall'Ufficio del

Registro. La vidimazione dei predetti formulari di identificazione è gratuita e non è soggetta ad alcun diritto o imposizione tributaria.

5. I rifiuti speciali pericolosi durante il trasporto sono imballati ed etichettati in conformità, in caso di trasporto interno, alle norme vigenti nel territorio sammarinese e, in caso di spedizioni verso destinazioni site nel territorio della Repubblica Italiana, alle norme vigenti nel territorio italiano.

6. Il formulario di cui al presente articolo è validamente sostituito, per i rifiuti oggetto di trasporto transfrontaliero, dai documenti previsti all'articolo 31 e dalla normativa comunitaria, Regolamento (CE) n. 1013/2006. In questo caso, il produttore iniziale del rifiuto dovrà richiedere il rilascio di copia dei documenti di cui all'articolo 31, comma 3 o 7.

7. Le disposizioni di cui al comma 1 non si applicano ai trasporti interni al territorio sammarinese di rifiuti rientranti in una delle sotto elencate tipologie:

- a) trasporti di rifiuti speciali, pericolosi e non pericolosi, che non eccedano la quantità di trenta chilogrammi al giorno o di trenta litri al giorno effettuati direttamente dal produttore/detentore dei rifiuti stessi per il conferimento al Servizio Igiene Urbana dell'AASS o ad altro soggetto autorizzato;
- b) trasporti di rifiuti speciali non pericolosi effettuati direttamente dall'AASS e dall'Azienda Autonoma di Stato per i Lavori Pubblici (di seguito in breve AASLP);
- c) trasporto di rifiuti solidi urbani effettuato dall'AASS, direttamente o tramite imprese appaltatrici, dai punti di raccolta fissi e mobili alla sede operativa del Servizio Igiene Urbana dell'AASS o ad altri impianti di stoccaggio/recupero/trattamento.

8. La movimentazione dei rifiuti esclusivamente all'interno di aree private non è considerata trasporto ai fini del presente Titolo.

9. La micro-raccolta dei rifiuti è intesa come la raccolta di rifiuti da parte di un unico raccoglitore o trasportatore presso più produttori o detentori svolta con lo stesso automezzo, nel rispetto di quanto di seguito indicato:

- a) deve essere effettuata nel più breve tempo tecnicamente possibile;
- b) nei formulari di identificazione dei rifiuti devono essere indicate, a cura del raccoglitore o trasportatore, nello spazio del formulario di identificazione relativo al percorso, tutte le tappe intermedie previste;
- c) nel caso in cui il percorso dovesse subire delle variazioni, nello spazio relativo alle annotazioni deve essere indicato a cura del trasportatore il percorso realmente effettuato;
- d) se parte di una procedura di trasporto transfrontaliero, si applica quanto previsto al comma 6. Al dossier di notifica deve essere inserito un allegato nel quale sia indicato il percorso effettuato nonché tutte le tappe intermedie previste.

10. In materia di idoneità dei mezzi destinati al trasporto di rifiuti sarà emanato specifico regolamento da parte della CTA.

11. In merito ai trasporti internazionali su strada di merci pericolose si fa riferimento a quanto stabilito dal Decreto 19 Dicembre 1996 n.154.

### **Art. 31**

*(Spedizioni transfrontaliere)*

1. Fatto salvo quanto disposto dai successivi commi 9 e 10, le spedizioni dei rifiuti speciali dal territorio della Repubblica di San Marino a destinazioni site nel territorio della Repubblica Italiana o di altri Stati europei con i quali ci siano Accordi bilaterali, avvengono in conformità alle prescrizioni dettate dalle seguenti fonti:

- a) articoli 41, 42 e 43 e Titolo II del Regolamento (CE) n.1013/2006;
- b) Allegati e normativa comunitaria ed internazionale richiamati dalle disposizioni contenute nel Titolo II del Regolamento CE n.1013/2006;
- c) accordi ed intese bilaterali stipulati dalla Repubblica di San Marino.

2. Ai sensi dell'articolo 2, paragrafo 1, numero 19 del Regolamento CE n.1013/2006 svolge il ruolo di "autorità competente" l'UPA.

3. Il notificatore, come da articolo 12, comma 3, per espletare la procedura di notifica, si avvale dei documenti rilasciati dall'autorità competente di spedizione di seguito elencati:
- documento di notifica predisposto in conformità al modello di cui all'“Allegato 1A” al Regolamento (CE) n.1013/2006 e successive modificazioni;
  - documento di movimento predisposto in conformità al modello di cui all'“Allegato 1B” al Regolamento (CE) n.1013/2006 e successive modificazioni.
4. Le spese per le procedure di notifica e di sorveglianza delle spedizioni transfrontaliere di rifiuti speciali sono di € 100,00 per ogni modulo di notifica e di € 10,00 per ogni modulo di movimento. Tali corrispettivi possono essere aggiornati tramite delibera della CTA.
5. La notifica è corredata dalle informazioni e documenti indicati nell'Allegato II, Parti 1 e 2 del Regolamento (CE) n.1013/2006. L'autorità competente di spedizione ha, inoltre, facoltà di richiedere al notificatore le informazioni ed i documenti aggiuntivi di cui all'Allegato II del predetto Regolamento (CE) nonché ogni ulteriore certificazione che riterrà necessaria, in particolare, al fine di verificare periodicamente l'assenza di condanne per spedizione illegale di rifiuti o per altri atti illeciti relativi alla protezione dell'ambiente.
6. La garanzia finanziaria di cui all'articolo 6 del Regolamento (CE) n.1013/2006 è predisposta in conformità al modello di cui all'Allegato E del presente Codice e per un importo da calcolarsi sulla base dello schema di calcolo di cui all'Allegato F del presente Codice ed è costituita dal notificatore o da altra persona fisica o giuridica che agisce per suo conto, in favore dell'Eccellentissima Camera della Repubblica di San Marino, a copertura delle spese di cui all'articolo 6, paragrafi 1 e 2 del Regolamento (CE) n.1013/2006. In considerazione di specifiche esigenze legate alla gestione del rifiuto, la CTA ha facoltà di autorizzare l'UPA ad accettare garanzie finanziarie difformi dal predetto modello, fermo restando il rispetto delle finalità di cui al precitato articolo 6 del Regolamento (CE) n.1013/2006.
7. Gli obblighi informativi di cui all'articolo 18 del Regolamento (CE) n.1013/2006 sono assolti mediante la trasmissione all'autorità competente di spedizione di copia del documento contenuto nell'Allegato VII del Regolamento medesimo, predisposto in conformità a quanto previsto dal precitato articolo 18.
8. L'autorità competente ha facoltà di intimare, mediante ordinanza, la produzione da parte del notificatore di referto analitico per la classificazione del rifiuto oggetto di notifica nonché di acquisire dal notificatore o dal soggetto organizzante la spedizione, fatto salvo l'obbligo di riservatezza gravante sull'autorità medesima, dati ed informazioni utili ai fini di ispezione, controllo dell'applicazione, programmazione e statistica relativi ai rifiuti destinati ad essere smaltiti e recuperati fuori dal territorio della Repubblica di San Marino.
9. Le disposizioni di cui al presente articolo si applicano unicamente alle spedizioni transfrontaliere di rifiuti dirette a destinazioni ubicate nel territorio di Stati ed Enti locali con le quali la Repubblica di San Marino abbia stipulato apposito accordo o intesa in materia di gestione dei rifiuti.
10. In ogni caso, i termini e condizioni dettati dagli accordi e intese bilaterali stipulati fra la Repubblica di San Marino e le Regioni e Province Italiane in materia di gestione dei rifiuti, prevalgono, qualora difformi, su quanto prescritto dal presente articolo.

### **CAPO III**

#### **GESTIONE DI PARTICOLARI CATEGORIE DI RIFIUTI**

##### **Art. 32**

*(Regolamenti disciplinanti la gestione di particolari tipologie di rifiuti)*

1. Oltre alle disposizioni contenute nel presente Titolo, la CTA ha facoltà di disciplinare, mediante propri regolamenti, i criteri e le modalità per eliminare i rischi di inquinamento ambientale per le tipologie di rifiuto di seguito indicate:
- rifiuti elettrici ed elettronici;

- b) veicoli fuori uso;
- c) rifiuti derivanti da attività sanitarie;
- d) rifiuti derivanti da bonifiche di siti inquinati.

### **Art. 33**

#### *(Rifiuti elettrici ed elettronici)*

1. Sono da considerarsi rifiuti elettrici ed elettronici (di seguito in breve RAEE) i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. In particolare i RAEE sono suddivisi in:
  - a) RAEE domestico, originati da nuclei domestici;
  - b) RAEE di origine commerciale, industriale, istituzionale e di altro tipo analoghi, assimilabili per natura e per quantità a quelli originati dai nuclei domestici in conformità a quanto previsto nel Regolamento di cui all'articolo 5, comma 5, lettera a);
  - c) RAEE professionali, prodotti dalle attività amministrative ed economiche diversi da quelli provenienti da nuclei domestici.
2. I rifiuti RAEE di cui al comma 1, lettera a) e b), inclusi quelli contenenti componenti pericolosi, sono gestiti dall'AASS la quale, in particolare, è tenuta al ritiro presso le utenze domestiche dei rifiuti medesimi, senza oneri aggiuntivi a carico dell'utenza interessata secondo le modalità e limiti previsti nel Regolamento di cui all'articolo 5, comma 5, lettera a).
3. I rifiuti RAEE di cui al comma 1, lettere c), seguono le procedure di corretto smaltimento o recupero previste dal presente Titolo; in particolare, i predetti rifiuti sono gestiti dall'AASS, in conformità a quanto previsto nel Regolamento di cui all'articolo 5, comma 5, lettera a) previa stipula di apposita convenzione con gli operatori economici e secondo i tariffari approvati dall'AASS medesima oppure da impresa autorizzata sulle basi di accordi commerciali stipulati con gli operatori economici.

### **Art. 34**

#### *(Veicoli fuori uso)*

1. Il proprietario di un veicolo a motore che intenda procedere alla demolizione dello stesso, deve consegnarlo ad un impianto debitamente autorizzato per la messa in sicurezza, la demolizione, il recupero dei materiali e la rottamazione.
2. Il proprietario di un veicolo a motore destinato alla demolizione può, altresì, consegnarlo ai concessionari o alle succursali della casa costruttrice che sono tenuti a curarne il conferimento successivo agli impianti di demolizione.
3. Gli impianti di demolizione ovvero i concessionari o succursali, rilasciano al proprietario del veicolo consegnato per la demolizione un certificato nel quale risulta la data della consegna, gli estremi dell'autorizzazione del centro, le generalità del proprietario e gli estremi di identificazione del veicolo nonché l'assunzione da parte del gestore del centro stesso ovvero di un concessionario o titolare della succursale, dell'impegno a provvedere direttamente alle pratiche di cancellazione dal Registro Automobilistico.

### **Art. 35**

#### *(Rifiuti derivanti da attività sanitarie)*

1. Fatto salvo quanto previsto al comma 3, i rifiuti speciali derivanti da attività sanitarie, quali, a titolo esemplificativo, ospedali, case di cura, case di riposo, ambulatori medici, veterinari, laboratori di analisi, centri di ricerca chimico-biologica, sono da considerare rifiuti speciali pericolosi.
2. Il conferimento dei rifiuti all'operatore autorizzato avviene in doppio contenitore di cui quello interno deve essere appositamente sigillato ed avere caratteristiche tali da evitare la pur minima dispersione di liquidi. Gli aghi, le siringhe, e tutti i materiali che possono causare abrasioni o perforazioni devono essere collocati in idonei contenitori.

3. Ai fini dello smaltimento, i seguenti rifiuti provenienti da attività sanitarie sono da considerare assimilati agli urbani anche per forme di trattamento diverse dalla termocombustione:
- rifiuti non derivanti dallo svolgimento di attività sanitarie;
  - rifiuti provenienti dalle cucine delle strutture sanitarie relativamente alla preparazione dei pasti;
  - rifiuti provenienti dalle attività di ristorazione e residui dei pasti provenienti dai diversi reparti di degenza, ad esclusione dei reparti che risultano ospitare pazienti affetti da malattie infettive;
  - altri rifiuti provenienti dalle strutture sanitarie con esclusione dei rifiuti derivanti da medicazione, dei rifiuti di natura biologica, e rispettivi contenitori, dei rifiuti derivanti da attività diagnostiche, terapeutiche e di ricerca nonché di quelli provenienti da reparti che ospitano pazienti affetti da malattie infettive o da strutture comunque dedicate alla loro cura.
4. Le parti anatomiche e gli animali morti per prove biologiche non sono considerati rifiuti ospedalieri e devono essere inviati ai forni crematori.

#### **Art. 36**

*(Prodotti contenenti amianto)*

1. Oltre a quanto stabilito dal presente Titolo, ai rifiuti contenenti amianto si applicano le disposizioni di cui al successivo Titolo III.

#### **Art. 37**

*(Bonifica di siti contaminati)*

1. Gli interventi di bonifica e ripristino ambientale per le aree caratterizzate da inquinamento diffuso sono disciplinati dalla CTA mediante l'adozione di appositi piani elaborati nel rispetto dei criteri generali di cui al presente Titolo.

### **CAPO IV SISTEMA SANZIONATORIO**

#### **Art. 38**

*(Sanzioni penali)*

1. Quando non costituisca più grave reato, è punito con l'arresto di secondo grado previsto dall'articolo 83 del Codice Penale chiunque trasgredisca al divieto di cui all'articolo 22, comma 1.
2. Quando non costituisca più grave reato, sono puniti con l'arresto di terzo grado i seguenti soggetti:
- chiunque abbandoni rifiuti pericolosi in violazione dell'articolo 28, comma 1, lettere a) e b);
  - chiunque depositi irregolarmente all'interno o nei pressi dei cassonetti della nettezza urbana rifiuti speciali pericolosi;
  - chiunque effettui l'attività di gestione di rifiuti senza l'autorizzazione di cui all'articolo 29, comma 1;
  - il produttore iniziale o il nuovo produttore o il raccoglitore o l'intermediario o il detentore dei rifiuti che effettui spedizioni transfrontaliere di rifiuti speciali senza le autorizzazioni di cui all'articolo 31 o che non adempia agli obblighi ivi previsti.
3. In caso di recidiva, la pena prevista dal comma 1 è aumentata di un grado mentre in caso di recidiva nelle violazioni di cui al comma 2 si applica la prigionia di primo grado.

#### **Art. 39**

*(Sanzioni amministrative)*

1. La violazione dei divieti di cui all'articolo 28, comma 1, lettere c) e d) relativamente a rifiuti urbani e assimilati o assimilabili agli urbani e l'abbandono di rifiuti urbani e assimilati o

assimilabili agli urbani non pericolosi in violazione delle lettere a) e b) del comma 1 del medesimo articolo è punito con sanzione pecuniaria amministrativa da € 100,00 a € 1.000,00. Nel caso di violazione dei divieti di cui all'articolo 28, comma 1, lettere c) e d) relativamente a rifiuti speciali non pericolosi e di abbandono di rifiuti speciali non pericolosi in violazione dell'articolo 28, comma 1, lettere a) e b) la sanzione è raddoppiata tanto nella misura minima che in quella massima.

2. Le sanzioni di cui al comma 1, primo periodo si applicano anche in caso di irregolare consegna dei rifiuti ai soggetti abilitati all'esecuzione della raccolta "porta a porta" dei rifiuti urbani e assimilati così come disciplinata dall'AASS mediante propri regolamenti.

3. Fatta salva l'eventuale concorrente applicazione delle sanzioni penali, sono puniti con una sanzione pecuniaria amministrativa da € 500,00 a € 1.500,00 i seguenti soggetti:

a) il produttore o detentore che ometta di presentare o di aggiornare la dichiarazione di cui all'articolo 24, commi 1 e 2;

b) i soggetti di cui all'articolo 27, comma 3 che omettono di presentare o presentano irregolarmente la comunicazione ivi prevista.

4. Fatta salva l'eventuale concorrente applicazione delle sanzioni penali, sono puniti con una sanzione pecuniaria amministrativa da € 750,00 a € 3.000,00 i seguenti soggetti:

a) i soggetti di cui all'articolo 27, comma 3 che omettono di tenere o tengono irregolarmente il registro di carico e scarico previsto all'articolo 26;

b) i soggetti autorizzati che effettuino il trasporto di rifiuti speciali in assenza o in difformità del formulario di cui all'articolo 30 o in condizioni difformi a quanto descritto sul formulario ovvero in assenza o difformità dei documenti previsti dall'articolo 31 per le operazioni di trasporto transfrontaliero;

c) i soggetti non esercitanti professionalmente l'attività di trasporto dei rifiuti, che effettuino il trasporto di rifiuti oltre i limiti e le condizioni stabiliti dall'articolo 29, comma 4;

d) i soggetti che non rispettino gli obblighi e/o le prescrizioni eventualmente contenute nell'autorizzazione.

5. In caso di violazione alle disposizioni contenute nei regolamenti emanati dalla CTA a mente dell'articolo 32, comma 1 si applica la sanzione pecuniaria amministrativa da € 100,00 a € 1.000,00.

6. Fatto salvo quanto previsto al comma successivo, la facoltà di oblazione volontaria di cui all'articolo 33 della Legge 28 giugno 1989 n.68 è ammessa mediante il pagamento della metà della sanzione irrogata.

7. In caso di recidiva alle violazioni amministrative di cui ai commi precedenti la sanzione amministrativa viene aumentata fino a tre volte tanto nel minimo quanto nel massimo, tenuto conto della gravità dell'infrazione e non è ammesso l'esercizio della facoltà di oblazione volontaria di cui all'articolo 33 della Legge n.68/1989. In caso di recidiva alle violazioni amministrative di cui al comma 4 da parte di soggetti autorizzati dal CT, il CT medesimo provvede a revocare l'autorizzazione, senza possibilità di nuovo rilascio in favore del trasgressore.

8. E' recidivo chi, nei cinque anni precedenti l'ultima violazione, risulta aver commesso la medesima violazione amministrativa.

## **CAPO V**

### **DISPOSIZIONI TRANSITORIE E FINALI**

#### **Art. 40**

*(Disposizioni particolari)*

1. Ai fini della riduzione delle emissioni di anidride carbonica in atmosfera, del rafforzamento della protezione ambientale e del sostegno alle filiere agro-industriali nel campo dei biomateriali, la Repubblica di San Marino adotta una progressiva riduzione della commercializzazione e distribuzione di sacchi per l'asporto delle merci non biodegradabili.

2. E' vietata la commercializzazione e la distribuzione dei sacchi da asporto merci non conformi ai requisiti di biodegradabilità indicati dagli standard tecnici europei vigenti.

3. La violazione del divieto di cui al presente articolo è punita con sanzione pecuniaria amministrativa da € 500,00 a 1.500,00. Si applicano i commi 6, 7 e 8 dell'articolo 39.

#### **Art. 41**

*(Prescrizioni urbanistiche ed edilizie)*

1. Il Responsabile del Progetto di cui all'articolo 11 della Legge 19 luglio 1995 n.87 e successive modificazioni è tenuto ad acquisire il parere dell'AASS sulla proposta di Piano Particolareggiato e relativa Variante dallo stesso elaborato ed a modificare la proposta medesima in conformità alle indicazioni fornitegli dall'AASS; tale parere è acquisito prima dell'approvazione definitiva dello strumento urbanistico.

2. La realizzazione di piazzole da adibire ad isola ecologica ed a pensiline per la fermata degli autobus di linea, non è soggetta al rilascio di titolo autorizzativo edilizio purché conforme alle previsioni del piano particolareggiato ovvero, in caso di assenza dello strumento urbanistico o di mancata previsione nell'ambito dello stesso, purché sia acquisito il preventivo parere favorevole dell'Azienda Autonoma di Stato di Produzione e dell'Ufficio Progettazione.

### **TITOLO III**

### **TUTELA DELLA SALUTE DAL RISCHIO AMIANTO**

#### **CAPO I**

#### **DISPOSIZIONI GENERALI**

#### **Art. 42**

*(Finalità)*

1. E' fatto divieto, nell'intero territorio della Repubblica di San Marino, di importare, esportare, commercializzare, produrre e utilizzare amianto e materiali contenenti amianto, questi ultimi individuati dall'elenco nell'Allegato G del presente Codice.

2. Il presente Titolo concerne la bonifica e lo smaltimento dell'amianto e dei materiali contenenti amianto nel territorio della Repubblica di San Marino e detta norme per la realizzazione di misure di decontaminazione e di bonifica delle aree interessate dall'inquinamento da amianto o materiali contenenti amianto.

#### **Art. 43**

*(Definizioni)*

1. Ai fini del presente Titolo si intendono per:

- a) amianto: i silicati fibrosi denominati actinolite (n.CAS 77536-66-4); amosite (n.CAS 12172-73-5); antofillite (n. CAS 77536-67-5); crisotilo (n. CAS 12001-29-5); crocidolite (n. CAS 12001-78-4); tremolite (n. CAS 77536-68-6). Tale lista potrà essere aggiornata tramite decreto delegato;
- b) rifiuti di amianto: i materiali provenienti dalle operazioni di bonifica e smaltimento nonché qualsiasi sostanza o qualsiasi oggetto contenente amianto che abbia perso la sua destinazione d'uso e che possa disperdere fibre di amianto nell'ambiente, in concentrazioni superiori a quelle ammesse dall'articolo 44. La gestione dei rifiuti contenenti amianto è regolamentata dal Titolo II;
- c) ditta incaricata: l'impresa e/o le imprese che effettuano operazioni di bonifica, raccolta, trasporto, smaltimento di amianto e materiali contenenti amianto e che sono iscritte allo specifico Albo di cui all'articolo 45;
- d) bonifica: operazione di rimozione e/o incapsulamento o confinamento dei materiali contenenti amianto;

- e) gestione: la raccolta, il trasporto, e lo smaltimento dei rifiuti di amianto o di prodotti contenenti amianto, compreso il controllo di queste operazioni;
- f) smaltimento dei rifiuti di amianto: le operazioni necessarie per l'innocuizzazione dei rifiuti ed il conseguente deposito di essi in discarica o interrimento controllato;
- g) fibra: ai fini delle misurazioni, si prendono in considerazione unicamente le fibre che hanno una lunghezza superiore a 5 micron, una larghezza inferiore a 3 micron ed il cui rapporto lunghezza/larghezza è superiore a 3:1;
- h) edifici a destinazione d'uso privato: gli edifici classificati "GRUPPO A, E (punti 1-2-3-4)" all'articolo 183, Legge 19 luglio 1995 n.87 - Testo Unico delle Leggi Urbanistiche ed Edilizie;
- i) edifici a destinazione d'uso collettiva: "GRUPPO B, C, D, E, (punti 5-6-7-8-9), F, G", all'articolo 183, Legge 19 luglio 1995 n.87 - Testo Unico delle Leggi Urbanistiche ed Edilizie.

## **CAPO II**

### **NORME RELATIVE ALLA UTILIZZAZIONE, BONIFICA E SMALTIMENTO DELL'AMIANTO**

#### **Art. 44**

*(Valori limite)*

1. Il presente articolo stabilisce i valori limite relativi alla concentrazione di fibra di amianto nell'ambiente di lavoro ed ai fini della tutela ambientale.
2. In relazione all'ambiente di lavoro si prescrive che:
  - a) la concentrazione di fibre di amianto respirabili nei luoghi ove si bonifica o si smaltisce amianto, non può superare i seguenti valori limite, espressi come media ponderata su un periodo di otto ore:
    - 1) 0,6 fibre per centimetro cubo per il crisotilo;
    - 2) 0,2 fibre per centimetro cubo per tutte le altre varietà di amianto, sia isolate sia in miscela, ivi comprese le miscele contenenti crisotilo.
  - b) il valore massimo di esposizione per 15 minuti non deve superare più di 5 volte i livelli indicati precedentemente.
3. Ai fini di tutela ambientale si prescrive che:
  - a) per le emissioni in atmosfera si applica il limite di 0,1 mg/m<sup>3</sup> di aria emessa (pari a 2 fibre/ml);
  - b) agli effluenti liquidi provenienti da attività di bonifica si applica il limite di 30g. di materiali totali in sospensione per metro cubo di effluente scaricato.
4. Le procedure e i metodi di analisi per la misurazione dei valori dell'inquinamento da amianto, compresi gli effluenti liquidi contenenti amianto, sono definiti nell'Allegato H del presente Codice.
5. Eventuali aggiornamenti o modifiche dei limiti di cui ai commi 1, 2, 3 e 4 del presente articolo sono disposti con specifico decreto delegato, su proposta della CTA.

#### **Art. 45**

*(Bonifiche e tutela dell'ambiente)*

1. Le norme relative e gli strumenti necessari ai rilevamenti e alle analisi dei materiali contenenti amianto nonché alla pianificazione e alla programmazione delle attività di bonifica e le operazioni da effettuare durante i controlli su materiali contenenti amianto, sono definite con specifiche Linee Guida emesse dalla CTA.
2. La CTA stabilisce i requisiti, i termini, le modalità e i diritti di iscrizione di uno speciale Albo in cui verranno iscritte le ditte incaricate della bonifica. La tenuta del predetto Albo compete all'UPA. Le ditte di cui al presente comma sono tenute ad impiegare il personale che abbia conseguito idoneo attestato di formazione e informazione in merito al rischio secondo quanto previsto al seguente Capo III.

3. Presso l'UPA è istituito il Registro dell'amianto nel quale è indicata la localizzazione dell'amianto in matrice friabile o matrice compatta presente negli edifici a destinazione d'uso collettiva e privata. A tal fine si prescrive che:
- a) i proprietari degli immobili con destinazione d'uso collettiva devono comunicare, all'UPA, i dati relativi alla presenza dei materiali di cui al presente comma e adottare e presentare un piano di controllo e manutenzione, entro i successivi trenta giorni come da Linee Guida di cui al comma 1;
  - b) i proprietari degli immobili con destinazione d'uso privata devono comunicare, all'UPA, i dati relativi alla presenza dei materiali di cui al presente comma e adottare le misure di controllo e bonifica come da Linee Guida di cui al comma 1.
4. Il Servizio di Igiene Urbana della AASS si attiverà per la bonifica e la gestione del rifiuto in merito a strutture private, con superfici non superiori a 25 m<sup>2</sup>, contenenti amianto in matrice compatta.

#### **Art. 46**

*(Controllo operazioni di bonifica e gestione del rifiuto)*

1. Le ditte incaricate inviano all'UPA, entro il 31 gennaio di ogni anno, per l'anno precedente, una relazione che indichi:
- a) i tipi e i quantitativi di rifiuti di amianto che sono stati oggetto dell'attività di bonifica e gestione del rifiuto;
  - b) le attività svolte, i procedimenti applicati, il numero e i dati anagrafici degli addetti, il carattere e la durata delle loro attività, e le esposizioni all'amianto alle quali sono stati sottoposti;
  - c) le caratteristiche degli eventuali prodotti contenenti amianto;
  - d) le misure adottate o in via di adozione ai fini della tutela della salute dei lavoratori e della tutela dell'ambiente.

#### **Art. 47**

*(Piano di Lavoro per attività di rimozione dell'amianto)*

1. La ditta incaricata predispone un Piano di Lavoro prima dell'inizio dei lavori di rimozione dell'amianto, o dei materiali contenenti amianto, dagli edifici, strutture, apparecchi e impianti, nonché dai mezzi di trasporto.
2. Il Piano di cui al comma 1 prevede le misure necessarie per garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori e la tutela dell'ambiente naturale.
3. Il Piano di Lavoro deve prevedere:
- a) la descrizione della natura dei lavori e l'indicazione della loro durata presumibile;
  - b) l'indicazione del luogo ove i lavori verranno effettuati;
  - c) l'indicazione delle generalità del committente;
  - d) la descrizione delle tecniche lavorative per attuare quanto previsto dalla rimozione dell'amianto e dei materiali contenenti amianto;
  - e) la descrizione della natura e l'indicazione della quantità dell'amianto contenuto nei materiali da rimuovere;
  - f) la descrizione delle caratteristiche degli impianti che si intende utilizzare per attuare quanto previsto dalle misure per la protezione dei lavoratori e decontaminazione;
  - g) la descrizione dei materiali previsti per le operazioni di rimozione;
  - h) la descrizione degli appositi mezzi individuali di protezione forniti ai lavoratori;
  - i) l'indicazione delle adeguate misure per la protezione dei terzi e per la gestione dei rifiuti;
  - j) la descrizione, nel caso in cui sia previsto il superamento dei valori limite di cui all'articolo 44, delle particolari misure adottate conformemente alle esigenze specifiche del lavoro da eseguire;
  - k) la dichiarazione di idoneità alla mansione specifica dei lavoratori addetti alla bonifica di amianto e materiali contenenti amianto;

- 1) in allegato, il Documento di valutazione del rischio di cui all'articolo 3 della Legge 18 Febbraio 1998 n. 31.
4. Copia del Piano di Lavoro deve essere inviato al DP prima dell'inizio lavori.
5. Se il DP non rilascia prescrizioni entro venticinque giorni dall'invio della documentazione di cui al comma 3, la ditta incaricata può eseguire i lavori, previa comunicazione scritta al DP dell'inizio lavori e ferma restando la sua responsabilità per quanto riguarda l'osservanza delle disposizioni del presente Capo.
6. I lavoratori o i loro rappresentanti hanno accesso alla documentazione di cui al comma 3.
7. Il Piano di Lavoro può essere compilato seguendo il modello approvato dal CT.
8. Il Piano di Lavoro deve essere coordinato e integrato con quanto previsto dal Decreto 26 febbraio 2002 n.25 "Disposizioni in materia di cantieri" e successive modificazioni di cui all'articolo 7, comma 2, lettera i), della Legge n. 31/1998.

#### **Art. 48**

*(Comunicazione per attività di incapsulamento e confinamento)*

1. Nel caso di bonifiche che prevedano incapsulamento o confinamento, la ditta incaricata presenterà una comunicazione di inizio lavori al DP, almeno dieci giorni prima dell'inizio lavori, nella quale viene descritto il tipo di bonifica, i Dispositivi Protezione Individuali (DPI) e le procedure utilizzate.

#### **Art. 49**

*(Protezione dei lavoratori)*

1. In tutte le attività lavorative di cui all'articolo 42, comma 2, la ditta incaricata effettua una valutazione del rischio dovuto alla polvere proveniente dall'amianto e dai materiali contenenti amianto, al fine di stabilire le misure preventive e protettive da attuare.
2. La valutazione del rischio prevede l'accertamento dell'inquinamento ambientale prodotto dalla polvere proveniente dall'amianto o dai materiali contenenti amianto, individuando i punti di emissione di dette polveri ed i punti a maggior rischio delle aree lavorative, e comprende una determinazione dell'esposizione personale dei lavoratori alla polvere di amianto.
3. Se l'esposizione personale dei lavoratori alla polvere di amianto, espressa come numero di fibre per centimetro cubo in rapporto ad un periodo di riferimento di otto ore, supera 0,1 fibre per centimetro cubo, la ditta incaricata attua le disposizioni dell'articolo 50.
4. Nel caso di attività a carattere saltuario e qualora l'amianto sia costituito da crisotilo, la determinazione dell'esposizione personale dei lavoratori alla polvere di amianto è sostituita dalla determinazione della dose cumulata in rapporto ad un periodo di riferimento di otto ore, su un periodo di quaranta ore, misurata o calcolata ai sensi del comma 3.
5. Se detta dose supera 0,5 giorni-fibra per centimetro cubo, il datore di lavoro attua le disposizioni dell'articolo 50.
6. La valutazione di cui al comma 2 può prescindere dall'effettuazione di misurazioni strumentali nelle attività per le quali, a motivo delle caratteristiche delle lavorazioni effettuate o della natura e del tipo dei materiali trattati, si può fondatamente ritenere che l'esposizione dei lavoratori non supera i valori di cui ai commi precedenti. Per tale valutazione è possibile fare riferimento a dati ricavati da attività della medesima natura svolte in condizioni analoghe.
7. La ditta incaricata effettua nuovamente la valutazione ogni qualvolta si verificano nelle lavorazioni delle modifiche che possono comportare un mutamento significativo dell'esposizione dei lavoratori alla polvere proveniente dall'amianto o dai materiali contenenti amianto e, comunque, trascorsi tre anni dall'ultima valutazione effettuata.
8. Nuove valutazioni sono inoltre effettuate ogni qualvolta il DP lo disponga, tramite provvedimento motivato.

9. I lavoratori o i loro rappresentanti sono consultati prima dell'effettuazione della valutazione di cui al presente articolo e sono informati dei risultati riportati su un apposito registro da tenere a loro disposizione.

**Art. 50**  
*(Notifica)*

1. La ditta incaricata che esercita un'attività nella quale l'esposizione dei lavoratori alla polvere di amianto risulta uguale o superiore ai valori indicati ai commi 3 o 5 dell'articolo 49, notifica al DP le risultanze della valutazione di cui allo stesso articolo, unitamente alle seguenti informazioni:

- a) attività svolte e procedimenti applicati;
- b) varietà e quantitativi annui di amianto e materiali contenenti amianto bonificati o smaltiti;
- c) numero di lavoratori addetti;
- d) misure di protezione previste, con specificazione dei criteri per la manutenzione periodica e dei sistemi di prevenzione adottati.

2. I lavoratori ovvero i loro rappresentanti hanno accesso alla documentazione oggetto della notifica di cui al comma precedente.

**Art. 51**  
*(Informazione dei lavoratori)*

1. Nelle attività di cui all'articolo 42, comma 2, la ditta incaricata fornisce ai lavoratori, prima che essi siano adibiti a dette attività, nonché ai loro rappresentanti, tutte le informazioni sui rischi per la salute dovuti all'esposizione alla polvere proveniente dall'amianto o dai materiali contenenti amianto, come previsto dall'articolo 5, punto 1, della Legge n. 31/1998.

**Art. 52**  
*(Sorveglianza Sanitaria)*

1. La ditta incaricata provvede, a norma dell'articolo 17 Legge n. 31/1998, alla sorveglianza sanitaria dei lavoratori come previsto dall'Allegato 2 del Decreto n. 89/1999, Cod. 70.00.

2. Il medico del lavoro fornisce ai lavoratori o ai loro rappresentanti adeguate informazioni sul significato delle visite mediche alle quali essi sono sottoposti e provvede, se necessario, a proseguire la sorveglianza sanitaria anche dopo la cessazione dell'attività che comporta esposizione alla polvere proveniente dall'amianto o dai materiali contenenti amianto.

3. Il medico del lavoro istituisce apposita cartella di rischio "Lavoratore esposto ad amianto" e certifica l'idoneità alla mansione specifica di addetto alla bonifica e smaltimento di amianto e prodotti contenenti amianto. Alla cessazione dell'attività dell'azienda o del rapporto di lavoro del lavoratore, la cartella sanitaria di rischio dovrà essere inviata al DP.

**Art. 53**  
*(Misure d'emergenza)*

1. Se si verificano eventi che possono provocare un incremento rilevante dell'esposizione alla polvere proveniente dall'amianto o dai materiali contenenti amianto, i lavoratori devono abbandonare immediatamente la zona interessata. Potranno accedervi unicamente i lavoratori addetti ai necessari interventi, con l'obbligo di usare gli idonei mezzi di protezione.

2. La ditta incaricata comunica immediatamente al DP il verificarsi di tali eventi e riferisce sulle misure adottate per ridurre al minimo le conseguenze.

## **Art. 54**

*(Operazioni lavorative particolari)*

1. Nel caso di determinate operazioni lavorative per la cui natura particolare è prevedibile che l'esposizione dei lavoratori alla polvere di amianto superi i valori limite di cui all'articolo 49 e per le quali non è possibile attuare misure tecniche di prevenzione atte a limitare l'esposizione dei lavoratori, la ditta incaricata adotta adeguate misure per la protezione dei lavoratori addetti. In particolare, oltre ad applicare le misure generali indicate nei precedenti articoli:

- a) fornisce ai lavoratori speciali indumenti e mezzi individuali di protezione destinati ad essere usati durante tali lavori;
- b) provvede al rigoroso isolamento dell'area di lavoro ed all'installazione di adeguati sistemi di ricambio dell'aria con filtri assoluti;
- c) provvede all'affissione di appositi cartelli segnaletici, recanti la scritta: "ATTENZIONE – ZONA AD ALTO RISCHIO - POSSIBILE PRESENZA DI POLVERE DI AMIANTO IN CONCENTRAZIONE SUPERIORE AI VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE";
- d) predispone, consultando i lavoratori ovvero i loro rappresentanti, un piano di lavoro contenente tutte le misure destinate a garantire la protezione dei lavoratori e dell'ambiente e lo trasmette preventivamente al DP.

## **CAPO III**

### **FORMAZIONE E INFORMAZIONE DEL PERSONALE IN MERITO AL RISCHIO AMIANTO**

## **Art.55**

*(Disposizioni generali)*

1. Il datore di lavoro ha l'obbligo di provvedere affinché i lavoratori ricevano adeguate informazioni e formazione ai sensi di quanto previsto all'articolo 45, comma 2, terzo periodo.

2. Le attività di informazione e formazione di cui al comma precedente si articolano secondo la seguente gerarchia e tipologia di iniziative strutturate in relazione al livello professionale del personale a cui sono diretti:

- a) operativo, rivolto ai lavoratori addetti alle attività di bonifica;
- b) gestionale, rivolto a chi dirige sul posto le attività di bonifica.

3. Le attività di formazione possono essere erogate da enti pubblici o privati attraverso lo svolgimento di appositi corsi ed è compito del DP accertare l'idoneità e la validità dei corsi stessi. In particolare il DP deve:

- a) verificare la congruità dei percorsi formativi in termini di durata, argomenti trattati e professionalità dei docenti;
- b) disporre eventuali integrazioni e modifiche ai programmi dei percorsi formativi, qualora necessarie;
- c) garantire il supporto tecnico-scientifico alla messa in atto di detti percorsi;
- d) rilasciare il certificato di idoneità all'ente erogante il corso.

## **Art. 56**

*(Corsi di livello operativo)*

1. I corsi di livello operativo sono strutturati per i lavoratori addetti alle attività di bonifica di edifici, impianti, strutture, manufatti in genere contenenti amianto.

2. I corsi di livello operativo sono finalizzati all'acquisizione da parte del lavoratore di dati, informazioni, disposizioni, relative al rischio derivante da attività lavorativa concernente la bonifica e lo smaltimento dei materiali contenenti amianto, nonché all'uso corretto dei sistemi di protezione e al rispetto delle procedure organizzative e operative.

3. I corsi di cui al presente articolo devono prevedere la trattazione almeno dei seguenti argomenti:
- a) rischi per la salute causati dall'esposizione a fibre di amianto;
  - b) sistemi di prevenzione con particolare riguardo all'uso corretto dei mezzi di protezione respiratoria;
  - c) finalità della sorveglianza sanitaria dei lavoratori;
  - d) corrette procedure di lavoro nelle attività di gestione e smaltimento rifiuti.
4. I corsi di livello operativo hanno durata minima di trenta ore.

#### **Art. 57**

*(Corsi di livello gestionale)*

1. I corsi di livello gestionale sono strutturati per i professionisti addetti alle attività organizzative, operative e gestionali dei rifiuti nell'ambito dei lavori di bonifica di edifici, impianti, strutture, manufatti in genere contenenti amianto.
2. I corsi di livello gestionale sono finalizzati all'acquisizione delle responsabilità e all'apprendimento dei compiti di direzione delle attività, dei sistemi di controllo e di collaudo, dei criteri di scelta dei sistemi di protezione nonché alla conoscenza delle procedure organizzative e operative delle varie attività.
3. I corsi di cui al presente articolo prevedono la trattazione almeno dei seguenti argomenti:
- a) rischi per la salute causati dall'esposizione a fibre di amianto;
  - b) normative per la protezione dei lavoratori: obblighi e responsabilità dei diversi soggetti, rapporti con l'organo di vigilanza;
  - c) normative per la tutela dell'ambiente: obblighi e responsabilità dei diversi soggetti, rapporti con l'organo di vigilanza;
  - d) gestione degli strumenti informativi previsti dalle norme vigenti;
  - e) metodi di misura delle fibre di amianto;
  - f) criteri, sistemi e apparecchiature per la prevenzione dell'inquinamento ambientale e la protezione collettiva dei lavoratori (isolamento delle aree di lavoro, unità di decontaminazione, estrattori e sistemi di depressione);
  - g) dispositivi di protezione individuale e altre attrezzature di sicurezza, ivi compresi il loro controllo e manutenzione;
  - h) corrette procedure di lavoro nelle attività di manutenzione, controllo, bonifica e gestione del rifiuto;
  - i) prevenzione e gestione degli incidenti e delle situazioni di emergenza;
  - l) finalità della sorveglianza sanitaria dei lavoratori.
4. I corsi di livello gestionale hanno durata minima di cinquanta ore.
5. Possono partecipare ai corsi di cui al presente articolo le seguenti figure professionali:
- a) ingegnere, architetto, medico, biologo, geologo, nel rispetto dei rispettivi ordinamenti professionali, ovvero soggetto in possesso di laurea o diploma di laurea, legalmente riconosciuta, in materia tecnica o scientifica;
  - b) geometra, perito, nel rispetto dei rispettivi ordinamenti professionali, ovvero soggetto in possesso di diploma di scuola secondaria superiore, legalmente riconosciuta, in materia tecnica o scientifica.

#### **Art. 58**

*(Rilascio del titolo di abilitazione)*

1. Il rilascio dei titoli di abilitazione attestanti il superamento dei corsi di cui agli articoli 56 e 57 avviene da parte dell'ente erogatore del percorso formativo previo esame finale volto a verificare l'acquisizione degli elementi di base relativi agli argomenti trattati con riferimenti specifici alle attività cui saranno addetti i partecipanti ai corsi.

2. La commissione d'esame è costituita da un numero dispari di componenti, scelti fra i docenti dei corsi stessi, e deve comprendere un dipendente del DP.

#### **Art. 59**

*(Riconoscimento del titolo di abilitazione)*

1. Sono esentati dalla partecipazione ai corsi le persone che abbiano frequentato analoghi percorsi formativi riconosciuti dalle competenti autorità italiane, previo accertamento da parte del DP della compatibilità dei suddetti corsi con le prescrizioni di cui ai superiori articoli 56 e 57.

### **CAPO IV SISTEMA SANZIONATORIO**

#### **Art. 60**

*(Sanzioni)*

1. Salvo che il fatto costituisca reato, l'inosservanza degli obblighi concernenti l'articolo 42, comma 1 è punita con la sanzione amministrativa da € 5.000,00 a € 50.000,00.

2. La mancata adozione delle misure idonee a garantire il rispetto dei valori limite di cui all'articolo 44, è punita con la sanzione amministrativa da € 1.500,00 a € 3.500,00.

3. La mancata iscrizione all'Albo di cui all'articolo 45, comma 2, e dell'invio della relazione annuale, di cui all'articolo 46, sono punite con la sanzione amministrativa da € 500,00 a € 1.500,00.

4. Il titolare della ditta addetta alla bonifica è punito con sanzione amministrativa da € 1.500,00 a € 3.000,00 qualora adibisca allo svolgimento di mansioni di bonifica e smaltimento di Amianto e materiali contenenti amianto lavoratori sprovvisti del titolo di abilitazione di cui all'articolo 45, comma 2, terzo periodo.

5. La mancata iscrizione al Registro e la mancata comunicazione di cui all'articolo 45, comma 3 nonché la mancata presentazione del Piano di Lavoro, di cui all'articolo 47, sono puniti con la sanzione amministrativa da € 500,00 ad € 1.500,00.

6. La mancata comunicazione di cui all'articolo 48 nonché l'inosservanza degli obblighi di informazione derivanti dagli articoli 49 e 51 sono puniti con la sanzione amministrativa da € 1.000,00 a € 3.500,00.

7. L'inosservanza degli obblighi concernenti l'articolo 52 è punita con la sanzione amministrativa da € 1.500,00 a € 3.500,00.

8. L'inosservanza degli obblighi concernenti l'articolo 54 è punita con la sanzione amministrativa da € 3.500,00 a € 5.000,00.

9. Fatto salvo quanto previsto al comma successivo, la facoltà di oblazione volontaria di cui all'articolo 33 della Legge 28 giugno 1989 n.68 è ammessa mediante il pagamento della metà della sanzione irrogata.

10. In caso di recidiva alle violazioni amministrative di cui ai commi precedenti la sanzione amministrativa viene aumentata fino a tre volte tanto nel minimo quanto nel massimo, tenuto conto della gravità dell'infrazione e non è ammesso l'esercizio della facoltà di oblazione volontaria di cui all'articolo 33 della Legge n.68/1989. In caso di recidiva, inoltre, la CTA, viste le istruttorie e gli accertamenti degli Uffici e Servizi competenti, propone alla Segreteria di Stato per il Territorio, l'Ambiente e l'Agricoltura di attivare le opportune azioni tese alla cessazione e revoca delle autorizzazioni dell'attività delle imprese interessate.

11. E' recidivo chi, nei cinque anni precedenti l'ultima violazione, risulta aver commesso la medesima violazione amministrativa.

12. L'emissione delle sanzioni amministrative di cui ai commi precedenti è di competenza del DP ad eccezione della sanzione di cui al comma 2, qualora la stessa sia riferita al superamento dei valori limite di cui all'articolo 44, comma 3 nel quale caso la competenza all'emissione della sanzione spetta all'UPA.

**TITOLO IV**  
**NORME IN MATERIA DI TUTELA DELLE ACQUE DALL'INQUINAMENTO E**  
**GESTIONE DELLE RISORSE IDRICHE**

**CAPO I**  
**DISPOSIZIONI GENERALI**

**Art. 61**  
*(Finalità)*

1. Le disposizioni di cui al presente Titolo definiscono la disciplina generale per la tutela delle acque superficiali e sotterranee perseguendo i seguenti obiettivi:
  - a) prevenire e ridurre l'inquinamento e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati;
  - b) conseguire il miglioramento dello stato delle acque ed adeguate protezioni di quelle destinate a particolari usi;
  - c) perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;
  - d) mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate;
  - e) mitigare gli effetti di eventi atmosferici estremi contribuendo quindi a:
    - 1) garantire una fornitura sufficiente di acque superficiali e sotterranee di buona qualità per un utilizzo idrico sostenibile, equilibrato ed equo;
    - 2) ridurre in modo significativo l'inquinamento delle acque;
  - f) proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici, degli ecosistemi terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici sotto il profilo del fabbisogno idrico ed impedirne il deterioramento.
2. Il raggiungimento degli obiettivi indicati al comma 1 si realizza principalmente attraverso i seguenti strumenti:
  - a) l'individuazione di obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione dei corpi idrici;
  - b) il rispetto dei valori limite agli scarichi fissati dallo Stato, nonché la definizione di valori limite in relazione agli obiettivi di qualità del corpo recettore;
  - c) l'adeguamento dei sistemi di fognatura, collettamento e depurazione degli scarichi idrici, nell'ambito del servizio idrico integrato;
  - d) l'individuazione di misure per la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento nelle zone vulnerabili e nelle aree sensibili;
  - e) l'individuazione di misure tese alla conservazione, al risparmio, al riutilizzo ed al riciclo delle risorse idriche;
  - f) l'adozione di misure per la graduale riduzione degli scarichi, delle emissioni e di ogni altra fonte di inquinamento diffuso contenente sostanze pericolose;
  - g) l'adozione delle misure volte al controllo degli scarichi e delle emissioni nelle acque superficiali secondo un approccio combinato.
3. Il perseguimento delle finalità e l'utilizzo degli strumenti di cui ai commi 1 e 2, nell'ambito delle risorse finanziarie previste dalla legislazione vigente, contribuiscono a proteggere le acque del territorio della Repubblica di San Marino e dei bacini imbriferi connessi.

**Art. 62**  
*(Definizioni)*

1. Ai fini del presente Titolo si intende per:
  - a) abitante equivalente: il carico organico biodegradabile avente una richiesta biochimica di ossigeno a 5 giorni (BOD5) pari a 60 grammi di ossigeno al giorno;

- b) acque dolci: le acque che si presentano in natura con una concentrazione di sali tale da essere considerate appropriate per l'estrazione e il trattamento al fine di produrre acqua potabile;
- c) acque reflue domestiche: acque reflue provenienti da insediamenti di tipo residenziale e da servizi e derivanti prevalentemente dal metabolismo umano e da attività domestiche;
- d) acque reflue industriali: qualsiasi tipo di acque reflue scaricate da edifici od impianti in cui si svolgono attività commerciali o di produzione di beni, diverse dalle acque reflue domestiche e dalle acque meteoriche di dilavamento;
- e) acque reflue urbane: acque reflue domestiche o il miscuglio di acque reflue domestiche, di acque reflue industriali ovvero meteoriche di dilavamento convogliate in reti fognarie, anche separate, e provenienti da agglomerato;
- f) acque sotterranee: tutte le acque che si trovano al di sotto della superficie del suolo, nella zona di saturazione e in diretto contatto con il suolo e il sottosuolo;
- g) acque meteoriche di dilavamento: acque piovane che depositatesi al suolo dilavano le superfici ed attingono indirettamente i corpi recettori;
- h) agglomerato: l'area in cui la popolazione, ovvero le attività produttive, sono concentrate in misura tale da rendere ammissibile, sia tecnicamente che economicamente in rapporto anche ai benefici ambientali conseguibili, la raccolta e il convogliamento delle acque reflue urbane verso un sistema di trattamento o verso un punto di recapito finale;
- i) applicazione al terreno: l'apporto di materiale al terreno mediante spandimento e/o mescolamento con gli strati superficiali, iniezione, interrimento;
- l) utilizzazione agronomica: la gestione di effluenti di allevamento, acque di vegetazione residue dalla lavorazione delle olive, acque reflue provenienti da aziende agricole e piccole aziende agro-alimentari, dalla loro produzione fino all'applicazione al terreno ovvero al loro utilizzo irriguo o fertirriguo, finalizzati all'utilizzo delle sostanze nutritive e ammendanti nei medesimi contenute;
- m) gestore del servizio idrico integrato: il soggetto che gestisce il servizio idrico integrato ovvero il gestore del servizio pubblico (AASS). Il servizio idrico integrato é costituito dall'insieme dei servizi pubblici di captazione, adduzione e distribuzione di acqua ad usi civili, di fognatura e di depurazione delle acque reflue, e deve essere gestito secondo principi di efficienza, efficacia ed economicità, nel rispetto delle norme nazionali e comunitarie;
- n) bestiame: tutti gli animali allevati per uso o profitto;
- o) composto azotato: qualsiasi sostanza contenente azoto, escluso quello allo stato molecolare gassoso;
- p) concimi chimici: qualsiasi fertilizzante prodotto mediante procedimento industriale;
- q) effluente di allevamento: le deiezioni del bestiame o una miscela di lettiera e di deiezione di bestiame, anche sotto forma di prodotto trasformato;
- r) eutrofizzazione: arricchimento delle acque di nutrienti, in particolare modo di composti dell'azoto e/o del fosforo, che provoca una abnorme proliferazione di alghe e/o di forme superiori di vita vegetale, producendo la perturbazione dell'equilibrio degli organismi presenti nell'acqua e della qualità delle acque interessate;
- s) fertilizzante: le sostanze contenenti uno o più composti azotati, compresi gli effluenti di allevamento, i residui degli allevamenti ittici e i fanghi, sparse sul terreno per stimolare la crescita della vegetazione;
- t) fanghi: i fanghi residui, trattati o non trattati, provenienti dagli impianti di trattamento delle acque reflue urbane, domestiche, industriali;
- u) inquinamento: l'introduzione diretta o indiretta, a seguito di attività umana, di sostanze o di calore nell'aria, nell'acqua o nel terreno che possono nuocere alla salute umana o alla qualità degli ecosistemi acquatici o degli ecosistemi terrestri che dipendono direttamente da ecosistemi acquatici, perturbando, deturpando o deteriorando i valori ricreativi o altri legittimi usi dell'ambiente;
- v) rete fognaria: il sistema di canalizzazioni, generalmente sotterranee, per la raccolta e il convogliamento delle acque reflue domestiche, industriali ed urbane fino al recapito finale;

- z) fognatura separata: la rete fognaria costituita da due canalizzazioni, la prima delle quali adibita alla raccolta ed al convogliamento delle sole acque meteoriche di dilavamento, e dotata o meno di dispositivi per la raccolta e la separazione delle acque di prima pioggia, e la seconda adibita alla raccolta ed al convogliamento delle acque reflue urbane unitamente alle eventuali acque di prima pioggia;
- aa) scarico: qualsiasi immissione effettuata esclusivamente tramite un sistema stabile di collettamento che collega senza soluzione di continuità il ciclo di produzione del refluo con il corpo recettore quale acque superficiali, suolo, sottosuolo e rete fognaria, indipendentemente dalla loro natura inquinante, anche sottoposte a preventivo trattamento di depurazione;
- bb) acque di scarico: tutte le acque reflue provenienti da uno scarico;
- cc) scarichi esistenti: gli scarichi di acque reflue urbane, gli scarichi di acque reflue domestiche e gli scarichi di acque reflue industriali che alla data di entrata in vigore del presente Codice sono in esercizio, conformi al regime autorizzativo previgente e autorizzati;
- dd) trattamento appropriato: il trattamento delle acque reflue urbane mediante un processo ovvero un sistema di smaltimento che, dopo lo scarico, garantisca la conformità dei corpi idrici recettori ai relativi obiettivi di qualità ovvero sia conforme alle disposizioni del Capo III;
- ee) trattamento primario: il trattamento delle acque reflue che comporti la sedimentazione dei solidi sospesi mediante processi fisici e/o chimico-fisici e/o altri, a seguito dei quali prima dello scarico il BOD5 delle acque in trattamento sia ridotto almeno del 20 per cento ed i solidi sospesi totali almeno del 50 per cento;
- ff) trattamento secondario: il trattamento delle acque reflue mediante un processo che in genere comporta il trattamento biologico con sedimentazione secondaria, o mediante altro processo in cui vengano comunque rispettati i requisiti di cui alla Tabella 1/J dell'Allegato J del presente Codice;
- gg) stabilimento industriale, stabilimento: tutta l'area sottoposta al controllo di un unico gestore, nella quale si svolgono attività commerciali o industriali che comportano la produzione, la trasformazione e/o l'utilizzazione delle sostanze potenzialmente inquinanti ovvero qualsiasi altro processo produttivo che comporti la presenza di tali sostanze nello scarico. Si configura come attività da cui origina lo scarico;
- hh) valore limite di emissione: limite di accettabilità di una sostanza inquinante contenuta in uno scarico, misurata in concentrazione;
- ii) zone vulnerabili: zone di territorio che scaricano direttamente o indirettamente composti azotati di origine agricola o zootecnica in acque già inquinate o che potrebbero esserlo in conseguenza di tali tipi di scarichi;
- ll) acque destinate al consumo umano: tutte le acque, qualunque sia l'origine, che dopo eventuali trattamenti, sono fornite al consumo umano ovvero sono utilizzate mediante incorporazione o contatto, nella manipolazione di prodotti o sostanze destinate al consumo umano;
- mm) acque superficiali: le acque interne ad eccezione di quelle sotterranee;
- nn) acque interne: tutte le acque superficiali correnti o stagnanti, e tutte le acque sotterranee all'interno del territorio della Repubblica di San Marino;
- oo) fiume: un corpo idrico interno che scorre prevalentemente in superficie ma che può essere parzialmente sotterraneo;
- pp) lago: un corpo idrico superficiale interno fermo;
- qq) corpo idrico artificiale: un corpo idrico superficiale creato da un'attività umana;
- rr) corpo idrico fortemente modificato: un corpo idrico superficiale la cui natura, a seguito di alterazioni fisiche dovute ad un'attività umana, è sostanzialmente modificata;
- ss) corpo idrico superficiale: un elemento distinto e significativo di acque superficiali, quale un lago, un bacino artificiale, un torrente, fiume o canale, parte di un torrente o fiume;
- tt) falda acquifera: uno o più strati sotterranei di roccia o altri strati geologici di porosità e permeabilità sufficiente da consentire un flusso significativo di acque sotterranee o l'estrazione di quantità significative di acque sotterranee;
- uu) corpo idrico sotterraneo: un volume distinto di acque sotterranee contenute da una o più falde acquifere;

- vv) sostanze pericolose: le sostanze o gruppi di sostanze tossiche, persistenti e bio-accumulabili e altre sostanze o gruppi di sostanze che danno adito a preoccupazioni analoghe;
  - zz) sostanze prioritarie e sostanze pericolose prioritarie: le sostanze individuate con disposizioni comunitarie ai sensi dell'articolo 16 della Direttiva 2000/60/CE;
  - aaa) inquinante: qualsiasi sostanza che possa inquinare;
  - bbb) immissione diretta nelle acque sotterranee: l'immissione di inquinanti nelle acque sotterranee senza infiltrazione attraverso il suolo o il sottosuolo;
  - ccc) standard di qualità ambientale: la concentrazione di un particolare inquinante o gruppo di inquinanti nelle acque, nei sedimenti e nel biota che non deve essere superata per tutelare la salute umana e l'ambiente;
  - ddd) servizi idrici: tutti i servizi che forniscono alle famiglie, agli enti pubblici o a qualsiasi attività economica:
    - 1) estrazione, arginamento, stoccaggio, trattamento e distribuzione, di acque superficiali o sotterranee;
    - 2) strutture per la raccolta e il trattamento delle acque reflue, che successivamente scaricano nelle acque superficiali;
  - eee) utilizzo delle acque: i servizi idrici unitamente agli altri usi risultanti dall'attività conoscitiva di cui al Capo VI che incidono in modo significativo sullo stato delle acque;
  - fff) controlli delle emissioni: i controlli che comportano una limitazione specifica delle emissioni, ad esempio un valore limite delle emissioni, oppure che definiscono altrimenti limiti o condizioni in merito agli effetti, alla natura o ad altre caratteristiche di un'emissione o condizioni operative che influiscono sulle emissioni;
  - ggg) costi ambientali: i costi legati ai danni che l'utilizzo stesso delle risorse idriche causa all'ambiente, agli ecosistemi e a coloro che usano l'ambiente;
  - hhh) costi della risorsa: i costi delle mancate opportunità imposte ad altri utenti in conseguenza dello sfruttamento intensivo delle risorse al di là del loro livello di ripristino e ricambio naturale;
  - iii) impianto: per quanto riguarda la materia del presente Titolo, l'unità tecnica permanente in cui sono svolte una o più attività, che siano tecnicamente connesse con le attività svolte in uno stabilimento e possano influire sulle emissioni e sull'inquinamento;
  - lll) recettori: ai sensi di questo Titolo si intendono come recettori il suolo, il sottosuolo, le acque superficiali, le reti fognarie.
2. Ai fini del presente Titolo si intendono altresì, integralmente recepite le classificazioni di cui alla Direttiva 2000/60/CE e successive modifiche.

## **CAPO II**

### **ACQUE PER SPECIFICA DESTINAZIONE**

#### **Art. 63**

*(Obiettivo di qualità per specifica destinazione)*

- 1. Sono acque a specifica destinazione funzionale:
  - a) le acque dolci superficiali destinate alla produzione di acqua potabile;
  - b) le acque dolci che richiedono protezione e miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci;
  - c) le acque superficiali generiche;
  - d) le acque sotterranee.

#### **Art. 64**

*(Monitoraggio e classificazione acque superficiali e acque sotterranee)*

- 1. Per i criteri, il monitoraggio e la classificazione delle acque superficiali di cui all'articolo 62, comma 1, lettera mm), si fa riferimento a quanto previsto dalla Direttiva 2000/60/CE e successivi aggiornamenti.

2. La CTA, se necessario, ha facoltà di emanare specifiche deroghe e limitazioni.
3. Per i metodi di misura per la determinazione dei valori dei parametri chimici, fisici e microbiologici, si fa riferimento alla Tabella 2/I dell'Allegato I del presente Codice.

#### **Art. 65**

*(Classificazione delle acque dolci superficiali e sotterranee destinate alla produzione di acqua potabile)*

1. Le acque dolci superficiali e le acque sotterranee, per essere utilizzate o destinate alla produzione di acqua potabile, sono classificate dal DP nelle categorie A1, A2 e A3, secondo le caratteristiche fisiche, chimiche e microbiologiche di cui all'Allegato I del seguente Codice.
2. A seconda della categoria di appartenenza, le acque dolci superficiali e le acque sotterranee di cui al comma 1 sono sottoposte ai trattamenti seguenti:
  - a) Categoria A1: trattamento fisico semplice e disinfezione;
  - b) Categoria A2: trattamento fisico e chimico normale e disinfezione;
  - c) Categoria A3: trattamento fisico e chimico spinto, affinamento e disinfezione.
3. Per la classificazione delle acque in una delle categorie A1, A2, A3 di cui all'Allegato I del presente Codice, i valori specificati per ogni categoria devono essere conformi nel 95% dei campioni ai valori - limite specificati nelle colonne I e nel 90% ai valori - limite specificati nelle colonne G quando non sia indicato il corrispondente valore nella colonna I. Per il rimanente 5% o 10% dei campioni che secondo i casi, non sono conformi, i parametri non devono discostarsi in misura superiore al 50% dal valore dei parametri in questione, esclusi la temperatura, il pH, l'ossigeno disciolto ed i parametri microbiologici.
4. Le acque dolci superficiali e le acque sotterranee che presentano caratteristiche fisiche, chimiche e microbiologiche qualitativamente inferiori ai valori limite imperativi della Categoria A3 possono essere utilizzate, in via eccezionale, solo qualora non sia possibile ricorrere ad altre fonti di approvvigionamento tali da poter soddisfare completamente la domanda di fornitura e a condizione che le acque siano sottoposte ad opportuno trattamento che consenta di rispettare le norme di qualità delle acque destinate al consumo umano.

#### **Art. 66**

*(Caratteristiche di qualità delle acque destinate al consumo umano)*

1. Per i criteri, il monitoraggio e le caratteristiche di qualità delle acque destinate al consumo umano, si fa riferimento a quanto previsto dalla Direttiva 1998/83/CE e successivi aggiornamenti.
2. La CTA, se necessario, ha facoltà di emanare specifiche deroghe e limitazioni.
3. Per i metodi di misura per la determinazione dei valori dei parametri chimici, fisici e microbiologici, si fa riferimento alla Tabella 2/I dell'Allegato I del presente Codice.
4. L'uso delle acque destinato al consumo umano è subordinato al giudizio di qualità effettuato dal DP che, a tal fine, effettua i necessari controlli sanitari e di idoneità d'uso.

#### **Art. 67**

*(Acque dolci idonee alla vita dei pesci)*

1. La CTA, previo riferimento dell'UPA effettua, se necessario, la designazione delle acque dolci che richiedono protezione o miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci. Ai fini di tale designazione sono privilegiati:
  - a) i corsi d'acqua che attraversano il territorio nazionale;
  - b) i laghi naturali ed artificiali, gli stagni ed altri corpi idrici, situati nei predetti ambiti territoriali;

- c) le acque dolci superficiali che, ancorché non comprese nelle precedenti categorie, presentino un rilevante interesse scientifico, naturalistico, ambientale e produttivo in quanto costituenti habitat di specie animali o vegetali rare o in via di estinzione, oppure in quanto sede di complessi ecosistemi acquatici meritevoli di conservazione o, altresì, sede di antiche e tradizionali forme di produzione ittica che presentino un elevato grado di sostenibilità ecologica ed economica.

### **CAPO III**

#### **TUTELA DEI CORPI IDRICI E DISCIPLINA DEGLI SCARICHI**

##### **Art. 68**

*(Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano)*

1. Per mantenere e migliorare le caratteristiche qualitative delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano, erogate a terzi mediante impianto di acquedotto che riveste carattere di pubblico interesse, nonché per la tutela dello stato delle risorse, la CTA individua, se necessario e previa acquisizione di parere vincolante della Commissione per le Politiche Territoriali, le aree di salvaguardia distinte in zone di tutela assoluta e zone di rispetto.
2. Per gli approvvigionamenti diversi da quelli di cui al comma 1, la CTA stabilisce, caso per caso, le prescrizioni necessarie per la conservazione e la tutela della risorsa e per il controllo delle caratteristiche qualitative delle acque destinate al consumo umano.
3. La zona di tutela assoluta è costituita dall'area immediatamente circostante le captazioni o derivazioni: essa, in caso di acque sotterranee e, ove possibile, per le acque superficiali, deve avere un'estensione di almeno dieci metri di raggio dal punto di captazione, deve essere adeguatamente protetta e dev'essere adibita esclusivamente a opere di captazione o presa e ad infrastrutture di servizio.
4. La zona di rispetto è costituita dalla porzione di territorio circostante la zona di tutela assoluta da sottoporre a vincoli e destinazioni d'uso tali da tutelare qualitativamente e quantitativamente la risorsa idrica captata e può essere suddivisa in zona di rispetto ristretta e zona di rispetto allargata, in relazione alla tipologia dell'opera di presa o captazione e alla situazione locale di vulnerabilità e rischio della risorsa. In particolare, nella zona di rispetto sono vietati l'insediamento dei seguenti centri di pericolo e lo svolgimento delle seguenti attività:
  - a) dispersione di fanghi e acque reflue, anche se depurati;
  - b) accumulo di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi;
  - c) spandimento di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi, salvo che l'impiego di tali sostanze sia effettuato sulla base delle indicazioni di uno specifico piano di utilizzazione che tenga conto della natura dei suoli, delle colture compatibili, delle tecniche agronomiche impiegate e della vulnerabilità delle risorse idriche; il piano deve essere approvato dall'UPA che, a tal fine, acquisisce parere obbligatorio dell'UGRAA;
  - d) dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche proveniente da piazzali e strade;
  - e) aree cimiteriali;
  - f) apertura di cave che possono essere in connessione con la falda;
  - g) apertura di pozzi ad eccezione di quelli che estraggono acque destinate al consumo umano e di quelli finalizzati alla variazione dell'estrazione ed alla protezione delle caratteristiche qualitative della risorsa idrica;
  - h) gestione di rifiuti;
  - i) stoccaggio di prodotti ovvero sostanze chimiche pericolose e sostanze radioattive;
  - l) centri di raccolta, demolizione e rottamazione di autoveicoli;
  - m) parti terminali di un impianto di subirrigazione;
  - n) pascolo e stabulazione di bestiame che ecceda i 170 chilogrammi per ettaro di azoto presente negli effluenti, al netto delle perdite di stoccaggio e distribuzione. È comunque vietata la

stabulazione di bestiame nella zona di rispetto ristretta. Tale attività viene valutata e approvata dall'UGRAA.

5. Per gli insediamenti o le attività di cui al comma 4, già esistenti alla data di entrata in vigore del presente Codice, ove possibile, e comunque ad eccezione delle aree cimiteriali, sono adottate le misure per il loro allontanamento; in ogni caso deve essere garantita la loro messa in sicurezza. La CTA disciplina, se necessario, all'interno delle zone di rispetto, le seguenti strutture o attività:

- a) fognature;
- b) edilizia residenziale e relative opere di urbanizzazione;
- c) opere viarie e in genere infrastrutture di servizio;
- d) pratiche agronomiche e contenuti dei piani di utilizzazione di cui alla lettera c) del comma 4.

6. In assenza dell'individuazione da parte della CTA della zona di rispetto ai sensi del comma 1, la medesima ha un'estensione di 200 metri di raggio rispetto al punto di captazione o di derivazione.

7. Per le strutture di cui alle lettere b) e c) del comma 5, la CTA acquisisce il parere vincolante della Commissione per le Politiche Territoriali.

### **Art. 69**

#### *(Reti fognarie)*

1. Gli agglomerati devono essere provvisti di reti fognarie per le acque reflue urbane.

2. La progettazione, la costruzione e la manutenzione delle reti fognarie si effettuano adottando le migliori tecniche disponibili e che comportino costi economicamente ammissibili, tenendo conto, in particolare:

- a) della portata media, del volume annuo e delle caratteristiche delle acque reflue urbane;
- b) della prevenzione di eventuali fenomeni di rigurgito che comportino la fuoriuscita delle acque reflue dalle sezioni fognarie;
- c) della limitazione dell'inquinamento dei recettori, causato da tracimazioni originate da particolari eventi meteorici.

3. Per insediamenti, installazioni o edifici isolati non ancora serviti da rete fognaria e che producono acque reflue domestiche, per lo smaltimento finale è consentito lo scarico sul suolo secondo le indicazioni del Regolamento di gestione del Servizio idrico integrato dell'AASS di cui all'articolo 5, comma 5, lettera b), mediante l'individuazione di sistemi specifici o altri sistemi pubblici o privati adeguati che raggiungano lo stesso livello di protezione ambientale, e l'indicazione dei tempi di adeguamento degli scarichi a detti sistemi.

### **Art. 70**

#### *(Criteri generali della disciplina degli scarichi)*

1. Tutti gli scarichi sono disciplinati in funzione del rispetto dei valori limite previsti nell'Allegato J del presente Codice e soggetti ad autorizzazione di cui all'articolo 78. Per i metodi di misura per la determinazione dei valori dei parametri chimici, fisici e microbiologici, si fa riferimento alla Tabella 2/I dell'Allegato I del presente Codice.

2. Tutti gli scarichi, ad eccezione di quelli domestici e di quelli ad essi assimilati ai sensi del comma 6, devono essere resi accessibili per il campionamento ed analisi dei reflui immessi nella rete fognaria da parte dell'UPA, deputato al controllo nonché da parte del Gestore del servizio idrico integrato. A tale scopo deve essere predisposto un pozzetto di campionamento, che va installato immediatamente a monte della immissione nel recapito in acque superficiali, sotterranee, interne, fognature, suolo e sottosuolo. Salvo eccezioni condivise dal Gestore del servizio idrico integrato, il pozzetto deve:

- a) essere posizionato al confine di proprietà e opportunamente indicato con segnaletica ben visibile;

- b) essere agevolmente accessibile sia al personale che ai mezzi del Gestore del servizio idrico integrato e dall'UPA o di ditte incaricate, che trasportano la strumentazione per i controlli sul posto e l'attrezzatura per il campionamento;
  - c) essere sottoposto a periodiche pulizie;
  - d) nei casi in cui si renda necessario l'impiego di attrezzatura particolare per l'apertura del pozzetto questa deve essere messa a disposizione, sul posto di prelievo, da parte del produttore del refluo;
  - e) avere le caratteristiche descritte nel Regolamento di gestione del Servizio idrico integrato dell'AASS di cui all'articolo 5, comma 5, lettera b).
3. L'UPA é autorizzato ad effettuare tutte le ispezioni che ritenga necessarie per l'accertamento delle condizioni che danno luogo alla formazione degli scarichi.
4. I valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo. Non é comunque consentito diluire con acque di raffreddamento, di lavaggio o prelevate esclusivamente allo scopo, gli scarichi prima del trattamento degli stessi per adeguarli ai limiti previsti dall'Allegato J del presente Codice. Il CT, in sede di autorizzazione, può prescrivere che lo scarico delle acque di raffreddamento, di lavaggio, ovvero impiegate per la produzione di energia sia separato dallo scarico terminale di ciascuno stabilimento.
5. Qualora le acque prelevate da un corpo idrico superficiale presentino parametri con valori superiori ai valori-limite di emissione, la disciplina dello scarico é fissata in base alla natura delle alterazioni e agli obiettivi di qualità del corpo idrico recettore. In ogni caso le acque devono essere restituite con caratteristiche qualitative non peggiori di quelle prelevate e senza maggiorazioni di portata allo stesso corpo idrico dal quale sono state prelevate.
6. Salvo quanto previsto dall'articolo 75, ai fini della disciplina degli scarichi e delle autorizzazioni, sono assimilate alle acque reflue domestiche le acque reflue:
- a) provenienti da esercizi di vendita di pesce – macellerie – rosticcerie - supermercati di generi alimentari - parrucchieri - campeggi – esercizi alberghieri - ristoranti - trattorie - tavole calde - pub - paninoteche - osterie - pizzerie - bar – mense – pasticcerie – gelaterie – laboratori di pasta fresca – gommisti - cantieri edili - lavanderie non industriali – lavanderie a secco a ciclo chiuso – lavanderie automatiche – odontotecnici;
  - b) aventi caratteristiche qualitative equivalenti a quelle domestiche, verificate tramite analisi chimico/fisiche. La CTA, se necessario, previo riferimento dell'UPA, individua specifiche tecniche atte alla caratterizzazione di tali acque reflue.

### **Art. 71**

#### *(Scarichi sul suolo)*

1. É vietato lo scarico sul suolo o negli strati superficiali del sottosuolo, fatta eccezione:
- a) per i casi previsti dall'articolo 69, comma 3;
  - b) per gli scaricatori di piena a servizio delle reti fognarie;
  - c) per gli scarichi di acque reflue urbane, domestiche ed industriali per i quali sia accertata l'impossibilità tecnica o l'eccessiva onerosità, a fronte dei benefici ambientali conseguibili, a recapitare in corpi idrici superficiali, purché gli stessi siano conformi ai criteri ed ai valori-limite di emissione fissati ai sensi dell'articolo 70, comma 1;
  - d) per gli scarichi di acque provenienti dalla lavorazione di rocce naturali nonché dagli impianti di lavaggio delle sostanze minerali, purché i relativi fanghi siano costituiti esclusivamente da acqua e inerti naturali e non comportino danneggiamento delle falde acquifere o instabilità dei suoli;
  - e) per gli scarichi di acque meteoriche convogliate in reti fognarie separate;
  - f) per le acque derivanti dallo sfioro dei serbatoi idrici, dalle operazioni di manutenzione delle reti idropotabili e dalla manutenzione dei pozzi di acquedotto.

2. Al di fuori delle ipotesi previste al comma 1, gli scarichi sul suolo esistenti devono essere convogliati in corpi idrici superficiali o in reti fognarie. In caso di mancata ottemperanza agli obblighi indicati, l'autorizzazione allo scarico si considera a tutti gli effetti revocata.
3. Nel caso di agglomerati non ancora serviti da rete fognaria e dove sia impossibile attuare quanto previsto dall'articolo 69, comma 3, il Gestore del servizio idrico integrato predisporrà un piano di progettazione per la collettazione o trattamento locale dei reflui completo di schema di finanziamento.

#### **Art. 72**

*(Scarichi nel sottosuolo e nelle acque sotterranee)*

1. È vietato lo scarico diretto nelle acque sotterranee e nel sottosuolo.
2. In deroga a quanto previsto al comma 1, il CT, dopo indagine preventiva, può autorizzare gli scarichi nella stessa falda delle acque utilizzate per scopi geotermici, delle acque di infiltrazione di miniere o cave o delle acque pompate nel corso di determinati lavori di ingegneria civile, ivi comprese quelle degli impianti di scambio termico.

#### **Art 73**

*(Scarichi in acque superficiali)*

1. Gli scarichi di acque reflue domestiche, industriali e urbane in acque superficiali devono rispettare i valori-limite di emissione fissati ai sensi dell'articolo 70, comma 1, in funzione del perseguimento degli obiettivi di qualità.

#### **Art. 74**

*(Scarichi in reti fognarie)*

1. Ferma restando l'inderogabilità dei valori-limite di emissione relativi alle sostanze evidenziate con asterisco e/o nota, di cui alla Tabella 1/J dell'Allegato J del presente Codice, gli scarichi di acque reflue industriali che recapitano in reti fognarie sono sottoposti alle norme tecniche, alle prescrizioni regolamentari adottati dal Gestore del servizio idrico integrato in base alle caratteristiche dell'impianto, e in modo che sia assicurata la tutela del corpo idrico recettore nonché il rispetto della disciplina degli scarichi di acque reflue urbane definita ai sensi dell'articolo 70, comma 1 e dell'articolo 78, comma 3.
2. Gli scarichi di acque reflue domestiche che recapitano in reti fognarie sono sempre ammessi purché osservino le prescrizioni del Regolamento di gestione del Servizio idrico integrato dell'AASS di cui all'articolo 5, comma 5, lettera b).
3. La CTA può stabilire, se necessario, norme integrative per il controllo degli scarichi di acque reflue urbane in rete fognaria, in ordine alla funzionalità degli impianti di pretrattamento e per il rispetto dei limiti e delle prescrizioni previsti dalle relative autorizzazioni.

#### **Art. 75**

*(Scarichi vietati in rete fognaria)*

1. È vietato scaricare o causare l'immissione nella rete fognaria delle sostanze sotto indicate:
  - a) sostanze liquide, solide o gassose infiammabili o esplosive;
  - b) sostanze tossiche o qualsiasi altra sostanza che possa comunque costituire pericolo per l'incolumità degli uomini, degli animali o creare pubblico disagio o provocare danni alla vegetazione;
  - c) sostanze solide o vischiose tali da creare ostruzioni nei collettori fognari come ceneri, sabbia, fango, foglie, trucioli, metalli, vetro, stracci, piume, bitume, materie plastiche, rifiuti solidi urbani, sangue intero, peli, ed altre sostanze analoghe;
  - d) vapori e gas di qualunque natura;

- e) altre sostanze definite dannose o derivanti da particolari destinazioni d'uso che saranno normate dalla CTA, se necessario, con apposito Regolamento.
2. Il CT può richiedere, in casi particolari, che gli scarichi di cui ai punti a), b), c) siano tenuti separati dallo scarico generale e disciplinati come rifiuti.

#### **Art. 76**

##### *(Utilizzazione agronomica)*

1. L'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, delle acque di vegetazione dei frantoi oleari, e da piccole aziende agroalimentari, è soggetta ad autorizzazione ai sensi all'articolo 78.
2. La CTA disciplina le attività di utilizzazione agronomica di cui al comma 1 sulla base dei criteri e delle norme tecniche generali adottati con apposito regolamento, garantendo nel contempo la tutela dei corpi idrici potenzialmente interessati ed in particolare il raggiungimento o il mantenimento degli obiettivi di qualità del presente Titolo.
3. Nell'ambito del Regolamento di cui al comma 2, sono disciplinati in particolare:
- a) i tempi e le modalità di effettuazione della comunicazione, prevedendo procedure semplificate nonché specifici casi di esonero dall'obbligo di comunicazione per le attività di minor impatto ambientale;
  - b) le norme tecniche di effettuazione delle operazioni di utilizzo agronomico;
  - c) i criteri e le procedure di controllo, ivi comprese quelle inerenti l'imposizione di prescrizioni da parte dell'autorità competente, il divieto di esercizio ovvero la sospensione a tempo determinato dell'attività di cui al comma 1 nel caso di mancata comunicazione o mancato rispetto delle norme tecniche e delle prescrizioni impartite;
  - d) le modalità di autorizzazione.

#### **Art. 77**

##### *(Acque meteoriche di dilavamento e acque di prima pioggia)*

1. Ai fini della prevenzione di rischi idraulici ed ambientali, il CT disciplina:
- a) le forme di controllo degli scarichi di acque meteoriche di dilavamento provenienti da reti fognarie separate;
  - b) i casi in cui può essere richiesto che le immissioni delle acque meteoriche di dilavamento, effettuate tramite altre condotte separate, siano sottoposte a particolari prescrizioni, ivi compresa l'eventuale autorizzazione.
2. Le acque meteoriche non disciplinate ai sensi del comma 1 non sono soggette a vincoli o prescrizioni.
3. È comunque vietato lo scarico o l'immissione diretta di acque meteoriche nelle acque sotterranee.

### **CAPO IV**

### **AUTORIZZAZIONE AGLI SCARICHI**

#### **Art. 78**

##### *(Criteri generali)*

1. Tutti gli scarichi di acque reflue devono essere preventivamente autorizzati.
2. L'autorizzazione è rilasciata al titolare dell'attività da cui origina lo scarico.
3. Ferma restando l'inderogabilità dei valori-limite di emissione relativi alle sostanze evidenziate con asterisco e/o nota, di cui alla Tabella 1/J e 2/J dell'Allegato J del presente Codice, l'autorizzazione allo scarico, nel caso in cui lo scarico venga riversato in rete fognaria servita da impianto di trattamento finale, è facoltà del CT, d'intesa con l'AASS, autorizzare limiti di

accettabilità in deroga a quelli indicati nella colonna “Scarico in rete fognaria” della Tabella 1/J dell’Allegato J del presente Codice, comunque tali da non compromettere il corretto funzionamento dell’impianto finale.

4. In fase di rilascio del provvedimento autorizzativo è facoltà del CT condizionare l’autorizzazione all’approntamento, a cura e spese dell’istante, di mezzi tecnici, quali misuratori di portata, volume e simili, utili per il controllo dello scarico nonché prevedere in capo all’istante, a pena di revoca dell’autorizzazione stessa, l’obbligo di presentazione di analisi periodiche delle acque reflue scaricate. Nel caso in cui sussistano condizioni particolari del corpo recettore, il CT ha, altresì, facoltà di prescrivere limiti inferiori a quelli indicati nelle Tabelle 1/J e 2/J dell’Allegato J del presente Codice, dandone adeguata motivazione.

5. La domanda di autorizzazione é presentata al CT in conformità alla modulistica che verrà approvata dal CT medesimo.

6. La domanda di autorizzazione agli scarichi di acque reflue industriali ed urbane deve essere corredata dall’indicazione delle caratteristiche quantitative e qualitative dello scarico e del volume annuo di acqua da scaricare, dalla tipologia del recettore, dalla individuazione del punto previsto per effettuare i prelievi di controllo, dalla descrizione del sistema complessivo dello scarico ivi comprese le operazioni ad esso funzionalmente connesse, dall’eventuale sistema di misurazione del flusso degli scarichi, ove richiesto, e dalla indicazione delle apparecchiature impiegate nel processo produttivo e nei sistemi di scarico nonché dei sistemi di depurazione utilizzati per conseguire il rispetto dei valori limite di emissione.

7. L’autorizzazione é valida dal momento del rilascio e decade se la qualità del refluo dichiarato subisce variazioni.

8. Per nuovi scarichi l’autorizzazione sarà rilasciata sul progetto in modalità provvisoria per un tempo definito. L’autorizzazione definitiva sarà rilasciata ad impianto a regime previa dimostrazione del rispetto dei limiti normativi e prevederà la presentazione annuale del referto analitico che qualifica lo scarico.

9. In deroga al comma 1, gli scarichi di acque reflue domestiche e gli scarichi di acque reflue industriali di cui all’articolo 70, comma 6, in reti fognarie, sono sempre ammessi nell’osservanza dei regolamenti fissati dal gestore del servizio idrico integrato e non necessitano dell’autorizzazione di cui ai commi 1 e 2. Tutte le acque reflue domestiche e gli scarichi di acque reflue industriali di cui all’articolo 70, comma 6, provenienti dagli agglomerati e immesse nella rete fognaria collegati al depuratore, devono essere allacciate in conformità al Regolamento di gestione del Servizio idrico integrato dell’AASS di cui all’articolo 5, comma 5, lettera b).

#### **Art. 79**

*(Approvazione dei progetti degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane)*

1. La CTA definisce le modalità di approvazione dei progetti degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane. La CTA definisce altresì le modalità di autorizzazione provvisoria necessaria all’avvio dell’impianto anche in caso di realizzazione per lotti funzionali.

2. L’AASS definisce la posa delle reti fognarie negli interventi di lottizzazione convenzionata effettuati nelle zone soggette a strumenti di pianificazione urbanistica attuativa.

3. L’AASS definisce lo sdoppiamento delle reti fognarie nel caso di lottizzazioni private nei casi di non conformità.

#### **Art. 80**

*(Fanghi derivanti dal trattamento delle acque reflue)*

1. Ferma restando la disciplina di cui al Titolo II, i fanghi derivanti dal trattamento delle acque reflue sono sottoposti alla disciplina dei rifiuti, ove applicabile. I fanghi devono essere riutilizzati ogni qualvolta il loro reimpiego risulti appropriato e sarà disciplinato da apposito regolamento della CTA.

## **CAPO V**

### **GESTIONE DELLE RISORSE IDRICHE**

#### **Art. 81**

*(Ambito di applicazione)*

1. Oggetto delle disposizioni contenute nel presente Capo é la disciplina della gestione delle risorse idriche e del servizio idrico integrato per i profili che concernono la tutela dell'ambiente e della concorrenza e la determinazione dei livelli essenziali delle prestazioni del servizio idrico integrato.

#### **Art. 82**

*(Competenze)*

1. Il Congresso di Stato esercita le funzioni e i compiti in merito a quanto disciplinato dal presente Capo.

#### **Art. 83**

*(Proprietà delle infrastrutture)*

1. Gli acquedotti, le fognature, gli impianti di depurazione e le altre infrastrutture idriche di proprietà pubblica, fino al punto di consegna e/o misurazione, sono inalienabili se non nei modi e nei limiti stabiliti dalla legge.

#### **Art. 84**

*(Opere di urbanizzazione realizzate da privati)*

1. Qualora l'Amministrazione, mediante atti di convenzionamento ritenga opportuno demandare a soggetti privati le opere di urbanizzazione, compresa la posa della rete fognaria, dovrà costituire parte integrante del suddetto convenzionamento anche il progetto esecutivo di posa delle fognature preventivamente validato dal gestore del servizio idrico integrato. L'allacciamento ai collettori pubblici avverrà dopo il collaudo favorevole della rete fognaria svolto dal gestore del servizio idrico integrato o da professionisti da questo incaricati. Il gestore del servizio idrico integrato ha facoltà di condurre anche verifiche nel corso dei lavori.

#### **Art. 85**

*(Tutela e uso delle risorse idriche)*

1. Tutte le acque superficiali e sotterranee, ancorché non estratte dal sottosuolo, appartengono allo Stato.
2. Le acque costituiscono una risorsa che va tutelata ed utilizzata secondo criteri di solidarietà, qualsiasi loro uso sia effettuato, salvaguardando le aspettative ed i diritti delle generazioni future a fruire di un integro patrimonio ambientale.
3. La disciplina degli usi delle acque é finalizzata alla loro razionalizzazione, allo scopo di evitare gli sprechi e di favorire il rinnovo delle risorse, di non pregiudicare il patrimonio idrico, la vivibilità dell'ambiente, l'agricoltura, la piscicoltura, la fauna e la flora acquatiche, i processi geomorfologici e gli equilibri idrologici.
4. Gli usi diversi dal consumo umano sono consentiti nei limiti nei quali le risorse idriche siano sufficienti e a condizione che non ne pregiudichino la qualità.
5. L'AASS nel Regolamento di gestione del Servizio idrico integrato dell'AASS di cui all'articolo 5, comma 5, lettera b), potrà dettare prescrizioni tecniche volte all'installazione da parte degli utenti di dispositivi atti a evitare ritorni in rete (reflussi) di acque oggetto di fornitura.
6. Le acque termali, minerali e per uso geotermico saranno disciplinate da norme specifiche.

**Art. 86**  
*(Captazioni)*

1. L'apertura di captazioni diverse dal Pubblico Acquedotto da utilizzarsi per scopi domestici, escluso il consumo umano, deve essere preventivamente segnalata all'UPA che, sentito il gestore del servizio idrico integrato, ha facoltà, entro novanta giorni dalla segnalazione, di vietare la captazione per esigenze di tutela delle risorse idriche.
2. L'apertura di captazioni diverse dal Pubblico Acquedotto da utilizzarsi nell'ambito di attività di impresa è soggetta ad autorizzazione del CT, previa istruzione della domanda da parte dell'UPA, ed al pagamento di una tassa di concessione stabilita dal Congresso di Stato sentito il Gestore del servizio idrico integrato.
3. La segnalazione e la domanda di autorizzazione di cui ai commi 1 e 2 sono presentate in conformità alla modulistica che verrà approvata dal CT.

**Art. 87**  
*(Equilibrio del bilancio idrico)*

1. L'AASS definisce ed aggiorna periodicamente il bilancio idrico diretto ad assicurare l'equilibrio fra le disponibilità di risorse reperibili o attivabili nell'area di riferimento ed i fabbisogni per i diversi usi, nel rispetto dei criteri e degli obiettivi di cui all'articolo 85.
2. Per assicurare l'equilibrio tra risorse e fabbisogni, l'AASS adotta, per quanto di competenza, le misure per la pianificazione dell'economia idrica in funzione degli usi cui sono destinate le risorse.
3. Nei corpi idrici superficiali caratterizzati da consistenti prelievi o da trasferimenti, sia a valle che oltre la linea di displuvio, le derivazioni sono regolate in modo da garantire il livello di deflusso necessario alla vita negli alvei sottesi e tale da non danneggiare gli equilibri degli ecosistemi interessati.

**Art. 88**  
*(Gestione razionale della risorsa idrica)*

1. Il gestore del servizio idrico integrato, nel rispetto dei principi del presente Capo, adotta norme e misure volte a razionalizzare i consumi e eliminare gli sprechi ed in particolare a:
  - a) migliorare la manutenzione delle reti di adduzione e di distribuzione di acque a qualsiasi uso destinate al fine di ridurre le perdite;
  - b) prevedere, nella costruzione o sostituzione di nuovi impianti di trasporto e distribuzione dell'acqua sia interni che esterni, l'obbligo di utilizzo di sistemi anticorrosivi di protezione delle condotte di materiale metallico;
  - c) realizzare, in particolare nei nuovi insediamenti abitativi, commerciali e produttivi di rilevanti dimensioni, reti duali di adduzione al fine dell'utilizzo di acque meno pregiate per usi compatibili;
  - d) promuovere l'informazione e la diffusione di metodi e tecniche di risparmio idrico domestico e nei settori industriale, terziario ed agricolo;
  - e) installare contatori per il consumo dell'acqua in ogni singola unità abitativa nonché contatori differenziati per le attività produttive e del settore terziario esercitate nel contesto urbano;
  - f) realizzare nei nuovi insediamenti, quando economicamente e tecnicamente conveniente anche in relazione ai recapiti finali, sistemi di collegamento differenziati per le acque piovane e per le acque reflue e di prima pioggia.
2. Gli strumenti urbanistici, compatibilmente con l'assetto urbanistico e territoriale e con le risorse finanziarie disponibili, devono prevedere reti duali al fine di rendere possibili appropriate utilizzazioni di acque anche non potabili. Il rilascio del permesso di costruire é subordinato alla

previsione, nel progetto, dell'installazione di contatori per ogni singola unità abitativa, nonché del collegamento a reti duali, ove già disponibili.

#### **Art. 89**

*(Acque minerali naturali e di sorgenti)*

1. Le concessioni di utilizzazione delle acque minerali naturali e delle acque di sorgente sono rilasciate tenuto conto delle esigenze di approvvigionamento e distribuzione delle acque potabili e delle previsioni del Piano di gestione e tutela di cui all'articolo 94.

#### **Art. 90**

*(Risparmio idrico)*

1. Coloro che gestiscono o utilizzano la risorsa idrica adottano le misure necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi e ad incrementare il riciclo ed il riutilizzo, anche mediante l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili.

2. La CTA approva, se necessario, specifiche norme sul risparmio idrico in agricoltura, basato sulla pianificazione degli usi, sulla corretta individuazione dei fabbisogni nel settore e sui controlli degli effettivi emungimenti.

3. L'Amministrazione può promuovere e stipulare accordi con soggetti economici interessati, al fine di favorire il risparmio idrico, il riutilizzo delle acque di scarico e il recupero come materia prima dei fanghi di depurazione, con la possibilità di ricorrere a strumenti economici, di stabilire agevolazioni in materia di adempimenti amministrativi e di fissare, per le sostanze ritenute utili, limiti agli scarichi in deroga alla disciplina generale, nel rispetto comunque delle norme comunitarie e delle misure necessarie al conseguimento degli obiettivi di qualità.

#### **Art. 91**

*(Riutilizzo dell'acqua)*

1. La CTA, se necessario, detta le norme tecniche per il riutilizzo delle acque reflue.

2. Il Congresso di Stato, su proposta della CTA, adotta norme e misure volte a favorire il riciclo dell'acqua e il riutilizzo delle acque reflue depurate.

#### **Art. 92**

*(Usi agricoli delle acque)*

1. Nei periodi di siccità e comunque nei casi di scarsità di risorse idriche, durante i quali si procede alla regolazione delle derivazioni in atto, deve essere assicurata, dopo il consumo umano, la priorità dell'uso agricolo.

2. La raccolta di acque piovane in invasi e cisterne al servizio di fondi agricoli o di singoli edifici é libera.

3. La raccolta di cui al comma 2 non richiede licenza o concessione di derivazione di acque; la realizzazione dei relativi manufatti é regolata dalle leggi in materia di edilizia, di costruzioni nelle zone sismiche, di sbarramenti e dalle altre leggi speciali.

### **CAPO VI**

## **PIANO DI GESTIONE E TUTELA DELLE ACQUE**

#### **Art. 93**

*(Finalità)*

1. Il Piano di gestione e tutela delle acque rappresenta un dettagliato strumento di monitoraggio, controllo conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono

pianificate e programmate le azioni e le norme finalizzate alla conservazione, alla difesa e all'utilizzo plurimo delle acque e atto a raccogliere dati necessari all'analisi economica dell'utilizzo delle acque.

2. Il Piano di gestione e tutela viene elaborato dal gestore del servizio idrico integrato e successivamente approvato e adottato dalla CTA.

#### **Art. 94**

*(Piano di gestione e tutela delle acque)*

1. Il Piano di gestione e tutela delle acque é articolato secondo i contenuti elencati nel presente articolo, che definisce gli obiettivi a cui deve riferirsi il Piano medesimo.

2. Il Piano di gestione e tutela delle acque contiene, oltre agli interventi volti a garantire il raggiungimento o il mantenimento degli obiettivi di cui alla presente Parte, le misure necessarie alla tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico.

3. Per le finalità di cui al comma 1, il Piano di gestione e tutela delle acque contiene, in particolare:

- a) i risultati dell'attività conoscitiva;
- b) l'individuazione degli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione;
- c) l'elenco dei corpi idrici a specifica destinazione e delle aree richiedenti specifiche misure di prevenzione dall'inquinamento e di risanamento;
- d) le misure di tutela qualitative e quantitative;
- e) l'indicazione della cadenza temporale degli interventi e delle relative priorità;
- f) il programma di verifica dell'efficacia degli interventi previsti;
- g) gli interventi di bonifica dei corpi idrici;
- h) le risorse finanziarie previste dalla legislazione vigente;
- i) le iniziative finalizzate ad aumentare l'efficienza dell'utilizzo della risorsa idrica, a diminuire la quantità e incrementare la qualità dei reflui da sottoporre a depurazione anche attraverso il miglioramento della rete fognaria.

4. Il Piano di gestione e tutela delle acque é approvato dal Congresso di Stato entro i successivi sei mesi dalla pubblicazione del presente Codice. Le successive revisioni e gli aggiornamenti devono essere effettuati ogni sei anni.

### **CAPO VII**

#### **TARIFFA AMBIENTALE**

#### **Art. 95**

*(Tariffa ambientale)*

1. Allo scopo di tutelare l'ambiente garantendo l'uso razionale delle risorse idriche ed il corretto smaltimento delle acque reflue, è istituita la tariffa ambientale destinata alla copertura dei relativi costi.

2. Le imprese soggette ad autorizzazione allo scarico che, ai sensi dell'articolo 78, comma 3, abbiano ottenuto, in sede di rilascio dell'autorizzazione, specifiche deroghe ai valori limite di emissione previsti nelle Tabelle 1/J e Tabelle 2/J dell'Allegato J del presente Codice, sono soggette a maggiorazioni da applicarsi sulla tariffa ambientale. Tali maggiorazioni sono commisurate alla potenzialità inquinante delle acque reflue e differenziate in ragione dell'entità della deroga ai valori limite riconosciuta all'utente.

3. La tariffa ambientale nonché le maggiorazioni sulla tariffa base, sono stabilite dall'Autorità di Regolazione per i Servizi Pubblici e l'Energia, sentito il gestore del sistema idrico integrato.

4. Fatto salvo quanto previsto ai commi 5 e 6, la tariffa è applicata in relazione ai volumi di acqua prelevata dal Pubblico Acquedotto ed è differenziata in relazione alle seguenti tipologie di utenza:

- a) utenza domestica e assimilata. In tale tipologia di utenza rientrano le utenze non soggette ad autorizzazione allo scarico ai sensi dell'articolo 78, comma 9;
- b) utenze diverse. In tale tipologia di utenza rientrano le utenze soggette ad autorizzazione allo scarico ai sensi dell'articolo 78, commi 1 e 2.
5. In relazione alle utenze diverse che esercitino le attività di cui all'Allegato K al presente Codice e che utilizzino captazioni diverse dal pubblico acquedotto, la tariffa è applicata al volume delle acque reflue scaricate.
6. Le utenze diverse con consumo idrico annuo superiore ad 8.000 m<sup>3</sup>, anche se non ricadenti fra quelle di cui all'Allegato K al presente Codice, hanno facoltà di optare fra il sistema di commisurazione della tariffa di cui al comma 4 e quello di cui al comma 5.
7. Ai fini della determinazione, da parte dell'Autorità di Regolazione per i Servizi Pubblici e l'Energia, delle maggiorazioni da applicarsi alla tariffa base in funzione del grado di inquinamento delle acque reflue, il gestore del servizio idrico integrato individua:
- a) il valore di COD per il quale debba essere applicata la tariffa base;
- b) i valori di COD per i quali debbano essere applicate maggiorazioni alla tariffa base;
- c) una proposta delle maggiorazioni alla tariffa base;
- d) i criteri secondo i quali individuare i volumi di refluo su cui applicare le maggiorazioni alla tariffa base;
- e) uno o più parametri chimico/fisici diversi dal COD il cui superamento comporti l'applicazione di maggiorazioni aggiuntive sulla tariffa base unitamente all'applicazione delle eventuali maggiorazioni per il superamento dei valori di COD.
8. Qualora le acque reflue industriali siano smaltite con metodi diversi dall'immissione nei recettori, le modalità di commisurazione della tariffa applicabile all'utenza sono determinate dall'Autorità di Regolazione per i Servizi Pubblici e l'Energia, sentito il Gestore del sistema idrico integrato.

#### **Art. 96**

*(Modalità di riscossione della tariffa)*

1. La tariffa e le eventuali maggiorazioni alla stessa sono riscosse dal gestore del servizio idrico integrato con le modalità previste nel Regolamento di gestione del Servizio idrico integrato dell'AASS di cui all'articolo 5, comma 5, lettera b).

#### **Art. 97**

*(Obblighi per le utenze diverse che esercitino le attività di cui all'Allegato K)*

1. Le utenze diverse che esercitino le attività di cui all'Allegato K del presente Codice devono adottare soluzioni tecniche tali da consentire l'interruzione dello scarico su disposizione del Gestore del servizio idrico integrato. Qualora le predette utenze non ottemperino all'ordine di interruzione dello scarico loro intimato dal Gestore del servizio idrico integrato e si verifichi uno sversamento in corpi recettori, quali acque superficiali o suolo, le utenze medesime sono tenute ad accollarsi, previo accertamento svolto dall'UPA ed eventualmente dagli Organi della Protezione Civile ai sensi del Titolo VIII, le spese relative al ripristino e bonifica dei siti interessati dalla contaminazione ambientale.
2. Le utenze diverse che esercitino le attività di cui all'Allegato K al presente Codice e che utilizzino captazioni diverse dal pubblico acquedotto, devono, inoltre, installare entro centottanta giorni dal rilascio dell'autorizzazione e mantenere in efficienza, a propria cura e spese, un misuratore di portata allo scarico con registratore continuo, previa intesa con il Gestore del servizio idrico integrato.
3. L'obbligo di cui al comma 2 sussiste anche in capo agli utenti diversi di cui all'articolo 95, comma 6, che optino per il sistema di commisurazione della tariffa previsto al comma 5 del medesimo articolo 95.

4. In caso di irregolare o mancato funzionamento dell'apparecchio di misura di cui ai commi 2 e 3, il quantitativo verrà computato in relazione a quello corrispondente alla produzione storica di acque reflue dell'utente rapportata al periodo in esame e alla fascia tariffaria dell'utente.
5. Il Regolamento del Servizio idrico integrato dell'AASS di cui all'articolo 5, comma 5, lettera b) stabilisce ulteriori obblighi per gli utenti di cui ai commi 1, 2 e 3 con particolare riguardo alle caratteristiche ed all'ubicazione delle apparecchiature di misurazione.
6. Le utenze diverse che esercitino le attività di cui all'Allegato K del presente Codice sono tenute a produrre all'UPA ed al Gestore del servizio idrico integrato le analisi delle proprie acque reflue con la periodicità ed in relazione ai parametri chimico/fisici individuati dal CT, in fase di rilascio dell'autorizzazione, sentito il Gestore del servizio idrico integrato.

## **CAPO VIII** **SISTEMA SANZIONATORIO**

### **Art. 98**

*(Sanzioni Penali)*

1. Quando non costituisca più grave reato, è punito con l'arresto di terzo grado chiunque emetta scarichi:
  - a) in corpi idrici superficiali e nelle zone di tutela e di rispetto di cui all'articolo 68;
  - b) sul suolo o sugli strati superficiali del sottosuolo, fatte salve le eccezioni di cui all'articolo 71, comma 1;
  - c) nel sottosuolo e nelle acque sotterranee, fatte salve le eccezioni di cui all'articolo 72, comma 2;
  - d) nelle acque sotterranee, in tutti i casi, quando si tratta di immissione diretta di acque meteoriche;
  - e) nella rete fognaria, quando si tratta di immissione delle sostanze indicate all'articolo 75.
2. La stessa pena di cui al comma che precede si applica nel caso in cui in una zona di rispetto siano insediati centri di pericolo e/o svolte attività di cui all'articolo 68, comma 4.
3. In caso di recidiva, nelle violazioni di cui ai commi 1 e 2 si applica la prigionia di primo grado.

### **Art. 99**

*(Sanzioni Amministrative)*

1. Fatta salva l'applicazione dell'articolo 258 del Codice Penale per l'emissione di scarichi in difetto delle prescritte autorizzazioni di legge e fatta salva l'eventuale concorrente applicazione delle norme penali, per le attività esercitate in presenza di autorizzazione si applica la sanzione amministrativa pecuniaria da € 500,00 a € 5.000,00 nei seguenti casi:
  - a) mancato rispetto degli obblighi e/o delle prescrizioni eventualmente contenute nell'autorizzazione;
  - b) mancato rispetto dei valori limite di emissione degli scarichi prescritti dalla presente Parte, dalle norme tecniche, dalle prescrizioni regolamentari e dalle eventuali autorizzazioni degli organi competenti. Ferma restando l'applicazione delle sanzioni amministrative pecuniarie, in caso di superamento dei valori limite di emissione, è fatto salvo il diritto di rivalsa del gestore del servizio idrico integrato per gli eventuali ulteriori oneri sostenuti per lo smaltimento del refluo.
2. Nel caso in cui i valori limite di emissione siano conseguiti mediante diluizione, ai sensi dell'articolo 70, comma 4, la sanzione prevista al comma 1 è raddoppiata tanto nel minimo quanto nel massimo.
3. L'autorizzazione si considera revocata nel caso di mancata ottemperanza agli obblighi indicati all'articolo 71, comma 2 e all'articolo 78, comma 4; è revocata dal CT nei casi di recidiva alle violazioni amministrative di cui al presente articolo; decade se la qualità e quantità del refluo subisce variazioni, ai sensi dell'articolo 78, comma 7.

4. Il mancato rispetto dei termini di adeguamento previsti dall'articolo 100, commi 3, 4 e 5 è punito con la sanzione pecuniaria amministrativa da € 500,00 a € 3.000,00.
5. La mancata adozione delle soluzioni tecniche, di cui all'articolo 97, comma 1, finalizzate a consentire l'interruzione dello scarico su disposizione del Gestore del servizio idrico integrato, comporta la sanzione pecuniaria amministrativa da € 750,00 a € 2.000,00; fatta salva l'eventuale concorrente applicazione delle norme penali per le ipotesi di mancata ottemperanza all'ordine di interruzione dello scarico e di sversamento in corpi recettori intimato dal Gestore del servizio idrico integrato, all'obbligo di rimessione in pristino e bonifica si aggiunge, altresì, la sanzione pecuniaria da € 1.000,00 a € 3.000,00.
6. L'apertura di captazioni non segnalate, ai sensi dell'articolo 86, comma 1, o non autorizzate, ai sensi dell'articolo 86, comma 2, è punita con la sanzione amministrativa pecuniaria da € 500,00 a € 1.500,00.
7. In caso di mancata o scorretta installazione del pozzetto di ispezione e campionamento, di sua inaccessibilità agli organi preposti al campionamento e/o di condizioni di insufficiente manutenzione, e in tutti i casi di violazione dell'articolo 70, comma 2, nonché nelle ipotesi di mancata o irregolare installazione del misuratore di portata di cui all'articolo 97, commi 2 e 3, per ogni violazione accertata si applica la sanzione da € 500,00 a € 3.000,00.
8. Le medesime sanzioni di cui al comma che precede si applicano per ogni violazione accertata delle norme e prescrizioni tecniche di cui ai punti da 1) a 6) della lettera b) del comma 5 dell'articolo 5, comma 5, lettera b); all'articolo 69, comma 3; all'articolo 74, comma 2; all'articolo 78, comma 9; all'articolo 85, comma 5; all'articolo 97, commi 5 e 6; nonché per ogni altra violazione accertata alle disposizioni contenute nel Regolamento del Gestore del servizio idrico integrato.
9. Fatto salvo quanto previsto al comma successivo, la facoltà di oblazione volontaria di cui all'articolo 33 della Legge 28 giugno 1989 n.68 è ammessa mediante il pagamento della metà della sanzione irrogata.
10. In caso di recidiva alle violazioni amministrative di cui ai commi precedenti la sanzione amministrativa viene aumentata fino a tre volte tanto nel minimo quanto nel massimo, tenuto conto della gravità dell'infrazione e non è ammesso l'esercizio della facoltà di oblazione volontaria di cui all'articolo 33 della Legge n.68/1989.
11. E' recidivo chi, nei cinque anni precedenti l'ultima violazione, risulta aver commesso la medesima violazione amministrativa.

## **CAPO IX DISPOSIZIONI TRANSITORIE**

### **Art. 100**

*(Disposizioni transitorie)*

1. Fino all'emanazione del Regolamento di cui all'articolo 76, comma 2, per l'utilizzo agronomico delle deiezioni animali e dei materiali biodegradabili, rimangono valide le procedure disciplinate dal Decreto Reggenziale n.108/1995.
2. Fino all'emanazione del Regolamento di gestione del Servizio idrico integrato dell'AASS di cui all'articolo 5, comma 5, lettera b), per gli insediamenti le installazioni o edifici isolati non ancora serviti da rete fognaria e che producono acque reflue domestiche, per lo smaltimento finale rimangono valide le procedure disciplinate dal Decreto Reggenziale n.108/1995.
3. I soggetti che utilizzano captazioni esistenti, diverse da quelle della rete pubblica devono, entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente Codice, comunicare l'esistenza delle predette captazioni ai fini della segnalazione all'UPA o del rilascio, da parte del CT, dell'autorizzazione previsti dall'articolo 86.
4. Le imprese che originino scarichi di cui all'articolo 62, comma 1, lettera cc) ed i cui scarichi abbiano subito modifiche qualitative o quantitative rispetto a quelle oggetto di autorizzazione,

devono provvedere a richiedere una nuova autorizzazione entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente Codice.

5. Le utenze diverse esercenti le attività di cui all'Allegato K che immettano gli scarichi di acque reflue industriali o urbane nei recettori, devono ottemperare alle seguenti prescrizioni:

- a) presentare al CT, entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente Codice, l'analisi delle proprie acque reflue nei parametri caratterizzanti individuati dal CT medesimo nonché l'eventuale richiesta di autorizzazione in deroga ai sensi dell'articolo 78, comma 3;
- b) presentare le analisi delle proprie acque reflue nei parametri caratterizzanti richiesti dal CT con la periodicità stabilita dal CT medesimo all'atto dell'esame della prima analisi presentata a mente della precedente lettera a);
- c) qualora utilizzino captazioni diverse dal pubblico acquedotto, installare, entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente Codice, a propria cura e spese, il misuratore di portata allo scarico con registratore continuo previsto dall'articolo 97, comma 2.

6. Fino alla determinazione della tariffa di cui all'articolo 95, si applica la tassa ambientale di cui al Decreto 25 febbraio 2004, n. 25.

## **TITOLO V**

### **NORME IN MATERIA DI TUTELA DELL'ARIA E DI RIDUZIONE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA**

#### **CAPO I**

#### **DISPOSIZIONI GENERALI**

##### **Art. 101**

*(Finalità)*

1. Il presente titolo ha come finalità la riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera provenienti da impianti ed attività industriali e da impianti termici civili al fine di tutelare la salute umana e l'ambiente nel suo complesso.

2. Scopo del presente Titolo è anche quello di allineare la disciplina delle emissioni in atmosfera alla normativa comunitaria, in particolare alle direttive europee, al fine di concorrere al miglioramento della qualità dell'aria su vasta scala oltre che a livello locale.

3. I Capi che seguono disciplinano la valutazione e la gestione della qualità dell'aria ambiente e sono finalizzati a:

- a) valutare la qualità dell'aria ambiente;
- b) ottenere informazioni sulla qualità dell'aria ambiente come base per individuare le misure da adottare per contrastare l'inquinamento e gli effetti nocivi dell'inquinamento sulla salute umana e sull'ambiente;
- c) realizzare una migliore cooperazione con gli Stati confinanti in materia di inquinamento atmosferico;
- d) allinearsi alla normativa europea in materia di qualità dell'aria ambiente;
- e) disciplinare i Piani ed i programmi per la protezione ed il miglioramento della qualità dell'aria ambiente.

#### **CAPO II**

### **TUTELA DELL'ARIA DALLE EMISSIONI IN ATMOSFERA DI IMPIANTI E ATTIVITÀ**

##### **Art. 102**

*(Campo di applicazione)*

1. Il presente Capo, ai fini della prevenzione e della limitazione dell'inquinamento atmosferico, si applica agli impianti ed alle attività che producono emissioni in atmosfera e stabilisce i valori di

emissione, le prescrizioni, i metodi di campionamento e di analisi delle emissioni ed i criteri per la valutazione della conformità dei valori misurati ai valori limite.

**Art. 103**  
*(Definizioni)*

1. Ai fini del presente Capo si applicano le seguenti definizioni:
  - a) inquinamento atmosferico: ogni modificazione dell'aria atmosferica, dovuta all'introduzione nella stessa di una o di più sostanze in quantità e con caratteristiche tali da ledere o da costituire un pericolo per la salute umana o per la qualità dell'ambiente oppure tali da ledere i beni materiali o compromettere gli usi legittimi dell'ambiente;
  - b) emissione: qualsiasi sostanza solida, liquida o gassosa introdotta nell'atmosfera che possa causare inquinamento atmosferico;
  - c) emissione convogliata: emissione di un effluente gassoso effettuata attraverso uno o più appositi punti;
  - d) emissione diffusa: emissione diversa da quella ricadente nella lettera c);
  - e) emissione tecnicamente convogliabile: emissione diffusa che deve essere convogliata sulla base delle migliori tecniche disponibili o in presenza di situazioni o di zone che richiedono una particolare tutela;
  - f) emissioni totali: la somma delle emissioni diffuse e delle emissioni convogliate;
  - g) effluente gassoso: lo scarico gassoso, contenente emissioni solide, liquide o gassose; la relativa portata volumetrica è espressa in metri cubi all'ora riportata in condizioni normali (Nm<sup>3</sup>/ora), previa detrazione del tenore di vapore acqueo;
  - h) stabilimento: il complesso unitario e stabile, che si configura come un complessivo ciclo produttivo, sottoposto al potere decisionale di un unico gestore, in cui sono presenti uno o più impianti o sono effettuate una o più attività che producono emissioni attraverso, per esempio, dispositivi mobili, operazioni manuali, deposizioni e movimentazioni. Si considera stabilimento anche il luogo adibito in modo stabile all'esercizio di una o più attività;
  - i) stabilimento esistente: lo stabilimento già autorizzato alle emissioni in atmosfera o che non necessitava di autorizzazione ai sensi della normativa previgente e già in esercizio;
  - l) impianto: il dispositivo o il sistema o l'insieme di dispositivi o sistemi fisso e destinato a svolgere in modo autonomo una specifica attività, anche nell'ambito di un ciclo più ampio;
  - m) modifica dello stabilimento: installazione di un impianto o avvio di una attività presso uno stabilimento o modifica di un impianto o di una attività presso uno stabilimento, la quale comporti una variazione di quanto indicato nel progetto o nella relazione tecnica o nell'autorizzazione di cui all'articolo 104, o nella comunicazione di cui all'articolo 105, comma 2; ricadono nella definizione anche le modifiche relative alle modalità di esercizio o ai combustibili utilizzati;
  - n) modifica sostanziale: modifica che comporta un aumento in flusso di massa orario al 15%, per un qualsiasi inquinante per cui è fissato il rispetto del limite delle emissioni, o una variazione qualitativa delle emissioni (nuovi inquinanti emessi) o che altera le condizioni di convogliabilità tecnica delle stesse; per le attività in deroga di cui all'articolo 105 ogni modifica che comporta la richiesta di un provvedimento autorizzativo ai sensi dell'articolo 104;
  - o) gestore: la persona fisica o giuridica che ha potere decisionale circa l'installazione o l'esercizio dello stabilimento e che è responsabile dell'applicazione dei limiti e delle prescrizioni disciplinati nel presente Capo;
  - p) valore limite di emissione: il fattore di emissione, la concentrazione, la percentuale o il flusso di massa di sostanze inquinanti nelle emissioni che non devono essere superati. I valori limite di emissione espressi come concentrazione sono stabiliti con riferimento al funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose e, salvo che sia diversamente disposto dal presente Capo o dall'autorizzazione, si intendono stabiliti come media oraria;

- q) fattore di emissione: rapporto tra massa di sostanza inquinante emessa e unità di misura specifica di prodotto o di servizio;
- r) concentrazione: rapporto tra massa di sostanza inquinante emessa e volume dell'effluente gassoso;
- s) percentuale: rapporto tra massa di sostanza inquinante emessa e massa della stessa sostanza utilizzata nel processo produttivo, moltiplicato per cento;
- t) flusso di massa: massa di sostanza inquinante emessa per unità di tempo;
- u) soglia di rilevanza dell'emissione: flusso di massa, per singolo inquinante o per singola classe di inquinanti, calcolato a monte di eventuali sistemi di abbattimento e nelle condizioni di esercizio più gravose dell'impianto, al di sotto del quale non si applicano i valori limite di emissione;
- v) condizioni normali: una temperatura di 273,15 K ed una pressione di 101,3 kPa;
- z) impianto di combustione: qualsiasi dispositivo tecnico in cui sono ossidati combustibili al fine di utilizzare il calore così prodotto;
- aa) potenza termica nominale dell'impianto di combustione: prodotto del potere calorifico inferiore del combustibile utilizzato e della portata massima di combustibile bruciato al singolo impianto di combustione, così come dichiarata dal costruttore, espressa in Watt termici o suoi multipli;
- bb) impianto termico: impianto destinato alla produzione di calore costituito da uno o più generatori di calore e da un unico sistema di distribuzione e utilizzazione di tale calore, nonché da appositi dispositivi di regolazione e di controllo;
- cc) generatore di calore: qualsiasi dispositivo di combustione alimentato con combustibili al fine di produrre calore, costituito da un focolare ed eventualmente uno scambiatore di calore;
- dd) focolare: parte di un generatore di calore nella quale avviene il processo di combustione;
- ee) impianto termico civile: impianto termico la cui produzione di calore è esclusivamente destinata, anche in edifici ad uso non residenziale, al riscaldamento o alla climatizzazione invernale o estiva di ambienti o al riscaldamento di acqua per usi igienici e sanitari. L'impianto termico civile è centralizzato se serve tutte le unità dell'edificio o di più edifici ed è individuale negli altri casi;
- ff) potenza termica nominale dell'impianto termico: la somma delle potenze termiche nominali dei singoli focolari costituenti l'impianto;
- gg) potenza termica nominale del focolare: il prodotto del potere calorifico inferiore del combustibile utilizzato e della portata massima di combustibile bruciato all'interno del focolare, espresso in Watt termici o suoi multipli;
- hh) proprietario dell'impianto termico: chi è proprietario, in tutto o in parte, dell'impianto termico. Nel caso di edifici dotati di impianti termici centralizzati amministrati in condominio e nel caso di soggetti diversi dalle persone fisiche, gli obblighi e le responsabilità posti a carico del proprietario per quello che riguarda l'esercizio e la manutenzione dell'impianto sono da ritenersi riferiti agli amministratori del condominio o per essi ad un soggetto terzo a ciò incaricato;
- ii) terzo responsabile dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto termico: persona fisica o giuridica che, essendo in possesso dei requisiti previsti dalle normative vigenti, è delegata dal proprietario ad assumere la responsabilità dell'esercizio, della manutenzione e dell'adozione delle misure necessarie al contenimento dei consumi energetici e della salvaguardia dell'ambiente;
- ll) composto organico: qualsiasi composto contenente almeno l'elemento carbonio e uno o più degli elementi seguenti: idrogeno, alogeni, ossigeno, zolfo, fosforo, silicio o azoto, ad eccezione degli ossidi di carbonio e dei carbonati e bicarbonati inorganici;
- mm) composto organico volatile (Cov): qualsiasi composto organico che abbia a 293,15 K una pressione di vapore di 0,01 kPa o superiore, oppure che abbia una volatilità corrispondente in condizioni particolari di uso;
- nn) solvente organico: qualsiasi Cov usato da solo o in combinazione con altri agenti al fine di dissolvere materie prime, prodotti o rifiuti, senza subire trasformazioni chimiche, o usato

come agente di pulizia per dissolvere contaminanti oppure come dissolvente, mezzo di dispersione, correttore di viscosità, correttore di tensione superficiale, plastificante o conservante.

#### **Art. 104**

*(Autorizzazione alle emissioni in atmosfera per gli stabilimenti e gli impianti termici)*

1. Tutti gli stabilimenti che producono emissioni in atmosfera e gli impianti termici anche ad uso civile di potenzialità uguale o superiore a 116 kW devono essere autorizzati ai sensi del presente articolo. L'autorizzazione è rilasciata al gestore con riferimento allo stabilimento o all'impianto termico. I singoli impianti e le singole attività presenti nello stabilimento non sono oggetto di distinte autorizzazioni.
2. La domanda è presentata dal gestore dello stabilimento o dal proprietario dell'impianto termico al Collegio Tecnico quando intende installare uno stabilimento nuovo o un impianto termico nuovo o trasferirlo da un luogo ad un altro o effettuare una modifica sostanziale.
3. La domanda di autorizzazione deve essere presentata come da modello approvato dal CT e corredata dalla documentazione prevista nello stesso e da una relazione tecnica che descrive il complessivo ciclo produttivo in cui si inserisce la specifica attività cui l'impianto è destinato ed indica il periodo previsto intercorrente tra la messa in esercizio e la messa a regime dell'impianto.
4. L'autorizzazione sarà rilasciata sul progetto in modalità provvisoria per un tempo definito. L'autorizzazione definitiva sarà rilasciata ad impianto a regime previa dimostrazione del rispetto dei limiti normativi e prevederà la presentazione annuale del referto analitico che qualifica le emissioni.
5. L'UPA è autorizzato ad effettuare presso gli impianti tutte le ispezioni che ritenga necessarie per accertare il rispetto dell'autorizzazione.
6. L'autorizzazione rilasciata ai sensi del presente articolo ha validità fino alla successiva modifica sostanziale.
7. Il CT può autorizzare con limiti di emissione che possono essere superiori a quelli indicati nell'Allegato L del presente Codice per impianti funzionanti meno di 2200 ore/anno, sulla base di criteri di proporzionalità.
8. Il CT può prescrivere in sede di autorizzazione sistemi di monitoraggio in continuo e la trasmissione dei dati in tempo reale all'UPA.

#### **Art. 105**

*(Impianti e attività in deroga)*

1. Non sono sottoposti ad autorizzazione di cui al presente Capo né a comunicazione gli stabilimenti in cui sono presenti esclusivamente impianti e attività elencati nell'Allegato M, Parte I del presente Codice. L'elenco si riferisce a impianti e ad attività le cui emissioni sono scarsamente rilevanti agli effetti dell'inquinamento atmosferico. Se in uno stabilimento sono presenti sia impianti o attività inclusi nell'elenco dell'Allegato M del presente Codice, sia impianti o attività non inclusi nell'elenco, l'autorizzazione di cui all'articolo 104 comprende tutte le attività dello stabilimento.
2. Per specifiche categorie di stabilimenti nei quali si svolgono esclusivamente una o più delle attività elencate nell'Allegato M, Parte II del presente Codice, individuate in relazione al tipo e alle potenzialità di produzione, è ammessa una comunicazione in alternativa alla richiesta di autorizzazione di cui all'articolo 104. Tale comunicazione deve essere presentata all'UPA, come da modello approvato dal CT.
3. Il gestore dello stabilimento che si avvale della comunicazione anziché della richiesta di autorizzazione è tenuto:
  - a) a rispettare comunque i limiti e le emissioni dell'Allegato L del presente Codice;

- b) alla tenuta di un registro delle materie prime utilizzate relative alle sole attività elencate nell'Allegato M, Parte II del presente Codice;
- c) a comunicare almeno 30 giorni prima la messa in esercizio dell'impianto all'UPA.
4. La comunicazione, di cui al comma 2, deve essere inviata almeno 15 giorni prima dell'installazione dello stabilimento all'UPA, il quale esaminata la documentazione può, con proprio provvedimento, imporre l'obbligo di richiesta di autorizzazione nel caso in cui non siano rispettati i requisiti previsti per la comunicazione o in presenza di particolari situazioni di rischio sanitario o di zone che richiedono una particolare tutela ambientale. Tale procedura si applica anche nel caso in cui il gestore intenda effettuare una modifica dello stabilimento. Resta fermo l'obbligo di sottoporre lo stabilimento all'autorizzazione di cui all'articolo 104 in caso di modifiche per effetto delle quali lo stabilimento non sia più conforme ai criteri dell'Allegato M, Parte II del presente Codice.
5. Al fine di stabilire le soglie di produzione indicate nell'Allegato M del presente Codice si deve considerare l'insieme degli impianti e delle attività che, nello stabilimento, ricadono in ciascuna categoria presente nell'elenco.
6. Le disposizioni dei commi 1, 2 e 3 non si applicano nel caso in cui siano utilizzate, nell'impianto o nell'attività, le sostanze o i preparati classificati come cancerogeni, mutageni o tossici per la riproduzione, come individuate dall'Allegato O del presente Codice a causa del loro tenore di Cov, e ai quali sono state assegnate etichette con le frasi di rischio R45, R46, R49, R60, R61.
7. In deroga al comma precedente, il CT può permettere l'utilizzo di sostanze inquinanti classificate con frasi di rischio R45, R46, R49, R60, R61, in considerazione degli scarsi quantitativi d'impiego o delle ridotte percentuali di presenza nelle materie prime o nelle emissioni, alle aziende in regime di comunicazione.
8. Gli impianti termici alimentati a gas naturale da rete di distribuzione non sono soggetti ad autorizzazione ai sensi dell'articolo 104.
9. Il registro delle materie prime utilizzate, con fogli numerati, dovrà essere preventivamente vidimato dall'Ufficio del Registro.

#### **Art. 106**

##### *(Emissioni di Cov)*

1. Per le attività che utilizzano solventi organici devono essere messe in atto tutte le migliori tecniche disponibili e le misure possibili per ridurre le emissioni diffuse, in particolare utilizzando materie prime a ridotto o nullo tenore di solventi organici, ottimizzando l'esercizio e la gestione delle attività e, ove necessario, installando idonei dispositivi di abbattimento, in modo da minimizzare le emissioni diffuse di composti organici volatili. L'autorizzazione di cui all'articolo 104 può prescrivere l'adozione delle misure di cui sopra.
2. Le attività di cui al comma 1 che superano il consumo di solvente organico di 2 Tonn./anno devono tenere un registro dei solventi e dare comunicazione all'UPA, entro febbraio di ogni anno per l'anno precedente, dei quantitativi utilizzati.
3. Il registro dei solventi utilizzati, con fogli numerati, dovrà essere preventivamente vidimato dall'Ufficio del Registro.

#### **Art. 107**

##### *(Caratteristiche dei camini)*

1. Ogni impianto che genera emissioni deve disporre di uno o più camini tali da assicurare una adeguata dispersione in atmosfera.
2. Le bocche dei camini devono essere posizionate in modo tale da consentire una adeguata evacuazione e dispersione delle emissioni e da evitare la reimmissione delle stesse nell'edificio

attraverso qualsiasi apertura. A tal fine le bocche dei camini devono risultare più alte di almeno un metro rispetto al colmo dei tetti, ai parapetti ed a qualunque altro ostacolo o struttura distante meno di 10 metri, fatto salvo quanto stabilito per gli impianti termici alimentati a gas naturale da rete di distribuzione.

3. Il CT può autorizzare deroghe in merito al comma 2.

### **Art. 108**

*(Valori limite alle emissioni)*

1. Il presente articolo disciplina i valori di emissione e le prescrizioni da applicare alle emissioni degli impianti ed alle attività degli stabilimenti.

2. Nell'Allegato L del presente Codice sono individuati i valori limite di emissione e le prescrizioni da applicare alle emissioni convogliate e diffuse degli impianti e delle attività presso gli stabilimenti. Il CT, qualora l'UPA durante la vigilanza rilevi particolari situazioni di rischio sanitario o ambientale, può stabilire valori limite e prescrizioni più severe di quelle contenute nell'Allegato L del presente Codice.

3. I piani e i programmi di qualità dell'aria previsti dall'articolo 121 possono stabilire appositi valori limite di emissione e prescrizioni più restrittive di quelli contenuti nell'Allegato L del presente Codice.

4. Per le sostanze per cui non sono fissati valori limite di emissione, l'autorizzazione stabilisce appositi valori limite con riferimento a quelli previsti per sostanze simili sotto il profilo chimico e aventi effetti analoghi sulla salute e sull'ambiente.

5. L'autorizzazione, qualora l'istruttoria evidenzi particolari situazioni di rischio sanitario o ambientale, può stabilire valori limite e prescrizioni più severi di quelli contenuti nell'Allegato L del presente Codice.

6. I valori limite di emissione e il tenore volumetrico dell'ossigeno di riferimento si riferiscono al volume di effluente gassoso rapportato alle condizioni normali, previa detrazione, salvo quando espressamente indicato, del tenore volumetrico di vapore acqueo.

7. Salvo quanto diversamente indicato nell'Allegato L del presente Codice il tenore volumetrico dell'ossigeno di riferimento è quello derivante dal processo. Se nell'emissione il tenore volumetrico di ossigeno è diverso da quello di riferimento, le concentrazioni misurate devono essere corrette mediante la seguente formula:

$$E = [(21 - O_2) / (21 - O_{2M})] * EM$$

dove:

EM = concentrazione misurata

E = concentrazione

O<sub>2M</sub> = tenore di ossigeno misurato

O<sub>2</sub> = tenore di ossigeno di riferimento

8. I valori limite di emissione si riferiscono alla quantità di emissione diluita nella misura che risulta inevitabile dal punto di vista tecnologico e dell'esercizio. In caso di ulteriore diluizione dell'emissione le concentrazioni misurate devono essere corrette mediante la seguente formula:

$$E = (EM * PM) / P$$

dove:

PM = portata misurata

EM = concentrazione misurata

P = portata di effluente gassoso diluita nella misura che risulta inevitabile dal punto di vista tecnologico e dell'esercizio

E = concentrazione riferita alla P

9. Salvo quanto diversamente stabilito, i valori limite di emissione si applicano ai periodi di normale funzionamento dell'impianto, intesi come i periodi in cui l'impianto è in funzione con esclusione dei periodi di avviamento e di arresto e dei periodi in cui si verificano anomalie o guasti tali da non permettere il rispetto dei valori stessi. L'autorizzazione può stabilire specifiche

prescrizioni per tali periodi di avviamento e di arresto e per l'eventualità di tali anomalie o guasti ed individuare gli ulteriori periodi transitori nei quali non si applicano i valori limite di emissione. Il gestore è comunque tenuto ad adottare tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto.

10. Nei casi in cui le misure delle emissioni vengano effettuate con metodi automatici continui, le imprese devono verificare il corretto funzionamento delle apparecchiature di misura e procedere periodicamente alla calibrazione, di concerto e con la supervisione dell'UPA. Nei casi di cui al precedente paragrafo, il limite di emissione si intende rispettato se la media delle concentrazioni orarie rilevate durante l'effettivo funzionamento dell'impianto, nell'arco delle ventiquattro ore, è inferiore od uguale al limite di emissione stabilito, e ciascun valore di concentrazione oraria non è superiore al 125% di tale limite.

11. Si applicano i metodi di campionamento ed analisi stabiliti dalle norme tecniche Europee CEN, qualora non disponibili dalle norme tecniche Iso o dalle norme tecniche italiane UNI.

#### **Art. 109**

*(Disposizioni transitorie)*

1. I gestori degli stabilimenti esistenti che ricadono negli obblighi previsti dal presente Capo devono adeguarvisi entro centoventi giorni dalla data di entrata in vigore del presente Codice.

2. I gestori di cui al comma 1, che producono emissioni i cui valori superino quelli indicati all'Allegato L del presente Codice sono tenuti a presentare, entro 24 mesi dalla data di entrata in vigore del presente Codice, al CT un piano per il rientro nei limiti previsti nel predetto Allegato.

3. Il CT, in sede di valutazione di cui al precedente comma, stabilisce il termine di adeguamento ai limiti previsti nell'Allegato L del presente Codice, tenendo conto delle caratteristiche delle attività, dell'entità delle emissioni e della categoria della sostanza.

### **CAPO III**

#### **CONDUZIONE DEGLI IMPIANTI TERMICI CIVILI**

#### **Art. 110**

*(Campo di applicazione)*

1. Il presente capo disciplina l'abilitazione alla conduzione degli impianti termici civili.

#### **Art. 111**

*(Abilitazione alla conduzione)*

1. Il personale addetto alla conduzione degli impianti termici civili di potenza termica nominale superiore a 232 kW deve essere munito di un patentino di abilitazione rilasciato dal Centro di Formazione Professionale al termine di un corso per la conduzione degli impianti termici, previo superamento dell'esame finale.

2. I patentini possono essere rilasciati a persone aventi età non inferiore a diciotto anni compiuti.

3. Il registro degli abilitati alla conduzione degli impianti termici è tenuto presso l'UPA.

4. Con regolamento della CTA verranno fissate le norme relative alla formazione dei corsi, le modalità di ammissione, la durata degli stessi, i programmi e le norme concernenti gli esami. Con cadenza decennale il Centro di Formazione Professionale provvede a revisionare i patentini di abilitazione alla conduzione degli impianti termici.

5. Il patentino diventa obbligatorio entro un anno dalla emanazione del regolamento di cui al comma 4.

6. Il patentino può essere in qualsiasi momento revocato in caso di irregolare conduzione dell'impianto. A tal fine l'UPA comunica al Centro di Formazione Professionale i casi di irregolare conduzione accertati.
7. Si ritengono validi patentini di abilitazione rilasciati da enti abilitati in Italia.

## **CAPO IV COMBUSTIBILI**

### **Art. 112** *(Campo di applicazione)*

1. Il presente Capo disciplina, ai fini della prevenzione e della limitazione dell'inquinamento atmosferico, le caratteristiche merceologiche dei combustibili che possono essere utilizzati negli impianti di combustione e negli impianti termici. Il presente Capo stabilisce, inoltre, le condizioni di utilizzo dei combustibili, comprese le prescrizioni finalizzate ad ottimizzare il rendimento di combustione, e i metodi di misura delle caratteristiche merceologiche.

### **Art. 113** *(Definizioni)*

1. Ai fini del presente Capo si applicano, ove non altrimenti disposto, le definizioni di cui al Capo II.
2. In aggiunta alle definizioni richiamate al comma 1, si applicano le seguenti definizioni:
  - a) olio combustibile pesante:
    - 1) qualsiasi combustibile liquido derivato dal petrolio che rientra nei codici doganali da NC 2710 1951 a NC 2710 1969, escluso il combustibile per uso marittimo;
    - 2) qualsiasi combustibile liquido derivato dal petrolio, escluso il gasolio di cui alla lettera b), che, per i suoi limiti di distillazione, rientra nella categoria degli oli pesanti destinati ad essere usati come combustibile e di cui meno del 65% in volume, comprese le perdite, distilla a 250 °C secondo il metodo Astm D86 o per il quale la percentuale del distillato a 250 °C non può essere determinata con tale metodo;
  - b) gasolio:
    - 1) qualsiasi combustibile liquido derivato dal petrolio, escluso il combustibile per uso marittimo, che rientra nei codici NC 2710 1925, 2710 1929, 2710 1945 o 2710 1949;
    - 2) qualsiasi combustibile liquido derivato dal petrolio, escluso il combustibile per uso marittimo, di cui meno del 65% in volume, comprese le perdite, distilla a 250 °C e di cui almeno l'85% in volume, comprese le perdite, distilla a 350 °C secondo il metodo Astm D86;
  - c) metodo Astm: i metodi stabiliti dalla "American Society for Testing and Materials" nell'edizione 1976 delle definizioni e delle specifiche tipo per il petrolio e i prodotti lubrificanti;
  - d) combustibile per uso marittimo: qualsiasi combustibile liquido derivato dal petrolio utilizzato su una nave o destinato ad essere utilizzato su una nave, inclusi i combustibili definiti nella norma ISO 8217.

### **Art. 114** *(Combustibili consentiti)*

1. Negli impianti di combustione e negli impianti termici possono essere utilizzati esclusivamente i combustibili previsti dall'Allegato N del presente Codice, alle condizioni ivi previste. I materiali e le sostanze elencati nell'Allegato N del presente Codice non possono essere utilizzati come combustibili ai sensi del presente Capo se costituiscono rifiuti ai sensi di quanto

disposto nel Titolo II. È soggetta alla normativa vigente in materia di rifiuti la combustione di materiali e sostanze che non sono conformi all'Allegato N del presente Codice o che comunque costituiscono rifiuti ai sensi di quanto disposto nel Titolo II.

## **CAPO V** **QUALITA' DELL'ARIA AMBIENTE**

### **Art. 115** *(Campo di applicazione)*

1. Il presente capo stabilisce:
  - a) i valori limite per le concentrazioni nell'aria ambiente di biossido di zolfo, biossido di azoto, benzene, monossido di carbonio, piombo e PM10;
  - b) i livelli critici per le concentrazioni nell'aria ambiente di biossido di zolfo e ossidi di azoto;
  - c) le soglie di allarme per le concentrazioni nell'aria ambiente di biossido di zolfo e biossido di azoto;
  - d) il valore limite, il valore obiettivo, l'obbligo di concentrazione dell'esposizione e l'obiettivo nazionale di riduzione dell'esposizione per le concentrazioni nell'aria ambiente di PM2,5;
  - e) i valori obiettivo per le concentrazioni nell'aria ambiente di arsenico, cadmio, nichel e benzo(a)pirene;
  - f) i valori obiettivo, gli obiettivi a lungo termine, le soglie di allarme e le soglie di informazione per l'ozono.

### **Art. 116** *(Definizioni)*

1. Ai fini del presente Capo si applicano le definizioni di cui alla Direttiva 2008/50/CE.

### **Art. 117** *(Valutazione preliminare della qualità dell'aria ambiente)*

1. I dati già disponibili concorrono ad una valutazione preliminare della qualità dell'aria, sulla base della quale viene effettuata la classificazione del territorio.

### **Art. 118** *(Classificazione dell'area del territorio sanmarinese)*

1. In analogia con la classificazione prevista sul territorio dell'Unione Europea, il territorio della Repubblica di San Marino verrà classificato sulla base della valutazione preliminare della qualità dell'aria. I criteri di classificazione sono quelli di cui alla Direttiva 2008/50/CE Allegato II.

### **Art. 119** *(Rete di monitoraggio)*

1. Sulla base della classificazione del territorio verrà, se necessario, adeguata la rete di monitoraggio della qualità dell'aria.
2. Se necessario e previo accordo con le Regioni confinanti, la rete di monitoraggio, potrà essere integrata con quella delle regioni limitrofe, al fine di disporre della necessaria risoluzione spaziale.
3. I punti di campionamento per il monitoraggio degli inquinanti atmosferici vengono stabiliti sulla base dei criteri di cui alla Direttiva 2008/50/CE.

4. La CTA, in base alla Direttiva 2008/50/CE, alla valutazione preliminare della qualità dell'aria e alla conoscenza delle fonti di inquinamento presenti sul territorio, indica quali inquinanti monitorare fra quelli di cui all'articolo 115.

#### **Art. 120**

*(Valutazione della qualità dell'aria ambiente)*

1. La valutazione della qualità dell'aria ambiente è effettuata, per ciascun inquinante indicato dalla CTA, tenendo conto di quanto previsto dalla Direttiva 2008/50/CE. Si applicano i metodi di misura ed i criteri indicati nell'Allegato VI della Direttiva medesima.

#### **Art. 121**

*(Piani e misure per il raggiungimento dei valori limite e dei livelli critici, per il perseguimento dei valori obiettivo e per il mantenimento del relativo rispetto)*

1. Se i livelli di inquinanti presenti nell'aria ambiente superano un valore limite o un valore obiettivo qualsiasi, più qualunque margine di tolleranza eventualmente applicabile, la CTA predispone un Piano di risanamento per la qualità dell'aria; il Piano potrà essere redatto anche in accordo con le Regioni confinanti.

### **CAPO VI SISTEMA SANZIONATORIO**

#### **Art. 122**

*(Sanzioni Amministrative)*

1. Fatta salva l'eventuale concorrente applicazione delle norme penali per l'emissione in difetto delle prescritte autorizzazioni di legge, per le attività esercitate in presenza di autorizzazione si applica la sanzione amministrativa pecuniaria da € 500,00 a € 5.000,00 nei seguenti casi:

- a) mancato rispetto degli obblighi e/o delle prescrizioni eventualmente contenute nell'autorizzazione;
- b) mancato rispetto dei valori limite di emissione prescritti dal Capo II, dalle norme tecniche, dalle prescrizioni regolamentari e dalle eventuali autorizzazioni degli organi competenti.

2. Si applica la stessa sanzione in tutti i casi di mancata ottemperanza all'obbligo di richiesta di autorizzazione imposto dall'UPA ai sensi dell'articolo 104 e dell'articolo 105, comma 4.

3. Chi mette in esercizio un impianto o inizia ad esercitare un'attività senza averne dato la preventiva comunicazione ai sensi del comma 2 dell'articolo 105, nonché per ogni ipotesi di violazione alle prescrizioni di cui al comma 3 del medesimo articolo 105, è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da € 250,00 a € 2.500,00.

4. Per le attività che utilizzano solventi organici, la mancata adozione delle misure tecniche di cui all'articolo 106, comma 1, la mancanza dei dispositivi di abbattimento delle emissioni, nonché le violazioni di cui al comma 2 del medesimo articolo 106, comportano, per ciascuna violazione accertata, la sanzione pecuniaria amministrativa da € 750,00 a € 2.000,00; fatta salva l'eventuale concorrente applicazione delle norme penali, è prescritto l'obbligo di rimessione in pristino e bonifica.

5. In caso di mancata o irregolare installazione dei camini, per ogni violazione di cui all'articolo 107, si applica la sanzione amministrativa pecuniaria da € 500,00 a € 2.500,00.

6. La stessa sanzione si applica per ogni ipotesi di violazione dell'articolo 108, comma 10, relativamente alla mancata calibrazione delle apparecchiature di misura con la periodicità indicata dall'UPA.
7. Fatta salva l'eventuale concorrente applicazione delle norme penali, chi effettua la combustione di materiali o sostanze in difformità alle prescrizioni del Capo IV, ove gli stessi non costituiscano rifiuti ai sensi della vigente normativa, è punito:
- a) in caso di combustione effettuata presso gli impianti industriali, con la sanzione amministrativa pecuniaria da € 500,00 a € 5.000,00;
  - b) in caso di combustione effettuata presso gli impianti civili, con la sanzione amministrativa pecuniaria da € 150,00 a € 1.500,00.
8. Fatto salvo quanto previsto al comma successivo, la facoltà di oblazione volontaria di cui all'articolo 33 della Legge 28 giugno 1989 n.68 è ammessa mediante il pagamento della metà della sanzione irrogata.
9. In caso di recidiva alle violazioni amministrative di cui ai commi precedenti la sanzione amministrativa viene aumentata fino a tre volte tanto nel minimo quanto nel massimo, tenuto conto della gravità dell'infrazione e non è ammesso l'esercizio della facoltà di oblazione volontaria di cui all'articolo 33 della Legge n.68/1989.
10. E' recidivo chi, nei cinque anni precedenti l'ultima violazione, risulta aver commesso la medesima violazione amministrativa.

## **TITOLO VI**

### **NORME IN MATERIA DI TUTELA DEL TERRITORIO DALL'INQUINAMENTO ACUSTICO**

#### **CAPO I**

#### **DISPOSIZIONI GENERALI**

##### **Art. 123** *(Finalità)*

1. Il presente Titolo stabilisce:
  - a) i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico;
  - b) gli interventi volti a minimizzare l'impatto acustico del rumore aereo proveniente dall'ambiente esterno sugli edifici e unità immobiliari.
2. Il presente Titolo, in particolare, detta norme atte ad evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi, compreso il disturbo, dell'esposizione al rumore ambientale.

##### **Art. 124** *(Definizioni)*

1. Ai fini del presente Titolo, le sotto elencate espressioni assumono i seguenti significati:
  - a) inquinamento acustico: l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi;
  - b) ambiente abitativo: ogni ambiente interno ad un edificio destinato alla permanenza di persone o di comunità ed utilizzato per le diverse attività umane, fatta eccezione per gli ambienti di lavoro per i quali resta ferma la disciplina di cui al Decreto Reggenziale 17 febbraio 1999 n.

26, salvo per quanto concerne l'immissione di rumore da sorgenti sonore esterne ai locali in cui si svolgono le attività lavorative;

- c) ambiente esterno fruibile da persone o comunità: aree naturalistiche vincolate, parchi pubblici ed aree esterne destinate ad attività ricreative ed allo svolgimento della vita sociale della collettività, comprese le aree private di pertinenza degli edifici adibiti ad ambiente abitativo limitatamente agli spazi fruibili da persone o comunità per lo svago ed il riposo;
- d) sorgenti sonore fisse: gli impianti tecnici degli edifici e le altre installazioni unite agli immobili anche in via transitoria il cui uso produca emissioni sonore, le infrastrutture stradali, gli insediamenti adibiti ad uso industriale, artigianale, commerciale e professionale, agricolo, i parcheggi, le aree di stabilimenti adibite a movimentazione merci, i depositi dei mezzi di trasporto di persone e merci, le aree adibite ad attività sportive, sociali e ricreative;
- e) sorgenti sonore mobili: tutte le sorgenti sonore non comprese nella definizione di cui alla lettera d);
- f) valore limite assoluto di immissione: il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente esterno, determinato con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale;
- g) valore limite differenziale di immissione: il valore di rumore misurato all'interno dell'ambiente abitativo e determinato con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo;
- h) interventi di riduzione del rumore: gli interventi volti a ridurre le emissioni sonore distinti in interventi attivi attuati sulle sorgenti ed in interventi passivi, adottati nei luoghi di immissione o lungo la via di propagazione dalla sorgente al ricettore o sul ricettore stesso. Rientrano negli interventi di riduzione del rumore le procedure di collaudo, di omologazione e di certificazione che attestano la conformità dei prodotti alle prescrizioni relative ai livelli sonori ammissibili nonché la marcatura dei prodotti e dei dispositivi attestante l'avvenuta omologazione;
- i) tecnico competente in acustica: la figura professionale idonea ad effettuare le misurazioni, verificare l'ottemperanza ai valori definiti dalle vigenti norme, redigere i piani di risanamento acustico, svolgere le relative attività di controllo nel rispetto di quanto previsto all'articolo 137.

2. Ai fini del rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico secondo quanto previsto negli Allegati Q e R del presente Codice, le sotto elencate espressioni assumono i seguenti significati:

- a) sorgente specifica: sorgente sonora selettivamente identificabile che costituisce la causa del potenziale inquinamento acustico;
- b) tempo di riferimento ( $T_R$ ): il parametro che rappresenta la collocazione del fenomeno acustico nell'arco delle ventiquattro ore all'atto della misurazione. A tal fine, si individuano il periodo diurno, che è quello relativo all'intervallo di tempo compreso fra le ore 06:00 e le ore 22:00, ed il periodo notturno, che è quello relativo all'intervallo di tempo compreso fra le ore 22:00 e le ore 06:00;
- c) tempo di osservazione ( $T_O$ ): è un periodo di tempo compreso in  $T_R$  nel quale si verificano le condizioni di rumorosità che si intendono valutare;
- d) tempo di misura ( $T_M$ ): all'interno di ciascun tempo di osservazione, si individuano uno o più tempi di misura ( $T_M$ ) di durata pari o minore del tempo di osservazione in funzione delle caratteristiche di variabilità del rumore ed in modo tale che la misura sia rappresentativa del fenomeno;
- e) livelli dei valori efficaci di pressione sonora ponderata «A»: esprimono i valori efficaci in media logaritmica mobile della pressione sonora ponderata «A» ( $L_{PA}$ ) secondo le costanti di tempo "slow" ( $L_{AS}$ ), "fast" ( $L_{AF}$ ), "impulse" ( $L_{AI}$ );
- f) livelli dei valori massimi di pressione sonora: esprimono i valori massimi della pressione sonora ponderata in curva «A» e costanti di tempo "slow" ( $L_{ASmax}$ ), "fast" ( $L_{AFmax}$ ), "impulse" ( $L_{AImax}$ );
- g) livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata «A»: esprime il valore del livello di pressione sonora ponderata «A» di un suono costante che, nel corso di un periodo specificato T, ha la medesima pressione quadratica media di un suono considerato il cui livello varia in funzione del tempo. Tale valore è calcolato secondo l'espressione

$$L_{Aeq,T} = 10 \log \left[ \frac{1}{(t_2 - t_1)} \int_{t_1}^{t_2} \left( \frac{p_A^2(t)}{p_0^2} \right) dt \right] \quad (\text{dBA})$$

dove  $L_{Aeq,T}$  è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata «A» considerato in un intervallo di tempo  $T$  che inizia all'istante  $t_1$  e termina all'istante  $t_2$ , dove  $p_A(t)$  è il valore istantaneo della pressione sonora ponderata «A» del segnale acustico in Pascal (Pa) e dove  $p_0 = 20 \mu\text{Pa}$  è la pressione sonora di riferimento;

- h) livello di rumore ambientale ( $L_A$ ): è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato «A», prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo. Il rumore ambientale è costituito dall'insieme del rumore residuo e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti, con l'esclusione degli eventi sonori singolarmente identificabili di natura eccezionale rispetto al valore ambientale della zona. È il livello che si confronta con i limiti massimi di immissione che:
- 1) nel caso dei limiti differenziali di immissione, è riferito a  $T_M$ ;
  - 2) nel caso di limiti assoluti di immissione, è riferito a  $T_R$ ;
- i) livello di rumore residuo ( $L_R$ ): è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato «A», che si rileva quando si esclude la specifica sorgente disturbante. E' misurato con le identiche modalità impiegate per la misura del rumore ambientale e non deve contenere eventi sonori atipici;
- l) fattori correttivi: sono le correzioni in dB(A) introdotte per tener conto della presenza di rumori con componenti impulsive, tonali o di bassa frequenza. I fattori correttivi non si applicano al rumore prodotto dalle infrastrutture dei trasporti. Il valore dei fattori correttivi è così individuato:
- 1) per la presenza di componenti impulsive:  $K_I = 3 \text{ dB(A)}$ ;
  - 2) per la presenza di componenti tonali:  $K_T = 3 \text{ dB(A)}$ ;
  - 3) per la presenza di componenti in bassa frequenza:  $K_B = 3 \text{ dB(A)}$ ;
  - 4) per la presenza di rumore a tempo parziale: ai fini della verifica dei valori limite differenziali di immissione, esclusivamente durante il tempo di riferimento relativo al periodo diurno, si prende in considerazione la presenza di rumore a tempo parziale, nel caso di persistenza del rumore della specifica sorgente disturbante per un tempo totale non superiore ad un'ora. Qualora il tempo parziale sia compreso in 1 ora, il valore del rumore ambientale  $L_A$  deve essere diminuito attraverso l'applicazione di un fattore correttivo  $K_P = 3 \text{ dB(A)}$  mentre, qualora sia inferiore a 15 minuti,  $L_A$  deve essere diminuito attraverso l'applicazione di un fattore correttivo  $K_P = 5 \text{ dB(A)}$ ;
- m) livello di rumore ambientale corretto ( $L_{AC}$ ): è definito dalla relazione:  $L_{AC} = L_A + K_I + K_T + K_B - K_P$ ;
- n) livello di rumore residuo corretto ( $L_{RC}$ ): è definito dalla relazione:  $L_{RC} = L_R + K_I + K_T + K_B$ ;
- o) livello differenziale di rumore ( $L_D$ ): differenza tra il livello di rumore ambientale eventualmente corretto per la presenza di componenti impulsive, tonali, in bassa frequenza e per rumore a tempo parziale ( $L_{AC}$ ) e quello di rumore residuo eventualmente corretto per la presenza di componenti impulsive, tonali o in bassa frequenza ( $L_{RC}$ ). E' definito dalla relazione:  $L_D = L_{AC} - L_{RC}$ .

## CAPO II

### TUTELA DELL'AMBIENTE ESTERNO E DELL'AMBIENTE ABITATIVO DALL'INQUINAMENTO ACUSTICO

#### Art. 125

*(Zonizzazione acustica del territorio)*

1. Entro dodici mesi dall'entrata in vigore del presente Codice, la CTA approva la zonizzazione del territorio della Repubblica di San Marino secondo le tre zone di destinazione d'uso di seguito elencate:

- a) Zona A “Aree di tipo misto”: rientrano in questa zona le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con bassa o media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali, aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici;
  - b) Zona B “Aree di intensa attività umana”: rientrano in questa zona le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali, le aree in prossimità di strade di grande comunicazione, le aree con limitata presenza di piccole industrie;
  - c) Zona C “Aree prevalentemente industriali” rientrano in questa zona le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
2. La zonizzazione acustica dovrà, inoltre, disciplinare le procedure per l’armonizzazione degli strumenti urbanistici con la medesima zonizzazione acustica nonché identificare:
- a) le strutture scolastiche ed ospedaliere;
  - b) gli asili nido e le case di cura e di riposo;
  - c) le fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali. Tali fasce sono individuate contestualmente alla formulazione della proposta di regolamento di cui all’articolo 139, comma 1, lettera c).

### **Art. 126**

*(Valori limite assoluti di immissione)*

1. I valori limite assoluti di immissione, come definiti all’articolo 124, comma 1, lettera f), riferiti al rumore immesso nell’ambiente esterno fruibile da persone o comunità dall’insieme di tutte le sorgenti, sono quelli indicati nella tabella di cui all’Allegato P del presente Codice in relazione ciascuna zona acustica del territorio.
2. In corrispondenza degli edifici adibiti ad attività scolastica od asilo nido deve essere garantito il rispetto del valore limite assoluto di immissione di 55 dB(A), limitatamente al periodo di riferimento diurno o notturno di svolgimento dell’attività.
3. In corrispondenza degli edifici adibiti ad attività ospedaliera o di case di cura e di riposo devono essere rispettati i seguenti valori limite assoluti di immissione:
  - a) periodo diurno: 55 dB(A);
  - b) periodo notturno: 45 dB(A).
4. All’esterno delle fasce di pertinenza di cui all’articolo 125, comma 2, lettera c) le infrastrutture stradali concorrono al raggiungimento dei valore limite assoluti di immissione di cui all’Allegato P del presente Codice.
5. I valori limite assoluti di immissione indicati nella tabella di cui all’Allegato P del presente Codice non si applicano alle infrastrutture stradali all’interno delle rispettive fasce di pertinenza di cui all’articolo 125, comma 2, lettera c). All’interno delle predette fasce di pertinenza, le sorgenti sonore fisse diverse dalle infrastrutture stradali devono rispettare, nel loro insieme, i valori limite assoluti di immissione indicati nella tabella di cui all’Allegato P del presente Codice.

### **Art. 127**

*(Valori limite differenziali di immissione)*

1. I valori limite differenziali di immissione, definiti all’articolo 124, comma 1, lettera g), sono stabiliti in 5 dB(A) per il periodo diurno e 3 dB(A) per il periodo notturno, valutati all’interno degli ambienti abitativi.
2. Le disposizioni di cui al comma precedente non si applicano qualora, all’interno di uno specifico periodo di riferimento, siano verificate entrambe le seguenti condizioni:
  - a) il livello del rumore ambientale misurato a finestre aperte è inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e 40 dB(A) durante il periodo notturno;

b) il livello del rumore ambientale misurato a finestre chiuse è inferiore a 40 dB(A) durante il periodo diurno e 30 dB(A) durante il periodo notturno.

3. Le disposizioni di cui al presente articolo si applicano unicamente alla rumorosità prodotta da attività e comportamenti connessi con esigenze produttive e artigianali, commerciali e professionali con l'esclusione della rumorosità prodotta da servizi e impianti fissi dell'edificio e/o unità immobiliare, limitatamente al disturbo provocato all'interno degli stessi.

4. L'applicazione delle disposizioni di cui al presente articolo alla rumorosità prodotta dalle sorgenti indicate all'articolo 139, comma 1, lettera c) è disciplinata nel Regolamento di cui al medesimo articolo 139, comma 1.

### **Art. 128**

#### *(Piano di risanamento acustico generale)*

1. A seguito dell'approvazione della zonizzazione acustica del territorio ai sensi dell'articolo 125, i competenti uffici e servizi provvedono a verificare il rispetto dei valori limite assoluti di immissione indicati nella tabella di cui all'Allegato P del presente Codice.

2. A seguito del completamento delle verifiche di cui al comma 1, la CTA predispone, entro dodici mesi dall'approvazione della zonizzazione acustica, apposita relazione in cui evidenzia il superamento o meno dei limiti assoluti di immissione.

3. Qualora dalla relazione di cui al comma 2 risulti il superamento dei limiti assoluti di immissione, il Congresso di Stato, su proposta della CTA medesima, procede all'adozione del Piano di risanamento acustico generale.

4. Il Piano di risanamento acustico generale è adottato entro dieci mesi dalla presentazione della relazione di cui al comma 2 e contiene:

- a) l'individuazione della tipologia ed entità dei rumori presenti nelle zone da risanare;
- b) l'individuazione dei soggetti a cui compete l'intervento;
- c) l'indicazione delle priorità, delle modalità e dei tempi per il risanamento;
- d) la stima degli oneri finanziari e dei mezzi necessari, nonché eventuali contributi pubblici all'attuazione dei piani;
- e) le eventuali misure cautelari a carattere d'urgenza per la tutela dell'ambiente e della salute pubblica.

### **Art. 129**

#### *(Piano di risanamento delle imprese)*

1. Ai fini del raggiungimento degli obiettivi fissati dal presente Capo, le imprese, entro dodici mesi dall'approvazione della zonizzazione acustica, verificano la rispondenza delle proprie sorgenti ai valori di cui all'articolo 124, comma 1, lettera f) in riferimento ai limiti assoluti fissati all'articolo 126. Entro tale termine le imprese provvedono a:

- a) in caso di non superamento dei richiamati valori, inviare all'UPA, una dichiarazione di conformità delle proprie sorgenti ai valori previsti;
- b) in caso di superamento dei richiamati valori, inviare all'UPA, un piano di risanamento contenente le modalità e i tempi di adeguamento.

2. Il piano di risanamento dell'impresa è attuato entro il termine massimo di ventiquattro mesi decorrenti dalla presentazione del piano medesimo; a tal fine l'impresa è tenuta a comunicare all'UPA l'avvenuto completamento degli interventi di adeguamento.

3. In casi eccezionali, motivati dalla rilevanza e complessità dell'intervento, l'UPA ha facoltà, a seguito di richiesta dell'impresa presentata prima della scadenza, di prorogare l'originario termine di ventiquattro mesi per un periodo ulteriore non superiore a diciotto mesi.

## **Art. 130**

*(Disposizioni in materia di clima e impatto acustico)*

1. Sono redatti in conformità alle esigenze di tutela dall'inquinamento acustico delle popolazioni interessate i progetti relativi alla costruzione, ampliamento, demolizione e ricostruzione totale o parziale e ristrutturazione delle seguenti opere:

- a) opere di cui al successivo articolo 172, numeri 2), 3), 4), 8), 9), 10), 11), 13), 14), 15), 16), 17), 18), 19), 21), 22), 24), 25) e 26);
- b) discoteche;
- c) circoli privati, centri sociali, centri e impianti ricreativi e pubblici esercizi ove siano installati macchinari o impianti rumorosi;

2. Ai fini dell'approvazione dello screening o dello studio di impatto ambientale relativo alle opere di cui al comma 1, lettera a) e dell'approvazione del titolo autorizzativo relativo agli interventi di cui al comma 1, lettere b), c) nonché dell'approvazione degli strumenti di pianificazione attuativa che prevedano la realizzazione delle predette opere, il progetto da presentarsi ai competenti organi è corredato dal parere favorevole dell'UPA. Il predetto parere è formulato sulla base dello studio previsionale dell'impatto acustico dell'intervento che il proponente è tenuto a produrre all'UPA.

3. Sono soggetti alla valutazione previsionale del clima acustico delle aree interessate i progetti relativi alla costruzione, ampliamento, demolizione e ricostruzione totale o parziale e ristrutturazione delle opere di seguito elencate:

- a) scuole e asili nido;
- b) ospedali;
- c) case di cura e di riposo;
- d) nuovi insediamenti residenziali e ampliamenti fuori sagoma sull'intero edificio superiori al 30% del volume originario prossimi alle opere o alle attività per cui è richiesta la valutazione previsionale di impatto acustico.

4. Il proponente la pratica edilizia od urbanistica è tenuto ad acquisire, prima dell'approvazione definitiva del titolo autorizzativo o dello strumento di pianificazione attuativa, il parere favorevole dell'UPA relativamente allo studio previsionale del clima acustico delle aree interessate dalle opere di cui al comma 3.

5. Ai fini dell'avvio dell'attività produttiva o artigianale, è presentato all'UPA uno studio previsionale di impatto acustico che integra la documentazione prevista all'articolo 174, comma 5 della Legge n.87/1995. Lo studio, redatto in relazione ad attività che si prevede possano produrre livelli sonori superiori ai limiti di cui agli articoli 126 e 127, contiene l'indicazione delle misure previste per ridurre o eliminare le emissioni sonore causate dall'attività o dagli impianti.

6. Il rilascio dell'autorizzazione all'avvio dell'attività produttiva è subordinato al parere favorevole dell'UPA sullo studio previsionale di impatto acustico di cui al comma 5.

## **CAPO III**

### **REQUISITI RELATIVI ALLE PRESTAZIONI ACUSTICHE DELLE STRUTTURE EDILIZIE ORIZZONTALI E VERTICALI DELIMITANTI GLI EDIFICI**

## **Art. 131**

*(Indice di valutazione dell'isolamento acustico standardizzato di facciata normalizzato rispetto al tempo di riverberazione  $D_{2m,nT,w}$ )*

1. Il parametro di riferimento per la definizione dei requisiti acustici delle strutture dell'involucro esterno di edifici è l'indice di valutazione dell'isolamento acustico standardizzato di facciata normalizzato rispetto al tempo di riverberazione ( $D_{2m,nT,w}$ ), misurato in decibel (dB) e definito dalla relazione di calcolo di cui al comma 2.

2. Il  $D_{2m,nT,w}$  è calcolato a partire dall'indice di valutazione del potere fonoisolante ( $R_w$ ) di ogni singolo elemento e dall'indice di valutazione dell'isolamento acustico di piccoli elementi ( $D_{ne,w}$ ) mediante l'applicazione della formula

$$D_{2m,nT,w} = -10 \lg \left( \sum_{i=1}^n \frac{S_i}{S} * 10^{-0.1 * R_{wi}} + \sum_{j=1}^m \frac{10}{S} * 10^{-0.1 * D_{ne,wj}} \right) - K + \Delta L_{fs} + 10 \lg \left( \frac{Vcl}{3 * S} \right)$$

dove i sotto elencati simboli assumono i seguenti significati:

- a) S: superficie della struttura edilizia espressa in m<sup>2</sup>;
  - b) Vcl: volume netto climatizzato di cui all'articolo 3, comma 3, lettera h) della Legge 7 maggio 2008 n.72 del locale che la struttura edilizia separa dall'ambiente esterno espresso in m<sup>3</sup>;
  - c) S<sub>i</sub> : superficie di ogni singolo elemento che compone la struttura edilizia espressa in m<sup>2</sup>;
  - d) R<sub>wi</sub> : indice di valutazione del potere fonoisolante di ogni singolo elemento componente la struttura edilizia misurato in dB. Tale indice può essere desunto dai dati forniti dal produttore o in subordine valutato secondo quanto indicato nell'Appendice B - Dati di calcolo della norma UNI/TR 11175:2005 ai punti B4.1, B4.2, B4.3, B4.4, B4.6, B.4.7 o, in subordine, mediante relazioni generali come quella riportata al punto B3 di detta Appendice, o, infine, mediante altre specifiche relazioni purché debitamente documentate;
  - e) D<sub>ne,wj</sub> : indice di valutazione dell'isolamento acustico di piccoli elementi inseriti nella struttura edilizia, misurato in dB. Tale indice può essere desunto dai dati forniti dal produttore o in subordine valutato secondo quanto indicato nell'Appendice B.4 - Dati di calcolo della norma UNI/TR 11175:2005 al punto B4.9 o, in subordine, mediante altre specifiche relazioni purché debitamente documentate;
  - f) K : termine di correzione relativa al contributo della trasmissione laterale. Tale termine di correzione deve essere posto pari a 0 per elementi di facciata non connessi e posto pari a 2 per elementi di facciata pesanti con giunti rigidi;
  - g) ΔL<sub>fs</sub> : termine di correzione dipendente dalla forma di facciata. Tale termine di correzione deve essere determinato secondo quanto previsto al punto 4.4.3 della norma UNI/TR 11175:2005, con particolare riferimento ai valori in figura 6 della norma suddetta, o all'appendice C della norma UNI EN 12354-3:2002, con particolare riferimento ai valori in figura C.2 dell'appendice C della norma suddetta. Nel caso non sia noto il valore del coefficiente dell'assorbimento acustico ponderato (a<sub>w</sub>) della superficie inferiore della struttura orizzontale posta esternamente sopra la parte di facciata considerata, quale, a titolo esemplificativo, solaio di balcone o di ballatoio, pensilina, schermatura solare aggettante, tale valore a<sub>w</sub> deve essere posto pari a 0.9. Il valore a<sub>w</sub> deve essere assunto anche in assenza di superficie riflettente.
3. Il valore risultante dall'applicazione della formula di cui al comma 1 deve essere arrotondato al mezzo decibel.

### **Art. 132**

#### *(Requisiti prestazionali)*

1. I requisiti prestazionali indicati al comma 2 si applicano alle sole parti dell'involucro edilizio che separano gli spazi interni dall'ambiente esterno.
2. Per tutte le funzioni ed attività insediative oggetto degli interventi di cui all'articolo 5 della Legge n.72/2008, le strutture edilizie di separazione dei locali interni dall'esterno devono avere un valore del  $D_{2m,nT,w}$  non inferiore a quelli previsti nella tabella di cui all'Allegato T del presente Codice in relazione alle categorie di attività previste nella tabella medesima.
3. Il  $D_{2m,nT,w}$  è calcolato in relazione ad ogni struttura edilizia che divide il locale considerato dall'ambiente esterno e deve tener conto della presenza dei singoli elementi che compongono la struttura edilizia considerata, quali manufatti, finestre, porte nonché degli elementi, anche di piccole dimensioni, eventualmente presenti nella struttura edilizia stessa atti ad alterarne le caratteristiche di isolamento acustico, quali, a titolo esemplificativo, feritoie, aperture di aerazione, bocchette, inserti.

**Art. 133**  
*(Relazioni tecniche)*

1. I risultati della valutazione tecnica per il calcolo di  $D_{2m,nT,w}$  sono riportati in apposita sezione della relazione tecnica preliminare e finale di cui all'articolo 19, comma 1, lettere b) ed e) della Legge n.72/2008 nonché, qualora gli interventi di riqualificazione energetica riguardino le strutture edilizie orizzontali e verticali delimitanti gli edifici, nella comunicazione di cui all'articolo 22, comma 1, lettera d) della predetta legge. Nelle suddette relazione tecnica e comunicazione, per ogni locale dell'edificio che presenta una o più strutture edilizie di separazione tra il locale stesso e l'ambiente esterno, devono essere dichiarati almeno i seguenti elementi:

- a) volume netto climatizzato del locale come indicato all'articolo 131, comma 2, lettera b);
- b) superficie ed elementi costitutivi di ciascuna struttura edilizia separante il locale dall'ambiente esterno;
- c) valori di  $R_{wi}$  di cui all'articolo 131, comma 2, lettera d), con chiara indicazione della provenienza del dato;
- d) valori di  $D_{ne,wj}$  di cui all'articolo 131, comma 2, lettera e), con chiara indicazione della provenienza del dato;
- e) effetti di connessione con altre strutture edilizie, espressi dal termine  $K$  di cui all'articolo 131, comma 2, lettera f);
- f) effetti di conformazione della facciata espressi dal termine correttivo  $\Delta L_{fs}$  di cui all'articolo 131, comma 2, lettera g);
- g) valore del coefficiente dell'assorbimento acustico ponderato  $a_w$  della superficie inferiore della struttura orizzontale posta esternamente sopra la parte di facciata considerata, di cui all'articolo 131, comma 2, lettera g), secondo periodo;
- h) valore di  $D_{2m,nT,w}$ , calcolato secondo la formula di cui all'articolo 131, comma 2;
- i) giustificazione di eventuali scelte di calcolo eseguite in difformità da quanto previsto al presente Capo.

2. La sottoscrizione dell'attestato AQEi e delle relazioni tecniche finali di cui all'articolo 19, comma 1, lettera e) della Legge n.72/2008 e la sottoscrizione della comunicazione di cui all'articolo 22, comma 1, lettera d) della predetta legge da parte dei tecnici incaricati degli isolamenti termici implica assunzione di responsabilità in capo agli stessi, relativamente alla correttezza della progettazione acustica.

3. La sottoscrizione dell'attestato AQEi di cui all'articolo 19, comma 1, lettera f) della Legge n.72/2008 e la sottoscrizione della comunicazione di cui all'articolo 22, comma 1, lettera d) della predetta legge da parte del direttore dei lavori o di suo delegato implica assunzione di responsabilità in capo agli stessi, relativamente alla conforme esecuzione delle opere di isolamento acustico.

4. L'asseverazione dell'attestato AQEi ai sensi degli articoli 19, comma 1, lettera g) della Legge n.72/2008 da parte del Certificatore Energetico implica assunzione di responsabilità in capo allo stesso, relativamente alla verifica della correttezza della progettazione e dell'esecuzione delle opere di isolamento acustico.

**Art. 134**  
*(Esclusioni)*

1. Le disposizioni del presente Capo non si applicano ai locali con scarsa presenza di persone nell'arco delle ventiquattro ore quali, a titolo esemplificativo, autorimesse, vani scala, locali tecnici o accessori, qualora tali locali non costituiscano via di comunicazione acustica verso locali con presenza continuativa di persone; in quest'ultimo caso, i vincoli ed i requisiti di cui al presente Capo si applicano anche a detti locali, o, in alternativa, agli elementi dell'involucro edilizio che li separano dai locali con presenza continuativa di persone.

2. Le disposizioni di cui al presente Capo non vincolano le caratteristiche di isolamento, trasmissione e assorbimento acustici dei locali interni ad edifici e unità immobiliari.

## **CAPO IV SISTEMA SANZIONATORIO**

### **Art. 135**

*(Sanzioni amministrative)*

1. Fatta salva l'eventuale concorrente applicazione di sanzioni penali, sono punite con sanzione amministrativa pecuniaria da € 1.000,00 a € 5.000,00 le seguenti violazioni alle disposizioni del presente Titolo:

- a) fatto salvo quanto previsto all'articolo 138, comma 3, l'esercizio o l'impiego di una sorgente di emissione sonora che superi i valori limite assoluti di immissione di cui all'articolo 126;
- b) fatto salvo quanto previsto all'articolo 138, comma 2, l'esercizio o l'impiego di una sorgente di emissione sonora che superi i valori limite differenziali di immissione di cui all'articolo 127;
- c) il mancato invio all'UPA, entro il termine di cui all'articolo 129, comma 1 del piano di risanamento;
- d) la mancata attuazione del piano di risanamento entro i termini di cui all'articolo 129, commi 2 e 3.
- e) il mancato rispetto delle prescrizioni che verranno dettate con il Regolamento di cui all'articolo 139, comma 1.

2. Fatto salvo quanto previsto all'articolo 138, comma 4, è punito con sanzione amministrativa pecuniaria da € 5.000,00 a € 10.000,00 l'avvio dell'attività produttiva in assenza del parere favorevole di cui all'articolo 130, comma 5. E' fatta salva l'eventuale concorrente applicazione di sanzioni penali.

3. Relativamente a quanto previsto dall'articolo 133, commi 2 e 3 nonché a quanto sarà previsto nel Regolamento di cui all'articolo 139, comma 2, in caso di redazione di progetti non veritieri e di falsa attestazione della conformità delle opere realizzate rispetto al progetto sono applicate le sanzioni amministrative previste dall'articolo 33, comma 2 della Legge n.72/2008 e successive modificazioni.

4. Relativamente a quanto previsto dall'articolo 133, comma 4, in caso di mancata verifica della rispondenza delle procedure e dei progetti o di falsa attestazione della conformità delle opere realizzate alle prescrizioni di cui al Capo III è applicata la sanzione amministrativa prevista dall'articolo 33, comma 6 della Legge n.72/2008 e successive modificazioni. E' fatta salva l'eventuale concorrente applicazione di sanzioni penali.

5. Le sanzioni amministrative di cui ai precedenti commi 1 e 2 sono irrogate dall'UPA.

6. Le sanzioni amministrative di cui ai commi 3 e 4 sono irrogate dal Dirigente dell'Ufficio per l'Edilizia a seguito dell'istruttoria effettuata dal Responsabile del Servizio Gestione Procedure Energetiche secondo il combinato disposto dell'articolo 75, commi terzo e quarto della Legge 21 dicembre 2009 n.168 e dell'articolo 10 del Decreto Delegato 21 settembre 2010 n.158 e dalle norme ivi richiamate.

7. Fatto salvo quanto previsto al comma successivo, la facoltà di oblazione volontaria di cui all'articolo 33 della Legge 28 giugno 1989 n.68 è ammessa mediante il pagamento della metà della sanzione irrogata.

8. In caso di recidiva alle violazioni amministrative di cui ai commi precedenti la sanzione amministrativa viene aumentata fino a tre volte tanto nel minimo quanto nel massimo, tenuto conto della gravità dell'infrazione e non è ammesso l'esercizio della facoltà di oblazione volontaria di cui all'articolo 33 della Legge n.68/1989.

9. E' recidivo chi, nei cinque anni precedenti l'ultima violazione, risulta aver commesso la medesima violazione amministrativa.

## **CAPO V DISPOSIZIONI FINALI**

### **Art. 136**

*(Modalità di esecuzione delle misurazioni e di presentazione dei risultati delle misurazioni)*

1. Le caratteristiche delle apparecchiature di misura ed i criteri e le modalità di esecuzione delle misurazioni sono definiti negli allegati Q e R del presente Codice.
2. Le modalità di presentazione dei risultati delle misurazioni sono definite nell'Allegato S del presente Codice.

### **Art. 137**

*(Tecnici competenti in acustica)*

1. Possono svolgere l'attività di tecnico competente ai sensi dell'articolo 124, comma 1, lettera i), coloro i quali siano in possesso del diploma di scuola media superiore ad indirizzo tecnico o del diploma universitario ad indirizzo scientifico ovvero del diploma di laurea ad indirizzo scientifico qualora dimostrino, previa presentazione di apposita domanda al CT, corredata da idonea documentazione attestante lo svolgimento di attività, in modo non occasionale, nel campo dell'acustica ambientale da almeno quattro anni per i diplomati e da almeno due anni per i laureati o per i titolari di diploma universitario.
2. Le attività di cui sopra possono essere svolte da lavoratori subordinati in possesso del diploma di scuola media superiore che, alla data di entrata in vigore del presente Codice, svolgano la propria attività nel campo dell'acustica ambientale presso strutture pubbliche, ovvero da dipendenti pubblici che, a prescindere dal titolo di studio, abbiano svolto, alla data di entrata in vigore del presente Codice, per almeno cinque anni, attività nel campo dell'acustica ambientale in modo non occasionale. Gli operatori in servizio presso le strutture pubbliche possono operare esclusivamente nell'ambito della struttura di appartenenza.
3. Le attività di cui sopra possono essere svolte, altresì, da soggetti che risiedano in Stati esteri, qualora dimostrino, previa presentazione di apposita domanda al CT, di avere conseguito titolo equipollente a quello di tecnico competente in acustica.
4. Il CT può emanare provvedimenti finalizzati alla definizione di ulteriori requisiti validi al fine del conseguimento della qualifica di tecnico competente in acustica.
5. I tecnici competenti in acustica sono iscritti, previa adozione di delibera autorizzativa del CT, in apposito elenco tenuto e periodicamente aggiornato dall'UPA, in cui deve essere inserito anche il personale addetto alla vigilanza.
6. I soggetti che effettuano i controlli devono essere diversi da quelli che svolgono le attività sulle quali deve essere effettuato il controllo.

### **Art. 138**

*(Termini di applicazione)*

1. Al fine della tutela della popolazione dall'inquinamento acustico all'interno degli ambienti abitativi le disposizioni di cui all'articolo 127 si applicano a far data dall'entrata in vigore del presente Codice.
2. Sino alla scadenza del termine di cui all'articolo 129, comma 1, primo periodo, in caso di superamento dei valori limite differenziali di immissione, l'autorità competente provvede ad emanare ordinanze per il rientro nei limiti senza applicare la sanzione stabilita dall'articolo 135, comma 2, lettera b). Tali ordinanze stabiliscono un termine non superiore a dodici mesi, prorogabili di ulteriori dodici mesi nei casi di particolare rilevanza e complessità, per l'attuazione degli interventi per il rientro nei limiti.

3. La sanzione di cui all'articolo 135, comma 2, lettera a) è applicata a seguito dell'approvazione della zonizzazione acustica di cui all'articolo 125 e nel caso di mancata presentazione del piano di risanamento previsto all'articolo 129 entro i termini previsti.
4. Le disposizioni di cui all'articolo 130 e le sanzioni di cui all'articolo 135, comma 2 sono applicate a seguito dell'approvazione della zonizzazione acustica di cui all'articolo 125 e del regolamento di cui all'articolo 139, comma 1.

### **Art. 139**

*(Disposizioni attuative)*

1. Entro dodici mesi dall'entrata in vigore del presente Codice, il Congresso di Stato, su proposta della CTA, adotta, a mente dell'articolo 2, comma 2, lettera h), della Legge Costituzionale 15 dicembre 2005 n.183, un regolamento applicativo volto a disciplinare:
  - a) le modalità di rilascio delle autorizzazioni per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico qualora esso comporti l'impiego di macchinari o di impianti rumorosi;
  - b) i criteri tecnici per la redazione dello studio previsionale di impatto acustico e dello studio previsionale del clima acustico;
  - c) l'inquinamento acustico avente origine dal traffico veicolare, dagli autodromi, dai circoli privati, dai centri sociali e ricreativi, dai centri sportivi con particolare riferimento a quelli in cui si svolgono attività comportanti l'utilizzo di armi da fuoco ed alle piste motoristiche di prova e per attività sportive.
2. Entro dodici mesi dall'entrata in vigore del presente Codice, il Congresso di Stato, su proposta dell'Autorità di Regolazione per i Servizi Pubblici e l'Energia, adotta, a mente dell'articolo 2, comma 2, lettera h), della Legge Costituzionale 15 dicembre 2005 n.183, un regolamento applicativo volto a definire le caratteristiche di isolamento, trasmissione e assorbimento acustici dei locali interni ad edifici e unità immobiliari nonché le modalità ed i criteri di verifica dei predetti requisiti.
3. La CTA ha facoltà di dettare norme applicative e di assumere delibere interpretative delle disposizioni di cui al Capo II del presente Titolo e del regolamento di cui al comma 1.
4. L'Autorità di Regolazione per i Servizi Pubblici e l'Energia ha facoltà di dettare norme applicative e di assumere delibere interpretative delle disposizioni di cui al Capo III del presente Titolo e del regolamento di cui al comma 2.

## **TITOLO VII**

### **DISCIPLINA IN MATERIA DI ESPOSIZIONI A CAMPI ELETTRICI, MAGNETICI ED ELETTROMAGNETICI E FORMAZIONE DEL CATASTO DELLE SORGENTI DEI CAMPI ELETTRICI, MAGNETICI ED ELETTROMAGNETICI**

#### **CAPO I**

#### **DISPOSIZIONI GENERALI**

### **Art. 140**

*(Finalità)*

1. Il presente Titolo ha lo scopo di dettare i principi fondamentali diretti ad assicurare la tutela della salute della popolazione dagli effetti dell'esposizione a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici e la tutela dell'ambiente e dei valori paesaggistici.
2. A tal fine sono individuate le procedure atte a garantire che la localizzazione delle sorgenti di cui al successivo articolo 141 avvenga nel rispetto dei valori limite di esposizione, fissati per tutelare la popolazione dagli effetti acuti, e dei valori di cautela, fissati per assicurare la protezione della popolazione dagli effetti a lungo termine, nonché nel rispetto dell'ambiente e del paesaggio.

**Art. 141**  
*(Ambito di applicazione)*

1. Le norme contenute nel presente Titolo si applicano agli impianti per radiodiffusione, agli impianti per la telefonia mobile ed agli elettrodotti.
2. Le disposizioni contenute nel presente Titolo non si applicano:
  - a) agli apparati delle attività del Nucleo Uniformato delle Guardie di Rocca, del Corpo della Gendarmeria, della Polizia Civile e della Protezione Civile, i quali in ragione della loro specifica funzione e fermi restando i principi generali di cui al precedente articolo, sono fatti oggetto di specifica regolamentazione mediante apposito decreto delegato;
  - b) agli elettrodotti in bassa tensione.
3. Gli apparati dei radioamatori saranno disciplinati con apposito decreto delegato, nel rispetto dei limiti di esposizione e dei valori di cautela previsti nel presente Titolo.
4. Le disposizioni contenute nel presente Titolo non si applicano nei casi di esposizione intenzionale per scopi diagnostici o terapeutici, agli apparecchi ed ai dispositivi di uso domestico ed individuale.
5. I limiti di esposizione e i valori di cautela di cui all'articolo 144 non si applicano ai lavoratori esposti per ragioni professionali per i quali si rimanda a specifica legislazione.

**Art. 142**  
*(Definizioni)*

1. Ai fini dell'applicazione del presente Titolo si assumono le seguenti definizioni:
  - a) elettrodotta: è l'insieme delle linee elettriche, delle sottostazioni e delle cabine di trasformazione dell'energia elettrica;
  - b) impianto per la radiodiffusione: è la stazione di terra per il servizio di radiodiffusione televisiva o radiofonica ivi compresi i ponti radio di collegamento;
  - c) impianto per la telefonia mobile (stazione radio base e microcella): è la stazione di terra dei servizi di telefonia mobile ivi compresi i ponti radio, destinata al collegamento radio dei terminali mobili con la rete di servizio;
  - d) sorgenti dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici: è l'insieme degli elettrodotti, degli impianti per radiodiffusione e per la telefonia mobile così come sopra definiti;
  - e) limiti di esposizione: sono i valori di esposizione al campo elettrico, magnetico ed elettromagnetico, che non devono essere superati in alcuna condizione ai fini della tutela della salute individuale da effetti acuti;
  - f) valore di cautela: è il valore del campo elettrico, magnetico ed elettromagnetico, fissato per la protezione della popolazione da effetti a lungo termine;

**CAPO II**  
**PROTEZIONE DALLE ESPOSIZIONI A CAMPI ELETTRICI, MAGNETICI ED**  
**ELETTROMAGNETICI**

**Art. 143**  
*(Catasto)*

1. E' istituito il Catasto delle sorgenti dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici presso l'UPA.
2. Le caratteristiche e le modalità di inserimento dei dati necessari al popolamento del Catasto sono definiti al Capo III del presente Titolo.

3. I gestori forniscono all'UPA la mappa completa delle sorgenti dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici corredata delle caratteristiche tecniche degli impianti secondo quanto previsto dal successivo Capo III.

#### **Art. 144**

*(Limiti di esposizione e valori di cautela)*

1. Nel caso di esposizione a campi elettrici e magnetici alla frequenza di 50 Hz generati da elettrodotti, non deve essere superato il limite di esposizione di 100 microtesla per il campo magnetico e 5 kV/m per il campo elettrico, intesi come valori efficaci.

2. A titolo di cautela per la protezione da possibili effetti a lungo termine eventualmente connessi con le esposizioni ai campi generati alla suddetta frequenza, all'interno di edifici adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere, ivi comprese le loro pertinenze esterne che siano fruibili come ambienti abitativi quali balconi, terrazzi, cortili, esclusi i lastrici solari, si assume per il campo magnetico il valore di cautela di 0.4 microtesla da intendersi come media nell'arco delle 24 ore.

3. Nel caso di esposizione a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici con frequenza compresa tra 100 kHz e 300 GHz generati da impianti per la radiodiffusione e per la telefonia mobile, non devono essere superati i limiti di esposizione di cui alla Tabella 1, intesi come valori efficaci.

Tabella 1: Limiti di esposizione

Frequenza (f)  $0.1 < f < 3$  MHz

Intensità di campo elettrico E (V/m) 60

Intensità di campo magnetico H (A/m) 0.2

Densità di potenza D (W/m<sup>2</sup>)

Frequenza (f)  $3 < f < 3000$  MHz

Intensità di campo elettrico E (V/m) 20

Intensità di campo magnetico H (A/m) 0.05

Densità di potenza D (W/m<sup>2</sup>) 1

Frequenza (f)  $3 < f < 300$  GHz

Intensità di campo elettrico E (V/m) 40

Intensità di campo magnetico H (A/m) 0.1

Densità di potenza D (W/m<sup>2</sup>) 4

4. A titolo di cautela per la protezione da possibili effetti a lungo termine eventualmente connessi con le esposizioni ai campi generati alle suddette frequenze all'interno di edifici adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere, comprese le loro pertinenze esterne che siano fruibili come ambienti abitativi quali balconi, terrazzi, cortili, esclusi i lastrici solari, si assumono i valori di cautela indicati nella Tabella 2.

Tabella 2: Valori di cautela

Frequenza (f)  $0.1 \text{ MHz} < f < 300 \text{ GHz}$

Intensità di campo elettrico E (V/m) 6

Intensità di campo magnetico H (A/m) 0.016

Densità di potenza D (W/m<sup>2</sup>) 0.1 (3 MHz – 300 GHz)

5. I valori di cui ai commi 3 e 4 devono essere mediati su un'area equivalente alla sezione verticale del corpo umano e su qualsiasi intervallo di sei minuti.
6. Per impianti di radiodiffusione e per la telefonia mobile, nel caso di campi elettromagnetici generati da più sorgenti, la somma dei relativi contributi normalizzati, definiti in allegato A, deve essere minore dell'unità.
7. Vista la costante evoluzione tecnica i limiti di esposizione ed i valori di cautela di cui al presente articolo verranno aggiornati dalla CTA, mediante propria deliberazione, in conformità ai valori di cautela individuati dalla normativa europea.

**Art. 145**  
*(Autorizzazioni)*

1. Gli esercenti delle sorgenti dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici devono presentare richiesta di autorizzazione per l'esercizio della nuova sorgente o per la modifica di sorgente esistente secondo le procedure di cui all'articolo 182 allegando la documentazione attestante le caratteristiche tecniche e di esercizio dell'impianto e le misurazioni dei livelli di esposizione entro una distanza di 200 metri dall'impianto stesso nei luoghi ove è consentito l'accesso alla popolazione ed è possibile la sua presenza per periodi di tempo superiori alle quattro ore. Oltre alle misurazioni si potrà fare riferimento, per l'attestazione del rispetto dei limiti di esposizione e dei valori di cautela, a stime effettuate attraverso modelli di calcolo conformi a quanto previsto dalle norme CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano). La CTA ed il CT, per quanto di rispettiva competenza, procederanno alla disamina delle pratiche secondo specifico regolamento adottato dalla CTA medesima.
2. Gli esercenti delle sorgenti dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici esistenti non conformi alle disposizioni del presente Capo, oltre ad essere soggetti alle sanzioni previste, devono presentare un piano di risanamento al CT secondo le prescrizioni dettate dall'UPA nell'ordinanza che accerta le non conformità della sorgente. Il piano di risanamento viene approvato dal CT, previo parere dell'UPA e può prevedere anche la delocalizzazione delle sorgenti di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici. Tale piano prevede:
  - a) le modalità e tempi di riconduzione a conformità degli impianti;
  - b) nel caso di esposizioni dovute alla compresenza di più impianti di radiodiffusione e per la telefonia mobile, la riduzione a conformità secondo quanto riportato nell'Allegato U del presente Codice;
  - c) l'assunzione da parte dei titolari delle sorgenti di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici di tutti gli oneri relativi al risanamento.
3. Nel caso di impianti sprovvisti di autorizzazione, il piano deve essere presentato alla CTA e ricomprende la richiesta di autorizzazione che verrà rilasciata dalla CTA medesima successivamente alla realizzazione degli interventi di riduzione a conformità dell'impianto alle norme del presente Capo, previo parere dell'UPA sull'avvenuta messa a norma dell'impianto stesso.
4. Le nuove sorgenti dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici devono essere preventivamente autorizzate dalla CTA mentre l'autorizzazione per la modifica di sorgenti esistenti compete al CT. La richiesta di autorizzazione per tali impianti dovrà contenere la documentazione prevista nell'Allegato V del presente Codice.
5. Gli impianti per la radiodiffusione, la telefonia mobile, nonché i ripetitori per telefonia mobile di uso privato o in ambiente chiuso, di potenza inferiore a 2 Watt sono esonerati dall'autorizzazione di cui al presente articolo. Ai fini di cui al presente comma si deve intendere la potenza complessiva di ingresso (Pt – perdite di inserzione e di linea) al sistema radiante; se il sistema radiante è composto da più elementi, oltre alla potenza in ingresso al sistema radiante si considera anche la potenza in ingresso a ciascun elemento che compone il sistema radiante.
6. Gli apparati WiFi, Hiperplan e Wi-MAX con potenza in singola antenna non superiore a 15 watt, fermo restando il rispetto dei limiti di esposizione e valori di cautela di cui all'articolo 144 non

sono assoggettati al regime autorizzatorio di cui al presente articolo. Ai fini di cui al presente comma, si deve intendere la potenza di ingresso (Pt – perdite di inserzione e di linea) ad ogni singola antenna (sistema radiante).

7. Gli impianti di cui ai precedenti commi 4 e 5 sono, tuttavia, inseriti nel Catasto delle sorgenti dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici di cui all'articolo 143. A tal fine il gestore, almeno quarantacinque giorni prima dell'installazione della sorgente, ha l'obbligo di notificare all'UPA secondo le modalità di cui al successivo Capo III. L'UPA ha facoltà di prescrivere, entro trenta giorni dal ricevimento della notifica, modifiche al progetto volte a ridurre i livelli ambientali di campo elettromagnetico.

#### **Art. 146**

*(Misure di tutela dell'ambiente e del paesaggio e divieti di localizzazione)*

1. Al fine di tutelare l'ambiente e il paesaggio, con decreto delegato, proposto dalla CTA, vengono adottate misure specifiche relative alle caratteristiche tecniche degli impianti e alla localizzazione dei tracciati, per la progettazione, la costruzione e la modifica di elettrodotti. Con lo stesso regolamento possono essere adottate ulteriori misure specifiche per la progettazione, la costruzione e la modifica di elettrodotti nelle aree soggette a vincoli imposti da normative vigenti nonché da strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica, a tutela degli interessi storici, artistici, architettonici, archeologici, paesaggistici e ambientali.

2. La localizzazione di impianti per la radiodiffusione e la telefonia mobile è vietata in aree destinate ad attrezzature sanitarie, assistenziali e scolastiche, nelle aree a parco, nelle riserve naturali, nelle riserve naturali integrali, nelle aree a verde urbano così come definite e regolamentate dalla Legge 29 gennaio 1992 n. 7 (Piano Regolatore Generale) e dalla Legge 16 novembre 1995 n. 126, nonché su edifici di interesse storico, architettonico e monumentale.

#### **Art. 147**

*(Apparecchiature di uso domestico, individuale e lavorativo)*

1. I fabbricanti di apparecchi e dispositivi per uso lavorativo e professionale e domestico, generanti campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici, sono tenuti a fornire, secondo le disposizioni in materia vigenti nella Unione Europea, agli utenti ed ai lavoratori e alle lavoratrici, mediante apposite etichettature o schede informative, le informazioni sui livelli di esposizione prodotti dall'apparecchio o dal dispositivo, la distanza di utilizzo consigliata e le principali prescrizioni di sicurezza.

### **CAPO III**

## **NORME PER LA FORMAZIONE DEL CATASTO DELLE SORGENTI DEI CAMPI ELETTRICI, MAGNETICI ED ELETTROMAGNETICI**

#### **Art. 148**

*(Campo di applicazione)*

1. Il presente Capo individua i dati tecnici e le procedure utili per il popolamento del catasto delle fonti elettromagnetiche di cui all'articolo 143 il cui campo di applicazione è ulteriormente specificato nel regolamento per l'autorizzazione all'esercizio delle sorgenti di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici della CTA di cui all'articolo 145, comma 1, ultimo periodo.

2. Gli Allegati Z e Z1 del presente Codice con le rispettive note costituiscono parte integrante del presente Titolo e la loro compilazione ricade sotto la diretta responsabilità dei gestori per quanto riguarda i dati riportati.

**Art.149**  
*(Procedura)*

1. A seguito di autorizzazione di nuovi impianti, i gestori dovranno fornire all'UPA, entro sessanta giorni dalla data di autorizzazione, i seguenti dati:
  - a) per gli impianti di telefonia mobile e di radiodiffusione, i dati di cui all'Allegato Z del presente Codice;
  - b) per gli elettrodotti, i dati di cui all'Allegato Z1 del presente Codice.
2. I gestori dovranno comunicare all'UPA qualunque modifica agli impianti già autorizzati, entro 30 giorni dalla data di autorizzazione alla modifica. Tale comunicazione dovrà contenere sia per la configurazione originale dell'impianto che per quella modificata, limitatamente alla parte oggetto della modifica i seguenti dati:
  - a) per gli impianti di telefonia mobile e di radiodiffusione, i dati di cui all'Allegato Z del presente Codice;
  - b) per gli elettrodotti, i dati di cui all'Allegato Z1 del presente Codice.
3. I gestori dovranno comunicare all'UPA eventuale chiusura degli impianti entro trenta giorni dalla data della chiusura degli stessi.
4. I gestori dovranno comunicare all'UPA la messa in esercizio degli impianti autorizzati, entro trenta giorni dalla data di messa in esercizio degli stessi.
5. L'UPA invierà al Sistema Informativo Territoriale del Dipartimento Territorio, ai fini del popolamento del Catasto delle Fonti Elettromagnetiche, le informazioni di cui ai precedenti commi.

**Art. 150**  
*(Dati per il popolamento del catasto)*

1. Le informazioni contenute negli Allegati Z e Z1 del presente Codice devono essere presentate dai gestori all'UPA sia su supporto cartaceo che su supporto magnetico; per questa seconda modalità dovranno essere utilizzati i modelli predisposti e resi disponibili dall'UPA.
2. È data facoltà dell'UPA di richiedere ai gestori eventuali integrazioni che dovranno essere presentate entro trenta giorni dalla richiesta.
3. L'UPA concorderà con il Sistema Informativo Territoriale del Dipartimento Territorio le modalità e le procedure tecnico-informatiche e di inserimento dati per il popolamento del catasto.

**CAPO IV**  
**SISTEMA SANZIONATORIO**

**Art. 151**  
*(Sanzioni)*

1. Salvo che il fatto costituisca reato, chiunque, nell'esercizio o nell'impiego di una sorgente di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici, superi i limiti di esposizione o i valori di cautela fissati nel Capo II del presente Titolo, è punito con la sanzione amministrativa da € 5.000,00 a € 50.000,00.
2. Il mancato risanamento degli impianti per la radiodiffusione, degli impianti per la telefonia mobile e degli elettrodotti secondo le prescrizioni del piano di risanamento di cui all'articolo 145, commi 2 e 3, dovuto a inerzia o inadempienza dell' esercente, comporta l'applicazione delle sanzioni di cui al comma 1.
3. Chiunque installa sorgenti di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici senza la prescritta autorizzazione è punito con la sanzione amministrativa da € 5.000,00 a € 50.000,00; qualora l'impianto risulti anche attivato l'UPA provvede ad interdirne l'uso.

4. In caso di inosservanza delle prescrizioni previste nelle autorizzazioni rilasciate ai sensi del Capo II, oltre alla sanzione di cui al comma 1, si applica la sospensione degli atti autorizzatori da uno a quattro mesi.
5. Chiunque non fornisca i dati e le informazioni di cui all'articolo 149 è punito con la sanzione amministrativa da € 500,00 a € 1.500,00.
6. Fatto salvo quanto previsto al successivo comma, la facoltà di oblazione volontaria di cui all'articolo 33 della Legge 28 giugno 1989 n.68 è ammessa mediante il pagamento della metà della sanzione irrogata.
7. In caso di recidiva alle violazioni amministrative di cui ai commi precedenti la sanzione amministrativa viene aumentata fino a tre volte tanto nel minimo quanto nel massimo, tenuto conto della gravità dell'infrazione e non è ammesso l'esercizio della facoltà di oblazione volontaria di cui all'articolo 33 della Legge n.68/1989. In caso di recidiva, inoltre, l'UPA, con proprio provvedimento, provvede ad interdire l'uso dell'impianto nonché, nei casi più gravi, ad attivare la CTA ai fini della revoca dell'autorizzazione; l'esercente è comunque tenuto a garantire i diritti degli utenti all'erogazione del servizio di pubblica utilità.
8. E' recidivo chi, nei cinque anni precedenti l'ultima violazione, risulta aver commesso la medesima violazione amministrativa.

**TITOLO VIII**  
**NORME IN MATERIA DI DIRITTO ALLE INFORMAZIONI IN MATERIA**  
**AMBIENTALE E TUTELA RISARCITORIA CONTRO I DANNI ALL'AMBIENTE**

**CAPO I**  
**DISPOSIZIONI GENERALI**

**Art. 152**  
*(Finalità)*

1. Il presente Titolo detta norme volte a:
  - a) stabilire i principi generali in materia di informazione ambientale;
  - b) garantire il diritto d'accesso ai documenti amministrativi in materia ambientale detenuti dalle autorità pubbliche e stabilire i termini, le condizioni fondamentali e le modalità per il suo esercizio;
  - c) garantire, ai fini della più ampia trasparenza, che l'informazione ambientale sia sistematicamente e progressivamente messa a disposizione del pubblico e diffusa, anche attraverso i mezzi di telecomunicazione e gli strumenti informatici, in forme o formati facilmente consultabili, promuovendo a tale fine, in particolare, l'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione;
  - d) disciplinare la responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale in conformità alla Direttiva 2004/35/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 21 aprile 2004 in applicazione al principio "chi inquina paga" e coerentemente con il principio dello sviluppo sostenibile stabiliti nella normativa dell'Unione Europea;
  - e) disciplinare le competenze ed i procedimenti volti a prevenire, ridurre e riparare il danno ambientale.

**Art. 153**  
*(Definizioni)*

1. Ai fini del presente Titolo le sotto elencate espressioni assumono i seguenti significati:
  - a) informazione ambientale: qualsiasi informazione disponibile in forma scritta, visiva, sonora, elettronica od in qualunque altra forma materiale concernente:

- 1) lo stato degli elementi dell'ambiente, quali l'aria, l'atmosfera, l'acqua, il suolo, il territorio, i siti naturali, compresi gli igrotopi, la diversità biologica ed i suoi elementi costitutivi, e, inoltre, le interazioni tra questi elementi;
  - 2) fattori quali le sostanze, l'energia, il rumore, le radiazioni od i rifiuti, le emissioni, gli scarichi ed altri rilasci nell'ambiente, che incidano o possano incidere sugli elementi dell'ambiente, individuati al numero 1);
  - 3) le misure amministrative e legislative, le politiche, i piani, i programmi, gli accordi ambientali ed ogni altro atto di indirizzo, nonché le attività che incidano o possano incidere sugli elementi e sui fattori dell'ambiente di cui ai numeri 1) e 2) e le misure o le attività finalizzate a proteggere i suddetti elementi;
  - 4) le relazioni sull'attuazione della legislazione ambientale;
  - 5) lo stato della salute e della sicurezza umana, compresa la contaminazione della catena alimentare, le condizioni della vita umana, il paesaggio, i siti e gli edifici d'interesse culturale, per quanto influenzabili dallo stato degli elementi dell'ambiente di cui al punto 1) o, attraverso tali elementi, da qualsiasi fattore di cui ai punti 2) e 3);
- b) autorità pubblica: gli uffici, organi, servizi, Enti ed Aziende Autonome del Settore Pubblico Allargato nonché ogni persona fisica o giuridica che svolga funzioni pubbliche connesse alle tematiche ambientali o eserciti responsabilità amministrative sotto il controllo di un organo pubblico;
  - c) organi della Protezione Civile: il Capo del Servizio Protezione Civile ed il Coordinamento per la Protezione Civile di cui alla Legge 27 gennaio 2006 n.21 e successive modificazioni;
  - d) soggetti interessati: i destinatari di provvedimenti amministrativi che incidano su una situazione giuridica soggettiva di cui sono titolari. Al fine dell'accesso ai documenti amministrativi, sono parificati ai soggetti interessati, i soggetti ammessi a partecipare al procedimento a mente della Legge 5 ottobre 2011 n.160;
  - e) documenti amministrativi: tutti i documenti o insiemi di documenti che siano prodotti o ricevuti dall'autorità pubblica nello svolgimento delle mansioni e delle funzioni di tutela dell'interesse pubblico nonché di esercizio dei servizi pubblici, quali che siano la loro data, la loro forma e il loro supporto materiale;
  - f) pubblico: una o più persone, fisiche o giuridiche, le associazioni, le organizzazioni o gruppi di persone fisiche o giuridiche;
  - g) acque: tutte le acque cui si applicano le disposizioni contenute al Titolo IV del presente Codice;
  - h) operatore: qualsiasi persona, fisica o giuridica, pubblica o privata, che esercita o controlla un'attività professionale avente rilevanza ambientale oppure chi, comunque, eserciti potere decisionale sugli aspetti tecnici e finanziari di tale attività, compresi il titolare del permesso o dell'autorizzazione a svolgere detta attività;
  - i) attività professionale: qualsiasi azione mediante la quale si perseguano o meno fini di lucro, svolta nel corso di un'attività economica, industriale, commerciale, artigianale, agricola e di prestazione di servizi, pubblica o privata;
  - l) emissione: il rilascio nell'ambiente, a seguito dell'attività umana, di sostanze, preparati, organismi o microrganismi;
  - m) minaccia imminente di danno: si intende il rischio sufficientemente probabile che stia per verificarsi uno specifico danno ambientale;
  - n) misure di prevenzione: le misure prese per reagire a un evento, un atto o un'omissione che ha creato una minaccia imminente di danno ambientale, al fine di impedire o minimizzare tale danno;
  - o) misure di riparazione: qualsiasi azione o combinazione di azioni, comprese le misure di attenuazione o provvisorie, dirette a riparare, risanare o, qualora sia ritenuto ammissibile dall'autorità pubblica, sostituire risorse naturali o servizi naturali danneggiati oppure a fornire un'alternativa equivalente a tali risorse o servizi, come previsto nell'Allegato II della Direttiva 2004/35/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 21 aprile 2004;
  - p) risorse naturali: specie e habitat naturali, acqua e terreno;

- q) servizi e servizi delle risorse naturali: le funzioni svolte da una risorsa naturale a favore di altre risorse naturali e/o del pubblico;
- r) condizioni originarie: le condizioni, al momento del danno, delle risorse naturali e dei servizi che sarebbero esistite se non si fosse verificato il danno ambientale, stimate sulla base delle migliori informazioni disponibili;
- s) costi: gli oneri economici giustificati dalla necessità di assicurare un'attuazione corretta ed efficace delle disposizioni di cui al presente Titolo, compresi i costi per valutare il danno ambientale o una sua minaccia imminente, per progettare gli interventi alternativi, per sostenere le spese amministrative, legali e di realizzazione delle opere, i costi di raccolta dei dati ed altri costi generali, nonché i costi del controllo e della sorveglianza;
- t) stato di conservazione:
  - 1) con riferimento a un habitat naturale, l'insieme dei fattori che intervengono su tale habitat naturale e sulle sue specie tipiche che possono influenzarne la distribuzione naturale, la struttura e le funzioni a lungo termine, nonché la sopravvivenza a lungo termine delle sue specie tipiche. Lo stato di conservazione di un habitat naturale è considerato «favorevole» quando:
    - 1.1) la sua area naturale e le zone in essa racchiuse sono stabili o in aumento;
    - 1.2) le strutture e le funzioni specifiche necessarie per il suo mantenimento a lungo termine esistono e continueranno verosimilmente a esistere in un futuro prevedibile, e
    - 1.3) lo stato di conservazione delle sue specie tipiche è favorevole, ai sensi del seguente punto 2);
  - 2) con riferimento a una specie, l'insieme dei fattori che intervengono sulla specie interessata che possono influenzare la distribuzione e l'abbondanza a lungo termine delle sue popolazioni. Lo stato di conservazione di una specie è considerato «favorevole» quando:
    - 2.1) i dati relativi alla dinamica della popolazione della specie interessata mostrano che essa si sta mantenendo, a lungo termine, come componente vitale dei suoi habitat naturali;
    - 2.2) l'area naturale della specie non si sta riducendo né si ridurrà verosimilmente in un futuro prevedibile, e
    - 2.3) esiste, e verosimilmente continuerà a esistere, un habitat sufficientemente ampio per mantenere la sua popolazione a lungo termine.

## **CAPO II**

### **DIRITTO ALLE INFORMAZIONI IN MATERIA AMBIENTALE**

#### **Art. 154**

*(Accesso ai documenti in materia ambientale)*

1. L'autorità pubblica, a seguito dell'adozione di apposito regolamento da parte della CTA, rende disponibile ai soggetti interessati la documentazione contenente l'informazione ambientale che si trovi in suo possesso, in quanto dalla stessa prodotta o ricevuta o materialmente detenuta da persona fisica o giuridica per suo conto.
2. L'obbligo di cui al comma 1 è assolto in conformità alle disposizioni in materia di accesso ai documenti amministrativi dettate dalla Legge 5 ottobre 2011 n.160 nonché alle disposizioni contenute nel regolamento di cui al comma 1.
3. In particolare, l'esercizio del diritto di accesso, le modalità ed i limiti dell'accesso, gli obblighi dell'autorità pubblica in materia di pubblicazione e diffusione dei documenti, i limiti all'utilizzazione dei dati e dei documenti nonché le sanzioni sono disciplinati dalla predetta Legge n.160/2011 nonché dal regolamento della CTA di cui al comma 1.

### **Art. 155**

*(Cataloghi e punti d'informazione)*

1. Al fine di fornire al pubblico tutte le notizie utili al reperimento dell'informazione ambientale, entro dodici mesi dalla data di entrata in vigore del presente Codice, l'autorità pubblica istituisce e aggiorna almeno annualmente appositi cataloghi pubblici dell'informazione ambientale contenenti l'elenco delle tipologie dell'informazione ambientale detenuta.

### **Art. 156**

*(Diffusione dell'informazione ambientale)*

1. Entro dodici mesi dalla data di entrata in vigore del presente Codice, l'autorità pubblica costituisce una banca dati ambientali avvalendosi delle tecnologie di telecomunicazione informatica e delle tecnologie elettroniche disponibili. La predetta banca dati elettronica deve essere facilmente accessibile al pubblico tramite reti di telecomunicazione pubbliche ed è periodicamente aggiornata dall'autorità pubblica.

2. La banca dati elettronica di cui al presente articolo contiene, in particolare:

- a) i testi di trattati, di convenzioni e di accordi internazionali;
- b) gli atti legislativi, regolamentari e di indirizzo generale aventi per oggetto l'ambiente;
- c) le politiche, i piani ed i programmi relativi all'ambiente e le relazioni sullo stato d'attuazione degli stessi;
- d) le informazioni ambientali indicate nel regolamento della CTA di cui all'articolo 154, comma 1.

### **Art. 157**

*(Diffusione delle informazioni in caso di calamità naturale o di evento dannoso)*

1. In caso di evento dannoso per la salute umana e per l'ambiente causato da attività umane o da cause naturali oppure di rischio imminente di tale evento, le autorità pubbliche competenti, e, in particolare, gli organi della Protezione Civile, diffondono tempestivamente le informazioni detenute che permettano, a chiunque possa esserne colpito, di adottare misure atte a prevenire l'evento o ad alleviarne le conseguenze dannose.

### **Art. 158**

*(Qualità dell'informazione ambientale)*

1. I competenti organi, uffici, servizi, enti ed Aziende Autonome che detengono le informazioni ambientali sono tenuti ad assicurarne, per quanto possibile, l'aggiornamento, la precisione e la confrontabilità.

2. Per le finalità di cui al comma 1, la CTA fornisce ai predetti organi ed enti, se necessario, specifiche disposizioni tecniche.

## **CAPO III**

### **NORME IN MATERIA DI TUTELA RISARCITORIA CONTRO I DANNI ALL'AMBIENTE**

### **Art. 159**

*(Danno ambientale)*

1. Ai fini del presente Capo, è danno ambientale qualsiasi mutamento negativo, concreto e misurabile, diretto o indiretto, di una risorsa naturale o dell'utilità assicurata da quest'ultima.

2. In particolare, costituisce danno ambientale il deterioramento, in confronto alle condizioni originarie, provocato:
- a) alla flora ed alla fauna selvatiche ed agli habitat naturali. Tale danno è valutato in relazione alla produzione di effetti negativi sul raggiungimento o il mantenimento di uno stato di conservazione favorevole di un habitat naturale o di una specie, tenendo conto dei criteri contenuti nell'Allegato I della Direttiva 2004/35/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 21 aprile 2004. Tale danno non comprende gli effetti negativi preventivamente identificati derivanti da un atto di un operatore espressamente autorizzato dall'autorità pubblica;
  - b) alle acque superficiali e sotterranee, mediante azioni che incidano in modo significativamente negativo sullo stato ecologico, chimico e/o quantitativo oppure sul potenziale ecologico delle acque;
  - c) al terreno, mediante qualsiasi contaminazione che crei un rischio significativo di effetti nocivi, anche indiretti, sulla salute umana a seguito dell'introduzione nel suolo, sul suolo o nel sottosuolo di sostanze, preparati, organismi o microrganismi nocivi per l'ambiente;
  - d) mediante l'aerodispersione di sostanze nella misura in cui possa nuocere alla salute umana o causare danni agli elementi di cui alle precedenti lettere a), b) e c).

#### **Art. 160**

*(Attuazione del principio di precauzione)*

1. In applicazione del principio di precauzione, in caso di pericoli, anche solo potenziali, per la salute umana e per l'ambiente, deve essere assicurato un alto livello di protezione.
2. L'applicazione del principio di cui al comma 1 concerne il rischio che comunque possa essere individuato a seguito di una preliminare valutazione scientifica obiettiva.
3. L'operatore interessato, quando emerga il rischio suddetto, deve informarne senza indugio, indicando tutti gli aspetti pertinenti alla situazione, il Capo del Servizio Protezione Civile (SPC) che attiva, nei casi di particolare gravità, il Coordinamento per la Protezione Civile.
4. Gli organi della Protezione Civile, sentito l'UPA e/o il DP e/o l'UGRAA, hanno facoltà di adottare, in qualsiasi momento, misure di prevenzione che risultino:
  - a) proporzionali rispetto al livello di protezione che s'intende raggiungere;
  - b) non discriminatorie nella loro applicazione e coerenti con misure analoghe già adottate;
  - c) basate sull'esame dei potenziali vantaggi ed oneri;
  - d) aggiornabili alla luce di nuovi dati scientifici.

#### **Art. 161**

*(Eccezioni)*

1. Le disposizioni del presente Capo:
  - a) non riguardano il danno ambientale o la minaccia imminente di tale danno cagionati da:
    - 1) atti di conflitto armato, sabotaggi, atti di ostilità, guerra civile, insurrezione;
    - 2) fenomeni naturali di carattere eccezionale, inevitabili e incontrollabili;
  - b) non si applicano al danno ambientale o alla minaccia imminente di tale danno causati da inquinamento di carattere diffuso, se non sia stato possibile accertare in alcun modo un nesso causale tra il danno e l'attività di singoli operatori;
  - c) non si applicano alle attività svolte in condizioni di necessità ed aventi come scopo esclusivo la difesa nazionale, la sicurezza internazionale o la protezione dalle calamità naturali;
  - d) non si applicano al danno causato da un'emissione, un evento o un incidente verificatisi prima della data di entrata in vigore del presente Codice;
  - e) non si applicano al danno la cui responsabilità non risulti essere attribuibile, secondo un nesso causale, alla condotta di uno o più inquinatori individuabili.

## **Art. 162**

### *(Azione di prevenzione)*

1. Quando un danno ambientale non si è ancora verificato, ma esiste una minaccia imminente che si verifichi, l'operatore interessato adotta, entro ventiquattro ore e a proprie spese, le necessarie misure di prevenzione e di messa in sicurezza.
2. L'operatore deve far precedere gli interventi di cui al comma 1 da apposita comunicazione al Capo del SPC che, a seconda dell'entità della minaccia, ha facoltà di attivare il Coordinamento per la Protezione Civile. La comunicazione indica tutti gli aspetti pertinenti alla situazione ed in particolare le generalità dell'operatore, le caratteristiche del sito interessato, le matrici ambientali presumibilmente coinvolte e la descrizione degli interventi da eseguire.
3. Non appena la comunicazione è pervenuta al Capo del SPC, l'operatore è immediatamente abilitato alla realizzazione degli interventi di cui al comma 1. Se l'operatore non provvede agli interventi di cui al comma 1 e ad inviare la comunicazione di cui al comma 2, il Capo del SPC irroga una sanzione amministrativa da € 250,00 ad € 1.000,00 per ogni giorno di ritardo.
4. Gli organi della Protezione Civile, sentito l'UPA e/o il DP, e/o l'UGRAA, hanno, in qualsiasi momento, la facoltà di:
  - a) chiedere all'operatore di fornire informazioni su qualsiasi minaccia imminente di danno ambientale o su casi sospetti di tale minaccia imminente;
  - b) ordinare all'operatore di adottare le specifiche misure di prevenzione considerate necessarie, precisando le metodologie da seguire; oppure
  - c) adottare essi stessi le misure di prevenzione necessarie.
5. Se l'operatore non si conforma agli obblighi previsti al comma 1 o al comma 4, lettera b) o se esso non può essere individuato o se non è tenuto a sostenere i costi della riparazione ambientale ai sensi dell'articolo 165, comma 5, gli organi della Protezione Civile sono legittimati ad adottare direttamente tali misure.
6. Le prescrizioni volte ad adottare le misure di prevenzione sono dettate con ordinanza adeguatamente motivata ed immediatamente esecutiva. Ai fini dell'adozione della predetta ordinanza gli organi della protezione Civile invitano i soggetti interessati a presentare le loro osservazioni nel termine di dieci giorni. Qualora sussistano condizioni di estrema urgenza l'invito può essere incluso nell'ordinanza che in tal caso dovrà essere specificamente motivata sul punto e potrà subire le opportune riforme o essere revocata tenendo conto dello stato dei lavori in corso.

## **Art. 163**

### *(Azioni di riparazione)*

1. Quando si è verificato un danno ambientale, l'operatore deve comunicare senza indugio tutti gli aspetti pertinenti alla situazione al Capo del SPC che, a seconda dell'entità del danno, ha facoltà di attivare il Coordinamento per la Protezione Civile. La comunicazione indica tutti gli aspetti pertinenti alla situazione ed in particolare le generalità dell'operatore, le caratteristiche del sito interessato, le matrici ambientali presumibilmente coinvolte e la descrizione degli interventi da eseguire. L'operatore ha, inoltre, l'obbligo di adottare immediatamente:
  - a) tutte le iniziative praticabili per controllare, circoscrivere, eliminare o gestire in altro modo, con effetto immediato, qualsiasi fattore di danno, allo scopo di prevenire o limitare ulteriori pregiudizi ambientali ed effetti nocivi per la salute umana o ulteriori deterioramenti ai servizi, anche sulla base delle specifiche istruzioni formulate dagli organi della Protezione Civile relativamente alle misure di prevenzione necessarie da adottare;
  - b) le necessarie misure di riparazione di cui all'articolo 164.
2. Gli organi della Protezione Civile, sentito l'UPA e/o il DP e/o l'UGRAA, hanno, in qualsiasi momento, la facoltà di:
  - a) chiedere all'operatore di fornire informazioni su qualsiasi danno verificatosi e sulle misure da lui adottate immediatamente ai sensi del comma 1;

- b) adottare o ordinare all'operatore di adottare, tutte le iniziative opportune per controllare, circoscrivere, eliminare o gestire in altro modo, con effetto immediato, qualsiasi fattore di danno, allo scopo di prevenire o limitare ulteriori pregiudizi ambientali e effetti nocivi per la salute umana o ulteriori deterioramenti ai servizi;
- c) ordinare all'operatore di prendere le misure di riparazione necessarie; oppure
- d) adottare essi stessi le suddette misure.
3. Se l'operatore non adempie, in tutto o in parte, agli obblighi previsti al comma 1 o al comma 2, lettere b) e c), o se esso non può essere individuato o se non è tenuto a sostenere i costi della riparazione ambientale ai sensi dell'articolo 165, comma 5, gli organi della Protezione Civile sono legittimati ad adottare direttamente tali misure.
4. E', comunque, fatta salva l'applicazione delle sanzioni amministrative e penali previste dalla normativa in materia. Ai fini della commisurazione della sanzione il competente organo amministrativo o il giudice, nell'esercizio del proprio potere discrezionale, tiene conto del comportamento dell'operatore che si sia prontamente attivato ai sensi del comma 1 e che abbia, eventualmente, compiutamente ottemperato agli obblighi previsti al comma 2, lettere b) e c).
5. Le prescrizioni volte ad adottare le misure di riparazione sono dettate con ordinanza adeguatamente motivata ed immediatamente esecutiva. Ai fini dell'adozione della predetta ordinanza gli organi della Protezione Civile invitano i soggetti interessati a presentare le loro osservazioni nel termine di dieci giorni. Qualora sussistano condizioni di estrema urgenza l'invito può essere incluso nell'ordinanza che in tal caso dovrà essere specificamente motivata sul punto e potrà subire le opportune riforme o essere revocata tenendo conto dello stato dei lavori in corso.

#### **Art. 164**

##### *(Determinazione delle misure per la riparazione ambientale)*

1. Gli operatori individuano le possibili misure per la riparazione primaria o per la riparazione complementare e compensativa che risultino conformi all'Allegato II della Direttiva 2004/35/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 21 aprile 2004 ed alle eventuali Linee Guida elaborate dal Capo del SPC di concerto con l'UPA, il DP e l'UGRAA ed approvate mediante Regolamento del Congresso di Stato e le presentano al Capo del SPC, senza indugio e comunque non oltre trenta giorni dall'evento dannoso, a meno che gli organi della Protezione Civile non abbiano già adottato misure urgenti a norma dell'articolo 163, comma 2, lettere b) e d) e comma 3.
2. Il Capo del SPC o, nei casi di particolare entità del danno, il Coordinamento per la Protezione Civile, sentito l'UPA e/o il DP e/o l'UGRAA, decide quali misure attuare, in modo da garantire, ove possibile, il conseguimento del completo ripristino ambientale, e valuta l'opportunità di sottoporre al Congresso di Stato, per la relativa approvazione, una proposta di cooperazione con l'operatore interessato.
3. Se si è verificata una pluralità di casi di danno ambientale e gli organi della Protezione Civile non sono in grado di assicurare l'adozione simultanea delle misure di riparazione necessarie, essi possono decidere quale danno ambientale debba essere riparato a titolo prioritario, tenendo conto, fra l'altro, della natura, entità e gravità dei diversi casi di danno ambientale in questione, nonché della possibilità di un ripristino naturale.
4. Nelle attività di riparazione ambientale sono prioritariamente presi in considerazione i rischi per la salute umana.

#### **Art. 165**

##### *(Costi dell'attività di prevenzione e riparazione)*

1. L'operatore sostiene i costi delle iniziative di prevenzione e riparazione ambientale adottate dallo stesso o dagli organi della Protezione Civile in conformità agli articoli 162, 163 e 164.
2. Fatti salvi i commi 4 e 5, gli organi della Protezione Civile recuperano, anche attraverso garanzie reali o fidejussioni bancarie a prima richiesta e con esclusione del beneficio della

preventiva escussione, dall'operatore o, se del caso, dal terzo che, singolarmente o in concorso, abbiano causato il danno o l'imminente minaccia, le spese sostenute dallo Stato in relazione alle azioni adottate ai sensi dell'articolo 162, comma 4, lettera c) e comma 5 e dell'articolo 163, comma 2, lettere b) e d) e comma 3.

3. Il procedimento per il recupero dei costi relativi alle misure di prevenzione e riparazione adottate dagli organi della Protezione Civile deve essere avviato immediatamente dopo il completamento delle predette misure o l'individuazione del responsabile. In ogni caso, il procedimento deve essere avviato non oltre cinque anni dalla data di ultimazione delle misure di prevenzione e riparazione o, se posteriore, dalla data di identificazione dell'operatore o del terzo responsabile.

4. Gli organi della Protezione Civile hanno, tuttavia, facoltà, di decidere di non recuperare la totalità dei costi qualora la spesa necessaria per farlo sia maggiore dell'importo recuperabile o qualora l'operatore non possa essere individuato.

5. Non sono a carico dell'operatore i costi delle azioni di prevenzione e riparazione se egli può provare che il danno ambientale o la minaccia imminente di tale danno:

a) è stato causato da un terzo e si è verificato nonostante l'esistenza di opportune ed astrattamente idonee misure di sicurezza;

b) è conseguenza dell'osservanza di un ordine o istruzione obbligatori impartiti da una autorità pubblica, diversi da quelli impartiti a seguito di un'emissione o di un incidente imputabili all'operatore;

c) non è attribuibile ad un comportamento doloso o colposo dell'operatore medesimo ed il danno ambientale o la minaccia imminente di tale danno è stato causato da:

1) un'emissione o un evento espressamente consentiti da un'autorizzazione conferita all'operatore ai sensi delle disposizioni legislative e regolamentari applicabili alla data dell'emissione o dell'evento ed in piena conformità alle condizioni stabilite nell'autorizzazione medesima;

2) un'emissione o un'attività o qualsiasi altro modo di utilizzazione di un prodotto nel corso di un'attività che l'operatore dimostri non essere stati considerati probabile causa di danno ambientale secondo lo stato delle conoscenze scientifiche e tecniche al momento del rilascio dell'emissione o dell'esecuzione dell'attività.

6. Nei casi di cui al comma 5, gli organi della Protezione Civile adottano le misure necessarie per consentire all'operatore il recupero dei costi eventualmente sostenuti.

7. Le misure adottate dagli organi della Protezione Civile in attuazione delle disposizioni di cui all'articolo 162, comma 4, lettera c) e comma 5 e di cui all'articolo 163, comma 2, lettere b) e d) e comma 3, lasciano impregiudicata la responsabilità e, fatto salvo quanto previsto ai superiori commi 4 e 5, l'obbligo risarcitorio del trasgressore interessato.

## **Art. 166**

### *(Ordinanze degli organi della Protezione Civile)*

1. Qualora in esito ad indagini ed accertamenti effettuati dall'autorità pubblica, sia constatato che uno o più soggetti in concorso, realizzando un fatto illecito oppure omettendo attività o comportamenti doverosi, con violazione di legge, di regolamento, di provvedimento amministrativo, con negligenza, imperizia, imprudenza o violazione di norme tecniche, abbia arrecato danno all'ambiente, alterandolo, deteriorandolo o distruggendolo in tutto o in parte, ed il responsabile non abbia attivato le procedure di riparazione, gli organi della Protezione Civile con ordinanza immediatamente esecutiva, ingiungono a coloro che, in base al suddetto accertamento, siano risultati responsabili del fatto, l'adozione di misure di riparazione primaria oppure di riparazione complementare e compensativa, entro un termine fissato. Tali misure di riparazione primaria, complementare e compensativa sono prescritte in conformità all'Allegato II della Direttiva 2004/35/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 21 aprile 2004 ed alle eventuali Linee Guida di cui all'articolo 164, comma 1.

2. L'ordinanza è emessa nei confronti del responsabile del fatto dannoso nonché, in solido, del soggetto nel cui effettivo interesse il comportamento fonte del danno è stato tenuto o che ne abbia obiettivamente tratto vantaggio sottraendosi, secondo l'accertamento istruttorio intervenuto, all'onere economico necessario per apprestare, in via preventiva, le opere, le attrezzature, le cautele e tenere i comportamenti previsti come obbligatori dalle norme applicabili. L'ordinanza indica il fatto, commissivo o omissivo, contestato, nonché gli elementi di fatto ritenuti rilevanti per l'individuazione e la quantificazione del danno e le fonti di prova per l'identificazione dei trasgressori.

3. Qualora il responsabile del fatto che ha provocato danno ambientale non provveda, in tutto o in parte, all'adozione di misure di riparazione primaria o complementare e compensativa nel termine e con le modalità prescritte oppure tali misure risultino, in tutto o in parte, impossibili o eccessivamente onerose, gli organi della Protezione Civile, con successiva ordinanza, ingiungono il pagamento, entro il termine di sessanta giorni dalla notifica, di una somma pari al valore economico del danno accertato o residuo, a titolo di risarcimento per equivalente pecuniario. Tale quantificazione del danno è effettuata dagli organi della Protezione Civile valutando il pregiudizio arrecato alla situazione ambientale con particolare riferimento al costo necessario per la sua riparazione in applicazione dei criteri enunciati negli Allegati I e II della Direttiva 2004/35/CE nonché delle eventuali Linee Guida di cui all'articolo 164, comma 1.

4. Ove non sia motivatamente possibile l'esatta quantificazione del danno non risarcibile in forma specifica, o di parte di esso, il danno per equivalente patrimoniale è stabilito dagli organi della Protezione Civile in conformità ai parametri dettati nel Regolamento del Congresso di Stato di cui al comma 5.

5. I criteri di determinazione del risarcimento per equivalente e dell'eccessiva onerosità nei casi di cui al superiore comma 3, avendo riguardo anche al valore monetario stimato delle risorse naturali e dei servizi perduti e ai parametri utilizzati in casi simili o materie analoghe per la liquidazione del risarcimento per equivalente del danno ambientale, sono definiti con Regolamento del Congresso di Stato mediante il quale sono, altresì, stabiliti i parametri per la determinazione delle somme che i trasgressori devono corrispondere in caso di impossibilità di quantificazione del danno ai sensi del precedente comma 4.

6. Nei casi di concorso nello stesso evento di danno, ciascun trasgressore risponde nei limiti della propria responsabilità personale. Il relativo debito si trasmette, secondo le leggi vigenti, agli eredi nei limiti del loro effettivo arricchimento.

7. L'ordinanza è adottata nel termine perentorio di centottanta giorni decorrenti dalla comunicazione ai soggetti di cui al comma 2 dell'avvio dell'istruttoria, e comunque entro il termine di decadenza di due anni dalla notizia del fatto, salvo quando sia in corso la riparazione ambientale a cura e spese del trasgressore. In tal caso i medesimi termini decorrono dalla sospensione ingiustificata dei lavori di riparazione oppure dalla loro conclusione in caso di incompleta riparazione del danno. Alle attestazioni concernenti la sospensione dei lavori e la loro incompletezza provvede il Capo del SPC con apposito atto di accertamento.

8. Resta in ogni caso fermo il diritto dei soggetti danneggiati dal fatto produttivo di danno ambientale, nella loro salute o nei beni di loro proprietà, di agire in giudizio nei confronti del responsabile a tutela dei diritti e degli interessi lesi.

### **Art. 167**

#### *(Contenuto dell'ordinanza)*

1. L'ordinanza fissa un termine, anche concordato con il destinatario, per il completamento, a sue spese, delle misure di riparazione. Tale termine non può essere inferiore a due mesi e superiore a due anni, salvo ulteriore proroga da definire in considerazione dell'entità dei lavori necessari.

2. L'ordinanza degli organi della Protezione Civile è adeguatamente motivata ed immediatamente esecutiva e la sua istruttoria è effettuata nel rispetto del principio del contraddittorio con il destinatario al quale gli organi della Protezione Civile sono legittimati a chiedere di effettuare la propria valutazione e di fornire tutte le informazioni ed i dati necessari.

3. L'ordinanza è comunicata senza indugio al destinatario con indicazione dei mezzi di ricorso di cui dispone e dei termini relativi.

#### **Art. 168**

*(Ricorso avverso l'ordinanza)*

1. Il destinatario, entro il termine perentorio di sessanta giorni dalla comunicazione dell'ordinanza, può ricorrere al Tribunale Unico – Sezione Giurisdizione Amministrativa ai sensi della Legge 28 giugno 1989 n.68.

2. Il destinatario dell'ordinanza può far precedere l'azione giurisdizionale dal ricorso in opposizione di cui all'articolo 12 della Legge n.68/1989.

#### **Art. 169**

*(Effetti dell'ordinanza sull'azione giudiziaria)*

1. In alternativa all'attivazione dei procedimenti volti all'adozione delle ordinanze di cui all'articolo 166, l'Ecc.ma Camera agisce in sede giurisdizionale, anche esercitando l'azione civile in sede penale, per il risarcimento del danno ambientale in forma specifica e, se necessario, per equivalente patrimoniale.

2. Qualora gli organi della Protezione Civile abbiano adottato l'ordinanza di cui all'articolo 166, l'Ecc.ma Camera non può né proporre né procedere ulteriormente nel giudizio per il risarcimento del danno ambientale, salva la possibilità dell'intervento in qualità di persona offesa dal reato nel giudizio penale.

### **CAPO IV DISPOSIZIONI FINALI**

#### **Art. 170**

*(Riscossione dei crediti e fondo di dotazione)*

1. Per la riscossione delle somme costituenti credito dello Stato ai sensi delle disposizioni di cui al presente Titolo, si applicano le norme di cui alla Legge 25 maggio 2004 n.70.

2. Al fine di finanziare gli interventi di prevenzione e riparazione eseguiti dagli organi della Protezione Civile, è istituito nel Bilancio dello Stato apposito capitolo, denominato "Fondo di dotazione per la prevenzione e la riparazione ambientale".

3. Le spese relative agli interventi di cui al comma 1 sono autorizzate in conformità a quanto previsto dall'articolo 14, comma secondo della Legge n.21/2006.

4. Le somme derivanti dalla riscossione dei crediti in favore dello Stato per il risarcimento del danno ambientale disciplinato dal presente Capo, ivi comprese quelle derivanti dall'escussione di fidejussioni a favore dello Stato, assunte a garanzia del risarcimento medesimo, sono destinate alle seguenti finalità:

- a) interventi urgenti di perimetrazione, caratterizzazione e messa in sicurezza dei siti inquinati, con priorità per le aree per le quali ha avuto luogo il risarcimento del danno ambientale;
- b) interventi di disinquinamento, bonifica e riparazione ambientale delle aree per le quali abbia avuto luogo il risarcimento del danno ambientale.

### **TITOLO IX LA VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE**

#### **CAPO I DISPOSIZIONI GENERALI**

### **Art. 171**

#### *(Finalità della Valutazione di Impatto Ambientale (VIA))*

1. La Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) costituisce uno speciale mezzo di controllo del rispetto delle norme di legge, dei regolamenti e dei piani che disciplinano l'attività urbanistica ed edilizia.

### **Art. 172**

#### *(Interventi soggetti alla VIA)*

1. Sono soggetti alla VIA:

- 1) gli strumenti di pianificazione attuativa;
- 2) i ponti, i viadotti, e gli svincoli viari;
- 3) le ferrovie;
- 4) le autostrade, le superstrade e le principali arterie di collegamento;
- 5) le briglie e le tombinature;
- 6) le modifiche dei corsi d'acqua;
- 7) le dighe;
- 8) le teleferiche e gli impianti meccanici di risalita;
- 9) i centri commerciali;
- 10) i complessi commerciali di vendita, direzionali e residenziali, produttivi, non compresi in zone a Piano Particolareggiato, che comportino una superficie utile superiore a 3.000 mq.;
- 11) gli aeroporti e le aviosuperfici;
- 12) gli interventi edilizi di nuova costruzione, ampliamento e demolizione e ricostruzione totale o parziale in zona agricola previsti dalle normative vigenti in materia di agricoltura nonché dall'articolo 21 della Legge 13 novembre 1991 n.140 e dall'articolo 43 della Legge 29 gennaio 1992 n.7. Il CTS mediante proprio regolamento ha facoltà di dettare disposizioni applicative della presente lettera;
- 13) gli impianti di depurazione;
- 14) le discariche;
- 15) le cave ed in genere ogni attività estrattiva che comporti una modifica visibile del territorio - movimentazioni di terreno con sterri e riporti di altezza superiore a 10 m.;
- 16) i depositi e impianti di stoccaggio dei rottami e di smaltimento e recupero rifiuti, i depositi di materiale inerte e simili;
- 17) le piste permanenti per corse e prove d'automobili e motociclette;
- 18) le centrali di produzione di energia;
- 19) gli inceneritori;
- 20) gli impianti radiobase e le antenne;
- 21) le infrastrutture viarie minori, le infrastrutture sportive, i parchi gioco;
- 22) gli impianti eolici e mini idroelettrici, secondo quanto stabilito dall'Autorità di Regolazione per i Servizi Pubblici e l'Energia ed il CTS;
- 23) gli impianti fotovoltaici con potenza nominale superiore a 20 kW che non rientrino nella categoria "su edifici" o nella categoria "integrato con caratteristiche innovative" di cui alla pertinente normativa;
- 24) impianti per la produzione di biodiesel e bioetanolo;
- 25) impianti per la produzione di calore da biomasse con potenze superiori a 50 kW termici;
- 26) impianti per il riutilizzo energetico di biomasse derivanti da recupero degli scarti di lavorazione in processi produttivi o provenienti da raccolta differenziata;

2. L'elenco delle opere sottoposte alla VIA, a mente del precedente comma 1, può essere modificato mediante decreto delegato assunto previo parere vincolante del CTS. Parimenti, l'elenco delle opere soggette a VIA di cui all'Allegato AA del presente Codice è adeguato in conformità alle predette modifiche.

### **Art. 173**

*(Contenuto del controllo della VIA)*

1. L'impatto ambientale, fatta salva l'osservanza delle norme e prescrizioni derivanti da altre fonti, viene valutato in rapporto ai suoi effetti sull'ambiente naturale, sul paesaggio, sul traffico, sul suolo, sull'aria, sull'acqua, sul clima, sul patrimonio culturale.

## **CAPO II**

### **LINEE GUIDA PER LO STUDIO E LA VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE E PROCEDIMENTO DI VIA**

### **Art. 174**

*(Finalità)*

1. Il presente Capo persegue le seguenti finalità:
  - a) fornire ai progettisti linee guida per la redazione dello Studio di Impatto Ambientale (SIA);
  - b) offrire ai tecnici del settore indicazioni funzionali ad una progettazione che tenga conto dei numerosi e diversificati aspetti da affrontare all'atto della valutazione dell'impatto di determinati interventi urbanistici od opere edili sul contesto ambientale e paesaggistico;
  - c) dettare criteri e prescrizioni tesi ad orientare il percorso di ideazione di opere ed interventi urbanistici ed edilizi al rispetto degli equilibri ecologici;
  - d) promuovere una progettazione accorta delle opere ed un utilizzo efficace delle risorse economiche allo scopo di realizzare interventi finalizzati a risolvere problemi e criticità del sistema territoriale rafforzando il contesto ambientale e paesistico interessato;
  - e) definire le liste di controllo di cui il CTS si avvale nella fase di esame dei documenti che costituiscono la VIA.
2. Le Linee Guida di cui al presente Capo potranno essere modificate ed aggiornate, su proposta del CTS, al fine di adeguarle all'evoluzione tecnica in materia, mediante l'adozione da parte del Congresso di Stato di decreto delegato.

### **Art. 175**

*(Definizioni)*

1. Nel presente Capo i termini e locuzioni sotto elencati assumono i seguenti significati:
  - a) "progetto preliminare": la proposta progettuale avente carattere preparatorio nella quale sono stabiliti i profili e le caratteristiche più significative degli elaborati dei successivi livelli di progettazione, in funzione delle dimensioni economiche e della tipologia e categoria dell'intervento edilizio;
  - b) "progetto definitivo o legale": l'elaborato progettuale contenente tutti gli elementi necessari ai fini del rilascio della concessione edilizia redatto sulla base delle indicazioni del progetto preliminare e di quanto emerso in sede di esame dello stesso da parte dei competenti uffici ed organi pubblici;
  - c) "proposta preliminare di Piano Particolareggiato": la proposta progettuale di Piano Particolareggiato o di relativa Variante depositata dal proponente presso l'Ufficio Pianificazione Territoriale ai fini dell'avvio del procedimento di cui all'articolo 11 della Legge 19 luglio 1995 n.87 e successive modificazioni;
  - d) "proposta definitiva di Piano Particolareggiato": la proposta progettuale di Piano Particolareggiato o di relativa Variante depositata dal proponente presso l'Ufficio Pianificazione Territoriale ai fini dell'approvazione definitiva da parte della Commissione per le Politiche

Territoriali ed elaborata apportando alla proposta preliminare di Piano Particolareggiato le modifiche di cui all'articolo 11, comma 10, lettera e) della Legge n.87 del 1995 e successive modificazioni nonché le integrazioni e rettifiche richieste dai competenti uffici ed organi pubblici nel corso del procedimento;

- e) "screening": la relazione di tecnici specializzati nei settori di pertinenza che attestino lo studio degli effetti dell'intervento sotto i profili di cui al precedente articolo 173 effettuata sul progetto preliminare o sulla proposta preliminare di Piano Particolareggiato;
- f) "Studio di Impatto Ambientale (SIA)": la relazione di tecnici specializzati nei settori di pertinenza che attestino lo studio degli effetti dell'intervento sotto i profili di cui al precedente articolo 173 effettuata sul progetto definitivo o sulla proposta definitiva di Piano Particolareggiato.

#### **Art. 176**

*(Contenuto dello screening e dello SIA)*

1. Lo screening e lo SIA comprendono, oltre agli elementi specificati nell'Allegato AA del presente Codice, valutazioni geo-morfologiche, vegetazionali e paesaggistiche del sito interessato dall'intervento urbanistico o edilizio proposto.
2. L'elaborazione dello screening e dello SIA e la successiva valutazione da parte del CTS sono effettuate in ottemperanza alle prescrizioni contenute nell'Allegato AA del presente Codice.

#### **Art. 177**

*(Il procedimento della VIA relativo ad opere non soggette a Piano Particolareggiato)*

1. Il proponente la pratica edilizia avente ad oggetto opera sottoposta alla VIA ma non all'approvazione preventiva di strumenti di pianificazione attuativa deposita presso l'UGRAA il progetto preliminare dell'intervento edilizio unitamente allo screening.
2. Completata l'istruzione, l'UGRAA sottopone la pratica al CTS il quale, a seconda delle valutazioni compiute, adotta le seguenti tipologie di deliberazioni:
  - a) respinge lo screening, interrompendo il procedimento della VIA;
  - b) approva lo screening;
  - c) approva lo screening dettando prescrizioni da recepirsi nel progetto definitivo;
  - d) approva lo screening dettando eventuali prescrizioni e richiedendo, qualora l'opera comporti un significativo impatto ambientale e/o abbia particolare rilevanza, la presentazione dello SIA in relazione al progetto definitivo. In tali casi il CTS ha, altresì, facoltà di promuovere incontri pubblici per la presentazione dell'intervento alla popolazione interessata.
3. Nell'evenienza di cui al comma 2, lettera d), il proponente, recependo le eventuali prescrizioni dettate in fase di esame del progetto preliminare, elabora il progetto definitivo e lo SIA al fine di sottoporre nuovamente la pratica al CTS. Il CTS, nella fase di esame dello SIA, ha facoltà di stabilire ulteriori prescrizioni in ordine ad interventi di mitigazione, compensazione e monitoraggio nonché di disporre la modifica del progetto definitivo.
4. Prima del rilascio della concessione edilizia, il progetto definitivo è esaminato dall'UGRAA per accertare:
  - a) in relazione al caso di cui al comma 2, lettera c), la rispondenza del progetto definitivo alle prescrizioni dettate dal CTS al momento dell'approvazione dello screening;
  - b) in relazione al caso di cui al comma 2, lettera d), la conformità del progetto definitivo, eventualmente modificato, alle prescrizioni stabilite dal CTS in fase di approvazione dello SIA.
5. Il richiedente presenta, unitamente alla domanda di concessione edilizia, certificazione rilasciata dall'UGRAA attestante l'esito positivo dell'esame di cui al comma 4 e l'eventuale deposito della garanzia di cui all'articolo 180.

## **Art. 178**

*(Il procedimento della VIA relativo a proposta di Piano Particolareggiato o di relativa Variante)*

1. Il procedimento di VIA relativo a strumento di pianificazione attuativa è avviato, ai sensi dei commi successivi, a seguito dell'adozione della delibera di indirizzo di cui all'articolo 9, comma 2 della Legge n.87 del 1995 e successive modificazioni.
2. La proposta preliminare di Piano Particolareggiato è trasmessa, unitamente allo screening, dall'Ufficio Pianificazione Territoriale all'UGRAA il quale, completata l'istruzione, sottopone la pratica al CTS.
3. Il CTS, in esito all'esame dello screening adotta le seguenti tipologie di deliberazioni:
  - a) respinge lo screening, interrompendo il procedimento di VIA;
  - b) approva lo screening;
  - c) approva lo screening dettando prescrizioni da recepirsi nella proposta definitiva di Piano Particolareggiato;
  - d) approva lo screening dettando eventuali prescrizioni e richiedendo, qualora lo strumento di pianificazione attuativa abbia caratteristiche tali da comportare un significativo impatto ambientale, la presentazione dello SIA in relazione alla proposta definitiva di Piano Particolareggiato.
4. A seguito dell'adozione delle deliberazioni indicate al comma 3, lettere b) e c), il procedimento di approvazione dello strumento di pianificazione attuativa prosegue mediante l'adozione, da parte della CPT, della proposta preliminare di Piano Particolareggiato e la successiva approvazione di quella definitiva la quale, nel caso di cui al comma 3, lettera c), è predisposta in conformità alle prescrizioni stabilite dal CTS.
5. Nel caso di cui al comma 3, lettera d) ed a seguito dell'adozione, da parte della CPT, della proposta preliminare di Piano Particolareggiato, il proponente, recependo le eventuali prescrizioni dettate al momento della valutazione dello screening, elabora la proposta definitiva di Piano Particolareggiato e lo SIA al fine di sottoporre nuovamente la pratica al CTS. Il CTS, nella fase di esame dello SIA, ha facoltà di stabilire ulteriori prescrizioni in ordine ad interventi di mitigazione, compensazione e monitoraggio nonché di disporre la modifica della proposta definitiva di Piano Particolareggiato.
6. A seguito della valutazione positiva dello SIA, la proposta definitiva di Piano Particolareggiato è sottoposta all'approvazione della CPT.
7. La dichiarazione di conformità redatta dal Responsabile del Progetto a mente dell'articolo 11, comma 6 della Legge n.87 del 1995 e successive modificazioni, come integrata ed adeguata ai sensi del comma 10, lettera f) del medesimo articolo, attesta la piena conformità della proposta definitiva di Piano Particolareggiato a tutte le prescrizioni stabilite dal CTS.
8. In ogni caso è facoltà della CPT, qualora lo ritenga opportuno ai fini di una completa ed approfondita istruzione della pratica, richiedere al CTS supplementi di valutazione in ordine all'impatto ambientale della proposta di Piano Particolareggiato.
9. La CPT è, comunque, tenuta a recepire integralmente le prescrizioni contenute nella deliberazione di VIA, le quali sono vincolanti in sede di esame del progetto a fini urbanistici ed edilizi, ed è tenuta a valutare, secondo i criteri e le modalità di cui all'articolo 11, decimo comma, lettera d) della Legge n.87/1995 e successive modificazioni le osservazioni ed i rilievi ivi formulati che devono essere sempre espressamente richiamati nella delibera di approvazione definitiva dello strumento urbanistico.

## **Art. 179**

*(Disposizioni sulla presentazione ed istruzione delle pratiche)*

1. Lo screening e lo SIA sono redatti da tecnici competenti in materia aventi la qualifica di geologo, architetto, ingegnere, dottore in scienze agrarie, dottore in scienze forestali e dottore in scienze ambientali.

2. L'UGRAA effettua l'istruttoria della pratica avente ad oggetto lo screening o lo SIA entro trenta giorni dalla presentazione della stessa ed ha facoltà di richiedere al promotore del procedimento integrazioni o precisazioni alla documentazione prodotta.
3. Il CTS, sulla base dell'istruttoria dell'UGRAA, provvede, entro sessanta giorni dalla presentazione dello screening, completo della necessaria documentazione, alla notifica al proponente della deliberazione assunta.
4. Il medesimo termine di cui al comma 3 si osserva per la notifica delle deliberazioni concernenti l'esito dell'esame dello SIA.

**Art. 180**  
*(Garanzie)*

1. Allo scopo di assicurare la corretta esecuzione delle opere di mitigazione e/o compensazione ambientale previste dallo screening o dallo SIA ovvero prescritte dal CTS, quest'ultimo delibera la presentazione da parte del proponente di idonee garanzie bancarie o assicurative a prima richiesta definendone i termini, l'importo e la durata.
2. I contratti autonomi di garanzia sono perfezionati in favore dell'UGRAA ed il loro importo è quantificato dall'Ufficio medesimo al fine di coprire i costi di esecuzione degli interventi di cui al comma 1.
3. In caso di opere pubbliche la cui realizzazione sia appaltata a soggetti privati, gli oneri relativi alle opere di mitigazione e/o compensazione ambientale sono inseriti nei capitolati d'appalto predisposti dalle imprese partecipanti alla gara.

**CAPO III**  
**DISPOSIZIONI FINALI**

**Art. 181**  
*(Acquisizione dei dati)*

1. Ai fini della elaborazione dello screening o dello SIA relativo a strumento di pianificazione attuativa si osservano, in ordine all'acquisizione di dati ed informazioni, le disposizioni di cui all'articolo 11, comma 2 della Legge n.87 del 1995 e successive modificazioni.
2. Per ciò che concerne la predisposizione dello screening o dello SIA relativi ad opere soggette al procedimento della VIA ma non a quello di approvazione degli strumenti di pianificazione attuativa, gli uffici ed i servizi pubblici competenti mettono a disposizione dei privati interessati le banche dati dagli stessi gestite limitatamente alle informazioni utili per l'elaborazione delle relazioni medesime, fatto salvo il rispetto della vigente normativa in materia.

**TITOLO X**  
**NORME FINALI DEL CODICE**

**CAPO I**  
**RILASCIO DELLE AUTORIZZAZIONI**

**Art.182**  
*(Procedura per il rilascio delle autorizzazioni di cui ai Titoli II, III, IV, V, VI e VII)*

1. Chiunque intenda ottenere le autorizzazioni previste ai Titoli II, III, IV, V e VI del presente Codice è tenuto a presentare richiesta in carta legale indirizzata al CT.

2. Chiunque intenda ottenere l'autorizzazione prevista al Titolo VII del presente Codice è tenuto a presentare richiesta in carta legale indirizzata alla CTA per le nuove sorgenti di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici o al CT per la modifica delle sorgenti esistenti.
3. La richiesta deve essere inoltrata al protocollo dell'UPA che rilascerà ricevuta della avvenuta presentazione.
4. La richiesta dovrà essere corredata di tutta la documentazione prevista dai pertinenti Titoli del presente Codice; l'UPA cura l'istruttoria della pratica.
5. Ove venga riscontrata la carenza di documentazione di atti prescritti essi devono tempestivamente essere richiesti all'interessato assegnando un tempo per la loro consegna non inferiore a dieci giorni. La richiesta di integrazione può essere effettuata una sola volta.
6. Per effetto della richiesta di integrazione della pratica i termini di cui al comma 9 sono prolungati di un numero di giorni pari a quello assegnato al richiedente per la integrazione della pratica.
7. E' fatto assoluto divieto di aggravare il procedimento con la richiesta di pareri o documentazione non prescritti dalle norme dei pertinenti Titoli del presente Codice.
8. Ove, decorso il termine prescritto o eventualmente prorogato con motivata o giustificata istanza del richiedente, i documenti non vengano presentati, il parere è formulato sulla base dei documenti esistenti.
9. Entro trenta giorni dal ricevimento della richiesta l'UPA formula il parere motivato e lo trasmette, unitamente a tutta la documentazione acquisita, al CT o alla CTA che entro i successivi quarantacinque giorni notifica all'interessato le decisioni assunte.
10. Nel caso di provvedimento negativo deve essere data ampia motivazione delle ragioni del diniego onde consentire, se possibile, la modificazione delle caratteristiche dello scarico o dell'emissione o in ogni caso il ricorso giurisdizionale.

## **CAPO II**

### **VIGILANZA E CONTROLLI**

#### **Art. 183** *(Vigilanza e controlli)*

1. Il presente articolo disciplina l'espletamento dell'attività di vigilanza e controllo volta a garantire il rispetto delle disposizioni di cui alle Parti II, III, IV, V, VI e VII del presente Codice.
2. L'UPA ed il DP, per quanto di rispettiva competenza, si attivano di propria iniziativa ovvero su richiesta o su segnalazione d'ogni altro organo ed Ente pubblico, delle organizzazioni di categoria o di privati, avvalendosi, se necessario, delle Forze di Polizia, del Servizio Vigilanza Ecologica dell'UGRAA, e, qualora siano necessarie operazioni di recupero o smaltimento di rifiuti abbandonati, dell'AASS.
3. Ai fini dell'espletamento della vigilanza e controllo, l'UPA ed il DP, per quanto di rispettiva competenza, promuovono indagini, svolgono accertamenti, formulano pareri, emanano prescrizioni e disposizioni immediatamente esecutive mediante ordinanza e denunciano all'autorità giudiziaria i comportamenti passibili di sanzione penale.
4. Il personale incaricato dei controlli, nell'esercizio delle funzioni di vigilanza e di controllo, può, in particolare, accedere agli impianti e stabilimenti che costituiscono fonte di emissioni o che producono gli scarichi nonché richiedere dati, informazioni e i documenti necessari per l'espletamento delle proprie funzioni; tale personale è munito di documento di riconoscimento dell'ente di appartenenza.
5. Qualora l'UPA ed il DP, per quanto di rispettiva competenza, non siano messi in condizione di effettuare le ispezioni necessarie, si applica al trasgressore la sanzione da € 500,00 a € 2.500,00.
6. L'UPA ha, altresì, facoltà di richiedere all'autorità giudiziaria di adottare provvedimenti cautelari per interrompere od assicurare la prova di attività dannose e pericolose per l'ambiente naturale, compreso il sequestro di impianti, merci e documenti.

7. Ai fini dell'attivazione del potere di controllo dell'UPA e del DP, gli agenti delle Forze di Polizia, gli operatori dell'AASS e le Guardie Ecologiche del Servizio Vigilanza Ecologica dell'UGRAA, hanno l'obbligo di segnalare tempestivamente all'UPA i fatti che costituiscono illeciti amministrativi e di trasmettere agli stessi uffici tutti gli elementi di prova; sono tenuti altresì a svolgere le indagini e gli accertamenti richiesti dall'UPA e dal DP nonché a prestare collaborazione alle indagini svolte.

8. L'UPA ed il DP, per quanto di rispettiva competenza, accertano le violazioni ed applicano le sanzioni pecuniarie amministrative previste mediante emissione dell'ingiunzione di pagamento, da notificare, a pena di decadenza, al trasgressore a mezzo del servizio postale o dell'ufficiale giudiziario entro sessanta giorni dall'accertamento.

9. Le sanzioni di cui agli articoli 39, commi 1 e 2 e 99 sono, altresì, accertate dagli agenti delle Forze di Polizia, dagli operatori dell'AASS e dalle Guardie Ecologiche del Servizio Vigilanza Ecologica dell'UGRAA nel caso in cui il trasgressore sia colto nella flagranza della commissione dell'illecito; in tali casi le infrazioni amministrative devono essere immediatamente contestate al trasgressore.

#### **Art. 184** *(Ordinanze)*

1. Le ordinanze emanate ai sensi dell'articolo 183, comma 3 dall'UPA e dal DP, per quanto di rispettiva competenza, sono adeguatamente motivate e sono notificate al destinatario a mezzo raccomandata con avviso di ricevimento.

2. In particolare, qualora sia richiesto da eccezionali ed urgenti necessità di tutela della salute pubblica o dell'ambiente, l'UPA può ordinare il ricorso temporaneo a speciali forme di contenimento o di abbattimento delle emissioni sonore, inclusa l'inibitoria parziale o totale di determinate attività; nel caso di servizi pubblici essenziali, tale facoltà è riservata esclusivamente alla CTA.

3. Il destinatario dell'ordinanza dell'UPA o del DP ha facoltà di presentare, entro dieci giorni dal ricevimento della stessa, ricorso al CT per quanto riguarda le ordinanze emesse nell'attività di vigilanza e controllo espletata in relazione alle disposizioni di cui ai Titoli II, III, IV, V e VI ed alla CTA per quanto riguarda le ordinanze emesse in relazione alle disposizioni di cui al Titolo VII.

4. Nell'esame dei ricorsi il Dirigente ed i funzionari del DP nonché il Dirigente ed i funzionari dell'UPA, per quanto di rispettiva competenza, possono essere sentiti personalmente ma non possono partecipare o assistere alla discussione e alle deliberazioni.

5. La presentazione del ricorso non sospende l'esecuzione dell'ordinanza salvo contrario provvedimento dell'organo adito, per particolari e straordinari motivi.

6. Il CT o la CTA, sentite le parti e svolti gli accertamenti del caso, decidono entro trenta giorni dalla presentazione del ricorso, confermando o annullando l'ordinanza ovvero modificandola.

7. Contro le ordinanze del DP e dell'UPA e contro le decisioni del CT e della CTA è ammesso ricorso al Giudice Amministrativo ai sensi della Legge 28 giugno 1989 n.68.

8. Fatta salva l'eventuale concorrente applicazione di sanzioni penali, chiunque non ottemperi alle ordinanze dell'UPA, del DP e degli Organi della Protezione Civile è punito con la sanzione pecuniaria amministrativa da € 2.000,00 ad € 15.000,00.

### **CAPO III** **NORME IN MATERIA PENALE**

#### **Art. 185** *(Reati previsti dal Codice Penale. Rinvio)*

1. Le norme penali a tutela dell'ambiente, delle risorse idriche e della qualità dell'aria sono contenute nel Capitolo I del Titolo III del Codice Penale, "Reati contro l'incolumità, la salute pubblica e l'ambiente naturale".

2. Il deterioramento dell'ambiente naturale ed il deterioramento colposo dell'ambiente naturale sono puniti a mente rispettivamente dell'articolo 246 e dell'articolo 249 del Codice Penale.
3. L'attentato colposo alla salute pubblica mediante deterioramento dell'ambiente naturale è punito a mente dell'articolo 248 del Codice Penale.
4. Lo scarico abusivo punito ai sensi dell'articolo 258 del Codice Penale costituisce violazione amministrativa di competenza del Commissario della Legge: l'ammontare della sanzione è contenuta nell'Allegato A del decreto annuale previsto dall'articolo 32, secondo comma, della Legge 28 giugno 1989 n.68.
5. Le false dichiarazioni rese da privati alla CTA, al CT, all'UPA ed al DP in atti e comunicazioni previsti dal presente Codice realizzano il misfatto punito dall'articolo 297 del Codice Penale.

### **Art. 186**

*(Norme procedurali)*

1. In relazioni alle violazioni delle norme penali in materia di tutela ambientale, ricevuta la denuncia e svolti tutti gli opportuni accertamenti il giudice ordina la cessazione delle attività svolte abusivamente e con decreto immediatamente esecutivo adotta i provvedimenti cautelari del caso, compreso il sequestro, anche a scopo probatorio, di impianti, merci e documenti.
2. Il decreto indica in maniera specifica gli elementi di prova sui quali si basa e l'oggetto della tutela e può essere revocato dallo stesso giudice ovvero modificato anche più volte secondo le necessità contingenti.
3. Quando sono pregiudiziali all'accertamento del reato indagini tecniche o scientifiche, la prescrizione del reato rimane sospesa per tutto il periodo necessario a definire tali indagini ma il periodo di sospensione non può superare i dodici mesi.
4. A garanzia dell'esecuzione delle obbligazioni pecuniarie per inosservanza della presente legge il giudice può ordinare d'ufficio l'iscrizione anticipata o il sequestro previsti dall'articolo 145 del Codice Penale.
5. Con la sentenza di condanna per i reati previsti dal presente Codice e dalle norme penali vigenti, il beneficio della sospensione condizionale della pena può essere subordinato al risarcimento del danno e all'esecuzione degli interventi di messa in sicurezza, bonifica e ripristino.

### **Art. 187**

*(Commisurazione della pena)*

1. Qualora gli illeciti penali risultino particolarmente lievi e le prescrizioni eventualmente dettate dall'UPA o dal DP o dagli organi della Protezione Civile, per quanto di rispettiva competenza, con propria ordinanza siano esattamente eseguite prima della formale contestazione del reato da parte dell'autorità giudiziaria, in luogo della pena detentiva può applicarsi quella della multa di cui all'articolo 84 del Codice Penale ovvero quella della multa a giorni di secondo o terzo grado prevista dall'articolo 85 dello stesso Codice.
2. Nella quantificazione della pena il giudice applica i criteri stabiliti dal Codice Penale e tiene conto in particolare della gravità del reato desunta dalla qualità e quantità delle sostanze inquinanti trattate ed eventualmente immesse nell'ambiente naturale ovvero dalla rilevante entità o particolare tenuità del danno o pericolo di danno all'ambiente stesso.
3. In caso di recidiva nelle violazioni costituenti reato ai sensi del presente Codice, si aggiunge la sanzione accessoria della sospensione da tre a novanta giorni della attività d'impresa nell'esercizio della quale il reato sia stato commesso. E' recidivo chi, nei cinque anni precedenti l'ultima violazione, risulta aver commesso per due volte il medesimo reato contro l'ambiente naturale.

**Art. 188**  
*(Persone giuridiche)*

1. Quando si procede contro i rappresentanti legali, amministratori, gestori o dirigenti di persona giuridica per i reati di cui al presente Codice, la persona giuridica assume veste di responsabile civile per l'esecuzione delle sanzioni pecuniarie e per l'esecuzione delle obbligazioni di rimessione in pristino e bonifica nonché per l'esecuzione delle azioni di prevenzione e riparazione del danno ambientale previste dal presente Codice.
2. La persona giuridica assume, altresì, veste di responsabile civile per l'adempimento dell'obbligazione di cui all'ultimo comma dell'articolo 246 ed all'ultimo comma dell'articolo 249 del Codice Penale nonché delle altre obbligazioni conseguenti alla condanna.
3. La responsabilità è solidale e senza beneficio di preventiva escussione.
4. Agli effetti della recidiva si tiene conto delle infrazioni accertate nell'ambito dell'attività imprenditoriale a carico di quanti, nel periodo considerato, hanno ricoperto incarichi di rappresentanti legali, amministratori, gestori o dirigenti e la sanzione accessoria della sospensione dell'attività dell'azienda è posta direttamente a carico della persona giuridica.
5. Le norme di cui ai superiori commi 1, 3 e 4 si applicano anche in relazione ad illeciti amministrativi.

**CAPO IV**  
**NORME FINALI**

**Art. 189**  
*(Attuazione ed aggiornamento della normativa)*

1. L'emanazione di norme di attuazione è demandata a specifici regolamenti in materia ambientale, che debbono garantire l'aggiornamento tempestivo e costante della normativa tecnica ai progressi scientifici e tecnologici.
2. I regolamenti di cui al comma 1 sono adottati dal Congresso di Stato ai sensi dell'articolo 2, comma 2, lettera h) della Legge Costituzionale 15 dicembre 2005, n.183 su proposta dalla CTA.
3. Ai fini dell'attuazione dei principi e degli obiettivi stabiliti dalle disposizioni del presente Codice, il Congresso di Stato può avvalersi del supporto tecnico del CT, senza nuovi o maggiori oneri né compensi o indennizzi per i componenti dello stesso.
4. La CTA ed il CT hanno, inoltre, facoltà di adottare delibere e circolari interpretative ed applicative delle disposizioni del presente Codice e dei regolamenti di cui al comma 1.
5. Le sanzioni di cui al presente Codice sono aggiornate mediante decreto delegato.

**Art. 190**  
*(Abrogazioni)*

1. Sono abrogate le norme in contrasto con il presente Codice. In particolare, sono abrogati:
  - a) il Capo III della Legge 19 Luglio 1995, n. 87;
  - b) il Decreto 26 settembre 1995 n.108 ad eccezione dell'articolo 8 e degli Allegati 2 e 3 che cessano di avere efficacia alla data di entrata in vigore del Regolamento del Gestore del servizio idrico integrato dell'AASS di cui all'articolo 5, comma 5, lettera b) nonché degli articoli 18, 19 e 21 e degli Allegati 10 e 11 che cessano di avere efficacia alla data di entrata in vigore del Regolamento della CTA di cui all'articolo 76, comma 2;
  - c) il "Regolamento per la disciplina dei servizi di smaltimento dei rifiuti" approvato dalla CTA in data 26 luglio 1999;
  - d) il Decreto Delegato 4 marzo 2009 n.23;
  - e) il Decreto Delegato 25 luglio 2011 n.113;
  - f) la Legge 28 giugno 2005 n.94;

- g) il Decreto 20 febbraio 2006 n.38;
- h) il Decreto 27 aprile 1993 n.66;
- i) il Decreto 27 aprile 1993 n.67;
- l) il Decreto 25 febbraio 2004 n.25 ai sensi di quanto previsto dall'articolo 100, comma 6;
- m) la Legge 30 ottobre 2003 n. 147;
- n) il Decreto Delegato 10 ottobre 2011 n.165;
- o) il Decreto Delegato 10 ottobre 2011 n.166;
- p) l'articolo 10 del Decreto 3 aprile 1996 n.38;
- q) il Decreto Delegato 10 ottobre 2011 n.164;
- r) la Legge 30 ottobre 2003 n.142;
- s) il Decreto 21 novembre 2005 n.166;
- t) il Decreto Delegato 10 ottobre 2011 n.167;
- u) l'articolo 43, commi terzo e quinto e l'articolo 45, commi secondo e terzo della Legge 16 novembre 1995 n.126;
- v) il Decreto Delegato 10 ottobre 2008 n.130;
- z) gli articoli 11 e 12 della Legge 30 ottobre 2007 n.107.

*Dato dalla Nostra Residenza, addì 27 aprile 2012/1711 d.F.R*

I CAPITANI REGGENTI  
*Maurizio Rattini – Italo Righi*

IL SEGRETARIO DI STATO  
PER GLI AFFARI INTERNI  
*Valeria Ciavatta*

# ALLEGATO A

## Operazioni di smaltimento

N.B. il presente allegato intende elencare le operazioni di smaltimento come avvengono nella pratica. I rifiuti devono essere smaltiti senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che possano recare pregiudizio all'ambiente

## OPERAZIONI DI SMALTIMENTO

D 1 Deposito sul o nel suolo (ad es. discarica, ecc.)

D 2 Trattamento in ambiente terrestre (ad es. biodegradazione di rifiuti liquidi o fanghi nei suoli, ecc.)

D 3 Iniezioni in profondità (ad es. iniezione dei rifiuti pompabili in pozzi, in cupole saline o in faglie geologiche naturali, ecc.)

D 4 Lagunaggio (ad es. scarico di rifiuti liquidi o di fanghi in pozzi, stagni o lagune, ecc.)

D 5 Messa in discarica specialmente allestita (ad es. sistemazione in alveoli stagni separati, ricoperti e isolati gli uni dagli altri e dall'ambiente, ecc.)

D 6 Scarico dei rifiuti solidi nell'ambiente idrico eccetto l'immersione

D 7 Immersione, compreso il seppellimento nel sottosuolo marino

D 8 Trattamento biologico non specificato altrove nel presente allegato, che dia origine a composti o a miscugli che vengono eliminati secondo uno dei procedimenti indicati da D 1 a D 12

D 9 Trattamento fisico-chimico non specificato altrove nel presente allegato, che dia origine a composti o a miscugli che vengono eliminati secondo uno dei procedimenti indicati da D 1 a D 12 (ad es. evaporazione, essiccazione, calcinazione, ecc.)

D 10 Incenerimento a terra

D 11 Incenerimento in mare (\*)

D 12 Deposito permanente (ad es. sistemazione di contenitori in una miniera)

D 13 Raggruppamento preliminare prima di una delle operazioni indicate da D 1 a D 12 (\*\*)

D 14 Ricondizionamento preliminare prima di una delle operazioni indicate da D 1 a D 13

D 15 Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D 1 a D 14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui i rifiuti sono prodotti)

(\*) Questa operazione è vietata dalla normativa UE e dalle convenzioni internazionali.

(\*\*) In mancanza di un altro codice D appropriato, può comprendere le operazioni preliminari precedenti allo smaltimento, incluso il pretrattamento come, tra l'altro, la cernita, la frammentazione, la compattazione, la pellettizzazione, l'essiccazione, la triturazione, il condizionamento o la separazione prima di una delle operazioni indicate da D 1 a D 12.

# ALLEGATO B

## Operazioni di recupero

N.B. Il presente allegato intende elencare le operazioni di recupero come avvengono nella pratica. I rifiuti devono essere recuperati senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che possano recare pregiudizio all'ambiente

## OPERAZIONI DI RECUPERO

R 1 Utilizzazione principalmente come combustibile o come altro mezzo per produrre energia (\*)

R 2 Recupero/rigenerazione dei solventi

R 3 Riciclaggio/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche) (\*\*)

R 4 Riciclaggio/recupero dei metalli e dei composti metallici

R 5 Riciclaggio/recupero di altre sostanze inorganiche (\*\*\*)

R 6 Rigenerazione degli acidi o delle basi

R 7 Recupero dei prodotti che servono a ridurre l'inquinamento

R 8 Recupero dei prodotti provenienti da catalizzatori

R 9 Rigenerazione o altri reimpieghi degli oli

R 10 Trattamento in ambiente terrestre a beneficio dell'agricoltura o dell'ecologia

R 11 Utilizzazione di rifiuti ottenuti da una delle operazioni indicate da R 1 a R 10

R 12 Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R 1 a R 11 (\*\*\*\*)

R 13 Messa in riserva di rifiuti in attesa di una delle operazioni indicate da R 1 a R 12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui i rifiuti sono prodotti)

(\*) Gli impianti di incenerimento dei rifiuti solidi urbani sono compresi solo se la loro efficienza energetica è uguale o superiore a:

- 0,60 per gli impianti funzionanti e autorizzati in conformità della normativa comunitaria applicabile anteriormente al 1° gennaio 2009,
- 0,65 per gli impianti autorizzati dopo il 31 dicembre 2008, calcolata con la seguente formula:

Efficienza energetica =  $(E_p - (E_f + E_i)) / (0,97 \times (E_w + E_f))$  dove:

$E_p$  = energia annua prodotta sotto forma di energia termica o elettrica. È calcolata moltiplicando l'energia sotto forma di elettricità per 2,6 e l'energia termica prodotta per uso commerciale per 1,1 (GJ/anno)

$E_f$  = alimentazione annua di energia nel sistema con combustibili che contribuiscono alla produzione di vapore (GJ/anno)  $E_w$  = energia annua contenuta nei rifiuti trattati calcolata in base al potere calorifico netto dei rifiuti (GJ/anno)  $E_i$  = energia annua importata, escluse  $E_w$  ed  $E_f$  (GJ/anno)

0,97 = fattore corrispondente alle perdite di energia dovute alle ceneri pesanti (scorie) e alle radiazioni.

La formula si applica conformemente al documento di riferimento sulle migliori tecniche disponibili per l'incenerimento dei rifiuti.

(\*\*) Sono comprese la gassificazione e la pirolisi che utilizzano i componenti come sostanze chimiche.

(\*\*\*) È compresa la pulizia del suolo risultante in un recupero del suolo e il riciclaggio dei materiali da costruzione inorganici.

(\*\*\*\*) In mancanza di un altro codice R appropriato, può comprendere le operazioni preliminari precedenti al recupero, incluso il pretrattamento come, tra l'altro, la cernita, la frammentazione, la compattazione, la pellettizzazione, l'essiccazione, la triturazione, il condizionamento, il ricondizionamento, la separazione, il raggruppamento prima di una delle operazioni indicate da R 1 a R 11.

# ALLEGATO C

FORMULARIO DI IDENTIFICAZIONE RIFIUTO Serie e Numero: ..... del ... /... /...

Numero registro: .....

---

(1) Produttore/Detentore: .....  
.....  
unità locale: .....  
.....  
Codice Operatore Economico/Codice Fiscale: ..... N° Aut/Albo: ..... del  
..... /./.....

(2) Destinatario: .....  
.....  
Luogo di destinazione: .....  
.....  
COE:/CF..... N. Aut/Albo: ..... del ..... /./.....  
(3) Trasportatore del rifiuto: .....  
.....  
COE:/CF: ..... N. Aut/Albo: ..... del ..... /./.....  
Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento (.....) di .....

---

Annotazioni: .....  
.....

---

(4) Caratteristiche del rifiuto: Descrizione: .....  
Codice Europeo: ..... /.....  
Stato fisico: ..... (a) (b) (c) (d)  
Caratteristiche di pericolo: .....  
N. Colli/contenitori: .....

(5) Rifiuto destinato a: ..... (recupero/smaltimento)  
Caratteristiche chimico-fisiche: .....  
(6) Quantità: (-) Kg. o litri (P.Lordo: ..... Tara: .....)  
(-) Peso da verificarsi a destino.

(7) Percorso (se diverso dal più breve): .....  
(8) Trasporto sottoposto a normativa ADR/RID: (SI) (NO)

---

(9) Firme:  
FIRMA DEL PRODUTTORE/DETENTORE \* ..... \*  
FIRMA DEL TRASPORTATORE: \* ..... \*  
detentore che effettua la spedizione dei rifiuti:

(10) Cognome e Nome conducente Targa automezzo: .....  
..... Targa rimorchio: .....  
Data/ora inizio trasporto: ..... del ..... /..... /.....

---

(11) - Riservato al destinatario -  
Si dichiara che il carico è stato: (-) accettato per intero  
(-) accettato per seguente le seguenti quantità (Kg o litri): .....  
(-) respinto per motivazioni: .....

---

Data ..... FIRMA DEL DESTINATARIO: \* ..... \*

## **CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO:**

A) Stato fisico

- a. Solido pulverulento
- b. Solido non pulverulento
- c. Fangoso palabile
- d. Liquido

B) Eventuali classi di pericolosità

H1 esplosivo

H2 comburente

H3-A facilmente infiammabile (incluso estremamente infiammabile)

H3-B infiammabile

H4 irritante

H5 nocivo

H6 tossico (incluso molto tossico)

H7 cancerogeno

H8 corrosivo

H9 infetto

H10 teratogeno

H11 mutageno

H12 a contatto con l'acqua libera gas tossici o molto tossici

H13 sorgente di sostanze pericolose

H14 ecotossico

# ALLEGATO D

## Frontespizio del registro di carico e scarico

**1. DITTA** .....

Residenza o domicilio .....

via n.

Codice Operatore Economico/Codice fiscale. ....  
.....

Ubicazione dell'esercizio .....

località via n.

**2. Attività svolta**

Produzione "

Recupero " cod. ....

Smaltimento " cod. ....

Trasporto "

Intermediazione e commercio con detenzione "

**3. TIPO DI ATTIVITA'** .....

.....

**4. REGISTRAZIONE** n. del e n. del

**5. CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO:**

A) Stato fisico

1. Solido pulverulento

2. Solido non pulverulento

3. Fangoso palabile

4. Liquido

B) Eventuali classi di pericolosità

H1 esplosivo

H2 comburente

H3-A facilmente infiammabile (incluso estremamente infiammabile)

H3-B infiammabile

- H4 irritante
- H5 nocivo
- H6 tossico (incluso molto tossico)
- H7 cancerogeno
- H8 corrosivo
- H9 infetto
- H10 teratogeno
- H11 mutageno
- H12 a contatto con l'acqua libera gas tossici o molto tossici
- H13 sorgente di sostanze pericolose
- H14 ecotossico

Scarico " Carico " del ..... n. ....

Caratteristiche del rifiuto: a) CER ..... b) Descrizione .....

.....

Quantità: Kg ..... Litri .....

Luogo di produzione e attività di provenienza del rifiuto: .....

.....

Annotazioni:

Formulario n. .... del ..... Rif.

operazioni di carico n. ....

c) Stato fisico

d) Classi di pericolosità .....

e) Rifiuto destinato a( ) smaltimento cod. ....( ) recupero cod. .... Metri cubi .....

-----

Intermediario/Commerciante Denominazione ..... Sede

..... COE/CF.: .....

# ALLEGATO E

## **Fidejussione assicurativa a garanzia degli obblighi derivanti dalla spedizione transfrontaliera dei rifiuti, come da D.D. n. 44/2012 – Reg. (CE) n. 1013/06.**

Premesso

1. Che l'impresa ditta ..... (COE) domiciliata in..... (denominata in seguito ditta stipulante) intende effettuare una spedizione di rifiuti ai sensi del Decreto Delegato n. del .
2. Che la spedizione è subordinata alla prestazione di idonea garanzia nell'interesse della ditta stipulante ed a favore dell'Ecc.ma Camera della Repubblica di San Marino, a copertura di ogni e qualsiasi spesa sostenuta dalla Pubblica Amministrazione per il trasporto dei rifiuti, il loro recupero o smaltimento, il loro deposito e per i costi diretti ed indiretti per la bonifica dei siti inquinati connessi alle predette operazioni,

Ciò premesso

### **Articolo 1 (Oggetto)**

1. La società ..... (in seguito denominata società), domiciliata in ..... con la presente polizza, alle condizioni che seguono, si costituisce fideiussore, nell'interesse della ditta stipulante e dei suoi obbligati in solido ai sensi di legge - la quale accetta per sé e per i suoi successori ed aventi causa, dichiarandosi con questi solidalmente tenuta per le obbligazioni derivanti dal presente contratto - ed a favore dell'Ecc.ma Camera della Repubblica di San Marino, fino alla concorrenza dell'importo di €..... a garanzia delle eventuali obbligazioni derivanti, dalle spedizioni di rifiuti effettuate dalla ditta stipulante medesima.
2. La garanzia di cui al comma 1 copre ogni e qualsiasi spesa sostenuta dalla Pubblica Amministrazione per l'assolvimento degli oneri di cui all'articolo 6, paragrafi 1 e 2 del Regolamento (CE) n.1013/2006 e, in particolare, per il trasporto, il recupero e lo smaltimento, il deposito dei rifiuti e per i costi diretti ed indiretti di bonifica dei siti inquinati connessi alle predette operazioni, dovuti in conseguenza di un non corretto espletamento della/e spedizione/i dalla Repubblica di San Marino a ..... di cui alla Notifica ....., riferiti ai documenti di movimento ..... per un totale di ..... tonnellate di rifiuti, classificati come CER.....

## **Condizioni generali di fidejussione.**

### **Condizioni che regolano il rapporto tra la società e l'Eccellentissima Camera della Repubblica di San Marino**

#### **Articolo 1 (Limitazione della garanzia)**

1. La Società garantisce all'Ecc.ma Camera della Repubblica di San Marino, fino alla concorrenza dell'importo massimo complessivo indicato in premessa, le somme che l'impresa e suoi obbligati solidali ai sensi di legge siano tenuti a corrispondere alla stessa Ecc.ma Camera per la copertura delle eventuali spese sostenute dalla Pubblica Amministrazione in relazione agli oneri di cui all'articolo 6, paragrafi 1 e 2 del Regolamento (CE) n.1013/2006 e, in particolare, per il trasporto dei rifiuti, il loro recupero o smaltimento, il loro deposito e per la bonifica dei siti inquinati connessi alle operazioni di cui in premessa.

2. Nel caso in cui la fideiussione riguardi più trasporti la garanzia è comunque prestata fino alla concorrenza dell'importo massimo complessivo indicato in premessa in relazione a ciascun trasporto.

#### **Articolo 2 Durata della garanzia**

1. La presente garanzia è prestata fino al ricevimento da parte della dell'Ecc.ma Camera della Repubblica di San Marino dei certificati di avvenuto corretto smaltimento o recupero, relativi alle spedizioni garantite.

2. Qualora la fideiussione sia prestata per più trasporti il termine di cui al comma 1 è riferito al ricevimento da parte dell'Ecc.ma Camera della Repubblica di San Marino del certificato di avvenuto corretto smaltimento o recupero relativo all'ultimo trasporto dei rifiuti garantito.

#### **Articolo 3 Pagamento del premio ed altri oneri**

1. L'eventuale mancato pagamento del premio iniziale e dei supplementi del premio non potrà in nessun caso essere opposto all'Ente garantito.

2. Imposte, spese ed altri eventuali oneri relativi e conseguenti alla presente garanzia non potranno essere posti a carico dell'Ente garantito.

#### **Articolo 4 Obbligazione del fideiussore**

1. Il fideiussore è obbligato in solido col debitore principale, ai sensi di legge, al pagamento di tutte le spese ed i costi di cui all'articolo 1 fino a concorrenza dell'importo massimo di €

2. La Società è obbligata a versare le somme dovute ai sensi e nei limiti della presente polizza, con esclusione del beneficio della preventiva escussione e senza opporre eccezione alcuna, entro trenta giorni dalla notificazione della richiesta motivata alla società medesima da parte dell'Ente garantito.

3. La Società rimane obbligata anche dopo la scadenza del termine di cui all'articolo 2 purché entro quattro mesi dal predetto termine l'Ecc.ma Camera della Repubblica di San Marino abbia notificato alla ditta stipulante o alla società medesima la richiesta di attivazione della garanzia.

**Articolo 5**  
**Surrogazione**

La Società è surrogata, nei limiti delle somme pagate, all'Ente garantito in tutti i diritti, ragione ed azioni verso la ditta stipulante ed obbligati solidali, successori ed aventi causa a qualsiasi titolo.

**Articolo 6**  
**Forma delle comunicazioni alla Società**

Tutte le comunicazioni o notifiche alla società, dipendenti dalla presente polizza, dovranno essere fatto con lettera raccomandata alla sede della sua direzione generale, risultante dal frontespizio della polizza stessa.

**Articolo 7**  
**Foro competente**

In caso di controversia il foro competente è quello di San Marino.

La ditta stipulante.....

La società.....

**Calcolo della garanzia in euro**

$$G = T + S$$

$$T = (300/1936,27) \times n^{\circ} \text{ tonnellate di rifiuti spediti} \times n. \text{ km}$$

$$S = \text{valore di K2} \times n^{\circ} \text{ tonnellate spedite}$$

Modulo di notifica N/..... (numero progressivo del trasporto)

**Fidejussione bancaria a garanzia degli obblighi derivanti dalla spedizione transfrontaliera dei rifiuti, come da D.D. n. 44/2012 – Reg. (CE) 1013/06.**

Premesso

1. Che l'impresa ditta..... (COE) domiciliata in.....(denominata in seguito ditta stipulante) intende effettuare una spedizione di rifiuti ai sensi del .....
2. Che la spedizione è subordinata alla prestazione di idonea garanzia nell'interesse della ditta stipulante ed a favore dell'Ecc.ma Camera della Repubblica di San Marino, a copertura di ogni e qualsiasi spesa sostenuta dalla Pubblica Amministrazione per il trasporto dei rifiuti, il loro recupero o smaltimento, il loro deposito e per i costi diretti ed indiretti per la bonifica dei siti inquinati connessi alle predette operazioni.

Ciò premesso

**Articolo 1  
(Oggetto)**

1. La società..... (in seguito denominata società), domiciliata in ..... con la presente polizza, alle condizioni che seguono si costituisce fideiussore, nell'interesse della ditta stipulante e dei suoi obbligati in solido ai sensi di legge - a quale accetta per sé e per i suoi successori ed aventi causa, dichiarandosi con questi solidalmente tenuta per le obbligazioni derivanti dal presente contratto - ed a favore della dell'Ecc.ma Camera della Repubblica di San Marino, fino alla concorrenza dell'importo di €..... a garanzia delle eventuali obbligazioni derivanti, dalle spedizioni di rifiuti effettuate dalla ditta stipulante medesima.
2. La garanzia di cui al comma 1 copre ogni e qualsiasi spesa sostenuta dalla Pubblica Amministrazione per l'assolvimento degli oneri di cui all'articolo 6, paragrafi 1 e 2 del Regolamento (CE) n.1013/2006 e, in particolare, per il trasporto, il recupero e lo smaltimento, il deposito dei rifiuti e per i costi diretti ed indiretti di bonifica dei siti inquinati connessi alle predette operazioni, dovuti in conseguenza di un non corretto espletamento della/e spedizione/i da RSM a ..... di cui alla Notifica ....., riferiti ai documenti di movimento ..... per un totale di ..... tonnellate di rifiuti, classificati come CER.....

## **Condizioni generali di fidejussione.**

### **Condizioni che regolano il rapporto tra la società e l'Eccellentissima Camera della Repubblica di San Marino**

#### **Articolo 1 (Delimitazione della garanzia)**

1. La Società garantisce l'Ecc.ma Camera della Repubblica di San Marino, fino alla concorrenza dell'importo massimo complessivo indicato in premessa, le somme che l'impresa e suoi obbligati solidali ai sensi di legge siano tenuti a corrispondere alla stessa Ecc.ma Camera per la copertura delle eventuali spese sostenute dalla Pubblica Amministrazione per l'assolvimento degli oneri di cui all'articolo 6, paragrafi 1 e 2 del Regolamento (CE) n.1013/2006 e, in particolare, per il trasporto dei rifiuti, il loro recupero o smaltimento, il loro deposito e per la bonifica dei siti inquinati connessi alle operazioni di cui in premessa.

2. Nel caso in cui la fideiussione riguardi più trasporti la garanzia è comunque prestata fino alla concorrenza dell'importo massimo complessivo indicato in premessa in relazione a ciascun trasporto.

#### **Articolo 2 (Durata della garanzia)**

1. La presente garanzia è prestata fino al ricevimento da parte della Segreteria di Stato per il Territorio, l'Ambiente, l'Agricoltura e i Rapporti con l'AASP competente dei certificati di avvenuto corretto smaltimento o recupero relativi alle spedizioni garantite.

2. Qualora la fideiussione sia prestata per più trasporti il termine di cui al comma 1 è riferito al ricevimento da parte dell'Ecc.ma Camera della Repubblica di San Marino del certificato di avvenuto corretto smaltimento o recupero relativo all'ultimo trasporto dei rifiuti garantito.

#### **Articolo 3 (Pagamento del premio ed altri oneri)**

1. L'eventuale mancato pagamento del premio iniziale e dei supplementi del premio non potrà in nessun caso essere opposto all'Ente garantito.

2. Imposte, spese ed altri eventuali oneri relativi e conseguenti alla presente garanzia non potranno essere posti a carico dell'Ente garantito.

#### **Articolo 4 (Obbligazione del fideiussore)**

1. Il fideiussore è obbligato in solido col debitore principale, ai sensi di legge, al pagamento di tutte le spese ed i costi di cui all'articolo 1 fino a concorrenza dell'importo massimo di euro.....

2. La Società è obbligata a versare le somme dovute ai sensi e nei limiti della presente polizza, con esclusione del beneficio della preventiva escussione e senza opporre eccezione alcuna, entro trenta giorni dalla notificazione della richiesta motivata alla società medesima da parte dell'Ente garantito.

3. La Società rimane obbligata anche dopo la scadenza del termine di cui all'articolo 2 purché entro quattro mesi dal predetto termine l'Ecc.ma Camera della Repubblica di San Marino abbia notificato alla ditta stipulante o alla società medesima la richiesta di attivazione della garanzia.

#### **Articolo 5 (Surrogazione)**

La Società è surrogata, nei limiti delle somme pagate, all'Ente garantito in tutti i diritti, ragione ed azioni verso la ditta stipulante ed obbligati solidali, successori ed aventi causa a qualsiasi titolo.

**Articolo 6**  
**(Forma delle comunicazioni alla Società)**

Tutte le comunicazioni o notifiche alla società, dipendenti dalla presente polizza, dovranno essere fatto con lettera raccomandata alla sede della sua direzione generale, risultante dal frontespizio della polizza stessa.

**Articolo 7**  
**(Foro competente)**

In caso di controversia il foro competente è quello San Marino.

La ditta stipulante.....

La società.....

**Calcolo della garanzia in euro:**

$$G = T + S$$

$$T = (300/1936,27) \times n^{\circ} \text{ tonnellate di rifiuti spediti} \times n. \text{ km}$$

$$S = \text{valore di K2} \times n^{\circ} \text{ tonnellate spedite}$$

Modulo di notifica N/..... (numero progressivo del trasporto)

# ALLEGATO F

## **Importi minimi di garanzia fidejussoria da prestare a favore dell'Ecc.ma Camera della Repubblica di San Marino per esportazioni di rifiuti**

1. La garanzia dovuta viene calcolata con la seguente formula:

$$G = T + S$$

dove:

G = garanzia in euro

T = componente della garanzia relativa al trasporto

S = componente della garanzia relativa allo smaltimento/recupero e ai costi diretti e indiretti per la bonifica dei siti inquinati connessi alle operazioni di smaltimento/recupero

2. Le due componenti della garanzia (T e S) vengono calcolate come segue:

2.1 Formule per il calcolo di T

2.1.1 Trasporto via terra

$T = (300/1936,27) \times \text{numero delle tonnellate di rifiuti spediti} \times \text{numero di chilometri tra il luogo di partenza e il luogo di destinazione previsto.}$

2.1.2 Trasporto via mare

$T = K1 \times \text{numero container}$

K = 775,00 euro per ogni container da 65 mc o 40 piedi per le rotte "Mediterraneo"

K = 520,00 euro per ogni container da 32,5 mc o 20 piedi per le rotte "Mediterraneo"

2.2 Formula per il calcolo di S o R

$S = K2 \times \text{numero delle tonnellate di rifiuti spediti}$

Rifiuti destinati al recupero:

K2 = 520,00 euro rifiuti appartenenti alla lista ambra;

K2 = 1040,00 euro rifiuti appartenenti alla lista rossa;

Rifiuti destinati allo smaltimento:

K2 = 1040,00 euro rifiuti non pericolosi;

K2 = 2080,00 euro rifiuti pericolosi contenenti sostanze organoalogenate in quantitativo inferiore a 5.000 ppm;

K2 = 4160,00 euro rifiuti pericolosi contenenti sostanze organoalogenate in quantitativo superiore a 5.000 ppm.

# ALLEGATO G

Elenco prodotti contenenti amianto

- . a) pannelli ad alta densità (cemento-amianto), pannelli a bassa densità (cartoni) e prodotti tessili. I materiali in cemento-amianto, soprattutto sottoforma di lastre di copertura;
- . b) tubi, canalizzazioni e contenitori per il trasporto e lo stoccaggio di fluidi, a uso civile ed industriale;
- . c) guarnizioni di attrito per veicoli a motore, macchine ed impianti industriali;
- . d) guarnizioni di attrito di ricambio per veicoli a motore;
- . e) guarnizioni delle testate per motori di vecchio tipo;
- . f) giunti piatti statici e guarnizioni dinamiche per elementi sottoposti a forti sollecitazioni;
- . g) filtri e mezzi ausiliari di filtraggio per la produzione di bevande;
- . h) filtri ultrafini per la sterilizzazione e per la produzione di bevande e di medicinali;
- . i) diaframmi per processi di elettrolisi;
- . l) materiali coibenti;
- . m) materiali che rivestono superfici applicati a spruzzo o a cazzuola;
- . n) rivestimenti isolanti di tubi e caldaie.

# ALLEGATO H

## **Procedure e metodi di analisi per la misurazione dell'inquinamento da Amianto (Protezione dei lavoratori)**

1- Le caratteristiche e l'attrezzatura per il campionamento delle fibre di amianto nell'aria e la determinazione della concentrazione delle fibre di amianto nel campione d'aria prelevato sono fissate nel metodo di riferimento appresso riportato. Possono tuttavia essere usati altri metodi per i quali si possa dimostrare l'equivalenza dei risultati rispetto al metodo di riferimento.

2- I campioni sono prelevati nella zona di respirazione dei singoli lavoratori: ovvero entro una semisfera di 300 mm di raggio che si estende dinanzi alla faccia del lavoratore e misurata a partire dal punto di mezzo di una linea congiungente le sue orecchie.

3- Si usano filtri a membrana (esteri misti di cellulosa o nitrato di cellulosa) aventi diametro di 25 mm, di porosità tra 0,8 e 1,2 micron, con reticolo stampato.

4- Si usa un portafiltro a faccia aperta provvisto di cappuccio metallico cilindrico, estendentesi tra 33 mm e 44 mm davanti al filtro e che permetta l'esposizione di un'area circolare di almeno 20 mm di diametro. Durante l'uso il cappuccio è rivolto verso il basso.

5- Si usa una pompa portatile a batteria, portata sulla cintura o in una tasca del lavoratore. Il flusso deve essere esente da pulsazioni e la portata regolata inizialmente a 1 l/min  $\pm$  5%. Durante il periodo di campionamento la portata è mantenuta entro  $\pm$  10% della portata iniziale.

6- Il tempo di campionamento è misurato con una tolleranza del 2%.

7- Il carico di fibre ottimale sui filtri é compreso tra 100 e 400 fibre/mm<sup>2</sup>.

8- In ordine di preferenza l'intero filtro, o un suo segmento, posto su un vetrino da microscopio, è reso trasparente mediante il metodo acetone-triacetina e coperto con vetrino coprioggetti.

9- Per il conteggio delle fibre si procede come da Linee Guida, Allegati 1,2 e 3

## **(Tutela dell'ambiente)**

1- Le procedure di campionamento degli effluenti liquidi contenenti materiali di amianto, seguono quanto indicato nell'Allegato I, TABELLA 2/I del presente Codice.

2- Le procedure per il campionamento per le emissioni in atmosfera seguono quanto indicato all'art. 108, comma 11, del presente Codice.

# ALLEGATO I

## Criteria per la classificazione dei corpi idrici a destinazione funzionale

I seguenti criteri si applicano alle acque dolci superficiali utilizzate o destinate ad essere utilizzate per la produzione di acqua potabile dopo i trattamenti appropriati.

### 1) CALCOLO DELLA CONFORMITA' E CLASSIFICAZIONE

Per la classificazione delle acque in una delle categorie A1, A2, A3, di cui alla tabella 1/I, i valori specificati per ciascuna categoria devono essere conformi nel 95% dei campioni ai valori limite specificati nelle colonne I e nel 90% ai valori limite specificati nelle colonne G, quando non sia indicato il corrispondente valore nella colonna I. Per il rimanente 5% o il 10% dei campioni che, secondo i casi, non sono conformi, i parametri non devono discostarsi in maniera superiore al 50% dal valore dei parametri in questione, esclusi la temperatura, il pH, l'ossigeno disciolto ed i parametri microbiologici.

### 2) CAMPIONAMENTO

#### 2.1) UBICAZIONE DELLE STAZIONI DI PRELIEVO

Per tutti i laghi naturali ed artificiali e per tutti i corsi d'acqua naturali ed artificiali utilizzati o destinati ad essere utilizzati per l'approvvigionamento idrico potabile - fermo restando quanto previsto nell'allegato 1 - le stazioni di prelievo dovranno essere ubicate in prossimità delle opere di presa esistenti o previste in modo che i campioni rilevati siano rappresentativi della qualità delle acque da utilizzare.

Ulteriori stazioni di prelievo dovranno essere individuate in punti significativi del corpo idrico quando ciò sia richiesto da particolari condizioni locali, tenuto soprattutto conto di possibili fattori di rischio d'inquinamento. I prelievi effettuati in tali stazioni avranno la sola finalità di approfondire la conoscenza della qualità del corpo idrico, per gli opportuni interventi.

#### 2.2) FREQUENZA MINIMA DEI CAMPIONAMENTI E DELLE ANALISI DI OGNI PARAMETRO

Frequenza minima annua dei campionamenti e delle analisi per i corpi idrici da classificare

GRUPPO DI PARAMETRI (°)		
I	II	III
12	12	12

Frequenza minima annua dei campionamenti e delle analisi per i corpi idrici già classificati

GRUPPO DI PARAMETRI (°)		
I (*)	II	III (**)
8	8	8

(°) I parametri dei diversi gruppi comprendono:

PARAMETRI I GRUPPO
pH, colore, materiali totali in sospensione, temperatura, conduttività, odore, nitrati, cloruri, fosfati, COD, DO (ossigeno disciolto), BOD <sub>5</sub> , ammoniaca
PARAMETRI II GRUPPO

ferro disciolto, manganese, rame, zinco, solfati, tensioattivi, fenoli, azoto Kjeldhal, coliformi totali e coliformi fecali.

### **PARAMETRI III GRUPPO**

fluoruri, boro, arsenico, cadmio, cromo totale, piombo, selenio, mercurio, bario, cianuro, idrocarburi disciolti o emulsioni, idrocarburi policiclici aromatici, antiparassitari totali, sostanze estraibili con cloroformio, streptococchi fecali e salmonelle

*(\*) Per le acque della categoria A3 la frequenza annuale dei campionamenti dei parametri del gruppo I deve essere portata a 12.*

*(\*\*) Per i parametri facenti parte del III gruppo, salvo che per quanto riguarda gli indicatori di inquinamento microbiologico, su indicazione dell'autorità competente al controllo ove sia dimostrato che non vi sono fonti antropiche, o naturali, che possano determinarne la loro presenza nelle acque, la frequenza di campionamento può essere ridotta.*

### **3) MODALITA' DI PRELIEVO, DI CONSERVAZIONE E DI TRASPORTO DEI CAMPIONI**

I campioni dovranno essere prelevati, conservati e trasportati in modo da evitare alterazioni che possono influenzare significativamente i risultati delle analisi.

**Tabella 1/I: Caratteristiche di qualità per acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile**

Num. Progr.	Parametro	Unità di misura	A1	A1	A2	A2	A3	A3
			G	I	G	I	G	I
1	pH	unità pH	6,5-8,5	.	5,5-9	-	5,5-9	-
2	Colore (dopo filtrazione semplice)	mg/L scala pt	10	20	50	100	50	200
3	Totale materie in sospensione	mg/L MES	25	-	-	-	-	-
4	Temperatura	°C	22	25	22	25	22	25
5	Conduttività	µS /cm a 20°	1000	-	1000	-	1000	-
6	Odore	Fattore di diluizione a 25°C	3	-	10	-	20	-
7	Nitrati	mg/L NO <sub>3</sub>	25	50	-	50	-	50
8	Fluoruri (1)	mg/L F	0,7/1	1,5	0,7/1,7	-	0,7/1,7	-
9	Cloro organico totale estraibile	mg/L Cl	-	-	-	-	-	-
10	Ferro disciolto	mg/L Fe	0,1	0,3	1	2	1	-
11	Manganese	mg/L Mn	0,05	-	0,1	-	1	-
12	Rame	mg/L Cu	0,02	0,05	0,05	-	1	-
13	Zinco	mg/L Zn	0,5	3	1	5	1	5
14	Boro	mg/L B	1	-	1	-	1	-
15	Berillio	mg/L Be	-	-	-	-	-	-
16	Cobalto	mg/L Co	-	-	-	-	-	-
17	Nichelio	mg/L Ni	-	-	-	-	-	-
18	Vanadio	mg/L V	-	-	-	-	-	-
19	Arsenico	mg/L As	0,01	0,05	-	0,05	0,05	0,1
20	Cadmio	mg/L Cd	0,001	0,005	0,001	0,005	0,001	0,005
21	Cromo totale	mg/L Cr	-	0,05	-	0,05	-	0,05

22	Piombo	mg/L Pb	-	0,05	-	0,05	-	0,05
23	Selenio	mg/L Se	-	0,01	-	0,01	-	0,01
24	Mercurio	mg/L Hg	0,0005	0,001	0,0005	0,001	0,0005	0,001
25	Bario	mg/L Ba	-	0,1	-	1	-	1
26	Cianuro	mg/L CN	-	0,05	-	0,05	-	0,05
27	Solfati	mg/L SO <sub>4</sub>	150	250	150	250	150	250
28	Cloruri	mg/L Cl	200	-	200	-	200	-
29	Tensioattivi (che reagiscono al blu di metilene)	mg/L (solfato di laurile)	0,2	-	0,2	-	0,5	-
30	Fosfati (2)	mg/L P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0,4	-	0,7	-	0,7	-
31	Fenoli (indice fenoli) paranitroanilina, 4 amminoantipirina	mg/L C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH	-	0,001	0,001	0,005	0,01	0,1
32	Idrocarburi disciolti o emulsionati (dopo estrazione mediante etere di petrolio)	mg/L	-	0,05	-	0,2	0,5	1
33	Idrocarburi policiclici aromatici	mg/L	-	0,0002	-	0,0002	-	0,001
34	Antiparassitari-totale (parathion, HCH, dieldrine)	mg/L	-	0,001	-	0,0025	-	0,005
35	Domanda chimica ossigeno (COD)	mg/L O <sub>2</sub>		-	-	-	30	-
36	Tasso di saturazione dell'ossigeno disciolto	% O <sub>2</sub>	> 70	-	> 50	-	> 30	-
37	A 20°C senza nitrificazione domanda biochimica di ossigeno (BOD <sub>5</sub> )	mg/L O <sub>2</sub>	< 3	-	< 5	-	< 7	-
38	Azoto Kjeldahl	mg/L N	1	-	2	-	3	-

	(tranne NO <sub>2</sub> ed NO <sub>3</sub> )							
39	Ammoniaca	mg/L NH <sub>4</sub>	0,05	-	1	1,5	2	4(o)
40	Sostanze estraibili al cloroformio	mg/L SEC	0,1	-	0,2	-	0,5	-
41	Carbonio organico totale	mg/L C	-	-	-	-	-	-
42	Carbonio organico residuo (dopo flocculazione e filtrazione su membrana da 5 µ) TOC	mg/L C	-	-	-	-	-	-
43	Coliformi totali	/100 mL	50	-	5000		50000	
44	Coliformi fecali	/100 mL	20	-	2000	-	20000	-
45	Streptococchi fecali	/100 mL	20	-	1000	-	10000	-
46	Salmonelle	-	assenza in 5000 mL	-	assenza in 1000 mL	-	-	-

Legenda:

Categoria A1 – Trattamento fisico semplice e disinfezione

Categoria A2 – Trattamento fisico e chimico normale e disinfezione

Categoria A3 – Trattamento fisico e chimico spinto, affinazione e disinfezione

I = Imperativo

G = Guida

Note:

(1) I valori indicati costituiscono i limiti superiori determinati in base alla temperatura media annua (alta e bassa temperatura)

(2) Tale parametro è inserito per soddisfare le esigenze ecologiche di taluni ambienti

**Tabella 2/ I: Metodi di misura per la determinazione dei valori dei parametri chimici, chimico fisici e microbiologici.**

I metodi di analisi del laboratorio, sul campo e on-line devono essere convalidati e documentati ai sensi della norma EN-ISO/IEC – 17025 o di altre norme equivalenti internazionalmente accettate.

<b>METODO DI PROVA</b>	<b>DEFINIZIONE</b>
<b>Ufficiale</b>	Metodi di prova riportati o richiamati in documenti normativi cogenti e/o pubblicati su Gazzetta Ufficiale della UE
<b>Normalizzato</b>	Metodi emessi da organismi di normazione nazionali, europei o internazionali (ad esempio UNI, CEI, ISO)
<b>Non Normalizzato</b>	Metodi emessi da organizzazioni tecniche nazionali o internazionali (ad esempio metodi AOAC, Rapporti ISTISAN, Quaderni IRSA, ecc.)
<b>Regola Tecnica</b>	Documento emanato da un'autorità che riporta requisiti tecnici obbligatori o direttamente o tramite riferimenti oppure incorporando il contenuto di una norma.

# ALLEGATO J

## Limiti di emissione degli scarichi idrici

**Tabella 1/ J: Valori limiti di emissione in acque superficiali e in fognatura.**

Numero parametro	PARAMETRI	unità di misura	Scarico in acque superficiali	Scarico in rete fognaria
1	pH	5,5-9,5	5,5-9,5	
2	Temperatura	°C	[1]	[1]
3	colore		non percettibile con diluizione 1:20	non percettibile con diluizione 1:40
4	odore		non deve essere causa di molestie	non deve essere causa di molestie
5	materiali grossolani		assenti	assenti
6	Solidi speciali totali	mg/L	≤80	≤200
7	BOD5 (come O2)	mg/L	≤40	≤250
8	COD (come O2)	mg/L	≤160	≤500
9	Alluminio	mg/L	≤1	≤2,0
10	Arsenico (*)	mg/L	≤0,5	≤0,5
11	Bario	mg/L	≤20	-
12	Boro	mg/L	≤2	≤4
13	Cadmio (*)	mg/L	≤0,02	≤0,02
14	Cromo (*) totale	mg/L	≤2	≤4
15	Cromo VI (*)	mg/L	≤0,2	≤0,20
16	Ferro	mg/L	≤2	≤4
17	Manganese	mg/L	≤2	≤4

18	Mercurio (*)	mg/L	≤0,005	≤0,005
19	Nichel (*)	mg/L	≤2	≤4
20	Piombo (*)	mg/L	≤0,2	≤0,3
21	Rame (*)	mg/L	≤0,1	≤0,4
22	Selenio (*)	mg/L	≤0,03	≤0,03
23	Stagno [2]	mg/L	≤10	
24	Zinco (*)	mg/L	≤0,5	≤1,0
25	Cianuri totali (CN)	mg/L	≤0,5	≤1,0
26	Cloro attivo libero	mg/L	≤0,2	≤0,3
27	Solfuri (come H <sub>2</sub> S)	mg/L	≤1	≤2
28	Solfiti (come SO <sub>3</sub> )	mg/L	≤1	≤2
29	Solfati (come SO <sub>4</sub> )	mg/L	≤1000	≤1000
30	Cloruri	mg/L	≤1200	≤1200
31	Fluoruri	mg/L	≤6	≤12
32	Fosforo totale (come P)	mg/L	≤10	≤10
33	Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> )	mg/L	≤15	≤30
34	Azoto nitroso (come N)	mg/L	≤0,6	≤0,6
35	Azoto nitrico (come N)	mg/L	≤20	≤30
36	Grassi e olii	mg/L	≤20	≤40

animali/vegetali				
37	Idrocarburi totali [3]	mg/L	≤5	≤10
38	Fenoli (*)	mg/L	≤0,5	≤1
39	Aldeidi	mg/L	≤1	≤2
40	Solventi organici aromatici (*)	mg/L	≤0,2	≤0,4
41	Solventi organici azotati (*)	mg/L	≤0,1	≤0,2
42	Tensioattivi totali	mg/L	≤2	≤4
43	Pesticidi fosforati (*)	mg/L	≤0,10	≤0,10
44	Pesticidi totali (esclusi i fosforati) [4]	mg/L	≤0,05	≤0,05
	tra cui:			
45	- aldrin [4]	mg/L	≤0,01	≤0,01
46	- dieldrin [4]	mg/L	≤0,01	≤0,01
47	- endrin [4]	mg/L	≤0,002	≤0,002
48	- isodrin [4]	mg/L	≤0,002	≤0,002
49	Solventi clorurati [4]	mg/L	≤1	≤2
50	Escherichia coli	UFC/ 100 mL	[5]	[5]
51	Saggio di tossicità acuta [6]		il campione non é accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore del 50% del totale	il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore: è del 80% del totale

(\*) sostanze per le quali non possono essere applicati limiti meno restrittivi.

[1] Per i corsi d'acqua la variazione massima tra temperature medie di qualsiasi sezione del corso d'acqua a monte e a valle del punto di immissione non deve superare i 3 °C. Su almeno metà di qualsiasi sezione a valle tale variazione non deve superare 1 °C. Per i laghi la temperatura dello scarico non deve superare i 30 °C e l'incremento di temperatura del corpo recipiente non deve in nessun caso superare i 3 °C oltre 50 metri di distanza dal punto di immissione. Per i canali artificiali, il massimo valore medio della temperatura dell'acqua di qualsiasi sezione non deve superare i 35 °C, la condizione suddetta è subordinata all'assenso del soggetto che gestisce il canale.

[2] I composti organici dello stagno non possono essere derogati.

[3] Gli oli minerali persistenti e idrocarburi di origine petrolifera persistenti non possono essere derogati.

[4] I composti organici alogenati (compresi i pesticidi clorurati) non possono essere derogati.

[5] In sede di autorizzazione allo scarico dell'impianto per il trattamento di acque reflue urbane, da parte dell'autorità competente andrà fissato il limite più opportuno in relazione alla situazione ambientale e igienico sanitaria del corpo idrico recettore e agli usi esistenti. Si consiglia un limite non superiore ai 5000 UFC/ 100 m L.

[6] Il saggio di tossicità è obbligatorio. Oltre al saggio su *Daphnia magna*, possono essere eseguiti saggi di tossicità acuta su *Ceriodaphnia dubia*, *Selenastrum capricornutum*, batteri bioluminescenti o organismi quali *Artemia salina*, per scarichi di acqua salata o altri organismi tra quelli che saranno indicati ai sensi del punto 4 del presente allegato. In caso di esecuzione di più test di tossicità si consideri il risultato peggiore. Il risultato positivo della prova di tossicità non determina l'applicazione diretta delle sanzioni, determina altresì l'obbligo di approfondimento delle indagini analitiche, la ricerca delle cause di tossicità e la loro rimozione.

Nota:

Le sostanze classificate contemporaneamente “cancerogene” e “pericolose per l'ambiente acquatico” non possono essere derogate.

**Tabella 2/J: Limiti di emissione per le acque reflue urbane ed industriali che recapitano sul suolo**

Numero parametro	PARAMETRI	unità di misura	(il valore della concentrazione deve essere minore o uguale a quello indicato)
1	pH		6-8
2	SAR		10
3	Materiali grossolani	-	assenti
4	Solidi sospesi totali	mg/L	25
5	BOD5	mgO2/L	20
6	COD	mgO2/L	100
7	Azoto totale	mg N/L	15
8	Fosforo totale	mg P/L	2
9	Tensioattivi totali	mg/L	0,5
10	Alluminio	mg/L	1
11	Berillio	mg/L	0,1
12	Arsenico (*)	mg/L	0,05
13	Bario	mg/L	10
14	Boro	mg/L	0,5
15	Cromo totale (*)	mg/L	1
16	Ferro	mg/L	2
17	Manganese	mg/L	0,2
18	Nichel (*)	mg/L	0,2
19	Piombo (*)	mg/L	0,1
20	Rame (*)	mg/L	0,1
21	Selenio (*)	mg/L	0,002

22	Stagno [1]	mg/L	3
23	Vanadio	mg/L	0,1
24	Zinco (*)	mg/L	0,5
25	Solfuri	mgH <sub>2</sub> S/L	0,5
26	Solfiti	mgSO <sub>3</sub> /L	0,5
27	Solfati	mgSO <sub>4</sub> /L	500
28	Cloro attivo	mg/L	0,2
29	Cloruri	mgCl/L	200
30	Fluoruri	mgF/L	1
31	Fenoli totali (*)	mg/L	0,1
32	Aldeidi totali	mg/L	0,5
33	Solventi organici aromatici totali (*)	mg/L	0,01
34	Solventi organici azotati totali (*)	mg/L	0,01
35	Saggio di tossicità su Daphnia magna (vedi nota 6 di tabella 1/B)	LC50 24h	il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore del 50% del totale
36	Escherichia coli	UFC/ 100 mL	[2]

(\*) sostanze per le quali non possono essere applicati limiti meno restrittivi.

[1] I composti organici dello stagno non possono essere derogati.

[2] In sede di autorizzazione allo scarico dell'impianto per il trattamento di acque reflue urbane, da parte dell'autorità competente andrà fissato il limite più opportuno in relazione alla situazione ambientale. Si consiglia un limite non superiore ai 5000 UFC/100 mL.

Nota:

Le sostanze classificate contemporaneamente “cancerogene” e “pericolose per l’ambiente acquatico” non possono essere derogate.

# **ALLEGATO K**

## **Elenco tipologie di Attività con particolari obblighi in materia di gestione delle acque reflue**

1. Lavanderie Industriali
2. Attività di produzione di prodotti chimici con alto impatto sulle acque (es. tensioattivi, coloranti, ecc.)
3. Attività di trasformazione e produzione della carta
4. Attività di produzione alimentare di tipo industriale (es. produzione di insaccati, lavorazioni di carni macellate, lavorazione del pesce, ecc.)
5. Industrie conserviere (es. lavorazione della polpa di pomodoro)
6. Industrie lattiero – casearie
7. Industrie enologiche
8. Altre attività evidenziate dal Collegio Tecnico della Commissione per la Tutela Ambientale

# Allegato L

Valori limite delle emissioni aeriformi

Tab. 1

n.	CATEGORIA DELLA SOSTANZA	VALORE mg/m <sup>3</sup> (o sostanza)	CLASSE	LIMITE di massa g/ora	LIMITE di emissione mg/m <sup>3</sup>			
1	Cancerogene e/o Teratogene e/o Mutagene	TLV – TWA < 0,05	I	0,5	0,1			
		0,05 < TLV – TWA < 0,5	II	5	1			
		0,5 <= TLV – TWA < 1	III	25	5			
2	Tossicità e cumulabilità particolarmente elevate	Policlorodifenilbenzodiossine	I	0,02	0,01			
		Policlirodibenzofurani						
		Policrorobifenili						
		Policloroterfenili				II	0,5	0,5
		Policloronaftaleni						
3	Inorganiche sotto forma di polvere	TLV – TWA < 0,1	I	1	0,2			
		0,1 < TLV – TWA < 0,5	II	5	1			
		0,5 <= TLV – TWA < 1	III	25	5			
4	Inorganiche e organiche sotto forma di gas, vapore o polvere	TLV – TWA < 1	I	25	5			
		1 < TLV – TWA < 10	II	100	20			
		10 <= TLV – TWA < 250	III	2000	150			
		250 < TLV – TWA < 750	IV	3000	300			
		TLV – TWA <= 750	V	4000	600			
5	Polveri totali			> 100 e < 500	150			
				>= 500	50			

Tab.2

		<b>Limite in concentrazione</b>
	Cov Totali	80 mg/m <sup>3</sup>
Combustibile gassoso	NO <sub>x</sub>	350 mg/m <sup>3</sup>
	SO <sub>2</sub>	350 mg/m <sup>3</sup>
Combustibile liquido	NO <sub>x</sub>	500 mg/m <sup>3</sup>
	SO <sub>2</sub>	350 mg/m <sup>3</sup>
Combustibile solido	NO <sub>x</sub>	500 mg/m <sup>3</sup>
	SO <sub>2</sub>	200 mg/m <sup>3</sup>

**Nota alla tabella.**

a) Per ciascuna sostanza il valore limite di emissione, indicato nell'ultima colonna della tabella, si ritrova tenuto conto di:

- afferenza della sostanza ad una delle cinque categorie;
- valore di TLV TWA della sostanza;
- portata in massa pari o superiore al limite indicato nella penultima colonna della tabella.

b) Con i termini di gas, vapore o polvere si intende lo stato al quale la sostanza si ritrova in condizioni normali.

c) Per i valori di TLV - TWA delle sostanze si fa riferimento a quelli pubblicati della ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienist), USA.

d) Quando la sostanza afferisce a più di una delle categorie indicate in tabella 1, è da considerare il limite più restrittivo.

e) Quando nella corrente aeriforme in esame sono presenti più sostanze afferenti alla stessa categoria ed alla stessa classe, le quantità delle singole sostanze vanno sommate ai fini della determinazione del limite di massa e di concentrazione.

f) Quando nella corrente aeriforme sono presenti più sostanze afferenti alla stessa categoria ed a classi diverse, fermi restando i limiti per ciascuna classe, ai fini del calcolo del flusso di massa e di concentrazione, sulle quantità di sostanze di ogni classe vanno sommate le quantità delle sostanze di classe inferiore e la concentrazione totale non deve superare il limite della classe più elevata

g) I limiti sono riferiti alle singole emissioni.

## **Contenimento delle emissioni diffuse di materiali polverulenti**

### 1 Produzione e manipolazione di materiali polverulenti.

- a) I macchinari e i sistemi usati per la preparazione o la produzione (comprendenti, per esempio, la frantumazione, la cernita, la miscelazione, il riscaldamento, il raffreddamento, la pellettizzazione e la bricchettazione) di materiali polverulenti devono essere incapsulati.
- b) Se l'incapsulamento non può assicurare il contenimento ermetico delle polveri, le emissioni, con particolare riferimento ai punti di introduzione, estrazione e trasferimento dei materiali polverulenti, devono essere convogliate ad un idoneo impianto di abbattimento.

### 2 Trasporto, carico e scarico dei materiali polverulenti.

- a) Per il trasporto di materiali polverulenti devono essere utilizzati dispositivi chiusi.
- b) Se l'utilizzo di dispositivi chiusi non è, in tutto o in parte, possibile, le emissioni polverulenti devono essere convogliate ad un idoneo impianto di abbattimento.
- c) Per il carico e lo scarico dei materiali polverulenti devono essere installati impianti di aspirazione e di abbattimento nei seguenti punti:

- punti fissi, nei quali avviene il prelievo, il trasferimento, lo sgancio con benne, pale caricatrici, attrezzature di trasporto;
- sbocchi di tubazione di caduta delle attrezzature di caricamento;
- attrezzature di ventilazione, operanti come parte integrante di impianti di scarico pneumatici o meccanici;
- canali di scarico per veicoli su strada o rotaie;
- convogliatori aspiranti.

d) Se nella movimentazione dei materiali polverulenti non è possibile assicurare il convogliamento delle emissioni di polveri, si deve mantenere, possibilmente in modo automatico, una adeguata altezza di caduta e deve essere assicurata, nei tubi di scarico, la più bassa velocità che è tecnicamente possibile conseguire per l'uscita del materiale trasportato, ad esempio mediante l'utilizzo di deflettori oscillanti.

e) Nel caricamento di materiali polverulenti in contenitori da trasporto chiusi, l'aria di spostamento deve essere raccolta e convogliata ad un impianto di abbattimento.

f) La copertura delle strade, percorse da mezzi di trasporto, deve essere tale da non dar luogo ad emissioni di polveri.

### 3 Stoccaggio di materiali polverulenti.

a) Il CT stabilisce le prescrizioni per lo stoccaggio dei materiali polverulenti tenendo conto, in particolare, dei seguenti elementi: possibilità di stoccaggio in silos;

- possibilità di realizzare una copertura della sommità e di tutti i lati del cumulo di materiali sfusi, incluse tutte le attrezzature ausiliarie;
- possibilità di realizzare una copertura della superficie, per esempio utilizzando stuoie;
- possibilità di stoccaggio su manti erbosi;
- possibilità di costruire terrapieni coperti di verde, piantagioni e barriere frangivento;
- umidificazione costante e sufficiente della superficie del suolo.

# Allegato M

## *Impianti e attività in deroga*

### **Parte I**

#### 1. Elenco degli impianti e delle attività:

- a) Lavorazioni meccaniche dei metalli, con esclusione di attività di verniciatura e trattamento superficiale e smerigliature con consumo complessivo di olio (come tale o come frazione oleosa delle emulsioni) inferiore a 500 kg/anno;
- b) laboratori orafi in cui non è effettuata la fusione di metalli, laboratori odontotecnici, esercizi in cui viene svolta attività estetica, sanitaria e di servizio e cura della persona, officine ed altri laboratori annessi a scuole.
- c) Decorazione di piastrelle ceramiche senza procedimento di cottura.
- d) Le seguenti lavorazioni tessili: — preparazione, filatura, tessitura della trama, della catena o della maglia di fibre naturali, artificiali o sintetiche, con eccezione dell'operazione di testurizzazione delle fibre sintetiche e del bruciapelo; — nobilitazione di fibre, di filati, di tessuti limitatamente alle fasi di purga, lavaggio, candeggio (ad eccezione dei candeggi effettuati con sostanze in grado di liberare cloro e/o suoi composti), tintura e finissaggio a condizione che tutte le citate fasi della nobilitazione siano effettuate nel rispetto delle seguenti condizioni:
  - 1) le operazioni in bagno acquoso devono essere condotte a temperatura inferiore alla temperatura di ebollizione del bagno, oppure, nel caso in cui siano condotte alla temperatura di ebollizione del bagno, ciò deve avvenire senza utilizzazione di acidi, di alcali o di prodotti volatili, organici o inorganici, o, in alternativa, all'interno di macchinari chiusi;
  - 2) le operazioni di asciugamento o essiccazione e i trattamenti con vapore espanso o a bassa pressione devono essere effettuate a temperatura inferiore a 150° e nell'ultimo bagno acquoso applicato alla merce non devono essere stati utilizzati acidi, alcali o prodotti volatili, organici od inorganici.
- e) Cucine, esercizi di ristorazione collettiva, mense, rosticcerie e friggitorie.
- f) Panetterie, pasticcerie ed affini con un utilizzo complessivo giornaliero di farina non superiore a 300 kg.
- g) Stabulari acclusi a laboratori di ricerca e di analisi.
- h) Serre.
- i) Stirerie.
- j) Laboratori fotografici.
- k) Autorimesse e officine meccaniche di riparazioni veicoli, escluse quelle in cui si effettuano operazioni di verniciatura.
- l) Autolavaggi.
- m) Silos per materiali da costruzione ad esclusione di quelli asserviti ad altri impianti.
- n) Macchine per eliografia.
- o) Stoccaggio e movimentazione di prodotti petrolchimici ed idrocarburi naturali estratti da giacimento, stoccati e movimentati a ciclo chiuso o protetti da gas inerte.
- p) Impianti di trattamento acque escluse le linee di trattamento fanghi.
- q) Macchinari a ciclo chiuso di conterie e pelliccerie.
- r) Attività di seconde lavorazioni del vetro, successive alle fasi iniziali di fusione, formatura e tempera, ad esclusione di quelle comportanti operazioni di acidatura e satinatura.
- s) Forni elettrici a volta fredda destinati alla produzione di vetro.
- t) Trasformazione e conservazione, esclusa la surgelazione, di frutta, ortaggi, funghi con produzione giornaliera massima non superiore a 350 kg.
- u) Trasformazione e conservazione, esclusa la surgelazione, di carne con produzione giornaliera massima non superiore a 350 kg.

- v) Molitura di cereali con produzione giornaliera massima non superiore a 500 kg.
- w) Lavorazione e conservazione, esclusa surgelazione, di pesce ed altri prodotti alimentari marini con produzione giornaliera massima non superiore a 350 kg.
- x) Lavorazioni manifatturiere alimentari con utilizzo giornaliero di materie prime non superiore a 350 kg.
- y) Trasformazioni lattiero-casearie con produzione giornaliera massima non superiore a 350 kg.
- z) Allevamenti effettuati in ambienti confinati in cui il numero di capi potenzialmente presenti è inferiore a quello indicato, per le diverse categorie di animali, nella seguente tabella. Per allevamento effettuato in ambiente confinato si intende l'allevamento il cui ciclo produttivo prevede il sistematico utilizzo di una struttura coperta per la stabulazione degli animali.

Categoria animale e tipologia di allevamento	N° capi
Vacche specializzate per la produzione di latte (peso vivo medio: 600 kg/capo)	Meno di 200
Rimonta vacche da latte (peso vivo medio: 300 kg/capo)	Meno di 300
Altre vacche (nutrici e duplice attitudine)	Meno di 300
Bovini all'ingrasso (peso vivo medio: 400 kg/capo)	Meno di 300
Vitelli a carne bianca (peso vivo medio: 130 kg/capo)	Meno di 1000
Suini: scrofe con suinetti destinati allo svezzamento	Meno di 400
Suini: accrescimento/ingrasso	Meno di 1000
Ovicapri (peso vivo medio: 50 kg/capo)	Meno di 2000
Ovaiole e capi riproduttori (peso vivo medio: 2 kg/capo)	Meno di 25000
Pollastre (peso vivo medio: 0,7 kg/capo)	Meno di 30000
Polli da carne (peso vivo medio: 1 kg/capo)	Meno di 30000
Altro pollame	Meno di 30000
Tacchini: maschi (peso vivo medio: 9 kg/capo)	Meno di 7000
Tacchini: femmine (peso vivo medio: 4,5 kg/capo)	Meno di 14000
Faraone (peso vivo medio: 0,8 kg/capo)	Meno di 30000
Cunicoli: fattrici (peso vivo medio: 3,5 kg/capo)	Meno di 40000
Cunicoli: capi all'ingrasso (peso vivo medio: 1,7 kg/capo)	Meno di 24000
Equini (peso vivo medio: 550 kg/capo)	Meno di 250
Struzzi	Meno di 700

- aa) Allevamenti effettuati in ambienti non confinati.
- bb) Laboratori di analisi e ricerca, impianti pilota per prove, ricerche, sperimentazioni, individuazione di prototipi. Tale esenzione non si applica in caso di emissione di sostanze cancerogene, tossiche per la riproduzione o mutagene o di sostanze di tossicità e cumulabilità particolarmente elevate, come individuate dall'Allegato O del presente Codice.
- cc) Dispositivi mobili utilizzati all'interno di uno stabilimento da un gestore diverso da quello dello stabilimento o non utilizzati all'interno di uno stabilimento.

- dd) Pulizia a secco di tessuti e pellami, escluse pellicce, pulitintolavanderie; per tali impianti la condizione necessaria per essere inclusi nel presente elenco è il ciclo chiuso.
- ee) Laboratori orafi con fusione di metalli con meno di venticinque addetti.

## **Parte II**

### 1. Elenco degli impianti e delle attività:

- a) Riparazione e verniciatura di carrozzerie di autoveicoli, mezzi e macchine agricole con utilizzo di impianti a ciclo aperto e utilizzo complessivo di prodotti vernicianti pronti all'uso giornaliero massimo complessivo non superiore a 20 kg.
- b) Tipografia, litografia, serigrafia, con utilizzo di prodotti per la stampa (inchiostri, vernici e similari) giornaliero massimo complessivo non superiore a 30 kg.
- c) Produzione di prodotti in vetroresine con utilizzo giornaliero massimo complessivo di resina pronta all'uso non superiore a 200 kg.
- d) Produzione di articoli in gomma e prodotti delle materie plastiche con utilizzo giornaliero massimo complessivo di materie prime non superiore a 500 kg.
- e) Produzione di mobili, oggetti, imballaggi, prodotti semifiniti in materiale a base di legno con utilizzo giornaliero massimo complessivo di materie prime non superiore a 2000 kg.
- f) Verniciatura, laccatura, doratura di mobili ed altri oggetti in legno con utilizzo complessivo di prodotti vernicianti pronti all'uso non superiore a 50 kg/g.
- g) Verniciatura di oggetti vari in metalli o vetro con utilizzo complessivo di prodotti vernicianti pronti all'uso non superiore a 50 kg/ g.
- h) Panificazione, pasticceria e affini con consumo di farina non superiore a 1500 kg/g.
- i) Torrefazione di caffè ed altri prodotti tostati con produzione non superiore a 450 kg/g.
- l) Produzione di mastici, pitture, vernici, cere, inchiostri e affini con produzione complessiva non superiore a 500 kg/h.
- m) Sgrassaggio superficiale dei metalli con consumo complessivo di solventi non superiore a 10 kg/g.
- n) Anodizzazione, galvanotecnica, fosfatazione di superfici metalliche con consumo di prodotti chimici non superiore a 10 kg/ g.
- o) Utilizzazione di mastici e colle con consumo complessivo di sostanze collanti non superiore a 100 kg/g.
- p) Produzione di sapone e detergenti sintetici prodotti per l'igiene e la profumeria con utilizzo di materie prime non superiori a 200 kg/g.
- q) Tempra di metalli con consumo di olio non superiore a 10 kg/ g.
- r) Produzione di oggetti artistici in ceramica, terracotta o vetro in forni in muffola discontinua con utilizzo nel ciclo produttivo di smalti, colori e affini non superiore a 50 kg/g.
- s) Trasformazione e conservazione, esclusa la surgelazione, di frutta, ortaggi, funghi con produzione non superiore a 1000 kg/g.
- t) Trasformazione e conservazione, esclusa la surgelazione, di carne con produzione non superiore a 1000 kg/g.
- u) Molitura cereali con produzione non superiore a 1500 kg/g.
- v) Lavorazione e conservazione, esclusa la surgelazione, di pesce ed altri prodotti alimentari marini con produzione non superiore a 1000 kg/g.
- z) Prodotti in calcestruzzo e gesso in quantità non superiore a 1500 kg/g.
- aa) Pressofusione con utilizzo di metalli e leghe in quantità non superiore a 100 kg/g.
- bb) Lavorazioni manifatturiere alimentari con utilizzo di materie prime non superiori a 1000 kg/ g.
- cc) Lavorazioni conciarie con utilizzo di prodotti vernicianti pronti all'uso giornaliero massimo non superiore a 50 kg.
- dd) Fonderie di metalli con produzione di oggetti metallici giornaliero massimo non superiore a 100 kg.

- ee) Produzione di ceramiche artistiche esclusa la decoratura con utilizzo di materia prima giornaliero massimo non superiore a 3000 kg.
- ff) Produzione di carta, cartone e similari con utilizzo di materie prime giornaliero massimo non superiore a 4000 kg.
- gg) Saldatura, non saltuaria, di oggetti metallici.
- hh) Trasformazioni lattiero-casearie con produzione giornaliera non superiore a 1000 kg.
- ii) Pulizia a secco di tessuti e pellami, escluse pellicce, pulitintolavanderie; per tali impianti la condizione necessaria per essere inclusi nel presente elenco è il ciclo chiuso.
- ll) Lavorazioni meccaniche dei metalli con consumo complessivo di olio (come tale o come frazione oleosa delle emulsioni) uguale o superiore a 500 kg/anno.

# Allegato N

## *Disciplina dei combustibili*

### **Parte I**

#### **Combustibili consentiti**

##### **Sezione 1**

#### **Elenco dei combustibili di cui è consentito l'utilizzo negli impianti industriali di cui al Capo II del Titolo V**

1. Negli impianti industriali disciplinati dal Capo II del Titolo V è consentito l'utilizzo dei seguenti combustibili:

- a) gas naturale;
- b) gas di petrolio liquefatto;
- c) gas di raffineria e petrolchimici;
- d) gas d'altoforno, di cokeria, e d'acciaieria;
- e) gasolio, kerosene ed altri distillati leggeri e medi di petrolio rispondenti alle caratteristiche indicate nella parte II, sezione 1, paragrafo 1, fatto salvo quanto previsto nella sezione 3;
- f) emulsioni acqua-gasolio, acqua-kerosene e acqua-altri distillati leggeri e medi di petrolio di cui alla precedente lettera e), rispondenti alle caratteristiche indicate nella parte II, sezione 3, paragrafo 1;
- g) biodiesel rispondente alle caratteristiche indicate nella parte II, sezione 1, paragrafo 2;
- h) olio combustibile ed altri distillati pesanti di petrolio con contenuto di zolfo non superiore all'1% in massa e rispondenti alle caratteristiche indicate nella parte II, sezione 1, paragrafo 1, colonne 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9 e 10, fatto salvo quanto previsto nella sezione 3;
- i) emulsioni acqua-olio combustibile o acqua-altri distillati pesanti di petrolio, di cui alla precedente lettera h), e rispondenti alle caratteristiche indicate nella parte II, sezione 3, paragrafo 2;
- l) legna da ardere alle condizioni previste nella parte II, sezione 4;
- m) carbone di legna;
- n) biomasse combustibili individuate nella parte II, sezione 4, alle condizioni ivi previste;
- o) carbone da vapore con contenuto di zolfo non superiore all'1% in massa e rispondente alle caratteristiche indicate nella parte II, sezione 2, paragrafo 1;
- p) coke metallurgico e da gas con contenuto di zolfo non superiore all'1% in massa e rispondente alle caratteristiche indicate nella parte II, sezione 2, paragrafo 1;
- q) antracite, prodotti antracitosi e loro miscele con contenuto di zolfo non superiore all'1% in massa e rispondenti alle caratteristiche indicate nella parte II, sezione 2, paragrafo 1;
- r) biogas individuato nella parte II, sezione 5, alle condizioni ivi previste;
- s) gas di sintesi proveniente dalla gassificazione di combustibili consentiti, limitatamente allo stesso comprensorio industriale nel quale tale gas è prodotto.

##### **Sezione 2**

#### **Elenco dei combustibili di cui è consentito l'utilizzo negli impianti termici civili**

1. Negli impianti disciplinati dal Capo III del Titolo V è consentito l'uso dei seguenti combustibili:

- a) gas naturale;
- b) gas di città;
- c) gas di petrolio liquefatto;
- d) gasolio, kerosene ed altri distillati leggeri e medi di petrolio rispondenti alle caratteristiche indicate nella parte II, sezione 1, paragrafo 1;
- e) emulsioni acqua-gasolio, acqua-kerosene e acqua-altri distillati leggeri e medi di petrolio di cui alla precedente lettera d) e rispondenti alle caratteristiche indicate nella parte II, sezione 3, paragrafo 1;

- f) legna da ardere alle condizioni previste nella parte II, sezione 4;  
g) carbone di legna;  
h) biomasse combustibili individuate nella parte II, sezione 4, alle condizioni ivi previste;  
i) biodiesel rispondente alle caratteristiche indicate nella parte II, sezione 1, paragrafo 2;  
l) biogas individuato nella parte II, sezione 5, alle condizioni ivi previste;

Tipo di combustibile liquido		Gasolio /Kerosene /distillati leggeri e medi di petrolio	Olio combustibile ed altri distillati pesanti di petrolio										Metodo di analisi
			Fluidissimo o BTZ		Fluido BTZ		Semifluido BTZ		Denso ATZ		Denso BTZ		
Caratteristica	Unità		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Viscosità													
a 50 C	mm <sup>2</sup> /s		< 21,2		da 21,2 a 37,4		da 37,5 a 91,0		di 91		>di 91		EN ISO 3104
a 50 C	°E		< 3		da 3,0 a 5,0		da 5,1 a 12,0		di 12		>di 12		EN ISO 3104
a 40 C	mm <sup>2</sup> /s	Da 2,0 a 7,4 (1)											EN ISO 3104
Acqua e sedimenti	% (V/V)	≤ 0,05	≤ 0,05		≤ 1,0		≤ 1,0						UNI 20058
Acqua	% (V/V)								≤ 1,5		≤ 1,5		ISO 3733
Sedimenti	% (V/V)								≤ 0,5		≤ 0,5		ISO 3735
Zolfo	% (m/m)	≤ 0,20											UNI EN ISO 8754 UNI EN ISO 14596
		≤ 0,10 (5)	≤ 0,3	1	≤ 0,3	1	≤ 0,3	1	≤ 0,3	≤ 4,0	≤ 0,3	1	
Residuo carbonioso	% (m/m)		≤ 6	≤ 15	≤ 6	≤ 15	≤ 6	≤ 15	≤ 18		≤ 6	≤ 15	ISO 6615
Nichel + Vanadio	mg/kg	≤ 15	≤ 50	≤ 180	≤ 50	≤ 180	≤ 50	≤ 180	≤ 230		≤ 50	≤ 180	UNI EN ISO 09.10.02 4.0 EN 13131 (3)
Ceneri	% (m/m)		≤ 0,05		≤ 0,10		≤ 0,15		≤ 0,20		≤ 0,20		UNI EN ISO 6245

PCB / PCT	mg/kg	Inferiore al limite di rilevabilità	DIN 5127 (4) EN 12766					
(1) Solo per il gasolio								
(2) Il metodo UNI E 09.10.024.0 è utilizzato, in via transitoria, fino alla pubblicazione del metodo 13131.								
(3) Il metodo DIN 51527 è utilizzato, in via transitoria, fino alla pubblicazione del metodo EN 12766.								
(4) Tale specifica è riferita solo al gasolio.								

## Parte II

### Caratteristiche merceologiche dei combustibili e metodi di misura

#### Sezione 1

#### Combustibili liquidi

1. Gasolio, kerosene olio combustibile ed altri distillati leggeri, medi e pesanti di petrolio

2. — Biodiesel

Proprietà	Unità	Limiti		Metodo di prova
		Minimo	Massimo	
Viscosità a 40 C	mm <sup>2</sup> /s	3,5	5,0	En Iso 3104 Iso 3105
Residuo carbonioso [a] (sul 10% residuo distillazione)	% (m/m)	-	0,30	En Iso 10370
Contenuto di ceneri solfatate	% (m/m)	-	0,02	Iso 3987
Contenuto di acqua	mg/kg	-	500	En Iso 12937:2000
Contaminazione totale *	mg/kg	-	24	En 12662
Valore di acidità	mg KOH/g		0,50	En 14104
Contenuto di estere [b] *	% (m/m)	96,5		En 14103
Contenuto di monogliceridi	% (m/m)		0,80	En 14105
Contenuto di digliceridi	% (m/m)		0,20	En 14105
Contenuto di trigliceridi *	% (m/m)		0,20	En 14105
Glicerolo libero [c] *	% (m/m)	0,02		En 14105 En 14106
CFPP [d]	°C			Uni En 116

Punto di scorrimento [e]	°C		0	Iso 3016
Potere calorifico inferiore (calcolato)	MJ/kg	35		Din 51900:1989 Din 51900-1:1998 Din 51900-2:1997 Din 51900-3:1989
Numero di Iodio	g iodio/100		130	En 14111
Contenuto di zolfo	mg/kg		10,0	prEn Iso 20846 prEn Iso 20884
Stabilità all'ossidazione, 110 °C	ore	4,0	-	En 14112

[a] Per ottenere il 10% residuo deve essere utilizzato il metodo Astm D 1160.

[b] Non è consentita l'aggiunta di esteri diversi da quelli propri del biodiesel e di altre sostanze diverse dagli additivi.

[c] In caso di controversia sul glicerolo libero, si deve utilizzare il metodo En 14105.

[d] Per il biodiesel da utilizzare tal quale, il limite massimo coincide con quello previsto dalla Uni 6579.

[e] Il biodiesel destinato alla miscelazione con oli combustibili convenzionali non deve contenere additivi migliorativi della filtrabilità a freddo.

\* In caso di controversia per la determinazione della contaminazione totale, del contenuto di esteri, del contenuto di trigliceridi e del glicerolo libero non si applica il criterio del 2R della Uni En Iso 4259 rispetto al limite indicato in tabella.

## Sezione 2

### Combustibili solidi

#### 1. Caratteristiche e metodi di prova per i combustibili solidi

Tipo		Materie volatili [b]	Ceneri [b]	Zolfo [b]	Umidità [b]	Potere calorifero inferiore [c]	
		%	%	%	%	MJ / kg	
Coke metallurgico e da gas	1	≤ 2	≤ 12	≤ 1	≤ 12	≥ 27,63	Coke metallurgico e da gas
	2		≤ 10		≤ 8		
Antracite, prodotti antracitosi e loro miscele	3	≤ 13	≤ 10	≤ 1	≤ 5	≥ 29,31	Antracite, prodotti antracitosi e loro miscele
Carbone da vapore	4	≤ 40	≤ 16	≤ 1	≤ 10	≥ 23,86	Carbone da vapore
Agglomerati di lignite	5	≤ 40	≤ 16	≤ 0,5	≤ 15	≥ 14,65	Agglomerati di lignite
Coke da petrolio	7 [a]	≤ 12		≤ 3			Coke da petrolio

	8 [d]	≤ 14		≤ 6		≥ 29,31	
Norma per l'analisi		Iso 562	Uni 7342	Uni 7584	Uni 7340	Iso 1928	
[ a ] - per gli impianti di cui alla parte I, paragrafo 2							
[ b ] - i valori rappresentano limiti massimi come percentuali di massa sul prodotto tal quale							
[ c ] - valori minimi riferiti al prodotto tal quale							
[ d ] - per gli impianti di cui alla parte I, paragrafo 5							
Tipo		Materie volatili (b)	Ceneri (b)	Zolfo (b)	Umidità (b)	Potere calorifico inferiore (c)	
		%	%	%	%	MJ/kg	
Coke metallurgico e da gas	1	≤ 2	≤ 12	≤ 1	≤ 12	≥ 27,63	Coke metallurgico e da gas
	2		≤ 10		≤ 8		
Antracite, prodotti antracitosi e loro miscele	3	≤ 13	≤ 10	≤ 1	≤ 5	≥ 29,31	Antracite, prodotti antracitosi e loro miscele
Carbone da vapore	4	≤ 40	≤ 16	≤ 1			Carbone da vapore
Agglomerati di lignite	5	≤ 40	≤ 16	≤ 0,5	≤ 15	≥ 14,65	Agglomerati di lignite
Coke da petrolio	7(a)	≤ 12		≤ 3			Coke da petrolio
	7(b)	≤ 14		≤ 6		≥ 29,31	
Norma per l'analisi		Iso 562	Uni 7342	Uni 7584	Uni 7340	Iso 1928	

### Sezione 3

#### Caratteristiche delle emulsioni acqua — gasolio, acqua — kerosene e acqua — olio combustibile

**1.** Emulsione acqua-gasolio, acqua-kerosene o acqua-altri distillati leggeri e medi di petrolio

**1.1** Il contenuto di acqua delle emulsioni di cui al punto 1 non può essere inferiore al 10%, né superiore al 30%.

**1.2** Le emulsioni di cui al punto 1 possono essere stabilizzate con l'aggiunta, in quantità non superiore al 3%, di tensioattivi non contenenti composti del fluoro, del cloro né metalli pesanti. In ogni caso, se il tensioattivo contiene un elemento per il quale è previsto un limite massimo di specifica nel combustibile usato per preparare l'emulsione, il contenuto di tensioattivo da impiegare deve essere tale che il contenuto totale di questo elemento nell'emulsione, dedotta la percentuale di acqua, non superi il suddetto limite di specifica.

**1.3** Le emulsioni di cui al punto 1 si definiscono stabili alle seguenti condizioni: un campione portato alla temperatura di  $20^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$  e sottoposto a centrifugazione con un apparato conforme al metodo Astm D 1796 con una accelerazione centrifuga pari a  $30.000 \text{ m/s}^2$  (corrispondente a una forza centrifuga relativa a pari a 3060) per 15 minuti, non deve dar luogo a separazione di acqua superiore alla percentuale consentita dalla parte II, sezione 1, paragrafo 1, alla voce "Acqua e sedimenti".

**1.4** La rispondenza delle emulsioni ai suddetti requisiti di stabilità e composizione deve essere certificata da un laboratorio accreditato secondo le norme Uni-Cei En 45001 per le prove sopracitate. Il sistema di accreditamento deve essere conforme alla norma Uni-Cei En 45003 e deve valutare la competenza dei laboratori secondo la norma Uni-Cei En 42002.

## **2. Emulsioni acqua-olio combustibile, ed altri distillati pesanti di petrolio**

**2.1** Il contenuto di acqua delle emulsioni di cui al punto 2 non può essere inferiore al 10%, né superiore al 30%.

**2.2** Le emulsioni di cui al punto 2 possono essere stabilizzate con l'aggiunta, in quantità non superiore al 3%, di tensioattivi non contenenti composti del fluoro, del cloro né metalli pesanti. In ogni caso, se il tensioattivo contiene un elemento per il quale è previsto un limite massimo di specifica nel combustibile usato per preparare l'emulsione, il contenuto di tensioattivo da impiegare deve essere tale che il contenuto totale di questo elemento nell'emulsione, dedotta la percentuale di acqua, non superi il suddetto limite di specifica.

**2.3** Le emulsioni di cui al punto 2 si definiscono stabili alle seguenti condizioni: un campione portato alla temperatura di  $50^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$  e sottoposto a centrifugazione con un apparato conforme al metodo Astm D 1796 con una accelerazione centrifuga pari a  $30.000 \text{ m/s}^2$  (corrispondente a una forza centrifuga relativa pari a 3060) per 15 minuti, non deve dar luogo a separazione di acqua superiore alla percentuale consentita alla parte II, sezione 1, paragrafo 1, alle voci "Acqua e sedimenti", "Acqua" e "Sedimenti".

**2.4** La rispondenza delle emulsioni ai suddetti requisiti di stabilità e composizione deve essere certificata da un laboratorio accreditato secondo le norme Uni-Cei En 45001 per le prove sopracitate. Il sistema di accreditamento deve essere conforme alla Uni-Cei En 45003 e deve valutare la competenza dei laboratori secondo la norma Uni-Cei En 42002.

## **Sezione 4**

### **Caratteristiche delle biomasse combustibili e relative condizioni di utilizzo**

#### **1. Tipologia e provenienza**

- a) Materiale vegetale prodotto da coltivazioni dedicate;
- b) Materiale vegetale prodotto da trattamento esclusivamente meccanico, lavaggio con acqua o essiccazione di coltivazioni agricole non dedicate;
- c) Materiale vegetale prodotto da interventi selvicolturali, da manutenzione forestale e da potatura;
- d) Materiale vegetale prodotto dalla lavorazione esclusivamente meccanica e dal trattamento con aria, vapore o acqua anche surriscaldata di legno vergine e costituito da cortecce, segatura, trucioli, chips, refili e tondelli di legno vergine, granulati e cascami di legno vergine, granulati e cascami di sughero vergine, tondelli, non contaminati da inquinanti;
- e) Materiale vegetale prodotto da trattamento esclusivamente meccanico, lavaggio con acqua o essiccazione di prodotti agricoli.
- f) Sansa di oliva disoleata avente le caratteristiche riportate nella tabella seguente, ottenuta dal trattamento delle sanse vergini con n-esano per l'estrazione dell'olio di sansa destinato all'alimentazione umana, e da successivo trattamento termico, purché i predetti trattamenti siano effettuati all'interno del medesimo impianto; tali requisiti, nel caso di impiego del prodotto al di fuori dell'impianto stesso di produzione, devono risultare da un sistema di identificazione conforme a quanto stabilito al punto 3:

<b>Caratteristica</b>	<b>Unità</b>	<b>Valori minimi/massimi</b>	<b>Metodi di analisi</b>
Ceneri	% (m/m)	≤ 4%	Astm D 5142-98
Umidità	% (m/m)	≤ 15%	Astm D 5142-98
N-esano	mg/kg	≤ 30%	Uni 22609
Solventi organici clorurati		assenti	*
Potere calorifico inferiore			Astm D 5865-01
	MJ / kg	≤ 15,700	
* Nel certificato di analisi deve essere indicato il metodo impiegato per la rilevazione dei solventi organici clorurati.			

g) Liquor nero ottenuto nelle cartiere dalle operazioni di lisciviazione del legno e sottoposto ad evaporazione al fine di incrementarne il residuo solido, purché la produzione, il trattamento e la successiva combustione siano effettuate nella medesima cartiera e purché l'utilizzo di tale prodotto costituisca una misura per la riduzione delle emissioni e per il risparmio energetico.

## 2. Condizioni di utilizzo

**2.1** La conversione energetica della biomasse di cui al paragrafo 1 può essere effettuata attraverso la combustione diretta, ovvero previa pirolisi o gassificazione.

### 2.2 Modalità di combustione

Al fine di garantire il rispetto dei valori limite di emissione previsti dal presente decreto, le condizioni operative devono essere assicurate, alle normali condizioni di esercizio, anche attraverso:

- l'alimentazione automatica del combustibile (non obbligatoria se la potenza termica nominale di ciascun singolo impianto di combustione o di ciascun singolo focolare di impianto termico è inferiore o uguale a 1 MW);
- il controllo della combustione, anche in fase di avviamento, tramite la misura e la registrazione in continuo, nella camera di combustione, della temperatura e del tenore di ossigeno, e la regolazione automatica del rapporto aria/combustibile (non obbligatoria per gli impianti se la potenza termica nominale di ciascun singolo impianto è inferiore o uguale a 120 kW);
- l'installazione del bruciatore pilota a combustibile gassoso o liquido (non obbligatoria se la potenza termica nominale di ciascun singolo impianto è inferiore o uguale a 6 MW);
- la misurazione e la registrazione in continuo, nell'effluente gassoso, della temperatura e delle concentrazioni di monossido di carbonio, degli ossidi di azoto e del vapore acqueo (non obbligatoria se la potenza termica nominale complessiva è inferiore o uguale a 6 MW). La misurazione in continuo del tenore di vapore acqueo può essere omessa se l'effluente gassoso campionato viene essiccato prima dell'analisi;
- la misurazione e la registrazione in continuo, nell'effluente gassoso, delle concentrazioni di polveri totali e carbonio organico totale (non obbligatoria se la potenza termica nominale complessiva è inferiore o uguale a 20 MW);

f) la misurazione con frequenza almeno annuale della concentrazione negli effluenti gassosi delle sostanze per cui sono fissati specifici valori limite di emissione, ove non sia prevista la misurazione in continuo.

**3.** Norme per l'identificazione delle biomasse di cui al paragrafo 1, lettera f)

**3.1.** La denominazione "sansa di oliva disoleata", la denominazione e l'ubicazione dell'impianto di produzione, l'anno di produzione, nonché il possesso delle caratteristiche di cui alla tabella riportata al paragrafo 1 devono figurare:

a) in caso di imballaggio, su apposite etichette o direttamente sugli imballaggi;

b) in caso di prodotto sfuso, nei documenti di accompagnamento.

Nel caso di imballaggi che contengano quantitativi superiori a 100 kg é ammessa la sola iscrizione dei dati nei documenti di accompagnamento.

Un esemplare dei documenti di accompagnamento, contenente le informazioni prescritte, deve essere unito al prodotto e deve essere accessibile agli organi di controllo.

**3.2.** Le etichette o i dati stampati sull'imballaggio, contenenti tutte le informazioni prescritte, devono essere bene in vista. Le etichette devono essere inoltre fissate al sistema di chiusura dell'imballaggio. Le informazioni devono essere redatte almeno in lingua italiana, indelebili e chiaramente leggibili e devono essere nettamente separate da altre eventuali informazioni concernenti il prodotto.

**3.3.** In caso di prodotto imballato, l'imballaggio deve essere chiuso con un dispositivo o con un sistema tale che, all'atto dell'apertura, il dispositivo o il sigillo di chiusura o l'imballaggio stesso risultino irreparabilmente danneggiati.

## **Sezione 5**

### **Caratteristiche e condizioni di utilizzo del biogas**

(parte I, sezione 1 paragrafo 1, lettera r) e sezione 2, paragrafo 1, lettera n)

#### **1. Provenienza:**

Il biogas deve provenire dalla fermentazione anaerobica metanogenica di sostanze organiche, quali per esempio effluenti di allevamento, prodotti agricoli o borlande di distillazione, purché tali sostanze non costituiscano rifiuti ai sensi del Titolo II del Presente Codice. In particolare non deve essere prodotto da discariche, fanghi, liquami e altri rifiuti a matrice organica. Il biogas derivante dai rifiuti può essere utilizzato con le modalità e alle condizioni previste dalla normativa sui rifiuti.

#### **2. Caratteristiche**

Il biogas deve essere costituito prevalentemente da metano e biossido di carbonio e con un contenuto massimo di composti solforati, espressi come solfuro di idrogeno, non superiore allo 0.1% v/v.

#### **3. Condizioni di utilizzo**

**3.1** L'utilizzo del biogas è consentito nel medesimo comprensorio in cui tale biogas è prodotto.

**3.2** Per gli impianti di cui al punto 3.1 devono essere effettuati controlli almeno annuali dei valori di emissione ad esclusione di quelli per cui è richiesta la misurazione in continuo di cui al punto 3.3.

**3.3** Se la potenza termica nominale complessiva è superiore a 6 MW, deve essere effettuata la misurazione e registrazione in continuo nell'effluente gassoso del tenore volumetrico di ossigeno, della temperatura, delle concentrazioni del monossido di carbonio.

# Allegato O

## Sostanze ritenute cancerogene e/o mutagene e/o teratogene

### Tabella A1

#### CLASSE I

- Asbesto (crisotilo, crocidolite, amosite, antofillite, actinolite e tremolite)
- Benzo(a)pirene
- Berillio e i suoi composti espressi come Be
- Dibenzo(a,h)antracene
- 2-naftilammina e suoi sali
- Benzo(a)antracene
- Benzo(b)fluorantene
- Benzo(j)fluorantene
- Benzo(k)fluorantene
- Dibenzo(a,h)acridina
- Dibenzo(a,j)acridina
- Dibenzo(a,e)pirene
- Dibenzo(a,h)pirene
- Dibenzo(a,i)pirene
- Dibenzo(a,l)pirene
- Cadmio e suoi composti, espressi come Cd [1]
- Dimetilnitrosamina
- Indeno (1,2,3-cd) pirene [1]
- 5-Nitroacenaftene
- 2-Nitronaftalene
- 1-Metil-3 -Nitro— 1— Nitrosoguanidina

[1] Il valore di emissione e la soglia di rilevanza previsti dal presente punto si applicano a decorrere dalla data indicata nelle autorizzazioni rilasciate.

#### CLASSE II

- Arsenico e suoi composti, espressi come As
  - Cromo (VI) e suoi composti, espressi come Cr
  - Cobalto e suoi composti, espressi come Co
  - 3,3'-Diclorobenzidina e suoi sali
  - Dimetilsolfato
  - Etilenimmina
  - Nichel e suoi composti espressi come Ni [2]
  - 4— aminobifenile e suoi sali
  - Benzidina e suoi sali
  - 4,4'-Metilen bis (2— Cloroanilina) e suoi sali
  - Dietilsolfato
  - 3,3'-Dimetilbenzidina e suoi sali
  - Esametilfosfortriamide
  - 2-Metilaziridina
  - Metil ONN Azossirnetile Acetato Sulfallate
  - Dimetilcarbammoileloruro
  - 3,3'-Dimetossibenzidina e suoi sali
- [2] Riferito ad emissioni in atmosfera nella forma respirabile ed insolubile.

### CLASSE III

- Acrilonitrile
- Benzene
- 1,3-butadiene
- 1-cloro-2,3-epossipropano(epicloridrina)
- 1,2-dibromoetano
- 1,2-epossipropano
- 1,2-dicloroetano
- vinile cloruro
- 1,3-Dicloro-2-propanolo
- Clorometil (Metil) Etere
- N,N-Dimetilidrazina
- Idrazina
- Ossido di etilene
- Etilentiourea
- 2-Nitropropano
- Bis-Clorometiletere
- 3-Propanolide
- 1,3-Propansultone
- Stirene Ossido

Per l'aggiornamento delle sostanze di cui alla precedente tabella si fa riferimento a quanto pubblicato dall' ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienist), USA.

# ALLEGATO P

Tabella: Valori limite assoluti di immissione - Leq in dB (A)

Zone acustiche		Tempo di riferimento	
		Periodo Diurno (06:00-22:00)	Periodo Notturno (22:00-06:00)
A	aree di tipo misto	60	50
B	aree di intensa attività umana	65	55
C	aree prevalentemente industriali	70	60

# ALLEGATO Q

## NORME TECNICHE PER L'ESECUZIONE DELLE MISURE

### Articolo 1

#### *(Strumentazione di misura)*

1. Le norme tecniche di seguito indicate stabiliscono le prescrizioni minime in termini di qualità e precisione delle apparecchiature di misura. La strumentazione di misura deve, quindi, essere almeno conforme alle norme indicate o alla versione più aggiornata delle medesime norme tecniche.
2. Il sistema di misura deve essere scelto in modo da soddisfare le specifiche di cui alla classe 1 delle norme CEI EN 60651/2002 e CEI EN 60804/2001.
3. Le misure di livello equivalente devono essere effettuate direttamente con un fonometro conforme alla classe 1 delle norme CEI EN 60651/2002 e CEI EN 60804/2001.
4. Nel caso di utilizzo di segnali registrati, prima e dopo le misure deve essere registrato anche un segnale di calibrazione.
5. La catena di registrazione deve avere una risposta in frequenza conforme a quella richiesta per la classe 1 dalla CEI EN 60651/2002 ed una dinamica adeguata al fenomeno in esame.
6. L'uso del registratore deve essere dichiarato nel rapporto di misura.
7. I filtri e i microfoni utilizzati per le misure devono essere conformi, rispettivamente, alle norme CEI EN 61260/1997 e CEI EN 61094-1/1994, CEI EN 61094-2/1993, CEI EN 61094-3/1995, CEI EN 61094-4/1995.
8. I calibratori devono essere conformi alla classe 1 delle norme CEI EN 60942/1999.
9. La strumentazione e/o la catena di misura, prima e dopo ogni ciclo di misura, deve essere controllata con un calibratore di classe 1, secondo la norma CEI EN 60942/1999.
10. Le misure fonometriche eseguite sono valide se le calibrazioni effettuate prima e dopo ogni ciclo di misura, differiscono al massimo di 0,5 dB.
11. In caso di utilizzo di un sistema di registrazione e di riproduzione, i segnali di calibrazione devono essere registrati.
12. Gli strumenti ed i sistemi di misura devono essere provvisti di certificato di taratura e controllati almeno ogni due anni per la verifica della conformità alle specifiche tecniche. Il controllo periodico deve essere eseguito presso laboratori accreditati da un servizio di taratura nazionale. Per gli strumenti nuovi è valido per i primi due anni il certificato di prova e conformità alle specifiche tecniche rilasciato dal produttore.
13. Per l'utilizzo di altri elementi a completamento della catena di misura non previsti nelle norme di cui ai commi 1 e 2 del presente articolo, deve essere assicurato il rispetto dei limiti di tolleranza della classe 1 sopra richiamata.

## Articolo 2

### (Criteri e modalità di esecuzione delle misure)

1. Prima dell'inizio delle misure è indispensabile acquisire tutte quelle informazioni che possono condizionare la scelta del metodo, dei tempi e delle posizioni di misura. I rilievi di rumorosità devono pertanto tenere conto delle variazioni sia dell'emissione sonora delle sorgenti che della loro propagazione. Devono essere rilevati tutti i dati che conducono ad una descrizione delle sorgenti che influiscono sul rumore ambientale nelle zone interessate dall'indagine. Se individuabili, occorre indicare le maggiori sorgenti, la variabilità della loro emissione sonora, la presenza di componenti tonali e/o impulsive e/o di bassa frequenza.

2. La misura dei livelli continui equivalenti di pressione sonora ponderata «A» nel periodo di riferimento ( $L_{Aeq,TR}$ ) può essere eseguita:

- a) per integrazione continua: il valore  $L_{Aeq,TR}$  viene ottenuto misurando il rumore ambientale durante l'intero periodo di riferimento, con l'esclusione eventuale degli intervalli in cui si verificano condizioni anomale non rappresentative dell'area in esame;
- b) con tecnica di campionamento: il valore  $L_{Aeq,TR}$  viene calcolato come media dei valori del livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata «A» relativo agli intervalli del tempo di osservazione ( $T_o$ )<sub>i</sub>. Il valore di  $L_{Aeq,TR}$  è dato dalla relazione:

$$L_{Aeq,TR} = 10 \log \left[ \frac{1}{T_R} \sum_{i=1}^n (T_o)_i * 10^{0.1 L_{Aeq}(T_o)_i} \right] \text{ dBA}$$

dove:  $T_R = \sum_{i=1}^n (T_o)_i$

Gli  $n$  tempi di osservazione  $T_o$  devono essere rappresentativi ognuno di condizioni omogenee di rumore. All'interno dei tempi di osservazione  $T_o$  si individuano i tempi di misura  $T_M$  tali per cui il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata «A» relativo al tempo di misura ( $L_{Aeq,TM}$ ) risulti rappresentativo del rumore ambientale presente durante il tempo di osservazione  $T_o$ .

3. La metodologia di misura rileva valori di ( $L_{Aeq,TR}$ ) rappresentativi del rumore ambientale nel periodo di riferimento, della zona in esame, della tipologia della sorgente e della propagazione dell'emissione sonora. Nel caso in cui l'operatore non sia presente durante l'intera durata del rilievo e si verificano eventi sonori atipici, individuabili dalla registrazione della storia temporale del livello di pressione sonora, per procedere all'esclusione di tali eventi sonori atipici è necessario disporre di una registrazione audio che permetta di stabilirne la natura eccezionale rispetto al valore ambientale della zona.

4. Il microfono da campo libero deve essere orientato verso la sorgente di rumore; nel caso in cui la sorgente non sia localizzabile o siano presenti più sorgenti deve essere usato un microfono per incidenza casuale o, in alternativa, nel caso di utilizzo di fonometri dotati di apposito filtro interno per la correzione della risposta in frequenza del microfono da campo libero ad incidenza casuale, è ammesso l'utilizzo di tale correzione interna allo strumento di misura. Il microfono deve essere

montato su apposito sostegno e collegato al fonometro con cavo di lunghezza tale da consentire agli operatori di porsi alla distanza non inferiore a 3 m dal microfono stesso.

5. Per i rilevamenti in ambiente esterno le posizioni di misura andranno identificate conformemente a quanto segue:

a) in presenza di edifici con facciata a filo della sede stradale, il microfono deve essere collocato a 1 m ( $\pm 0.1$  metri) dalla facciata stessa e all'altezza dal suolo corrispondente alla posizione degli ambienti abitativi maggiormente disturbati;

b) in presenza di edifici con distacco dalla sede stradale o di spazi liberi, il microfono deve essere collocato nell'interno dello spazio fruibile da persone o comunità e, comunque, a non meno di 1 m dalla facciata dell'edificio e ad altezza di 1.5 metri ( $\pm 0.1$  metri) dal suolo;

6. Per le misure all'interno di ambienti abitativi, il microfono della catena fonometrica deve essere posizionato a 1.5 metri ( $\pm 0.1$  metri) dal pavimento e ad almeno 1 metro da superfici riflettenti. Il rilevamento in ambiente abitativo deve essere eseguito sia a finestre aperte che chiuse, al fine di individuare la situazione più gravosa. Nel caso del superamento di entrambe le soglie previste all'articolo 127, comma 2 del Codice, è necessario procedere alla valutazione del livello differenziale di rumore sia a finestre aperte che chiuse. La situazione più gravosa è individuata dal valore massimo dei livelli differenziali così calcolati. Nella misura a finestre aperte il microfono deve essere posizionato a 1 metro dalla finestra; in presenza di onde stazionarie il microfono deve essere posto in corrispondenza del massimo di pressione sonora più vicino alla posizione indicata precedentemente. Nella misura a finestre chiuse, il microfono deve essere posto nel punto in cui si rileva il maggior livello della pressione acustica.

7. Le misurazioni devono essere eseguite in assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve; la velocità del vento deve essere non superiore a 5 m/s. Il microfono deve essere comunque munito di cuffia antivento. La catena di misura deve essere compatibile con le condizioni meteorologiche del periodo in cui si effettuano le misurazioni e comunque in accordo con la norma CEI EN 60804/2001. Le misure devono essere arrotondate a 0.5 dB(A).

8. Qualora sia riconosciuta la presenza di eventi sonori impulsivi, devono essere eseguiti i rilevamenti dei livelli  $L_{AImax}$  e  $L_{ASmax}$  per un tempo di misura adeguato. Detti rilevamenti possono essere contemporanei al verificarsi dell'evento oppure essere svolti successivamente sulla registrazione dell'evento. Il rumore è considerato avente componenti impulsive quando sono verificate le condizioni seguenti:

a) l'evento è ripetitivo;

b) la differenza tra  $L_{AImax}$  e  $L_{ASmax}$  è superiore a 6 dB(A);

c) la durata dell'evento a -10 dB(A) dal valore  $L_{AFmax}$  è inferiore a 1 s.

9. L'evento sonoro impulsivo si considera ripetitivo quando si verifica almeno 10 volte nell'arco di un'ora nel periodo diurno ed almeno 2 volte nell'arco di un'ora nel periodo notturno. La ripetitività deve essere dimostrata mediante registrazione e riproduzione grafica del livello  $L_{AF}$  effettuata durante il tempo di misura  $T_M$ . La verifica strumentale della presenza di componente impulsiva comporta l'applicazione del fattore correttivo  $K_I$ .

10. Qualora sia riconosciuta la presenza di Componenti Tonali (CT) nel rumore, si effettua un'analisi spettrale dei livelli di pressione sonora non ponderata per bande normalizzate di 1/3 di ottava. Si considerano esclusivamente le CT aventi carattere stazionario nel tempo ed in frequenza. Se si utilizzano filtri sequenziali si determina il minimo di ciascuna banda con costante di tempo Fast. Se si utilizzano filtri paralleli, il livello dello spettro stazionario è evidenziato dal livello minimo in ciascuna banda. L'analisi deve essere svolta nell'intervallo di frequenza compreso tra 20

Hz e 12,5 kHz . Si è in presenza di una CT se il livello minimo di una banda supera i livelli minimi di entrambe le bande adiacenti per almeno 5 dB. Si applica il fattore di correzione  $K_T$ , soltanto se la CT tocca una isofonica eguale o superiore a quella più elevata raggiunta dalle altre componenti dello spettro. La normativa tecnica di riferimento è la ISO 226/2003.

11. Se l'analisi in frequenza, svolta con le modalità di cui al comma precedente, rileva la presenza di CT tali da consentire l'applicazione del fattore correttivo  $K_T$  nell'intervallo di frequenze compreso fra 20 Hz e 200 Hz , si applica anche la correzione  $K_B$ , esclusivamente nel tempo di riferimento notturno.

12. Nella determinazione di  $L_{Aeq,TR}$  le penalizzazioni  $K_I$ ,  $K_T$  e  $K_B$  si applicano unicamente al livello  $L_{Aeq,TO}$  per il tempo di osservazione durante il quale si verifica la presenza della componente impulsiva e/o tonale e/o in bassa frequenza. Nella determinazione del livello differenziale di rumore  $L_D$  le penalizzazioni  $K_I$ ,  $K_T$  e  $K_B$  si applicano al livello di rumore residuo  $L_R$  unicamente nel caso in cui la componente impulsiva e/o tonale e/o in bassa frequenza sia la medesima presente anche nel rumore ambientale  $L_A$ .

# ALLEGATO R

## METODOLOGIA DI MISURA DEL RUMORE STRADALE

### Articolo 1

*(Misura del rumore stradale)*

1. Essendo il traffico stradale un fenomeno avente carattere di casualità o pseudocasualità, il monitoraggio del rumore da esso prodotto deve essere eseguito per un tempo di misura non inferiore ad una settimana. In tale periodo deve essere rilevato il livello continuo equivalente ponderato «A» per ogni ora su tutto l'arco delle ventiquattro ore.
2. Dai singoli dati di livello continuo orario equivalente ponderato «A» ottenuti si calcola:
  - a) per ogni giorno della settimana il livello equivalente ( $L_{Aeq,TR}$ ) diurno e notturno;
  - b) per ogni settimana il valore medio settimanale diurno e notturno.
3. Il microfono deve essere posto ad una distanza di 1 m ( $\pm 0.1$  metri) dalle facciate di edifici, in corrispondenza dei punti di maggiore esposizione. In assenza di edifici il microfono deve essere posto in corrispondenza della posizione occupata dai ricettori.
4. I valori di cui al superiore comma 2, lettera b) devono essere confrontati con i valori massimi di immissione stabiliti dal Regolamento del Congresso di Stato di cui all'articolo 139, comma 1, lettera c) del Codice.

# ALLEGATO S

## PRESENTAZIONE DEI RISULTATI

### **Articolo 1**

*(Rapporto per la presentazione dei risultati delle misurazioni)*

1. I risultati dei rilevamenti devono essere trascritti in un rapporto che contenga almeno i seguenti dati:

- a) data, luogo, ora del rilevamento, descrizione delle condizioni meteorologiche ed eventualmente, se rilevante, velocità e direzione del vento;
- b) tempo di riferimento, di osservazione e di misura;
- c) descrizione della catena di misura completa, precisando la strumentazione impiegata e il relativo grado di precisione. Deve essere prodotta copia del certificato di verifica della taratura;
- d) modello, tipo, dinamica e risposta in frequenza nel caso di utilizzo di un sistema di registrazione o riproduzione;
- e) livelli di rumore rilevati;
- f) zona acustica alla quale appartiene il luogo di misura;
- g) elenco nominativo degli osservatori che hanno presenziato alla misurazione;
- h) conclusioni;
- i) identificativo e firma leggibile del tecnico competente in acustica che ha eseguito le misure.

# ALLEGATO T

Categorie di attività:

- categoria A: edifici adibiti a residenza o assimilabili;
- categoria B: edifici adibiti ad uffici e assimilabili;
- categoria C: edifici adibiti ad alberghi, pensioni ed attività assimilabili;
- categoria D: edifici adibiti ad ospedali, cliniche, case di cura e assimilabili;
- categoria E: edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli e assimilabili;
- categoria F: edifici adibiti ad attività ricreative o di culto o assimilabili;
- categoria G: edifici adibiti ad attività commerciali o assimilabili.

Valori di  $D_{2m,nT,w}$  in relazione a ciascuna categoria di attività:

<b>Categorie</b>	<b>Zona A</b>	<b>Zona B</b>	<b>Zona C</b>
D	45	48	48
A,C	38	40	45
E	45	48	48
B,F,G	38	40	42

# ALLEGATO U

## RIDUZIONE A CONFORMITA'

La riduzione dei contributi dei campi elettromagnetici generati da diverse sorgenti che concorrono in un dato punto al superamento dei limiti di cui al comma 3 dell'articolo 144, o dei valori di cautela di cui al comma 4 dell'articolo 144, deve essere eseguito nel modo seguente. Indicando con  $E_i$  il campo elettrico della sorgente  $i$ -esima, con  $L_i$  il corrispondente limite desunto dalle Tabelle dell'articolo 144, con  $D_i$  la densità di potenza della sorgente e  $D_{Li}$  il corrispondente limite desunto dalle Tabelle dell'articolo 144, si calcolano i contributi normalizzati che le varie sorgenti producono nel punto in considerazione nel modo seguente:

$$(1) \quad C_i = \frac{E_i^2}{L_i^2} \quad \text{oppure, per frequenze } > 3 \text{ MHz} \quad C_i = \frac{D_i}{D_{Li}}$$

Se la somma

$$(2) \quad C = \sum_i C_i$$

supera il valore 1, i limiti di esposizione non sono soddisfatti ed uno o più dei vari segnali  $E_i$  vanno pertanto ridotti.

In via preliminare si individuano con  $R_j$  quei contributi  $C_j$  che singolarmente superano il valore 1. A ciascuno dei corrispondenti segnali  $E_j$  deve essere applicato un coefficiente di riduzione  $\beta_j$  che soddisfa la relazione

$$\beta_j^2 R_j = 0.8$$

da cui

$$\beta_j = \sqrt{\frac{0.8}{R_j}} = \sqrt{\frac{0.8 L_j^2}{E_j^2}} \quad \text{e} \quad E_{jR} = \beta_j E_j$$

Se la somma

$$(3) \quad C = \sum_p C_p + \sum_j \frac{E_{jR}^2}{L_j^2} \quad \text{dove: } p + j = i$$

supera il valore 1, i vari segnali  $E_i$  devono essere ridotti in modo che risulti  $C \leq 0.8$  ai fini di una maggiore tutela della popolazione.

Dall'insieme dei contributi da normalizzare devono essere esclusi i segnali che danno un contributo inferiore a 1/100 indicati convenzionalmente con l'espressione  $\sum_k A_k$ .

Posto  $n + k = p$ , la (3) può essere scritta come:

$$(4) \quad C = \sum_n \frac{E_n^2}{L_n^2} + \sum_k A_k + \sum_j \frac{E_{jR}^2}{L_j^2}$$

Ponendo nella (4)

$$C = 0.8; \quad E_{nR} = \alpha E_n; \quad E_{jRR} = \alpha E_{jR}$$

essendo  $\alpha$  il coefficiente di riduzione ed  $E_{nR}$  e  $E_{jRR}$  i nuovi valori, ridotti a conformità, dei campi elettrici si ottiene:

$$(5) \quad 0.8 = \sum_n \frac{E_{nR}^2}{L_n^2} + \sum_k A_k + \sum_j \frac{E_{jRR}^2}{L_R^2} = \sum_n \frac{\alpha^2 E_n^2}{L_n^2} + \sum_k A_k + \sum_j \frac{\alpha^2 E_{jR}^2}{L_R^2}$$

da cui

$$(6) \quad 0.8 - \sum_k A_k = \alpha^2 \left( \sum_n \frac{E_n^2}{L_n^2} + \sum_j \frac{E_{jR}^2}{L_j^2} \right)$$

$$(7) \quad \alpha = \sqrt{\frac{0.8 - \sum_k A_k}{\sum_n \frac{E_n^2}{L_n^2} + \sum_j \frac{E_{jR}^2}{L_j^2}}} = \sqrt{\frac{0.8 - \sum_k A_k}{\sum_n \frac{E_n^2}{L_n^2} + \sum_j \frac{\beta_j^2 E_j^2}{L_j^2}}}$$

# ALLEGATO V

## Documentazione per autorizzazione impianti per la radiodiffusione e per la telefonia mobile

Per ogni singola installazione deve essere prodotta la seguente documentazione relativamente a:

### 1. Caratteristiche del sito

- progetto dell'impianto in scala 1:200;
- inserimento fotografico;
- altitudine, quota sul livello del mare e coordinate geografiche del punto o zona d'installazione;
- carta altimetrica 1:5000 qualora necessaria;
- cartografia aggiornata in scala 1:2000 con l'indicazione degli edifici presenti, delle loro altezze e quote sul livello del mare, delle destinazioni d'uso e delle aree di pertinenza in un raggio di 500 m per impianti per la radiodiffusione o di 200 m per impianti per la telefonia mobile.

### 2. Caratteristiche radioelettriche e valutazione strumentale

- banda di frequenza assegnata in trasmissione;
- scheda tecnica dell'impianto, con indicato il numero di celle, tipo, modello e dimensioni delle antenne trasmettenti, altezza dal centro elettrico per ogni cella, guadagno rispetto all'irradiatore isotropo ed eventuale tilt (elettrico o meccanico);
- direzioni di puntamento rispetto al nord geografico, numero di trasmettitori per cella e potenza per ogni direzione di puntamento;
- diagrammi angolari di irradiazione orizzontale e verticale del sistema irradiante corredati dell'attenuazione in dB della potenza irradiata, informatizzati ad intervalli di 1 grado;
- relazione descrittiva dell'area di installazione dell'impianto con l'indicazione delle modalità di accesso da parte del personale di servizio e dell'ubicazione del locale contenente gli apparati tecnologici.
- valutazione strumentale del fondo elettromagnetico in corrispondenza degli edifici maggiormente interessati dai lobi primari di induzione;
- stima del campo elettrico generato dall'impianto nelle condizioni di massimo esercizio attraverso modelli di calcolo conformi alle norme CEI, tenuto conto di eventuali contributi derivanti dalla presenza di altre installazioni.

Inoltre, per antenne installate su edifici:

- planimetria dell'edificio in scala 1:100, corredata dei prospetti verticali in scala 1:100 con il posizionamento delle antenne.

Nel caso di microcelle dovrà essere prodotta oltre a quanto previsto al punto 2 la seguente documentazione riferita ad ogni sito:

- inserimento fotografico;
- prospetti verticali in scala opportuna (1:50 o 1:100) con indicazione della presenza di eventuali portici;
- pianta in scala 1:100 riportante nel raggio di 20 m dal trasmettitore l'indicazione degli edifici presenti, delle loro altezze e quote sul livello del mare, delle destinazioni d'uso e delle aree di pertinenza;

Documentazione per autorizzazione di elettrodotti

### 1. Caratteristiche del sito

- progetto dell'impianto in scala adeguata;
- altitudine, quota sul livello del mare e coordinate geografiche della zona d'installazione;
- carta altimetrica 1:5000 qualora necessaria;
- cartografia aggiornata in scala 1:2000 con l'indicazione degli edifici presenti, delle loro altezze e quote sul livello del mare, delle destinazioni d'uso e delle aree di pertinenza entro una distanza di 50 m dall'elettrodotto.

### 2. Caratteristiche tecniche e valutazione strumentale

- numero dei conduttori;

- diametro dei conduttori (nel caso di conduttori a fascio indicare il raggio equivalente);
- numero funi di guardia;
- diametro funi di guardia;
- coordinate dei conduttori e delle funi di guardia rispetto ad un sistema di riferimento cartesiano;
- disposizione delle fasi;
- altezza dei conduttori e delle funi di guardia rispetto al suolo;
- corrente massima di esercizio normale;
- valutazione strumentale del campo magnetico di fondo in corrispondenza degli edifici maggiormente esposti;
- stima del campo magnetico generato dall'impianto, attraverso modelli di calcolo conformi alle norme CEI assumendo come corrente di riferimento, in via cautelativa, il 50 % della corrente in servizio normale dell'elettrodotto, come definita dalle norme CEI.

# ALLEGATO Z

Allegato Z – 1/4

## SCHEDA IMPIANTI DI TELEFONIA MOBILE E RADIODIFFUSIONE

### ANAGRAFICA DEL GESTORE<sup>1</sup>

Gestore: \_\_\_\_\_ Codice Gestore<sup>2</sup> \_\_\_\_\_

Tipo di emittente: Telefonia  Radio  TV  Ponte Radio

Ragione sociale: \_\_\_\_\_

Nome e Cognome legale rappresentante: \_\_\_\_\_

Codice operatore economico: \_\_\_\_\_

### Indirizzo sede centrale

Via/Piazza \_\_\_\_\_ n°: \_\_\_\_\_

Cap. \_\_\_\_\_ Località (Comune): \_\_\_\_\_ Castello (Provincia): \_\_\_\_\_

Tel: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_ e-mail: \_\_\_\_\_

Data e numero autorizzazione Commissione Tutela Ambiente: \_\_\_\_\_

---

Altro: \_\_\_\_\_

---

**Il titolare dell'impianto**

---

---

<sup>1</sup> Le variazioni dei dati anagrafici del gestore dovranno essere immediatamente segnalati attraverso la compilazione della scheda "Anagrafica del gestore" al Servizio Igiene Ambientale.

<sup>2</sup> Il codice gestore è costituito dalle preme tre lettere del nome del gestore.

**SCHEDA IMPIANTI DI TELEFONIA MOBILE E RADIODIFFUSIONE**

**POSTAZIONE**

Codice gestore: \_\_\_\_\_

Codice postazione<sup>3</sup>: \_\_\_\_\_ Nome postazione (facoltativo): \_\_\_\_\_

Tipo di postazione    box     palo     traliccio     edificio     terreno     carrello

altro  (specificare) \_\_\_\_\_

Stato della postazione: esistente     nuova     modifica

Numero di impianti della postazione appartenenti al gestore: \_\_\_\_\_

Presenza di limitazioni di accesso alla postazione: SI     NO

**Anagrafica postazione**

Via/Piazza \_\_\_\_\_ n°: \_\_\_\_\_

Cap. \_\_\_\_\_ Località: \_\_\_\_\_ Castello: \_\_\_\_\_

Tel: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_ e-mail: \_\_\_\_\_

**Titolare della postazione**

Via/Piazza \_\_\_\_\_ n°: \_\_\_\_\_

Cap. \_\_\_\_\_ Località (Comune): \_\_\_\_\_ Castello (Provincia): \_\_\_\_\_

Tel: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_ e-mail: \_\_\_\_\_

**Georeferenziazione della postazione in coordinate Cassini-Soldner**

Coordinata X: \_\_\_\_\_ Coordinata Y: \_\_\_\_\_

*Quota sul livello del mare della base della postazione \_\_\_\_\_ [m]*

---

<sup>3</sup> Il codice della postazione è costituito dal codice gestore seguito da un numero progressivo da attribuirsi a cura del gestore.

**SCHEDA IMPIANTI DI TELEFONIA MOBILE E RADIODIFFUSIONE**

<b>IMPIANTO</b>
-----------------

Codice postazione: \_\_\_\_\_

Codice impianto<sup>4</sup>: \_\_\_\_\_ Nome impianto (facoltativo): \_\_\_\_\_

Stato dell'impianto: esistente  nuova  modifica

Tipo di impianto: TACS  GSM  DCS  UMTS

Radio  TV

Ponte Radio

Altro  (specificare) \_\_\_\_\_

Numero complessivo antenne: \_\_\_\_\_

Numero complessivo ponti radio: \_\_\_\_\_

<b>Georeferenziazione dell'impianto in coordinate Cassini-Soldner</b>	
Coordinata X: _____	Coordinata Y: _____

<sup>4</sup> Il codice dell'impianto è costituito dal codice postazione seguito da un numero progressivo dell'impianto presso la postazione di appartenenza.

**SCHEDA IMPIANTI DI TELEFONIA MOBILE E RADIODIFFUSIONE**

**ANTENNA/PONTE RADIO**

Codice impianto: \_\_\_\_\_

Antenna

Ponte Radio

**Georeferenziazione Antenna/Ponte Radio in coordinate Cassini-Soldner**

Coordinata X: \_\_\_\_\_

Coordinata Y: \_\_\_\_\_

Altezza del centro elettrico della base della postazione: \_\_\_\_\_ [m]

Frequenza di funzionamento: \_\_\_\_\_ [MHz]

Direzione di puntamento del lobo principale di irradiazione rispetto al nord geografico (positivo verso est): \_\_\_\_\_ [gradi]

Numero di portanti: \_\_\_\_\_

Potenza per portante: \_\_\_\_\_ [W]

Potenza max totale di alimentazione dell'antenna/ponte radio: \_\_\_\_\_ [W]

Tilt elettrico (angolo di abbassamento rispetto all'orizzonte): \_\_\_\_\_ [gradi]

Tilt meccanico (angolo di abbassamento rispetto all'orizzonte): \_\_\_\_\_ [gradi]

Guadagno dell'antenna/ponte radio: \_\_\_\_\_ [dBi]

Polarizzazione: \_\_\_\_\_

Marca antenna /ponte radio: \_\_\_\_\_

Modello antenna/ponte radio: \_\_\_\_\_

Dimensioni antenna/ponte radio

(lunghezza, larghezza, altezza o diametro se parabola): \_\_\_\_\_ [m]

Diagrammi di irradiazione<sup>5</sup>:

Nome del file contenente i diagrammi di irradiazione orizzontale e verticale dell'antenna/ponte radio<sup>6</sup>:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

<sup>5</sup> I diagrammi di irradiazione dell'antenna totale per sistemi d'antenna per emissioni radio televisive dovranno essere ricostruiti, se possibile e qualora necessario per la descrizione dell'emissione elettromagnetica sui piani orizzontali e verticale per le varie direzioni di irraggiamento, attraverso la definizione di più antenne (ognuna con il relativo guadagno, diagramma di irradiazione orizzontale e verticale e frazione della potenza totale), considerando quindi ogni settore come cella a se stante.

<sup>6</sup> I diagrammi dovranno essere forniti al Servizio Igiene Ambientale in formato digitale a passi di 1 grado.

# ALLEGATO Z1

Allegato Z1 – 1/5

## SCHEDA ELETTRODOTTI

### ANAGRAFICA DEL GESTORE

Gestore: \_\_\_\_\_

Tipo di sorgente : Linea elettrica  Cabina primaria  Cabina secondaria

Altro

Ragione sociale: \_\_\_\_\_

Nome e Cognome legale rappresentante: \_\_\_\_\_

Codice operatore economico: \_\_\_\_\_

### Indirizzo sede centrale

Via/Piazza \_\_\_\_\_ n°: \_\_\_\_\_

Cap. \_\_\_\_\_ Località (Comune): \_\_\_\_\_ Castello (Provincia): \_\_\_\_\_

Tel: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_ e-mail: \_\_\_\_\_

Data e numero autorizzazione Commissione Tutela Ambiente: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Altro: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Il titolare dell'impianto

\_\_\_\_\_

**SCHEDA ELETTRODOTTI – LINEA ELETTRICA**

**LINEA ELETTRICA**

Denominazione linea (obbligatorio per altre tensioni): \_\_\_\_\_

Numero Tronco di Liena: \_\_\_\_\_

Stato della linea: esistente           nuova           modifica

Tipo linea: aera in conduttori nudi           area in cavo           in cavo sotterraneo

Lunghezza della linea<sup>7</sup>: \_\_\_\_\_ [m]

Coordinate (Cassini-Soldner) dell'impianto di partenza

Coordinata X: \_\_\_\_\_ Coordinata Y: \_\_\_\_\_

Coordinate (Cassini-Soldner) dell'impianto di arrivo

Coordinata X: \_\_\_\_\_ Coordinata Y: \_\_\_\_\_

In alternativa alle coordinate, può essere presentata una rappresentazione cartografica georeferenziata in coordinate Cassini-Soldner in formato vettoriale (.dwg/.dxf).

Tensione di esercizio della linea: \_\_\_\_\_ [kV]

Corrente massima di esercizio della linea: \_\_\_\_\_ [A]

## CARATTERISTICHE SOSTEGNO PER LINEE AEREE

Tronco di linea: \_\_\_\_\_

Codice Sostegno<sup>8</sup>: \_\_\_\_\_

Sostegno n. \_\_\_\_ di n. \_\_\_\_\_ totale sostegni della linea

Tipo di sostegno: traliccio  palo

Georeferenziazione della base del sostegno in coordinate Cassini-Soldner

Coordinatore X: \_\_\_\_\_ Coordinata Y: \_\_\_\_\_

In alternativa alle coordinate, può essere presentata una rappresentazione cartografica georeferenziata in coordinate Cassini-Soldner in formato vettoriale (.dwg/.dxf).

Altezza del sostegno dal suolo: \_\_\_\_\_ [m]

<sup>7</sup> Per linee di media tensione si intende la lunghezza compresa tra due impianti (tronco).

<sup>8</sup> Il codice sostegno è costituito dal codice linea seguito da un numero progressivo da attribuirsi a cura del gestore.

SCHEDA ELETTRODOTTI – LINEA ELETTRICA

CONFIGURAZIONE DEI CONDUTTORI/FUNI DI GUARDIA/CAVI AEREI/INTERRATI

Tronco di Linea: \_\_\_\_\_

Formazione dei conduttori:

semplice terna       doppia terna       altro  \_\_\_\_\_

Disposizione dei conduttori:

in linea       a triangolo       altro  \_\_\_\_\_

Distanza minima tra i conduttori: \_\_\_\_\_ [m]

Sfasamento della Tensione tra ogni conduttore/cavo aereo e/o interrato:

conduttori 1-2: \_\_\_\_\_ 2-3 \_\_\_\_\_ 3-1 \_\_\_\_\_

Altezza minima dal suolo del conduttore più basso (linee aeree): \_\_\_\_\_ [m]

Profondità minima di interramento (cavi interrati): \_\_\_\_\_ [m]

Profondità media standard di interramento (cavi interrati): \_\_\_\_\_ [m]

Materiale conduttori \_\_\_\_\_

Materiale fune di guardia \_\_\_\_\_ (per AT)

Sezione conduttore: \_\_\_\_\_ [mm<sup>2</sup>]

Sezione funi di guardia (per AT): \_\_\_\_\_ [mm<sup>2</sup>]

Passo dell'elica (solo se cavi elicoidali): \_\_\_\_\_ [m]

SCHEDA ELETTRODOTTI – CABINE PRIMARIE

CABINE PRIMARIE

Denominazione cabina: \_\_\_\_\_

Numero Cabina: \_\_\_\_\_

Stato della cabina: esistente           nuova           modifica

Data di costruzione: \_\_\_\_\_

Data di attivazione: \_\_\_\_\_

Tipologia cabina: \_\_\_\_\_

Linea/e alimentati (AT) (nome, codice, ...): \_\_\_\_\_

Linea/e in uscita (MT) (nome, codice, ...): \_\_\_\_\_

N. trasformatori: \_\_\_\_\_

Tipo trasformatori: 1° - \_\_\_\_\_; 2° - \_\_\_\_\_; 3° - \_\_\_\_\_; .....

Potenza trasformatori[kVA]: 1° - \_\_\_\_\_; 2° - \_\_\_\_\_; 3° - \_\_\_\_\_; .....

Corrente massima di esercizio AT/MT/[A]: TR1- \_\_\_\_\_; TR2- \_\_\_\_\_; TR3- \_\_\_\_\_; .....

Tensione nominale di esercizio AT/MT: \_\_\_\_\_[V]

Georeferenziazione della base del sostegno in coordinate Cassini-Soldner

Coordinatore X: \_\_\_\_\_ Coordinata Y: \_\_\_\_\_

In alternativa alle coordinate, può essere presentata una rappresentazione cartografica georeferenziata in coordinate Cassini-Soldner in formato vettoriale (.dwg/.dxf).

SCHEDA ELETTRODOTTI – CABINE PRIMARIE

CABINE SECONDARIE

Denominazione cabina: \_\_\_\_\_

Numero Cabina: \_\_\_\_\_

Tipologia cabina: torre       palo       prefabbricata bassa       altro: \_\_\_\_\_

Stato della cabina: esistente       nuova       modifica

Data di costruzione: \_\_\_\_\_

Data di attivazione: \_\_\_\_\_

Tipologia di costruzione: esterna       interna ad edifici       interrata

altro: \_\_\_\_\_

N. trasformatori: \_\_\_\_\_

Tipo trasformatori: 1° - \_\_\_\_\_; 2° - \_\_\_\_\_; 3° - \_\_\_\_\_; .....

Potenza trasformatori[kVA]: 1° - \_\_\_\_\_; 2° - \_\_\_\_\_; 3° - \_\_\_\_\_; .....

Tensione nominale di esercizio MT/BT: \_\_\_\_\_[V]

Georeferenziazione della base del sostegno in coordinate Cassini-Soldner

Coordinatore X: \_\_\_\_\_ Coordinata Y: \_\_\_\_\_

In alternativa alle coordinate, può essere presentata una rappresentazione cartografica georeferenziata in coordinate Cassini-Soldner in formato vettoriale (.dwg/.dxf).

Allegato: Schema dell'impianto.

# **Allegato AA**

**AL DECRETO “LINEE GUIDA PER LO STUDIO E LA VALUTAZIONE DI  
IMPATTO AMBIENTALE (V.I.A.)**

## INDICE

1. Obiettivi
2. Contenuti delle Linee guida:
  - Parte (A) - QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE
  - Parte (B) - QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO
  - Parte (C) - QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE
  - Parte (D) - IMPATTI PAESISTICO-AMBIENTALI DEL PROGETTO
3. Il percorso di valutazione
4. Individuazione dei tipi di paesaggio che caratterizzano il territorio
  - 4.1 Centri storici
  - 4.2 Insediamenti residenziali a bassa densità
  - 4.3 Ambiti boschivo-forestali
  - 4.4 Ambiti agricoli
  - 4.5 Ambiti agricoli con insediamenti diffusi
  - 4.6 Ambiti calanchivi

### Fase di progettazione preliminare:

- A\_ Lista di controllo - Quadro di riferimento ambientale ante operam
- B\_ Lista di controllo - Quadro di riferimento programmatico
- C\_ Lista di controllo - Quadro di riferimento progettuale

### Fase di progettazione legale [definitiva]:

- D\_ Lista di controllo - Quadro di riferimento ambientale ante operam
- E\_ Lista di controllo - Quadro di riferimento progettuale
- F\_ Lista di controllo - Impatti paesistico-ambientali del progetto
- Quadro degli impatti possibili
- G\_ Tabella sinottica
- Lista di controllo - Procedura di verifica (Screening)

## 1. Obiettivi

Le linee guida per la redazione dei documenti che andranno a costituire la Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.) hanno come obiettivo quello di fornire ai progettisti uno strumento utile per affrontare gli interventi in un'ottica che tenga conto dei numerosi aspetti che è necessario affrontare nel momento in cui si procede a valutare le modifiche che una determinata opera innesca nel contesto in cui va ad inserirsi. Se ci si pone in una prospettiva di ecosostenibilità delle trasformazioni, è essenziale che si affermi a livello collettivo una nuova coscienza e una più attenta sensibilità nei confronti dell'ambiente e del paesaggio, ma risulta altrettanto importante che si diffondano, in campo amministrativo e professionale, specifiche competenze e conoscenze adeguate a supportare l'azione di sensibilizzazione.

In questa chiave assume particolare rilievo l'adozione di tecniche e modelli di riferimento per gli interventi infrastrutturali, ma anche di trasformazione urbana, agronomica e di difesa del suolo, tesi ad introiettare le componenti ambientali e del paesaggio nella pratica della progettazione sia pubblica che privata.

L'obiettivo prioritario scaturisce dalla seguente considerazione: poiché i paesaggi antropizzati sono sottoposti da tempo ad un processo di degrado e di incremento della vulnerabilità, in cui le capacità proprie di autorigenerazione e di resilienza<sup>1</sup> del sistema ambientale sono ridotte al minimo, ogni nuova trasformazione non può limitarsi ad essere mitigata o compensata, poiché ciò non determina un'inversione di tendenza, ma semplicemente consente di rallentare l'inesorabile processo di degrado cui è sottoposto il territorio.

In questa chiave ogni intervento dovrebbe porsi come occasione di miglioramento dello stato originario del contesto e non come ulteriore fonte di degrado, anche se minimizzato.

Si può pervenire dunque ad una progettazione di opere e trasformazioni che assuma il rispetto degli equilibri ecologici e del contesto paesaggistico ambientale quali criteri guida del percorso di ideazione. Perché ciò possa avvenire, ogni nuova trasformazione dovrebbe essere pensata in modo tale che il sistema paesistico e ambientale, alla fine dell'operazione, risulti più vitale di quanto non fosse nella situazione di partenza. Ciò può essere possibile solo se si conoscono a priori le esigenze degli ambiti territoriali in cui si opera, le loro caratteristiche e le criticità pregresse da risolvere.

Attraverso un'accorta progettazione delle opere e l'utilizzo efficace delle risorse economiche che queste possono mettere a disposizione, è possibile individuare e realizzare interventi mirati a risolvere problemi e criticità, magari pregressi, del sistema territoriale, apportando miglioramenti sullo stesso, nonostante il degrado locale derivato dalla trasformazione in sé.

Solo così sarà possibile inventare paesaggi nuovi, in parte da costruire, in parte che si costruiranno da sé, grazie ai processi virtuosi e alle dinamiche indotte dalle giuste pratiche.

---

<sup>1</sup> Per resilienza si intende la capacità di un sistema di rispondere alle perturbazioni e agli agenti destabilizzanti.

In questa chiave, i progetti dovranno prevedere indicazioni relative all'inserimento paesaggistico-ambientale delle opere medesime, cercando di trovare soluzioni e risposte alle criticità del sistema territoriale considerato.

I progetti dovranno essere concepiti in modo integrato e dovranno contribuire alla costruzione di un "paesaggio" nuovo costituito da una serie di elementi che rafforzino il contesto ambientale e paesistico interessato.

Se un determinato contesto, per esempio, si presenta fortemente frammentato in seguito ad una storia di trasformazioni disattente alle sue necessità strutturali e funzionali, i nuovi interventi dovranno mirare a limitarne la frammentazione, prima di tutto attraverso una localizzazione idonea e in seguito con opere di compensazione che siano in grado di migliorarne la connettività riducendo i fattori di discontinuità.

Le risorse economiche messe in campo dalle trasformazioni dovranno essere destinate non solo ad un migliore inserimento nel sistema paesistico-ambientale, ma anche a risolvere problemi e criticità di scala più ampia, tenendo conto delle peculiarità del paesaggio e affinandone l'inserimento, eventualmente anche per approssimazioni successive, coerentemente con il livello di progettazione.

Durante la **fase di progettazione preliminare** saranno necessarie indagini conoscitive delle componenti naturali, paesistiche e insediative del territorio interessato dall'intervento, riguardanti la morfologia, la geologia, la pedologia, l'idrologia, le unità ecosistemiche, la fauna, l'evoluzione storica del paesaggio, l'uso del suolo, le destinazioni urbanistiche, i valori paesistici ed architettonici oltre che i vincoli normativi. Attraverso tali analisi sarà possibile definire le criticità e le potenzialità del contesto con le quali il progetto dovrà necessariamente colloquiare.

In questa fase saranno fissati gli obiettivi di minimizzazione delle problematiche più significative dell'ambito territoriale esteso e verrà condotta l'analisi del bisogno, ovvero il progettista dovrà dimostrare la reale necessità di realizzare un'opera in un determinato contesto e le interazioni che l'opera stessa stabilirà con altre attività eventualmente già presenti sul territorio. L'opera sarà studiata nelle sue alternative progettuali possibili e, tenendo conto delle criticità emerse dall'analisi del contesto paesistico-ambientale, si analizzeranno le diverse localizzazioni possibili dell'opera stessa, nell'ottica della minimizzazione degli impatti e tenendo conto che una buona localizzazione rappresenta già in sé un elemento mitigativo.

Alla luce delle analisi condotte in questa fase preliminare si arriverà alla definizione di un sistema di indirizzi progettuali che costituiranno la base di riferimento per la successiva **fase di progettazione definitiva (legale)** che porterà all'elaborazione del progetto vero e proprio, definito tenendo conto degli impatti indotti sull'ambiente e sul paesaggio.

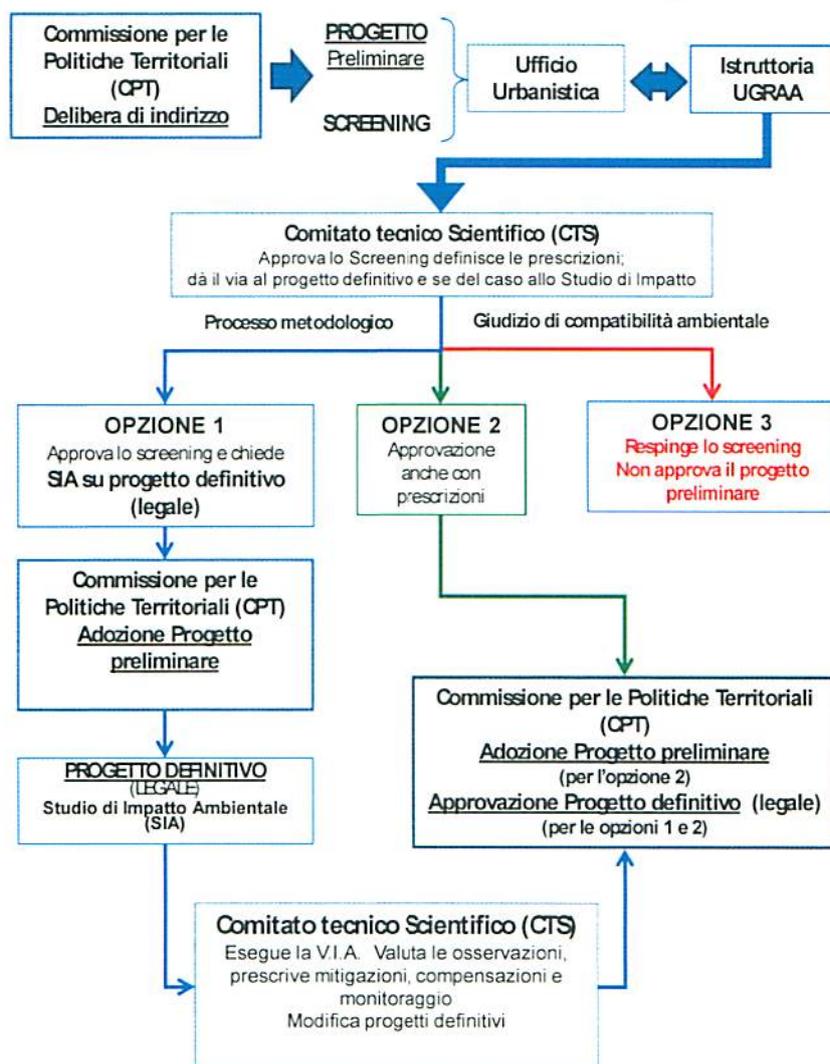
Sarà necessario tenere conto delle indicazioni emerse dall'analisi del contesto ambientale per un approfondimento focalizzato sull'ambito direttamente coinvolto dal progetto, evidenziandone le particolarità sotto il profilo dei valori ambientali e percettivi, e valutando gli impatti determinabili su di esse dall'intervento. In questa fase sarà dunque possibile definire la scelta delle opere di mitigazione e compensazione ambientale, oltre a fornire indicazioni specifiche sulle modalità di realizzazione dell'opera, sulla gestione delle

attività di cantiere, sulle caratteristiche dell'attività a regime, sulle attività di monitoraggio degli impatti nel tempo e infine sulla previsione di dismissione delle opere e di ripristino del contesto alla fine del ciclo di vita dell'attività.

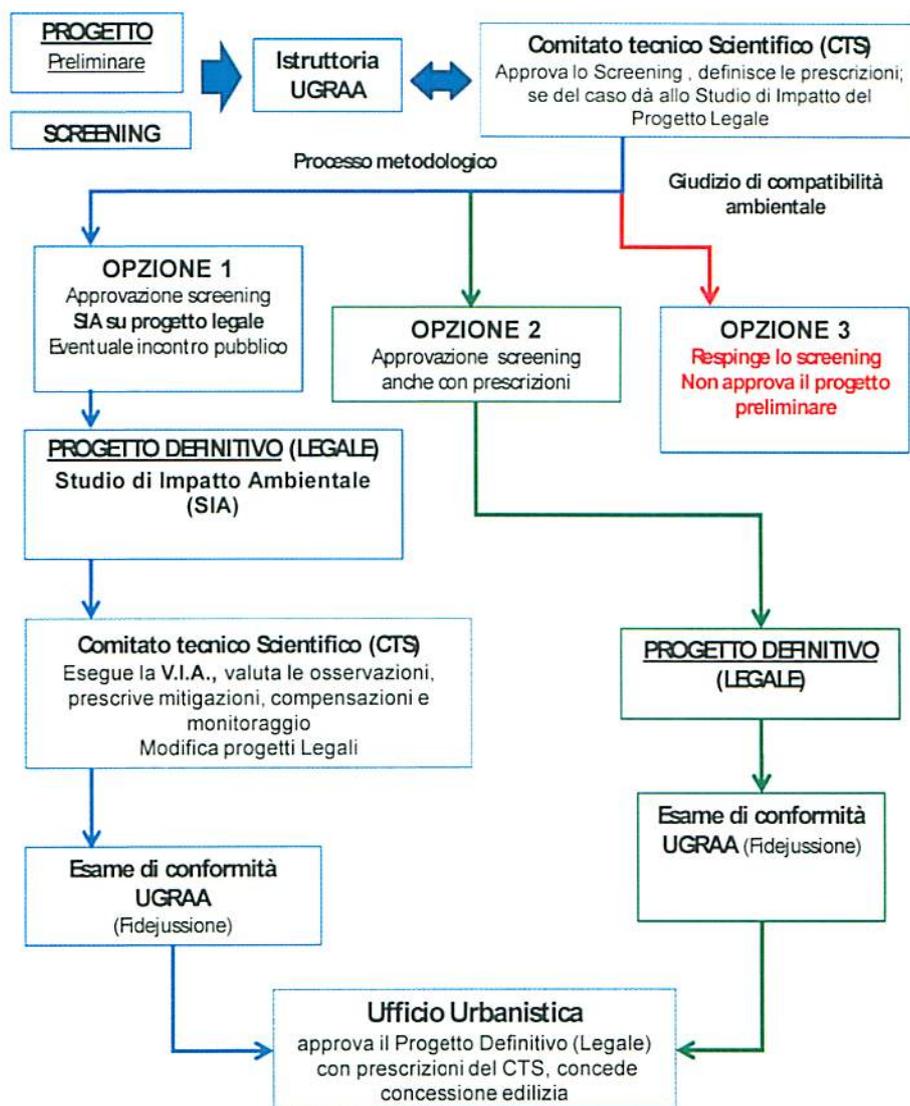
In sintesi, i principi di riferimento sono i seguenti:

1. la qualità finale complessiva del contesto ambientale nel quale si colloca un intervento dovrebbe essere migliore di quella di partenza;
2. medesime opere generano impatti diversi in paesaggi diversi;
3. gli impatti più gravi sono quelli che generano "effetti a catena" che, nel tempo, contribuiscono a destrutturare e successivamente a distruggere un ambito paesistico;
4. l'inquinamento dell'aria, dell'acqua e del suolo, non dipendono solo dalle fonti di emissione, ma sono correlati alla struttura del paesaggio e all'uso che ne viene fatto;
5. nelle valutazioni è sempre necessario tenere conto anche delle potenzialità di un sito che potrebbero essere valorizzate.

### Iter di valutazione Piani Particolareggiati



Tipologia di opere sottoposte a VIA (ai sensi della Legge 19 luglio 1995, n. 87 - Testo Unico delle Leggi Urbanistiche ed edilizie - Art. 96)



**NOTE:**

1. SOLO i Piani Particolareggiati vanno al CPT in prima lettura e approvati in seconda con prescrizioni CTS;
2. Sarebbe opportuno individuare un'entità terza che sviluppa il SIA
3. Orientativamente si può indicare un importo per le opere di mitigazione e compensazione pari al 5-10% del costo di realizzazione.
4. La fidejussione avrà un importo almeno pari ai costi di realizzazione delle mitigazioni+compensazioni, le quali saranno regolate da una convenzione ad hoc, che regola costi, impegni, tempi.

5. Le sanzioni devono trovare un riferimento in un dispositivo di legge, oppure potranno essere inserite clausole ad hoc nell'ambito delle convenzioni che si andranno a stipulare.

## 2. Contenuti delle Linee guida

Le Linee guida sono strutturate in passaggi fondamentali, definiti da specifiche Liste di controllo che permettono di organizzare il percorso valutativo per successivi approfondimenti e tenendo conto delle due diverse fasi progettuali: preliminare e legale.

Si procede dall'analisi del contesto ambientale di intervento fino ad arrivare alla scelta delle opere di mitigazione e compensazione più adatte a rispondere alle problematiche emerse per l'intervento in oggetto.

### 2.1. FASE DI PROGETTAZIONE PRELIMINARE

Nello specifico tale fase è composta da tre parti fondamentali:

**Parte (A) – QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE:** costituito da un'analisi preliminare del contesto nel quale sarà inserita l'opera oggetto di valutazione. In questa fase saranno indagate, in maniera approfondita da parte del progettista, le componenti naturali, paesistiche e insediative del territorio interessato dall'intervento. Data la complessità dello Studio (Screening-SIA) è opportuno che il progettista o l'entità incaricata si debba valere della collaborazione di opportune figure professionali specifiche (es. geologo, agronomo, biologo ecc.).

Il supporto per l'elaborazione di questa prima fase è costituito da una **Lista di controllo** che fornisce al progettista una sintesi degli elementi necessari per arrivare ad un'indagine completa del contesto di intervento. In particolare, il primo tema (Paesaggio) dovrà indicare il tipo di paesaggio nel quale si trova l'opera, le sue caratteristiche, le peculiarità e le criticità dell'ambito considerato, che verranno poi dettagliate negli approfondimenti successivi.

La tabella è composta da cinque colonne:

1. la colonna denominata [**Cod.**] nella quale viene indicato un codice di riferimento che permette di individuare univocamente ogni riga della tabella, attraverso una lettera (in questo caso "A") e un numero progressivo;
2. la colonna [**Tipologia di opere**] nella quale è contenuta l'indicazione delle opere per le quali è necessario condurre le indagini. Ad ogni intervento per il quale sia prevista la necessità di valutazione di impatto è stata assegnata una sigla il cui significato è specificato in legenda. Ove non compaia l'indicazione di alcuna sigla il contenuto della riga fa riferimento a tutte le opere;
3. la colonna [**Fase progettuale**] che in questo caso è rappresentata sempre dalla fase preliminare;
4. una colonna con l'indicazione della [**Fonte dati**] - Relazione sullo stato dell'ambiente; Ufficio gestione delle risorse ambientali e agricole; Dipartimento Territorio; Ufficio Urbanistica; Progettista - ovvero viene indicato se si tratti di dati che possano essere dedotti da studi già effettuati precedentemente o se debbano essere elaborati direttamente dal progettista attraverso analisi autonome;

5. infine la colonna con l'indicazione specifica dei [**Contenuti**] veri e propri delle analisi, con le eventuali note.

Per facilitare la lettura della tabella è stata prevista una banda laterale nella quale sono indicati i singoli temi oggetto dell'indagine, con il loro codice di riferimento, che rappresentano gli elementi costitutivi del quadro di riferimento paesistico-ambientale: A1. Paesaggio – A2. Sistema insediativo – A3. Inquinamento atmosferico – A4. Stato delle acque superficiali – A5. Stato delle acque sotterranee – A6. Stato del suolo – A7. Flora – A8. Fauna – A9. Stato degli ecosistemi – A10. Rumore – A11. Salute – A12. Fattori di impatto ante operam.

Il risultato finale di questa prima fase di indagine porterà all'elaborazione di una relazione, con annessa mappa di sintesi, sulle **CRITICITA'** e sulle **POTENZIALITA'** del contesto, la quale permetterà di definire gli obiettivi di minimizzazione delle problematiche significative dell'ambito, la migliore localizzazione dell'opera e le valutazioni necessarie per ottimizzare delle scelte progettuali successive;

**Parte (B) – QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO:** dopo aver concluso la fase di analisi dello stato ambientale del contesto ante operam si procede alla definizione del quadro normativo di riferimento. Anche in questo caso è stata prevista una **Lista di controllo** nella quale sono riassunti gli elementi che contribuiscono a fornire un'indicazione preliminare dell'inquadramento territoriale del progetto, degli strumenti urbanistici vigenti e delle eventuali aree vincolate esistenti nel contesto di intervento.

La tabella è strutturata in quattro colonne:

1. la colonna [**Cod.**] nella quale viene indicato un codice di riferimento che permette di individuare univocamente ogni riga della tabella, attraverso una lettera (in questo caso "B") e un numero progressivo;
2. la colonna [**Tipologia di opere**] nella quale è contenuta l'indicazione delle opere per le quali è necessario condurre le indagini. Ad ogni intervento per il quale sia prevista la necessità di valutazione di impatto è stata assegnata una sigla il cui significato è indicato in legenda. Ove non compaia l'indicazione di alcuna il contenuto della riga fa riferimento a tutte le opere;
3. la colonna [**Fase progettuale**];
4. infine la colonna con l'indicazione specifica dei [**Contenuti**] veri e propri delle analisi, con le eventuali note.

**Parte (C) – QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE:** in questa fase viene fornita un'indicazione preliminare del progetto. La **Lista di controllo** è costituita da una tabella strutturata in quattro colonne:

1. la colonna [**Cod.**] nella quale viene indicato un codice di riferimento che permette di individuare univocamente ogni riga della tabella, attraverso una lettera (in questo caso "C") e un numero progressivo;
2. la colonna [**Tipologia di opere**];

3. [Fase progettuale] di riferimento che in questo caso è rappresentata sempre dalla fase preliminare;

4. infine è prevista una colonna con l'indicazione specifica dei [Contenuti] veri e propri delle analisi, con le eventuali note.

Il quadro di riferimento progettuale è strutturato in due passaggi fondamentali: l'analisi del bisogno e la valutazione delle possibili alternative sia dal punto di vista della localizzazione delle opere che dal punto di vista strettamente progettuale.

Il risultato di quest'ultima fase di analisi è rappresentato dall'elaborazione di una relazione contenente gli indirizzi progettuali per la successiva fase di progettazione legale.

## 2.2. LA FASE DI PROGETTAZIONE DEFINITIVA (LEGALE)

Questa parte è strutturata seguendo la medesima logica ma procedendo ad un maggiore approfondimento, sia dal punto di vista dell'analisi del contesto, sia per quanto riguarda le scelte progettuali e mitigative.

Se dalla fase di progettazione preliminare per una tipologia d'opera, si evidenzia l'importanza e la necessità di approfondire un tematismo non considerato nella fase di progettazione definitiva (legale), questo deve essere opportunamente sviluppato.

La fase di progettazione definitiva (legale) è composta da tre parti:

**Parte (D) – QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE:** costituito in questo caso da un'analisi più approfondita del contesto ambientale di intervento condotta prestando maggiore attenzione alle valutazioni a scala ravvicinata.

Anche in questo caso il supporto per l'elaborazione è costituito da una **Lista di controllo** che fornisce al progettista una sintesi degli elementi necessari per arrivare ad un'indagine più specifica del contesto paesistico-ambientale.

La tabella ha la medesima struttura di quella illustrata nella Fase di progettazione preliminare ed è composta da:

1. la colonna [Cod.];

2. la colonna [Tipologia di opere];

3. [Fase progettuale] di riferimento che in questo caso è rappresentata sempre dalla fase legale [definitiva];

4. una colonna con l'indicazione della [Fonte dati] - Relazione sullo stato dell'ambiente; Ufficio gestione delle risorse ambientali e agricole; Dipartimento Territorio; Ufficio Urbanistica; Progettista - ovvero viene indicato se si tratti di dati che possano essere dedotti da studi già effettuati precedentemente o se debbano essere elaborati direttamente dal progettista attraverso analisi autonome;

5. infine è prevista una colonna con l'indicazione specifica dei [Contenuti] veri e propri delle analisi, con le eventuali note.

Per facilitare la lettura della tabella è stata prevista una banda laterale nella quale sono indicati i singoli temi oggetto dell'indagine, con il loro codice di riferimento, che rappresentano gli elementi costitutivi del quadro di riferimento paesistico-ambientale: D1. Paesaggio – D2. Sistema insediativo – D3. Clima – D4. Stato delle acque superficiali e sotterranee – D5. Stato del suolo – D6. Flora – D7. Fauna – D8. Stato degli ecosistemi – D9. Rumore – D10. Salute – D11. Fattori di impatto ante operam.

**Parte (E) – QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE:** in questa fase vengono approfonditi gli aspetti più strettamente legati alla progettazione dell'opera.

La **Lista di controllo** è costituita da una tabella strutturata in quattro colonne:

1. la colonna [**Cod.**] nella quale viene indicato un codice di riferimento che permette di individuare univocamente ogni riga della tabella, attraverso una lettera (in questo caso "E") e un numero progressivo;
2. la colonna [**Tipologia di opere**];
3. la colonna [**Fase progettuale**] di riferimento che in questo caso è rappresentata sempre dalla fase legale [definitiva];
4. infine è prevista una colonna con l'indicazione specifica dei [**Contenuti**] veri e propri delle analisi, con le eventuali note.

I contenuti del Quadro di riferimento progettuale sono organizzati tenendo conto delle diverse fasi di realizzazione e gestione dell'opera, per facilitare la lettura della tabella è stata inserita una banda laterale nella quale sono indicati i singoli temi oggetto delle valutazioni: E1. Cantiere – E2. Progetto – E3. Rischi di incidente – E4. Manutenzione Monitoraggio – E5. Dismissione.

**Parte (F) – IMPATTI AMBIENTALI DEL PROGETTO:** in questa terza fase vengono valutati gli impatti che il progetto potrebbe determinare sul contesto, in particolare nella Lista di controllo viene costruito un elenco delle possibili ricadute che l'intervento potrebbe avere sulle singole componenti ecosistemiche ed ecologiche: – acqua, aria, suolo... - (retino verde), sul sistema paesistico-ambientale nella sua interezza (retino verde chiaro) e sulla componente sociale (retino giallo). Nella banda laterale colorata sono indicati, ciascuno con il proprio codice, gli elementi presi in considerazione per la valutazione degli impatti: F1. Clima – F2. Inquinamento atmosferico – F3. Acque superficiali – F4. Acque sotterranee – F5. Suolo – F6. Flora – F7. Fauna – F8. Ecosistemi – F9. Rumore – F10. Salute – F11. Paesaggio – F12. Sistema insediativo.

La lista di controllo sulla valutazione degli impatti è strutturata in cinque colonne:

1. la colonna [**Cod.**] nella quale viene indicato un codice di riferimento che permette di individuare univocamente ogni riga della tabella, attraverso una lettera (in questo caso "F") e un numero progressivo;
2. la colonna [**Tipologia di opere**];

3. la colonna [**Fase progettuale**] che in questo caso è rappresentata sempre dalla fase legale [definitiva];
4. infine è prevista una colonna con l'indicazione specifica dei [**Contenuti**] veri e propri delle analisi, con le eventuali note.

Dalle previsioni di impatto è possibile costruire una carta riassuntiva degli impatti attesi a scala locale e a scala territoriale (considerando per scala territoriale l'ambito più vasto geograficamente significativo). Per facilitare il lavoro di valutazione degli impatti si è previsto di allegare delle tabelle che riassumano, a seconda delle tipologie di opere considerate (strade, ferrovie, centri commerciali, insediamenti residenziali, ecc...), gli impatti attribuibili all'opera a scala locale e a scala territoriale, suddivisi in impatti diretti e impatti indiretti. Per impatti diretti si intendono quelli che rappresentano la conseguenza immediata di una causa determinata; gli impatti indiretti, difficilmente prevedibili, insorgono in conseguenza di processi complessi di interazione tra la causa e le risorse ambientali presenti sul territorio;

### 3. Il percorso di valutazione

Il percorso di valutazione ha inizio con una lettura orientata del paesaggio e del contesto nel quale l'opera dovrà inserirsi, per poi giungere gradualmente all'individuazione degli impatti più rilevanti e alla conseguente scelta delle opere di mitigazione e compensazione.

È basilare la conoscenza approfondita dello stato del sistema ante operam per comprenderne le caratteristiche proprie, le potenzialità e le criticità al fine di definire la sua capacità di assimilare l'opera in questione. Gli impatti più gravi sono quelli che nel tempo determinano la totale e inconsapevole trasformazione degli ambiti paesistici anche se, talvolta, sono i meno evidenti e i più difficilmente valutabili.

Spesso si confonde la gravità con l'evidenza, trascurando l'azione persistente ma poco percepibile di alcune attività o di opere inserite senza opportuni accorgimenti.

L'impatto di una strada è evidente, tuttavia se questa rimane una striscia nel territorio, magari mitigata con un buon numero di attraversamenti polivalenti, la sua presenza è molto visibile, ma l'impatto può essere limitato. Se questa, invece, induce nel territorio circostante una serie di interventi edilizi che nel tempo, lentamente, modificano integralmente, in modo caotico e disorganizzato l'ambito attraversato, non c'è schermo visivo o altro accorgimento che possa limitarne l'impatto.

Il percorso di valutazione suggerito per giungere alla scelta delle opere di mitigazione e compensazione può essere schematizzato, sulla base delle quattro fasi precedentemente illustrate, nei seguenti passaggi:

una **fase di ricognizione e descrizione del territorio** finalizzata ad individuare il tipo di paesaggio che ospita l'opera, le sue peculiarità, criticità e potenzialità, in riferimento alla capacità di accettare, adattandovisi, la trasformazione;

l'**esame delle caratteristiche dell'opera** che si intende realizzare in modo da poter definire, nella fase successiva, le influenze sull'ambito in cui verrà inserita e, conseguentemente, le opportune misure mitigative;

contemporaneamente, con l'ausilio delle Tabelle degli impatti si selezionano i **principali tipi di impatti imputabili** alla tipologia di opera in esame, suddivisi in impatti diretti e impatti indiretti;

l'ultima fase è quella che porta all'**incrocio tra le caratteristiche dell'ambito e quelle dell'opera**, con la finalità di individuarne gli effetti reciproci. Questa fase viene espletata attraverso la compilazione di una Tabella Sinottica che permetterà, dall'intersezione tra l'analisi del contesto ambientale di riferimento (definizione delle Criticità/Potenzialità dell'ambito) e la valutazione degli impatti attesi, di costruire un quadro di sintesi delle criticità dell'opera contestualizzata il quale porterà alla definizione progettuale delle mitigazioni e delle compensazioni possibili.

Il quadro di sintesi tra contesto e impatti previsti è fondamentale se si tiene conto del fatto che una stessa opera può produrre impatti differenti se localizzata in ambiti diversi. La tabella sinottica sarà composta da una colonna contenente indicazioni sulla Tipologia di opera e una breve descrizione del progetto, da una colonna contenente un riassunto delle tipologie di impatti attesi, dedotti dalle analisi condotte all'interno della LISTA (F), da una colonna contenente i risultati delle valutazioni condotte sul contesto ante operam dedotti dalla LISTA (D) da una colonna con la Sintesi delle criticità derivanti dall'incrocio fra opera e contesto e infine da una colonna con l'indicazione delle Mitigazioni/compensazioni previste.

#### **4. Individuazione dei tipi di paesaggio che caratterizzano il territorio**

Per facilitare l'operazione di ricognizione e di analisi del contesto interessato dall'intervento e la definizione del tipo di paesaggio di appartenenza, si è proceduto all'individuazione dei principali ambiti paesaggistici che caratterizzano il territorio sammarinese. In particolare sono stati individuati sei ambiti caratteristici:

<b>1. Centri storici</b>	<b>2. Insediamenti residenziali a bassa densità;</b>
<b>3. Ambiti boschivo-forestali</b>	<b>4. Ambiti agricoli</b>
<b>5. Ambiti agricoli con insediamenti diffusi</b>	<b>6. Ambiti calanchivi</b>
<b>7. Ambiti fluviali</b>	<b>8. Ambiti rupicoli</b>
<b>9. Ambiti produttivi</b>	

Tali ambiti sono stati definiti e perimetrati sulla base di criteri che permettano di definirne univocamente i confini: le discontinuità morfologiche del territorio (colline – crinali – dossi – ecc...), le discontinuità nell'uso del suolo (destinazione agricola – insediativa – area boscata – ecc...) e la presenza di elementi di cesura e frammentazione come ad esempio le arterie stradali.

#### 4.1 Centri storici

Gli insediamenti presenti sul territorio sono caratterizzati dalla presenza di nuclei storici che contribuiscono a connotare l'identità dei luoghi e del paesaggio. L'immagine seguente, ad esempio, rappresenta l'insediamento storico di San Marino, esso sorge all'apice della rocca al cui basamento si sviluppa un'ampia area boscata e, nel suo sviluppo nord-sud, segue l'andamento delle curve di livello della collina. In queste zone gli insediamenti storici rappresentano un'importante risorsa e costituiscono, proprio per la loro posizione, un punto di vista preferenziale sul territorio circostante.



#### 4.2 Insediamenti residenziali a bassa densità

Pur non essendo aree caratterizzate dalla presenza di insediamenti antropici di livello metropolitano, tuttavia si è rilevata anche in questi luoghi la presenza di insediamenti caratterizzati da una bassa densità abitativa, in cui il tipo edilizio prevalente è costituito dalla casa unifamiliare e dal modello commerciale della grande distribuzione. Questa tipologia di insediamenti, ad elevato consumo di suolo, potrebbe innescare un meccanismo di sviluppo territoriale che in area circoscritta come quella sammarinese determinerebbe degli impatti sul contesto paesistico-ambientale difficilmente gestibili.



### 4.3 Ambiti boschivo-forestali

Un'ulteriore tipologia di ambito paesistico è costituita dalle aree boschivo-forestali che, oltre all'importanza che ricoprono dal punto di vista della qualità ambientale, assumono un ruolo fondamentale di stabilizzatori dei versanti, in queste aree collinari caratterizzate dalla presenza di ambiti calanchivi. In quest'ottica la conservazione e la valorizzazione delle aree boscate assume un'importanza fondamentale, sia dal punto di vista della tutela della flora e della fauna autoctone, sia dal punto di vista di tutela del suolo.



### 4.4 Ambiti agricoli

Si è rilevata la presenza di numerose aree destinate alla produzione agricola, tali aree presentano delle caratteristiche che le differenziano dagli ambiti agricoli di pianura. Si tratta di ambiti interclusi, caratterizzati dalla presenza significativa di macchie e fasce boscate di dimensioni variabili, dalla presenza di siepi che definiscono il contorno dei campi i quali presentano generalmente una struttura irregolare che si adatta a sua volta all'irregolarità morfologica dei suoli. Si rileva inoltre la presenza di insediamenti rurali attivi a vocazione agrituristica.



#### 4.5 Ambiti agricoli con insediamenti diffusi

Pur non assumendo la connotazione degli ambiti di frangia che caratterizzano i territori metropolitani, è stata rilevata, a margine degli insediamenti antropici, la presenza di aree caratterizzate dalla compresenza di differenti destinazioni d'uso che si sovrappongono andando a determinare un ambito territoriale misto, in cui alla vocazione agricola è andato sovrapponendosi lo sviluppo di insediamenti residenziali diffusi e di frangia che nel tempo potrebbero andare a sostituirsi completamente alla destinazione agricola.



#### 4.6 Ambiti calanchivi



I calanchi sono tipiche morfologie del terreno, presenti su versanti collinari, causate dall'erosione delle acque di dilavamento in terreni argillosi o marnosi. Normalmente sono il prodotto dell'evoluzione geomorfologica di paesaggi in cui l'assenza di una copertura vegetale protettiva e stabilizzante, talvolta asportata per motivi naturali o antropici, mette a nudo i terreni sottostanti che vengono quindi incisi profondamente dalle acque di ruscellamento superficiale, producendo incisioni separate da costoni a forma di lama di coltello,

facilmente disgregabili. In Italia i calanchi sono diffusi, come nel caso sammarinese, lungo i versanti appenninici. A volte, sono il frutto di disboscamenti avvenuti nell'antichità, una corretta gestione delle criticità/opportunità di questo ambiente potrebbe limitare o addirittura bloccare il processo di erosione del suolo mantenendone inalterate le potenzialità ecologiche. Proprio per le sue caratteristiche, qualsiasi opera sviluppata in questo ambito sarebbe opportuno che venisse sottoposta a VIA

#### 4.7 Ambiti fluviali



Pur essendo fortemente limitati in estensione, questi ambiti sono caratterizzati da elementi tipici spesso ricompresi in altri ambiti. La vegetazione ripariale è elemento caratterizzante dell'ambito e la struttura di connettività ecologica e funzionale tra i diversi ecosistemi che garantisce le funzioni ecologiche principali. La conservazione di queste caratteristiche limita la perdita di funzioni (distrofia ecologica) per cui sembra opportuno definire una fascia di 30 metri dal ciglio del primo terrazzo in cui si devono salvaguardare le caratteristiche funzionali di sistema impedendo qualsiasi azione di trasformazione e di

urbanizzazione e dai 30 a 100 metri l'obbligo di attuare la VIA.

#### 4.8 Ambiti rupicoli



E' sicuramente uno degli ecosistemi peculiari di questo territorio che, come il precedente, può essere ricompreso anche in altri ambiti comunque di estrema importanza naturalistica ed ecologica in genere. Le peculiarità floro-faunistiche e non solo, lo indicano come uno dei più importanti ecosistemi dello Stato.

#### 4.9 Ambiti produttivi

Sono aree fortemente compromesse da un punto di vista delle risorse naturali, caratterizzate dalla presenza di insediamenti antropici e produttivi di livello metropolitano determinati dal modello commerciale della grande distribuzione. Questa tipologia di insediamenti, ad elevato consumo di suolo, innesca impatti sul contesto paesistico-ambientale difficilmente gestibili.



LISTA DI CONTROLLO - PROCEDURA DI V.I.A.

A

QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE - ANTE OPERAM

LEGENDA

Tipologia di opere sottoposte a VIA (ai sensi della Legge 19 luglio 1995, n. 87 - Testo Unico delle Leggi Urbanistiche ed edilizie - Art. 96)

P	Ponti, viadotti e svicoli viari
F	Ferrovie
S	Autostrade, superstrade e principali arterie di collegamento
B	Briglie, tombature
C	Modifiche di corsi d'acqua
D	Dighe
T	Teleferiche e impianti meccanici di risalita
CC	Centri commerciali
BD	Interventi a bassa densità - Complessi direzionali, residenziali e produttivi, non compresi in zone a Piano Particolareggiato, che comportino una superficie utile superiore a 3.000 mq
AD	Interventi ad alta densità - Complessi direzionali, residenziali e produttivi, non compresi in zone a Piano Particolareggiato, che comportino una superficie utile superiore a 3.000 mq
A	Aeroporti e aviosuperfici
AG	Tutti gli interventi in zona agricola e ogni altro intervento in detta zona che superi i 35 mq di superficie utile
DEP	Impianti di depurazione
DI	Discariche
CV	Cave e in genere ogni attività estrattiva che comporti una modifica visibile del territorio - Movimentazione di terreno con sterri e riporti di altezza superiore a 10 mt
RR	Depositi e impianti di stoccaggio dei rottami, smaltimento e recupero rifiuti depositi di materiale inerte e simili
AUT	Piste permanenti per corse e prove di automobili e motociclette

Tipologia di opere ricomprese in strumenti urbanistici attuativi (Piani Particolareggiati) da sottoporre a VIA

CE	Centrali di produzione di energia
IN	Inceneritori
Rad	Impianti radiobase, antenne
INFRA	Infrastrutture viarie minori, sportive, parchi gioco
IA	Nuovi insediamenti agricoli

Fonte dei dati

RSA	Relazione sullo Stato dell'Ambiente
D	Dipartimento Territorio - SIT
SIAM	Servizio Igiene Ambientale
UGRAA	Ufficio gestione delle risorse ambientali e agricole
CNS	Centro Naturalistico Sammarinese
P	Progettista
U	Ufficio urbanistica

Scala di valutazione

Scala di inquadramento territoriale
Scala locale

FASE DI PROGETTAZIONE PRELIMINARE

LISTA DI CONTROLLO - PROCEDURA DI V.I.A.

QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE - ANTE OPERAM

A						
PROGETTAZIONE PRELIMINARE						
Cod.	Tipologia di opere (quando non compare l'indicazione di alcuna sigla, si fa riferimento a TUTTE le opere)	Fase progettuale	Fonte dati	Contenuti	Note	Tematismo
A.1.1		Preliminare	RSA, D	Descrizione e inquadramento del contesto paesaggistico di riferimento	Verifica dell'unità di paesaggio di appartenenza: definizione delle potenzialità e delle criticità	A.1     PAESAGGIO
A.1.2		Preliminare	P	Delimitazione e descrizione degli ambiti paesaggistici interessati dall'opera		
A.1.3		Preliminare	P	Descrizione delle condizioni antropiche che hanno influenzato la costruzione del paesaggio - storia del paesaggio locale		
A.1.4		Preliminare	P	Descrizione e mappatura dei beni storico/culturali, delle presenze monumentali, edifici e manufatti di interesse storico, elementi di testimonianza storica, aree di interesse archeologico		
A.1.5		Preliminare	RSA, D	Mappatura del mosaico paesistico-ambientale con individuazione dei tre sistemi: insediativo, rurale, vegetazionale, con l'indicazione delle interruzioni e dei punti di labilità		
A.2.1		Preliminare	P	Descrizione del sistema insediativo e delle presenze antropiche significative a scala territoriale	Densità abitativa e consumo di suolo	A.2   SISTEMA INSEDIATIVO
A.2.2		Preliminare	P	Mappa delle attività antropiche principali presenti nel contesto di intervento	Superfici pro capite delle diverse funzioni	
A.2.3		Preliminare	P	Mappa con l'indicazione delle infrastrutture esistenti e programmate	Indice di frammentazione dell'ambito	
A.3.1	P-S-T-CC-BD-AD-A-RR-DI-CV-DEP-AUT-CE-IN-INFRA	Preliminare	RSA, SIAM	Inquadramento dello stato di inquinamento atmosferico		A.3    INQUINAMENTO ATMOSFERICO
A.3.2	P-S-T-CC-BD-AD-A-RR-DI-CV-DEP-AUT-CE-IN-INFRA	Preliminare	P	Evoluzione dell'inquinamento atmosferico ipotizzabile in assenza dell'intervento in oggetto		
A.3.3	P-S-T-CC-BD-AD-A-RR-DI-CV-DEP-AUT-CE-IN-INFRA	Preliminare	RSA, SIAM	Descrizione delle emissioni inquinanti esistenti in atmosfera e mappa delle fasce di isoconcentrazione degli inquinanti		
A.3.4	P-S-T-CC-BD-AD-A-RR-DI-CV-DEP-AUT-CE-IN-INFRA	Preliminare	P, SIAM	Descrizione di eventuali condizioni di esposizione umana ad inquinanti dell'aria, odori fastidiosi, ecc		
A.4.1		Preliminare	RSA, SIAM	Stato di qualità delle acque superficiali		A.4

Cod.	Tipologia di opere (quando non compare l'indicazione di alcuna sigla, si fa riferimento a TUTTE le opere)	Fase progettuale	Fonte dati	Contenuti	Note	Tematismo
A.4.2		Preliminare	RSA, UGRAA, SIAM	Mapa dei bacini idrici principali, canali, fontanili, cascate		ACQUE SUPERFICIALI
A.4.3		Preliminare	RSA, UGRAA, SIAM	Mapa degli alvei di piena, di morbida, di magra con l'indicazione delle aree potenzialmente oggetto d'erosione e descrizione di opere eventualmente esistenti di regimazione dei corsi d'acqua		
A.5.1		Preliminare	RSA, SIAM	Descrizione dello stato di qualità delle acque sotterranee		A.5 ACQUE SOTTERRANEE
A.5.2		Preliminare	P, SIAM	Mapa della vulnerabilità degli acquiferi		
A.5.3		Preliminare	RSA, SIAM	Mapa delle fonti, sorgenti e dei pozzi per l'approvvigionamento idrico		
A.5.4		Preliminare	RSA, SIAM	Mapa delle zone con falda molto alta o affiorante e delle zone a falda profonda		
A.5.5		Preliminare	RSA, SIAM	Mapa del chimismo delle acque sotterranee		
A.6.1		Preliminare	D	Descrizione di inquadramento geologico - Carta geologica generale - Sezioni geologiche rappresentative		A.6 SUOLO
A.6.2		Preliminare	D	Descrizione della sismicità dell'area		
A.6.3		Preliminare	D	Mapa di inquadramento dei rischi geologici, geomorfologici, idrogeologici a scala territoriale		
A.6.4		Preliminare	P	Descrizione e mappatura di situazioni particolarmente sfavorevoli in relazione alla stabilità dei versanti		
A.6.5		Preliminare	D, U, UGRAA	Fotorilievo aereo recente		
A.6.6		Preliminare	P, UGRAA	Descrizione pedologica dei suoli	Composizione fisico-chimica dei suoli; caratteristiche idrologiche; tossicologia; ecc.	
A.6.7		Preliminare	P, UGRAA	Mapa delle potenzialità d'uso agronomico dei suoli		

Cod.	Tipologia di opere (quando non compare l'indicazione di alcuna sigla, si fa riferimento a TUTTE le opere)	Fase progettuale	Fonte dati	Contenuti	Note	Tematismo
A.7.1		Preliminare	RSA, D, CNS	Inquadramento sullo stato della vegetazione a scala territoriale		A.7 FLORA, VEGETAZIONE
A.8.1		Preliminare	RSA, D, CNS	Inquadramento dello stato della fauna a scala territoriale		A.8 FAUNA
A.9.1		Preliminare	RSA, D, CNS	Descrizione e mappatura della struttura degli ecosistemi acquatici e/o terrestri presenti a scala territoriale		A.9 ECOSISTEMI
A.9.2		Preliminare	P, CNS	Descrizione dello stato di specie animali e vegetali indicatrici della qualità ecologica complessiva del contesto - Bioindicatori		
A.9.3		Preliminare	P	Descrizione delle evoluzioni significative dello stato delle unità ecosistemiche in assenza degli interventi previsti		
A.9.4		Preliminare	P	Mappa del grado di stress degli ecosistemi e descrizione delle cause		
A.10.1	P - F - S - T-CC-BD-AD-A-DEP-DI-CV-RR-AUT-CE-IN-Rad-INFRA-IA	Preliminare	P, SIAM	Descrizione del clima acustico presente nelle zone di intervento	Andamento spaziale e temporale dei livelli di pressione sonora	A.10 RUMORE
A.11.1	P-S -CC-AD-A-DEP-DI-CV-RR-AUT-CE-IN-Rad	Preliminare	RSA, SIAM	Descrizione degli indici epidemiologici a scala territoriale		A.11 SALUTE
A.12.1		Preliminare	P	Presenza nel contesto di intervento di opere analoghe a quelle proposte		A.12 FATTORI DI IMPATTO ANTE OPERAM
A.12.2		Preliminare	P, SIAM	Presenza di ambiti contaminati da rifiuti e/o sostanze pericolose vicino alle zone di intervento		

Cod.	Tipologia di opere (quando non compare l'indicazione di alcuna sigla, si fa riferimento a TUTTE le opere)	Fase progettuale	Fonte dati	Contenuti	Note	Tematismo
A.13		Preliminare	p	Elaborazione di una mappa finale di sintesi delle CRITICITA' e delle POTENZIALITA' del contesto	Intersecando i risultati ottenuti dallo studio del contesto ambientale -ante operam- con gli effetti attesi dall'intervento e possibile elaborare gli interventi mitigativi che riducano gli impatti sul contesto	

LISTA DI CONTROLLO - PROCEDURA DI V.I.A.

B

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

FASE DI PROGETTAZIONE PRELIMINARE

LEGENDA

Tipologia di opere sottoposte a VIA (ai sensi della Legge 19 luglio 1995, n. 87 - Testo Unico delle Leggi Urbanistiche ed edilizie - Art. 96)

P	Ponti, viadotti e svincoli viari
F	Ferrovie
S	Autostrade, superstrade e principali arterie di collegamento
B	Briglie, tombinature
C	Modifiche di corsi d'acqua
D	Dighe
T	Teleferiche e impianti meccanici di risalita
CC	Centri commerciali
BD	<b>Interventi a bassa densità</b> - Complessi direzionali, residenziali e produttivi, non compresi in zone a Piano Particolareggiato, che comportino una superficie utile superiore a 3.000 mq
AD	<b>Interventi ad alta densità</b> - Complessi direzionali, residenziali e produttivi, non compresi in zone a Piano Particolareggiato, che comportino una superficie utile superiore a 3.000 mq
A	Aeroporti e aviosuperfici
AG	Tutti gli interventi in zona agricola e ogni altro intervento in detta zona che superi i 35 mq di superficie utile
DEP	Impianti di depurazione
DI	Discariche
CV	Cave e in genere ogni attività estrattiva che comporti una modifica visibile del territorio - Movimentazione di terreno con sterri e riporti di altezza superiore a 10 mt
RR	Depositi e impianti di stoccaggio dei rottami, smaltimento e recupero rifiuti depositi di materiale inerte e simili
AUT	Piste permanenti per corse e prove di automobili e motociclette

Tipologia di opere ricomprese in strumenti urbanistici attuativi (Piani Particolareggiati) da sottoporre a VIA

CE	Centrali di produzione di energia
IN	Inceneritori
Rad	Impianti radiobase, antenne
INFRA	Infrastrutture viarie minori, sportive, parchi gioco
IA	Nuovi insediamenti agricoli

LISTA DI CONTROLLO - PROCEDURA DI V.I.A.

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

B

PROGETTAZIONE PRELIMINARE

<u>Cod</u>	<u>Tipologia di opere</u>	<u>Fase progettuale</u>	<u>Contenuti</u>	<u>Note</u>
B.1		Preliminare	Descrizione sintetica introduttiva del progetto specificandone la natura, la tipologia delle opere, le motivazioni, gli obiettivi da conseguire e i risultati attesi	
B.2		Preliminare	Mappa di inquadramento territoriale delle opere progettate e di altre opere programmate nell'unità di paesaggio di riferimento - Cartografia di riferimento con l'indicazione dei nuovi siti costruiti, dei siti di cantiere ed occupazioni temporanee per la costruzione	
B.3		Preliminare	Mappa di uso del suolo - Stato di fatto	
B.4		Preliminare	Mappa topografica con l'indicazione delle infrastrutture esistenti	
B.5		Preliminare	Descrizione di inquadramento degli strumenti di pianificazione urbanistica e stralcio delle relative norme tecniche che interessano i siti di intervento	
B.6		Preliminare	Descrizione e mappa di inquadramento a scala territoriale dei vincoli naturalistici - paesaggistici - architettonici - archeologici - idrogeologici	

LISTA DI CONTROLLO - PROCEDURA DI V.I.A.

C

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

LEGENDA

Tipologia di opere sottoposte a VIA (ai sensi della Legge 19 luglio 1995, n. 87 - Testo Unico delle Leggi Urbanistiche ed edilizie - Art. 96)

P	Ponti, viadotti e svincoli viari
F	Ferrovie
S	Autostrade, superstrade e principali arterie di collegamento
B	Briglie, tombinature
C	Modifiche di corsi d'acqua
D	Dighe
T	Teleferiche e impianti meccanici di risalita
CC	Centri commerciali
BD	<b>Interventi a bassa densità</b> - Complessi direzionali, residenziali e produttivi, non compresi in zone a Piano Particolareggiato, che comportino una superficie utile superiore a 3.000 mq
AD	<b>Interventi ad alta densità</b> - Complessi direzionali, residenziali e produttivi, non compresi in zone a Piano Particolareggiato, che comportino una superficie utile superiore a 3.000 mq
A	Aeroporti e aviosuperfici
AG	Tutti gli interventi in zona agricola e ogni altro intervento in detta zona che superi i 35 mq di superficie utile
DEP	Impianti di depurazione
DI	Discariche
CV	Cave e in genere ogni attività estrattiva che comporti una modifica visibile del territorio - Movimentazione di terreno con sterri e riporti di altezza superiore a 10 mt
RR	Depositi e impianti di stoccaggio dei rottami, smaltimento e recupero rifiuti depositi di materiale inerte e simili
AUT	Piste permanenti per corse e prove di automobili e motociclette

Tipologia di opere ricomprese in strumenti urbanistici attuativi (Piani Particolareggiati) da sottoporre a VIA

CE	Centrali di produzione di energia
IN	Inceneritori
Rad	Impianti radiobase, antenne
INFRA	Infrastrutture viarie minori, sportive, parchi gioco
IA	Nuovi insediamenti agricoli

FASE DI PROGETTAZIONE PRELIMINARE

LISTA DI CONTROLLO - PROCEDURA DI V.I.A.

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE					
PROGETTAZIONE PRELIMINARE					
Cod.	Tipologia di opere	Fase progettuale	Contenuti	Note	Tematismo
C.1.1		Preliminare	Descrizione sintetica della natura dei beni e/o servizi offerti dalle opere e dagli impianti progettati		C.1 ANALISI DEL BISOGNO
C.1.2		Preliminare	Analisi del bisogno - Descrivere le esigenze a cui risponde l'opera, specificandone l'effettiva necessità anche in riferimento ad opere esistenti con le stesse funzioni e/o complementari e eventuali dismissioni dovute all'abbandono di opere esistenti		
C.1.3		Preliminare	Descrizione del bacino di utilizzo del progetto		
C.2.1		Preliminare	Descrizione sintetica introduttiva del progetto specificandone la natura, la tipologia delle opere, le motivazioni, gli obiettivi da conseguire e i risultati attesi		C.2 VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE POSSIBILI
C.2.2		Preliminare	Descrizione delle alternative possibili considerate in relazione alla localizzazione del progetto nel territorio		
C.2.3		Preliminare	Descrizione delle alternative possibili considerate in relazione al disegno planimetrico, all'accessibilità e al dimensionamento delle opere		
C.2.4		Preliminare	Valutazioni sull'attualità del progetto e delle tecniche prescelte, con riferimento alle migliori tecnologie disponibili e alle scelte che hanno portato alle soluzioni progettuali adottate		
C.3		Preliminare	Elaborazione di una relazione contenente gli indirizzi progettuali per la fase di progettazione legale, elaborati sulla base delle osservazioni dedotte dalla valutazione del contesto, dall'analisi del bisogno, dalla valutazione delle alternative possibili e dalla scelta di localizzazione dell'opera.		

Repubblica di San Marino

INTERVENTI SOGGETTI A V.I.A. ai sensi della Legge 19 luglio 1995, n. 87 - Testo Unico delle Leggi Urbanistiche ed edilizie - Art. 96		Tipologia	
P	Viadotti, ponti e svincoli viari	Opere di trasformazione lineari	
F	Ferrovie	Opere di trasformazione lineari	
S	Autostrade, superstrade e principali arterie di collegamento	Opere di trasformazione lineari	
B	Briglie, tombature	Opere di trasformazione lineari	Procedura semplificata
C	Modifiche di corsi d'acqua	Opere di trasformazione lineari	
D	Dighe	Opere di trasformazione lineari	
T	Teleferiche e impianti meccanici di risalita	Opere di trasformazione lineari	
	Gli strumenti di pianificazione attuativa*	Opere di trasformazione areali e/o puntuali	
CC	Centri commerciali	Opere di trasformazione areali e/o puntuali	
BD	Complessi direzionali, residenziali e produttivi, non compresi in zone a Piano Particolareggiato, che comportino una superficie utile superiore a 3.000 mq - <b>Interventi a bassa densità</b>	Opere di trasformazione areali e/o puntuali	Interventi a procedura semplificata fino a 5.000 mq e senza modifiche alla viabilità
AD	Complessi direzionali, residenziali e produttivi, non compresi in zone a Piano Particolareggiato, che comportino una superficie utile superiore a 3.000 mq - <b>Interventi ad alta densità (compatti)</b>	Opere di trasformazione areali e/o puntuali	Interventi a procedura semplificata fino a 5.000 mq e senza modifiche alla viabilità
A	Aeroporti	Opere di trasformazione areali e/o puntuali	
AG	Tutti gli interventi in zona agricola e ogni altro intervento in detta zona che superi i 35 mq di superficie utile	Opere di trasformazione areali e/o puntuali	
DEP	Impianti di depurazione	Impianti industriali	
DI	Discariche	Impianti industriali	
CV	Cave e in genere ogni attività estrattiva che comporti una modifica visibile del territorio - Movimentazione di terreno con sterri e riporti di altezza superiore a 10 mt	Impianti industriali	
RR	Depositi e impianti di stoccaggio dei rottami, smaltimento e recupero rifiuti depositi di materiale inerte e simili	Impianti industriali	
AUT	Piste permanenti per corse e prove di automobili e motociclette	Autodromi	

LISTA DI CONTROLLO - PROCEDURA DI VERIFICA (SCREENING)

Cod	Contenuti da Indagare	Sì	No	Non esistente	Note	Tematismo
<b>QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE - ANTE OPERAM</b>						
A						
A.1	Il progetto è situato in zone ambientali particolari, quali: zone forestali - zone a forte densità demografica - paesaggi storici, culturali e archeologici - ambiti fluviali - aree naturali protette					Inquadramento
A.2	Il progetto è situato in un'area che presenta caratteristiche ed elementi naturali unici (per esempio specie rare)?					
A.3	Gli ambiti oggetto di intervento presentano alti livelli di stress (inquinamento, rischi ambientali)?					
A.4	La capacità di rigenerazione delle risorse naturali presenta elementi di criticità?					Flora Vegetazione Fauna
A.5	Il progetto si colloca in ambiti con usi plurimi del territorio reciprocamente poco compatibili?					Atmosfera
A.6	Il progetto si colloca in un'area la cui trasformazione determina alterazioni delle dinamiche di popolazione e comunità? L'area presenta significative patologie delle specie animali o vegetali?					Acque superficiali
A.7	Lo stato di qualità dell'atmosfera è particolarmente critico?					Acque sotterranee
A.8	Il progetto si colloca presso corpi idrici con particolari problemi di qualità delle acque superficiali?					
A.9	Gli acquiferi sono caratterizzati da alta sensibilità rispetto al progetto?					
A.10	Sono presenti frane o condizioni di instabilità potenziale dei versanti nell'ambito di intervento?					Suolo

<u>Cod</u>	<u>Contenuti da indagare</u>	<u>Sì</u>	<u>No</u>	<u>Non esistente</u>	<u>Note</u>	<u>Tematismo</u>
A.11	Gli ecosistemi adiacenti all'ambito di intervento sono caratterizzati da un alto livello di stress?					Ecosistemi
A.12	Sono presenti carenti stati di qualità del clima acustico nell'area di intervento?					Rumore
A.13	E' considerato il bacino visivo degli interventi, con una ricognizione fotografica degli elementi caratteristici del paesaggio ante operam?					Paesaggio
A.14	Il paesaggio è caratterizzato da elevata sensibilità nei confronti del progetto?					Paesaggio
A.15	Il progetto si colloca presso elementi architettonici, culturali e/o storici significativi?					Patrimonio storico architettonico
A.16	Il progetto interessa ambiti con problemi legati ai livelli di benessere e di salute della popolazione?					Salute
A.17	Sono considerate le evoluzioni dello stato ambientale del contesto in assenza dell'intervento?					Evoluzione del contesto
<b>QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO</b>						
B.1	Il progetto è stato inquadrato territorialmente, con una descrizione sintetica della tipologia di opere, degli obiettivi e dei risultati attesi?					Inquadramento territoriale
B.2	E' considerato il progetto in relazione agli strumenti urbanistici vigenti?					Strumenti urbanistici
B.3	E' inquadrato il progetto rispetto agli eventuali vincoli esistenti? (Vincoli paesaggistici; architettonici; archeologici; storici...)					Vincoli
<b>QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE</b>						

<u>Cod</u>	<u>Contenuti da indagare</u>	<u>Sì</u>	<u>No</u>	<u>Non esistente</u>	<u>Note</u>	<u>Tematismo</u>
C.1	E' descritto il grado di copertura della domanda di intervento e la dimensione del bacino di utenza del progetto?					Domanda di intervento
C.2	Sono descritte le aree potenzialmente idonee per la localizzazione delle opere?					Localizzazione
C.3	Sono considerate e adeguatamente motivate le scelte alternative per la localizzazione delle opere?					
C.4	Sono indicati i programmi con i tempi e la durata delle fasi di cantiere delle opere?					
C.5	Sono considerate soluzioni alternative per la gestione dei cantieri?					Cantiere
C.6	Sono descritti eventuali movimenti di terra, con i relativi volumi complessi movimentati nella fase di cantiere?					
C.7	Sono considerate le modalità di trasporto e la frequenza di trasporto di materiali nella fase di cantiere?					
C.8	Sono considerati i rumori prodotti durante la fase di cantiere?					
C.9	Sono considerate le quantità e le caratteristiche degli scarichi idrici prodotti durante la fase di cantiere?					
C.10	Sono considerate le quantità e le caratteristiche delle emissioni in atmosfera prodotte durante la fase di cantiere?					Cantiere
C.11	Il progetto preliminare è adeguatamente documentato (con mappe, planimetrie, sezioni, ecc...)?					
C.12	Il progetto comporterà la demolizione di strutture esistenti?					Inquadramento del

<u>Cod</u>	<u>Contenuti da indagare</u>	<u>Sì</u>	<u>No</u>	<u>Non esistente</u>	<u>Note</u>	<u>Tematismo</u>
C.13	Il progetto si colloca vicino ad usi territoriali o attività incompatibili?					progetto
C.14	Sono presenti o previsti impianti simili nelle vicinanze del contesto di intervento?					
C.15	Il progetto richiede consistenti apporti idrici e può influenzare la disponibilità di risorse idriche a livello locale?					Risorse idriche
C.16	Sono considerate le quantità e le caratteristiche dei rifiuti prodotti durante la fase di esercizio delle opere?					Rifiuti
C.17	Sono considerati i rumori prodotti durante la fase di esercizio dell'intervento?					Rumore
C.18	Sono considerate le quantità e le caratteristiche degli scarichi idrici prodotti durante la fase di esercizio delle opere?					Scarichi idrici
C.19	Sono considerate le quantità e le caratteristiche delle emissioni in atmosfera prodotte durante la fase di esercizio delle opere?					Emissioni in atmosfera
C.20	Sono considerati i possibili rischi d'incidente nelle fasi di esercizio e i relativi piani di emergenza?					Rischio di incidente
C.21	Sono considerate e descritte le eventuali misure adottate per la dismissione delle opere?					Dismissione
<b>D</b>	<b>IMPATTI AMBIENTALI DEL PROGETTO</b>					
D.1	Le analisi svolte consentono la valutazione degli impatti dell'intervento sul sistema delle acque superficiali?					Acque superficiali
D.2	Le analisi svolte consentono la valutazione degli impatti dell'intervento sul sistema delle acque sotterranee?					Acque sotterranee

<u>Cod</u>	<u>Contenuti da Indagare</u>	<u>Si</u>	<u>No</u>	<u>Non esistente</u>	<u>Note</u>	<u>Tematismo</u>
D.3	Le analisi svolte consentono la valutazione degli impatti dell'intervento sull'atmosfera?					Atmosfera
D.4	Le analisi svolte consentono la valutazione degli impatti dell'intervento sulla flora e sulla vegetazione?					Fibra, Vegetazione
D.5	Le analisi svolte consentono la valutazione degli impatti dell'intervento sulla fauna e sulle sue dinamiche?					Fauna
D.6	Le analisi svolte consentono la verifica della compatibilità dell'intervento con i criteri per la tutela e la valorizzazione degli ecosistemi?					Ecosistemi
D.7	Le analisi svolte consentono la verifica della compatibilità dell'intervento con i criteri per la tutela e la valorizzazione degli elementi paesaggistici?					Paesaggio
D.8	Le analisi svolte consentono la verifica della compatibilità dell'intervento con i criteri per la tutela e la valorizzazione degli elementi del patrimonio storico-culturale?					Patrimonio storico culturale
D.9	Le analisi svolte consentono la verifica della compatibilità dell'intervento con i criteri per la tutela del benessere e della salute umana?					Salute
D.10	Il progetto può accrescere il rischio di incendio?					Incendi
D.11	Il progetto danneggia aree importanti dal punto di vista turistico/ricreativo?					
D.12	Il progetto danneggia terreni ad alto valore agricolo?					Ambiti agricoli
D.13	Il progetto può interagire con altre pressioni ambientali - presenti o future - che cumulativamente potranno esercitare impatti o rischi significativi?					
D.14	Sono considerate adeguate misure di mitigazione e/o di compensazione degli impatti ambientali?					Mitigazioni e Compensazioni

<u>Cod</u>	<u>Contenuti da indagare</u>	<u>Si</u>	<u>No</u>	<u>Non esistente</u>	<u>Note</u>	<u>Tematismo</u>
D.15	Sono possibili soluzioni alternative a costi non eccessivi con minore impatto ambientale o minore rischio di incidente?					Soluzioni alternative
D.16	Il progetto comporta degli impatti con ricadute a scala territoriale?					Ricadute a scala territoriale
D.17	Sono considerati programmi di monitoraggio degli impatti ambientali?					Monitoraggio
D.18	Sono considerati gli impatti ambientali residui dopo la sistemazione e il ripristino finale?					Ripristino

LISTA DI CONTROLLO - PROCEDURA DI V.I.A.

D

QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE - ANTE OPERAM

LEGENDA	
<b>Tipologia di opere sottoposte a VIA (ai sensi della Legge 19 luglio 1995, n. 87 - Testo Unico delle Leggi Urbanistiche ed edilizie - Art. 96)</b>	
P	Ponti, viadotti e svincoli viari
F	Ferrovie
S	Autostrade, superstrade e principali arterie di collegamento
B	Briglie, tombinate
C	Modifiche di corsi d'acqua
D	Dighe
T	Teleferiche e impianti meccanici di risalita
CC	Centri commerciali
BD	Interventi a bassa densità - Complessi direzionali, residenziali e produttivi, non compresi in zone a Piano Particolareggiato, che comportino una superficie utile superiore a 3.000 mq
AD	Interventi ad alta densità - Complessi direzionali, residenziali e produttivi, non compresi in zone a Piano Particolareggiato, che comportino una superficie utile superiore a 3.000 mq
A	Aeroporti e aviosuperfici
AG	Tutti gli interventi in zona agricola e ogni altro intervento in detta zona che superi i 35 mq di superficie utile
DEP	Impianti di depurazione
DI	Discariche
CV	Cave e in genere ogni attività estrattiva che comporti una modifica visibile del territorio - Movimentazione di terreno con sterri e riporti di altezza superiore a 10 mt
RR	Depositi e impianti di stoccaggio dei rottami, smaltimento e recupero rifiuti depositi di materiale inerte e simili
AUT	Piste permanenti per corse e prove di automobili e motociclette
<b>Tipologia di opere ricomprese in strumenti urbanistici attuativi (Piani Particolareggiati) da sottoporre a VIA</b>	
CE	Centrali di produzione di energia
IN	Inceneritori
Rad	Impianti radiobase, antenne
INFRA	Infrastrutture viarie minori, sportive, parchi gioco
IA	Nuovi insediamenti agricoli
<b>Fonte dei dati</b>	
RSA	Relazione sullo stato dell'ambiente
D	Dipartimento Territorio - SIT
SIAM	Servizio Igene Ambientale
UGRA	Ufficio gestione delle risorse ambientali e agricole
A	
CNS	Centro Naturalistico Sammarinese
P	Progettista
U	Ufficio urbanistica
<b>Scale di valutazione</b>	
	Scala di inquadramento territoriale
	Scala locale

FASE DI PROGETTAZIONE DEFINITIVA (LEGALE)

LISTA DI CONTROLLO - PROCEDURA DI V.I.A.

QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE - ANTE OPERAM

D

PROGETTAZIONE LEGALE [DEFINITIVA]

Cod.	Tipologia di opere (quando non compare l'indicazione di alcuna sigla si fa riferimento a tutte le opere)	Fase progettuale	Fonte dati	Contenuti	Note	Tematismo
D.1.1		Definitiva (Legale)	P	Mappa degli ambiti paesaggistici, con l'indicazione dei punti di vista e dei percorsi panoramici		D.1  PAESAGGIO
D.1.2		Definitiva (Legale)	P	Fotorilievo degli elementi paesaggistici rilevanti da punti di vista significativi		
D.1.3		Definitiva (Legale)	RSA, D, P	Confronto diacronico dell'ambito paesaggistico di interesse e descrizione delle dinamiche evolutive del paesaggio		
D.1.4		Definitiva (Legale)	P	Definizione della matrice dell'ambito paesaggistico e individuazione della sua consistenza		
D.1.5		Definitiva (Legale)	P	Individuazione degli elementi scarsamente compatibili con l'ambito		
D.2.1		Definitiva (Legale)	RSA, P, U	Descrizione del sistema insediativo e delle presenze antropiche significative nel contesto di intervento	Densità abitativa e consumo di suolo	D.2  SISTEMA INSEDIATIVO
D.2.2		Definitiva (Legale)	P	Mappa degli usi del suolo a scala di dettaglio nell'area di influenza dell'opera		
D.3.1		Definitiva (Legale)	RSA, SIAM	Inquadramento climatico locale		D.3  CLIMA
D.3.2		Definitiva (Legale)	RSA, UGRAA	Quadro delle temperature mensili - Mappa delle isoterme per mesi significativi [gennaio - luglio]		
D.3.3		Definitiva (Legale)	RSA, UGRAA,	Descrizione del regime pluviometrico - Mappa delle isoiete	Precipitazioni mensili, piogge intense, curve di possibilità pluviometrica, periodi siccitosi	
D.3.4		Definitiva (Legale)	RSA, UGRAA	Descrizione delle condizioni caratteristiche di umidità atmosferica		
D.3.5		Definitiva (Legale)	RSA, UGRAA	Descrizione del regime anemometrico	Intensità e direzione dei venti con statistiche stagionali, serie storiche ed eventi estremi	
D.3.6		Definitiva (Legale)	P	Mappa dell'assolamento del contesto di intervento		
D.4.1		Definitiva (Legale)	P, SIAM	Rete locale di scolo delle acque meteoriche, sistema irriguo,		D.4

Cod.	Tipologia di opere (quando non compare l'indicazione di alcuna sigla si fa riferimento a tutte le opere)	Fase progettuale	Fonte dati	Contenuti	Note	Tematismo
D.4.2		Definitiva (Legale)	P, SIAM, UGRAA	Descrizione delle caratteristiche idrologiche e dei bilanci idrici dei bacini oggetto di studio	Parametri idrologici [portata minima - portata massima]; regimi di magra e di piena [durata e frequenza];	ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE
D.4.3		Definitiva (Legale)	SIAM, UGRAA	Descrizione dei prelievi e dei consumi idrici per usi civili e produttivi presso i siti di intervento		
D.4.4		Definitiva (Legale)	RSA, SIAM	Descrizione degli acquiferi presenti nel bacino di interesse		
D.5.1		Definitiva (Legale)	D	Mappa di inquadramento dei rischi geologici, geomorfologici, idrogeologici a scala locale		SUOLO
D.5.2		Definitiva (Legale)	P	Descrizione litostratigrafica ed idrogeologica dell'area d'intervento		
D.5.3		Definitiva (Legale)	P	Descrizione e mappatura delle indagini geotecniche dei terreni		
D.5.4		Definitiva (Legale)	P	Mappa delle caratteristiche morfologiche dei siti - delle altimetrie - delle batimetrie - delle zone di subsidenza		
D.5.5		Definitiva (Legale)	D	Mappatura delle aree potenzialmente oggetto di frane, versanti a stabilità bassa o molto bassa		
D.6.1		Definitiva (Legale)	RSA, P, CNS	Relazione sullo stato della flora e della vegetazione presente nell'ambito in cui sarà realizzato l'intervento	Liste ragionate della flora rappresentativa; presenza di specie endemiche, rare, minacciate, protette;	FLORA E VEGETAZIONE
D.6.2		Definitiva (Legale)	RSA, P, CNS	Carta fisionomica della vegetazione	Carata della fisionomia strutturale della vegetazione	
D.7.1		Definitiva (Legale)	RSA, P, CNS	Relazione sullo stato della fauna presente con mappatura delle specie di particolare interesse e delle dinamiche di interazione delle popolazioni e comunità presenti nel contesto in cui sarà realizzato l'intervento	Elenco ragionato delle specie presenti e che interagiscono con l'area e l'opera di interesse	FAUNA
D.7.2		Definitiva (Legale)	RSA, P	Valutazione anche cartografica dell'idoneità faunistica attraverso la scelta di specie indicatrici (focali)	Uso di indici descrittivi trattati anche geostatisticamente, per produrre mappe di valutazione	
D.7.3		Definitiva (Legale)	RSA, P, CNS	Valutazione della pressione di pesca e/o venatoria esistente		
D.8.1		Definitiva (Legale)	RSA, P	Descrizione e mappatura dello stato di fatto delle unità ecosistemiche locali che caratterizzano il contesto di intervento e delle loro componenti naturali		ECOSISTEMI

Cod.	Tipologia di opere (quando non compare l'Indicazione di alcuna sigla si fa riferimento a tutte le opere)	Fase progettuale	Fonte dati	Contenuti	Note	Tematismo
D.9.1		Definitiva (Legale)	P, SIAM	Descrizione e mappatura delle condizioni esistenti di esposizione umana a rumore presso i siti di intervento, con particolare attenzione alle condizioni critiche e ai ricettori sensibili (scuole; ospedali; abitazioni)		D.9 RUMORE
D.10.1		Definitiva (Legale)	RSA, SIAM	Descrizione e inquadramento dello stato di salute e di benessere della popolazione locale		D.10
D.10.2		Definitiva (Legale)	P, SIAM	Mappa dei ricettori attualmente esposti in modo significativo a radiazioni ionizzanti e non ionizzanti eventualmente presenti presso i siti di intervento		SALUTE
D.11.1		Legale [definitiva]	P, SIAM	Mappa delle pressioni ambientali e delle sorgenti di inquinamento presso il contesto di intervento e descrizione delle attività intraprese a livello locale per il contenimento dell'inquinamento e dei consumi di risorse naturali		D.11 FATTORI DI IMPATTO ANTE-OPERAM
D.12		Legale [definitiva]	P	Elaborazione di una mappa di sintesi delle CRITICITA' e delle POTENZIALITA' del contesto a scala locale	Intersecando i risultati ottenuti dallo studio del contesto ambientale - ante operam - con gli effetti attesi dall'intervento è possibile elaborare gli interventi mitigativi che riducano gli impatti sul contesto	

LISTA DI CONTROLLO - PROCEDURA DI V.I.A.

E

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

LEGENDA

Tipologia di opere sottoposte a VIA (ai sensi della Legge 19 luglio 1995, n. 87 - Testo Unico delle Leggi Urbanistiche ed edilizie - Art. 96)

P	Ponti, viadotti e svincoli viari
F	Ferrovie
S	Autostrade, superstrade e principali arterie di collegamento
B	Briglie, tombinature
C	Modifiche di corsi d'acqua
D	Dighe
T	Teleferiche e impianti meccanici di risalita
CC	Centri commerciali
BD	<b>Interventi a bassa densità</b> - Complessi direzionali, residenziali e produttivi, non compresi in zone a Piano Particolareggiato, che comportino una superficie utile superiore a 3.000 mq
AD	<b>Interventi ad alta densità</b> - Complessi direzionali, residenziali e produttivi, non compresi in zone a Piano Particolareggiato, che comportino una superficie utile superiore a 3.000 mq
A	Aeroporti e aviosuperfici
AG	Tutti gli interventi in zona agricola e ogni altro intervento in detta zona che superi i 35 mq di superficie utile
DEP	Impianti di depurazione
DI	Discariche
CV	Cave e in genere ogni attività estrattiva che comporti una modifica visibile del territorio - Movimentazione di terreno con sterri e riporti di altezza superiore a 10 mt
RR	Depositi e impianti di stoccaggio dei rottami, smaltimento e recupero rifiuti depositi di materiale inerte e simili
AUT	Piste permanenti per corse e prove di automobili e motociclette

Tipologia di opere ricomprese in strumenti urbanistici attuativi (Piani Particolareggiati) da sottoporre a VIA

CE	Centrali di produzione di energia
IN	Inceneritori
Rad	Impianti radiobase, antenne
INFRA	Infrastrutture viarie minori, sportive, parchi gioco
IA	Nuovi insediamenti agricoli

FASE DI PROGETTAZIONE DEFINITIVA (LEGALE)



E					
QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE					
PROGETTAZIONE LEGALE [DEFINITIVA]					
Cod.	Tipologia di opere	Fase progettuale	Contenuti	Note	Tematismo
E.2.3		Legale [definitiva]	Descrizione e rappresentazione delle sistemazioni a verde previste nell'ambito del progetto - N. di alberi e arbusti piantati, specie, età, sesto di impianto, sistema di irrigazione e manutenzione		PROGETTO
E.2.4		Legale [definitiva]	Descrizione e rappresentazione della viabilità a servizio delle opere e valutazione dei flussi di traffico previsti nei diversi scenari di esercizio considerati		
E.2.5		Legale [definitiva]	Descrizione e rappresentazione delle opere permanenti di drenaggio e trattamento delle acque reflue		
E.2.6		Legale [definitiva]	Descrizione delle tipologie e dei volumi di materie prime utilizzate nell'esercizio delle opere		
E.2.7		Legale [definitiva]	Valutazione del bilancio idrico ed energetico delle opere in esercizio		
E.2.8		Legale [definitiva]	Valutazione della quantità e del tipo di rifiuti prodotti dalle opere in fase di esercizio con le relative modalità di smaltimento		
E.3.1		Legale [definitiva]	Valutazione dei possibili rischi di incidente connessi ad eventuali lavorazioni pericolose previste all'interno degli impianti, con relativa mappatura dei luoghi con pericolo di esplosione e incendio durante la fase di esercizio	Uso di sostanze pericolose, operazioni di trattamento di materiali instabili, infiammabili o esplosivi, presenza di valvole o serbatoi a pressione	E.3
E.3.2		Legale [definitiva]	Manuale sulle modalità di controllo operativo del rischio, piano di emergenza interno con schede contenenti la natura e l'entità di ogni tipo di incidente stimato e delle relative misure di gestione		RISCHI DI INCIDENTE
E.4.1		Legale [definitiva]	Descrizione delle azioni e dei costi di manutenzione previsti nella fase di esercizio - Modalità organizzative, manutenzione ordinaria e straordinaria, ecc...		E.4
E.4.2		Legale [definitiva]	Descrizione del programma di monitoraggio ambientale		MANUTENZIONE MONITORAGGIO
E.5.1		Legale [definitiva]	Descrizione delle modalità, dei tempi e dei costi per la dismissione e lo smantellamento delle opere al termine della fase di esercizio e descrizione delle alternative considerate		E.5
E.5.2		Legale [definitiva]	Disegni delle sistemazioni finali		DISMISSIONE

LISTA DI CONTROLLO - PROCEDURA DI V.I.A.

F

IMPATTI AMBIENTALI DEL PROGETTO

PROGETTAZIONE DEFINITIVA (LEGALE)

LEGENDA	
<b>Tipologia di opere sottoposte a VIA (ai sensi della Legge 19 luglio 1995, n. 87 - Testo Unico delle Leggi Urbanistiche ed edilizie - Art. 96)</b>	
P	Ponti, viadotti e svincoli viari
F	Ferrovie
S	Autostrade, superstrade e principali arterie di collegamento
B	Briglie, tombinature
C	Modifiche di corsi d'acqua
D	Dighe
T	Teleferiche e impianti meccanici di risalita
CC	Centri commerciali
BD	Interventi a bassa densità - Complessi direzionali, residenziali e produttivi, non compresi in zone a Piano Particolareggiato, che comportino una superficie utile superiore a 3.000 mq
AD	Interventi ad alta densità - Complessi direzionali, residenziali e produttivi, non compresi in zone a Piano Particolareggiato, che comportino una superficie utile superiore a 3.000 mq
A	Aeroporti e aviosuperfici
AG	Tutti gli interventi in zona agricola e ogni altro intervento in detta zona che superi i 35 mq di superficie utile
DEP	Impianti di depurazione
DI	Discariche
CV	Cave e in genere ogni attività estrattiva che comporti una modifica visibile del territorio - Movimentazione di terreno con sterri e riporti di altezza superiore a 10 mt
RR	Depositi e impianti di stoccaggio dei rottami, smaltimento e recupero rifiuti depositi di materiale inerte e simili
AUT	Piste permanenti per corse e prove di automobili e motociclette
<b>Tipologia di opere ricomprese in strumenti urbanistici attuativi (Piani Particolareggiati) da sottoporre a VIA</b>	
CE	Centrali di produzione di energia
IN	Inceneritori
Rad	Impianti radiobase, antenne
INFRA	Infrastrutture viarie minori, sportive, parchi gioco
IA	Nuovi insediamenti agricoli
	Impatti sulle singole componenti ecosistemiche ed ecologiche - acqua, aria, suolo, ecc...
	Impatti sul sistema paesistico-ambientale nella sua interezza
	Impatti sulla componente sociale
	Mitigazioni possibili

LISTA DI CONTROLLO - PROCEDURA DI V.I.A.

IMPATTI PAESISTICO-AMBIENTALI DEL PROGETTO					
PROGETTAZIONE LEGALE [DEFINITIVA]					
Cod.	Tipologia di opere	Fase progettuale	Contenuti	Note	Tematismo
F.1.1		Definitiva (Legale)	Descrizione delle modifiche indotte al microclima locale	P.e. creazione o rilascio di grandi masse idriche, alterazione di zone vegetate estese, ecc.	F.1
F.1.2		Definitiva (Legale)	Quantificazione delle emissioni di gas climalteranti (CO2) del progetto in rapporto al contributo locale		CLIMA
F.1.3		Definitiva (Legale)	Descrizione degli interventi previsti per la riduzione delle emissioni di gas climalteranti e per la mitigazione degli effetti indotti sul microclima		
F.2.1	S - BD - AD -A- RR - DI - CV - DEP - AUT-CE-IN	Definitiva (Legale)	Descrizione degli impatti sull'atmosfera e valutazione delle emissioni inquinanti prevedibili in condizioni ordinarie - Diagramma di flusso del ciclo produttivo con i relativi punti di emissione, tipo di sostanza inquinante, temperatura e durata delle emissioni, frequenza, ecc...		F.2
F.2.2	S - BD - AD -A- RR - DI - CV - DEP - AUT-CE-IN	Definitiva (Legale)	Valutazione della possibilità di produrre odori e individuazione del bacino di popolazione coinvolto		INQUINAMENTO ATMOSFERICO
F.2.3	S - BD - AD -A- RR - DI - CV - DEP - AUT-CE-IN	Definitiva (Legale)	Descrizione delle mitigazioni previste per l'abbattimento delle emissioni inquinanti e per la riduzione dell'emissione di odori con la descrizione delle modalità di controllo, trattamento e depurazione delle emissioni in atmosfera		
F.3.1	B -C-D-CC-BD-AD-DEP-DI-CV-RR-AUT-CE-IN	Definitiva (Legale)	Descrizione di inquadramento degli impatti per l'ambiente idrico superficiale - Analisi dei fenomeni di diffusione degli inquinanti prodotti con il progetto, confronto con gli standards di qualità e i criteri di tutela delle acque superficiali a breve, medio e lungo periodo		F.3
F.3.2	B -C-D-CC-BD-AD-DEP-DI-CV-RR-AUT-CE-IN	Definitiva (Legale)	Descrizione e stima dell'evoluzione nel tempo delle alterazioni indotte dal progetto sul regime idraulico dei corsi d'acqua		ACQUE SUPERFICIALI
F.3.3	B -C-D-CC-BD-AD-DEP-DI-CV-RR-AUT-CE-IN	Definitiva (Legale)	Descrizione e stima nel tempo di diffusione di sostanze inquinanti nei corpi idrici superficiali		
F.3.4	B -C-D-CC-BD-AD-DEP-DI-CV-RR-AUT-CE-IN	Definitiva (Legale)	Mappa del rischio di alterazione della qualità delle acque nei corpi idrici superficiali		
F.3.5	B -C-D-CC-BD-AD-DEP-DI-CV-RR-AUT-CE-IN	Definitiva (Legale)	Descrizione dei rischi di esondazione indotti dall'intervento, con i ricettori, le superfici interessate, la probabilità dei danni		
F.3.6	B -C-D-CC-BD-AD-DEP-DI-CV-RR-AUT-CE-IN	Definitiva (Legale)	Descrizione delle mitigazioni possibili per la riduzione degli impatti previsti sui bacini idrici superficiali e per la limitazione del rilascio di reflui inquinanti		

Cod.	Tipologia di opere	Fase progettuale	Contenuti	Note	Tematismo
F.4.1	P-S - B-C-D- CC - BD - AD -A- RR - DI - CV - DEP - AUT-CE-IN	Definitiva (Legale)	Descrizione di inquadramento degli impatti per l'ambiente idrico sotterraneo - Analisi dei fenomeni di diffusione degli inquinanti prodotti con il progetto, confronto con gli standards di qualità e i criteri di tutela delle acque superficiali a breve, medio e lungo periodo		ACQUE SOTTERRANEE
F.4.2	P-S - B-C-D- CC - BD - AD -A- RR - DI - CV - DEP - AUT-CE-IN	Definitiva (Legale)	Descrizione e stima dell'evoluzione nel tempo di percolazione di sostanze inquinanti nel sottosuolo		
F.4.3	P-S - B-C-D- CC - BD - AD -A- RR - DI - CV - DEP - AUT-CE-IN	Definitiva (Legale)	Mapa degli impatti per alterazione delle condizioni di qualità delle acque di falda		
F.4.4	P-S - B-C-D- CC - BD - AD -A- RR - DI - CV - DEP - AUT-CE-IN	Definitiva (Legale)	Descrizione delle mitigazioni possibili per la riduzione degli impatti previsti sui bacini idrici sotterranei e per la limitazione del rilascio di reflui inquinanti	Impianti di depurazione; bacini di decantazione; ricicla dei reflui, ecc...	
F.5.1	P-S-B-C-D-CC-BD-AD-A-AG-DI-CV-RR-CE-IN	Definitiva (Legale)	Descrizione degli impatti sulla geomorfologia - Confronto con i criteri di limitazione dell'erosione e di tutela della stabilità dei terreni, a breve, medio e lungo periodo		SUOLO
F.5.2	P-S-B-C-D-CC-BD-AD-A-AG-DI-CV-RR-CE-IN	Definitiva (Legale)	Mapa dei rischi indotti di erosione e instabilità dei versanti		
F.5.3	P-S-B-C-D-CC-BD-AD-A-AG-DI-CV-RR-CE-IN	Definitiva (Legale)	Descrizione e stima della possibilità di innesco di fenomeni di dissesto	In relazione ad attività estrattive o movimenti di terreno	
F.5.4	P-S-B-C-D-CC-BD-AD-A-AG-DI-CV-RR-CE-IN	Definitiva (Legale)	Descrizione delle eventuali modifiche delle condizioni di evapotraspirazione dei terreni		
F.5.5	P-S-B-C-D-CC-BD-AD-A-AG-DI-CV-RR-CE-IN	Definitiva (Legale)	Descrizione degli interventi previsti per limitare gli effetti indotti di erosione e stabilità dei versanti	Piantumazioni; opere di ingegneria naturalistica; ecc...	
F.6.1		Definitiva (Legale)	Descrizione e mappatura degli impatti indotti dall'intervento sulla vegetazione		FLORA E VEGETAZIONE
F.6.2		Definitiva (Legale)	Descrizione delle possibili alterazioni indotte agli indici di biodiversità floristici con la stima delle evoluzioni future		
F.6.3		Definitiva (Legale)	Mapa delle alterazioni prodotte all'habitat di popolazioni vegetali rare, minacciate o protette		
F.6.4		Definitiva (Legale)	Descrizione della possibilità di bioaccumulo di sostanze nocive nella vegetazione locale		
F.6.5		Definitiva (Legale)	Descrizione delle mitigazioni possibili per la riduzione degli impatti previsti sulla vegetazione		

Cod.	Tipologia di opere	Fase progettuale	Contenuti	Note	Tematismo
F.7.1		Definitiva (Legale)	Descrizione e mappatura delle alterazioni indotte per l'habitat di specie animali d'interesse, minacciate o protette		FAUNA E COMUNITA'
F.7.2		Definitiva (Legale)	Descrizione dei disturbi alla fauna presente nel contesto di intervento		
F.7.3		Definitiva (Legale)	Descrizione dei possibili disturbi e rischi per l'avifauna prodotti dalla presenza di tralicci e fili elettrici		
F.7.4		Definitiva (Legale)	Descrizione delle possibilità di sviluppo o di richiamo in zona di specie animali indesiderate - quali patogeni, parassiti, ratti, zanzare, ecc.		
F.7.5		Definitiva (Legale)	Possibilità di induzione di processi di bioaccumulo nella fauna di sostanze nocive		
F.7.6		Definitiva (Legale)	Descrizione delle mitigazioni possibili per la riduzione degli impatti previsti sulla vegetazione		
F.8.1		Definitiva (Legale)	Descrizione delle alterazioni indotte sulla qualità ambientale degli ecosistemi		ECOSISTEMI
F.8.2		Definitiva (Legale)	Mappa del rischio di riduzione o alterazione di ambiti a valenza naturalistica - Frammentazione della continuità ecologica, riduzione di zone umide, sorgenti, fontanili, unità faunistiche di rifugio, sosta, svernamento, passaggio, riproduzione, ecc...		
F.8.3		Definitiva (Legale)	Valutazione del rischio di incendi boschivi		
F.8.4		Definitiva (Legale)	Valutazione dei potenziali bioaccumuli di inquinanti negli ecosistemi presenti		
F.8.5		Definitiva (Legale)	Descrizione delle mitigazioni possibili per la riduzione degli impatti sulle unità ecosistemiche adiacenti all'opera in oggetto		
F.9.1		Definitiva (Legale)	Descrizione e mappatura degli impatti da rumore prodotti dalle opere progettate, con la stima dei livelli sonori nelle fasi di cantiere e di esercizio		RUMORE
F.9.2	P - F - S - B - C - D - T - CC - A - AG - DEP - DI - CV - RR - AUT - CE - IN - INFRA	Definitiva (Legale)	Descrizione e stima delle vibrazioni generate dall'attività oggetto di intervento		
F.9.3	P - F - S - B - C - D - CC - A - AG - DEP - DI - CV - RR - AUT - CE - IN - INFRA	Definitiva (Legale)	Descrizione e rappresentazione delle mitigazioni previste per limitare il rumore e le vibrazioni prodotte in fase di esercizio		

Cod.	Tipologia di opere	Fase progettuale	Contenuti	Note	Tematismo
F.10.1		Definitiva (Legale)	Descrizione d'inquadramento degli impatti sulla salute dell'uomo		F.10  SALUTE
F.10.2		Definitiva (Legale)	Valutazione e mappatura di inquadramento degli ambiti inquinati dopo la realizzazione dell'intervento		
F.10.3		Definitiva (Legale)	Descrizione e mappatura degli impatti da radiazioni ionizzanti e/o non ionizzanti prodotte dagli impianti in fase di esercizio ed eventualmente agenti su sistemi antropici		
F.10.4		Definitiva (Legale)	Descrizione delle mitigazioni previste per l'abbattimento degli effetti indotti sulla salute umana		
F.11.1		Definitiva (Legale)	Descrizione delle alterazioni e delle interazioni con elementi di interesse paesaggistico, storico-culturale presenti nel contesto di intervento - Ad es. attraverso viste prospettiche d'insieme degli interventi		F.11  PAESAGGIO
F.11.2		Definitiva (Legale)	Mappa degli impatti determinati da alterazioni dei caratteri percettivi del paesaggio locale		
F.11.3		Definitiva (Legale)	Simulazioni visive degli interventi, realizzate da punti di vista significativi		
F.11.4		Definitiva (Legale)	Descrizione delle mitigazioni previste per l'inserimento paesistico del progetto e per la limitazione degli impatti estetici e visuali		
F.12.1		Definitiva (Legale)	Descrizione degli impatti indotti sul sistema della mobilità		F.12  SISTEMA INSEDIATIVO
F.12.2		Definitiva (Legale)	Descrizione delle possibili alterazioni indotte sui sistemi irrigui e in particolare sulle superfici coltivate		
F.12.3		Definitiva (Legale)	Descrizione della sottrazione di territorio ad altri usi - Agricolo, insediativo, ecc...		
F.12.4		Definitiva (Legale)	Descrizione delle scelte progettuali effettuate nell'ottica di una riduzione del consumo di suolo		
F.13.1		Legale [definitiva]	<b>Carta riassuntiva degli impatti ambientali attesi a scala locale</b>		
F.13.2		Legale [definitiva]	<b>Carta riassuntiva degli impatti ambientali attesi a grande scala</b>		

IMPATTI PAESISTICO-AMBIENTALI GENERATI DA OPERE DI TRASFORMAZIONE LINEARI

- P Ponti, viadotti e svincoli viari
- F Ferrovie
- S Autostrade, superstrade e principali arterie di collegamento
- T Teleferiche e impianti meccanici di risalita

INFRA

Infrastruttura vie minori,  
coattiva, parchi gioco

IMPATTI DIRETTI

IMPATTI INDIRETTI

Tipologia di opere

Note

SCALA TERRITORIALE

Frammentazione degli habitat naturali e agricoli	<p>Perdita/alterazione di biodiversità floro-faunistica, con riduzione delle specie autoctone sensibili alla frammentazione e aumento delle specie alloctone ubiquiste (fauna) ed invasive (flora) anche alloctone</p> <p>Riduzione della produttività agricola</p>		
Interruzione di corridoi ecologici tra macchie distanti	Riduzione della capacità portante delle macchie precedentemente connesse	S - F	
Alterazione delle dinamiche paesistiche	Crescita di nuovi insediamenti sparsi, aumento del consumo di combustibili fossili legato all'urbanizzazione diffusa, inquinamento atmosferico e idrico, aumento dei disturbi sugli ecosistemi dovuto ai nuovi insediamenti	S-INFRA	
	Divisione di ambiti paesistici e progressiva trasformazione radicale di almeno una delle due parti separate	S - F-INFRA	
Aumento del volume globale di traffico	Aumento delle emissioni in atmosfera, dell'inquinamento delle acque, rumore, disturbi agli ambiti agrari	S - F-INFRA	
	Aumento dello stress degli ecosistemi		
Aumento di incidentalità per la fauna	Disturbo alle migrazioni degli animali terrestri e ai volatili		
Invasione di ampie fasce di territorio per l'impianto del cantiere con impiego di notevoli superfici di suolo	Possibile non accurato ripristino dei luoghi alla fine dei lavori	S - F - P	
Alterazione degli habitat	Aumento del traffico, della rumorosità e delle polveri prodotte dal cantiere		
	Creazione di viabilità di accesso al cantiere		

	<u>IMPATTI DIRETTI</u>	<u>IMPATTI INDIRETTI</u>	<u>Tipologia di opere</u>	<u>Note</u>
	Aumento dell'illuminazione notturna negli ambienti naturali attraversati	Disturbi agli ecosistemi e alla fauna Nuovi elementi (artificiali) del paesaggio notturno	S-P-INFRA	
SCALA LOCALE	Aumento degli insediamenti lineari lungo le strade, con intensificazione dell'alterazione della struttura delle macchie e dell'effetto barriera	Riduzione della velocità di transito dovuta ai numerosi accessi che si vengono a creare, progressiva riduzione di efficienza e frequente richiesta di duplicazione della strada	S-INFRA	
	Alterazione della struttura delle macchie paesistiche: modifica degli habitat (+ margine, - nucleo centrale, - area minima vitale)	Impoverimento ecosistemico, allontanamento di specie sensibili, aumento delle ubiquiste e delle invasive, alterazione dei servizi ecosistemici		
	Effetto barriera: riduzione della possibilità di movimento della microfauna e macrofauna sensibile, e dello scambio energetico tra gli ecosistemi attraversati Aumento della mortalità degli animali in fase di attraversamento e, conseguentemente, degli incidenti stradali	Diminuzione della biodiversità, estinzioni locali, aumento di vegetazione ruderale di scarpata con specie alloctone (effetto margine negativo), limitazione degli scambi genetici, riduzione della disponibilità delle risorse ambientali per le specie selvatiche	S - F	
	Riduzione dei tempi di corruzione: opere ingegneristiche per il consolidamento delle scarpate e la regimazione delle acque	Effetti estetici, inibizione e alterazione dei processi ecosistemici nelle aree interessate, alterazione dei servizi ecosistemici		
	Variazione delle caratteristiche chimico-fisiche dell'acqua di scolo; aumento del carico inquinante (metalli pesanti, idrocarburi, erbicidi, sale, ecc.)	Effetti sui corpi d'acqua recettori, sulla vegetazione limitrofa, sulla biocenosi acquatica ed, in particolare, sulla microfauna acquatica ed ittiofauna	S - P-INFRA	
	Estetico percettivi legati alla riconoscibilità e identità dei luoghi, alle condizioni d'uso e alle relazioni territoriali delle aree attraversate	Perdita di valore paesaggistico, interruzione della continuità morfologica dei siti attraversati		
	Inquinamento atmosferico da gas di scarico, rumore	Inquinamento dei prodotti agricoli con riduzione della qualità delle colture agrarie	S-INFRA	
	Invasione di ampie fasce di territorio per l'impianto del cantiere con impiego di notevoli superfici di suolo	Possibile non accurato ripristino dei luoghi alla fine dei lavori	S - F - P	
	Alterazione degli habitat	Aumento del traffico, della rumorosità e delle polveri prodotte dal cantiere Creazione di viabilità di accesso al cantiere		
	Variazione del valore dei terreni prossimi alla realizzazione dell'opera	Accelerazione delle dinamiche, consumo di suolo	S-INFRA	

<u>IMPATTI DIRETTI</u>		<u>IMPATTI INDIRETTI</u>	<u>Tipologia di opere</u>	<u>Note</u>
IMPATTI PAESISTICO-AMBIENTALI GENERATI DA OPERE DI TRASFORMAZIONE AREALI				
CC	Centri commerciali			
<u>IMPATTI DIRETTI</u>	<u>IMPATTI INDIRETTI</u>	<u>Tipologia di opere</u>	<u>Note</u>	
SCALA TERRITORIALE	Consumo di suolo	Frammentazione e perdita della capacità produttiva della zona	CC	
	Interruzione di corridoi ecologici tra macchie distanti	Riduzione della capacità portante delle macchie precedentemente connesse	CC	
	Alterazione delle dinamiche paesistiche	In ambito agrario: nascita di nuovi insediamenti, aumento del consumo di combustibili fossili legato all'urbanizzazione, aumento dei disturbi sugli ecosistemi dovuto ai nuovi insediamenti	CC	
		Riduzione di habitat		
	Introduzione di elementi fuori scala	Alterazione della tessitura	CC	
		Detrattori visivi		
	Aumento del volume globale di traffico	Aumento delle emissioni in atmosfera, dell'inquinamento delle acque, rumore	CC	
		Aumento dello stress per fauna superiore da traffico e disturbo sonoro		
Allontanamento della fauna				
Stress da traffico				
Costruzione nuova viabilità - Vedi la tabella sugli impatti delle strade	Frammentazione degli ambiti agricoli	CC		
	Aumento dei costi di manutenzione delle infrastrutture			
Aumento del consumo energetico (trasporti, edifici, ecc.)	Aumento delle emissioni da combustione in atmosfera	CC		

	<u>IMPATTI DIRETTI</u>	<u>IMPATTI INDIRETTI</u>	<u>Tipologia di opere</u>	<u>Note</u>
	Decremento della piccola economia dei comuni prossimi	Chiusura dei punti vendita al dettaglio di piccole dimensioni	CC	
		Spostamento degli investimenti in altre località		
		Mancata occasione di riqualificazione di centri storici che necessitano di essere rivalutati		
	Irreversibilità dell'uso al termine del ciclo di vita utile	Permanenza di un elemento sgradevole ed estraneo al paesaggio	CC	
	Aumento dell'illuminazione notturna	Aumento dei disturbi agli ecosistemi, alla fauna, agli abitanti delle zone limitrofe	CC	
SCALA LOCALE	Aumento del numero di automobili in transito sulle strade di arrivo al centro commerciale	Riduzione della velocità di transito dovuta agli accessi che si vengono a creare; aumento dei normali tempi di percorrenza; possibili ingorghi nelle ore e giorni di punta	CC	
		Aumento della probabilità di incidenti stradali		
	Maggiore consumo energetico per gli impianti di riscaldamento/condizionamento	Aumento delle emissioni da combustione in atmosfera	CC	
	Impermeabilizzazione di ampie superfici di terreno	Necessità di regimazione delle acque meteoriche e aumento del carico inquinante sui corpi d'acqua recettori per il dilavamento delle aree impermeabilizzate	CC	
	In ambito non urbano, impatti estetico-percettivi legati alla riconoscibilità e identità dei luoghi, all'intrusione di elementi estranei	Perdita di valore paesaggistico, interruzione della continuità morfologica dei luoghi	CC	
	Irreversibilità dell'uso al termine del ciclo di vita utile	Impianto in abbandono, soggetto ad atti vandalici	CC	
	Aumento dei rifiuti (imballaggi)	Spargimento di rifiuti e imballaggi con accumulo degli stessi in zone limitrofe al centro commerciale (in particolare in fossi, canali, aree ruderali non urbanizzate, ecc.)	CC	
Discariche diffuse				

	<u>IMPATTI DIRETTI</u>	<u>IMPATTI INDIRETTI</u>	<u>Tipologia di opere</u>	<u>Note</u>	
	Consumo di suolo agrario	Perdita della capacità produttiva della zona	CC		
	Variazione del valore dei terreni prossimi alla realizzazione dell'opera	Accelerazione delle dinamiche, consumo di suolo	CC		
<b>BD</b>	<b>Interventi a bassa densità</b> - Complessi direzionali, residenziali e produttivi, non compresi in zone a Piano Particolareggiato, che comportino una superficie utile superiore a 3.000 mq				
<b>AD</b>	<b>Interventi ad alta densità</b> - Complessi direzionali, residenziali e produttivi, non compresi in zone a Piano Particolareggiato, che comportino una superficie utile superiore a 3.000 mq				
<b>SCALA TERRITORIALE</b>	Consumo di suolo	Frammentazione e perdita della capacità produttiva della zona	BD - AD		
	Interruzione di corridoi ecologici tra macchie distanti	Riduzione della capacità portante delle macchie connesse precedentemente	BD - AD		
	Alterazione dinamiche paesistiche	In ambito agrario: nascita di nuovi insediamenti, aumento del consumo di combustibili fossili legato all'urbanizzazione, aumento dei disturbi sugli ecosistemi dovuto ai nuovi insediamenti	BD - AD		
	Aumento del volume globale di traffico	Aumento delle emissioni in atmosfera, dell'inquinamento delle acque, rumore	BD - AD		
	Difficoltà della gestione del trasporto pubblico	Aumento dei mezzi privati circolanti	Costi elevati di infrastrutturazione	BD - AD	
	Aumento dell'illuminazione notturna	Aumento dei disturbi alla fauna ed agli ecosistemi,	BD - AD		
Impermeabilizzazione	Impatti sulla ricarica della falda; sui tempi di corrivazione e sulle portate e la qualità dell'acqua dei recettori finali	Nuove artificializzazioni dei corsi d'acqua	BD - AD		

<u>IMPATTI DIRETTI</u>		<u>IMPATTI INDIRETTI</u>	<u>Tipologia di opere</u>	<u>Note</u>
	Aumento degli elementi non naturali	Diminuzione della capacità del territorio di automantenersi	BD - AD	
	Cementificazione delle aree circostanti le nuove edificazioni	Aumento dei costi di gestione degli spazi antropizzati	BD - AD	
SCALA LOCALE	Aumento del numero di automobili in transito sulle strade	Riduzione della velocità di transito dovuta agli accessi che si vengono a creare	BD - AD	
	Aumento del numero di impianti di riscaldamento/condizionamento	Maggiore consumo energetico, aumento delle emissioni da combustione in atmosfera	BD - AD	
	Estetico-percettivi legati alla riconoscibilità e identità dei luoghi, all'intrusione di elementi estranei	Perdita di valore paesaggistico, interruzione della continuità morfologica dei luoghi	BD - AD	
	Aumento della temperatura dell'acqua di scolo e del carico inquinante	Effetti sulle acque superficiali, la vegetazione limitrofa e la biocenosi acquatica	BD - AD	
<b>IMPATTI PAESISTICO-AMBIENTALI GENERATI DA IMPIANTI INDUSTRIALI</b>				
CE	Centrali di produzione di energia			
IN	Inceneritori			
Rad	Impianti radiobase, antenne			
RR	Depositi e impianti di stoccaggio dei rottami, smaltimento e recupero rifiuti depositi di materiale inerte e simili			
<u>IMPATTI DIRETTI</u>		<u>IMPATTI INDIRETTI</u>	<u>Tipologia di opere</u>	<u>Note</u>
	Consumo di notevoli estensioni di suolo	Degrado delle risorse ambientali (disboscamenti, escavazioni)	CE-IN-Rad-RR	
	Costruzione di viabilità di accesso al sito	Frammentazione dell'ambito	CE-IN-Rad-RR	
	Possibile inquinamento falda per impermeabilizzazione non sufficiente	Contaminazione delle acque sotterranee e superficiali	CE-IN-Rad-RR	
		Alterazione della tessitura	CE-IN-Rad-RR	

	<u>IMPATTI DIRETTI</u>	<u>IMPATTI INDIRETTI</u>	<u>Tipologia di opere</u>	<u>Note</u>
<b>SCALA TERRITORIALE</b>	Introduzione di elementi fuori scala	Estetico-percettivo, contrasto con la morfologia e la qualità del paesaggio	CE-IN-Rad-RR	
		Detrattori visivi	CE-IN-Rad-RR	
	Aumento della richiesta energetica		CE-IN-Rad-RR	
	Inquinamento dell'aria da PM10 e nanoparticelle, NOx ed altro		CE-IN-Rad-RR	
	Inquinamento dei suoli da fall out		CE-IN-Rad-RR	
	Inquinamento delle biocenosi	alterazioni delle dinamiche ecologiche	CE-IN-Rad-RR	
<b>SCALA LOCALE</b>	Estetico percettivi legati alla riconoscibilità e identità dei luoghi, alle condizioni d'uso e alle relazioni territoriali delle aree attraversate	Perdita di valore paesaggistico Interruzione della continuità morfologica	CE-IN-Rad-RR	
	Aumento dei flussi stradali da e verso l'impianto	Emissione di idrocarburi, sollevamento polveri stradali Aumento della rumorosità	CE-IN-Rad-RR	
	Sversamenti dovuti alla rottura dei contenitori	Inquinamento della falda sottostante, delle acque superficiali e delle biocenosi acquatiche	CE-IN-Rad-RR	
	Inquinamento suoli	Impoverimento delle produzioni agricole Tossicità dei prodotti agricoli	CE-IN-Rad-RR	
	Attrazione di rifiuti di ogni genere in prossimità degli impianti isolati	Perdita di fruibilità dei luoghi	CE-IN-Rad-RR	
	Produzione di odori molesti	Perdita di fruibilità dei luoghi	CE-IN-Rad-RR	

		<u>IMPATTI DIRETTI</u>	<u>IMPATTI INDIRETTI</u>	<u>Tipologia di opere</u>	<u>Note</u>
DI	Discariche				
CV	Cave e in genere ogni attività estrattiva che comporti una modifica visibile del territorio - Movimentazione di terreno con sterri e riporti di altezza superiore a 10 mt				
SCALA TERRITORIALE	Costruzione di viabilità di accesso al sito		Frammentazione dell'ambito	DI - CV	
	Possibile inquinamento falda per impermeabilizzazione non sufficiente		Inutilizzabilità delle acque sotterranee	DI - CV	
	Estetico percettivo		Introduzione di elementi non compatibili con la qualità del paesaggio	DI - CV	
			Perdita di valore degli immobili delle aree limitrofe		
			Perdita di valore degli immobili delle aree limitrofe		
	Impegno di rilevanti superfici di suolo agrario		Modifica permanente dell'utilizzo agricolo/coltivo della zona	DI - CV	
	Introduzione di elementi fuori scala		Alterazione della tessitura	DI - CV	
			Detrattori visivi		
	Possibile alterazione delle caratteristiche chimico-fisiche delle acque superficiali per dilavamento dei piazzali di cava		Alterazione del sistema acquatico	DI - CV	
Introduzione di una risorsa trofica artificiale		Richiamo di specie animali sinantropiche con dispersione e diffusione potenziale di agenti inquinanti e patogeni	DI - CV		
inquinamento delle biocenosi		alterazioni delle dinamiche ecologiche	DI - CV		
ALE	Possibile inquinamento acque superficiali		Inutilizzabilità delle acque a scopo irriguo e/o potabile	DI - CV	
	Emissione polveri e inquinanti aerodispersi		Perdita della fruibilità e salubrità dei luoghi	DI - CV	
	Aumento del numero di mezzi da e verso l'impianto e della viabilità interna		Emissione di idrocarburi, sollevamento polveri stradali	DI - CV	

	<u>IMPATTI DIRETTI</u>	<u>IMPATTI INDIRETTI</u>	<u>Tipologia di opere</u>	<u>Note</u>
SCALA LOC	al sito	Aumento della rumorosità e possibilità di incidenti con la fauna selvatica	DI - CV	
	Utilizzo di macchinari per la movimentazione/selezione dei rifiuti/materiale estratto	Aumento della rumorosità	DI - CV	
	Produzione di polveri, rumori ed intralcio alla viabilità durante la fase di cantiere	Disagio per le popolazioni limitrofe	DI - CV	
	Introduzione di specie indesiderabili (topi, insetti)	Perdita della fruibilità e salubrità dei luoghi	DI - CV	
DEP	Impianti di depurazione			
SCALA TERRITORIALE	Sottrazione di notevoli estensioni di suolo	Degrado delle risorse ambientali (disboscamenti, escavazioni,..)	DEP	
	Estetico percettivo	Introduzione di elementi non compatibili con la qualità del paesaggio	DEP	
	Introduzione di elementi fuori scala	Alterazione della tessitura	DEP	
		Detrattori visivi		
	Scarichi di nutrienti nei corpi idrici dopo il ciclo di trattamento	Eutrofizzazione, alterazione della biocenosi acquatica	DEP	
	Rischio di scarichi inquinanti	Alterazione dell'equilibrio dell'ecosistema fluviale	DEP	
	Introduzione di risorse trofiche artificiali	Richiamo di specie animali opportuniste con dispersione e diffusione potenziale di agenti inquinanti e patogeni	DEP	
Alterazione delle biocenosi e perdita di biodiversità	alterazione delle dinamiche ecologiche	DEP		
	Produzione di odori molesti e materiali biologici aerodispersi	Perdita della salubrità e fruibilità dei luoghi	DEP	
	Proliferazione insetti			

	<u>IMPATTI DIRETTI</u>	<u>IMPATTI INDIRETTI</u>	<u>Tipologia di opere</u>	<u>Note</u>
<b>SCALA LOCALE</b>	Produzione di rumori per gli organi meccanici in azione	Peggioramento del clima acustico	DEP	
	Sversamento accidentale di lubrificanti e combustibili	Inquinamento delle acque e del suolo	DEP	
	Immissione di solidi sospesi nei corpi idrici ricettori	Rischio per la fauna acquatica, diminuzione della biodiversità	DEP	
	Versamento di disinfettanti nei corpi idrici ricettori			
	Produzione di rifiuti (inerti ed altro) e polveri nella fase di cantierizzazione	Disagio momentaneo	DEP	
	Aumento del traffico veicolare durante la fase di cantierizzazione	Disturbo alla normale circolazione	DEP	
	Infiltrazione di percolato nel sottosuolo	Inquinamento falda e suolo	DEP	
<b>AUT</b>	Piste permanenti per corse e prove di automobili e motociclette			
<b>SCALA TERRITORIALE</b>	Consumo di grandi estensioni di suolo	Perdita della produttività agricola	AUT	
	Inquinamento delle riserve idriche sotterranee	Perdita di riserve idriche di pregio	AUT	
	Rischio inquinamento del suolo		AUT	
	Rischio emissione gas tossici		AUT	
	Modificazione del sistema idrografico		AUT	
	Produzione di rumore	Stress e allontanamento delle specie animali	AUT	

	<u>IMPATTI DIRETTI</u>	<u>IMPATTI INDIRETTI</u>	<u>Tipologia di opere</u>	<u>Note</u>
<b>SCALA LOCALE</b>	Produzione di rumore	Disturbo alla quiete pubblica	AUT	
	Produzione di polveri contenenti idrocarburi	Perdita capacità di evapotraspirazione per la vegetazione	AUT	
	Aumento del consumo energetico		AUT	
	Irreversibilità dell'uso al termine del ciclo di vita ovvero reversibilità molto onerosa	Presenza di elementi in disuso e deteriorati nel paesaggio	AUT	

AMBITO PAESISTICO DI RIFERIMENTO:				
TIPOLOGIA DI OPERA - BREVE DESCRIZIONE E INQUADRAMENTO DEL PROGETTO	TIPOLOGIE DI IMPATTI	CRITICITA' DEL CONTESTO - EX ANTE	SINTESI DELLE CRITICITA'	MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI POSSIBILI
<b>QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE (E)</b>	Impatti sulle singole componenti ecosistemiche ed ecologiche (acqua, aria, suolo, ecc...)	IMPATTI AMBIENTALI DEL PROGETTO (F)	Criticità a scala territoriale QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE (D)	
	Impatti sul sistema paesistico-ambientale nella sua interezza	IMPATTI AMBIENTALI DEL PROGETTO (F)		
	Impatti sulla componente sociale	IMPATTI AMBIENTALI DEL PROGETTO (F)	Criticità a scala locale QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE (D)	

Repubblica di San Marino

INTERVENTI SOGGETTI A V.I.A. ai sensi della Legge 19 luglio 1995, n. 87 - Testo Unico delle Leggi Urbanistiche ed edilizie - Art. 96		Tipologia	
P	Viadotti, ponti e svincoli viari	Opere di trasformazione lineari	
F	Ferrovie	Opere di trasformazione lineari	
S	Autostrade, superstrade e principali arterie di collegamento	Opere di trasformazione lineari	
B	Briglie, tombinature	Opere di trasformazione lineari	Procedura semplificata
C	Modifiche di corsi d'acqua	Opere di trasformazione lineari	
D	Dighe	Opere di trasformazione lineari	
T	Teleferiche e impianti meccanici di risalita	Opere di trasformazione lineari	
	Gli strumenti di pianificazione attuativa*	Opere di trasformazione areali e/o puntuali	
CC	Centri commerciali	Opere di trasformazione areali e/o puntuali	
BD	Complessi direzionali, residenziali e produttivi, non compresi in zone a Piano Particolareggiato, che comportino una superficie utile superiore a 3.000 mq - <b>Interventi a bassa densità</b>	Opere di trasformazione areali e/o puntuali	Interventi a procedura semplificata fino a 5.000 mq e senza modifiche alla viabilità
AD	Complessi direzionali, residenziali e produttivi, non compresi in zone a Piano Particolareggiato, che comportino una superficie utile superiore a 3.000 mq - <b>Interventi ad alta densità (compatti)</b>	Opere di trasformazione areali e/o puntuali	Interventi a procedura semplificata fino a 5.000 mq e senza modifiche alla viabilità
A	Aeroporti	Opere di trasformazione areali e/o puntuali	
AG	Tutti gli interventi in zona agricola e ogni altro intervento in detta zona che superi i 35 mq di superficie utile	Opere di trasformazione areali e/o puntuali	
DEP	Impianti di depurazione	Impianti industriali	
DI	Discariche	Impianti industriali	
CV	Cave e in genere ogni attività estrattiva che comporti una modifica visibile del territorio - Movimentazione di terreno con sterri e riporti di altezza superiore a 10 mt	Impianti industriali	
RR	Depositi e impianti di stoccaggio dei rottami, smaltimento e recupero rifiuti depositi di materiale inerte e simili	Impianti industriali	
AUT	Piste permanenti per corse e prove di automobili e motociclette	Autodromi	