



MINISTERO DELL'AMBIENTE  
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

# Analisi della normativa comunitaria e nazionale rilevante per gli impatti, la vulnerabilità e l'adattamento ai cambiamenti climatici

**Rapporto tecnico-giuridico della Strategia Nazionale di Adattamento ai  
Cambiamenti Climatici**

Coordinamento:

**Daniela Pasella** (Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto sull'Inquinamento Atmosferico),  
**Luisa Pierantonelli** (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare).

Autori:

**Sergio Castellari** (Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici, Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia),

**Sara Venturini** (Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici),

**Barbara Pozzo** (Università degli Studi dell'Insubria),

**Greta Tellarini** (Università degli Studi di Bologna),

**Francesca Giordano** (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale)

*Citazione suggerita:*

Castellari, S., Venturini, S., Pozzo, B., Tellarini, G., Giordano, F. (2014). Analisi della normativa comunitaria e nazionale rilevante per gli impatti, la vulnerabilità e l'adattamento ai cambiamenti climatici. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma.

© MATTM, Roma, 2014

Riproduzione autorizzata citando la fonte

Tutti i diritti spettano al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

ISBN 9788887728088

## Sommario

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE.....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>POLITICHE DI ADATTAMENTO IN EUROPA.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1</b>	<b>ANALISI DELLA STRATEGIA DI ADATTAMENTO EUROPEA E DEGLI STRUMENTI PER IL MAINSTREAMING DELL'ADATTAMENTO NELLE POLITICHE SETTORIALI.....</b>	<b>6</b>
2.1.1	LA STRATEGIA DI ADATTAMENTO EUROPEA.....	7
2.1.2	GLI STRUMENTI PER IL MAINSTREAMING DELL'ADATTAMENTO.....	11
<b>2.2</b>	<b>LE STRATEGIE DI ADATTAMENTO NAZIONALI IN EUROPA.....</b>	<b>16</b>
<b>3</b>	<b>ACQUIS COMMUNAUTAIRE E SUA ATTUAZIONE IN ITALIA.....</b>	<b>20</b>
<b>3.1</b>	<b>STATO DELLA RICEZIONE DELLE NORMATIVE EUROPEE RILEVANTI PER L'ADATTAMENTO.....</b>	<b>20</b>
3.1.1	ACQUA.....	21
3.1.2	AGRICOLTURA.....	53
3.1.3	AMBIENTE E BIODIVERSITA'.....	69
3.1.4	COSTRUZIONI E INFRASTRUTTURE.....	89
3.1.5	ENERGIA.....	96
3.1.6	PREVENZIONE DEI RISCHI INDUSTRIALI RILEVANTI.....	116
3.1.7	RESPONSABILITA' E ASSICURABILITA'.....	120
3.1.8	SALUTE UMANA.....	126
3.1.9	SUOLO ED USI CORRELATI.....	128
3.1.10	TRASPORTI.....	141
<b>4</b>	<b>CONCLUSIONI.....</b>	<b>147</b>
<b>5</b>	<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>153</b>

## Acronimi e abbreviazioni

ACER	Agenzia per la cooperazione fra i regolatori nazionali dell'energia
APE	Attestato di prestazione energetica dell'edificio
BAT	Migliori tecniche disponibili ( <i>Best Available Techniques</i> )
COV	Composti organici volatili
DG CLIMA	Direzione Generale per l'Azione sul Clima
D.Lgs.	Decreto legislativo
D.M.	Decreto Ministeriale
D.P.R.	Decreto del Presidente della Repubblica
FEAGA	Fondo europeo agricolo di garanzia
FEAMP	Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca
FEASR	Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale
FESR	Fondo europeo di sviluppo regionale
Fondi SIE	Fondi strutturali e di investimento europei
FSE	Fondo sociale europeo
GST	Gestori dei sistemi di trasmissioni
G.U.	Gazzetta Ufficiale
G.U.C.E.	Gazzetta Ufficiale delle Comunità Europee
G.U.U.E.	Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea
ONG	Organizzazione non governativa
PAC	Politica Agricola Comune
PMI	Piccole e medie imprese
QSC	Quadro Strategico Comune
RIS	Servizi d'informazione fluviale
S.O.	Supplemento Ordinario
SQA	Standard di qualità ambientale
TFUE	Trattato sul funzionamento dell'Unione Europea
TUSL	Testo Unico sulla Sicurezza sul Lavoro
UE	Unione Europea
UNECE	Commissione Economica per l'Europa delle Nazioni Unite ( <i>United Nations Economic Commission for Europe</i> )
UNFCCC	Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici ( <i>United Nations Framework Convention on Climate Change</i> )
V.A.S.	Valutazione Ambientale Strategica
ZSC	Zone speciali di conservazione
ZPS	Zone di protezione speciale

# 1 INTRODUZIONE

Il presente Rapporto *“Analisi della normativa comunitaria e nazionale rilevante per gli impatti, la vulnerabilità e l’adattamento ai cambiamenti climatici”* è parte integrante della Strategia Nazionale di Adattamento italiana, coordinata dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, con il supporto del Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici.

La Strategia Nazionale di Adattamento presentata nel Documento Strategico *“Elementi per una Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici”*, infatti, poggia su una base di conoscenze scientifiche e giuridiche. Lo studio degli impatti, delle vulnerabilità e dell’adattamento a livello nazionale è elaborato nel Rapporto tecnico–scientifico *“Stato delle conoscenze scientifiche su impatti, vulnerabilità ed adattamento ai cambiamenti climatici”*. Il quadro di conoscenze è perfezionato dall’analisi delle politiche di adattamento a livello europeo contenuta nel presente Rapporto tecnico-giuridico.

Il presente Rapporto tecnico-giuridico propone l’analisi della situazione europea e della normativa comunitaria in materia di adattamento ai cambiamenti climatici, ed è suddiviso in due sezioni principali. La prima parte esamina la Strategia di adattamento europea adottata ad aprile 2013 dalla Commissione Europea e gli strumenti esistenti per l’integrazione dell’adattamento nelle varie politiche settoriali comunitarie (il *mainstreaming* dell’adattamento), inclusa la valutazione di una possibile futura direttiva sull’adattamento. Inoltre, questa sezione offre una panoramica delle strategie nazionali di adattamento adottate in numerosi Paesi europei dal 2005 ad oggi. La seconda parte è dedicata all’analisi dell’insieme dei diritti, degli obblighi giuridici e degli obiettivi politici degli Stati Membri in seno all’Unione (*l’acquis communautaire*) riguardo agli impatti, alla vulnerabilità e all’adattamento ai cambiamenti climatici, con un approfondimento sullo stato della ricezione della legislazione rilevante in Italia, per alcuni settori considerati vulnerabili ai cambiamenti climatici e di maggiore interesse giuridico. I settori presi in considerazione in questo studio includono: Acqua, Agricoltura, Ambiente e biodiversità, Costruzioni ed infrastrutture, Energia, Prevenzione dei rischi industriali rilevanti, Responsabilità e assicurabilità, Salute umana, Suolo ed usi correlati e Trasporti. Infine, le conclusioni forniscono una sintesi dell’analisi effettuata, in cui vengono messi in evidenza gli aspetti fondamentali e le criticità del quadro comunitario per l’adattamento e della trasposizione della normativa a livello nazionale per i settori considerati.

## 2 POLITICHE DI ADATTAMENTO IN EUROPA

### 2.1 Analisi della Strategia di adattamento europea e degli strumenti per il *mainstreaming* dell'adattamento nelle politiche settoriali

Questa prima parte esamina il pacchetto della Strategia di adattamento europea adottata dalla Commissione e gli strumenti esistenti per facilitare l'integrazione dell'adattamento nelle varie politiche settoriali comunitarie: il cosiddetto *mainstreaming* dell'adattamento. Nella fattispecie viene considerata l'eventualità di un possibile futuro strumento giuridico (e.g. una direttiva sull'adattamento), di cui vengono valutati la base giuridica ed i possibili principi e obiettivi.

## 2.1.1 La Strategia di adattamento europea

Dall'attenzione iniziale posta sulle misure di mitigazione finalizzate a ridurre le emissioni di gas ad effetto serra, gli obiettivi di politica climatica dell'Unione Europea (UE) negli ultimi due decenni sono stati progressivamente ampliati fino ad includere le azioni di adattamento agli impatti dei cambiamenti climatici. Questo processo è stato motivato principalmente dal succedersi di eventi calamitosi di gravità senza precedenti in molte regioni d'Europa, quali intense ondate di calore e alluvioni di vaste proporzioni, che hanno sollevato la preoccupazione generale verso la necessità di definire strategie e misure per adattarsi, cioè ridurre la vulnerabilità e aumentare la resilienza agli effetti dei cambiamenti climatici già in atto. Tuttavia, risulta difficile fornire una cifra coerente degli impatti dei cambiamenti climatici e dei costi per adattarsi ad essi a livello europeo. Il valore minimo complessivo in Europa di un mancato adattamento è stimato tra i 100 miliardi di Euro all'anno nel 2020 a 250 miliardi di Euro nel 2050, considerando solo un numero molto limitato di impatti (EEA, 2012). In assenza di misure di adattamento, oltre ai costi economici anche i costi sociali derivanti dagli eventi estremi potrebbero essere significativi.

Ad oggi, l'UE rivolge il suo impegno politico in egual misura alla mitigazione e all'adattamento, che sono riconosciute quali azioni complementari per, rispettivamente, contenere le cause dei cambiamenti climatici e affrontarne le conseguenze positive o negative. Inoltre, l'adattamento si presta a supportare gli obiettivi politico-economici generali dell'UE, elaborati nella strategia per la crescita "Europa 2020"<sup>1</sup> e la transizione verso un'economia sostenibile, efficiente dal punto di vista delle risorse, attenta all'ecologia e caratterizzata da basse emissioni di carbonio (EEA, 2013).

In particolare gli ultimi sette anni sono stati cruciali per lo sviluppo dell'azione politica sull'adattamento all'interno dell'UE. Il Libro Verde "L'adattamento ai cambiamenti climatici in Europa – quali possibilità di intervento per l'UE" pubblicato dalla Commissione Europea nel 2007 viene visto come il primo passo verso l'inserimento della dimensione dell'adattamento tra le politiche europee (EC, 2007). A questo è seguito, nel 2009, il Libro Bianco intitolato "L'adattamento ai cambiamenti climatici: verso un quadro d'azione europeo", che fornisce una lista di azioni concrete di adattamento possibili nel contesto delle politiche fondamentali dell'UE. Con questo documento la Commissione pone le basi per costruire una Strategia di adattamento europea mirata a ridurre la vulnerabilità agli impatti presenti e futuri e rafforzare la resilienza dell'Europa (EC, 2009). Il Libro Bianco espone il concetto chiave su cui si impernia una Strategia di adattamento europea: l'assegnazione di responsabilità per l'azione di adattamento ai governi nazionali, regionali e locali. Ciò è supportato dall'evidenza scientifica secondo cui le varie regioni d'Europa verranno interessate dagli impatti dei cambiamenti climatici in maniera grandemente differenziata, a fronte di una capacità adattiva delle popolazioni, dei settori socio-economici e dei sistemi naturali distribuita in maniera non uniforme all'interno dell'UE (EEA, 2012). Il valore aggiunto di una Strategia europea

---

<sup>1</sup> Europa 2020 – una strategia per la crescita, e in particolare la "Resource Efficiency flagship initiative": [http://ec.europa.eu/europe2020/index\\_it.htm](http://ec.europa.eu/europe2020/index_it.htm)

<sup>2</sup> Tramite la piattaforma "La Vostra Voce in Europa" una consultazione sulla preparazione della strategia di adattamento dell'Unione

risiede quindi nella possibilità per gli Stati Membri di ricevere supporto alle loro specifiche iniziative di adattamento attraverso un migliore coordinamento, una maggiore condivisione delle informazioni e l'integrazione dell'adattamento nelle politiche comunitarie rilevanti. In questo modo L'UE dovrebbe assicurare che l'adattamento sia affrontato in maniera coerente tra la legislazione nazionale e le normative europee.

Nel Libro Bianco la Strategia di adattamento europea viene illustrata attraverso quattro linee d'azione fondamentali (EC, 2009):

1. Sviluppare e migliorare la conoscenza di base sugli impatti dei cambiamenti climatici, la mappatura delle vulnerabilità, e i costi e i benefici delle misure di adattamento;
2. Integrare l'adattamento nelle politiche chiave europee ("*mainstreaming*");
3. Utilizzare una combinazione di strumenti politico-economici (strumenti di mercato, linee guida, *partnership* pubbliche e private) per assicurare l'effettiva riuscita dell'adattamento;
4. Sostenere la cooperazione internazionale per l'adattamento assieme agli Stati Membri per integrare l'adattamento nella politica estera dell'UE.

La Commissione ha inteso perseguire questi obiettivi attraverso un approccio coerente (assicurando che le politiche non vadano incontro a contraddizioni tra loro), flessibile (facendo uso di metodi che siano appropriati ad ogni contesto) e partecipativo (traendo spunto da una varietà di portatori d'interesse) (EEA, 2013).

Una fase preparatoria di circa quattro anni sotto la guida della Commissione Europea, e in particolare della recentemente istituita Direzione Generale per l'Azione sul Clima - DG CLIMA, ha visto il coinvolgimento di una molteplicità di attori. Alcuni aspetti della Strategia sono stati discussi attraverso *workshop* tematici con gli Stati Membri, esperti e *stakeholder* del settore privato; mentre una consultazione on-line di più ampio respiro è stata avviata per i cittadini.<sup>2</sup> Vari gruppi di lavoro tecnici e istituzionali sono stati designati a supporto della Strategia, tra cui un Gruppo direttivo per l'adattamento ("*Adaptation Steering Group*") composto di delegati nazionali di alto livello e rappresentanti di organizzazioni ambientali e private.<sup>3</sup>

Secondo la valutazione d'impatto propedeutica alla Strategia, la maggior parte delle trentatré azioni per l'adattamento indicate nel Libro Bianco è già stata attuata o sta per completarsi. E' tuttavia di primaria importanza continuare a colmare le lacune conoscitive e integrare la dimensione dell'adattamento, laddove sia necessario rafforzarla, nelle politiche principali dell'UE (EC, 2013b). Uno dei traguardi più significativi raggiunti a seguito della pubblicazione del Libro Bianco è la realizzazione della piattaforma europea sull'adattamento Climate-ADAPT.

---

<sup>2</sup> Tramite la piattaforma "La Vostra Voce in Europa" una consultazione sulla preparazione della strategia di adattamento dell'Unione europea è stata aperta al pubblico dal 21 maggio al 20 agosto 2012. I risultati sono disponibili qui: <http://ec.europa.eu/clima/consultations/0015/index%5Fen.htm>.

<sup>3</sup> Supportato dal Gruppo di Lavoro tecnico sulle conoscenze di base ("*Working Group on Knowledge Base*") e coordinato da DG CLIMA.

## *Climate-ADAPT: la piattaforma europea sull'adattamento*

Climate-ADAPT (<http://climate-adapt.eea.europa.eu/>) è la piattaforma europea sull'adattamento creata su iniziativa della Commissione Europea in attuazione alle indicazioni del Libro Bianco relative al rafforzamento delle conoscenze di base sull'adattamento. E' attualmente gestita dalla Agenzia Europea dell'Ambiente (*European Environment Agency - EEA*) con il supporto tecnico dell'*European Topic Centre on Climate Change impacts, vulnerability and Adaptation (ETC/CCA)*.

Climate-ADAPT sostiene le parti interessate a tutti i livelli di *governance* condividendo un ampio insieme di dati e informazioni sui rischi dei cambiamenti climatici, sulle politiche di settore dell'UE, sulle pratiche di adattamento, le iniziative nazionali e gli strumenti di supporto decisionale. Sono compresi i principali risultati europei nel campo della ricerca, i progetti INTERREG ed ESPON, che hanno consolidato la base di conoscenze dell'UE sull'adattamento (EEA, 2013).

A conclusione di questa fase preliminare, il lancio della **Strategia di adattamento europea** è avvenuto il 16 aprile 2013 con un evento pubblico presso la Commissione a Bruxelles.

La Strategia consiste in un pacchetto di documenti: il documento principale è la Comunicazione della Commissione Europea "*Strategia dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici*", che illustra gli obiettivi e le azioni da intraprendere da parte della Commissione in tre aree prioritarie d'azione al fine di contribuire a forgiare un'Europa più resiliente (EC, 2013a).

Le aree prioritarie della Strategia sono le seguenti:

1. **Promuovere e supportare l'azione da parte degli Stati Membri.** La Commissione incoraggia tutti gli Stati Membri a elaborare strategie di adattamento nazionali che siano coerenti con i piani nazionali per la gestione del rischio di disastri naturali e siano inclusive delle questioni transfrontaliere. La Commissione contribuirà allo scambio di informazioni e buone prassi sull'adattamento a vari livelli; sosterrà inoltre gli sforzi delle città verso la predisposizione di strategie di adattamento, invitandole a sottoscrivere un impegno sul modello del Patto dei sindaci.<sup>4</sup>
2. **Assicurare processi decisionali informati.** La Commissione si impegnerà a colmare le lacune nelle conoscenze in materia di adattamento<sup>5</sup> attraverso il futuro programma di finanziamento dedicato alla ricerca e dell'innovazione "HORIZON 2020". Inoltre, verrà dato maggiore impulso alla piattaforma europea sull'adattamento ai cambiamenti climatici Climate-ADAPT con un migliore accesso alle informazioni e maggiore interazione con altre piattaforme.
3. **Promuovere l'adattamento nei settori particolarmente vulnerabili.** La Commissione continuerà la sua azione di integrazione dell'adattamento nelle politiche europee. In particolare, assicurerà che ciò avvenga per la Politica Agricola Comune (PAC), la Politica di

---

<sup>4</sup> Patto dei Sindaci (*Covenant of Mayors*): [http://www.covenantofmayors.eu/index\\_en.html](http://www.covenantofmayors.eu/index_en.html).

<sup>5</sup> Le principali lacune conoscitive identificate riguardano: informazioni su danni dei cambiamenti climatici e costi e benefici dell'adattamento; analisi e valutazioni di rischio e livello regionale e locale; quadri, modelli e strumenti per supportare processi decisionali e valutare l'efficacia delle varie azioni di adattamento; mezzi di monitoraggio e valutazione degli impegni di adattamento.

Coesione economica e sociale e la Politica Comune della Pesca per le quali è stata predisposta specifica assistenza dedicata agli *stakeholder*. Inoltre, la Commissione farà sì che l'Europa possa contare su infrastrutture più resilienti attraverso una revisione degli standard nei settori energia, trasporti e costruzioni. Infine promuoverà l'uso delle assicurazioni per la tutela contro le catastrofi e altri prodotti finanziari per la gestione e riduzione del rischio nel mercato europeo.

Pur rispecchiando la struttura di base delineata dal Libro Bianco, la Strategia di adattamento europea non considera gli aspetti internazionali dell'adattamento quale area prioritaria d'azione, poiché questi sono già trattati nel contesto delle politiche di cooperazione allo sviluppo e all'interno della Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici (UNFCCC) di cui l'UE e tutti i suoi Stati Membri fanno parte.

La Strategia prospetta il coordinamento delle azioni attraverso l'attuale "*Climate Change Committee*", che rappresenta gli Stati Membri all'interno dell'UE. Inoltre, ogni Paese è incoraggiato a nominare un punto di contatto nazionale, per coordinare la comunicazione tra lo Stato e la Commissione. La Commissione manterrà aperto il dialogo con i portatori d'interesse per garantire un'adeguata e puntuale implementazione della Strategia.

La Comunicazione è accompagnata da documenti tecnici preparatori come una valutazione d'impatto che contestualizza la Strategia e presenta le possibili opzioni di applicazione che vanno dalle misure non vincolanti a quelle normative (EC, 2013b), e da linee guida per la preparazione delle strategie nazionali di adattamento dedicate agli Stati Membri (EC, 2013c). Altri documenti contenuti nel pacchetto affrontano il tema dell'adattamento in specifici settori e aree politiche di rilevanza per la Strategia: migrazioni, aree marine e costiere, salute, infrastrutture, agricoltura, politica di coesione e assicurazioni.<sup>6</sup>

Nei prossimi anni quindi, le attività della Commissione nell'ambito della Strategia includeranno il sostegno agli Stati Membri, la preparazione di un piano di lavoro pluriennale per definire le priorità tematiche dei finanziamenti e la preparazione di iniziative a supporto dell'adattamento urbano. La Comunicazione che contiene la Strategia è indirizzata alle altre istituzioni europee per un loro riscontro. Oltre alla prevista valutazione delle singole strategie di adattamento, nel 2017 la Commissione renderà conto al Parlamento Europeo e al Consiglio Europeo dello stato di implementazione della Strategia stessa e ne presenterà una revisione se necessario.

---

<sup>6</sup> Pacchetto di documenti della Strategia europea di adattamento. Disponibili su DG CLIMA: [http://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/what/documentation\\_en.htm](http://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/what/documentation_en.htm)

## 2.1.2 *Gli strumenti per il mainstreaming dell'adattamento*

Nella Comunicazione “*Strategia dell’UE di adattamento ai cambiamenti climatici*”, una delle priorità e responsabilità della Commissione è integrare le misure di adattamento in politiche e programmi dell’UE per realizzare le attività “a prova di clima” (EC, 2013a, p.8).

Come è stato messo in luce dalla Commissione, l'adattamento ai cambiamenti climatici è un aspetto trasversale, che interessa, a vari livelli, tutti i settori economici, i sistemi ambientali e i cittadini.

Ciò ha comportato da parte della DG CLIMA, ed in particolare della *Unit Adaptation*, un intenso lavoro di mappatura dell'*acquis communautaire*, per verificare in quali settori già disciplinati dalla normativa comunitaria potesse rendersi utile o necessario introdurre specifiche disposizioni che potessero promuovere di volta in volta nel settore interessato, una maggiore sensibilità nei confronti delle problematiche di adattamento ai cambiamenti climatici.

Quella di integrare le problematiche dell'adattamento ai cambiamenti climatici nella normativa già esistente (il cosiddetto *mainstreaming* dell'adattamento) è una scelta che viene incontro a molteplici esigenze.

In primo luogo, permette di integrare le esigenze di adattamento ai cambiamenti climatici in settori attinenti alla sfera economica dell’UE, come quelli dello sviluppo industriale, dell’energia e dei trasporti, in cui le relative politiche di sviluppo dovranno tenere conto delle specifiche variabili che sono implicite in una strategia di lungo periodo sull’adattamento ai cambiamenti climatici, al fine di non vanificare gli sforzi compiuti in questa direzione.

In secondo luogo, tale scelta permette di sviluppare una politica climatica e ambientale ordinata e coerente, che tenga conto delle diverse implicazioni che i cambiamenti climatici hanno e avranno in futuro rispetto alle diverse risorse e componenti ambientali, coniugando gli sforzi di mitigazione con quelli di adattamento.

Nella Strategia di adattamento europea, la Commissione ha sottolineato come alla luce della natura eterogenea dell'Europa, gli impatti del clima e le vulnerabilità variano da regione a regione ed evidenziano spiccate specificità a livello locale. Sulla base del principio di sussidiarietà, saranno quindi gli Stati Membri a dover prendere adeguate iniziative per sviluppare le strategie nazionali di adattamento più pertinenti per far fronte a queste necessità, concepiti come strumenti analitici fondamentali per informare e dare priorità alle azioni e agli investimenti. Rimane aperto il problema del coordinamento e della coerenza tra i vari livelli di pianificazione e di gestione, al fine di garantire approcci congiunti e una piena coerenza tra le strategie di adattamento nazionali e i piani di gestione del rischio nazionali.

A questo scopo, l'UE, oltre a sostenere finanziariamente l'adattamento a livello nazionale tramite lo strumento "LIFE", svilupperà programmi di lavoro pluriennali per definire obiettivi considerati strategici e le priorità tematiche, dando precedenza a quei progetti che affrontano aspetti intersettoriali, transregionali e/o transfrontalieri<sup>7</sup>. Nell'ottica di raggiungere cooperazione e coerenza in tutta l'UE, la Commissione sosterrà lo scambio di buone pratiche tra gli Stati Membri, le regioni, le città e altri soggetti interessati.<sup>8</sup> Per le città in particolare, è già stata inaugurata l'iniziativa "Mayors Adapt"<sup>9</sup> che rispecchia gli impegni volontari del Patto dei Sindaci per l'adattamento a livello locale.

### *Finanziamenti per l'adattamento in Europa: da dove verranno?*

- **Quadro finanziario pluriennale (QFP) dell'UE (2014-2020):** il nuovo QFP segna un importante passo avanti verso la trasformazione dell'Europa in un'economia pulita, competitiva e a basse emissioni di carbonio: almeno il 20% dell'intero bilancio sarà destinato ai progetti e alle politiche sul clima. Questo aumento sostanziale sarà in grado di attrarre ben 180 miliardi di Euro in finanziamenti da destinare alla lotta contro i cambiamenti climatici nei principali settori di spesa, tra cui fondi strutturali, ricerca, agricoltura, politica marittima e della pesca e sviluppo.
- **Fondi strutturali e d'investimento:**
  - Fondo di Coesione
  - Fondo Europeo di Sviluppo Regionale
  - Fondo Sociale Europeo
  - Fondo Agricolo Europeo per lo Sviluppo Rurale
  - Fondo Europeo per gli Affari Marittimi e la Pesca
- **HORIZON 2020:** nel nuovo programma di finanziamento della ricerca e dell'innovazione la spesa per la ricerca relativa al clima è prevista al 35% del budget totale che ammonta a circa 80 miliardi di Euro per i prossimi 7 anni (2014-2020).
- **Programma LIFE:** nel programma di finanziamento dei progetti a tema ambientale, il sotto-programma "Climate Action" includerà un budget di 27,5 miliardi di Euro all'anno per i prossimi sette anni 7 anni; saranno privilegiati i progetti che riguardano strategie locali, infrastrutture verdi, e innovazione.

L'impostazione assegnata alla Strategia di adattamento europea non implica la rinuncia ad un eventuale strumento normativo *ad hoc*, come ad esempio una direttiva, che potrebbe rendere cogenti alcuni obblighi puntuali nei confronti degli Stati per quanto concerne lo sviluppo di tale strategia. Entro il 2014, infatti, verrà messo a punto un quadro di valutazione della preparazione dei Paesi in termini di adattamento, che attraverso indicatori chiave, concorrerà a determinare se la qualità e la copertura delle strategie nazionali sia sufficiente. Se il progresso sarà ritenuto non

<sup>7</sup> EC 2013a, p. 6: dove la Commissione prevede che "Saranno incentivati progetti potenzialmente dimostrativi e trasferibili, approcci all'adattamento basati su infrastrutture verdi e sugli ecosistemi, nonché progetti volti a promuovere tecnologie di adattamento innovative. Saranno considerate tecnologie fisiche (*hard technologies*) e virtuali (*soft technologies*) come materiali di costruzione più resilienti o sistemi di allarme rapido".

<sup>8</sup> La Commissione sta elaborando, in collaborazione con gli Stati Membri, degli orientamenti basati sulle buone pratiche nella prevenzione delle catastrofi. In questo contesto sarà essenziale la partecipazione attiva delle autorità locali e regionali.

<sup>9</sup> *Mayors Adapt*: <http://mayors-adapt.eu/>

adeguato,<sup>10</sup> nel 2017 la Commissione considererà la proposta di uno strumento legalmente vincolante per l'adattamento.

### *La base giuridica, i principi e i contenuti di una possibile direttiva in materia di adattamento ai cambiamenti climatici*

Per quanto concerne la **base giuridica** di un'eventuale proposta legislativa in materia di adattamento ai cambiamenti climatici, questa dovrebbe ritrovarsi nell'articolo 191 del Trattato sul funzionamento dell'Unione Europea, il quale stabilisce che "1. La politica dell'Unione in materia ambientale contribuisce a perseguire i seguenti obiettivi:

- salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente,
- protezione della salute umana,
- utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali,
- promozione sul piano internazionale di misure destinate a risolvere i problemi dell'ambiente a livello regionale o mondiale e, in particolare, a combattere i cambiamenti climatici".

Per quanto concerne i **principi ispiratori**, occorrerà invece indagare sui motivi che potrebbero rendere necessaria tale iniziativa legislativa. I motivi che potrebbero giustificare l'adozione di una direttiva in materia di adattamento ai cambiamenti climatici derivano dal necessario coordinamento richiesto a livello comunitario tra le diverse strategie nazionali e quindi al fine di identificare ed eliminare quei fattori che potrebbero impedire e ostacolare l'attuazione di misure di adattamento.

L'intervento normativo a livello di Unione potrebbe quindi rendersi necessario a *stabilire un quadro minimo di adattamento*, che sancisca i *principi generali di adattamento ai cambiamenti climatici*, pur ponendo l'onere di strumenti legislativi dettagliati agli Stati Membri, alla luce del *principio di sussidiarietà*.

In conformità al principio di proporzionalità, l'azione da parte dell'UE non dovrebbe andare oltre a quanto è necessario per conseguire gli obiettivi stabiliti nel Trattato.

Analogamente al principio di sussidiarietà, il principio di proporzionalità regola l'esercizio delle competenze esercitate dall'UE, inquadrando le azioni delle istituzioni dell'Unione entro certi limiti. In virtù di tale principio l'azione delle istituzioni deve limitarsi a quanto è necessario per raggiungere gli obiettivi fissati dai Trattati. Il contenuto e la forma dell'azione a livello europeo devono quindi essere consoni alla finalità perseguita.

---

<sup>10</sup> La valutazione sarà basata sul quadro di valutazione ("*scoreboard*") elaborato dalla Commissione e sulle comunicazioni nazionali dovute nell'ambito del "Meccanismo di Monitoraggio e comunicazione delle emissioni di gas a effetto serra e di altre informazioni in materia di cambiamenti climatici". La revisione della Decisione sul Meccanismo di Monitoraggio include un articolo che obbliga gli Stati Membri a riferire i progressi nazionali sull'adattamento (le azioni attuate e pianificate, gli obiettivi e la categoria di impatto affrontata dalle misure) ogni 4 anni, in linea con le tempistiche della Comunicazione Nazionale della UNFCCC.

I **principi cardine** della eventuale proposta legislativa comunitaria sull'adattamento dovrebbero quindi essere il *principio di sussidiarietà* e il *principio di proporzionalità*, così come stabilito dall'art. 5 del Trattato sull'Unione Europea, che così dispone:

1. *La delimitazione delle competenze dell'Unione si fonda sul principio di attribuzione. L'esercizio delle competenze dell'Unione si fonda sui principi di sussidiarietà e proporzionalità.*
2. *In virtù del principio di attribuzione, l'Unione agisce esclusivamente nei limiti delle competenze che le sono attribuite dagli Stati Membri nei trattati per realizzare gli obiettivi da questi stabiliti. Qualsiasi competenza non attribuita all'Unione nei trattati appartiene agli Stati Membri.*
3. *In virtù del principio di sussidiarietà, nei settori che non sono di sua competenza esclusiva l'Unione interviene soltanto se e in quanto gli obiettivi dell'azione prevista non possono essere conseguiti in misura sufficiente dagli Stati Membri, né a livello centrale né a livello regionale e locale, ma possono, a motivo della portata o degli effetti dell'azione in questione, essere conseguiti meglio a livello di Unione.*
  - *Le istituzioni dell'Unione applicano il principio di sussidiarietà conformemente al protocollo sull'applicazione dei principi di sussidiarietà e di proporzionalità. I parlamenti nazionali vigilano sul rispetto del principio di sussidiarietà secondo la procedura prevista in detto protocollo.*
4. *In virtù del principio di proporzionalità, il contenuto e la forma dell'azione dell'Unione si limitano a quanto necessario per il conseguimento degli obiettivi dei trattati.*
  - *Le istituzioni dell'Unione applicano il principio di proporzionalità conformemente al protocollo sull'applicazione dei principi di sussidiarietà e di proporzionalità<sup>11</sup>.*

L'**obiettivo** di una direttiva in materia di adattamento dovrebbe essere quello di migliorare la resilienza per affrontare i cambiamenti climatici in tutta la regione dell'UE, in sintonia con quanto già stabilito dalla relativa Strategia europea.

Il vantaggio di promuovere l'adozione di una direttiva *ad hoc* potrebbe consistere in un maggiore incoraggiamento a creare una coscienza comune delle vulnerabilità e dei rischi presenti sul nostro territorio.

In questa prospettiva, la direttiva potrebbe prevedere nei confronti degli Stati Membri l'obbligo di una serie di passaggi che portino ad una migliore comprensione delle vulnerabilità e dei rischi dei cambiamenti climatici, e quindi ad una risposta più adeguata secondo indicazioni e criteri univoci in tutto il territorio dell'UE, distinguendo chiaramente tra:

1. una prima fase di valutazione delle vulnerabilità esistenti sul territorio nazionale;
2. una seconda fase in cui si dovrebbe procedere ad una mappatura dei rischi;
3. una terza fase in cui si dovrebbe procedere all'adozione di una strategia/un piano nazionale per l'adattamento.

Inoltre, la direttiva potrebbe prevedere che a tal fine vengano adottate specifiche modalità di consultazione con i rappresentanti e le parti interessate dei settori maggiormente rilevanti a livello europeo, come ad esempio l'agricoltura, la silvicoltura, la pesca, l'energia, la salute, i trasporti, la

---

<sup>11</sup> Protocollo sull'applicazione dei principi di sussidiarietà e di proporzionalità, G.U.U.E. C 310/207, del 16.12.2004.

gestione dei rifiuti, la gestione delle acque, delle telecomunicazioni, il settore turistico e quello della pianificazione territoriale, nonché della protezione della natura e della tutela della biodiversità.

In linea con l’Azione 8 prevista dalla Strategia di adattamento europea (promuovere prodotti assicurativi e altri prodotti finanziari per decisioni d’investimento e commerciali resilienti) (EC, 2013a) e il *“Libro verde sull’assicurazione contro le calamità naturali o antropogeniche”* (EC, 2013d) adottato congiuntamente nel pacchetto della Strategia, la Direttiva potrebbe inoltre obbligare – in modo più concreto – gli Stati a promuovere strumenti che incoraggino gli assicuratori a migliorare il modo in cui contribuiscono a gestire i rischi legati ai cambiamenti climatici.

Infine, la direttiva potrebbe istituire e disciplinare un Centro di scambio d’informazioni tra diversi Stati Membri, al fine di promuovere in modo istituzionalizzato lo scambio delle informazioni rilevanti e di addivenire al miglior risultato in termini di adattamento, al minor costo.

## 2.2 Le strategie di adattamento nazionali in Europa

Questa sezione offre una panoramica delle strategie nazionali di adattamento adottate in numerosi Paesi europei dal 2005 ad oggi e le principali carenze identificate dalla Commissione.

Una varietà di attività autonome e pianificate per adattarsi ai cambiamenti climatici è stata intrapresa su scala nazionale, regionale e locale in tutta Europa (EEA, 2013). Tali attività si possono presentare svincolate da quadri d'azione nazionale e non sempre classificate come "adattamento" nonostante contribuiscano a promuovere la resilienza e a ridurre la vulnerabilità ai cambiamenti climatici. Misure che incentivano l'adattamento sono spesso avviate all'interno di politiche settoriali esistenti, come la prevenzione di disastri naturali, le strategie di difesa costiera, la protezione dell'ambiente e la gestione sostenibile delle risorse.

Riguardo all'adattamento pianificato a livello nazionale, le strategie di adattamento sono considerate dalla Commissione Europea lo strumento più efficace per preparare gli Stati Membri a valutare gli impatti, la vulnerabilità e le opzioni di adattamento e quindi ad affrontare gli impatti previsti dei cambiamenti climatici in tutti i settori (EC, 2013b). A differenza della mitigazione però, non esiste un'unica politica per l'adattamento che possa essere applicata a tutti i Paesi. Ogni Stato Membro sperimenterà diversi impatti dei cambiamenti climatici, a fronte di una vulnerabilità specifica per Paese, derivata da caratteristiche ambientali, sociali ed economiche. Inoltre, le modalità secondo cui l'adattamento viene progettato e realizzato dipende dal particolare sistema di governo di ciascuno Stato Membro (Bauer et al., 2012; EC, 2013b). L'adattamento è caratterizzato da aspetti di multi-settorialità e inter-settorialità, poiché afferisce a diversi settori economici i quali sono largamente interconnessi. Inoltre l'adattamento è multi-livello, poiché tocca sfere di competenze trasversali a diverse scale di *governance*: dal livello europeo, a quello nazionale e locale (EEA, 2013). L'integrazione orizzontale e verticale dell'adattamento devono essere quindi coordinate o consentite dal potere esecutivo o legislativo di un Paese (EEA, 2013b).

I governi europei si trovano a diversi stadi di progettazione, sviluppo e attuazione delle strategie di adattamento nazionali. Dal 2005, diciotto tra gli Stati membri della Agenzia Europea dell'Ambiente hanno adottato formalmente la propria strategia di adattamento (vd. Tab.1 per maggiore dettaglio).

I Paesi dotati di una strategia nazionale di adattamento sono: **Finlandia (2005), Spagna (2006), Francia (2007), Ungheria (2008), Danimarca (2008), Olanda (2008), Regno Unito (2008), Germania (2008), Svezia (2009), Belgio (2010), Portogallo (2010), Svizzera (2012), Malta (2012), Irlanda (2012), Austria (2012), Lituania (2012), Norvegia (2013), Polonia (2013).**

Inoltre, almeno altri dieci Stati possono essere considerati ad una fase avanzata verso l'adozione di una propria strategia, predisposta sulla base di una valutazione nazionale degli impatti, delle

vulnerabilità e delle misure di adattamento. Oltre all'Italia, questi sono: Bulgaria, Cipro, Repubblica Ceca, Estonia, Grecia, Lettonia, Romania, Slovacchia, e Slovenia.

La maggior parte dei Paesi ha iniziato attività di supporto ad una strategia quali l'istituzione di programmi di ricerca sull'adattamento e ha rafforzato la fornitura di servizi climatici. Solo alcuni Paesi hanno predisposto portali web nazionali per l'adattamento utili a informare i decisori politici a vari livelli: quelli di Austria, Danimarca, Finlandia, Germania, Norvegia, Svezia, Svizzera e Regno Unito sono considerati i più inclusivi. Solo Germania e Regno Unito hanno intrapreso con successo lo sviluppo di metodologie di valutazione e monitoraggio dell'adattamento (tramite indicatori), mentre il resto dei Paesi è solo ad una fase iniziale (EEA, 2013).

Le strategie di adattamento nazionali in Europa sono state ampiamente confrontate e analizzate nella letteratura scientifica sotto diverse prospettive (EEA, 2013; Mullan et al., 2013; Aarjan et al., 2012; EUROSAI-WGEA 2012; Bauer et al., 2012; Preston et al., 2011; Ford et al., 2011; Dumollard & Leseur, 2011; Keskitalo, 2010; Biesbroek et al., 2010; BMVBS, 2010; Pfenninger et al., 2010; Swart et al., 2009; Massey, 2009; Massey & Bergsma, 2008; Gagnon-Lebrun & Agrawala, 2006), tuttavia la rapida evoluzione dei processi politici rischia di rendere questo tipo di analisi molto presto superate. Informazioni sempre aggiornate sulle strategie nazionali sono disponibili sulla piattaforma Climate-ADAPT che permette, tra le altre cose, di accedere a dati su impatti, vulnerabilità e azioni di adattamento divisi per Paese.

A seguito dell'adozione di una strategia nazionale, lo sviluppo di un piano di attuazione sembra rappresentare la sfida principale in molti Paesi, specialmente rispetto all'integrazione dell'adattamento all'interno delle politiche e degli strumenti economici esistenti, e alla creazione di meccanismi di *reporting* e monitoraggio (EEA, 2010; EEA, 2013).

La Commissione ha riconosciuto alcune lacune nell'azione di adattamento nazionale, che intende sanare tramite la Strategia di adattamento europea. Tali carenze riguardano i seguenti aspetti: 1) quasi la metà degli Stati Membri non ha ancora adottato una strategia di adattamento; 2) il livello di impegno e di dettaglio fornito nelle strategie differisce notevolmente tra gli Stati Membri; 3) quasi nessuna delle strategie di adattamento adottate affronta le questioni transfrontaliere, o problemi di occupazione o sociali; 4) il finanziamento delle opzioni di adattamento rimane vago in molti casi; 5) solo un terzo degli Stati Membri ha attuato una valutazione degli impatti, delle vulnerabilità e delle misure di adattamento a sostegno della politica, e 7) solo due Stati Membri hanno compiuto notevoli progressi nello sviluppo di indicatori e metodologie di monitoraggio. Secondo la valutazione della Commissione, il fatto che uno Stato abbia sviluppato una strategia o un piano d'azione non implica necessariamente che essi si basino su solida scienza e ricerca, né che il piano contenga precise misure di attuazione o previsioni di finanziamento sufficienti. In alcuni Stati Membri, le regioni hanno una grande autonomia amministrativa. Tuttavia, strategie di adattamento regionali non sono ancora molto comuni e le relative informazioni non vengono disseminate adeguatamente. La stessa problematica esiste per le città europee: se si escludono i casi di successo in cui i centri urbani superano i governi nazionali in quanto a preparazione

sull'adattamento (es: Rotterdam, Copenhagen, Aalborg), per la gran parte delle amministrazioni locali è necessaria specifica assistenza per pianificare l'adattamento (EEA, 2013b).

Sebbene non esista una ricetta universale per l'adattamento, le linee guida sulle politiche di adattamento nazionali che accompagnano la Strategia di adattamento europea "*Guidelines on developing adaptation strategies*" (EC, 2013c) e le indicazioni sui principi fondanti "*Guiding principles for adaptation to climate change in Europe*" (Prutsch et al., 2010) permettono ai decisori politici di sviluppare, implementare e riesaminare le strategie nazionali di adattamento sulla base di elementi condivisi.

***Linee guida per le politiche di adattamento nazionali  
(strategie, piani di azione e piani settoriali)***

Le linee guida (EC, 2013c), rispecchiando il cosiddetto "*Adaptation Support Tool*" della piattaforma Climate-ADAPT, presentano un "*policy cycle*" composto di 6 fasi raccomandate agli Stati Membri per sviluppare e attuare le proprie strategie di adattamento:

1. **Preparare il terreno per l'adattamento** attraverso la creazione di una serie di assetti istituzionali e attività organizzative
2. **Valutare i rischi e le vulnerabilità ai cambiamenti climatici**
3. **Identificare le opzioni di adattamento**
4. **Valutare le opzioni di adattamento** tra cui la valutazione costi-benefici delle misure di adattamento, e lo sviluppo e l'adozione di una strategia di politica
5. **Attuare la strategia** che implica lo sviluppo di un piano di azione e / o di un piano di settore con l'assegnazione dei ruoli e delle responsabilità, assicurando le risorse umane e finanziarie nel lungo termine
6. **Monitorare e valutare la strategia** con una serie di strumenti e indicatori (da sviluppare).

**Tabella 1:** Panoramica delle strategie e dei piani di adattamento nei Paesi membri dell'Agenzia Europea dell'Ambiente (fonte: Climate-ADAPT, ultimo accesso gennaio 2014, <http://climate-adapt.eea.europa.eu/>)

Paese	Responsabilità	Titolo originale (tradotto in inglese se disponibile)	Anno di adozione	Lingua (inglese se disponibile)
Austria	Ministero federale per l'agricoltura, l'ambiente boschivo e l'acqua	<a href="#">The Austrian Strategy for Adaptation to Climate Change</a>	2012	Inglese
Belgio	Governo federale belga e governi regionali di Fiandre, Vallonia e Bruxelles	<a href="#">Belgian national climate change adaptation strategy</a>	2010	Inglese
Danimarca	Ministero per il clima e l'energia	<a href="#">Danish Strategy for adaptation to a changing climate</a>	2008	Inglese
Finlandia	Ministero dell'agricoltura e delle foreste	<a href="#">National Adaptation Strategy</a>	2005	Inglese
Francia	Delegazione interministeriale allo sviluppo sostenibile	<a href="#">Stratégie nationale d'adaptation au changement climatique</a>	2007	Francese
Germania	Ministero federale per l'ambiente, la conservazione della natura e la sicurezza nucleare	<a href="#">German Strategy for Adaptation to Climate Change</a>	2008	Inglese
Ungheria	Ministero dello sviluppo nazionale	<a href="#">National Climate Change Strategy 2008-2025</a>	2008	Inglese
Irlanda	Dipartimento per l'ambiente, la comunità e il governo locale	<a href="#">National Climate Change Adaptation Framework</a>	2012	Inglese
Lituania	Ministero dell'ambiente	<a href="#">Strategy for National Climate Management Policy 2013-2050</a>	2012	Lituano (riassunto in Inglese)
Malta	Ministero per le risorse e gli affari rurali	<a href="#">National Climate Change Adaptation Strategy</a>	2012	Inglese
Norvegia	Ministero per il clima e l'ambiente	<a href="#">Klimatilpasning i Norge</a>	2013	Norvegese
Olanda	Ministero delle politiche abitative, della pianificazione spaziale e dell'ambiente Ministero dei trasporti, delle opere pubbliche e della gestione idrica Ministero dell'agricoltura, della natura e della qualità del cibo Ministero degli affari economici	<a href="#">Make room for Climate</a>	2007	Inglese
Polonia	Ministero dell'ambiente	<a href="#">Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030</a>	2013	Polacco
Portogallo	Ministero per la pianificazione spaziale, l'ambiente e lo sviluppo rurale	<a href="#">Estrategia nacional de adaptacao as alteracoes climaticas</a>	2010	Portoghese
Svezia	Ministero dell'ambiente	<a href="#">Bill: An Integrated Climate and Energy Policy</a>	2009	Inglese
Svizzera	Ufficio federale per l'ambiente	<a href="#">Adattamento ai cambiamenti climatici in Svizzera</a>	2012	Italiano
Spagna	Ministero dell'ambiente	<a href="#">Plan nacional de adaptacion al cambio climatico</a>	2006	Spagnolo
Regno Unito	Dipartimento per l'ambiente, l'alimentazione e gli affari rurali	<a href="#">Climate Change Act</a> <a href="#">National Adaptation Programme</a>	2008 2013	Inglese

## **3 ACQUIS COMMUNAUTAIRE E SUA ATTUAZIONE IN ITALIA**

### **3.1 Stato della ricezione delle normative europee rilevanti per l'adattamento**

Questa seconda parte è dedicata all'analisi dell'*acquis communautaire* in materia di impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici. Viene qui contestualmente effettuato lo studio di più di cinquanta tra direttive, regolamenti ed altri strumenti comunitari, in merito al loro scopo e alla loro rilevanza effettiva e potenziale per l'adattamento, seguito da un approfondimento sullo stato della ricezione e attuazione di tale normativa nel nostro Paese e le eventuali criticità della legislazione italiana.

L'analisi è svolta solo per alcuni settori considerati vulnerabili ai cambiamenti climatici e di maggiore interesse giuridico. I settori compresi in questo studio sono i seguenti: Acqua, Agricoltura, Ambiente e biodiversità, Costruzioni ed infrastrutture, Energia, Prevenzione dei rischi industriali rilevanti, Responsabilità e assicurabilità, Salute umana, Suolo ed usi correlati e Trasporti, che sono presentati nelle sezioni successive.

### 3.1.1 ACQUA

*Direttiva 91/271/CE del Consiglio, del 21 maggio 1991, concernente il trattamento delle acque reflue urbane (come modificata dalla Direttiva 98/15/CE della Commissione del 27 febbraio 1998) (G.U.C.E. L 135/40 del 30.5.1991, pp. 40-52)*

**Scopo della direttiva:** la presente direttiva concerne la raccolta, il trattamento e lo scarico delle acque reflue urbane, nonché il trattamento e lo scarico delle acque reflue originate da taluni settori industriali; essa ha lo scopo di proteggere l'ambiente dalle ripercussioni negative provocate dai summenzionati scarichi di acque reflue. Ai sensi dell'art. 3 della direttiva, gli Stati Membri devono provvedere affinché tutti gli agglomerati siano provvisti di reti fognarie per le acque reflue urbane, entro il 2000 o il 2005 a seconda del numero di abitanti dei medesimi; per le acque reflue urbane che si immettono in acque recipienti considerate "aree sensibili", secondo la definizione di cui all'art. 5, gli Stati Membri garantiscono che gli agglomerati con oltre 10.000 abitanti equivalenti siano provvisti di reti fognarie al più tardi entro il 31 dicembre 1998. Laddove la realizzazione di una rete fognaria non sia giustificata o perché non presenti vantaggi dal punto di vista ambientale o perché comporti costi eccessivi, occorrerà avvalersi di sistemi individuali o di altri sistemi adeguati che raggiungano lo stesso livello di protezione ambientale.

Gli Stati Membri provvedono affinché le acque reflue urbane che confluiscono in reti fognarie siano sottoposte, prima dello scarico, ad un trattamento secondario o ad un trattamento equivalente, secondo le modalità indicate nell'art. 4 della direttiva. Tuttavia, un trattamento più spinto di quello descritto all'art. 4 deve essere previsto (al più tardi entro il 31 dicembre 1998 per tutti gli scarichi provenienti da agglomerati con oltre 10.000 abitanti equivalenti) dagli Stati Membri per le acque reflue urbane che confluiscono in reti fognarie, prima dello scarico in aree sensibili, che sono individuate dagli Stati Membri entro il 31 dicembre 1993 secondo i criteri stabiliti nell'allegato II (art. 5). Possono, invece, essere sottoposti ad un trattamento meno spinto di quello previsto all'articolo 4, gli scarichi di acque reflue urbane provenienti da agglomerati con un numero di abitanti equivalenti compreso tra 10.000 e 150.000 se immessi in acque costiere e tra 2.000 e 10.000 se immessi in estuari, situati in aree meno sensibili, individuate dagli Stati Membri entro il 31 dicembre 1993 secondo i criteri stabiliti nell'allegato II.

In casi eccezionali dovuti a problemi tecnici e per gruppi di popolazione definiti geograficamente, gli Stati Membri possono presentare alla Commissione una richiesta speciale, debitamente motivata ed indicante le difficoltà tecniche riscontrate, intesa ad ottenere un periodo più lungo per adempiere le disposizioni dell'art. 4, proponendo un programma d'azione con un calendario appropriato, da adottare al fine di conseguire l'obiettivo della presente direttiva (art. 8).

Ai sensi dell'art. 10 della direttiva, gli Stati Membri provvedono affinché la progettazione, la costruzione, la gestione e la manutenzione degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane, realizzati per ottemperare ai requisiti fissati agli articoli da 4 a 7, siano condotte in modo da garantire prestazioni sufficienti nelle normali condizioni climatiche locali. La progettazione degli

impianti deve tener conto delle variazioni stagionali di carico. Ai sensi dell'art. 11, gli Stati Membri provvedono affinché, entro il 31 dicembre 1993, lo scarico di acque reflue industriali in reti fognarie ed impianti di trattamento delle acque reflue urbane sia preventivamente subordinato a regolamentazioni e/o ad autorizzazioni specifiche da parte dell'autorità competente o dell'organismo abilitato.

Secondo l'art. 12, le acque reflue che siano state sottoposte a trattamento devono essere riutilizzate ogniqualvolta ciò risulti appropriato. Le modalità di smaltimento devono rendere minimo l'impatto negativo sull'ambiente; le autorità competenti o gli organismi abilitati provvedono affinché lo smaltimento di acque reflue provenienti da impianti di trattamento delle acque reflue urbane sia preventivamente subordinato a regolamentazioni e/o ad autorizzazioni specifiche.

Gli Stati Membri devono provvedere affinché entro il 31 dicembre 2000 le acque reflue industriali biodegradabili, provenienti da impianti appartenenti ai settori industriali di cui all'allegato III, che prima dello scarico in acque recipienti non vengono addotte ad impianti di trattamento delle acque reflue urbane, rispettino prima dello scarico le condizioni preventivamente stabilite nelle regolamentazioni e/o nelle autorizzazioni specifiche da parte dell'autorità competente o dell'organismo abilitato, per tutti gli scarichi provenienti da impianti corrispondenti a 4.000 o più abitanti equivalenti (art. 13). I fanghi derivanti dal trattamento delle acque reflue devono essere riutilizzati, ogniqualvolta ciò risulti appropriato; le modalità di smaltimento devono rendere minimo l'impatto negativo sull'ambiente. Le autorità competenti o gli organismi abilitati provvedono affinché entro il 31 dicembre 1998 lo smaltimento di fanghi provenienti da impianti di trattamento delle acque reflue urbane sia subordinato a norme generali o a registrazione o autorizzazione; entro la stessa data gli Stati Membri provvedono affinché lo smaltimento dei fanghi nelle acque superficiali mediante immersione da navi, scarico attraverso condotte, ovvero mediante altri mezzi, sia gradualmente eliminato. Fino alla cessazione dello smaltimento di cui sopra, gli Stati Membri provvedono affinché le quantità totali di materie tossiche, persistenti o bioaccumulabili, presenti nei fanghi immessi nelle acque superficiali siano assoggettate ad una licenza per lo smaltimento e progressivamente ridotte (art. 14).

L'art. 15 della direttiva prevede, infine, una serie di controlli che devono essere esercitati dalle autorità competenti o dagli organismi abilitati, al fine di evitare che si verifichino anche impatti negativi sull'ambiente.

**Rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici:** l'aumento della temperatura dell'acqua ed il verificarsi di eventi estremi come le alluvioni (consistenti in scarichi non trattati) e le siccità (determinanti una diminuzione del livello dell'acqua ed un aumento del livello di inquinamento) possono comportare seri problemi di eutrofizzazione.

**Attuazione in Italia:** D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152 *“Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai*

*nitrati provenienti da fonti agricole*" (G.U. n. 246 del 20 ottobre 2000, S.O. n. 172) (Testo aggiornato a seguito delle disposizioni correttive ed integrative di cui al D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 258). Abrogato dall'art. 175, c. 1 lett. bb) del D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 ("*Norme in materia ambientale*").

Il presente decreto definisce la disciplina generale per la tutela delle acque superficiali, marine 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 delle acque 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. Il raggiungimento degli obiettivi indicati si realizza attraverso i seguenti strumenti: a) l'individuazione di obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione dei corpi idrici; b) la tutela integrata degli aspetti qualitativi e quantitativi nell'ambito di ciascun bacino idrografico ed un adeguato sistema di controlli e di sanzioni; c) 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; d) l'adeguamento dei sistemi di fognatura, collettamento e depurazione degli scarichi idrici, nell'ambito del servizio idrico integrato di cui alla legge 5 gennaio 1994, n. 36; e) l'individuazione di misure per la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento nelle zone vulnerabili e nelle aree sensibili; f) l'individuazione di misure tese alla conservazione, al risparmio, al riutilizzo ed al riciclo delle risorse idriche (art. 1). Al fine della tutela e del risanamento delle acque superficiali e sotterranee, il presente decreto individua gli obiettivi minimi di qualità ambientale per i corpi idrici significativi e gli obiettivi di qualità per specifica destinazione per i corpi idrici di cui all'art. 6, da garantirsi su tutto il territorio nazionale. L'obiettivo di qualità ambientale è definito in funzione della capacità dei corpi idrici di mantenere i processi naturali di autodepurazione e di supportare comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate; l'obiettivo di qualità per specifica destinazione individua lo stato dei corpi idrici idoneo a una particolare utilizzazione da parte dell'uomo, alla vita dei pesci e dei molluschi.

Il decreto, in materia di acque reflue urbane, oltre a prevedere l'obbligo di realizzare la rete fognaria secondo precise cadenze temporali basate sull'ampiezza dei centri urbani serviti, prende in considerazione un numero limitatissimo di parametri, caratteristici dell'inquinamento urbano, per i quali vengono stabiliti determinati requisiti allo scarico, espressi in termini di concentrazione o di percentuale di riduzione. Le indicazioni, riprese dalla Direttiva 91/271/CEE, si riferiscono ai solidi sospesi, ai parametri di inquinamento organico e, nel caso di aree sensibili all'eutrofizzazione, ai nutrienti. Nel caso in cui le acque reflue urbane vengano convogliate in un corpo idrico superficiale diventa obbligatorio il rispetto dei limiti di Tab. 3 "*Valori limite di emissione in acque superficiali e in fognatura*"- Allegato 5. Se i reflui poi contengono sostanze di cui alla Tab. 5 "*Sostanze per le quali non possono essere adottati limiti meno restrittivi di quelli indicati in tabella 3*", allora è necessario il rispetto dei limiti di Tab. 3/A "*Limiti di emissione per unità di prodotto riferiti a specifici cicli produttivi*". Per le acque reflue industriali il decreto fissa limiti di emissione per il recapito diretto in acque superficiali e in pubblica fognatura; i limiti sono quelli di Tab. 3 –

Allegato 5 in termini di concentrazione e, relativamente a specifici cicli produttivi, di Tab. 3/A in termini di quantità scaricata per unità di prodotto; è vietato, inoltre, lo scarico sul suolo. Con la nuova disciplina le Regioni possono imporre limiti diversi, finalizzati al raggiungimento degli obiettivi di qualità dei recettori finali. Solo per i parametri di Tab. 5 vige il principio dell'inderogabilità poiché si tratta di sostanze tossiche e bioaccumulabili o comunque di sostanze con provato potere cancerogeno. Per quanto riguarda il sistema dei controlli (e degli autocontrolli), al Capo III del decreto (artt. 49-53) si individuano le autorità competenti e i soggetti incaricati del controllo. In coincidenza di ciascun potere autorizzatorio deve essere individuata l'autorità competente (Provincia, Comune; art. 45, comma 6) e l'organismo a cui attribuire l'attività concreta di controllo e vigilanza (anche ai fini dell'adozione, da parte dell'autorità competente stessa, di provvedimenti di diffida, sospensione, revoca della autorizzazione in caso di inosservanza delle prescrizioni autorizzatorie). Quest'organismo è l'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente (ARPA), anche in ottemperanza delle precise indicazioni della Legge n. 61/1994. Il decreto legislativo prevede anche interventi per la tutela quantitativa della risorsa e per il risparmio idrico, interventi da inserire nei piani di tutela. La tutela quantitativa della risorsa concorre al raggiungimento degli obiettivi di qualità attraverso una pianificazione delle utilizzazioni delle acque volta ad evitare ripercussioni sulla qualità delle stesse ed a consentire un consumo idrico sostenibile. Nei piani di tutela sono adottate le misure volte ad assicurare l'equilibrio del bilancio idrico come definito dall'Autorità di bacino, e tenendo conto dei fabbisogni, delle disponibilità, del minimo deflusso vitale, della capacità di ravvenamento della falda e delle destinazioni d'uso della risorsa compatibili con le relative caratteristiche qualitative e quantitative. Al fine di una migliore attuazione del risparmio idrico, il decreto legislativo apporta alcune modificazioni alla Legge 5 gennaio 1994, n. 36 ed in particolare, le regioni (art. 25) devono prevedere norme e misure volte a favorire la riduzione dei consumi e l'eliminazione degli sprechi (manutenzione delle reti acquedottistiche, realizzazione di reti duali, installazione obbligatoria di contatori individuali, collettamento differenziato delle acque piovane e delle acque reflue, ecc.). Sono, inoltre, previsti incentivi per il riutilizzo di acqua reflua o già utilizzata in un ciclo produttivo, che dovrà avvenire nel rispetto di norme che verranno adottate dalle Regioni. Il decreto, oltre a regolare la tutela quantitativa delle risorse idriche, prevede anche la tutela qualitativa mediante la regolamentazione degli scarichi. La normativa stabilisce che tutti gli scarichi sono disciplinati in funzione del rispetto degli obiettivi di qualità dei corpi idrici e devono rispettare i valori limite di emissione previsti nell'allegato 5 del decreto stesso, anche se è previsto che le Regioni possano derogare tali limiti (art. 28, primo comma). Il secondo comma indica, però, chiaramente l'ambito di operazione dell'intervento regionale escludendo che, per alcune sostanze, possano essere fissati limiti meno restrittivi. Rilevante, ai fini della disciplina generale degli scarichi, appare inoltre la previsione, nel comma 7 dell'art. 28, dell'assimilazione alle acque reflue domestiche di altre categorie di acque specificamente elencate. Deve essere richiamato anche il contenuto dell'art. 27 sulle reti fognarie, definite come il sistema di condotte per la raccolta e il convogliamento delle acque reflue urbane; inoltre, è necessario prendere in esame le diverse

tipologie di scarico considerate dal D.Lgs. 152/1999. L'art. 45 del decreto legislativo stabilisce che la domanda di autorizzazione allo scarico deve essere presentata alla Provincia ovvero al Comune se lo scarico è in pubblica fognatura, salvo diversa disciplina dettata dalla Regione. Per gli scarichi (depurati o comunque rispettosi dei limiti di accettabilità dell'Allegato 5 al decreto) che vengono immessi in corpi idrici superficiali dai titolari degli scarichi di reflui privati provenienti da attività produttive, in genere, le Regioni confermano la potestà autorizzatoria delle Province. Per quanto riguarda gli scarichi in pubblica fognatura invece non sempre è opportuno che l'autorizzazione sia rilasciata dal Comune. L'accertamento degli illeciti amministrativi e l'irrogazione delle sanzioni amministrative vengono effettuate dalla Provincia territorialmente competente, salva diversa disposizione delle Regioni o delle Province autonome e salve le attribuzioni affidate dalla legge ad altre pubbliche amministrazioni. Solo in pochi casi, elencati al comma 1 dell'articolo 59, la competenza è del Comune. I proventi delle sanzioni amministrative confluiscono nel bilancio della Regione per essere ridistribuiti per interventi di prevenzione e di risanamento. Gli illeciti penali sono, ovviamente, di competenza dell'autorità giudiziaria.

**Criticità della legislazione italiana:** nella Settima Relazione sull'attuazione della direttiva concernente il trattamento delle acque reflue urbane (Direttiva 91/271/CEE) della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni del 7 agosto 2013 (COM(2013) 574 final) si evidenzia come l'efficace applicazione della direttiva sia stata positivamente influenzata dai procedimenti di infrazione, che ne hanno accelerato l'attuazione, sebbene l'azione di attuazione delle norme a livello dell'UE sia un processo relativamente lento che richiede tempo. La Relazione precisa che *“in Italia 475 centri urbani piccoli/grandi sono risultati in violazione della direttiva quando il procedimento è stato avviato nel 1998; ora, solo 110 di essi si trovavano ancora in una situazione di non conformità al momento dell'emissione della sentenza della Corte”*. Come evidenzia la Commissione, la prospettiva di conseguire i progressi necessari unicamente tramite procedimenti di infrazione non è comunque incoraggiante, per cui si è ritenuto opportuno individuare nella direttiva lo strumento indicato per avviare un'iniziativa pilota a favore di un “nuovo approccio” nella promozione della conformità e dell'attuazione. Questo “nuovo approccio” è illustrato nella proposta relativa al 7° Programma di azione in materia di ambiente (PAA) e nel *“Piano di salvaguardia per le risorse idriche europee”*. Il Piano di salvaguardia per le risorse idriche ha l'obiettivo di *“migliorare i tassi di conformità relativi al trattamento delle acque reflue entro il 2018 attraverso una pianificazione degli investimenti a lungo termine (compresi i fondi UE e i prestiti BEI)”*. In termini pratici, il Piano di salvaguardia ha annunciato l'intenzione della Commissione di collaborare con gli Stati Membri alla preparazione di piani di attuazione, che possono essere redatti sotto forma di accordi di partenariato per l'attuazione della direttiva entro il 2014.

I fondi messi a disposizione dall'UE possono essere impiegati per sostenere l'attuazione della direttiva, in particolare il Fondo di coesione e il Fondo regionale europeo per lo sviluppo regionale (FESR) che offre assistenza alle Regioni in ritardo di sviluppo o che devono affrontare difficoltà

strutturali per conseguire lo sviluppo sostenibile. Tali fondi hanno sostenuto in modo significativo gli Stati Membri e le Regioni nei loro investimenti nelle infrastrutture necessarie per il trattamento delle acque reflue durante vari periodi di programmazione.

Con riguardo ai procedimenti di infrazione avviati nei confronti dell'Italia, si deve, in particolare, fare riferimento a due procedure di infrazione per violazione della Direttiva 91/271/CEE sul trattamento delle acque reflue urbane. La prima, la procedura n. 2004/2034, concerne l'obbligo di fornire reti fognarie ai centri abitati con una popolazione superiore ai 15.000 abitanti che scaricano le acque in aree c.d. normali. Con sentenza del 19 luglio 2012, la Corte di Giustizia UE ha accertato carenze nelle reti fognarie e negli impianti di trattamento biologico di 109 agglomerati urbani. In base all'ultimo aggiornamento del 29 ottobre 2012, fornito dal Ministero dell'ambiente sullo stato di fatto e degli interventi programmati per il superamento delle criticità, queste ultime sussistevano ancora nelle infrastrutture fognarie e/o depurative di 90 agglomerati. La seconda, la procedura n. 2009/2034, riguarda, invece, il suddetto obbligo per gli agglomerati urbani, con una popolazione superiore ai 10.000 abitanti, che scaricano le acque in aree c.d. sensibili sotto il profilo ambientale e che richiedono, quindi, un sistema di raccolta e di trattamento in grado di rispettare le più rigorose norme di qualità ("trattamento terziario"). A seguito dell'analisi svolta sulle informazioni trasmesse dal Ministero dell'Ambiente in risposta al parere motivato, la Commissione ha concluso che vi sono 50 agglomerati per i quali risulta sufficientemente comprovata una non conformità agli obblighi della Direttiva 1991/271/CEE. A fronte di questa situazione la Commissione Europea ha presentato alla Corte di Giustizia un ricorso per inadempimento contro la Repubblica italiana ex art. 258 TFUE, notificato in data 6 marzo 2013. Con riguardo a queste due procedure relative al trattamento delle acque reflue urbane (n. 2004/2034 e n. 2009/2034) non sarà verosimilmente possibile pervenire entro tempi rapidi ad una soluzione, vista la difficoltà per le Regioni di reperire i fondi necessari agli interventi strutturali necessari a sopperire alle carenze esistenti nell'ambito delle infrastrutture fognarie e depurative.

La Corte di Giustizia nella causa C-565/10 del 19 luglio 2012 ha dichiarato inadempiente la Repubblica Italiana rispetto agli obblighi ad essa incombenti in forza degli articoli 3, 4, paragrafi 1 e 3, e 10 della Direttiva 91/271/CEE, concernente il trattamento delle acque reflue urbane, come modificata dal Regolamento n. 1137/2008.

L'inadempimento consiste nell'aver omesso:

*“– di prendere le disposizioni necessarie per garantire che gli agglomerati di ... [segue nel testo l'elenco degli agglomerati n.d.a.] aventi un numero di abitanti equivalenti superiore a 15.000 e che scaricano in acque recipienti non considerate “aree sensibili” ai sensi dell'articolo 5 della Direttiva 91/271/CEE, del Consiglio, del 21 maggio 1991, concernente il trattamento delle acque reflue urbane, come modificata dal Regolamento (CE) n. 1137/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 ottobre 2008, siano provvisti di reti fognarie per le acque reflue urbane, conformemente all'articolo 3 di tale direttiva,*

*– di prendere le disposizioni necessarie per garantire che, negli agglomerati di ... [segue nel testo l'elenco degli agglomerati n.d.a.], aventi un numero di abitanti equivalenti superiore a 15.000 e che scaricano in acque recipienti non considerate “aree sensibili” ai sensi dell'articolo 5 della Direttiva 91/271/CEE, come*

*modificata dal Regolamento n. 1137/2008, le acque reflue urbane che confluiscono in reti fognarie siano sottoposte ad un trattamento conforme all'articolo 4, paragrafi 1 e 3, di tale direttiva, e*

*– di prendere le disposizioni necessarie affinché la progettazione, la costruzione, la gestione e la manutenzione degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane realizzati per ottemperare ai requisiti fissati agli articoli 4-7 della Direttiva 91/271/CEE, come modificata dal Regolamento n. 1137/2008, siano condotte in modo da garantire prestazioni sufficienti nelle normali condizioni climatiche locali e affinché la progettazione degli impianti tenga conto delle variazioni stagionali di carico negli agglomerati di ... [segue nel testo l'elenco degli agglomerati n.d.a.]”.*

Giova rammentare che la Direttiva 91/271/CEE impone agli Stati Membri di provvedere affinché, da un parte, gli agglomerati siano provvisti di reti fognarie per le acque reflue urbane e, dall'altra, le acque reflue urbane confluenti in reti fognarie siano sottoposte, prima dello scarico, ad un trattamento secondario o ad un trattamento equivalente. La stessa direttiva prescrive, infine, che la progettazione, la costruzione, la gestione e la manutenzione degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane siano condotte in modo da garantire prestazioni sufficienti nelle normali condizioni climatiche locali, tenendo conto delle variazioni stagionali di carico.

*Direttiva 91/676/CE del Consiglio, del 12 dicembre 1991, relativa alla protezione delle acque dell'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole (G.U.C.E. L 375/1 del 31.12.1991, pp. 1-8)*

**Scopo della direttiva:** la presente direttiva (detta anche "direttiva nitrati") mira a ridurre l'inquinamento delle acque causato direttamente o indirettamente dai nitrati di origine agricola ed a prevenire qualsiasi ulteriore inquinamento di questo tipo (art. 1). Le acque inquinate e quelle che potrebbero essere inquinate se non si interviene ai sensi dell'art. 5 sono individuate dagli Stati Membri conformemente ai criteri di cui all'allegato I della presente direttiva. Entro un periodo di due anni a decorrere dalla notifica della presente direttiva, gli Stati Membri designano come zone vulnerabili tutte le zone note del loro territorio che scaricano nelle acque individuate come sopra e che concorrono all'inquinamento; essi provvedono a notificare tale designazione alla Commissione entro sei mesi. Gli Stati Membri riesaminano e, se necessario, opportunamente rivedono o completano le designazioni di zone vulnerabili almeno ogni quattro anni, per tener conto di cambiamenti e fattori imprevisi al momento della precedente designazione, notificando alla Commissione entro sei mesi ogni revisione o aggiunta concernente le designazioni (art. 3).

Al fine di stabilire un livello generale di protezione dall'inquinamento per tutti i tipi di acque, gli Stati Membri provvedono, entro due anni dalla notifica della presente direttiva, a: a) fissare un codice o più codici di buona pratica agricola applicabili a discrezione degli agricoltori, che includano disposizioni pertinenti per lo meno agli elementi contemplati nell'allegato II; b) predisporre, se necessario, un programma comprensivo di disposizioni per la formazione e l'informazione degli agricoltori, per promuovere l'applicazione del codice ovvero dei codici di buona pratica agricola. Gli Stati Membri comunicano alla Commissione informazioni dettagliate sui propri codici di buona pratica agricola (art. 4). Al fine del conseguimento degli obiettivi di cui all'art. 1 della direttiva, gli Stati Membri fissano programmi d'azione per quanto riguarda le zone vulnerabili designate.

Un programma d'azione può riguardare tutte le zone vulnerabili nel territorio di uno Stato Membro oppure, se lo Stato Membro lo giudica opportuno, si possono fissare programmi diversi per diverse zone vulnerabili o parti di zone. I programmi d'azione, che comprendono le misure vincolanti di cui all'allegato III, tengono conto: a) dei dati scientifici e tecnici disponibili, con riferimento principalmente agli apporti azotati rispettivamente di origine agricola o di altra origine; b) delle condizioni ambientali nelle Regioni interessate dello Stato Membro di cui trattasi. Nel quadro dei programmi d'azione gli Stati Membri prendono inoltre le misure aggiuntive o azioni rafforzate che essi ritengano necessarie se, dall'inizio o alla luce dell'esperienza tratta dall'attuazione dei programmi d'azione, risulta evidente che le misure vincolanti di cui sopra, non sono sufficienti per conseguire gli obiettivi di cui all'art. 1 della direttiva, tenendo comunque conto dell'efficacia e dei costi di tali misure in relazione ad altre misure possibili di prevenzione (art. 5).

**Rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici:** l'aumento della temperatura dell'acqua ed il verificarsi di eventi estremi come le alluvioni (consistenti in scarichi non trattati) e le siccità (determinanti una diminuzione del livello dell'acqua ed un aumento del livello di inquinamento) possono comportare seri problemi di eutrofizzazione. Occorre assicurare l'adattamento delle risorse acquifere agli effetti avversi dei cambiamenti climatici.

**Attuazione in Italia:** D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152 *“Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della Direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della Direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole”* (G.U. n. 246 del 20 ottobre 2000, S.O. n. 172) (Testo aggiornato a seguito delle disposizioni correttive ed integrative di cui al D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 258). Abrogato dall'art. 175, comma 1, lett. bb) del D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 (*“Norme in materia ambientale”*).

**Criticità della legislazione italiana:** è stata avviata nei confronti della Repubblica italiana la procedura di infrazione n. 2013/2032, che riguarda la violazione da parte della Legge n. 221/2012 dell'art. 5 della Direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole, con messa in mora ex art. 258 TFUE da parte della Commissione il 21 febbraio 2013. Una soluzione della procedura è stata approntata con la predisposizione dell'art. 27 della Legge 6 agosto 2013, n. 97, *“Disposizioni per l'adempimento degli obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia all'Unione Europea - Legge europea 2013”*, che interviene ad abrogare il comma 7-*quater* dell'art. 36 del Decreto Legge 18 ottobre 2012, n. 179 (convertito dalla Legge 17 dicembre 2012, n. 221), che abroga i programmi d'azione stabiliti per le zone vulnerabili al momento dell'entrata in vigore della legge (19 dicembre 2012) e fino al momento in cui le Regioni non provvedano ad aggiornare le proprie zone (al massimo entro un anno). La procedura di infrazione è stata archiviata il 17 ottobre 2013.

*Direttiva 98/83/CE del Consiglio del 3 novembre 1998, concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano (G.U.C.E. L 330/32 del 5.12.1998, pp. 32-54)*

**Scopo della direttiva:** la direttiva intende proteggere la salute delle persone, stabilendo requisiti di salubrità e pulizia cui devono soddisfare le acque potabili nella Comunità. Si applica a tutte le acque destinate al consumo umano, salvo le acque minerali naturali e le acque medicinali. Gli Stati Membri vigilano affinché l'acqua potabile: a) non contenga una concentrazione di microrganismi, parassiti o altre sostanze che rappresentino un potenziale pericolo per la salute umana; b) soddisfi i requisiti minimi (parametri microbiologici, chimici e relativi alla radioattività) stabiliti dalla direttiva. Essi prendono tutte le altre misure necessarie a garantire la salubrità e la pulizia delle acque destinate al consumo umano. La direttiva impone agli Stati Membri l'obbligo di effettuare un controllo regolare delle acque destinate al consumo umano, rispettando i metodi di analisi specificati nella direttiva o utilizzando metodi equivalenti. A tal fine essi determinano i punti di prelievo dei campioni ed istituiscono opportuni programmi di controllo. In caso di inosservanza dei valori di parametro, lo Stato Membro interessato provvede affinché vengano tempestivamente adottati i provvedimenti correttivi necessari per ripristinare la qualità delle acque. Indipendentemente dal rispetto o meno dei valori di parametro, gli Stati Membri provvedono affinché la fornitura di acque destinate al consumo umano, che rappresentano un potenziale pericolo per la salute umana, sia vietata o ne sia limitato l'uso e prendono qualsiasi altro provvedimento necessario. I consumatori vengono informati di tali misure.

La direttiva prevede che gli Stati Membri possano stabilire deroghe ai valori di parametro fino al raggiungimento di un valore massimo, purché la deroga non presenti un rischio per la salute umana; l'approvvigionamento delle acque potabili nella zona interessata non possa essere mantenuto con nessun altro mezzo congruo; la deroga abbia durata più breve possibile, non superiore a un periodo di tre anni (è prevista la possibilità di rinnovare la deroga per due periodi addizionali di tre anni).

Le deroghe devono indicare in modo particolareggiato i motivi che hanno indotto a concederle, salvo qualora lo Stato Membro interessato ritenga che l'inosservanza del valore di parametro sia trascurabile e che un'azione correttiva possa risolverla tempestivamente. Le deroghe non si applicano alle acque messe in vendita in bottiglie o in contenitori.

Con periodicità almeno quinquennale la Commissione sottopone a revisione i parametri stabiliti dalla direttiva alla luce del progresso scientifico e tecnico. A tal fine è assistita da un comitato composto da rappresentanti degli Stati Membri. Con periodicità almeno triennale gli Stati Membri pubblicano una relazione sulla qualità dell'acqua potabile, destinata ai consumatori. Sulla base di tale relazione, la Commissione elabora ogni tre anni una relazione di sintesi sulla qualità delle acque destinate al consumo umano nella Comunità. Entro cinque anni gli Stati Membri adottano le disposizioni necessarie affinché la qualità delle acque destinate al consumo umano sia conforme alle disposizioni della direttiva. In casi eccezionali, tale termine può essere prorogato di tre anni al massimo.

**Rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici:** l'aumento della temperatura dell'acqua, il verificarsi di eventi estremi (alluvioni e siccità) determinano un aumento del carico inquinante ed una riduzione della disponibilità dell'acqua (in particolar modo nei periodi di siccità).

**Attuazione in Italia:** D.Lgs. 2 febbraio 2001, n. 31, *"Attuazione della Direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano"* (G.U. n. 52 del 3 marzo 2001, S.O. n. 41).

Il presente decreto disciplina la qualità delle acque destinate al consumo umano al fine di proteggere la salute umana dagli effetti negativi derivanti dalla contaminazione delle acque, garantendone la salubrità e la pulizia.

*Direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2000, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque (come modificata da Decisione n. 2455/2001/CE; Direttiva 2008/32/CE; Direttiva 2008/105/CE; Direttiva 2009/31/CE) (G.U.C.E. L 327 del 22.12.2000, pp. 1-81)*

**Scopo della direttiva:** la presente direttiva quadro persegue molteplici obiettivi, quali la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento, la promozione di un utilizzo sostenibile dell'acqua, la protezione dell'ambiente, il miglioramento delle condizioni degli ecosistemi acquatici e la mitigazione degli effetti delle inondazioni e della siccità. Il suo obiettivo ultimo è raggiungere un "buono stato" ecologico e chimico di tutte le acque comunitarie entro il 2015. La direttiva evidenzia la necessità nel considerare 16 di integrare maggiormente la protezione e la gestione sostenibile delle acque in altre politiche comunitarie come la politica energetica, dei trasporti, la politica agricola, la politica della pesca, la politica regionale e in materia di turismo. La presente direttiva dovrebbe rappresentare la base per un dialogo continuo e per lo sviluppo di strategie tese ad ottenere una maggiore integrazione tra le varie politiche. La presente direttiva dovrebbe fornire tale quadro e coordinare, integrare e, nel lungo periodo, sviluppare ulteriormente i principi e le strutture generali idonei a garantire la protezione e un utilizzo sostenibile delle acque comunitarie, nel rispetto del principio della sussidiarietà (considerando 18). Occorre disporre di principi comuni per coordinare gli interventi degli Stati Membri diretti a migliorare la protezione delle acque della Comunità sia quantitativamente che qualitativamente, promuovere un'utilizzazione sostenibile dell'acqua, contribuire al controllo dei problemi delle acque di rilevanza transfrontaliera, per proteggere gli ecosistemi acquatici nonché gli ecosistemi terrestri e le zone umide che dipendono direttamente da essi, e per salvaguardare e sviluppare le utilizzazioni potenziali delle acque della Comunità (considerando 23).

Lo scopo (espressamente evidenziato dall'art. 1) della presente direttiva è quello di istituire un quadro per la protezione delle acque superficiali interne, delle acque di transizione, delle acque costiere e sotterranee che: a) impedisca un ulteriore deterioramento, protegga e migliori lo stato degli ecosistemi acquatici e degli ecosistemi terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici sotto il profilo del fabbisogno idrico; b) agevoli un utilizzo idrico sostenibile fondato sulla protezione a lungo termine delle risorse idriche disponibili; c) miri alla protezione rafforzata e al miglioramento dell'ambiente acquatico, anche attraverso misure specifiche per la graduale riduzione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze prioritarie e l'arresto o la graduale eliminazione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze pericolose prioritarie; d) assicuri la graduale riduzione dell'inquinamento delle acque sotterranee e ne impedisca l'aumento; e) contribuisca a mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità. Ciò deve contribuire a garantire una fornitura sufficiente di acque superficiali e sotterranee di buona qualità per un utilizzo idrico sostenibile, equilibrato ed equo, a ridurre in modo significativo l'inquinamento delle acque sotterranee, a proteggere le acque territoriali e marine, e a realizzare gli obiettivi degli accordi internazionali in materia, compresi quelli miranti a impedire

ed eliminare l'inquinamento dell'ambiente marino. L'art. 3 della direttiva prevede che gli Stati Membri individuino i singoli bacini idrografici presenti nel loro territorio ed, ai fini della presente direttiva, li assegnino a singoli distretti idrografici; ove opportuno, essi potranno accomunare in un unico distretto bacini idrografici di piccole dimensioni e bacini di dimensioni più grandi, oppure unificare piccoli bacini limitrofi. Gli Stati Membri provvedono affinché i bacini idrografici, che si estendono sul territorio di più Stati Membri, siano assegnati ad un distretto idrografico internazionale. Ciascuno Stato Membro provvede a adottare le disposizioni amministrative adeguate, ivi compresa l'individuazione dell'autorità competente, per l'applicazione delle norme previste dalla presente direttiva in ogni parte di distretto idrografico internazionale presente nel suo territorio.

Gli Stati Membri provvedono affinché, per ciascun distretto idrografico, o parte di distretto idrografico internazionale compreso nel loro territorio, siano effettuati, secondo le specifiche tecniche che figurano negli allegati II e III, e completati entro quattro anni dall'entrata in vigore della presente direttiva: un'analisi delle caratteristiche del distretto; un esame dell'impatto delle attività umane sullo stato delle acque superficiali e sulle acque sotterranee; un'analisi economica dell'utilizzo idrico (art. 5). Gli Stati Membri provvedono all'istituzione di uno o più registri di tutte le aree di ciascun distretto idrografico alle quali è stata attribuita una protezione speciale in base alla specifica normativa comunitaria al fine di proteggere le acque superficiali e sotterranee ivi contenute o di conservarne gli habitat e le specie presenti che dipendono direttamente dall'ambiente acquatico (art. 6).

All'interno di ciascun distretto idrografico gli Stati Membri individuano tutti i corpi idrici utilizzati per l'estrazione di acque destinate al consumo umano, che forniscono in media oltre 10 m<sup>3</sup> al giorno o servono più di 50 persone, e i corpi idrici destinati a tale uso futuro; essi devono provvedere al monitoraggio, a norma dell'allegato V, dei corpi idrici che, in base all'allegato V, forniscono in media oltre 100 m<sup>3</sup> al giorno. Gli Stati Membri devono provvedere, altresì, alla necessaria protezione dei corpi idrici individuati al fine di impedire il peggioramento della loro qualità per ridurre il livello della depurazione necessaria alla produzione di acqua potabile (art. 7). Gli Stati Membri provvedono a elaborare programmi di monitoraggio dello stato delle acque al fine di definire una visione coerente e globale dello stato delle acque all'interno di ciascun distretto idrografico sia con riguardo alle acque superficiali, sia con riguardo alle acque sotterranee, sia nel caso delle aree protette. I programmi devono essere operativi entro sei anni dall'entrata in vigore della presente direttiva, se non specificato diversamente nella pertinente normativa ed il suddetto monitoraggio deve essere effettuato secondo le prescrizioni di cui all'allegato V (art. 8).

Gli Stati Membri tengono conto del principio del recupero dei costi dei servizi idrici, compresi i costi ambientali e relativi alle risorse, prendendo in considerazione l'analisi economica effettuata in base all'allegato III e, in particolare, secondo il principio "chi inquina paga". Al riguardo, gli Stati Membri possono tener conto delle ripercussioni sociali, ambientali ed economiche del recupero, nonché delle condizioni geografiche e climatiche della regione o delle regioni in questione (art. 9). Per ciascun distretto idrografico o parte di distretto idrografico internazionale compreso nel suo

territorio, ciascuno Stato Membro prepara un programma di misure, che tiene conto dei risultati delle analisi prescritte dall'art. 5, allo scopo di realizzare gli obiettivi di cui all'art. 4. Tali programmi di misure possono fare riferimento a misure derivanti dalla legislazione adottata a livello nazionale e applicabili all'intero territorio di uno Stato Membro. Lo Stato Membro può eventualmente adottare misure applicabili a tutti i distretti idrografici e/o a tutte le parti di distretti idrografici internazionali compresi nel suo territorio.

Gli Stati Membri garantiscono che tutti gli scarichi nelle acque superficiali siano controllati secondo un approccio combinato, provvedendo all'istituzione e/o alla realizzazione dei controlli sulle emissioni basati sulle migliori tecniche disponibili; dei controlli dei pertinenti valori limite di emissione; in caso di impatti diffusi, dei controlli comprendenti, eventualmente, le migliori prassi ambientali, conformemente alla Direttiva 96/61/CE, alla Direttiva 91/271/CEE, alla Direttiva 91/676/CEE, alle direttive adottate a norma dell'art. 16 della presente direttiva, alle direttive elencate nell'allegato IX e ad ogni altra normativa comunitaria pertinente, entro 12 anni dall'entrata in vigore della presente direttiva, salvo diversa indicazione della normativa in questione (art. 10). Per ciascun distretto idrografico o parte di distretto idrografico internazionale compreso nel suo territorio, ciascuno Stato Membro deve preparare un programma di misure, che tenga conto dei risultati delle analisi prescritte dall'art. 5, allo scopo di realizzare gli obiettivi di cui all'art. 4. Tale programma deve annoverare "misure di base" (es. misure necessarie per attuare la normativa comunitaria in materia di protezione delle acque; misure volte a garantire un impiego efficiente e sostenibile dell'acqua; misure ritenute appropriate ai fini dell'art. 9; misure per adempiere alle prescrizioni di cui all'art. 7, ecc.) e, ove necessario, "misure supplementari". Per "misure supplementari" si intendono i provvedimenti studiati e messi in atto a complemento delle misure di base, con l'intento di realizzare gli obiettivi fissati a norma dell'art. 4; l'allegato VI, parte B, della direttiva presenta un elenco non limitativo di tali misure supplementari. Gli Stati Membri possono altresì adottare ulteriori "misure supplementari" per garantire una protezione aggiuntiva ai corpi idrici contemplati nella presente direttiva ovvero un loro miglioramento, fra l'altro nell'attuazione di pertinenti accordi internazionali di cui all'art. 1. (art. 11).

Per ciascun distretto idrografico interamente compreso nel suo territorio, ogni Stato Membro provvede a far predisporre un piano di gestione del bacino idrografico, comprendente le informazioni riportate all'allegato VII. I piani di gestione dei bacini idrografici, che devono essere pubblicati entro nove anni dall'entrata in vigore della presente direttiva possono essere integrati da programmi e piani di gestione più dettagliati per sotto-bacini, settori, problematiche o categorie di acque, al fine di affrontare aspetti particolari della gestione idrica. L'attuazione di tali misure non esenta gli Stati Membri dagli obblighi loro imposti dal resto della presente direttiva (art. 13). Le misure previste nel piano di gestione del distretto idrografico sono destinate a prevenire il deterioramento, migliorare e ripristinare le condizioni delle acque superficiali, ottenere un buono stato chimico ed ecologico di esse e ridurre l'inquinamento dovuto agli scarichi e alle emissioni di sostanze pericolose; proteggere, migliorare e ripristinare le condizioni delle acque sotterranee,

prevenirne l'inquinamento ed il deterioramento e garantire l'equilibrio fra l'estrazione e il rinnovo; preservare le zone protette.

Gli Stati Membri devono promuovere la partecipazione attiva di tutte le parti interessate all'attuazione della presente direttiva, in particolare all'elaborazione, al riesame e all'aggiornamento dei piani di gestione dei bacini idrografici attraverso comunque la messa a disposizione di informazioni adeguate (art. 14).

Occorre, infine, rammentare che la Direttiva 2006/44/CE sulla qualità delle acque dolci che richiedono protezione o miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci (che sostituisce e codifica la Direttiva 78/659/CEE) è stata abrogata dalla direttiva quadro sulle acque a decorrere dal 22 dicembre 2013; analogamente, la Direttiva 2006/11/CE concernente l'inquinamento provocato da certe sostanze pericolose scaricate nell'ambiente idrico della Comunità (che sostituisce e codifica la Direttiva 76/464/CEE) è stata abrogata dalla Direttiva 2000/60/CE a decorrere dal 22 dicembre 2013. Il Parlamento europeo ed il Consiglio hanno presentato il 31 gennaio 2012 la proposta di direttiva recante modifica delle Direttive 2000/60/CE e 2008/105/CE per quanto riguarda le sostanze prioritarie nel settore della politica delle acque (*COM(2011) 876 final*). La presente proposta della Commissione riguarda la revisione dell'elenco delle sostanze prioritarie in materia di acque, ossia le sostanze chimiche individuate tra quelle che presentano un rischio significativo per l'ambiente acquatico o proveniente dall'ambiente acquatico a livello di UE ed elencate nell'allegato X della direttiva quadro sulle acque.

Di particolare rilievo appare, inoltre, il documento "*Piano per la salvaguardia delle risorse idriche europee (Blueprint)*",<sup>12</sup> assunto dalla Comunità europea nel novembre 2012, che disegna la strategia futura dell'Unione per la tutela delle risorse idriche, individuando le criticità prioritarie a livello europeo e le proposte di azioni da sviluppare per superare gli ostacoli ancora presenti. Il documento evidenzia la necessità di una maggiore integrazione delle politiche, in particolare il settore agricolo e la protezione delle risorse idriche; tale obiettivo può essere conseguito esclusivamente attraverso una maggiore coerenza tra la politica dell'acqua e la Politica Agricola Comune (PAC).

Sulla base del Regolamento (UE) 1305/2013 è concesso un sostegno da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) anche agli agricoltori che devono sottostare, nei bacini idrografici, a vincoli derivanti dall'applicazione della direttiva quadro sulle acque e tale sostegno deve essere subordinato a determinati requisiti indicati nel programma di sviluppo rurale. Un sostegno ad investimenti in materia di irrigazione per apportare benefici economici e ambientali, a condizione che la sostenibilità dell'irrigazione sia assicurata, può essere accordato solo se esiste un piano di gestione del bacino idrografico come prescritto dalla direttiva quadro sulle acque e se la misurazione dell'acqua è già effettuata a livello dell'investimento o è prevista nell'ambito dell'investimento.

Uno degli obiettivi perseguiti dalla nuova PAC è il miglioramento delle prestazioni ambientali attraverso una componente obbligatoria di "inverdimento" dei pagamenti diretti, a sostegno di

---

<sup>12</sup> Blueprint: <http://waterblueprint2012.eu>

pratiche agricole benefiche per il clima e l'ambiente, applicabile in tutta l'Unione. Tali pratiche dovrebbero essere obbligatorie anche per gli agricoltori le cui aziende sono situate in tutto o in parte in zone oggetto della Direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, purché tali pratiche siano compatibili con gli obiettivi di tali direttive (Regolamento (UE) 1307/2013).

**Rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici:** la preparazione ai cambiamenti climatici rappresenta una delle sfide principali per la gestione delle acque nell'UE. Nei prossimi anni i cambiamenti climatici renderanno sempre più probabili alluvioni, siccità e altre conseguenze in tutto il ciclo dell'acqua. La direttiva quadro in materia di acque offre ai paesi europei una base comune per affrontare tali problemi. In particolare, l'approccio dei bacini idrografici alla gestione dell'acqua previsto dalla direttiva, centrato sul riesame dei piani di gestione dei bacini idrografici ogni sei anni, istituisce un meccanismo che aiuta a prepararsi e adattarsi ai cambiamenti climatici. Anche la pianificazione riguardante siccità e alluvioni sarà parte integrante di tale sistema. Gli impatti dei cambiamenti climatici saranno probabilmente diversi a seconda delle zone. I cambiamenti climatici produrranno impatti ad ampio raggio che gli Stati Membri possono affrontare grazie ai piani di gestione dei bacini idrografici. I piani di gestione dei bacini idrografici forniscono altresì un meccanismo per fronteggiare la siccità e la scarsità di acqua (la siccità è una diminuzione temporanea della disponibilità di acqua, mentre la scarsità di acqua è una condizione costante in cui la domanda supera le risorse disponibili in modo sostenibile). I piani di gestione dei bacini idrografici devono tenere conto degli impatti dei cambiamenti climatici, contemplando quali misure di protezione contro i cambiamenti climatici dovranno essere adottate. Le misure di adattamento assumono una rilevanza significativa nella strategia di ripristino della portata delle acque, di riduzione dei rischi di inondazioni ed erosione, di mantenimento del buono stato delle acque.

**Attuazione in Italia:** D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, "*Norme in materia ambientale*" (G.U. n. 88 del 14 aprile 2006, S.O. n. 96).

Il recepimento della direttiva con la relativa delimitazione dei distretti sarebbe dovuto avvenire entro il 2003. La Legge 31 ottobre 2003, n. 306, recante "*Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alla Comunità europea*", aveva previsto, tra l'altro, la delega al Governo per il recepimento della direttiva entro 18 mesi dall'entrata in vigore della stessa, ossia entro maggio 2005. Inoltre, entro il 2004 si sarebbero dovute individuare le Autorità competenti e presentare per ogni singolo distretto l'analisi delle caratteristiche, l'esame dell'impatto ambientale delle attività umane ed un'analisi economica dell'utilizzo idrico. Tali scadenze non sono state rispettate e per tale motivo nel gennaio 2006, l'Italia è stata condannata dalla Corte di Giustizia della Comunità europea per non aver adottato entro il termine prescritto le disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative necessarie per conformarsi alla Direttiva 60/2000.

Il D.Lgs. n. 152/2006 disciplina, in attuazione della Legge 15 dicembre 2004, n. 308, nella parte terza, la difesa del suolo e la lotta alla desertificazione, la tutela delle acque dall'inquinamento e la

gestione delle risorse idriche. Le disposizioni di cui alla presente sezione definiscono la disciplina generale per la tutela delle acque superficiali, marine 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 e disporre adeguate protezioni per le acque 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 delle inondazioni e della siccità 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 sotterranee; 3) proteggere le acque territoriali e marine e realizzare gli obiettivi degli accordi internazionali in materia, compresi quelli miranti a impedire ed eliminare l'inquinamento dell'ambiente marino, allo scopo di arrestare o eliminare gradualmente gli scarichi, le emissioni e le perdite di sostanze pericolose prioritarie al fine ultimo di pervenire a concentrazioni, nell'ambiente marino, vicine ai valori del fondo naturale per le sostanze presenti in natura e vicine allo zero per le sostanze sintetiche antropogeniche; f) impedire un ulteriore deterioramento, 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. Il raggiungimento degli obiettivi indicati si realizza attraverso i seguenti strumenti: a) individuazione di obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione dei corpi idrici; b) tutela integrata degli aspetti qualitativi e quantitativi nell'ambito di ciascun distretto idrografico ed adeguato sistema di controlli e di sanzioni; c) rispetto dei valori limite agli scarichi fissati dallo Stato, nonché definizione di valori limite in relazione agli obiettivi di qualità del corpo recettore; d) adeguamento dei sistemi di fognatura, collettamento e depurazione degli scarichi idrici, nell'ambito del servizio idrico integrato; e) individuazione di misure per la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento nelle zone vulnerabili e nelle aree sensibili; f) individuazione di misure tese alla conservazione, al risparmio, al riutilizzo ed al riciclo delle risorse idriche; g) adozione di misure per la graduale riduzione degli scarichi, delle emissioni e di ogni altra fonte di inquinamento diffuso contenente sostanze pericolose o per la loro graduale eliminazione, ove contenenti sostanze pericolose prioritarie, contribuendo a raggiungere nell'ambiente marino concentrazioni vicine ai valori del fondo naturale per le sostanze presenti in natura e vicine allo zero per le sostanze sintetiche antropogeniche; h) adozione delle misure volte al controllo degli scarichi e delle emissioni nelle acque superficiali secondo un approccio combinato.

Il decreto legislativo con l'art. 64 ripartisce il territorio nazionale in otto distretti idrografici e prevede per ogni distretto la redazione di un piano di gestione, attribuendone la competenza alle Autorità di distretto idrografico. Nell'attesa della piena operatività dei distretti idrografici e della necessaria individuazione delle Autorità territorialmente competenti, il Decreto Legge n. 208 del 30 dicembre 2008, convertito con modificazioni nella Legge 27 febbraio 2009, n. 13, recante "*Misure straordinarie in materia di risorse idriche e di protezione dell'ambiente*", stabilisce che l'adozione dei

piani di gestione avvenga a cura dei Comitati istituzionali delle Autorità di bacino di rilievo nazionale, integrati dai componenti designati dalle Regioni il cui territorio ricade nel distretto a cui si riferisce il piano, con la conseguente proroga delle Autorità di bacino di rilievo nazionale, istituite ai sensi della Legge n. 183/89, e l'assegnazione alle medesime del ruolo di coordinamento delle attività di pianificazione richieste dalla Direttiva 2000/60 nel relativo territorio di competenza.

L'approccio integrato che la normativa comunitaria prevede poggia su alcuni irrinunciabili pilastri a cui il nostro Paese, al di là del recepimento formale, deve ancora adeguarsi: l'individuazione di un soggetto unico, l'Autorità di distretto, a cui è demandata la pianificazione ai fini e per il raggiungimento degli obiettivi della Direttiva 2000/60/CE, nonché la pianificazione, storicamente appannaggio delle Autorità di bacino, per la prevenzione e la riduzione del rischio da frana e del rischio da alluvioni che la Direttiva 2007/60/CE codifica e disciplina assorbendo i principi ispiratori della Legge n. 183/89. In entrambi i casi l'unità geografica di riferimento è un'ampia porzione di territorio raggruppante più bacini individuata come distretto idrografico.

**Criticità della legislazione italiana:** ad oggi non trovano ancora piena attuazione in Italia le disposizioni della Direttiva 2000/60/CE, la cui applicazione nell'ordinamento italiano è stata segnata da procedimenti di infrazione e sentenze di condanna. Alcune modifiche della parte III del D.Lgs. 152/2006, che ha recepito la Direttiva 2000/60/CE, sono state finalizzate a superare i rilievi mossi dalle istituzioni europee a causa del non corretto recepimento della suddetta direttiva.

L'Italia ha ricevuto il 27 giugno 2007 un parere motivato per la mancata esecuzione della sentenza di condanna, ai sensi dell'art. 228 del Trattato CE, per il mancato recepimento della Direttiva 2000/60/CE in materia di acque, a seguito della procedura di infrazione n. 2004/0059. La Commissione ha ritenuto, infatti, che non tutte le disposizioni della Direttiva 2000/60/CE fossero state trasposte nell'ordinamento italiano per mezzo del D.Lgs. 152/2006; in particolare, a parere della Commissione risultavano non trasposti i paragrafi 4, lettera c), 5, lettere a) e b), e 7 dell'articolo 4. La direttiva quadro in materia di acque, Direttiva 2000/60/CE, istituisce un quadro a livello europeo per la protezione di tutti i corpi idrici dell'Unione Europea: fiumi, laghi, acque costiere e acque sotterranee. Entro il 22 giugno 2004 gli Stati Membri erano tenuti a designare i bacini idrografici ed a trasmettere alla Commissione informazioni dettagliate sulle autorità nominate per gestirli. Questo obbligo rispondeva all'intento di ottenere una descrizione chiara delle disposizioni amministrative poste in essere per realizzare gli ambiziosi obiettivi della direttiva. L'esecuzione della sentenza della Corte di Giustizia del 12 gennaio 2006 nella causa C-85/05 ha imposto modifiche al D.Lgs. 152/2006.

Il 18 dicembre 2007 la Corte di Giustizia nella causa C-85/07 ha condannato l'Italia (a seguito della procedura 2005/2315) per non aver completato, entro il 22 dicembre 2004, le analisi e l'esame delle caratteristiche relative a ciascun distretto idrografico compreso nel territorio, come richiesto dall'art. 5, par. 1, della Direttiva 2000/60/CE. La Commissione contesta, inoltre, all'Italia di non aver presentato, entro il 22 marzo 2005, secondo quanto stabilito dall'art. 15, par. 2, della Direttiva

2000/60/CE, una relazione sintetica delle analisi richieste dall'art. 5 e dei programmi di monitoraggio di cui all'art. 8 della medesima direttiva.

L'art. 3 del Decreto Legge 8 aprile 2008, n. 59 (convertito nella Legge 6 giugno 2008, n. 101) ha modificato l'art. 77 del D.Lgs. 152/2006 relativamente all'individuazione ed al perseguimento di obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici, in attuazione dell'art. 4 della Direttiva 2000/60/CE, allo scopo di riformulare la norma in maggiore conformità rispetto al dettato della disciplina comunitaria; le nuove disposizioni riproducono infatti, in maniera più fedele rispetto al testo previgente, quelle recate dai parr. 4, 5 e 7 dell'art. 4 della Direttiva 2000/60/CE.

L'art. 1 del Decreto Legge 30 dicembre 2008, n. 208 (convertito nella Legge 27 febbraio 2009, n. 13) e l'art. 8 del Decreto Legge 30 dicembre 2009, n. 194 (convertito nella Legge 26 febbraio 2010, n. 25) hanno dettato norme rispettivamente in materia di Autorità di bacino, allo scopo di disciplinare la loro operatività nelle more del trasferimento di funzioni alle Autorità di bacino distrettuali, e di adozione dei piani di gestione dei bacini idrografici. Con il D.M. 8 novembre 2010, n. 260, recante i criteri tecnici per la classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali, è stato sostituito l'allegato I della parte III del D.Lgs. 152/2006 relativo al monitoraggio ed alla classificazione delle acque in funzione degli obiettivi di qualità ambientale.

È stata avviata, altresì, la procedura di infrazione n. 2007/4680 relativa al non corretto recepimento della Direttiva 2000/60/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque, con particolare riguardo alla non conformità della Parte III del D.Lgs. n. 152/2006 con la medesima direttiva. Con nota del 26 marzo 2012 la Commissione Europea ha notificato all'Italia un parere motivato (C(2012)1676) nell'ambito della procedura di infrazione n. 2007/4680 riguardante la non corretta trasposizione della Direttiva 2000/60/CE in materia di acque, per la quale l'Italia era stata messa in mora già nel 2010. Nel suddetto parere si ribadisce che le argomentazioni fornite al riguardo dalle autorità italiane e le modifiche apportate a tal fine alla legislazione nazionale non appaiono sufficienti. È stato, dunque, chiesto all'Italia il pieno rispetto della direttiva, con particolare riferimento ai piani di gestione dei distretti idrografici ed al loro aggiornamento, ad un migliore monitoraggio della qualità delle acque ed alla riproduzione su mappe dei livelli di qualità nei corpi idrici sotterranei. In particolare, si rileva il non corretto recepimento della direttiva con riguardo ai requisiti relativi al monitoraggio dello scarico di quantitativi supplementari di acque nei corpi idrici sotterranei; si evidenziano, inoltre, lacune nel recepimento delle norme sull'adozione di misure per conseguire un buono stato dei bacini idrografici entro i termini previsti dalla direttiva e quelle sul mantenimento di un registro aggiornato delle aree protette.

La procedura è allo stadio di parere motivato ex art. 258 TFUE, adottato il 22 marzo 2012; la soluzione della procedura dovrebbe essere raggiunta mediante le apposite norme inserite nella Legge 6 agosto 2013, n. 97, *"Disposizioni per l'adempimento degli obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia all'Unione Europea - Legge europea 2013"*. Al parere motivato recapitato all'Italia nel marzo 2012 ha fatto seguito l'invio da parte della Commissione Ue di un'integrazione di "parere motivato" (secondo passo della procedura di infrazione) all'Italia per la trasposizione non corretta di un articolo della Direttiva 2000/60, norma che nel suo insieme punta ad istituire un quadro per

la salvaguardia delle acque (da quelle costiere a quelle sotterranee). Il D.Lgs. 152/2006 non recepisce in pieno l'art. 11 della direttiva, nella parte ove sono elencati i requisiti minimi per prevenire o controllare l'introduzione di inquinanti in acqua. Con il comma 1 dell'art. 24, la Legge 6 agosto 2013, n. 97 (Legge europea 2013), novella in più parti la Parte III del D.Lgs. 152/2006 al fine di dare risposta ai rilievi della Commissione Europea posti alla base della procedura di infrazione n. 2007/4680. Le principali novità riguardano: le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola; la possibilità di autorizzare il ravvenamento o l'accrescimento artificiale dei corpi sotterranei; i programmi regionali di misure per la tutela dei corpi idrici; i piani di gestione e il registro delle aree protette. Il comma 2 dell'art. 24 conferma che le Autorità di bacino di rilievo nazionale, nelle more della costituzione delle Autorità di distretto (come previste e disciplinate dall'art. 63 del D.Lgs. 152/2006), continuano ad avvalersi del supporto tecnico fornito dai Comitati tecnici costituiti nel proprio ambito. Le Autorità di distretto non sono ancora state istituite a causa di un quadro giuridico incompleto dovuto all'assenza del decreto ministeriale che avrebbe dovuto provvedere all'accorpamento ed al trasferimento delle funzioni e dei finanziamenti dalle Autorità di bacino esistenti alle nuove autorità.

*Direttiva 2006/7/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 15 febbraio 2006, relativa alla gestione della qualità delle acque di balneazione e che abroga la Direttiva 76/160/CEE (G.U.U.E. L 64/37 del 4.3.2006, pp. 37-51)*

**Scopo della direttiva:** la direttiva stabilisce disposizioni in materia di monitoraggio e classificazione della qualità delle acque di balneazione; gestione della qualità delle acque di balneazione; informazione al pubblico in merito alla qualità delle acque di balneazione; essa è finalizzata a preservare, proteggere e migliorare la qualità dell'ambiente e a proteggere la salute umana integrando la Direttiva 2000/60/CE (art. 1). Infatti, il considerando n. 7 precisa che la presente direttiva deve essere strettamente coordinata con le altre normative del settore delle acque come la Direttiva 91/271/CE sulle acque reflue, la Direttiva 91/676/CE sulla protezione delle acque dall'inquinamento provocato da nitrati provenienti da fonti agricole, la Direttiva 2000/60/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque.

Gli Stati Membri devono provvedere al monitoraggio (art. 3), alla valutazione della qualità delle acque di balneazione (art. 4), alla classificazione ed allo stato qualitativo delle acque di balneazione (art. 5), alla definizione dei profili delle acque di balneazione (art. 6), all'adozione delle misure di gestione in circostanze eccezionali (art. 7) ed alla comunicazione al pubblico delle informazioni sulla qualità delle acque di balneazione (art. 12). Tutte le acque di balneazione nell'UE devono essere come minimo di qualità sufficiente entro la fine della stagione balneare 2015.

**Rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici:** l'aumento della temperatura dell'acqua e l'aumento del suo livello di inquinamento a causa del verificarsi di eventi estremi determinano una riduzione della qualità delle acque di balneazione, evidenziando l'importanza dell'adozione di misure di monitoraggio e di ripristino dello *status*. Il rischio di danni indiretti, come l'aumento del rischio di malattie infettive, è correlato all'alterazione della qualità ambientale delle acque ed alle condizioni meteo-climatiche. I cambiamenti climatici possono influire sulla tossicità delle acque in maniera sia diretta, sia indiretta: eventi estremi come le alluvioni possono contribuire alla contaminazione delle acque; l'aumento della temperatura terrestre e del mare influenza anche la maggiore tossicità delle acque di balneazione lacustri e marine e modifica la distribuzione dei patogeni marini.

**Attuazione in Italia:** D.Lgs. 30 maggio 2008, n. 116, "Attuazione della Direttiva 2006/7/CE relativa alla gestione della qualità delle acque di balneazione e abrogazione della Direttiva 76/160/CEE" (G.U. n. 155 del 4 luglio 2008).

La Direttiva 2006/7/CE è stata recepita dal D.Lgs. 94/2007 per la parte riguardante l'ossigeno disciolto e dal D.Lgs. 116/2008 per i restanti contenuti. Quest'ultimo decreto è finalizzato a proteggere la salute umana dai rischi derivanti dalla scarsa qualità delle acque di balneazione anche attraverso la protezione ed il miglioramento ambientale ed integra le disposizioni di cui alla parte III del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni. Il presente decreto stabilisce

disposizioni in materia di: a) monitoraggio e classificazione della qualità delle acque di balneazione; b) gestione della qualità delle acque di balneazione; c) informazione al pubblico in merito alla qualità delle acque di balneazione

**Criticità della legislazione italiana:** il 10 aprile 2006 la Commissione ha messo in mora l'Italia per aver violato gli obblighi derivanti dagli artt. 4, par. 1, 6, par. 1, e 13 della Direttiva 76/160/CEE concernente la qualità delle acque di balneazione (procedura di infrazione n. 2006/2017), in relazione all'avvenuta esclusione totale di acque di balneazione dall'ambito di applicazione della suddetta direttiva senza alcuna giustificazione appropriata, nonché in relazione all'esclusione parziale delle acque di balneazione dall'ambito di applicazione della direttiva. La Commissione poneva, inoltre, l'accento, non tanto sui divieti di balneazione temporanei assunti in circostanze di pericolo per la salute pubblica, quanto, piuttosto, sull'obbligo gravante sullo Stato Membro di svolgere su tali acque i previsti campionamenti ai sensi dell'art. 6, par. 1, della direttiva e a riferire i risultati alla Commissione, secondo quanto previsto dall'art. 13 della direttiva. Dalle relazioni trasmesse dal Governo italiano non risultavano informazioni relative ai risultati del campionamento e ciò indicava che l'Italia non aveva preso tutte le misure necessarie per conformarsi all'art. 4, par. 1, della direttiva. Tale situazione induceva la Commissione a dedurre che i divieti di balneazione fossero stati imposti in quanto le acque in questione non risultavano conformi ai valori limite fissati ai sensi dell'art. 3 della direttiva; a ciò non aveva fatto seguito l'adozione delle misure necessarie per raggiungere i risultati imposti dalla direttiva, con conseguente violazione degli obblighi derivanti dagli artt. 4, par. 1, 6, par. 1, e 13 della Direttiva 76/160/CEE. La procedura di infrazione è stata archiviata nel giugno 2009.

È stata, altresì, avviata la procedura di infrazione n. 2011/2217 relativa alla non corretta trasposizione della Direttiva 2006/7/CE sulla gestione delle acque balneabili con particolare riguardo alla non conformità tra l'art. 13 del D.Lgs. 116/2008 e l'art. 10 della direttiva relativamente alla cooperazione per le acque interregionali; la procedura è allo stadio di parere motivato ex art. 258 TFUE, adottato il 21 novembre 2012. La Legge 6 agosto 2013, n. 97 (Legge europea 2013) prevede la modifica dell'art. 13 del D.Lgs. 116/2008, recante attuazione della Direttiva 2006/7/CEE, stabilendo che *“se il bacino idrografico comporta un impatto transfrontaliero sulla qualità delle acque di balneazione, lo Stato italiano collabora con gli altri Stati dell'Unione Europea interessati nel modo più opportuno per attuare il presente decreto, anche tramite lo scambio di informazioni e un'azione comune per limitare tale impatto”* e che *“se il bacino idrografico comporta un impatto sulla qualità delle acque di balneazione che coinvolge più regioni e province autonome, gli enti territoriali interessati attuano le medesime procedure”* di cui al precedente comma. La procedura di infrazione (n. 2011/2217) è stata archiviata dalla Commissione il 17 ottobre 2013.

*Direttiva 2006/118/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 12 dicembre 2006 sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento (G.U.U.E. L 372/19 del 27.12.2006, pp. 19-31)*

**Scopo della direttiva:** la presente direttiva istituisce misure specifiche per prevenire e controllare l'inquinamento delle acque sotterranee, ai sensi dell'art. 17, par. 1 e 2, della Direttiva 2000/60/CE. Queste misure comprendono in particolare: a) criteri per valutare il buono stato chimico delle acque sotterranee; e b) criteri per individuare e invertire le tendenze significative e durature all'aumento dell'inquinamento e per determinare i punti di partenza per le inversioni di tendenza. La direttiva, inoltre, integra le disposizioni intese a prevenire o limitare le immissioni di inquinanti nelle acque sotterranee, già previste nella Direttiva 2000/60/CE, e mira a prevenire il deterioramento dello stato di tutti i corpi idrici sotterranei (art. 1). Ai fini della valutazione dello stato chimico di un corpo o gruppo di corpi idrici sotterranei in conformità dell'allegato V, punto 2.3 della Direttiva 2000/60/CE, gli Stati Membri utilizzano i seguenti criteri: a) le norme di qualità delle acque sotterranee di cui all'allegato I; b) i valori soglia che devono essere stabiliti dagli Stati Membri secondo la procedura descritta nell'allegato II, parte A, per gli inquinanti, i gruppi di inquinanti e gli indicatori di inquinamento che, all'interno del territorio di uno Stato Membro, sono stati individuati come fattori che contribuiscono alla caratterizzazione di corpi o gruppi di corpi idrici sotterranei come a rischio, tenuto conto almeno dell'elenco contenuto nell'allegato II, parte B. I valori soglia per il buono stato chimico si basano sulla protezione del corpo idrico sotterraneo, nel rispetto dell'Allegato II, Parte A, punti 1, 2 e 3, (art. 3). Gli Stati Membri si avvalgono della suddetta procedura per valutare lo stato chimico di un corpo idrico sotterraneo; ove opportuno, gli Stati Membri possono raggruppare corpi idrici sotterranei in conformità dell'allegato V della Direttiva 2000/60/CE quando si avvalgono di tale procedura (art. 4). Gli Stati Membri assicurano un programma di misure come stabilito conformemente all'art. 11 della Direttiva 2000/60/CE al fine di conseguire l'obiettivo di prevenire o limitare le immissioni di inquinanti nelle acque sotterranee, stabilito all'art. 4, par. 1, lettera b), punto i) della Direttiva 2000/60/CE. Gli Stati Membri possono escludere dalle misure per prevenire o limitare le immissioni di inquinanti nelle acque sotterranee quelle immissioni che sono, ad esempio, il risultato di scarichi diretti autorizzati a norma delle disposizioni della Direttiva 2000/60/CE (art. 6, par. 3, lett. a)); che sono considerati dalle autorità competenti in quantità e concentrazioni così modeste da precludere qualsiasi attuale o futuro pericolo di deterioramento della qualità delle acque sotterranee (art. 6, par. 3, lett. b)); che sono il risultato degli interventi nelle acque superficiali volti a mitigare gli effetti di inondazioni e siccità e ai fini della gestione delle acque e delle vie navigabili anche a livello internazionale, comprendendo tali attività ad esempio l'escavazione, il dragaggio, il trasferimento e il deposito di sedimenti in acqua superficiale, sempreché dette immissioni non compromettano il raggiungimento degli obiettivi ambientali stabiliti per i corpi idrici conformemente alla Direttiva 2000/60/CE (art. 6, par. 3, lett. f)).

**Rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici:** la preparazione ai cambiamenti climatici rappresenta una delle sfide principali per la gestione delle acque nell'UE, per cui nei prossimi anni i cambiamenti climatici renderà sempre più probabili alluvioni, siccità e altri eventi estremi con effetti sull'intero ciclo dell'acqua. Una riduzione del livello delle acque sotterranee può determinare anche un aumento dei livelli di inquinamento nelle acque sotterranee. In alcune zone la protezione delle acque sotterranee potrebbe richiedere specifiche azioni di adattamento, quali ad esempio la modifica delle prassi agricole o forestali. Incorporare i cambiamenti climatici nella gestione dei bacini idrografici ed individuare le misure di adattamento è essenziale per limitare gli impatti della siccità e della scarsità d'acqua.

**Attuazione in Italia:** D.Lgs. 16 marzo 2009, n. 30, "*Attuazione della Direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento*" (G.U. n. 79 del 4 aprile 2009).

Il presente decreto si applica ai corpi idrici sotterranei identificati sulla base dei criteri tecnici riportati all'allegato I. Ai fini del raggiungimento degli obiettivi di cui agli artt. 76 e 77 del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, il presente decreto, ad integrazione delle disposizioni di cui alla parte III del medesimo D.Lgs. 152/2006, definisce misure specifiche per prevenire e controllare l'inquinamento ed il depauperamento delle acque sotterranee, quali: *a)* criteri per l'identificazione e la caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei; *b)* standard di qualità per alcuni parametri e valori soglia per altri parametri necessari alla valutazione del buono stato chimico delle acque sotterranee; *c)* criteri per individuare e per invertire le tendenze significative e durature all'aumento dell'inquinamento e per determinare i punti di partenza per dette inversioni di tendenza; *d)* criteri per la classificazione dello stato quantitativo; *e)* modalità per la definizione dei programmi di monitoraggio qualitativo e quantitativo. Ai fini della classificazione qualitativa e quantitativa di ogni corpo idrico sotterraneo, con questo decreto si introduce il concetto della tendenza significativa e duratura all'aumento delle concentrazioni di determinate sostanze o di un gruppo di inquinanti o di un indicatore di inquinamento nelle acque sotterranee. Un superamento del 75% del valore soglia stabilito impone l'inversione di tendenza, per cui diventa necessario un piano di monitoraggio adeguato per rilevare le tendenze e un altrettanto adeguato piano d'azione per invertirle. Particolare interesse riveste la fase di programmazione e gestione, che sovrintende al Servizio Idrico Integrato (Acquedotto, Fognatura e Depurazione) e che dovrebbe fornire gli indirizzi generali per la tutela e la conservazione della risorsa in favore delle future generazioni, garantendo allo stesso tempo qualità ed economicità del servizio per gli attuali cittadini. Il presente decreto non si è limitato al recepimento della Direttiva 2006/118/CE, ma, tenendo conto anche delle linee guida europee emanate in materia successivamente all'adozione della stessa direttiva, ha inteso, per un verso, fornire alle amministrazioni regionali elementi tecnici più puntuali per impostare una corretta attività conoscitiva del territorio e dello stato delle acque sotterranee e, per l'altro, raccogliere nello stesso *corpus* normativo anche le norme di tutela previste

dall'allegato I alla parte III del D.Lgs. 152/2006 e conseguentemente abrogate, al fine di pervenire alla definizione di una disciplina sistematica della materia.

*Direttiva 2007/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2007 relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni (G.U.U.E. L 288/27 del 6.11.2007, pp. 27-34)*

**Scopo della direttiva:** la direttiva (nota anche come “direttiva alluvioni”) istituisce un quadro comune per la valutazione e riduzione del rischio che le alluvioni nell'UE presentano per la salute umana, l'ambiente, i beni e le attività economiche connesse con le alluvioni (art. 1). Ai fini della presente direttiva, gli Stati Membri ricorrono alle disposizioni di cui all'art. 3, parr. 1, 2, 3, 5 e 6 della Direttiva 2000/60/CE; tuttavia e diversamente dal richiamato art. 3, gli Stati Membri possono nominare autorità competenti diverse ed individuare talune zone costiere o singoli bacini idrografici per assegnarli ad un'unità di gestione diversa (art. 3). Gli Stati Membri svolgono, per ciascun distretto idrografico o unità di gestione di cui sopra o parte di un distretto idrografico internazionale situato sul loro territorio, una valutazione preliminare del rischio di alluvioni, al fine di fornire una valutazione dei rischi potenziali, sulla base delle informazioni disponibili o di quelle facili da ottenere, tra cui in particolare le conseguenze dei cambiamenti climatici sul verificarsi delle alluvioni (art. 4). Sulla base di questa valutazione preliminare del rischio di alluvioni, gli Stati Membri individuano per ciascun distretto idrografico o unità di gestione di cui sopra o parte di un distretto idrografico internazionale situato sul loro territorio le zone per le quali essi stabiliscono che esiste un rischio potenziale significativo di alluvioni o si possa ritenere probabile che questo si generi (art. 5), impegnandosi gli stessi a predisporre mappe della pericolosità da alluvione e mappe del rischio di alluvioni (art. 6).

Sulla base di tali mappe, gli Stati Membri stabiliscono piani di gestione del rischio di alluvioni coordinati a livello di distretto idrografico o unità di gestione per le zone a rischio. I piani di gestione del rischio di alluvioni tengono conto degli aspetti pertinenti, quali i costi ed i benefici, la portata della piena, le vie di deflusso delle acque e le zone con capacità di espansione delle piene, come le pianure alluvionali naturali, gli obiettivi ambientali dell'art. 4 della Direttiva 2000/60/CE, la gestione del suolo e delle acque, la pianificazione del territorio, l'utilizzo del territorio, la conservazione della natura, la navigazione e le infrastrutture portuali. I piani di gestione del rischio di alluvioni riguardano tutti gli aspetti della gestione del rischio di alluvioni, e in particolare la prevenzione, la protezione e la preparazione, comprese le previsioni di alluvioni e i sistemi di allertamento, e tengono conto delle caratteristiche del bacino idrografico o del sottobacino interessato. I piani di gestione del rischio di alluvioni possono anche comprendere la promozione di pratiche sostenibili di utilizzo del suolo, il miglioramento di ritenzione delle acque, nonché l'inondazione controllata di certe aree in caso di fenomeno alluvionale (art. 7). Gli Stati Membri adottano le misure appropriate per coordinare l'applicazione della presente direttiva, nonché della Direttiva 2000/60/CE, mirando a migliorare l'efficacia, lo scambio di informazioni ed a realizzare sinergie e vantaggi comuni tenendo conto degli obiettivi ambientali di cui all'art. 4 della Direttiva 2000/60/CE (art. 9).

**Rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici:** assumono centrale rilevanza gli effetti derivanti dai cambiamenti climatici in atto, sia sotto l'aspetto della carenza idrica e della siccità, sia sotto quello riconducibile al rischio di alluvioni ed alle modalità nelle quali esse si sostanziano. Le problematiche dei cambiamenti climatici possono inoltre essere integrate anche nella "direttiva alluvioni" che, una volta attuata nella sua interezza dagli Stati Membri, contribuirà ad aumentare la resilienza ed a facilitare gli interventi di adattamento. La pianificazione dell'uso del territorio è uno strumento chiave per ridurre il rischio di alluvioni e contrastare gli effetti dei cambiamenti climatici, ma non può essere imposto in quanto l'UE non ha competenza in questo settore.

**Attuazione in Italia:** D.Lgs. 23 febbraio 2010, n. 49, *"Attuazione della Direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni"* (G.U. n. 77 del 2 aprile 2010).

Il presente decreto disciplina le attività di valutazione e di gestione dei rischi di alluvioni al fine di ridurre le conseguenze negative per la salute umana, per il territorio, per i beni, per l'ambiente, per il patrimonio culturale e per le attività economiche e sociali derivanti dalle stesse alluvioni. Restano ferme le disposizioni della parte III del D.Lgs. 152/2006 e successive modificazioni, nonché la pertinente normativa di protezione civile anche in relazione alla materia del sistema di allertamento nazionale.

Il D.Lgs. 49/2010 privilegia un approccio di pianificazione a lungo termine, scandito in tre tappe successive tra loro concatenate, che prevede: una valutazione preliminare del rischio di alluvioni (da effettuarsi entro il 22 settembre 2011); un'elaborazione di mappe della pericolosità e del rischio di alluvione (entro il 22 giugno 2013); una predisposizione ed attuazione di piani di gestione del rischio di alluvioni (entro il 22 giugno 2015). In base al presente decreto, i soggetti competenti agli adempimenti di cui sopra sono le Autorità di bacino distrettuali (come definite all'art. 63 del D.Lgs. 152/2006) e le Regioni, che in coordinamento tra loro e con il Dipartimento nazionale della protezione civile, predispongono la parte dei piani di gestione per il distretto idrografico relativa al sistema di allertamento nazionale, statale e regionale, per il rischio idraulico ai fini di protezione civile. Non essendo ancora state istituite, ad oggi, le Autorità di distretto, con il D.Lgs. n. 219 del 10 dicembre 2010 si è stabilito che (art. 4, comma 1, lett. b) *"le Autorità di bacino di rilievo nazionale, di cui alla Legge 183/1989 e le Regioni, ciascuna per la parte di territorio di propria competenza, provvedono all'adempimento degli obblighi previsti dal D.Lgs. 23 febbraio 2010, n. 49. Ai fini della predisposizione degli strumenti di pianificazione di cui al predetto D.Lgs. 49/2010, le Autorità di bacino di rilievo nazionale svolgono funzione di coordinamento nell'ambito del distretto idrografico di appartenenza"*; si prevede, inoltre, che *"l'approvazione di atti di rilevanza distrettuale è effettuata dai comitati istituzionali e tecnici delle autorità di bacino di rilievo nazionale, integrati da componenti designati dalle regioni il cui territorio ricade nel distretto idrografico a cui gli atti si riferiscono se non già rappresentate nei medesimi comitati"* (art. 4, comma 3).

**Criticità della legislazione italiana:** con lettera del 29 giugno 2010 la Commissione ha avviato nei confronti dell'Italia la procedura EU Pilot 2225/11/ENVI, in quanto le autorità italiane sostenevano che la definizione di alluvione, data dall'art. 2 del D.Lgs. 49/2010 (che ha recepito la Direttiva 2007/60/CE) e contestata dalla Commissione Europea, fosse volta ad escludere gli allagamenti causati da impianti fognari e non direttamente imputabili ad eventi meteorologici. Tuttavia, ad avviso della Commissione, la formulazione della definizione di alluvione, come risultante dal testo dell'art. 2 del D.Lgs. 49/2010, risultava indebitamente restrittiva dell'ambito di applicazione della direttiva. Infatti, la definizione adottata dalla legislazione italiana comporta, ad avviso della Commissione, non solo l'esclusione delle alluvioni causate da impianti fognari, ma anche, contrariamente a quanto previsto dalla direttiva, delle inondazioni causate da fenomeni non meteorologici, come ad esempio i maremoti o il cedimento di una diga. Il secondo motivo rilevato dalla Commissione nella procedura EU Pilot 2225/11/ENVI era invece relativo ad un errato riferimento testuale all'allegato della direttiva. In mancanza di notifiche da parte delle autorità italiane delle proposte di modifiche normative volte a sanare i rilievi sollevati, la Commissione Europea il 18 gennaio 2012 chiudeva la procedura EU Pilot con l'intenzione di avviare nei confronti dell'Italia una procedura di infrazione. Vista la mancata approvazione legislativa delle modifiche proposte, notificate alla Commissione dalle autorità italiane in data 13 marzo 2012, la Commissione decideva di inviare all'Italia una lettera di costituzione in mora il 26 marzo 2012. Non risultando ancora adottate tali proposte di modifica (trasmesse nuovamente dall'Italia con lettera del 30 maggio 2012), la Commissione emetteva nei confronti dell'Italia un parere motivato in data 21 novembre 2012 nell'ambito della procedura di infrazione n. 2012/2054. Auspicando un'archiviazione della procedura, con l'art. 19 della Legge 6 agosto 2013, n. 97 (Legge europea 2013) si è intervenuto ad apportare modifiche al D.Lgs. 23 febbraio 2010, n. 49, in materia di valutazione e gestione dei rischi da alluvioni in ordine alla definizione di alluvione, alle mappe della pericolosità da alluvione ed ai piani di gestione del rischio di alluvioni, al fine di superare le obiezioni espresse dalla Commissione. Il comma 1, lett. a), dell'art. 19 della suddetta legge novella l'art. 2, comma 1, lettera a) del D.Lgs. 49/2010 recante la definizione di alluvione, al fine di riallineare la norma nazionale alla corrispondente definizione contenuta nella direttiva europea. Il comma 1, lettera b) dell'art. 19 reca una novella all'art. 6, comma 2, del D.Lgs. 49/2010, in particolare, al numero 1) della lett. b), che sostituisce l'alinea indicante il contenuto delle mappe della pericolosità da alluvione, stabilendo che *"le mappe della pericolosità da alluvione contengono la perimetrazione, da predisporre avvalendosi di sistemi informativi territoriali, delle aree che potrebbero essere interessate da alluvioni ..."*. Viene inserito all'art. 9, dopo il comma 1, del D.Lgs. 49/2010 il nuovo comma 1-bis che recita: *"i Piani di gestione del rischio di alluvioni di cui all'art. 7 del presente decreto sono sottoposti alla verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS), di cui all'art. 12 del D.Lgs. 152/2006, qualora definiscano il quadro di riferimento per la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV alla parte II del D.Lgs. 152/2006, oppure possano comportare un qualsiasi impatto ambientale sui siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e su quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e*

*della fauna selvatica*". La procedura nei confronti dell'Italia è stata archiviata dalla Commissione Europea il 17 ottobre 2013.

*Direttiva 2008/105/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008 relativa a standard di qualità ambientale nel settore della politica delle acque, recante modifica e successiva abrogazione delle Direttive del Consiglio 82/176/CEE, 83/513/CEE, 84/156/CEE, 84/491/CEE e 86/280/CEE, nonché modifica della Direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (G.U.U.E. L 348/84 del 24.12.2008, pp. 84-97)*

**Scopo della direttiva:** la presente direttiva istituisce standard di qualità ambientale (SQA) per le sostanze prioritarie e per alcuni altri inquinanti come previsto all'art. 16 della Direttiva 2000/60/CE, al fine di raggiungere uno stato chimico buono delle acque superficiali, conformemente alle disposizioni e agli obiettivi dell'art. 4 della suddetta direttiva (art. 1). Conformemente all'art. 1 della presente direttiva ed all'art. 4 della Direttiva 2000/60/CE, gli Stati Membri applicano gli standard di qualità ambientale figuranti nell'allegato I, parte A, della presente direttiva ai corpi idrici superficiali (art. 3).

Sulla scorta delle informazioni raccolte a norma degli articoli 5 e 8 della Direttiva 2000/60/CE e del Regolamento (CE) n. 166/2006, nonché degli altri dati disponibili, gli Stati Membri istituiscono un inventario, comprendente carte topografiche, se disponibili, delle emissioni, degli scarichi e delle perdite di tutte le sostanze prioritarie e degli inquinanti inseriti nell'allegato I, parte A, della presente direttiva e relativi a ciascun distretto idrografico o parte di distretto idrografico all'interno del loro territorio; nell'inventario figurano, ove opportuno, le concentrazioni di tali sostanze e inquinanti nei sedimenti e nel biota (art. 5).

È stata pubblicata il 31 gennaio 2012 dal Parlamento e dal Consiglio europeo la proposta di modifica delle Direttive 2000/60/CE e 2008/105/CE per quanto riguarda le sostanze prioritarie nel settore della politica delle acque.

La presente proposta della Commissione concerne, con riguardo alla direttiva in esame, la revisione dell'elenco delle sostanze prioritarie in materia di acque, ossia le sostanze chimiche individuate tra quelle che presentano un rischio significativo per l'ambiente acquatico o proveniente dall'ambiente acquatico a livello di UE ed elencate nell'allegato X della direttiva quadro sulle acque (Direttiva 2000/60/CE). L'art. 16, par. 4, della direttiva quadro sulle acque prescrive alla Commissione l'obbligo di riesaminare l'elenco delle sostanze prioritarie almeno ogni quattro anni; l'art. 8 della direttiva sugli standard di qualità ambientale (Direttiva 2008/105/CE), che fissa gli standard di qualità ambientale per le sostanze prioritarie, prevede che la Commissione riferisca il risultato del suo primo riesame al Parlamento europeo e al Consiglio nel 2011. Nell'ambito del riesame, la Commissione deve considerare, fra l'altro, le sostanze indicate nell'allegato III della medesima direttiva per la loro eventuale inclusione nell'elenco. Si richiede inoltre di proporre, se del caso, nuove sostanze prioritarie, di fissare all'occorrenza standard di qualità ambientale per le acque di superficie, i sedimenti o il biota e di riesaminare gli SQA e lo stato delle sostanze prioritarie esistenti.

**Rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici:** le misure di adattamento ai cambiamenti climatici assumono una rilevanza significativa nella strategia di mantenimento del buono stato delle acque.

**Attuazione in Italia:** D.Lgs. 10 dicembre 2010, n. 219, *“Attuazione della Direttiva 2008/105/CE relativa a standard di qualità ambientale nel settore della politica delle acque, recante modifica e successiva abrogazione delle Direttive 82/176/CEE, 83/513/CEE, 84/156/CEE, 84/491/CEE, 86/280/CEE, nonché modifica della Direttiva 2000/60/CE e recepimento della Direttiva 2009/90/CE che stabilisce, conformemente alla Direttiva 2000/60/CE, specifiche tecniche per l’analisi chimica e il monitoraggio dello stato delle acque”* (G.U. n. 296 del 20 dicembre 2010).

Il presente decreto, che recepisce la Direttiva 2008/105/CE (oltre alla Direttiva 2009/90/CE) relativa a standard di qualità ambientale nel settore della politica delle acque, è intervenuto a novellare alcuni articoli ed allegati del D.Lgs. 152/2006 ed, in particolare, quelli relativi alla tutela delle acque dall’inquinamento (sezione II, parte III del D.Lgs. 152/2006). Il presente decreto ha apportato modifiche all’art. 74, comma 2 e sostituito l’art. 78 del D.Lgs. 152/2006 ed ha inserito gli artt. 78-bis, 78-ter, 78-quater nel medesimo decreto.

*Direttiva 2009/90/CE della Commissione del 31 luglio 2009, che stabilisce, conformemente alla Direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, specifiche tecniche per l'analisi chimica e il monitoraggio dello stato delle acque (G.U.U.E. L 201/36 del 1.8.2009)*

**Scopo della direttiva:** la direttiva stabilisce specifiche tecniche per le analisi chimiche e il monitoraggio dello stato delle acque, conformemente all'art. 8, par. 3, della Direttiva 2000/60/CE. La direttiva fissa criteri minimi di efficienza per i metodi di analisi utilizzati dagli Stati Membri per monitorare lo stato delle acque, dei sedimenti e del biota e contiene regole per comprovare la qualità dei risultati delle analisi (art. 1). In particolare, gli Stati Membri garantiscono che tutti i metodi di analisi, compresi i metodi di laboratorio, sul campo e *on line*, utilizzati ai fini dei programmi di monitoraggio chimico svolti a norma della Direttiva 2000/60/CE, siano convalidati e documentati ai sensi della norma EN ISO/IEC – 17025 o di altre norme equivalenti internazionalmente accettate (art. 3); essi assicurano inoltre che i laboratori o i terzi che ottengono appalti dai laboratori, applichino pratiche di gestione della qualità conformi a quanto previsto dalla norma EN ISO/IEC-17025 o da altre norme equivalenti internazionalmente riconosciute (art. 6).

**Rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici:** il verificarsi di eventi estremi comporta un aumento dei livelli di inquinamento delle acque, per cui l'adozione di misure di adattamento ai cambiamenti climatici assumono una rilevanza significativa nella strategia di mantenimento del buono stato delle acque.

**Attuazione in Italia:** D.Lgs. 10 dicembre 2010, n. 219, *“Attuazione della Direttiva 2008/105/CE relativa a standard di qualità ambientale nel settore della politica delle acque, recante modifica e successiva abrogazione delle Direttive 82/176/CEE, 83/513/CEE, 84/156/CEE, 84/491/CEE, 86/280/CEE, nonché modifica della Direttiva 2000/60/CE e recepimento della Direttiva 2009/90/CE che stabilisce, conformemente alla Direttiva 2000/60/CE, specifiche tecniche per l'analisi chimica e il monitoraggio dello stato delle acque”* (G.U. n. 296 del 20 dicembre 2010).

Il presente decreto, che recepisce, oltre la Direttiva 2008/105/CE, anche la Direttiva 2009/90/CE, stabilisce specifiche tecniche per le analisi chimiche ed il monitoraggio dello stato delle acque; il decreto fissa, altresì, criteri minimi di efficienza per i metodi di analisi utilizzati dagli Stati Membri per monitorare lo stato delle acque, dei sedimenti e del biota e contiene regole per comprovare la qualità dei risultati delle analisi. Il decreto interviene inserendo nel D.Lgs. 152/2006 l'art. 78-*quinquies* (Metodi di analisi per le acque superficiali e sotterranee); l'art. 78-*sexies* (Requisiti minimi di prestazione per i metodi di analisi); l'art. 78-*septies* (Calcolo dei valori medi); l'art. 78-*octies* (Garanzia e controllo di qualità).

### 3.1.2 AGRICOLTURA

*Regolamento (CE) n. 2012/2006 del Consiglio del 19 dicembre 2006, recante modifica e rettifica del Regolamento (CE) n. 1782/2003, che stabilisce norme comuni relative ai regimi di sostegno diretto nell'ambito della politica agricola comune e istituisce taluni regimi di sostegno a favore degli agricoltori, e modifica del Regolamento (CE) n. 1698/2005 sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) (G.U.U.E. L 384/8 del 29.12.2006, pp. 8-12)*

**Scopo del regolamento:** il presente regolamento reca norme generali volte a disciplinare il sostegno comunitario a favore dello sviluppo rurale finanziato dal FEASR (Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale), istituito dal Regolamento (CE) n. 1290/2005 (ora abrogato). Il Regolamento n. 2012/2006 definisce gli obiettivi che la politica di sviluppo rurale contribuisce a conseguire ed il contesto strategico della politica di sviluppo rurale, comprendente la procedura per l'adozione degli orientamenti strategici comunitari in materia di politica e dei piani strategici nazionali; individua le priorità e le misure di sviluppo rurale; stabilisce norme concernenti il partenariato, la programmazione, la valutazione, la gestione finanziaria, la sorveglianza ed il controllo, sulla base di responsabilità condivise tra gli Stati Membri e la Commissione. Il presente regolamento interviene a modificare il Regolamento n. 1698/2005 (ora abrogato) sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del FEASR, che, con riguardo alla gestione del territorio, tale sostegno deve contribuire allo sviluppo sostenibile, incoraggiando in particolare gli agricoltori e i silvicoltori a gestire le terre secondo metodi compatibili con la necessità di salvaguardare i paesaggi e l'ambiente naturale, nonché di proteggere e migliorare le risorse naturali. I principali elementi da prendere in considerazione devono comprendere la biodiversità, la gestione dei siti Natura 2000, la protezione delle acque e del suolo e l'attenuazione dei mutamenti climatici (v. considerando 31); possono inoltre beneficiare dell'aiuto le misure di sostegno agli investimenti non produttivi legati alla realizzazione degli impegni agro-ambientali o silvo-ambientali o al raggiungimento di altri obiettivi agro-ambientali, nonché le misure volte a migliorare le risorse forestali in un'ottica ambientale (aiuto all'imboschimento di superfici agricole, all'impianto di sistemi agroforestali o alla ricostituzione del potenziale forestale e alla prevenzione delle catastrofi naturali).

**Rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici:** l'adozione degli orientamenti strategici comunitari in materia di politica agricola e di piani strategici nazionali è essenziale per promuovere azioni di adattamento ai cambiamenti climatici.

*Regolamento (CE) n. 73/2009 del Consiglio del 19 gennaio 2009, che stabilisce norme comuni relative ai regimi di sostegno diretto agli agricoltori nell'ambito della Politica Agricola Comune e istituisce taluni regimi di sostegno a favore degli agricoltori, e che modifica i Regolamenti (CE) n. 1290/2005, (CE) n. 247/2006, (CE) n. 378/2007 e abroga il Regolamento (CE) n. 1782/2003 (come modificato dal Regolamento (UE) n. 671/2012 del 31 luglio 2012) (G.U.U.E. L 30/16 del 31.1.2009, pp. 16-99)*

**Scopo del regolamento:** il presente regolamento, che abroga il Regolamento (CE) n. 1782/2003, stabilisce norme comuni relative ai regimi di sostegno diretto agli agricoltori nell'ambito della Politica Agricola Comune (PAC). Il Regolamento n. 73/2009 (come modificato dal Regolamento (UE) n. 671/2012 del 31 luglio 2012) istituisce: *a)* norme comuni relative ai pagamenti diretti; *b)* un regime di sostegno al reddito degli agricoltori (in seguito denominato “regime di pagamento unico”); *c)* un regime semplificato e transitorio di sostegno al reddito per gli agricoltori dei nuovi Stati Membri come definiti nell'articolo 2, lett. *g)* (in seguito denominato “regime di pagamento unico per superficie”); *d)* regimi di sostegno per gli agricoltori che producono riso, fecola di patate, colture proteiche, frutta a guscio, sementi, cotone, zucchero, ortofruttili, carni ovine e caprine e carni bovine; *e)* un quadro che permetta ai nuovi Stati Membri come definiti nell'articolo 2, lett. *g)* di integrare i pagamenti diretti. Il regime di pagamento unico previsto dal Regolamento (CE) n. 73/2009 riveste carattere transitorio ed era destinato a terminare il 31 dicembre 2013. Nel contesto della nuova riforma della PAC per il 2014-2020 è stato deciso che gli Stati Membri che applicano tale regime dovrebbero avere la facoltà di applicarlo ai fini della concessione del pagamento di base per un ulteriore periodo transitorio fino alla fine del 2020 al più tardi.

**Rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici:** la costituzione di regimi di sostegno diretto al reddito a favore degli agricoltori garantisce una continuità nelle opere e nelle azioni che influiscono e promuovono azioni rivolte all'adattamento ai cambiamenti climatici.

*Regolamento (CE) n. 74/2009 del Consiglio del 19 gennaio 2009, che modifica il Regolamento (CE) n. 1698/2005 sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) (G.U.U.E. L 30/100 del 31.1.2009, pp. 100-111)*

**Scopo del regolamento:** il regolamento reca norme generali per disciplinare il sostegno dell'Unione a favore dello sviluppo rurale finanziato dal FEASR, delineando i programmi di sviluppo rurale destinati ad attuare il piano strategico nazionale. Già nel considerando 1 si legge che *“Nella valutazione dell’attuazione della riforma della PAC del 2003 sono state ravvisate alcune nuove sfide di rilievo per l’agricoltura europea, segnatamente i cambiamenti climatici, le energie rinnovabili, la gestione delle risorse idriche, la biodiversità e la ristrutturazione del settore lattiero-caseario”*.

Il Regolamento n. 74/2009 introduce nel Regolamento (CE) n. 1698/2005 (ora abrogato) il finanziamento delle operazioni rispondenti alle nuove sfide ed opportunità stabilite in seguito alla valutazione sullo stato di salute della Politica Agricola Comunitaria (*“CAP Health Check”*). A seguito della valutazione (cosiddetto *“Health Check”*) dell’attuazione della riforma della PAC del 2003, il regolamento individua tra le *“nuove sfide”* di rilievo per l’agricoltura europea anche quella dei cambiamenti climatici, prevedendo, tra l’altro, all’allegato 2, una priorità di intervento per l’adattamento ai cambiamenti climatici e mitigazione dei relativi effetti attraverso l’applicazione degli artt. 21, 24 e 58 del Regolamento (CE) n. 1698/2005 con operazioni di formazione e di utilizzazione di servizi di consulenza agricola per ridurre i gas serra ed adattarsi ai cambiamenti climatici.

Il Regolamento n. 74/2009 prevede, inoltre, che gli Stati Membri inseriscano, a partire dal 1° gennaio 2010, nei Piani di Sviluppo Rurale (PSR) tipi di operazioni rispondenti alle priorità, enunciate negli orientamenti strategici comunitari e meglio specificate nei piani strategici nazionali, quali i cambiamenti climatici, le energie rinnovabili, la biodiversità, la gestione delle risorse idriche.

**Rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici:** il regolamento introduce nella fonte normativa cardine per lo sviluppo rurale il finanziamento di operazioni rispondenti anche alla finalità della mitigazione e dell’adattamento ai cambiamenti climatici. La scelta di garantire un adeguato finanziamento nell’ambito della PAC è essenziale per promuovere azioni di adattamento ai cambiamenti climatici.

*Regolamento (UE) n. 1303/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013, recante disposizioni comuni sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione, sul Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca e disposizioni generali sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca, e che abroga il Regolamento (CE) n. 1083/2006 del Consiglio (G.U.U.E. L 347/320 del 20.12.2013, pp. 320-469)*

**Scopo del regolamento:** il presente regolamento stabilisce le norme comuni applicabili al Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR), al Fondo sociale europeo (FSE), al Fondo di coesione, al Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) e al Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca (FEAMP), che operano nell'ambito di un quadro comune ("fondi strutturali e di investimento europei - fondi SIE"). Esso stabilisce altresì le disposizioni necessarie per garantire l'efficacia dei fondi SIE e il coordinamento dei fondi tra loro e con altri strumenti dell'Unione. Al fine di promuovere lo sviluppo armonioso, equo e sostenibile dell'Unione e di massimizzare il contributo dei fondi SIE alla strategia dell'Unione per la crescita intelligente, sostenibile e inclusiva, nonché la missione specifica di ciascun fondo SIE, compresa la coesione economica, sociale e territoriale, è necessario garantire che gli impegni politici assunti nel contesto della strategia dell'Unione per la crescita intelligente, sostenibile e inclusiva siano sostenuti da investimenti tramite i fondi SIE e da altri strumenti dell'Unione. Pertanto, il Quadro Strategico Comune (QSC), a norma dell'articolo 10 e in linea con le priorità e gli obiettivi definiti nei regolamenti specifici di ciascun fondo, fornisce orientamenti strategici al fine di conseguire un approccio di sviluppo integrato utilizzando i fondi SIE in coordinamento con altri strumenti e politiche dell'Unione, in linea con gli obiettivi strategici e con gli obiettivi principali della strategia dell'Unione per la crescita intelligente, sostenibile e inclusiva e, ove appropriato, con le iniziative faro, tenendo conto delle principali sfide territoriali e degli specifici contesti nazionali, regionali e locali. Nell'art. 8 (Sviluppo sostenibile) del regolamento si legge: *"Gli obiettivi dei fondi SIE sono perseguiti in linea con il principio dello sviluppo sostenibile e della promozione, da parte dell'Unione, dell'obiettivo di preservare, tutelare e migliorare la qualità dell'ambiente, conformemente all'articolo 11 e all'articolo 191, paragrafo 1, TFUE, tenendo conto del principio 'chi inquina paga'".* I fondi SIE sono attuati mediante programmi, elaborati dagli Stati Membri, conformemente all'accordo di partenariato; ciascun programma copre il periodo compreso fra il 1° gennaio 2014 e il 31 dicembre 2020 (art. 26). Ciascun programma definisce una strategia relativa al contributo del programma stesso alla realizzazione della strategia dell'Unione per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva, in linea con il presente regolamento, con le norme specifiche di ciascun fondo e con i contenuti dell'accordo di partenariato; comprende le modalità per garantire l'attuazione efficace, efficiente e coordinata dei fondi SIE; definisce le priorità, stabilendo gli obiettivi specifici, le dotazioni finanziarie del sostegno dei fondi SIE e il corrispondente cofinanziamento nazionale (art. 27). Gli Stati Membri e la Commissione provvedono affinché nella preparazione e nell'esecuzione

degli accordi di partenariato e dei programmi siano promossi gli obblighi in materia di tutela dell'ambiente, l'impiego efficiente delle risorse, la mitigazione dei cambiamenti climatici e l'adattamento ai medesimi, la protezione della biodiversità, la resilienza alle catastrofi, nonché la prevenzione e la gestione dei rischi. Gli Stati Membri forniscono informazioni sul sostegno agli obiettivi relativi ai cambiamenti climatici, servendosi della metodologia basata sulle categorie di operazione, sui settori prioritari o sulle misure in quanto appropriate per ciascuno dei fondi SIE. Tale metodologia consiste nell'assegnare una ponderazione specifica al sostegno fornito a titolo dei fondi SIE a un livello corrispondente alla misura in cui il sostegno stesso apporta un contributo agli obiettivi di mitigazione e di adattamento ai cambiamenti climatici. La ponderazione specifica attribuita è differenziata in base alla valutazione se il sostegno è idoneo a fornire un contributo rilevante od intermedio agli obiettivi in materia di cambiamenti climatici. Il principale riferimento di livello nazionale è costituito dall'Accordo di Partenariato. Tale documento, previsto dal Regolamento (UE) n. 1303/2013 recante disposizioni comuni sui Fondi comunitari (art. 14), individua, a livello di Stato Membro, tra gli altri elementi, i fabbisogni di sviluppo, i risultati attesi in relazione agli interventi programmati, gli obiettivi tematici su cui lo Stato Membro decide di concentrare le proprie risorse, nonché la lista dei programmi operativi e la relativa allocazione finanziaria per ciascuno dei Fondi del QSC: FESR, FSE, Fondo di Coesione, FEASR e FEAMP.

**Rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici:** secondo la nuova politica comunitaria in materia di fondi strutturali e di investimento gli Stati Membri devono tener conto del potenziale di mitigazione dei cambiamenti climatici e di adattamento ad essi degli investimenti effettuati con il sostegno dei fondi SIE, a norma dell'articolo 8, e garantire che siano in grado di fronteggiare l'impatto dei cambiamenti climatici e delle calamità naturali, come ad esempio maggiori rischi di inondazioni, siccità, ondate di calore, incendi forestali ed eventi meteorologici estremi. I cambiamenti climatici, che sono tra le principali sfide della società cui si trova oggi a far fronte l'UE, assumono grande rilevanza nell'elaborazione degli accordi di partenariato e dei programmi e possono avere impatti differenti nelle diverse regioni.

*Regolamento (UE) n. 1305/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013 sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) e che abroga il Regolamento (CE) n. 1698/2005 del Consiglio (G.U.U.E. L 347/487 del 20.12.2013, pp. 487-548)*

**Scopo del regolamento:** il presente regolamento stabilisce norme generali per la disciplina del sostegno dell'Unione a favore dello sviluppo rurale, finanziato dal FEASR e istituito dal Regolamento (UE) n. 1306/2013. Il presente Regolamento (UE) n. 1305/2013, che si applica a decorrere dal 1° gennaio 2014, stabilisce le norme che disciplinano il sostegno dell'Unione a favore dello sviluppo rurale ed abroga il Regolamento (CE) n. 1698/2005 del Consiglio, fermo restando il proseguimento dell'applicazione dei regolamenti di esecuzione di detto regolamento fino alla loro abrogazione. Il presente Regolamento n. 1305/2013 definisce gli obiettivi che la politica di sviluppo rurale contribuisce a conseguire e le priorità dell'Unione in materia di sviluppo rurale. Esso delinea il contesto strategico della politica di sviluppo rurale e definisce le misure da adottare al fine di attuare la politica di sviluppo rurale. Inoltre, esso stabilisce norme concernenti la programmazione, la creazione di reti, la gestione, il monitoraggio e la valutazione, sulla base di responsabilità condivise tra gli Stati Membri e la Commissione e norme che assicurano il coordinamento tra il FEASR e gli altri strumenti dell'Unione. Gli obiettivi della politica di sviluppo rurale, che contribuiscono alla realizzazione della strategia Europa 2020 per una crescita intelligente, sostenibile ed inclusiva, sono perseguiti tramite alcune specifiche priorità dell'Unione in materia di sviluppo rurale: promuovere il trasferimento di conoscenze e l'innovazione nel settore agricolo e forestale e nelle zone rurali; potenziare in tutte le regioni la redditività delle aziende agricole e la competitività dell'agricoltura in tutte le sue forme; promuovere l'organizzazione della filiera alimentare, comprese la trasformazione e la commercializzazione dei prodotti agricoli, il benessere degli animali e la gestione dei rischi nel settore agricolo; preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura; incentivare l'uso efficiente delle risorse e il passaggio a un'economia a basse emissioni di carbonio e resiliente al clima nel settore agroalimentare e forestale; adoperarsi per l'inclusione sociale, la riduzione della povertà e lo sviluppo economico nelle zone rurali. Tutte le suddette priorità contribuiscono alla realizzazione di obiettivi trasversali quali l'innovazione, l'ambiente, nonché la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici (art. 5). Il FEASR interviene negli Stati Membri nel quadro di programmi di sviluppo rurale, che attuano una strategia intesa a realizzare gli obiettivi dello sviluppo rurale perseguiti attraverso le priorità dell'Unione. Uno Stato Membro può presentare un unico programma nazionale per l'insieme del loro territorio o una serie di programmi regionali; in alternativa, esso può presentare, in casi debitamente motivati, un programma nazionale e una serie di programmi regionali. Se uno Stato Membro presenta un programma nazionale e una serie di programmi regionali, le misure e/o i tipi di interventi sono programmati a livello nazionale o regionale, ed è garantita la coerenza tra le strategie dei programmi nazionali e regionali (art. 6). Al fine di contribuire alla realizzazione delle priorità dell'Unione in materia di sviluppo rurale, gli

Stati Membri possono inserire nei programmi di sviluppo rurale dei sottoprogrammi tematici che rispondano a specifiche esigenze, potendo, tra l'altro, riguardare anche la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici, nonché la biodiversità (art. 7). Oltre agli elementi di cui all'articolo 27 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, ciascun programma di sviluppo rurale comprende: la valutazione *ex ante* di cui all'art. 55 del Regolamento (UE) n. 1303/2013; un'analisi della situazione e un'identificazione dei bisogni che il programma intende soddisfare nella zona geografica coperta dal programma; una descrizione della strategia che dimostri, tra le altre cose, che il programma contiene un approccio appropriato alla mitigazione dei cambiamenti climatici ed all'adattamento ad essi; una valutazione di quali precondizioni siano applicabili al programma e di quali di esse siano soddisfatte alla data di presentazione dell'accordo di partenariato e del programma; una descrizione del quadro di riferimento dei risultati elaborato ai fini dell'art. 21 del Regolamento (UE) n. 1303/2013; una descrizione di ciascuna delle misure selezionate; il piano di valutazione di cui all'art. 56 del Regolamento (UE) n. 1303/2013; un piano di finanziamento; le modalità di attuazione del programma (art. 8).

I servizi di assistenza e consulenza alla gestione delle aziende agricole aiutano gli agricoltori, i giovani agricoltori, i silvicoltori, gli altri gestori del territorio e le PMI insediate nelle zone rurali a migliorare le prestazioni economiche ed ambientali, il rispetto del clima e la resilienza climatica della loro azienda agricola, impresa e/o investimento (art. 15). La concessione di pagamenti agro-climatico-ambientali agli agricoltori, alle associazioni di agricoltori o alle associazioni miste di agricoltori e altri gestori del territorio, che si impegnano volontariamente a realizzare interventi consistenti in uno o più impegni agro-climatico-ambientali su terreni agricoli determinati dagli Stati Membri (art. 28), dovrebbe continuare a svolgere un ruolo di primo piano nel promuovere lo sviluppo sostenibile delle zone rurali e nel soddisfare la crescente domanda di servizi ambientali da parte della società. Essi dovrebbero incoraggiare ulteriormente gli agricoltori e gli altri gestori del territorio a rendere un servizio all'intera società attraverso l'introduzione o il mantenimento di pratiche agricole che contribuiscano a mitigare i cambiamenti climatici o che favoriscano l'adattamento ad essi e che siano compatibili con la tutela e con il miglioramento dell'ambiente, del paesaggio e delle sue caratteristiche, delle risorse naturali, del suolo e della diversità genetica. Un'azione di sostegno è rivolta anche ai silvicoltori che prestano servizi rispettosi dell'ambiente, del clima o di salvaguardia della foresta, assumendo impegni per il potenziamento della biodiversità, la conservazione degli ecosistemi forestali di grande pregio e il rafforzamento delle loro capacità di mitigazione ed adattamento ai cambiamenti climatici, nonché per il consolidamento della funzione protettiva delle foreste in relazione all'erosione del suolo, all'assetto idrologico e alle calamità naturali.

**Rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici:** la nuova riforma sulla PAC per il 2014-2020 evidenzia la sempre maggiore esposizione del settore agricolo a rischi economici ed ambientali per effetto dei cambiamenti climatici. Un'efficace gestione dei rischi assume, dunque, una particolare importanza per il settore agricolo. Il considerando 22 del

regolamento precisa che *“Gli Stati Membri dovrebbero mantenere il livello degli sforzi effettuati durante il periodo di programmazione 2007-2013 e dovrebbero spendere almeno il 30% del contributo totale del FEASR a ciascun programma di sviluppo rurale per la mitigazione dei cambiamenti climatici e l’adattamento ad essi, nonché dei problemi di natura ambientale. Tale spesa dovrebbe essere realizzata avvalendosi delle indennità per il settore agro-climatico- ambientale e dell’agricoltura biologica e delle indennità a favore delle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici, avvalendosi delle indennità forestali, delle indennità a favore delle zone Natura 2000, nonché del sostegno agli investimenti in materia di clima e ambiente”*. Nell’ambito dello sviluppo rurale, la gestione sostenibile delle risorse naturali e l’azione per il clima diventano obiettivi prioritari attraverso il ripristino, la salvaguardia e il potenziamento degli ecosistemi e la promozione di pratiche agricole che usano le risorse in modo efficiente, nonché di un’agricoltura a basse emissioni di carbonio e resiliente al clima. Inoltre, la politica di sviluppo rurale dovrebbe contribuire in modo significativo alla completa attuazione delle direttive Natura 2000 e della direttiva quadro sulle acque e alla realizzazione della strategia dell’UE sulla biodiversità per il 2020.

*Regolamento (UE) n. 1306/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013 sul finanziamento, sulla gestione e sul monitoraggio della politica agricola comune e che abroga i Regolamenti del Consiglio (CEE) n. 352/78, (CE) n. 165/94, (CE) n. 2799/98, (CE) n. 814/2000, (CE) n. 1290/2005 e (CE) n. 485/2008 (G.U.U.E. L 347/549 del 20.12.2013, pp. 549-607)*

**Scopo del regolamento:** il presente regolamento stabilisce le regole applicabili al finanziamento delle spese connesse alla PAC, comprese le spese per lo sviluppo rurale; al sistema di consulenza aziendale; ai sistemi di gestione e di controllo che saranno istituiti dagli Stati Membri; al regime della condizionalità; alla liquidazione dei conti. Il Regolamento (UE) n. 1306/2013 conferisce agli Stati Membri la facoltà di versare anticipi sui pagamenti diretti; a norma del Regolamento (CE) n. 73/2009 spetta alla Commissione autorizzare l'esercizio di tale facoltà. Sul sistema di consulenza aziendale l'art. 12 stabilisce che *"Gli Stati Membri istituiscono un sistema di consulenza per i beneficiari sulla conduzione del terreno e dell'azienda ("sistema di consulenza aziendale"), che può essere gestito da organismi pubblici designati e/o organismi privati selezionati"*. Il sistema di consulenza aziendale contempla come minimo gli obblighi a livello di azienda risultanti dai criteri di gestione obbligatori e dalle norme per il mantenimento del terreno in buone condizioni agronomiche e ambientali, ai sensi del titolo VI, capo I; le pratiche agricole benefiche per il clima e l'ambiente stabilite nel titolo III, capo 3, del Regolamento (UE) n. 1307/2013 e il mantenimento della superficie agricola di cui all'art. 4, paragrafo 1, lettera c), del medesimo Regolamento (UE) n. 1307/2013; le misure a livello di azienda previste dai programmi di sviluppo rurale volte all'ammodernamento aziendale, al perseguimento della competitività, all'integrazione di filiera, all'innovazione e all'orientamento al mercato nonché alla promozione dell'imprenditorialità; i requisiti a livello di beneficiari adottati dagli Stati Membri per attuare l'art. 11, paragrafo 3, della Direttiva 2000/60/CE; i requisiti a livello di beneficiari adottati dagli Stati Membri per attuare l'art. 55 del Regolamento (CE) n. 1107/2009, in particolare l'obbligo di cui all'art. 14 della Direttiva 2009/128/CE. Tuttavia, il sistema di consulenza aziendale può inoltre contemplare, in particolare, la promozione delle conversioni aziendali e la diversificazione della loro attività economica; la gestione del rischio e l'introduzione di idonee misure preventive contro i disastri naturali, gli eventi catastrofici e le malattie degli animali e delle piante; i requisiti minimi previsti dalla normativa nazionale, indicati all'art. 28, par. 3, e all'art. 29, par. 2, del Regolamento (UE) n. 1305/2013; le informazioni relative alla mitigazione dei cambiamenti climatici e all'adattamento ai medesimi, alla biodiversità e alla protezione delle acque di cui all'allegato I del presente regolamento. Il meccanismo della condizionalità incorpora nella PAC alcune norme fondamentali in materia di ambiente, cambiamenti climatici, buone condizioni agronomiche e ambientali del terreno, salute pubblica, salute animale, salute delle piante e benessere degli animali (si veda anche considerando n. 54). Il meccanismo della condizionalità intende contribuire a sviluppare un'agricoltura sostenibile grazie ad una migliore consapevolezza da parte dei beneficiari circa la necessità di rispettare tali norme fondamentali; inoltre, intende contribuire a rendere la PAC più rispondente alle aspettative della

società attraverso un miglioramento della coerenza con le politiche in materia di ambiente, salute pubblica, salute degli animali e delle piante e benessere degli animali. Risulta, pertanto, significativo il richiamato allegato I del regolamento, intitolato *“Informazione nei settori della mitigazione dei cambiamenti climatici e dell’adattamento ai medesimi, della biodiversità e della protezione delle risorse idriche, come previsto dall’art. 12, par. 3, lett. d)”*. In tema di mitigazione ed adattamento ai cambiamenti climatici assumono rilevanza le informazioni sugli impatti previsti dei cambiamenti climatici nelle rispettive regioni, delle emissioni di gas-serra delle relative pratiche agricole e del contributo del settore agricolo alla riduzione di tali impatti attraverso migliori pratiche agricole e agroforestali ed attraverso lo sviluppo di progetti di energie rinnovabili in azienda e il miglioramento dell’efficienza energetica dell’azienda agricola; le informazioni che aiutino gli agricoltori a pianificare il modo migliore di investire in sistemi agricoli *“a prova di clima”* e ad individuare i fondi dell’UE che possono utilizzare a tal fine; in particolare, le informazioni sull’adattamento dei terreni agricoli alle fluttuazioni climatiche e ai cambiamenti a lungo termine, nonché le informazioni sulle modalità di adozione di misure agronomiche pratiche finalizzate ad aumentare la resilienza dei sistemi agricoli alle inondazioni ed ai periodi di siccità e a migliorare ed ottimizzare i livelli di carbonio nel suolo.

**Rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici:** si riconosce nella Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale europeo e al Comitato delle Regioni *“La PAC verso il 2020: rispondere alle future sfide dell’alimentazione, delle risorse naturali e del territorio”* (COM(2010) 672/5) che l’agricoltura e la silvicoltura svolgono un ruolo cruciale nella produzione di beni di pubblica utilità, segnatamente a valenza ambientale, come i paesaggi, la biodiversità dei terreni agricoli, la stabilità del clima e una maggiore resilienza a disastri naturali quali inondazioni, siccità ed incendi. Nel contempo, molte pratiche agricole possono esercitare una pressione sull’ambiente e provocare degrado dei terreni, carenza ed inquinamento delle acque e perdita di habitat naturali e di biodiversità.

La nuova PAC per il 2014-2020 si propone tre obiettivi strategici, che devono essere perseguiti attraverso la semplificazione delle pratiche di accesso agli aiuti messi in campo dalla politica agricola: a) una produzione alimentare sostenibile, attraverso l’aumento della competitività del settore agricolo e la redditività delle produzioni; b) una gestione sostenibile delle risorse, per garantire la produzione di beni pubblici e il contrasto agli effetti dei cambiamenti climatici; c) uno sviluppo territoriale equilibrato, per valorizzare la differenziazione delle agricolture e delle aree rurali. Con riguardo all’obiettivo di garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali ed un’azione per il clima, si rende necessario proseguire gli interventi di mitigazione e di adattamento ai cambiamenti climatici per consentire all’agricoltura, che è particolarmente vulnerabile all’impatto di tali cambiamenti, di farvi fronte più efficacemente. Il fatto di favorire l’adattamento del settore agli effetti di variazioni climatiche estreme può inoltre contribuire a ridurre gli impatti negativi dei cambiamenti climatici. In tale contesto è più che mai necessario che tematiche quali l’ambiente, i cambiamenti climatici e l’innovazione siano al centro della politica. Gli investimenti, ad esempio, dovrebbero stimolare l’efficienza economica ed ambientale del settore, le misure

ambientali dovrebbero essere meglio adattate alle esigenze specifiche delle regioni o addirittura di zone locali (quali le zone Natura 2000 e le zone di alto pregio naturale) e le misure destinate a liberare il potenziale delle zone rurali dovrebbero far leva su concetti innovativi per le imprese e le amministrazioni locali.

*Regolamento (UE) n. 1307/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013, recante norme sui pagamenti diretti agli agricoltori nell'ambito dei regimi di sostegno previsti dalla Politica Agricola Comune e che abroga il Regolamento (CE) n. 637/2008 del Consiglio e il Regolamento (CE) n. 73/2009 del Consiglio (G.U.U.E. L 347/608 del 20.12.2013, pp. 608-670)*

**Scopo del regolamento:** il presente Regolamento (UE) n. 1307/2013, che istituisce nuovi regimi di sostegno, si applica a decorrere dal 1° gennaio 2015; il Regolamento (CE) n. 73/2009 continua pertanto a costituire la base su cui sarà concesso sostegno al reddito degli agricoltori per l'anno civile 2014, ma si dovrebbe tenere in debita considerazione il Regolamento (UE) n. 1311/2013 del 2 dicembre 2013, che stabilisce il quadro finanziario pluriennale per il periodo 2014-2020. Il Regolamento (UE) n. 1306/2013 e le disposizioni adottate a norma del medesimo trovano applicazione ai regimi previsti dal presente regolamento. Il Regolamento n. 1307/2013 istituisce norme comuni sui pagamenti concessi direttamente agli agricoltori nell'ambito dei regimi di sostegno elencati nell'allegato I ("pagamenti diretti"), nonché norme specifiche riguardanti ulteriori forme di pagamenti, tra le quali, rilevanti in questa sede, pagamenti a favore degli agricoltori che applicano pratiche agricole benefiche per il clima e l'ambiente. È previsto un diritto di pagamento per l'adozione di pratiche agricole benefiche per il clima e l'ambiente, quali la diversificazione delle colture, il mantenimento del prato permanente esistente, la costituzione di un'area di interesse ecologico sulla superficie agricola. Le pratiche equivalenti sono quelle che comprendono pratiche analoghe che generano un beneficio per il clima e l'ambiente di livello equivalente o superiore rispetto a quello generato da una o più delle pratiche di cui sopra. Tutte le suddette pratiche (equivalenti e non) sono elencate nell'allegato IX e sono contemplate da: a) impegni assunti ai sensi dell'art. 39, par. 2, del Regolamento (CE) n. 1698/2005 o dell'art. 28, par. 2, del Regolamento (UE) n. 1305/2013; b) sistemi di certificazione ambientale nazionali o regionali, compresi i sistemi per la certificazione del rispetto della legislazione ambientale nazionale, al di là dei pertinenti requisiti obbligatori stabiliti a norma del titolo VI, capo I, del Regolamento (UE) n. 1306/2013, che mirano a conseguire gli obiettivi relativi alla qualità del suolo e delle acque, alla biodiversità, alla salvaguardia del paesaggio e alla mitigazione dei cambiamenti climatici e all'adattamento ad essi.

**Rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici:** garantire un adeguato finanziamento nell'ambito della PAC è essenziale per promuovere azioni di adattamento ai cambiamenti climatici; l'adozione di pratiche benefiche per il clima contribuisce allo sviluppo di un'agricoltura sostenibile. Infatti, uno degli obiettivi perseguiti dalla nuova PAC è il miglioramento delle prestazioni ambientali attraverso una componente obbligatoria di "inverdimento" dei pagamenti diretti, a sostegno di pratiche agricole benefiche per il clima e l'ambiente, applicabile in tutta l'Unione (v. considerando n. 37). Tali pratiche, volte a conseguire in via prioritaria obiettivi climatici e ambientali, assumono la forma di attività semplici, generalizzate, non contrattuali e annuali, collegate all'agricoltura, quali la diversificazione delle

colture, il mantenimento di prati permanenti, compresi i prati di alberi da frutto sparsi che presentano superfici prative con una bassa densità di alberi da frutto e lo stabilimento di aree di interesse ecologico.

*Regolamento (UE) n. 1308/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013, recante organizzazione comune dei mercati dei prodotti agricoli e che abroga i Regolamenti (CEE) n. 922/72, (CEE) n. 234/79, (CE) n. 1037/2001 e (CE) n. 1234/2007 del Consiglio (G.U.U.E. L 347/671 del 20.12.2013, pp. 671-854)*

**Scopo del regolamento:** il presente regolamento istituisce un'organizzazione comune dei mercati dei prodotti agricoli, ossia di tutti i prodotti elencati nell'allegato I dei trattati, esclusi i prodotti della pesca e dell'acquacoltura come definiti negli atti normativi dell'Unione relativi all'organizzazione comune dei mercati dei prodotti della pesca e dell'acquacoltura. Nell'ambito dell'organizzazione comune unica dei mercati agricoli istituita dal presente regolamento, trova applicazione il Regolamento (UE) 1370/2013, che reca misure per la fissazione dei prezzi, dei prelievi, degli aiuti e delle limitazioni quantitative (G.U.U.E. L 346/12 del 20 dicembre 2013).

Il Regolamento (UE) n. 1306/2013 sul finanziamento, sulla gestione e sul monitoraggio della PAC e le disposizioni adottate a norma dello stesso si applicano anche alle misure previste dal presente regolamento. In particolare, il Regolamento (UE) n. 1306/2013 stabilisce disposizioni che garantiscono il rispetto degli obblighi previsti dalle norme relative alla PAC, come la realizzazione di controlli e l'applicazione di misure e sanzioni amministrative in caso di inadempimenti, nonché disposizioni relative al deposito e allo svincolo delle cauzioni e al recupero dei pagamenti indebiti. Per stabilizzare i mercati e assicurare un equo tenore di vita alla popolazione agricola, è stato elaborato un sistema differenziato di sostegno del mercato per i vari settori e sono stati introdotti dei regimi di sostegno diretto, tenendo conto sia delle esigenze specifiche di ogni settore, da un lato, sia dell'interdipendenza tra i diversi settori, dall'altro. Queste misure assumono la forma di un intervento pubblico oppure del pagamento di un aiuto per l'ammasso privato. Ogni Stato Membro produttore elencato nell'allegato VI presenta alla Commissione un progetto di programma quinquennale di sostegno contenente almeno una delle misure ammissibili di cui all'art. 38. Le misure di sostegno nel quadro dei progetti di programmi di sostegno sono elaborate al livello territoriale che lo Stato Membro ritiene più adeguato. I progetti di programmi di sostegno sono presentati alla Commissione previa consultazione da parte degli Stati Membri delle autorità e delle organizzazioni competenti all'opportuno livello territoriale.

Un aspetto significativo è attribuito alla prevenzione ed alla gestione delle crisi, per cui è previsto un sostegno per l'assicurazione del raccolto, che contribuisce a tutelare i redditi dei produttori quando si generano perdite causate da calamità naturali, condizioni climatiche avverse, fitopatie o infestazioni parassitarie. Tali contratti di assicurazione esigono che i beneficiari adottino le necessarie misure di prevenzione dei rischi; il sostegno a favore dell'assicurazione del raccolto può essere concesso sotto forma di un contributo finanziario.

Il regolamento prevede, inoltre, che le azioni ambientali debbano rispettare i requisiti relativi ai pagamenti agro-climatico-ambientali di cui all'art. 28, par. 3, del Regolamento (UE) n. 1305/2013.

**Rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici:** azioni di sostegno per l'assicurazione del raccolto, che contribuiscono a tutelare i redditi dei produttori allorché si

generino perdite causate da calamità naturali, sono comunque condizionate dalla necessità di introdurre o mantenere pratiche agricole che contribuiscano a mitigare i cambiamenti climatici e a favorire l'adattamento ad essi.

*Regolamento (UE) n. 1310/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013 che stabilisce alcune disposizioni transitorie sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR), modifica il Regolamento (UE) n. 1305/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto concerne le risorse e la loro distribuzione in relazione all'anno 2014 e modifica il Regolamento (CE) n. 73/2009 del Consiglio e i Regolamenti (UE) n. 1307/2013, (UE) n. 1306/2013 e (UE) n. 1308/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto concerne la loro applicazione nell'anno 2014 (G.U.U.E. L 347/865 del 20.12.2013, pp. 865-883)*

**Scopo del regolamento:** per agevolare la transizione dai regimi di sostegno esistenti a norma del Regolamento (CE) n. 1698/2005 al nuovo quadro giuridico, relativo al periodo di programmazione che ha inizio il 1° gennaio 2014 (“nuovo periodo di programmazione”), è opportuno adottare norme transitorie onde evitare qualsiasi ritardo o difficoltà nell’applicazione del sostegno allo sviluppo rurale che potrebbero verificarsi in conseguenza della data di adozione dei nuovi programmi di sostegno allo sviluppo rurale. Per tale motivo si dovrebbe consentire agli Stati Membri di continuare ad assumere impegni giuridici nell’ambito degli attuali programmi di sviluppo rurale nel 2014 in relazione ad alcune misure e le spese che ne derivano dovrebbero beneficiare di un sostegno nel corso del nuovo periodo di programmazione.

**Rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici:** la necessità di garantire un periodo di transizione per consentire agli Stati Membri di continuare ad assumere impegni giuridici nell’ambito dei programmi di sviluppo rurale nel 2014 assicura che possano essere promosse azioni di mitigazione ed adattamento ai cambiamenti climatici ed essere adottate pratiche benefiche per il clima al fine di contribuire allo sviluppo di un’agricoltura sostenibile.

### 3.1.3 AMBIENTE E BIODIVERSITA'

*Direttiva 92/43/CE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (G.U.C.E. L 206/7 del 22.7.1992, pp. 7-50)*

**Scopo della direttiva:** considerando che la salvaguardia, la protezione e il miglioramento della qualità dell'ambiente, compresa la conservazione degli *habitat* naturali e della flora e della fauna selvatiche, costituiscono un obiettivo essenziale di interesse generale perseguito dalla Comunità conformemente all'articolo 130 R del Trattato, la presente direttiva (direttiva "Habitat") intende contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati Membri al quale si applica il trattato. Le misure adottate a norma della presente direttiva sono intese ad assicurare il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli *habitat* naturali e delle specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario e tengono conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali (art. 2).

Considerando che per assicurare il ripristino o il mantenimento degli *habitat* naturali e delle specie di interesse comunitario in uno Stato di conservazione soddisfacente, occorre designare zone speciali di conservazione per realizzare una rete ecologica europea coerente secondo uno scadenziario definito, la direttiva prevede la costituzione di una rete ecologica europea coerente di zone speciali di conservazione, denominata "Natura 2000" (art. 3). Questa rete, formata dai siti in cui si trovano tipi di *habitat* naturali elencati nell'allegato I e habitat delle specie di cui all'allegato II, deve garantire il mantenimento ovvero, all'occorrenza, il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, dei tipi di *habitat* naturali e degli *habitat* delle specie interessate nella loro area di ripartizione naturale. La rete Natura 2000 comprende anche le zone di protezione speciale classificate dagli Stati Membri a norma della Direttiva 79/409/CEE, che dovranno pertanto integrarsi nella rete ecologica europea coerente.

In base ai criteri di cui all'allegato III (fase 1) e alle informazioni scientifiche pertinenti, ogni Stato Membro propone un elenco di siti, indicante quali tipi di *habitat* naturali di cui all'allegato I e quali specie locali di cui all'allegato II si riscontrano in detti siti. Per le specie animali che occupano ampi territori, tali siti corrispondono ai luoghi, all'interno dell'area di ripartizione naturale di tali specie, che presentano gli elementi fisici o biologici essenziali alla loro vita o riproduzione; per le specie acquatiche che occupano ampi territori, tali siti vengono proposti solo se è possibile individuare chiaramente una zona che presenta gli elementi fisici e biologici essenziali alla loro vita o riproduzione (art. 4).

Per le zone speciali di conservazione, gli Stati Membri devono stabilire le misure di conservazione necessarie che implicano all'occorrenza appropriati piani di gestione specifici o integrati ad altri piani di sviluppo e le opportune misure regolamentari, amministrative o contrattuali che siano conformi alle esigenze ecologiche dei tipi di *habitat* naturali di cui all'allegato I e delle specie di cui

all'allegato II presenti nei siti. Gli Stati Membri devono adottare le opportune misure per evitare nelle zone speciali di conservazione il degrado degli *habitat* naturali e degli *habitat* di specie, nonché la perturbazione delle specie per cui le zone sono state designate, nella misura in cui tale perturbazione potrebbe avere conseguenze significative per quanto riguarda gli obiettivi della presente direttiva (art. 6).

Laddove lo ritengano necessario, nell'ambito delle politiche nazionali di riassetto del territorio e di sviluppo, e segnatamente per rendere ecologicamente più coerente la rete Natura 2000, gli Stati Membri si impegnano a promuovere la gestione di elementi del paesaggio che rivestono primaria importanza per la fauna e la flora selvatiche (art. 10).

La direttiva non fa alcun espresso riferimento al fenomeno dei cambiamenti climatici, mentre in alcune disposizioni un richiamo agli effetti dei cambiamenti climatici sarebbe stato opportuno: nell'art. 2 sarebbe stato utile fare riferimento, come obiettivo prioritario, alla necessità di creare un sistema resiliente ai cambiamenti climatici; nell'art. 4 sarebbe stato opportuno imporre agli Stati di prendere in considerazione nella designazione della rete Natura 2000 anche nuove specie che stanno comparando o che possono comparire a causa dei cambiamenti climatici; in alcuni casi, ad esempio nell'art. 10, le azioni richieste agli Stati Membri avrebbero dovuto avere natura obbligatoria. La tecnica legislativa adottata dalla direttiva e basata su specie espressamente elencate in specifiche liste appare discutibile alla luce di quanto avviene in conseguenza degli impatti dei cambiamenti climatici sulla natura e sulla biodiversità; conseguentemente, dovrebbero essere posti in essere interventi di revisione da estendere anche agli allegati alla direttiva. Sarebbero, inoltre, necessari ulteriori interventi volti ad introdurre nuove disposizioni in ordine all'adozione di piani di ripristino, nonché alla realizzazione di un coordinamento internazionale tra gli Stati Membri, al fine di garantire un efficace processo di adattamento a livello comunitario. Nell'ambito della nuova PAC per il periodo 2014-2020, tra gli obiettivi della politica di sviluppo rurale, che contribuiscono alla realizzazione della strategia Europa 2020 per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva, sono perseguite alcune priorità dell'Unione in materia di sviluppo rurale, tra cui, in particolare, la preservazione, il ripristino e la valorizzazione degli ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura, con particolare riguardo all'aspetto della salvaguardia, ripristino e miglioramento della biodiversità, compreso nelle zone Natura 2000 e nelle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici, nell'agricoltura ad alto valore naturalistico, nonché la preservazione, il ripristino e la valorizzazione dell'assetto paesaggistico dell'Europa (v art. 5 del Regolamento (UE) 1305/2013). In tale contesto le priorità perseguite contribuiscono alla realizzazione anche di obiettivi trasversali quali l'innovazione, l'ambiente, nonché la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici.

I programmi di sviluppo rurale, sui quali interviene il FEASR e nell'ambito dei quali possono essere inseriti dei sottoprogrammi tematici che rispondano a specifiche esigenze (es. mitigazione ed adattamento ai cambiamenti climatici), comprendono, tra i vari elementi di cui al Regolamento (UE) 1303/2013 ed al Regolamento (UE) 1305/2013, una descrizione della strategia che dimostri che il programma contiene un approccio appropriato all'innovazione, nell'intento di realizzare le

priorità dell'Unione per lo sviluppo rurale, all'ambiente, comprese le esigenze specifiche delle zone Natura 2000, nonché alla mitigazione dei cambiamenti climatici ed all'adattamento ad essi (art. 8 del Regolamento (UE) 1305/2013). Gli Stati Membri dovrebbero dunque tener conto delle specifiche esigenze delle zone Natura 2000 nell'impostazione generale dei programmi di sviluppo rurale. Il Regolamento 1305/2013 prevede un sostegno, ai sensi dell'art. 20, in ordine alla stesura ed all'aggiornamento dei piani di tutela e di gestione dei siti Natura 2000 e di altre zone ad alto valore naturalistico; nonché, ai sensi dell'art. 30, indennità concesse per le zone agricole e forestali Natura 2000 designate ai sensi delle Direttive 92/43/CEE e 2009/147/CE ed altre aree naturali protette delimitate soggette a vincoli ambientali relativi all'attività agricola o silvicola, che contribuiscono all'attuazione dell'art. 10 della Direttiva 92/43/CEE, a condizione che tali aree non superino, per programma di sviluppo rurale, il 5% delle zone Natura 2000 designate ricomprese nello stesso territorio.

Inoltre, uno degli obiettivi perseguiti dalla nuova PAC è il miglioramento delle prestazioni ambientali attraverso una componente obbligatoria di "inverdimento" dei pagamenti diretti, a sostegno di pratiche agricole benefiche per il clima e l'ambiente, applicabile in tutta l'Unione (v. Regolamento (UE) n. 1307/2013). Tali pratiche dovrebbero assumere la forma di attività semplici, generalizzate, non contrattuali e annuali che vadano oltre la condizionalità e che siano collegate all'agricoltura. Tali pratiche dovrebbero essere obbligatorie anche per gli agricoltori le cui aziende sono situate in tutto o in parte in zone Natura 2000, oggetto della Direttiva 92/43/CEE del Consiglio e della Direttiva 2009/147/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (considerando n. 37).

**Rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici:** gli impatti dei cambiamenti climatici sulla biodiversità e sulla natura sono enormi: mutamenti degli *habitat* e mutamenti dei bioritmi nelle specie animali e vegetali, che comportano conseguentemente cambiamenti nelle specie destinate a non potersi adattare con la ricerca di nuovi *habitat*. Sono raccomandate azioni dirette ad aumentare la capacità adattiva delle specie e la resilienza degli ecosistemi: 1) riducendo le pressioni non climatiche (inquinamento, sovrasfruttamento, ecc.); 2) riducendo le pressioni legate al clima, ove possibile, ad esempio attraverso una maggiore adattabilità ed integrazione delle risorse idriche e marine ed attraverso la gestione delle coste, 3) rafforzando le reti di aree protette anche mediante il ricorso a misure di connessione, come lo sviluppo di reti ecologiche, di corridoi ecologici ed il ripristino di *habitat* e paesaggi degradati; 4) integrando la biodiversità nell'ambito della gestione marina e paesaggistica; 5) ripristinando le funzioni dell'ecosistema e degli ecosistemi degradati; 6) agevolando l'adattamento attraverso il rafforzamento dei sistemi di monitoraggio e di valutazione finale.

L'impatto dei cambiamenti climatici va considerato anche nella gestione della rete Natura 2000; in tale contesto occorre garantire la diversità e l'interconnessione tra le aree naturali e consentire la migrazione e la sopravvivenza delle specie in caso di mutamenti delle condizioni climatiche. In futuro potrebbe essere necessario valutare la possibilità di creare un paesaggio permeabile per migliorare l'interconnessione delle aree naturali.

**Attuazione in Italia:** D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, “Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche” (come modificato ed integrato dal D.P.R. 12 marzo 2003, n. 120) (G.U. n. 284 del 23 ottobre 1997, S.O. n. 219).

Il presente regolamento, come modificato ed integrato dal D.P.R. n. 120 del 12 marzo 2003, disciplina le procedure per l'adozione delle misure previste dalla Direttiva 92/43/CEE “Habitat” relativa alla conservazione degli *habitat* naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, ai fini della salvaguardia della biodiversità mediante la conservazione degli *habitat* naturali elencati nell'allegato A e delle specie della flora e della fauna indicate agli allegati B, D ed E al presente regolamento. Le procedure disciplinate dal presente regolamento sono intese ad assicurare il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli *habitat* naturali e delle specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario e tengono conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali. Le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano assicurano per i proposti siti di importanza comunitaria opportune misure per evitare il degrado degli *habitat* naturali e degli *habitat* di specie, nonché la perturbazione delle specie per cui le zone sono state designate, nella misura in cui tale perturbazione potrebbe avere conseguenze significative per quanto riguarda gli obiettivi del presente regolamento. Le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano adottano, sulla base di linee guida per la gestione delle aree della rete Natura 2000, da approvarsi con decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, per le zone speciali di conservazione, entro sei mesi dalla loro designazione, le misure di conservazione necessarie che implicano all'occorrenza appropriati piani di gestione specifici od integrati ad altri piani di sviluppo e le opportune misure regolamentari, amministrative o contrattuali che siano conformi alle esigenze ecologiche dei tipi di *habitat* naturali di cui all'allegato A e delle specie di cui all'allegato B presenti nei siti (art. 4). È espressamente previsto che nella pianificazione e programmazione territoriale si debba tenere conto della valenza naturalistico-ambientale dei proposti siti di importanza comunitaria, dei siti di importanza comunitaria e delle zone speciali di conservazione; i proponenti dei piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico-venatori e le loro varianti, predispongono, secondo i contenuti di cui all'allegato G, uno studio per individuare e valutare gli effetti che il piano può avere sul sito, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo (art. 5). La rete Natura 2000 comprende le zone di protezione speciale previste dalla Direttiva 79/409/CEE e dall'art. 1, comma 5, della Legge 11 febbraio 1992, n. 157. Il Ministero dell'Ambiente definisce le linee guida per il monitoraggio, per i prelievi e per le deroghe relativi alle specie faunistiche e vegetali protette ai sensi del presente regolamento; le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, sulla base delle suddette linee guida, disciplinano l'adozione delle misure idonee a garantire la salvaguardia e il monitoraggio dello stato di conservazione delle specie e degli *habitat* di interesse comunitario (art. 7).

Il D.M. 3 aprile 2000 *“Elenco delle zone di protezione speciale designate ai sensi della Direttiva 79/409/CEE e dei siti di importanza comunitaria proposti ai sensi della Direttiva 92/43/CEE”* (G.U. n. 95 del 22 aprile 2000) provvede non solo a designare le zone di protezione speciale, ai sensi della Direttiva 79/409/CEE del Consiglio, specificamente elencate nell'allegato A che costituisce parte integrante del medesimo decreto, ma anche a disporre in uno specifico elenco nell'allegato B, che costituisce parte integrante del decreto, i siti di importanza comunitaria proposti ai sensi della Direttiva 92/43/CEE del Consiglio.

**Criticità della legislazione nazionale:** l'attuazione in sede nazionale della direttiva *“Habitat”* ha generato problemi in ordine al riparto di competenze Stato-Regioni-Province, dal momento che l'individuazione e la gestione dei siti protetti hanno molta importanza nell'ambito della programmazione e della pianificazione territoriale.

Come si è già detto con riguardo alla direttiva *“Habitat”*, anche il provvedimento di recepimento (sebbene le modifiche apportate con il D.P.R. n. 120 del 12 marzo 2003) non fa alcun espresso riferimento al fenomeno dei cambiamenti climatici: sarebbe stato utile fare riferimento, come obiettivo prioritario, alla necessità di creare un sistema resiliente ai cambiamenti climatici, così come imporre agli enti competenti di prendere in considerazione nella designazione della rete Natura 2000 anche nuove specie che stanno comparando o che possono comparire a causa dei cambiamenti climatici. Anche nella redazione di questo provvedimento è stata adottata una tecnica legislativa basata su specie espressamente elencate in specifiche liste, che può apparire discutibile alla luce di quanto avviene in conseguenza degli impatti dei cambiamenti climatici sulla natura e sulla biodiversità.

È stata avviata una procedura di infrazione n. 2012/4096 relativa alla non corretta applicazione della direttiva concernente la conservazione degli *habitat* naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, ai sensi della Direttiva 92/43/CE (direttiva *“Habitat”*), non avendo le Autorità italiane adottato le misure opportune per evitare il degrado degli habitat naturali e di specie all'interno del sito di interesse comunitario (SIC) *“Brugliera del dosso”*, a causa delle attività dell'adiacente aeroporto di Malpensa. La procedura è allo stato di messa in mora ex art. 258 del TFUE, adottata dalla Commissione il 21 giugno 2012. La Regione Lombardia ha fornito aggiornamenti sugli studi e sugli interventi avviati nell'area oggetto della procedura di infrazione, nonché sull'iter di adozione del Piano di gestione del sito di interesse comunitario.

*Regolamento (CE) 2152/2003 del Parlamento europeo e del Consiglio del 17 novembre 2003 relativo al monitoraggio delle foreste e delle interazioni ambientali nella Comunità (Forest Focus) (G.U.U.E. L 324/1 del 11.12.2003, pp. 1-8)*

**Scopo del regolamento:** è istituito un sistema comunitario per il monitoraggio a lungo termine e su larga base, armonizzato e completo, delle condizioni delle foreste per continuare a sviluppare ulteriormente il monitoraggio dell'inquinamento atmosferico e relativi effetti, nonché di altri agenti e fattori aventi un impatto sulle foreste, come i fattori abiotici/biotici e quelli di origine antropica, il monitoraggio degli incendi boschivi nonché relativi cause e effetti, la prevenzione degli incendi boschivi; valutare i pertinenti requisiti e sviluppare il monitoraggio del suolo, dell'assorbimento del carbonio, degli effetti dei cambiamenti climatici, della biodiversità, nonché della funzione protettiva delle foreste; esaminare costantemente l'efficacia delle attività di monitoraggio nella valutazione delle condizioni delle foreste e sviluppare ulteriormente le attività di monitoraggio (art. 1).

Nel considerando n. 12 del regolamento si legge che *“per promuovere una comprensione globale dei rapporti tra foreste e ambiente, il sistema dovrebbe includere altresì il monitoraggio di altri importanti fattori quali la biodiversità, l'assorbimento del carbonio, i cambiamenti climatici, il suolo e la funzione protettiva delle foreste; esso dovrebbe pertanto comprendere azioni che prevedano una più vasta gamma di obiettivi ed un'attuazione flessibile”*.

Per conseguire tali obiettivi il sistema deve essere sviluppato mediante studi, esperimenti, progetti dimostrativi, prove con metodi pilota e l'istituzione di nuove attività di monitoraggio. La Commissione, in cooperazione con gli Stati Membri, mette a punto il sistema, in particolare per migliorare la conoscenza delle condizioni delle foreste, delle altre superfici boschive e del rapporto tra le loro condizioni e i fattori di stress naturale e antropico, nonché per valutare l'impatto dei cambiamenti climatici sulle foreste e sulle altre superfici boschive, compresi gli impatti sulla loro diversità biologica e il nesso esistente con l'assorbimento del carbonio e il suolo (art. 6).

**Rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici:** la situazione delle foreste può risentire gravemente di fattori naturali, quali condizioni meteorologiche estreme, attacchi parassitari e malattie, o dell'influsso umano, quale si manifesta nei cambiamenti climatici, negli incendi e nell'inquinamento atmosferico. La protezione delle foreste contro gli incendi è una questione di particolare rilevanza e urgenza anche per combattere la desertificazione e scongiurarne gli effetti negativi sui cambiamenti climatici. Tutte queste minacce a cui sono sottoposte le foreste possono comportare la loro grave alterazione o persino la loro distruzione.

*Direttiva 2008/56/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 17 giugno 2008 che istituisce un quadro per l'azione comunitaria nel campo della politica per l'ambiente marino (direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino) (G.U.U.E. L 164/19 del 25.6.2008, pp. 19-40)*

**Scopo della direttiva:** la direttiva istituisce un quadro all'interno del quale gli Stati Membri adottano le misure necessarie per conseguire o mantenere un buono stato ecologico dell'ambiente marino entro il 2020. Sono elaborate ed attuate strategie per l'ambiente marino intese a proteggere e preservare l'ambiente marino, prevenirne il degrado o, laddove possibile, ripristinare gli ecosistemi marini, nonché a prevenire e ridurre gli apporti nell'ambiente marino, al fine di evitare impatti o rischi significativi per la biodiversità marina, gli ecosistemi marini, la salute umana o gli usi legittimi del mare. Le strategie per l'ambiente marino applicano un approccio ecosistemico alla gestione delle attività umane, garantendo che tali attività siano mantenute entro livelli compatibili con il conseguimento di un buono stato ecologico e che la capacità degli ecosistemi marini di reagire ai cambiamenti indotti dall'uomo non sia compromessa, consentendo nel contempo l'uso sostenibile dei beni e dei servizi marini da parte delle generazioni presenti e future.

Ciascuno Stato Membro elabora, per ogni regione o sottoregione marina interessata, una strategia per l'ambiente marino, procedendo ad una valutazione iniziale delle loro acque marine, sulla scorta della quale essi definiscono, per ogni regione o sottoregione marina interessata, una serie di requisiti di buono stato ecologico per le acque marine (v. allegato I), nonché una serie esaustiva di traguardi ambientali con i corrispondenti indicatori per le loro acque marine in modo da orientare gli sforzi verso il conseguimento di un buono stato ecologico dell'ambiente marino. Gli Stati Membri identificano, per ogni regione o sottoregione marina interessata, le misure necessarie al fine di conseguire o mantenere nelle loro acque marine un buono stato ecologico quale definito dai requisiti di cui sopra.

Gli Stati Membri integrano le suddette misure in un relativo programma, tenendo conto delle pertinenti misure prescritte dalla legislazione comunitaria, in particolare dalla Direttiva 2000/60/CE, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque, dalla Direttiva 91/271/CEE, concernente il trattamento delle acque reflue urbane, dalla Direttiva 2006/7/CE, relativa alla gestione della qualità delle acque di balneazione, e dalla normativa da emanarsi in ordine agli SQA nel settore della politica delle acque, o da accordi internazionali. I suddetti programmi di misure comprendono misure di protezione spaziale che contribuiscono ad istituire reti coerenti e rappresentative di zone marine protette, le quali devono rispecchiare adeguatamente la diversità degli ecosistemi, quali aree speciali di conservazione ai sensi della Direttiva Habitat, zone di protezione speciali ai sensi della Direttiva Uccelli selvatici e zone marine protette, conformemente a quanto convenuto dalla Comunità o dagli Stati Membri interessati nell'ambito di accordi internazionali o regionali di cui sono parti (art. 13).

La presente direttiva fa espresso riferimento nel considerando n. 34 all'impatto dei cambiamenti climatici, senza tuttavia prevedere poi nel testo della direttiva concrete misure o azioni da

intraprendere al fine di intervenire nel contrasto ai cambiamenti climatici né con azioni di mitigazione, né con azioni di adattamento.

**Rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici:** il dinamismo e la variabilità naturale degli ecosistemi marini, nonché le pressioni e gli impatti cui i medesimi sono soggetti possono variare in funzione dell'evoluzione delle varie attività umane e dell'impatto dei cambiamenti climatici (es. acidificazione del mare e temperature più elevate delle acque marine). Sarebbe, pertanto, opportuno che i programmi di misure per la protezione e la gestione dell'ambiente marino e per garantire il buono stato ecologico delle acque marine tenessero conto della capacità di adattamento ai cambiamenti climatici attraverso l'individuazione delle misure più appropriate per ridurre la vulnerabilità dell'ecosistema marino e per aumentarne la resilienza ai cambiamenti climatici.

**Attuazione in Italia:** D.Lgs. 13 ottobre 2010, n. 190, "*Attuazione della Direttiva 2008/56/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria nel campo della politica per l'ambiente marino*" (G.U. n. 270 del 18 novembre 2010).

Il presente decreto, in attuazione della Direttiva 2008/56/CE, istituisce un quadro diretto all'elaborazione di strategie per l'ambiente marino e all'adozione delle misure necessarie a conseguire e a mantenere un buono stato ambientale entro il 2020; tuttavia, non si rinviene nel testo del decreto alcun espresso riferimento all'impatto dei cambiamenti climatici sugli ecosistemi marini, come non sono contemplate, analogamente alla normativa comunitaria, concrete misure o azioni di intervento volte a contrastare il fenomeno dei cambiamenti climatici attraverso azioni di mitigazione o di adattamento. Nell'ambiente marino deve essere garantito un uso sostenibile delle risorse, in considerazione dell'interesse generale. A tal fine le strategie per l'ambiente marino: *a)* applicano un approccio ecosistemico alla gestione delle attività umane per assicurare che la pressione complessiva di tali attività sia mantenuta entro livelli compatibili con il conseguimento di un buon stato ambientale; *b)* salvaguardano la capacità degli ecosistemi marini di reagire ai cambiamenti indotti dall'uomo; *c)* considerano gli effetti transfrontalieri sulla qualità dell'ambiente marino degli Stati terzi situati nella stessa regione o sottoregione marina; *d)* rafforzano la conservazione della biodiversità dell'ambiente marino, attraverso l'ampliamento e l'integrazione della rete delle aree marine protette previste dalla vigente normativa e di tutte le altre misure di protezione; *e)* perseguono la progressiva eliminazione dell'inquinamento dell'ambiente marino; *f)* assicurano che le azioni di monitoraggio e la ricerca scientifica sul mare siano orientate all'acquisizione delle conoscenze necessarie per la razionale utilizzazione delle sue risorse e potenzialità.

*Direttiva 2009/29/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 aprile 2009, che modifica la Direttiva 2003/87/CE al fine di perfezionare ed estendere il sistema comunitario per lo scambio di quote di emissione di gas a effetto serra (G.U.U.E. L 140/63 del 5.6.2009, pp. 63-87)*

**Scopo della direttiva:** la presente direttiva istituisce un sistema per lo scambio di quote di emissioni di gas ad effetto serra nella Comunità (denominato "il sistema comunitario"), al fine di promuovere la riduzione di dette emissioni secondo criteri di validità in termini di costi e di efficienza economica. In particolare, la direttiva prevede all'art. 10 (Messa all'asta delle quote) che almeno il 50% dei proventi della vendita all'asta di quote sia utilizzato dagli Stati Membri per alcuni scopi espressamente definiti, tra i quali: ridurre le emissioni dei gas a effetto serra, anche contribuendo al Fondo globale per l'efficienza energetica e le energie rinnovabili e al Fondo di adattamento così come reso operativo dalla conferenza di Poznan sui cambiamenti climatici nel contesto della UNFCCC (COP 14 e COP/MOP 4); favorire l'adattamento agli impatti dei cambiamenti climatici e finanziare attività di ricerca e sviluppo e progetti dimostrativi volti all'abbattimento delle emissioni e all'adattamento ai cambiamenti climatici, compresa la partecipazione alle iniziative realizzate nell'ambito del Piano strategico europeo per le tecnologie energetiche e delle piattaforme tecnologiche europee; favorire misure atte ad evitare la deforestazione e ad accrescere l'afforestazione e la riforestazione nei paesi in via di sviluppo che avranno ratificato l'accordo internazionale sui cambiamenti climatici; trasferire tecnologie e favorire l'adattamento agli effetti avversi dei cambiamenti climatici in tali paesi.

**Rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici:** l'adattamento agli impatti dei cambiamenti climatici richiede un forte impegno, per cui è opportuno che almeno il 50% degli introiti derivanti dalla vendita all'asta delle quote di emissioni sia destinato anche all'adattamento agli impatti dei cambiamenti climatici e al finanziamento delle attività di ricerca e di sviluppo sulla riduzione delle emissioni e sull'adattamento.

**Attuazione in Italia:** D.Lgs. 13 marzo 2013, n. 30, "Attuazione della Direttiva 2009/29/CE che modifica la Direttiva 2003/87/CE al fine di perfezionare ed estendere il sistema comunitario per lo scambio di quote di emissione di gas a effetto serra" (G.U. n. 79 del 4 aprile 2013).

Il presente decreto reca le disposizioni per la partecipazione al sistema per lo scambio di quote di emissioni di gas ad effetto serra nella Comunità. Le disposizioni contenute nel presente decreto si applicano alle emissioni provenienti dalle attività indicate all'allegato I ed ai gas ad effetto serra elencati all'allegato II. Analogamente alla normativa comunitaria, il 50% dei proventi delle singole aste è destinato alle seguenti attività per misure aggiuntive rispetto agli oneri complessivamente derivanti a carico della finanza pubblica dalla normativa vigente alla data di entrata in vigore del presente decreto: a) ridurre le emissioni dei gas a effetto serra, anche contribuendo al Fondo globale per l'efficienza energetica e le energie rinnovabili e al Fondo di adattamento, così come

reso operativo dalla conferenza di Poznan sui cambiamenti climatici (COP 14 e COP/MOP 4), favorire l'adattamento agli impatti dei cambiamenti climatici e finanziare attività di ricerca e di sviluppo e progetti dimostrativi volti all'abbattimento delle emissioni e all'adattamento ai cambiamenti climatici, compresa la partecipazione alle iniziative realizzate nell'ambito del Piano strategico europeo per le tecnologie energetiche e delle piattaforme tecnologiche europee; b) sviluppare le energie rinnovabili al fine di rispettare l'impegno comunitario di utilizzare il 20% di energia rinnovabile entro il 2020 e sviluppare altre tecnologie che contribuiscano alla transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio sicura e sostenibile e aiutare a rispettare l'impegno comunitario di incrementare l'efficienza energetica del 20% per il 2020; c) favorire misure atte ad evitare la deforestazione e ad accrescere l'afforestazione e la riforestazione nei Paesi in via di sviluppo che avranno ratificato l'accordo internazionale sui cambiamenti climatici, trasferire tecnologie e favorire l'adattamento agli effetti avversi dei cambiamenti climatici in tali Paesi; d) favorire il sequestro mediante silvicoltura nella Comunità; e) incentivare la cattura e lo stoccaggio geologico ambientalmente sicuri di anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), in particolare quello emesso dalle centrali a combustibili fossili solidi e da una serie di settori e sottosettori industriali, anche nei Paesi terzi; f) incoraggiare il passaggio a modalità di trasporto pubblico a basse emissioni; g) finanziare la ricerca e lo sviluppo dell'efficienza energetica e delle tecnologie pulite nei settori disciplinati dal presente decreto; h) favorire misure intese ad aumentare l'efficienza energetica e l'isolamento delle abitazioni o a fornire un sostegno finanziario per affrontare le problematiche sociali dei nuclei a reddito medio-basso; i) coprire le spese amministrative connesse al sistema per lo scambio di quote di emissioni di gas ad effetto serra nella Comunità istituito ai sensi della Direttiva 2003/87/CE, diverse dai costi di cui alla Direttiva 2003/87/CE, diverse dai costi di cui all'art. 41.

Si tenga presente che l'Italia ha ricevuto due procedure di infrazione (la n. 2010/0124 e la n. 2013/0041) per il mancato recepimento della Direttiva 2009/29/CE, che modifica la Direttiva 2003/87/CE, al fine di perfezionare ed estendere il sistema comunitario per lo scambio di quote di emissione di gas effetto serra. Ai sensi dell'art. 2 della stessa direttiva, gli Stati Membri erano tenuti ad emettere entro il 31 dicembre 2012 tutte le misure legislative, regolamentari e amministrative necessarie al recepimento della medesima nei rispettivi ordinamenti interni. Stante l'adozione del relativo provvedimento di attuazione, le due procedure di infrazioni sono state archiviate dalla Commissione il 26 settembre 2013.

*Direttiva 2009/147/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009, concernente la conservazione degli uccelli selvatici (che abroga la Direttiva 79/409/CEE) (G.U.U.E. L 20/7 del 26.1.2010, pp. 7-25)*

**Scopo della direttiva:** la presente direttiva concerne la conservazione di tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico nel territorio europeo degli Stati Membri, a cui si applica il trattato; essa si prefigge la protezione, la gestione e la regolazione di tali specie e ne disciplina lo sfruttamento (art. 1).

Gli Stati Membri adottano le misure necessarie per mantenere o adeguare la popolazione di tutte le specie di uccelli di cui all'art. 1 a un livello che corrisponde in particolare alle esigenze ecologiche, scientifiche e culturali, pur tenendo conto delle esigenze economiche e ricreative (art. 2); tenuto conto di queste ultime esigenze, gli Stati Membri adottano le misure necessarie per preservare, mantenere o ristabilire, per tutte le specie di uccelli di cui all'art. 1, una varietà e una superficie sufficienti di *habitat*. La preservazione, il mantenimento e il ripristino dei biotopi e degli *habitat* comportano anzitutto le seguenti misure: a) istituzione di zone di protezione (nell'ambito della rete Natura 2000, come prevista dalla Direttiva 92/43/CEE); b) mantenimento e sistemazione conformi alle esigenze ecologiche degli *habitat* situati all'interno e all'esterno delle zone di protezione; c) ripristino dei biotopi distrutti; d) creazione di biotopi (art. 3). Per le specie elencate nell'allegato I sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'*habitat*, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione di dette specie nella loro area di distribuzione. A tal fine si tiene conto: a) delle specie minacciate di sparizione; b) delle specie che possono essere danneggiate da talune modifiche del loro *habitat*; c) delle specie considerate rare in quanto la loro popolazione è scarsa o la loro ripartizione locale è limitata; d) di altre specie che richiedono una particolare attenzione per la specificità del loro *habitat*.

La direttiva presenta alcune criticità: essa avrebbe dovuto indicare, come obiettivo prioritario, la necessità di creare un sistema resiliente ai cambiamenti climatici (v. art. 2) e avrebbe dovuto includere specifiche misure di adattamento (v. art. 3). Nell'art. 4 sarebbe stato opportuno imporre agli Stati di prendere in considerazione (nella designazione della rete Natura 2000) anche nuove specie che stanno comparando o che possono comparire a causa dei cambiamenti climatici e di intervenire per la revisione del processo decisionale di designazione in modo da attestare la situazione attuale sotto il profilo delle specie e degli *habitat*. La tecnica legislativa adottata dalla direttiva e basata su specie espressamente elencate in liste nell'Allegato I appare discutibile alla luce dei cambiamenti climatici: nuove specie stanno comparando, mentre altre stanno scomparendo, per cui la direttiva avrebbe dovuto garantire maggiore flessibilità. Sarebbero stati necessari ulteriori interventi volti ad introdurre nuove disposizioni in ordine all'adozione di piani di ripristino, nonché alla realizzazione di un coordinamento internazionale tra gli Stati Membri, al fine di garantire un efficace processo di adattamento a livello comunitario.

**Rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici:** gli impatti dei cambiamenti climatici sulla biodiversità e sulla natura sono enormi: mutamenti degli *habitat* e mutamenti dei bioritmi nelle specie animali e vegetali, che comportano conseguentemente cambiamenti nelle specie destinate a non potersi adattare con la ricerca di nuovi *habitat*. I cambiamenti climatici possono incidere sulla preservazione, il mantenimento o il ripristino di una varietà e di una superficie sufficiente di *habitat* indispensabile alla conservazione di tutte le specie di uccelli. Nessun riferimento a tali aspetti è presente nella Direttiva 2009/147/CE. Tuttavia, la nuova PAC prevede con il Regolamento (UE) n. 1305/2013 la possibilità di concedere un sostegno agli agricoltori e ai silvicoltori che devono sottostare, nelle zone interessate, a particolari vincoli derivanti dall'applicazione della Direttiva 2009/147/CE e della Direttiva 92/43/CEE, oltre che al fine di contribuire all'oculata gestione dei siti Natura 2000; gli Stati Membri dovrebbero, inoltre, tener conto delle specifiche esigenze delle zone Natura 2000 nell'impostazione generale dei programmi di sviluppo rurale. Il Regolamento (UE) n. 1305/2013 prevede un sostegno, ai sensi dell'art. 20, per quanto concerne la stesura e l'aggiornamento dei piani di tutela e di gestione dei siti Natura 2000 e di altre zone ad alto valore naturalistico; nonché, ai sensi dell'art. 30, prevede indennità concesse per le zone agricole e forestali Natura 2000 designate ai sensi delle Direttive 92/43/CEE e 2009/147/CE. Inoltre, uno degli obiettivi perseguiti dalla nuova PAC è il miglioramento delle prestazioni ambientali attraverso una componente obbligatoria di "inverdimento" dei pagamenti diretti, a sostegno di pratiche agricole benefiche per il clima e l'ambiente, applicabile in tutta l'Unione (v. Regolamento (UE) n. 1307/2013); tali pratiche dovrebbero essere obbligatorie anche per gli agricoltori le cui aziende sono situate in tutto o in parte in zone Natura 2000, oggetto non solo della Direttiva 92/43/CEE, ma anche della Direttiva 2009/147/CE. La nuova PAC per il periodo 2014-2020 presenta tra gli obiettivi della politica di sviluppo rurale, che contribuiscono alla realizzazione della strategia Europa 2020 per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva, alcune priorità dell'Unione in materia di sviluppo rurale, tra cui, in particolare, la preservazione, il ripristino e la valorizzazione degli ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura, con particolare riguardo all'aspetto della salvaguardia, ripristino e miglioramento della biodiversità, compreso nelle zone Natura 2000 e nelle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici, nell'agricoltura ad alto valore naturalistico, nonché all'aspetto dell'assetto paesaggistico dell'Europa (v. art. 5 del Regolamento (UE) n. 1305/2013). È evidente che in tale contesto le priorità perseguite sono idonee a contribuire alla realizzazione anche di obiettivi trasversali, quali sono le azioni di mitigazione e di adattamento ai cambiamenti climatici.

**Attuazione in Italia:** Legge 11 febbraio 1992, n. 157, *"Norme per la salvaguardia della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio"* (G.U. n. 46 del 25 febbraio 1992, S.O. n. 41) – e D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 *"Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche"* (Testo aggiornato e coordinato al D.P.R. 12 marzo 2003 n. 120) (G.U. n. 284 del 23 ottobre 1997, S.O. n. 219/L).

La Legge 11 febbraio 1992, n. 157, recante norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio, sancisce all'art. 1 che la fauna selvatica è patrimonio indisponibile dello Stato ed è tutelata nell'interesse della Comunità nazionale ed internazionale; infatti, l'esercizio dell'attività venatoria è consentito purché non contrasti con l'esigenza di conservazione della fauna selvatica e non arrechi danno effettivo alle produzioni agricole. La legge, tuttavia, nasce dalla precisa esigenza di recepire ed attuare le direttive comunitarie sulla tutela dell'avifauna e le convenzioni internazionali in materia, citate nell'articolo 1, comma 1, della legge, dando corso agli obblighi internazionali e comunitari assunti nel settore dal nostro Paese. Le Direttive 79/409/CEE, 85/411/CEE e 91/244/CEE, con i relativi allegati, concernenti la conservazione degli uccelli selvatici, sono integralmente recepite ed attuate nei modi e nei termini previsti dalla presente legge, la quale costituisce inoltre attuazione della Convenzione di Parigi del 18 ottobre 1950, resa esecutiva con Legge 24 novembre 1978, n. 812, e della Convenzione di Berna del 19 settembre 1979, resa esecutiva con Legge 5 agosto 1981, n. 503 (art. 1, comma 4). Le Regioni e le Province autonome in attuazione delle citate Direttive 79/409/CEE, 85/411/CEE e 91/244/CEE provvedono ad istituire lungo le rotte di migrazione dell'avifauna, segnalate dall'Istituto nazionale per la fauna selvatica (di cui all'art. 7), entro quattro mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge, zone di protezione finalizzate al mantenimento ed alla sistemazione, conforme alle esigenze ecologiche, degli *habitat* interni a tali zone e ad esse limitrofi; provvedono al ripristino dei biotopi distrutti e alla creazione di biotopi. Tali attività concernono particolarmente e prioritariamente le specie di cui all'elenco allegato alla citata Direttiva 79/409/CEE, come sostituito dalle citate Direttive 85/411/CEE e 91/244/CEE. In caso di inerzia delle Regioni e delle Province autonome per un anno dopo la segnalazione da parte dell'Istituto nazionale per la fauna selvatica, provvedono con controllo sostitutivo, d'intesa, il Ministro dell'Agricoltura e delle Foreste e il Ministro dell'Ambiente (art. 1, comma 5). Le Regioni e le Province autonome trasmettono annualmente al Ministro delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali e al Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare una relazione sull'adozione delle misure sopra citate e sui loro effetti rilevabili (art. 1, comma 6).

Il D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 *“Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche”*, aggiornato e coordinato al D.P.R. 12 marzo 2003 n. 120, che ha sostituito l'art. 6, per cui *“la rete Natura 2000 comprende le zone di protezione speciale previste dalla Direttiva 79/409/CEE e dall'articolo 1, comma 5, della Legge 11 febbraio 1992, n. 157”* e *“gli obblighi derivanti dagli articoli 4 e 5 si applicano anche alle zone di protezione speciale di cui al comma 1”*, attribuisce al Ministero dell'Ambiente il compito di definire le linee guida per la reintroduzione ed il ripopolamento delle specie autoctone di cui all'allegato D e delle specie di cui all'allegato I della Direttiva 79/409/CEE.

Il D.M. 3 aprile 2000 *“Elenco delle zone di protezione speciale designate ai sensi della Direttiva 79/409/CEE e dei siti di importanza comunitaria proposti ai sensi della direttiva 92/43/CEE”* (G.U. n. 95 del 22 aprile 2000) provvede a designare le zone di protezione speciale, ai sensi della Direttiva

79/409/CEE, specificamente elencate nell'allegato A che costituisce parte integrante del medesimo decreto.

Con D.M. 6 novembre 2012 *“Modalità di trasmissione e tipologia di informazioni che le regioni sono tenute a comunicare per la rendicontazione alla Commissione Europea sulle ricerche e i lavori riguardanti la protezione, la gestione e l'utilizzazione delle specie di uccelli, di cui all'articolo 1 della Direttiva 2009/147/CE”* (G.U. n. 277 del 27 novembre 2012) il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ed il Ministro delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali stabiliscono le modalità di trasmissione e la tipologia di informazioni che le Regioni sono tenute a comunicare per la rendicontazione alla Commissione Europea sulle ricerche e i lavori riguardanti la protezione, la gestione e l'utilizzazione delle specie di uccelli, di cui all'articolo 1 della Direttiva 2009/147/CE. Ai sensi dell'art. 1 del decreto, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano raccolgono i dati utili a valutare periodicamente lo stato di conservazione delle specie, di cui all'art. 1 della Direttiva 2009/147/CE, allo scopo di verificare il conseguimento degli obiettivi dell'art. 2 della stessa direttiva. I suddetti dati, raccolti ai sensi dell'art. 12 della citata direttiva, devono consentire di elaborare l'areale e la consistenza delle specie, con indicazioni sulle relative tendenze, nonché sulle minacce allo stato di conservazione; questi dati vengono trasmessi dalle Regioni e dalle Province autonome al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e al Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali per poi essere inoltrati alla Commissione Europea (art. 2).

**Criticità della legislazione italiana:** una specifica procedura di infrazione (la n. 2001/2211) è stata avviata per il mancato recepimento dell'art. 9 della Direttiva 79/409/CEE, ora Direttiva 2009/147/CE, in ordine alla disciplina del regime delle deroghe ai divieti posti dalla direttiva. Lo Stato italiano ha approvato la Legge 3 ottobre 2002, n. 221, che ha aggiunto un articolo (19-bis) alla citata Legge n. 157/1992, al fine di ottemperare a quanto richiesto dagli organismi comunitari. Tuttavia, nell'attuazione di tale norma molte Regioni non si sono puntualmente attenute alle sue prescrizioni, modellate sul testo comunitario. Ne è derivato che, dopo alcune contestazioni riguardanti specifiche leggi regionali (Veneto con la procedura n. 2004/4926 e Sardegna con la procedura n. 2004/4242), la Commissione Europea ha deciso di passare risolutamente all'attacco, denunciando *“la diffusa e generalizzata cattiva applicazione dell'articolo 9 della direttiva”*, anche *“a causa del non chiaro e non efficace quadro normativo di riferimento (la citata Legge n. 221/2002, in combinazione con le varie leggi regionali)”* ed affermando *“che la pratica di adottare deroghe non conformi ai requisiti e alle condizioni di cui all'articolo 9 della direttiva è una pratica di durata più che pluriennale» specie «da parte dell'autorità regionali responsabili dell'applicazione delle deroghe”*. Secondo la Commissione Europea questo quadro negativo è aggravato dal sistema di controllo previsto dal citato articolo 19-bis, che consta di numerosi passaggi decisionali, cosicché *“l'annullamento interviene di regola quando la deroga ha esaurito i suoi effetti e, quindi, quando ormai non ha più alcun effetto utile”*. Ne consegue che tale sistema deve essere considerato inefficace. Sulla base di queste considerazioni generali e di numerose altre più specifiche, la Commissione Europea ha avviato la procedura n. 2006/2131 relativa alla *“Normativa italiana in materia di caccia in deroga”* per la cui definizione è stata

inserita una apposita norma nella Legge 6 agosto 2013, n. 97 (Legge europea 2013) (art. 26). Essa è volta a consentire l'esercizio efficace e tempestivo del potere di annullamento dei provvedimenti in deroga non conformi. Ciò avverrà attraverso la pubblicazione anticipata del provvedimento di deroga in questione sul Bollettino ufficiale regionale, la relativa comunicazione al Ministero dell'Ambiente e l'obbligo per le Regioni di adottare le deroghe esclusivamente mediante provvedimento amministrativo, al fine di impedire che l'adozione delle stesse con legge regionale renda inutilizzabile il potere di annullamento previsto in capo al Governo. L'approvazione della suddetta disposizione, dovrebbe comportare anche la soluzione delle due procedure riguardanti specificatamente le deroghe concesse in Veneto e in Liguria (procedure n. 2004/4926 e n. 2011/2205). Nell'ambito delle predette procedure, infatti, la Commissione aveva contestato (e la Corte di giustizia ha in seguito accertato), che entrambe le Regioni avevano adottato ed approvato una normativa che autorizzava deroghe al regime di protezione degli uccelli selvatici, senza rispettare i principi e le condizioni stabilite dall'art. 9 della Direttiva 79/409/CEE (ora Direttiva 2009/147/CE). Ai fini dell'archiviazione di queste procedure sarà, tuttavia, indispensabile che le Autorità italiane preposte al predetto potere di annullamento, qualora venissero adottate da parte delle Regioni deroghe illegittime, intervengano in modo efficace e tempestivo per impedire che tali deroghe producano i loro effetti. Il 10 dicembre 2013 la Commissione ha archiviato le tre procedure di infrazione concernenti le deroghe in materia di caccia in Italia: la n. 2006/2131 riguardante il recepimento in Italia della direttiva Uccelli e le deroghe in materia di caccia in alcune Regioni (Marche e Lombardia), la n. 2004/4926 riguardante le deroghe in Veneto e la n. 2011/2205 riguardante le deroghe in Liguria. La Commissione ha archiviate le suddette procedure di infrazione previa verifica del corretto recepimento della direttiva Uccelli da parte delle autorità italiane, anche alla luce dell'interpretazione della Corte di Giustizia dell'UE e dell'effettiva introduzione di un sistema conforme alla direttiva in grado di impedire alle Regioni di adottare, nell'ambito delle loro competenze, deroghe che eccedano le limitazioni imposte dalla legislazione comunitaria.

La Corte di Giustizia europea, con la sentenza C-378/01 del 20 marzo 2003, aveva già condannato l'Italia per la violazione degli obblighi previsti dall'art. 4, nn. 1-3, della Direttiva 79/409/CEE del 2 aprile 1979, in merito all'individuazione di zone di protezione speciale ed alla mancata comunicazione alla Commissione delle relative informazioni. La Corte ha, infatti, dichiarato che: *“La Repubblica italiana, non avendo classificato in misura sufficiente come zone di protezione speciale i territori più idonei, per numero e per superficie, alla conservazione delle specie di cui all'allegato I della Direttiva del Consiglio 2 aprile 1979, 79/409/CEE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici, e successive modifiche, e delle altre specie migratrici che ritornano regolarmente in Italia, e non avendo comunicato alla Commissione tutte le informazioni opportune in merito alla maggior parte delle dette zone da essa classificate, è venuta meno agli obblighi che le incombono in virtù dell'art. 4, nn. 1-3, della predetta direttiva”*. In particolare, la procedura di infrazione comunitaria 2006/2131 (poi archiviata il 10 dicembre 2013) è stata avviata per incompleto recepimento, da parte dello Stato e delle Regioni, della Direttiva 79/409/CEE (ora Direttiva 2009/147/CE), ovvero per non conformità al diritto

comunitario della normativa italiana di recepimento della Direttiva 79/409/CEE, a seguito della motivazione nella quale si contestava la violazione, fra gli altri, degli artt. 2, 3 e 4 della Direttiva 79/409/CEE che prevedono l'obbligo di adottare, ai sensi dell'art. 3 *“le misure necessarie per preservare, mantenere o ristabilire per tutte le specie di cui all'allegato 1, una varietà ed una superficie di habitat”*, nonché, ai sensi dell'art. 4, *“per le specie elencate nell'allegato 1, misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat”*. È successivamente intervenuto il decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, D.M. 17 ottobre 2007 *“Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a zone speciali di conservazione (ZSC) e a zone di protezione speciale (ZPS)”* (G.U. n. 258 del 6 novembre 2007), ad integrare la disciplina afferente la gestione dei siti che formano la rete Natura 2000 in attuazione della Direttiva 79/409/CEE del 2 aprile 1979 e della Direttiva 92/43/CEE del 21 maggio 1992, attraverso l'emanazione di criteri minimi uniformi sulla cui base le Regioni e le Province autonome adottano le misure di conservazione o all'occorrenza i piani di gestione per tali aree, in adempimento dell'art. 1, comma 1226, della Legge 27 dicembre 2006, n. 296. I criteri minimi uniformi garantiscono la coerenza ecologica della rete Natura 2000 e l'adeguatezza della sua gestione sul territorio nazionale. L'individuazione di tali criteri è altresì tesa ad assicurare il mantenimento ovvero, all'occorrenza, il ripristino in uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat di interesse comunitario e degli *habitat* di specie di interesse comunitario, nonché a stabilire misure idonee ad evitare la perturbazione delle specie per cui i siti sono stati designati, tenuto conto degli obiettivi delle Direttive n. 79/409/CEE e n. 92/43/CEE. Per ragioni connesse alla salute dell'uomo e alla sicurezza pubblica o relative a conseguenze positive di primaria importanza per l'ambiente, si può provvedere all'autorizzazione di interventi o progetti eventualmente in contrasto con i criteri indicati nel presente atto, in ogni caso previa valutazione di incidenza, adottando ogni misura compensativa atta a garantire la coerenza globale della rete Natura 2000 (art. 1). In ordine alla definizione delle misure di conservazione per le zone speciali di conservazione (ZSC) l'art. 2 prevede che i decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di designazione delle ZSC, adottati d'intesa con ciascuna Regione e Provincia autonoma interessata, secondo quanto previsto dall'art. 3, comma 2, del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni, indicano il riferimento all'atto con cui le Regioni e le Province autonome adottano le misure di conservazione necessarie a mantenere in uno stato di conservazione soddisfacente gli *habitat* e le specie per i quali il sito è stato individuato, conformemente agli indirizzi espressi nel decreto del Ministro dell'Ambiente 3 settembre 2002 *“Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000”* e alle disposizioni del presente decreto, assicurando la concertazione degli attori economici e sociali del territorio coinvolto. Le misure di conservazione previste nei rispettivi decreti di designazione per le ZSC o per le loro porzioni ricadenti all'interno di aree naturali protette o di aree marine protette di rilievo nazionale, istituite ai sensi della legislazione vigente, sono individuate ad eventuale integrazione delle misure di salvaguardia ovvero delle previsioni normative definite dai rispettivi strumenti di regolamentazione e pianificazione esistenti. Entro sei mesi dalla designazione delle ZSC le Regioni e le Province autonome adottano

le relative misure di conservazione, provvedendo altresì a comunicare al Ministero dell'Ambiente il soggetto affidatario della gestione di ciascuna ZSC. Per le ZSC o per le loro porzioni ricadenti all'interno di aree naturali protette o di aree marine protette di rilievo nazionale istituite ai sensi della legislazione vigente, la gestione rimane affidata all'ente gestore dell'area protetta. Il decreto prende anche in esame nella definizione delle misure di conservazione per tutte le ZPS gli impatti che in molte Regioni d'Italia possono verificarsi a seguito dell'aumento dell'incidenza dei mutamenti climatici, soprattutto con riguardo alla gestione delle risorse idriche. Il decreto precisa, quindi, che gli obiettivi di conservazione vanno integrati in maniera adeguata in tutti gli strumenti di pianificazione ed, in particolar modo, nei piani di gestione forestale e agricola, di gestione idrica, nella pianificazione delle attività estrattive, nella pianificazione delle attività venatorie e nella pianificazione delle attività ricreative e di fruizione turistica. Grande attenzione va prestata anche agli interventi di alterazione della morfologia costiera (ripascimento dei litorali, taglio di scanni e cordoni dunosi, difesa costiera) ed a quelli per il miglioramento della navigazione ed ai piani di bonifica e risanamento ambientale (siti inquinati, rimozione sedimenti, ecc.). Le inadempienze statali sembrano in parte superate con l'adozione del D.M. 17 ottobre 2007 e, a livello locale, le Regioni si stanno attivando per l'applicazione della normativa e l'adozione dei piani di gestione dei siti Natura 2000. È indiscutibile il legame poi che sussiste tra il settore dello sviluppo rurale e quello faunistico venatorio, reso ancora più vincolante dalle riforme varate a livello comunitario in materia di PAC, dal momento che eventuali infrazioni all'attuazione delle disposizioni comunitarie di settore possono tradursi in penalizzazioni finanziarie a carico degli operatori agricoli; l'inadempienza contestata è collegata all'obiettivo della tutela della biodiversità, che rappresenta uno dei temi strategici della nuova PAC e dello sviluppo rurale.

*Regolamento (UE) n. 1293/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio del 11 dicembre 2013 sull'istituzione di un programma per l'ambiente e l'azione per il clima (LIFE) e che abroga il Regolamento (CE) n. 614/2007 (G.U.U.E. L 347/185 del 20.12.2013, pp. 185-208)*

**Scopo del regolamento:** il presente regolamento istituisce un programma per l'ambiente e l'azione per il clima per il periodo dal 1° gennaio 2014 al 31 dicembre 2020 (il "programma LIFE"). Tale strumento finanziario per l'ambiente (chiamato "LIFE+") era già stato previsto dal precedente Regolamento (CE) n. 614/2007, che anticipava il finanziamento di azioni per l'adattamento della biodiversità ai cambiamenti climatici, seppure con un approccio meno incisivo ed articolato rispetto al nuovo Regolamento (UE) n. 1293/2013 che attribuisce maggiore attenzione e rilevanza all'ampia e complessa problematica dei cambiamenti climatici.

L'opportunità di dare seguito al programma stabilito dal Regolamento (CE) n. 614/2007 ed adottare un nuovo regolamento viene evidenziato nel considerando 3 del regolamento, che precisa: *"I programmi di finanziamento dell'Unione non possono risolvere tutte le esigenze specifiche relative all'ambiente e all'azione per il clima. Per l'ambiente e l'azione per il clima sono necessari approcci specifici per affrontare l'integrazione non uniforme dei rispettivi obiettivi nelle pratiche degli Stati Membri, l'attuazione disomogenea e inadeguata della legislazione negli Stati Membri e l'insufficiente divulgazione delle informazioni e promozione degli obiettivi delle politiche. (...). Pertanto, è necessario che il presente regolamento stabilisca un programma dedicato di finanziamento per l'ambiente e l'azione per il clima ("programma LIFE"). Affinché i finanziamenti dell'Unione abbiano un impatto incisivo, è opportuno sviluppare strette sinergie e complementarità tra il programma LIFE e altri programmi di finanziamento dell'Unione".*

Il Regolamento ritiene, inoltre, che il programma LIFE non possa risolvere tutti i problemi dell'ambiente e del clima e che, quindi, sia opportuno che il suo obiettivo sia piuttosto quello di catalizzare i cambiamenti nello sviluppo e nell'attuazione delle politiche, promuovendo e divulgando le soluzioni migliori e le buone pratiche per raggiungere gli obiettivi ambientali e climatici ed incoraggiando tecnologie innovative in materia di ambiente e cambiamenti climatici. A tal fine, il programma LIFE dovrebbe sostenere l'attuazione del programma generale di azione dell'Unione in materia di ambiente fino al 2020 *"Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta"*, quale istituito dalla decisione del Parlamento europeo e del Consiglio (*"Settimo programma d'azione per l'ambiente"*), approvato con la Decisione del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 novembre 2013 (considerando 5). Il programma LIFE deve, inoltre, contribuire a dare piena attuazione alla Direttiva 92/43/CEE e alla Direttiva 2009/147/CE, così come deve dare ampio supporto alle azioni sinergiche tra azioni ambientali e azioni climatiche associate alle foreste e al suolo, dal momento che le foreste svolgono un ruolo significativo per l'ambiente ed il clima per quanto riguarda, ad esempio, la biodiversità, l'acqua, il suolo, la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici. Esso deve, infine, rafforzare le sinergie anche in altri settori, quali quello della carenza idrica, della siccità e della gestione dei rischi di alluvioni.

È opportuno che i requisiti ambientali e climatici siano integrati nelle politiche e nelle attività dell'Unione. Il programma LIFE dovrebbe, quindi, essere complementare ad altri programmi di finanziamento dell'Unione, tra cui il FESR, il FSE, il Fondo di coesione, il Fondo europeo agricolo di garanzia (FEAGA), il FEASR, il FEAMP, nonché il programma quadro per la ricerca e l'innovazione – "HORIZON 2020"; la complementarità dovrebbe essere garantita stabilendo una cooperazione strutturata tra il programma LIFE e i programmi di finanziamento dell'Unione a gestione concorrente, nell'ambito del quadro strategico comune, istituito dal Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio (UE) n. 1303/2013 ("regolamento sulle disposizioni comuni"), in particolare per promuovere il finanziamento di attività che completano i progetti integrati o favoriscono l'uso di soluzioni, metodi e approcci sviluppati nel quadro del programma LIFE; è, infine, opportuno che il programma LIFE incoraggi a tenere conto dei risultati delle ricerche e dell'innovazione in materia di ambiente e di clima di HORIZON 2020 (art. 8).

Il programma LIFE persegue, in particolare, i seguenti obiettivi generali: a) contribuire al passaggio a un'economia efficiente in termini di risorse, con minori emissioni di carbonio e resiliente ai cambiamenti climatici, contribuire alla protezione e al miglioramento della qualità dell'ambiente e all'interruzione e all'inversione del processo di perdita di biodiversità, compresi il sostegno alla rete Natura 2000 e il contrasto al degrado degli ecosistemi; b) migliorare lo sviluppo, l'attuazione e l'applicazione della politica e della legislazione ambientale e climatica dell'Unione, e catalizzare e promuovere l'integrazione e la diffusione degli obiettivi ambientali e climatici nelle altre politiche dell'Unione e nella pratica nel settore pubblico e privato, anche attraverso l'aumento della loro capacità; c) sostenere maggiormente la *governance* ambientale e climatica a tutti i livelli, compresa una maggiore partecipazione della società civile, delle ONG e degli attori locali; d) sostenere l'attuazione del Settimo programma d'azione per l'ambiente. Nel perseguire tali obiettivi, il programma LIFE contribuisce allo sviluppo sostenibile e al raggiungimento degli obiettivi e alle finalità della strategia Europa 2020 e delle strategie e dei piani pertinenti dell'Unione in materia di ambiente e di clima.

Gli obiettivi generali di cui sopra sono perseguiti attraverso i seguenti sottoprogrammi: a) il sottoprogramma "Ambiente"; b) il sottoprogramma "Azione per il clima". Il sottoprogramma "Azione per il clima" prevede tre settori prioritari: a) mitigazione dei cambiamenti climatici; b) adattamento ai cambiamenti climatici; c) *governance* e informazione in materia di clima (art. 13).

Allo scopo di contribuire agli sforzi finalizzati ad accrescere la resilienza ai cambiamenti climatici, il settore prioritario "Adattamento ai cambiamenti climatici" persegue, in particolare, i seguenti obiettivi specifici: a) contribuire all'attuazione e allo sviluppo delle politiche dell'Unione in materia di adattamento ai cambiamenti climatici, compresa l'integrazione tra i diversi settori, in particolare attraverso lo sviluppo, la sperimentazione e la dimostrazione di approcci politici o di gestione, di buone pratiche e di soluzioni per l'adattamento ai cambiamenti climatici, compresi, se del caso, approcci ecosistemici; b) migliorare la base di conoscenze per lo sviluppo, la stima, il monitoraggio, la valutazione e l'attuazione di azioni e misure di adattamento ai cambiamenti climatici efficaci, dando la priorità, se del caso, a quelle che applicano un approccio ecosistemico, e

migliorare la capacità di mettere in pratica tali conoscenze; c) facilitare lo sviluppo e l'attuazione di approcci integrati, come per le strategie di adattamento ai cambiamenti climatici e i piani di azione, a livello locale, regionale o nazionale, dando la priorità, se del caso, agli approcci ecosistemici; d) contribuire allo sviluppo e alla dimostrazione di tecnologie, sistemi, metodi e strumenti di adattamento ai cambiamenti climatici innovativi, idonei a essere replicati, trasferiti o integrati (art. 15). Assumono significativa rilevanza anche ai fini dell'adattamento ai cambiamenti climatici gli obiettivi specifici del settore prioritario "Governance e informazione in materia di clima", che riguardano in particolare la promozione della sensibilizzazione in materia climatica, anche per ottenere il sostegno del pubblico e delle parti interessate all'elaborazione delle politiche in materia di clima dell'Unione; la promozione della conoscenza in materia di sviluppo sostenibile; il sostegno della comunicazione, gestione e diffusione delle informazioni in materia di clima e la condivisione delle conoscenze sulle migliori soluzioni e buone pratiche climatiche, anche attraverso lo sviluppo di piattaforme di cooperazione tra le parti interessate e la formazione; la promozione ed il contributo ad aumentare l'efficacia del rispetto e dell'applicazione della legislazione in materia di clima dell'Unione, in particolare incoraggiando lo sviluppo e la diffusione di buone pratiche e approcci politici; la promozione di una migliore *governance* in materia di clima, allargando la partecipazione dei soggetti interessati, comprese le ONG, alle consultazioni sulle politiche e alla loro attuazione (art. 16).

Per un'ottimizzazione dell'utilizzo delle risorse del programma LIFE si rende necessaria una sinergia tra le azioni del sottoprogramma "Ambiente", in particolare al fine di proteggere la biodiversità, e le misure di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici nell'ambito del sottoprogramma "Azione per il clima".

**Rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici:** già nell'ambito della precedente esperienza del fondo LIFE+ molti progetti finalizzati all'adattamento della biodiversità sono stati finanziati, dal momento che l'azione di adattamento della biodiversità ai cambiamenti climatici era espressamente indicata e sostenuta dalle disposizioni (v. art. 4) del Regolamento (CE) n. 614/2007. Il nuovo Regolamento (UE) n. 1293/2013 dedica particolare attenzione alla tematica dei cambiamenti climatici con riguardo sia alle azioni di mitigazione (v. considerando n. 19), sia alle azioni di adattamento (v. considerando n. 20). In merito all'adattamento si evidenzia che *"le prime conseguenze dei cambiamenti climatici sono già visibili in Europa e nel mondo, così come le condizioni meteorologiche estreme che hanno provocato inondazioni e siccità e l'aumento delle temperature e del livello del mare"* (considerando n. 20). Pertanto, si ritiene opportuno che il settore prioritario "Adattamento ai cambiamenti climatici", specificamente previsto dal regolamento, contribuisca ad aiutare le popolazioni, i settori economici e le Regioni, ad adattarsi a tali impatti mediante specifiche misure e strategie di adattamento, al fine di una maggiore resilienza dell'Unione. Le azioni in questo campo dovrebbero essere complementari alle azioni ammesse al finanziamento nell'ambito dello strumento finanziario per la protezione civile, come istituito dalla Decisione n. 1313/2013/UE del Parlamento europeo e del Consiglio.

### 3.1.4 COSTRUZIONI E INFRASTRUTTURE

*Direttiva 92/57/CEE del Consiglio, del 24 giugno 1992, riguardante le prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei o mobili (G.U.C.E. L 245 del 26.8.1992, pp. 6–22)*

**Scopo della direttiva:** la Direttiva 92/57/CEE stabilisce le prescrizioni minime di sicurezza e di salute per i cantieri temporanei o mobili. Come risulta dalla Proposta che la Commissione aveva avanzato (COM 1990, 275 def., Bruxelles 31 luglio 1990), lo scopo della Direttiva in esame era soprattutto la tutela della sicurezza e la salute dei lavoratori.

**Rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici:** la Direttiva, pur non citando mai l'adattamento ai cambiamenti climatici tra gli scopi della stessa, potrebbe svolgere un ruolo importante nella prevenzione di alcuni rischi che possono intensificarsi a causa dell'impatto dei cambiamenti climatici. Si pensi ad esempio ai cantieri temporanei o mobili collocati in zone soggette ad inondazioni. Nell'Allegato II della Direttiva si indicano tra i rischi da prendere in considerazione quelli che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento, di sprofondamento o di caduta dall'alto, particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle *condizioni ambientali* del posto di lavoro o dell'opera, così come quelli che espongono i lavoratori ad un rischio di annegamento.

**Attuazione in Italia:** la Direttiva è stata recepita con D.Lgs. del 14 agosto 1996 n. 494, *Attuazione della direttiva 92/57/CEE concernente le prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei o mobili* (G.U. n. 223, del 23 settembre 1996, p. 24).

Il D.Lgs. n. 494 del 14 agosto 1996, introduceva in Italia la sicurezza del lavoro nei cantieri edili ed applicava le norme del Decreto 626<sup>13</sup>, sulla sicurezza sul lavoro, al particolare settore dell'edilizia. Successivamente, con la promulgazione e l'entrata in vigore del nuovo Testo Unico sulla Sicurezza sul Lavoro (c.d. TUSL, introdotto con D.Lgs. 81/2008) il decreto 494 del 1996 è stato abrogato.

Il TUSL ha operato una generale opera di riforma e riordino della normativa in materia di sicurezza del lavoro, ed i contenuti del decreto 494, che recepiva nella legislazione italiana la Direttiva 92/57/CEE, sono oggi contenute nel Titolo IV del D.Lgs. 81/2008.

Il TUSL ha operato un'azione di riforma oltre che di riordino, e numerose sono le modifiche introdotte dalla nuova norma di recepimento della Direttiva Cantieri.

---

<sup>13</sup> D.Lgs. 19 settembre 1994, n. 626, successivamente trasfuso nel Testo Unico sulla Sicurezza sul Lavoro (D.Lgs. 81/2008), a sua volta successivamente integrato dal D.Lgs. n. 106 del 3 agosto 2009.

**Criticità della legislazione italiana:** Il D.Lgs. 81 del 2008, così come il D.Lgs. n. 494 del 1996, potrebbero essere ampliati nel loro scopo tenendo maggiormente in considerazione gli effetti che i cambiamenti climatici avranno sui cantieri e sulla sicurezza del lavoro in tali sedi.

*Direttiva 2010/31/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 maggio 2010, sulla prestazione energetica nell'edilizia (G.U.U.E. n. L 153 del 18.6.2010, pp. 13–35)*

**Scopo della direttiva:** la Direttiva 2010/31/UE promuove la prestazione energetica degli edifici, delle loro parti e delle unità immobiliari, stabilendo, a livello nazionale o regionale, una metodologia di calcolo della prestazione energetica degli edifici che tiene conto di alcune specifiche variabili, tra cui le caratteristiche termiche dell'edificio, l'impianto di riscaldamento e di produzione di acqua calda, gli impianti di condizionamento d'aria; l'impianto di illuminazione incorporato; le condizioni climatiche interne.

Gli Stati Membri devono fissare, sulla base della metodologia di calcolo stabilita dalla Direttiva stessa, i requisiti minimi di prestazione energetica in modo da conseguire livelli ottimali in funzione dei costi. Nel fissare i requisiti minimi, gli Stati Membri possono distinguere tra gli edifici già esistenti e quelli di nuova costruzione, nonché tra diverse tipologie edilizie.

Gli edifici nuovi dovranno rispettare i requisiti e, prima dell'inizio dei lavori di costruzione, essere sottoposti ad una valutazione sulla fattibilità relativa all'installazione di sistemi di fornitura di energia da fonti rinnovabili, pompe di calore, sistemi di teleriscaldamento o teleraffrescamento urbano o collettivo e sistemi di cogenerazione.

Gli edifici esistenti, destinati a subire ristrutturazioni importanti, dovranno beneficiare di un miglioramento della loro prestazione energetica in modo da poter soddisfare i requisiti minimi.

Possono essere esclusi dall'applicazione dei requisiti minimi gli edifici ufficialmente protetti (come gli edifici storici), gli edifici adibiti a luoghi di culto, i fabbricati temporanei, gli edifici residenziali destinati ad essere utilizzati per un periodo limitato dell'anno, i fabbricati indipendenti con una metratura utile totale inferiore a 50 m<sup>2</sup>.

In caso di nuova installazione, sostituzione o miglioramento, i sistemi tecnici per l'edilizia, quali gli impianti di riscaldamento, gli impianti di produzione di acqua calda, gli impianti di condizionamento d'aria e i grandi impianti di ventilazione, devono anch'essi rispettare i requisiti in materia di prestazione energetica.

In caso di costruzione o rinnovamento di un edificio, la Direttiva incoraggia l'introduzione di sistemi intelligenti per la misurazione del consumo energetico, conformemente alla Direttiva relativa alle norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica (Direttiva 2009/72/CE del 13 luglio 2009).

Ai sensi della Direttiva 2010/31/UE, entro il 31 dicembre 2020 tutti gli edifici di nuova costruzione dovranno essere a energia quasi zero. Gli edifici di nuova costruzione occupati da enti pubblici e di proprietà di questi ultimi dovranno rispettare gli stessi criteri a partire dal 31 dicembre 2018.

Al fine di rendere effettivi i principi della Direttiva, viene introdotto l'obbligo per gli Stati Membri di adottare un sistema di certificazione energetica degli edifici, che viene richiesto necessariamente in caso di vendita o locazione di un edificio o di un'unità immobiliare.

**Rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici:** come messo in evidenza dal considerando 3 della Direttiva, gli edifici sono responsabili del 40% del consumo globale di energia nell'Unione. Il settore dell'edilizia è in espansione, e ciò è destinato ad aumentarne il consumo energetico. Pertanto, la riduzione del consumo energetico e l'utilizzo di energia da fonti rinnovabili nel settore dell'edilizia costituiscono misure importanti necessarie per ridurre la dipendenza energetica dell'Unione e le emissioni di gas a effetto serra. Unitamente ad un maggior utilizzo di energia da fonti rinnovabili, le misure adottate per ridurre il consumo di energia nell'Unione consentirebbero a quest'ultima di conformarsi al protocollo di Kyoto allegato alla UNFCCC e di rispettare sia l'impegno a lungo termine di mantenere l'aumento della temperatura globale al di sotto di 2 °C rispetto ai livelli preindustriali, sia l'impegno di ridurre entro il 2020 le emissioni globali europee di gas a effetto serra di almeno il 20% al di sotto dei livelli del 1990 e del 30% qualora venga raggiunto un accordo internazionale. La riduzione del consumo energetico e il maggior utilizzo di energia da fonti rinnovabili rappresentano inoltre strumenti importanti per promuovere la sicurezza dell'approvvigionamento energetico e gli sviluppi tecnologici e per creare posti di lavoro e sviluppo regionale, in particolare nelle zone rurali. Gli impatti dei cambiamenti climatici (come l'incremento della frequenza, dell'intensità e della durata delle ondate di calore) produrranno un incremento della richiesta energetica per raffrescamento degli ambienti, soprattutto durante i periodi estivi (con conseguenti picchi di domanda energetica in particolari momenti). In questo senso il miglioramento delle prestazioni energetiche in edilizia potrebbero interessare il tema dell'adattamento.

**Attuazione in Italia:** il 24 gennaio 2013 la Commissione Europea aveva aperto nei confronti dell'Italia una procedura d'infrazione per il mancato recepimento della Direttiva 2010/31/UE entro i termini previsti dall'art. 28 della stessa, che prevedeva in particolare un primo termine (9 luglio 2012) per la pubblicazione delle disposizioni legislative, regolamentari e amministrative necessarie per conformarsi agli articoli da 2 a 18 e agli articoli 20 e 27, ed un secondo termine (9 gennaio 2013) per l'applicazione delle disposizioni relative agli articoli 2, 3, 9, 11, 12, 13, 17, 18, 20 e 27.

Successivamente, con il Decreto Legge n. 63 del 4 giugno 2013 (G.U. n. 130, del 05/06/2013), *"Disposizioni urgenti per il recepimento della Direttiva 2010/31/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 maggio 2010, sulla prestazione energetica nell'edilizia per la definizione delle procedure d'infrazione avviate dalla Commissione Europea, nonché altre disposizioni in materia di coesione sociale"* è stato dato un primo recepimento alla Direttiva.

Il Decreto Legge è stato poi convertito nella Legge, n. 90 del 3 agosto 2013 (G.U. n. 181, del 3 agosto 2013): *"Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 4 giugno 2013, n. 63, recante disposizioni urgenti per il recepimento della Direttiva 2010/31/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 19 maggio 2010, sulla prestazione energetica nell'edilizia per la definizione delle procedure d'infrazione avviate dalla Commissione Europea, nonché altre disposizioni in materia di coesione sociale"*. La legge è entrata in vigore il 04/08/2013.

L'obiettivo della Legge n. 90 del 2013 è quello di promuovere il miglioramento della prestazione energetica del patrimonio immobiliare italiano, favorendo lo sviluppo e l'integrazione delle fonti

rinnovabili negli edifici, oltre che conseguire gli obiettivi nazionali, all'interno del contesto europeo, in materia di energia e ambiente.

Il legislatore italiano, introduce alcuni importanti strumenti al fine di raggiungere tali obiettivi, come le detrazioni fiscali per la ristrutturazione e per l'efficienza energetica, così come le norme sulla qualificazione degli installatori da fonti rinnovabili.

Viene altresì introdotto l'Attestato di prestazione energetica dell'edificio (APE), che sostituisce l'attestato di certificazione energetica (ACE), che era stato introdotto ai sensi del precedente D.Lgs. 192/2005. L'APE è un *“documento, redatto nel rispetto delle norme contenute nel presente decreto e rilasciato da esperti qualificati e indipendenti che attesta la prestazione energetica di un edificio attraverso l'utilizzo di specifici descrittori e fornisce raccomandazioni per il miglioramento dell'efficienza energetica”*.

Le nuove disposizioni modificano anche la definizione di prestazione energetica di un edificio, ovvero la *“quantità annua di energia primaria effettivamente consumata o che si prevede possa essere necessaria per soddisfare, con un uso standard dell'immobile, i vari bisogni energetici dell'edificio, la climatizzazione invernale e estiva, la preparazione dell'acqua calda per usi igienici sanitari, la ventilazione e, per il settore terziario, l'illuminazione, gli impianti ascensori e scale mobili. Tale quantità viene espressa da uno o più descrittori che tengono conto del livello di isolamento dell'edificio e delle caratteristiche tecniche e di installazione degli impianti tecnici. La prestazione energetica può essere espressa in energia primaria non rinnovabile, rinnovabile, o totale come somma delle precedenti”*.

In questa prospettiva, la principale novità dell'APE è la presenza - oltre che della certificazione della prestazione energetica dell'edificio - anche di *“raccomandazioni per il miglioramento dell'efficienza energetica dell'edificio con le proposte degli interventi più significativi ed economicamente convenienti, separando la previsione di interventi di ristrutturazione importanti da quelli di riqualificazione energetica”*.

In recepimento della normativa europea, vengono promossi gli edifici ad “energia quasi zero”. In particolare gli edifici di nuova costruzione delle pubbliche amministrazioni, ivi compresi gli edifici scolastici, devono essere edifici a energia quasi zero a partire dal 1° gennaio 2019. Gli altri edifici (sia pubblici che privati) dovranno invece adeguarsi a partire dal 1° gennaio 2021.

Per rendere effettivi tali obblighi, entro il 31 dicembre 2014, un decreto del Ministero dello sviluppo economico dovrà definire il Piano d'azione destinato ad aumentare il numero di edifici a energia quasi zero.

**Criticità della legislazione italiana:** Alcune criticità sul funzionamento dell'attestato vanno rilevate in ordine al ruolo che l'APE viene a svolgere in ambito contrattuale. L'APE, infatti, diventa fondamentale nel momento del trasferimento degli immobili a qualsiasi titolo. Ai sensi dell'art. 3 bis (inserito in sede di conversione del decreto in legge) *“l'Attestato di prestazione energetica deve essere allegato al contratto di vendita, agli atti di trasferimento di immobili a titolo gratuito o ai nuovi contratti di locazione, pena la nullità degli stessi contratti”*.

Tuttavia l'APE non può essere predisposto prima dell'emanazione del previsto decreto interministeriale per l'adeguamento del precedente provvedimento sulla documentazione energetica e la fissazione dei criteri e contenuti obbligatori del nuovo APE. Di conseguenza, fino a quando non sarà disponibile il nuovo attestato, la norma sulla nullità dei contratti non potrà essere rispettata.

*Regolamento (UE) n. 305/2011 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 9 marzo 2011, che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione e che abroga la direttiva 89/106/CEE del Consiglio (G.U.U.E. L 88 del 4.4.2011, pp. 5–43)*

**Scopo del regolamento:** il Regolamento 305/2011 fissa le condizioni per l'immissione o la messa a disposizione sul mercato di prodotti da costruzione stabilendo disposizioni armonizzate per la descrizione della prestazione di tali prodotti in relazione alle loro caratteristiche essenziali e per l'uso della marcatura "CE" sui prodotti in questione.

**Rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici:** il regolamento evidenzia all'art. 3 (Requisiti di base di costruzione e caratteristiche essenziali dei prodotti da costruzione) e all'Allegato I che *"Le opere di costruzione devono essere concepite e realizzate in modo da non rappresentare, durante il loro intero ciclo di vita, una minaccia per l'igiene o la salute e la sicurezza dei lavoratori, degli occupanti o dei vicini e da non esercitare un impatto eccessivo, per tutto il loro ciclo di vita, sulla qualità dell'ambiente o sul clima, durante la loro costruzione, uso e demolizione"*.

**La rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici nel Regolamento** potrebbe essere maggiormente enfatizzata qualora altre norme dello stesso fossero riformulate in questa direzione. Ad es. l'art. 6 (Contenuto della dichiarazione di prestazione) che descrive la prestazione dei prodotti da costruzione in relazione alle caratteristiche essenziali di tali prodotti conformemente alle pertinenti specifiche tecniche, potrebbe prevedere specificatamente, tra le informazioni richieste, le *performance* che i materiali potrebbero avere con riguardo a questioni salienti per l'adattamento ai cambiamenti climatici. Si pensi alla possibile incidenza che un materiale da costruzione potrebbe avere per quanto concerne la resilienza di un edificio e delle persone che lo abitano rispetto ai cambiamenti climatici. In questo senso, i materiali più adatti a far fronte ad un più facile adattamento nei confronti delle temperature in crescita dovrebbero essere preferiti nella scelta per le costruzioni.

### 3.1.5 ENERGIA

*Direttiva 94/22/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 maggio 1994, relativa alle condizioni di rilascio e di esercizio delle autorizzazioni alla prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi (G.U.C.E. L 164 del 30.6.1994, pp. 3–8)*

**Scopo della direttiva:** la direttiva mira a regolamentare le condizioni per il rilascio delle autorizzazioni necessarie in caso di attività di prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi al fine di promuovere il mercato interno dell'energia.

**Rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici:** i cambiamenti climatici potrebbero incidere negativamente su queste operazioni nella prospettiva della sicurezza e della salvaguardia ambientale, incrementando così il rischio di incidenti e di danni ambientali.

Si segnala che in particolare l'art. 6 della Direttiva prevede che gli Stati Membri, se così giustificato da motivi particolari, tra cui quelli della sicurezza pubblica, della pubblica sanità, della sicurezza dei trasporti, della protezione dell'ambiente, della tutela di risorse biologiche e del patrimonio nazionale avente valore artistico, storico o archeologico, possono stabilire condizioni e requisiti particolari per l'esercizio delle attività di prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi.

Potendo queste attività rivelarsi più pericolose in futuro, nell'ambito di una strategia in materia di adattamento gli Stati Membri potrebbero aggiungere nuove condizioni al rilascio delle autorizzazioni (ai sensi del summenzionato art. 6), proprio in considerazione di queste motivazioni. Le preoccupazioni inerenti all'impatto che potrebbero avere i cambiamenti climatici su tale tipo di operazioni ha portato successivamente alla pubblicazione della Proposta di Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio sulla sicurezza delle attività *offshore* di prospezione, ricerca e produzione nel settore degli idrocarburi (COM/2011/688 definitivo), in cui si afferma chiaramente che la valutazione del rischio inerente la sicurezza delle attività *offshore* di prospezione, ricerca e produzione nel settore degli idrocarburi deve tenere conto dei pericoli per l'ambiente, compreso l'impatto che le condizioni climatiche e i cambiamenti climatici possono avere sulla capacità di recupero a lungo termine degli impianti. La Proposta di Regolamento prevede inoltre che, dato che le attività *offshore* nel settore degli idrocarburi in uno Stato Membro possono avere effetti negativi significativi sull'ambiente di un altro Stato Membro, sia necessario stabilire e applicare specifiche disposizioni in conformità con la convenzione sulla valutazione dell'impatto ambientale in un contesto transfrontaliero.

**Attuazione in Italia:** D.Lgs. del 25 novembre 1996 n. 625: *“Attuazione della direttiva 94/22/CEE relativa alle condizioni di rilascio e di esercizio delle autorizzazioni alla prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi”* (G.U. n. 293 - Serie generale - del 14 dicembre 1996 p. 57, S.O. n. 219), ed è entrato in vigore il 25 novembre 1996.

In particolare l'art. 14 (Condizioni e requisiti per l'esercizio dei titoli minerari) riprende quasi letteralmente l'art. 6 della Direttiva stabilendo al suo comma 5: *“Le condizioni e i requisiti, nonché gli obblighi particolareggiati stabiliti nei decreti di conferimento o proroga, relativi all'esercizio delle attività, devono essere giustificati esclusivamente dalla necessità di assicurare il corretto esercizio delle attività di ricerca e coltivazione di idrocarburi, per motivi di sicurezza nazionale, di sicurezza pubblica, di sanità pubblica, di sicurezza e salute dei lavoratori, di sicurezza degli impianti, di tutela dei giacimenti e di gestione pianificata delle risorse di idrocarburi, di protezione dell'ambiente, di tutela delle aree protette, di ripristino dei luoghi dopo la cessazione dell'attività, di tutela delle risorse biologiche e dei beni artistici, archeologici e storici, e di sicurezza dei trasporti; l'imposizione delle condizioni, dei requisiti e degli obblighi è esercitata in modo non discriminatorio tra gli enti e garantendo l'indipendenza di gestione degli enti stessi”*.

Nel decreto di attuazione, la protezione dell'ambiente rileva inoltre anche:

- all'art. 3 (Apertura di aree per la prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi), dove si specifica che le aree aperte alla prospezione già aperte alla prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi in base alle disposizioni della Legge 21 luglio 1967, n.613, (...), sono disponibili in maniera permanente (...), fermi restando i limiti previsti dalle discipline generali e speciali vigenti in materia di tutela dell'ambiente terrestre, marino e costiero;
- all'art. 14 (Condizioni e requisiti per l'esercizio dei titoli minerari), dove si enuncia che *“Le condizioni e i requisiti, nonché gli obblighi particolareggiati stabiliti nei decreti di conferimento o proroga, relativi all'esercizio delle attività, devono essere giustificati esclusivamente dalla necessità di assicurare il corretto esercizio delle attività di ricerca e coltivazione di idrocarburi, per motivi di sicurezza nazionale, di sicurezza pubblica, di sanità pubblica, di sicurezza e salute dei lavoratori, di sicurezza degli impianti, di tutela dei giacimenti e di gestione pianificata delle risorse di idrocarburi, di protezione dell'ambiente, di tutela delle aree protette, di ripristino dei luoghi dopo la cessazione dell'attività, di tutela delle risorse biologiche e dei beni artistici, archeologici e storici, e di sicurezza dei trasporti”*.

**Criticità della legislazione italiana:** la legislazione italiana fa menzione della tutela dell'ambiente e non già dei problemi che potrebbero insorgere a seguito dei cambiamenti climatici in atto. Alla luce delle recenti iniziative comunitarie in materia di adattamento ai cambiamenti climatici, ed alla Proposta di Regolamento *in fieri* (COM/2011/688 di cui sopra) si potrebbe suggerire di indicare chiaramente nella legislazione italiana la problematica dei cambiamenti climatici tra le limitazioni o le condizioni all'esercizio delle attività, in particolar in vista di una strategia di adattamento nazionale.

*Direttiva 2005/89/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 gennaio 2006, concernente misure per la sicurezza dell'approvvigionamento di elettricità e per gli investimenti nelle infrastrutture (G.U.U.E. n. L 033 del 4.2.2006, pp. 22 – 27)*

**Scopo della direttiva:** la direttiva stabilisce misure intese a salvaguardare la sicurezza dell'approvvigionamento di energia elettrica, onde garantire il buon funzionamento del mercato interno dell'elettricità e un adeguato livello di capacità di generazione, un adeguato equilibrio tra approvvigionamento e domanda, un appropriato livello di interconnessione tra Stati Membri per lo sviluppo del mercato interno.

Un interessante monitoraggio dell'attuazione della direttiva è stato effettuato dalla Relazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento Europeo sui progressi compiuti relativamente alle misure per la sicurezza dell'approvvigionamento elettrico e per gli investimenti nelle infrastrutture (COM/2010/0330 def), da cui si evince che l'Italia risulta essere il primo importatore netto di energia in Europa.

**Rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici:** la direttiva contiene disposizioni che potrebbero essere importanti in una strategia di adattamento ai cambiamenti climatici.

Ad esempio l'art. 4 (Sicurezza operativa della rete) potrebbe essere modificato nel senso di includere i cambiamenti climatici nello stabilire le c.d. "norme e obblighi operativi minimi di sicurezza della rete", al fine di meglio assicurare una strategia di adattamento ai cambiamenti climatici.

L'art. 6 (Investimenti nelle reti) prevede inoltre che gli Stati Membri stabiliscano un quadro regolamentare destinato a fornire segnali favorevoli agli investimenti affinché sia i gestori dei sistemi di trasmissione che i gestori dei sistemi di distribuzione possano sviluppare le loro reti al fine di soddisfare la domanda prevedibile del mercato e agevolare la manutenzione e, se del caso, il rinnovo delle loro reti. Anche in questo contesto, il "quadro regolamentare" dovrebbe tener conto degli impatti dei cambiamenti climatici.

Infine, l'art. 7 (Resoconti), dovrebbe essere riformulato nel senso che gli Stati Membri tengano conto anche degli impatti che potrebbero avere i cambiamenti climatici.

**Attuazione in Italia:** D.Lgs. 16 marzo 1999, n. 79 "Attuazione della direttiva 96/92/CE recante norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica" (G.U. n. 75 del 31 marzo 1999), modificato con il D.Lgs. 11 luglio 2007, n. 94.

*Direttiva 2009/73/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 luglio 2009, relativa a norme comuni per il mercato interno del gas naturale e che abroga la direttiva 2003/55/CE (G.U.U.E. n. L 211 del 14.8.2009, pp. 94 – 136)*

**Scopo della direttiva:** la direttiva ha come scopo quello di stabilire norme comuni per il trasporto, la distribuzione, la fornitura e lo stoccaggio di gas naturale; definisce inoltre le norme relative all'organizzazione e al funzionamento del settore del gas naturale, l'accesso al mercato, i criteri e le procedure applicabili in materia di rilascio di autorizzazioni per il trasporto, la distribuzione, la fornitura e lo stoccaggio di gas naturale nonché la gestione dei sistemi. Secondo l'art. 3 della direttiva, gli Stati Membri, in base alla loro organizzazione istituzionale e nel dovuto rispetto del principio di sussidiarietà, fanno sì che le imprese di gas naturale, siano gestite in modo da realizzare un mercato del gas naturale concorrenziale, sicuro e sostenibile dal punto di vista ambientale.

**Rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici:** la direttiva in particolare specifica che gli Stati Membri possono, nell'interesse economico generale, imporre alle imprese che operano nel settore del gas obblighi relativi al servizio pubblico concernenti la sicurezza, compresa la sicurezza dell'approvvigionamento, la regolarità, la qualità e il prezzo delle forniture, nonché la tutela dell'ambiente, compresa l'efficienza energetica, l'energia da fonti rinnovabili e la protezione del clima. Inoltre, ai sensi della medesima disposizione, gli Stati Membri attuano misure idonee a realizzare gli obiettivi della coesione economica e sociale della tutela ambientale, comprese eventualmente misure per combattere i cambiamenti climatici, e della sicurezza dell'approvvigionamento. In particolare queste misure possono comprendere la concessione di incentivi economici adeguati, facendo eventualmente ricorso a tutti gli strumenti nazionali e comunitari esistenti, per la manutenzione e la costruzione della necessaria infrastruttura di rete, compresa la capacità di interconnessione.

**Attuazione in Italia.** la direttiva è stata recepita in Italia mediante due misure attuative: il D.M. *"Esenzione dalla disciplina che prevede il diritto di accesso dei terzi, a favore delle imprese che investono nella realizzazione di nuovi stoccaggi in sotterraneo di gas naturali o in significativi potenziamenti delle capacità di stoccaggio esistenti"*, del 6 agosto 2010 (G.U. n. 239, del 12 ottobre 2010) ed il D.Lgs. 1° giugno 2011, n. 93, *"Attuazione delle direttive 2009/72/CE, 2009/73/CE e 2008/92/CE relative a norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica, del gas naturale e ad una procedura comunitaria sulla trasparenza dei prezzi al consumatore finale industriale di gas e di energia elettrica, nonché abrogazione delle direttive 2003/54/CE e 2003/55/CE"* (G.U. n. 148, del 28 giugno 2011).

**Criticità della legislazione italiana:** occorre sottolineare come nella legislazione nazionale di recepimento non vi sia alcun riferimento alle misure che lo Stato potrebbe prendere al fine di combattere i cambiamenti climatici, così come evidenziato invece nella direttiva. Né appare che il

D.Lgs. n. 93 del 2011 faccia esplicita menzione degli aspetti climatici. Né sembra che lo Stato italiano si sia posto il problema di imporre alle imprese che operano nel settore del gas obblighi relativi al servizio pubblico, che possano concernere la sicurezza, compresa la sicurezza dell'approvvigionamento, la regolarità, la qualità e il prezzo delle forniture, nonché la tutela dell'ambiente, compresa l'efficienza energetica, l'energia da fonti rinnovabili e la protezione del clima, così come parimenti esplicitato dalla direttiva.

*Direttiva 2009/28/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 aprile 2009, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE (G.U.U.E. L 140 del 5.6.2009, pp. 16–62)*

**Scopo della direttiva:** la direttiva mira ad istituire un quadro comune per la produzione e la promozione di energia a partire da fonti rinnovabili. Ciascuno Stato Membro deve raggiungere un obiettivo per quanto concerne la quota di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia entro il 2020. La direttiva fa parte del pacchetto legislativo sull'energia e sui cambiamenti climatici (pacchetto clima-energia), che detta un quadro legislativo per gli obiettivi comunitari di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra, incoraggiando l'efficienza energetica, il consumo di energia da fonti rinnovabili, il miglioramento dell'approvvigionamento di energia. In questo contesto gli Stati Membri adotteranno un piano di azione nazionale che tenga conto della quota di energia da fonti rinnovabili consumata nel settore dei trasporti, dell'elettricità e del riscaldamento. I piani di azione devono altresì tener conto degli effetti che le politiche relative all'efficienza energetica potranno sviluppare sul consumo finale di energia. I piani dovranno inoltre prevedere le modalità delle riforme dei regimi di pianificazione e di fissazione delle tariffe, nonché l'accesso alle reti elettriche, a favore dell'energia da fonti rinnovabili.

**Rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici:** la direttiva si presenta fortemente agganciata alle politiche in materia di cambiamenti climatici nel più ampio contesto globale. Nel considerando n. 1, si ricorda che *“Il controllo del consumo di energia europeo e il maggiore ricorso all'energia da fonti rinnovabili, congiuntamente ai risparmi energetici e ad un aumento dell'efficienza energetica, costituiscono parti importanti del pacchetto di misure necessarie per ridurre le emissioni di gas a effetto serra e per rispettare il protocollo di Kyoto della Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici”*.

D'altro canto gli impatti che i cambiamenti climatici possono avere sulla realizzazione degli obiettivi principali della direttiva possono riguardare diversi aspetti della produzione di energia elettrica dalle rinnovabili, che possono concernere sia la disponibilità delle risorse (ad es.: scarsità di acqua nel settore idroelettrico), così come l'alimentazione degli impianti (ad es: assenza di vento in zone precedentemente ventose). In particolare si dovrà ricordare che:

- La direttiva prende in considerazione degli obiettivi per il 2020 ed oltre (art. 3 della direttiva), non tenendo conto che le condizioni climatiche potrebbero cambiare anche radicalmente in certe zone geografiche;
- Nei piani d'azione nazionali che devono essere elaborati dagli Stati Membri (art. 4), non si tiene conto che i cambiamenti climatici potrebbero mutare la situazione in relazione alla quale sono stati elaborati;
- Per quanto concerne l'accesso e il funzionamento (art. 16) della rete occorre ricordare che la direttiva prevede che gli Stati Membri debbano integrare un maggior quantitativo di energia prodotta da rinnovabili nella rete. Anche questo obbligo imposto nei confronti degli Stati dovrà

però tener conto in futuro dei cambiamenti climatici e – di conseguenza – degli oneri necessari per far fronte all'adattamento a tali cambiamenti;

- Il problema della sostenibilità sociale dei biocarburanti viene menzionato dalla direttiva all'art. 17, comma 7: *“La Commissione presenta ogni due anni al Parlamento europeo e al Consiglio una relazione sull'impatto dell'aumento della domanda di biocarburanti sulla sostenibilità sociale nella Comunità e nei paesi terzi e sull'impatto della politica comunitaria in materia di biocarburanti sulla disponibilità di prodotti alimentari a prezzi accessibili, in particolare per le popolazioni dei paesi in via di sviluppo, e su altre questioni generali legate allo sviluppo”*. I cambiamenti climatici renderanno questa problematica ancor più saliente. Per questi motivi la sostenibilità sociale della produzione di energia elettrica da rinnovabili dovrà essere sempre più tenuta in debito conto.

**Attuazione in Italia:** la direttiva è stata attuata in Italia con il D.Lgs. 3 marzo 2011, n. 28: *“Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE”* (G.U. n. 71 del 28 marzo 2011).

**Criticità della legislazione italiana:** la Commissione Europea ha formalmente invitato l'Italia a garantire il pieno rispetto delle norme comunitarie in materia di energie rinnovabili, inviando il 24 novembre del 2011 un parere motivato ai sensi dell'Art. 258 TFUE (procedura 2011\_0212) per non aver informato la Commissione circa il pieno recepimento della direttiva sulle fonti rinnovabili 2009/28/CE. Ai sensi dell'art. 27 della direttiva in analisi, avrebbero dovuto porre in essere tutte le misure legislative, regolamentari e amministrative, necessarie al recepimento della medesima entro la data del 5 dicembre 2010, dandone comunicazione alla Commissione.

A seguito dell'invio della lettera di messa in mora ai sensi dell'art. 258 TFUE, con la quale la Commissione contestava la mancata attuazione della direttiva, la Repubblica italiana comunicava alla Commissione l'avvenuta adozione di alcuni provvedimenti ritenuti idonei alla trasposizione completa nel diritto nazionale, della normativa europea in esame.

Tuttavia, la Commissione è rimasta del parere che, a tutt'oggi, non siano state ancora recepite nell'ordinamento nazionale italiano alcune disposizioni contenute nella predetta Dir. 2009/28/CE e in particolare le seguenti:

- All'art. 2, la definizione di cui alla lett. I), concernente l'obbligo in materia di energie rinnovabili, ossia il regime di sostegno nazionale che obbliga i produttori di energia a includere una determinata quota di energia da fonti rinnovabili nella loro produzione, che obbliga i fornitori di energia a includere una determinata quota di energia da fonti rinnovabili nella loro offerta o che obbliga i consumatori di energia a includere una determinata quota di energia da fonti rinnovabili nei loro consumi. Ciò comprende i regimi nei quali tali obblighi possono essere soddisfatti mediante l'uso di certificati verdi;
- L'art. 3, parr. 2 e 3, in materia di obiettivi e misure nazionali generali obbligatori per l'uso dell'energia da fonti rinnovabili. In base a tali disposizioni gli Stati Membri avrebbero dovuto

adottare misure efficacemente predisposte per assicurare che la propria quota di energia da fonti rinnovabili fosse uguale o superiore alla quota indicata nella traiettoria indicativa di cui all'allegato I, parte B;

- Gli artt. da 6 a 12, concernenti i trasferimenti statistici tra Stati Membri (art. 6), I progetti comuni tra Stati Membri (art. 7), Effetti dei progetti comuni tra Stati Membri (art. 8), i Progetti comuni tra Stati Membri e paesi terzi (art. 9), gli effetti dei progetti comuni tra Stati Membri e paesi terzi (art. 10), i regimi di sostegno comuni (art. 11), la disciplina dell' aumento di capacità degli impianti (art. 12);
- L'art. 13, par. 1, lettere b), d) ed e), nonché paragrafi 4, 5 e 6, concernente le Procedure amministrative, regolamentazioni e codici, in cui viene stabilito il principio generale in base al quale *"Gli Stati Membri assicurano che le norme nazionali in materia di procedure di autorizzazione, certificazione e concessione di licenze applicabili agli impianti e alle connesse infrastrutture della rete di trasmissione e distribuzione per la produzione di elettricità, di calore o di freddo a partire da fonti energetiche rinnovabili e al processo di trasformazione della biomassa in biocarburanti o altri prodotti energetici siano proporzionate e necessarie"*;
- L'art. 14 concernente l'informazione e la formazione: *"Gli Stati Membri assicurano che le informazioni sulle misure di sostegno siano messe a disposizione di tutti i soggetti interessati, quali consumatori, imprese edili, installatori, architetti e fornitori di apparecchiature e di sistemi di riscaldamento, di raffreddamento e per la produzione di elettricità e di veicoli che possono utilizzare energia da fonti rinnovabili"*;
- L'art. 15 in materia di Garanzie di origine dell'elettricità, del calore e del freddo prodotti da fonti energetiche rinnovabili;
- L'art. 16, concernente l'accesso e funzionamento delle reti;
- Gli artt. da 17 a 21, concernenti criteri di sostenibilità per i biocarburanti e i bioliquidi (art. 17), la verifica del rispetto dei criteri di sostenibilità per i biocarburanti e per i bioliquidi (art. 18), il calcolo dell'impatto dei gas a effetto serra dei biocarburanti e dei bioliquidi (art. 19), le misure di attuazione (art. 20), le disposizioni specifiche relative all'energia da fonti rinnovabili nel settore dei trasporti (art. 21);
- Nonché l'intero allegato V, che detta *"Regole per il calcolo dell'impatto dei gas a effetto serra dei biocarburanti, dei bioliquidi e dei carburanti fossili di riferimento"*.

Pertanto, la mancata trasposizione nel diritto italiano di alcune prescrizioni contenute nella predetta direttiva, come sopra elencate, integra l'inadempimento dell'Italia all'obbligo di attuazione della direttiva medesima.

*Direttiva 2009/72/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 luglio 2009, relativa a norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica e che abroga la direttiva 2003/54/CE (G.U.U.E. L 211 del 14.8.2009, pp. 55–93)*

**Scopo della direttiva:** la direttiva in esame stabilisce disposizioni che affrontano tutti gli elementi dei sistemi energetici come la generazione, la trasmissione, la distribuzione e la fornitura (art. 1).

La Direttiva 2009/72/CE ha come scopo in particolare:

1. di stabilire norme comuni per la generazione, la trasmissione, la distribuzione e la fornitura dell'energia elettrica;
2. di definire gli obblighi di servizio universale e i diritti dei consumatori;
3. di chiarire i requisiti in materia di concorrenza.

L'intera disciplina mira alla realizzazione di un mercato dell'energia elettrica concorrenziale, sicuro e sostenibile dal punto di vista ambientale.

Gli Stati Membri possono infatti imporre alle imprese che operano nel settore dell'energia elettrica obblighi relativi al servizio pubblico concernenti la sicurezza, compresa la sicurezza dell'approvvigionamento, la regolarità, la qualità e il prezzo delle forniture, nonché la tutela dell'ambiente, compresa l'efficienza energetica.

L'impatto ambientale viene preso in considerazione anche nell'ambito dei rapporti fornitori-consumatori. Gli Stati Membri devono infatti attuare una normativa nazionale che permetta a tutti i clienti di usufruire del diritto di scegliere il loro fornitore di energia elettrica e di cambiarlo facilmente con l'aiuto del proprio operatore entro un termine massimo di tre settimane. Inoltre i fornitori di energia elettrica sono tenuti ad informare i clienti finali in merito a:

- la quota di ciascuna fonte energetica;
- l'impatto ambientale causato;
- i loro diritti in caso di controversia.

**Rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici:** la Direttiva 2009/72/CE stabilisce le regole e le istituzioni per il corretto funzionamento del mercato interno. Quindi è la sede adeguata per individuare la gamma di attori, meccanismi e procedure che può essere dispiegata per fornire risposte agli impatti dei cambiamenti climatici nei mercati dell'energia elettrica.

**Attuazione in Italia:** D.Lgs. 1° giugno 2011, n. 93 “Attuazione delle direttive 2009/72/CE, 2009/73/CE e 2008/92/CE relative a norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica, del gas naturale e ad una procedura comunitaria sulla trasparenza dei prezzi al consumatore finale industriale di gas e di energia elettrica, nonché abrogazione delle direttive 2003/54/CE e 2003/55/CE” (G.U. n. 148 del 28.6.2011).

Anche in relazione a questa direttiva, la Commissione ha iniziato, nei confronti dell'Italia, una procedura d'infrazione per quanto concerne la tutela dei consumatori. Secondo il parere motivato

della Commissione, *“La legislazione italiana impone tuttora ai gestori del sistema di distribuzione di fornire energia elettrica a prezzi regolamentati ai clienti domestici e alle piccole imprese che non abbiano sottoscritto un contratto con un fornitore sul mercato libero. La misura non è soggetta a un chiaro vincolo temporale, va oltre quanto necessario per tutelare i consumatori e ostacola l’accesso di nuovi operatori sul mercato italiano”*.

*Regolamento (CE) n. 713/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 luglio 2009, che istituisce un'Agenzia per la cooperazione fra i regolatori nazionali dell'energia (G.U.U.E. L 211 del 14.8.2009, pp. 1–14)*

**Scopo del regolamento:** prima dell'adozione del presente regolamento, la creazione di un mercato interno del gas e energia elettrica era lasciato ad un meccanismo di cooperazione volontaria tra autorità nazionali di regolamentazione. Tale impostazione era stata ritenuta insufficiente per superare gli ostacoli agli scambi transfrontalieri di gas ed energia elettrica.

Il Regolamento (CE) n. 713/2009 istituisce un'Agenzia per la cooperazione fra i regolatori nazionali dell'energia (nota con l'acronimo ACER) al fine di esercitare, a livello comunitario, le funzioni svolte dalle autorità di regolamentazione degli Stati Membri. L'Agenzia per la cooperazione fra i regolatori nazionali dell'energia è un organismo della Comunità dotato di personalità giuridica e svolge le seguenti funzioni: esprime pareri su tutte le questioni relative ai regolatori dell'energia, partecipa allo sviluppo di codici di rete nel settore dell'energia elettrica e del gas e decide in merito alle infrastrutture transfrontaliere, comprese le deroghe a talune disposizioni della normativa applicabile. L'Agenzia ha inoltre il compito di adottare decisioni individuali su questioni tecniche a determinate condizioni. L'Agenzia può formulare raccomandazioni finalizzate ad assistere le autorità di regolamentazione e gli attori del mercato nello scambio di buone prassi. L'Agenzia delinea infine il quadro entro il quale le autorità nazionali di regolamentazione possono cooperare. Il Regolamento 713/2009 non fa specifico riferimento agli impatti che i cambiamenti climatici potrebbero avere sui sistemi energetici, ma è chiaro che è implicitamente in grado di fornire risposte, principalmente attraverso il ruolo dell'Agenzia nello sviluppo di codici di rete (art. 6: Compiti relativi alla cooperazione dei gestori dei sistemi di trasmissione, comma 4: *"L'Agenzia partecipa allo sviluppo di codici di rete..."*), che potrebbero affrontare esplicitamente i cambiamenti climatici. Lo stesso compito potrebbe essere svolto attraverso le competenze dell'Agenzia volte a promuovere migliori pratiche tra le autorità nazionali di regolamentazione, e la sua competenza per monitorare l'attuazione dei piani di rete a livello comunitario.

**Rilevanza dell'adattamento ai cambiamenti climatici:** i mercati dell'energia ben sviluppati sono profondamente interconnessi in termini di infrastrutture. In questa prospettiva va però ricordato che una conseguenza è che gli *shock* in un elemento del sistema possono avere effetti sistemici. L'ACER dovrebbe proprio provvedere ad affrontare questi effetti sistemici e il loro impatto sul mercato, contribuendo a migliorare la sicurezza energetica. La risposta generale agli impatti climatici attraverso questo Regolamento potrebbe essere quello di affrontare in modo sistemico (a livello comunitario e non solo) gli impatti dei cambiamenti climatici sui sistemi energetici e dei mercati mediante specifiche regolamentazioni.

*Regolamento (CE) n. 714/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 luglio 2009, relativo alle condizioni di accesso alla rete per gli scambi transfrontalieri di energia elettrica e che abroga il regolamento (CE) n. 1228/2003 (G.U.U.E. L 211/15 del 5.6.2009, pp. 15-35)*

**Scopo del regolamento:** il regolamento è incentrato sulla promozione di scambi transfrontalieri di energia elettrica e mira a stabilire norme eque per scambi di energia elettrica tra Stati in modo da rafforzare la concorrenza, facilitare lo sviluppo di un mercato ben funzionante e trasparente, con un elevato livello di sicurezza dell'approvvigionamento.

Secondo l'art. 1, il regolamento mira, infatti a: a) stabilire norme eque per gli scambi transfrontalieri di energia elettrica, rafforzando così la concorrenza nel mercato interno dell'energia elettrica tenendo conto delle caratteristiche particolari dei mercati nazionali e regionali. Ciò comporterà l'istituzione di un meccanismo di compensazione per i flussi transfrontalieri di energia elettrica e la definizione di principi armonizzati in materia di oneri di trasmissione transfrontaliera e l'assegnazione delle capacità disponibili di interconnessione tra sistemi nazionali di trasmissione; b) facilitare lo sviluppo di un mercato all'ingrosso efficiente e trasparente con una sicurezza di approvvigionamento dell'energia elettrica di livello elevato. Esso prevede dei meccanismi per l'armonizzazione di tali norme per gli scambi transfrontalieri di energia elettrica.

**Rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici:** i cambiamenti climatici possono avere un impatto negativo sulla sicurezza/funzionamento dei dispositivi di interconnessione, e perturbare i flussi transfrontalieri. La cooperazione tra gestori dei sistemi di trasmissioni (GST) nazionali e autorità di regolamentazione appare dunque necessaria per contenere tali impatti.

Da un punto di vista generale è necessario assicurare che i potenziali impatti dei cambiamenti climatici vengano presi in considerazione dalla Rete europea di gestori di sistemi di trasmissione di energia elettrica prevista da tale regolamento (REGST, art. 4).

La Rete europea di gestori di sistemi di trasmissione di energia elettrica è stata istituita per garantire una gestione ottimale della rete di trasmissione di energia elettrica e permettere gli scambi e l'approvvigionamento transfrontalieri di energia elettrica nella Comunità.

In particolare, il Regolamento ritiene necessario rafforzare la cooperazione e il coordinamento tra i gestori dei sistemi di trasmissione per creare codici di rete volti a fornire e gestire un accesso transfrontaliero effettivo e trasparente alle reti di trasmissione e per garantire una pianificazione coordinata e sufficientemente lungimirante e un'evoluzione tecnica adeguata del sistema di trasmissione nella Comunità, compresa la creazione di capacità di interconnessione, prestando la necessaria attenzione al rispetto dell'ambiente quando svolgono le loro funzioni.

*Regolamento (UE) n. 994/2010 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 ottobre 2010, concernente misure volte a garantire la sicurezza dell'approvvigionamento di gas e che abroga la direttiva 2004/67/CE del Consiglio (G.U.U.E. n. L 295 del 12.11.2010, pp. 1–22)*

**Scopo del regolamento:** il regolamento prevede una serie di misure per coordinare un'eventuale risposta a livello europeo in caso di eventi straordinari che portino ad una scarsità di gas naturale. Si tratta di un provvedimento dall'impatto piuttosto contenuto, ma rappresenta un esempio della possibilità di progredire verso un maggior coordinamento delle strategie nazionali in tema di sicurezza energetica. L'obiettivo principale di questo regolamento è di garantire la sicurezza fornitura di gas in caso di aumento dei consumi, o in caso di mancanza di sufficienti interconnessioni all'interno dell'UE, e crescente dipendenza del gas.

Il regolamento mira a realizzare questo obiettivo, garantendo il corretto e costante funzionamento del mercato interno di gas naturale, consentendo misure eccezionali da attuare quando il mercato non è in grado di fornire le quantità di gas richieste e prevedendo una chiara definizione e attribuzione delle responsabilità tra imprese di gas naturale. Il Regolamento fornisce inoltre meccanismi trasparenti, in uno spirito di solidarietà, per il coordinamento della pianificazione, e la risposta alle emergenze che si dovessero verificare a livello di Unione, a livello di Stato Membro, o a livello regionale.

**Rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici:** va osservato che la sicurezza dell'approvvigionamento del gas potrebbe essere ridotta a causa degli impatti che i cambiamenti climatici potrebbero provocare a tutti i livelli del sistema energetico. I cambiamenti climatici possono incidere sulle condizioni per l'esplorazione e lo sfruttamento, il trasporto, nonché – ovviamente – sui livelli di consumo. Il Regolamento potrebbe dunque essere rilevante per quanto concerne l'adattamento ai cambiamenti climatici, evidenziando – a priori – come la rete dovrebbe essere strutturata al fine di sviluppare una maggiore resilienza nei confronti dei cambiamenti climatici, in una prospettiva di adattamento agli stessi.

Inoltre, i meccanismi messi in atto per garantire la sicurezza dell'approvvigionamento potrebbero avere degli effetti negativi sugli ecosistemi, come nel caso dello sfruttamento del gas da argille o cosiddetto "di scisto". Come è stato infatti messo in evidenza recentemente, si tratta di un tipo di gas metano derivato da argille ed è prodotto in giacimenti non convenzionali, situati tra i 2.000 e i 4.000 metri di profondità e raggiungibili attraverso tecniche di perforazioni orizzontali e fratturazioni idrauliche. L'estrazione del gas di scisto ha destato notevoli preoccupazioni derivanti dalla tecnica della fratturazione idraulica e dai rischi ambientali derivanti dall'estrazione. Inoltre, durante l'estrazione di tale gas, si libera nell'atmosfera una quantità di anidride carbonica, responsabile dell'effetto serra.

Ai sensi del terzo considerando della Direttiva, il Regolamento avrebbe tra l'altro come scopo quello di garantire l'approvvigionamento all'utenza anche in casi di condizioni climatiche difficili: *"Stante l'importanza del gas nel mix energetico dell'Unione, il presente regolamento ha lo scopo di*

*dimostrare all'utenza che sono adottate tutte le misure necessarie a garantirne l'approvvigionamento costante, specie in caso di condizioni climatiche difficili e in caso di interruzioni del servizio. Si riconosce che questi obiettivi dovrebbero essere conseguiti con le misure più efficienti in termini di costi per non compromettere la competitività relativa di questo combustibile rispetto ad altri".* Anche se è vero che il testo del considerando fa molto probabilmente riferimento alle ondate di freddo, è opportuno ricordare "condizioni climatiche difficili" potrebbero intensificarsi in futuro a causa dell'intensificarsi di fenomeni estremi.

*Regolamento (CE) n. 67/2010 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 novembre 2009, che stabilisce i principi generali per la concessione di un contributo finanziario della Comunità nel settore delle reti transeuropee (G.U.U.E. n. L 27 del 30.1.2010, pp. 20 - 32).*

**Scopo del regolamento:** il Regolamento n. 67/2010 definisce le condizioni e le procedure di concessione dei contributi finanziari comunitari a progetti di interesse comune nel settore delle reti transeuropee dei trasporti, dell'energia e delle telecomunicazioni.

**Rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici:** il regolamento in esame stabilisce che il contributo comunitario è destinato a progetti che hanno una fattibilità economica potenziale e la cui redditività finanziaria, al momento della domanda, è ritenuta insufficiente, purché siano presenti certe condizioni.

In questa prospettiva, il regolamento in esame prevede alcune disposizioni, che – se riformulate - potrebbero rivelarsi utili strumenti per venire incontro a esigenze di adattamento ai cambiamenti climatici.

In particolare: a) l'art. 5 concernente il "Programma indicativo pluriennale comunitario" che la Commissione deve elaborare tenendo conto delle esigenze climatiche, potrebbe orientare i finanziamenti in questo settore; b) ai sensi dell'art. 6, la decisione di concessione del contributo comunitario deve tener conto oltre che della maturità del progetto, dell'effetto stimolante sui finanziamenti pubblici e privati, della solidità della copertura finanziaria del progetto, delle ripercussioni socioeconomiche dirette e indirette, in particolare sull'occupazione, altresì dell'impatto ambientale. I cambiamenti climatici avranno un grande impatto sulle infrastrutture energetiche e quindi dovrebbero essere in futuro ricompresi tra le condizioni da tener presente nel finanziamento.

*Direttiva 2013/30/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 12 giugno 2013 sulla sicurezza delle operazioni in mare nel settore degli idrocarburi e che modifica la direttiva 2004/35/CE (G.U.U.E. L 178 del 28.6.2013, pp. 66–106)*

**Scopo della direttiva:** la direttiva nasce come risposta al forte impatto sull'opinione pubblica determinato dall'incidente del 20 aprile 2010, che ha coinvolto la piattaforma petrolifera *Deepwater Horizon*, nel Golfo del Messico, dando luogo a quello che è stato definito "il più grave disastro ambientale della storia americana". Proprio in seguito all'incidente, l'UE ha dato avvio ad una revisione delle politiche volte alla prevenzione e al contrasto di simili eventi, nel corso della quale si era rilevato che il quadro normativo vigente nei diversi Stati Membri, relativo alla sicurezza delle operazioni in mare nel settore degli idrocarburi, era divergente e frammentario, e, dove esistente, mostrava carenze sia dal punto di vista della minimizzazione del rischio, sia della tempestività ed efficacia degli interventi da porre in essere per affrontare possibili incidenti.

Già la Comunicazione della Commissione "*Affrontare la sfida della sicurezza delle attività offshore nel settore degli idrocarburi*" del 13 ottobre 2010, aveva evidenziato come i differenti regimi di responsabilità vigenti nei diversi stati membri avrebbero comportato una difficile, se non impossibile, identificazione del soggetto responsabile in caso di incidente. La Direttiva 2013/30/UE, si prefigge dunque l'obiettivo di ridurre, per quanto possibile, il verificarsi di incidenti gravi legati alle operazioni in mare nel settore degli idrocarburi e di limitarne le conseguenze, di aumentare la protezione dell'ambiente marino e delle economie costiere dall'inquinamento, di fissare le condizioni minime di sicurezza per la ricerca e lo sfruttamento degli idrocarburi in mare, di limitare le possibili interruzioni della produzione energetica interna dell'Unione, di migliorare i meccanismi di risposta in caso di incidente.

**Rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici:** in più di un contesto la direttiva in esame richiama lo stretto collegamento esistente tra cambiamenti climatici e operazioni in mare nel settore degli idrocarburi prese in esame dalla nuova disciplina.

Ad esempio, nel considerando n. 52, ad esempio, si sottolinea come "*Le acque artiche sono un vicino ambiente marino di particolare importanza per l'Unione e svolgono un ruolo importante nell'attenuare i cambiamenti climatici. Le serie preoccupazioni ambientali relative alle acque artiche richiedono particolare attenzione per garantire la protezione ambientale dell'Artico in relazione a qualsiasi operazione in mare nel settore degli idrocarburi, compresa l'esplorazione, e tenendo conto del rischio di gravi incidenti e della necessità di una risposta efficace. Gli Stati Membri che sono membri del Consiglio artico sono incoraggiati a promuovere attivamente le norme più rigorose di sicurezza ambientale nell'ambito di questo ecosistema vulnerabile e peculiare, per esempio attraverso la creazione di strumenti internazionali per la prevenzione, la preparazione e la risposta all'inquinamento marino da idrocarburi nell'Artico e sulla scorta, tra l'altro, dei lavori della task force istituita dal Consiglio artico e degli orientamenti esistenti del Consiglio artico sullo sfruttamento in mare di gas e petrolio*".

L'art. 12 (Relazione sui grandi rischi per un impianto di produzione) stabilisce che gli Stati Membri provvedono affinché l'operatore rediga una relazione sui grandi rischi per un impianto di produzione.

Ai sensi del considerando n. 33: *“La relazione sui grandi rischi dovrebbe, tra l'altro, tener conto dei pericoli per l'ambiente, compreso l'impatto delle condizioni climatiche e dei cambiamenti climatici sulla resilienza a lungo termine degli impianti”*.

Ai sensi dell'art. 4, comma 6: *“Nel valutare le capacità tecniche e finanziarie di un richiedente di licenza, si accorda particolare attenzione a tutti gli ambienti marini e costieri sensibili sotto il profilo ambientale, soprattutto agli ecosistemi che svolgono un ruolo importante nella mitigazione dei cambiamenti climatici e nell'adattamento a questi ultimi, quali le paludi salmastre e le praterie di erba marina, nonché alle zone marine protette, tra cui le zone speciali di conservazione a norma della Direttiva 92/43/CEE del Consiglio, del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, le zone di protezione speciale a norma della Direttiva 2009/147/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 novembre 2009, concernente la conservazione degli uccelli selvatici, e le zone marine protette, conformemente a quanto convenuto dall'Unione o dagli Stati Membri interessati nel quadro di accordi internazionali o regionali di cui sono parte”*.

**Attuazione in Italia:** la Direttiva non è ancora stata attuata in Italia. L'art. 41 (Recepimento) della direttiva 2013/30 stabilisce che gli Stati Membri mettono in vigore le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative necessarie per conformarsi alla presente direttiva entro il 19 luglio 2015; essi ne informano immediatamente la Commissione.

*Regolamento (UE) n. 347/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 aprile 2013, sugli orientamenti per le infrastrutture energetiche transeuropee e che abroga la decisione n. 1364/2006/CE e che modifica i regolamenti (CE) n. 713/2009, (CE) n. 714/2009 e (CE) n. 715/2009 (G.U.U.E. L 115 del 25.4.2013, pp. 39–75)*

**Scopo del regolamento:** il Regolamento n. 347/2013 stabilisce gli orientamenti per lo sviluppo tempestivo e l'interoperabilità delle aree e dei corridoi prioritari dell'infrastruttura energetica transeuropea stabiliti nell'allegato I ("Corridoi e aree prioritari dell'infrastruttura energetica").

In particolare, il presente regolamento: a) riguarda l'individuazione di progetti di interesse comune necessari per la realizzazione di corridoi e aree prioritari, rientranti nelle categorie delle infrastrutture energetiche nei settori dell'elettricità, del gas, del petrolio e della CO<sub>2</sub> definiti nell'allegato II ("categorie di infrastrutture energetiche"); b) facilita l'attuazione tempestiva di progetti di interesse comune ottimizzando, coordinando più da vicino e accelerando i procedimenti di rilascio delle autorizzazioni e migliorando la partecipazione del pubblico; c) fornisce norme e orientamenti per la ripartizione dei costi a livello transfrontaliero e incentivi correlati al rischio per progetti di interesse comune; d) determina le condizioni per l'ammissibilità di progetti di interesse comune all'assistenza finanziaria dell'Unione.

**Rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici:** il regolamento prende in considerazione i cambiamenti climatici sotto diversi profili. La stretta interconnessione tra clima e energia appare in tutta evidenza in questo regolamento. Al considerando n. 9 si sottolinea come sia *"opportuno aggiornare le infrastrutture energetiche dell'Unione al fine di evitare disfunzioni tecniche e aumentare la resilienza contro tali disfunzioni, disastri naturali o provocati dall'uomo, effetti negativi dei cambiamenti climatici e minacce alla sicurezza delle infrastrutture"*.

Inoltre, al considerando n. 20, si ricorda come la Commissione abbia *"individuato dodici priorità strategiche relative alle infrastrutture energetiche transeuropee, la cui attuazione entro il 2020 è essenziale per il raggiungimento degli obiettivi politici energetici e climatici dell'Unione. Queste priorità riguardano diverse regioni geografiche o aree tematiche nel campo della trasmissione e dello stoccaggio dell'elettricità, della trasmissione del gas, dello stoccaggio e delle infrastrutture del gas naturale liquefatto o compresso, delle reti intelligenti, delle autostrade elettriche, del trasporto di anidride carbonica e delle infrastrutture per il petrolio"*.

Inoltre, nella fase più propriamente attuativa, contenuta negli Allegati, si legge (Allegato IV, Norme e indicatori relativi ai criteri per i progetti di interesse comune) come segue.

Punto 2: *"Per quanto riguarda i progetti che rientrano nelle categorie di cui all'allegato II, punto 1, lettere da a) a d), i criteri applicabili ai progetti di interesse comune di cui all'art. 4, sono valutati – tra l'altro – nel seguente modo:*

c) la sicurezza dell'approvvigionamento, l'interoperabilità e il funzionamento sicuro del sistema sono misurati in linea con l'analisi effettuata nell'ultimo piano decennale di sviluppo della rete nel settore dell'elettricità disponibile, valutando in particolare l'impatto del progetto sulla previsione di perdita di carico per la zona di analisi di cui all'allegato V, punto 10, in termini di adeguatezza della produzione e della trasmissione per una serie di periodi di carico caratteristici, tenendo conto dei cambiamenti attesi negli eventi climatici estremi e il loro effetto sulla resilienza dell'infrastruttura. Se dal caso viene quantificato l'impatto del progetto sull'indipendenza e l'affidabilità dei controlli sul funzionamento e i servizi del sistema".

Punto 3: "Per quanto riguarda i progetti che rientrano nelle categorie di cui all'allegato II, punto 2<sup>14</sup>, i criteri elencati nell'articolo 4 (Criteri applicabili ai progetti di interesse comune N.d.r.) sono valutati nel seguente modo:

d) la sostenibilità è misurata considerando il contributo di un progetto alla riduzione delle emissioni, alla produzione di supporto di elettricità rinnovabile o al trasporto di gas ottenuto dall'elettricità e di biogas, tenendo conto dei cambiamenti previsti nelle condizioni climatiche".

Punto 5: "Per quanto riguarda i progetti nel settore del trasporto del petrolio che rientrano nelle categorie di cui all'allegato II, punto 3<sup>15</sup>, (i Criteri applicabili ai progetti di interesse comune N.d.r.) vengono valutati come segue:

(...) c) l'utilizzo efficiente e sostenibile delle risorse è misurato stimando in che misura il progetto utilizza l'infrastruttura già esistente e contribuisce a ridurre al minimo l'onere e i rischi per l'ambiente e i cambiamenti climatici".

---

<sup>14</sup> L'allegato II recita sul punto richiamato: "Le categorie di infrastrutture energetiche da sviluppare al fine di attuare le priorità di infrastruttura energetica elencate nell'allegato I sono:

(...) 2) relativamente al gas:

- a) condotte di trasmissione per il trasporto del gas naturale e del biogas facenti parte di una rete costituita principalmente da condotte ad alta pressione, escluse le condotte ad alta pressione utilizzate per la distribuzione a monte o la distribuzione locale del gas naturale;
- b) impianti di stoccaggio sotterranei collegati alle suddette condotte di gas ad alta pressione;
- c) impianti di ricevimento, stoccaggio e rigassificazione o decompressione per il gas naturale liquefatto (GNL) o il gas naturale compresso (CNG);
- d) qualsiasi apparecchiatura o installazione essenziale affinché il sistema funzioni in maniera sicura, protetta ed efficiente o per installare la capacità bidirezionale, comprese le stazioni di compressione".

<sup>15</sup> L'allegato II recita sul punto richiamato: "Le categorie di infrastrutture energetiche da sviluppare al fine di attuare le priorità di infrastruttura energetica elencate nell'allegato I sono:

(...) 3) relativamente al petrolio:

- a) oleodotti utilizzati per trasportare il petrolio grezzo;
- b) stazioni di pompaggio e impianti di stoccaggio necessari per il funzionamento degli oleodotti per petrolio grezzo;
- c) qualsiasi apparecchiatura o installazione essenziale affinché il sistema in questione funzioni in maniera corretta, sicura ed efficiente, compresi i sistemi di protezione, monitoraggio e controllo e i dispositivi di inversione dei flussi".

*Direttiva 2012/27/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 25 ottobre 2012 sull'efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE e abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE (G.U.U.E. L 315 del 14.11.2012, pp. 1–56)*

**Scopo della direttiva:** la direttiva 2012/27 stabilisce un quadro comune di misure per la promozione dell'efficienza energetica nell'Unione al fine di garantire il conseguimento dell'obiettivo principale dell'Unione relativo all'efficienza energetica del 20% entro il 2020 e di gettare le basi per ulteriori miglioramenti dell'efficienza energetica al di là di tale data. In particolare stabilisce le norme volte a rimuovere gli ostacoli sul mercato dell'energia e a superare le carenze del mercato che frenano l'efficienza nella fornitura e nell'uso dell'energia e prevede la fissazione di obiettivi nazionali indicativi in materia di efficienza energetica per il 2020.

**Rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici:** la direttiva evidenzia lo stretto collegamento tra cambiamenti climatici ed efficienza energetica. In particolare, già il considerando n. 1 prevede: *“L’Unione si trova di fronte a sfide senza precedenti determinate da una maggiore dipendenza dalle importazioni di energia, dalla scarsità di risorse energetiche, nonché dalla necessità di limitare i cambiamenti climatici e di superare la crisi economica. L’efficienza energetica costituisce un valido strumento per affrontare tali sfide. Essa migliora la sicurezza di approvvigionamento dell’Unione, riducendo il consumo di energia primaria e diminuendo le importazioni di energia. Essa contribuisce a ridurre le emissioni di gas serra in modo efficiente in termini di costi e quindi a ridurre i cambiamenti climatici. Il passaggio a un’economia più efficiente sotto il profilo energetico dovrebbe inoltre accelerare la diffusione di soluzioni tecnologiche innovative e migliorare la competitività dell’industria dell’Unione, rilanciando la crescita economica e la creazione di posti di lavoro di qualità elevata in diversi settori connessi con l’efficienza energetica”.*

**Attuazione in Italia:** l'Italia non ha ancora dato attuazione alla Direttiva. Ai sensi dell'art. 28 (Recepimento) della direttiva 2012/27, gli Stati Membri mettono in vigore le disposizioni legislative, regolamentari e amministrative necessarie per conformarsi alla presente direttiva entro il 5 giugno 2014.

### 3.1.6 PREVENZIONE DEI RISCHI INDUSTRIALI RILEVANTI

*Direttiva 2012/18/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 4 luglio 2012 sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose, recante modifica e successiva abrogazione della direttiva 96/82/CE del Consiglio (G.U.U.E. L 197 del 24.7.2012, pp. 1–37)*

**Scopo delle direttive Seveso:** il 24 giugno del 1982 vedeva la luce la prima direttiva sui rischi di incidenti rilevanti connessi con determinate attività industriali (Direttiva 82/501/CEE). La Direttiva 82/501/CEE (altrimenti denominata Direttiva “Seveso”) mirava a introdurre misure di prevenzione e di gestione dei rischi considerati di maggior pericolo per la salute dei lavoratori, dei cittadini e dell’ambiente. Il sistema di prevenzione era incentrato su determinate attività industriali, specificatamente catalogate come impianti, oppure come depositi di sostanze pericolose in appositi allegati. La direttiva scandiva l’obbligo per i responsabili di tali attività industriali di prendere tutte le misure atte a prevenire gli incidenti rilevanti e a limitarne le conseguenze per l’uomo e l’ambiente, così come di individuare i rischi di incidenti rilevanti esistenti nell’impianto e di adottare le misure di sicurezza appropriate. A distanza di più dieci anni dalla prima Direttiva “Seveso” la Comunità Europea intervenne nuovamente per modificare l’intera disciplina degli incidenti industriali con la Direttiva 96/82/CE del Consiglio del 9 dicembre 1996 “*sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose*” (G.U.C.E. L 10 del 14 gennaio 1997, p. 13). La Direttiva “Seveso II” venne quindi a sostituire la Direttiva Seveso originaria. La revisione non venne presentata in forma di modifica bensì di nuova direttiva, per evidenziare gli importanti cambiamenti apportati ed i nuovi concetti introdotti dal nuovo testo normativo. In particolare questi cambiamenti includevano la revisione e l’ampliamento del campo di applicazione, l’introduzione di nuove disposizioni concernenti i sistemi di gestione della sicurezza, i piani di emergenza ed il controllo dell’urbanizzazione, nonché un rafforzamento delle disposizioni relative alle ispezioni che devono essere eseguite dagli Stati. Il contesto in cui si venne ad elaborare il testo della nuova direttiva fu caratterizzato da nuovi incidenti derivanti dalla fuoriuscita di sostanze pericolose da grandi impianti industriali, che avevano messo in particolare rilievo il pericolo rappresentato dalla prossimità dei siti industriali alle zone residenziali e la necessità di controllare la pianificazione dell’occupazione dei suoli nell’autorizzare nuovi impianti. Lo scopo che si prefiggeva la Direttiva “Seveso II” era duplice. In primo luogo si trattava di prevenire incidenti rilevanti che coinvolgessero sostanze pericolose per l’uomo e per l’ambiente. In secondo luogo, dato il continuo verificarsi di incidenti si trattava di limitare le conseguenze di questi incidenti non solo per l’uomo, ma anche per l’ambiente.

Infine, nel 2012, è stata approvata la direttiva 4 luglio 2012, n. 2012/18/UE (cosiddetta Direttiva “Seveso III”), che modifica e abroga la precedente direttiva 96/82/CE (“Seveso II”), relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose. Il provvedimento, scaturito dalla necessità di adeguare la direttiva al regolamento su Classificazione,

Imballaggio ed Etichettatura delle sostanze chimiche n. 1272/2008/CE (Regolamento CLP - *Classification, Labelling and Packaging*) sulla classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze chimiche, è stato strutturato come una riscrittura ragionata dell'intera direttiva, introducendo, oltre alla modifica dell'Allegato I, anche alcune delle novità del trattato di Lisbona, nonché le risultanze dell'esperienza maturata dal 1996 al 2010, e le indicazioni concordate in seno al comitato delle autorità competenti per l'implementazione della direttiva 96/82/CE.

**Rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici:** la Direttiva 2012/18/EU è uno degli strumenti legislativi maggiormente importanti per la prevenzione dei rischi industriali e che potrebbe giocare un ruolo chiave nelle politiche di adattamento ai cambiamenti climatici. Seppur mai indicati esplicitamente, numerose norme della direttiva potrebbero essere coniugate con finalità proprie di una strategia in materia di adattamento ai cambiamenti climatici.

Già a partire dalla riforma della Direttiva del 1996 si disponeva in capo agli Stati Membri di provvedere affinché nelle rispettive politiche in materia di controllo dell'urbanizzazione, destinazione e utilizzazione dei suoli e/o in altre politiche pertinenti si tenga conto degli obiettivi di prevenire gli incidenti rilevanti e limitarne le conseguenze.

Nella versione ora in vigore della Direttiva ("Seveso III"), l'art. 8 (Politica di prevenzione degli incidenti rilevanti) stabilisce che *"Gli Stati Membri provvedono affinché il gestore sia tenuto a redigere in forma scritta un documento che definisce la propria politica di prevenzione degli incidenti rilevanti ("MAPP") e a farsi carico della sua corretta applicazione. La MAPP è definita in modo da garantire un livello di protezione elevato della salute umana e dell'ambiente. Essa è proporzionata ai pericoli di incidenti rilevanti, comprende gli obiettivi generali e i principi di azione del gestore, il ruolo e la responsabilità degli organi direttivi, nonché l'impegno al continuo miglioramento del controllo dei pericoli di incidenti rilevanti, garantendo al contempo un elevato livello di protezione"*.

Tale documento ("MAPP") potrebbe rivelarsi particolarmente importante per inserirvi variabili che tengano conto del necessario adattamento ai cambiamenti climatici da parte di quegli impianti industriali che siano ubicati in zone a rischio o particolarmente vulnerabili.

L'art. 9 (intitolato: "Effetto domino") prevede ulteriormente che si *"individuino gli stabilimenti o i gruppi di stabilimenti di soglia inferiore e di soglia superiore per i quali il rischio o le conseguenze di un incidente rilevante possono essere maggiori a causa della posizione geografica e della vicinanza degli stabilimenti e dell'inventario di sostanze pericolose in essi presenti"*.

Anche in questa disposizione si dovrebbe tenere presente che i cambiamenti climatici in certe zone potrebbero ulteriormente enfatizzare tale "effetto domino".

Inoltre, l'art. 10 (Rapporto di sicurezza) prevede che il gestore di uno stabilimento di soglia superiore sia tenuto – tra l'altro - a dimostrare:

- che sono stati individuati i pericoli di incidenti rilevanti e i possibili scenari di incidenti rilevanti e che sono state adottate le misure necessarie per prevenirli e per limitarne le conseguenze per la salute umana e per l'ambiente;

- che la progettazione, la costruzione, l'esercizio e la manutenzione di qualsiasi impianto, deposito, attrezzatura e infrastruttura, connessi con il funzionamento dello stabilimento, che hanno un rapporto con i pericoli di incidenti rilevanti nello stesso, sono sufficientemente sicuri e affidabili;
- l'avvenuta predisposizione dei piani di emergenza interni e fornire gli elementi che consentano l'elaborazione del piano di emergenza esterno.

Tutti questi elementi potranno essere impiegati nell'ambito di una strategia per l'adattamento.

Un'altra disposizione importante e che potrebbe divenire particolarmente rilevante nell'ambito di una strategia di adattamento ai cambiamenti climatici è quella contenuta all'art. 13 (Controllo dell'urbanizzazione), in cui si stabilisce che *“Gli Stati Membri provvedono affinché nelle rispettive politiche in materia di controllo dell'urbanizzazione, destinazione e utilizzazione dei suoli o in altre politiche pertinenti si tenga conto degli obiettivi di prevenire gli incidenti rilevanti e limitarne le conseguenze”*.

Gli Stati Membri devono provvedere (art. 13.2.) affinché la loro politica in materia di pianificazione territoriale o le altre politiche pertinenti, nonché le relative procedure di attuazione, tengano conto, a lungo termine, della necessità di: *“a) mantenere opportune distanze di sicurezza tra gli stabilimenti di cui alla presente direttiva e le zone residenziali, gli edifici e le zone frequentate dal pubblico, le aree ricreative e, per quanto possibile, le principali vie di trasporto; b) proteggere le zone di particolare interesse naturale o particolarmente sensibili nelle vicinanze degli stabilimenti, se necessario, mediante opportune distanze di sicurezza o altre misure pertinenti; c) adottare, per gli stabilimenti preesistenti, misure tecniche complementari a norma dell'articolo 5 per non accrescere i rischi per la salute umana e l'ambiente”*.

Nello stesso senso un ruolo fondamentale potrebbe essere svolto dalle disposizioni di cui all'art. 19 (Divieto di esercitare l'attività), che prevede che gli Stati Membri debbano vietare *“l'attività o l'avvio dell'attività di qualsiasi stabilimento, impianto, deposito o parte di essi, qualora le misure adottate dal gestore per la prevenzione e la riduzione di incidenti rilevanti siano nettamente insufficienti”*.

Secondo l'art. 20 (Ispezioni), gli Stati Membri provvedono affinché le autorità competenti organizzino un sistema di ispezioni, concepite in modo da consentire un esame pianificato e sistematico dei sistemi tecnici, organizzativi o di gestione applicati nello stabilimento in questione per garantire, in particolare, che il gestore possa comprovare di aver adottato misure adeguate, tenuto conto delle diverse attività dello stabilimento, per prevenire qualsiasi incidente rilevante e limitare le conseguenze di incidenti rilevanti all'interno e all'esterno del sito.

L'art. 21 prevede che vi siano scambi di informazioni ed un sistema informativo organizzato delle informazioni sull'esperienza acquisita in materia di prevenzione di incidenti rilevanti e di limitazione delle loro conseguenze.

**Attuazione in Italia:** la Direttiva non è ancora stata attuata in Italia. Ai sensi dell'art. 31 della direttiva 2012/18, gli Stati sono tenuti a recepire la normativa di riferimento entro il 31 maggio 2015.

Nel frattempo le precedenti Direttive Seveso sono via via state recepite in Italia con i seguenti atti normativi:

1. D.P.R. del 17 maggio 1988 n. 175, *“Attuazione della direttiva CEE n. 82/501, relativa ai rischi di incidenti rilevanti connessi con determinate attività industriali, ai sensi della legge 16 aprile 1987, n. 183”* (G.U. n. 127 - Serie generale - del 1 giugno 1988, p. 3) e successive modifiche.
2. D.Lgs. 17 agosto 1999, n.334. Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose (G.U. n.177/L S.O. del 28 settembre 1999) e successive modifiche.

Diverse sono stati i richiami nel corso di questi ultimi trent'anni da parte della Commissione nei confronti dell'Italia per infrazioni o mancato adempimento ad uno o più obblighi derivanti dalle Direttive Seveso, che peraltro sembrano – al momento attuale – tutti sanati.

### 3.1.7 RESPONSABILITA' E ASSICURABILITA'

*Direttiva 2004/35/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 aprile 2004, sulla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale (G.U.U.E n. L 143 del 30.4.2004, pp. 56-75)*

**Scopo della direttiva:** la direttiva definisce un quadro giuridico per la responsabilità ambientale, basato sul principio “chi inquina paga”, al fine di prevenire e riparare il danno ambientale.

**Rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici:** non appare così chiara; tuttavia, una serie di norme contenute nella direttiva potrebbero essere interpretate in modo da includere gli effetti dei cambiamenti climatici. Tra queste:

- Il concetto di danno: L'art. 4 (1) (b) stabilisce che la Direttiva “*non riguarda il danno ambientale o la minaccia imminente di tale danno cagionati da (...) un fenomeno naturale di carattere eccezionale, inevitabile e incontrollabile*”. Normalmente i disastri naturali, come le inondazioni, dovrebbero essere ricompresi nell'eccezione (c.d. forza maggiore) appena riportata. Tuttavia, quando il numero di pericoli naturali risulterebbe una conseguenza dei cambiamenti climatici, potrebbe sorgere la domanda se ed in quale misura le inondazioni e le altre calamità naturali possano ancora essere considerate “*un fenomeno naturale di carattere eccezionale, inevitabile e incontrollabile*”. Forse, a causa dei cambiamenti climatici, le catastrofi naturali non possono più essere definite “eccezionali”, con un possibile ampliamento del campo di applicazione della Direttiva sulla responsabilità ambientale. Se si vogliono prendere in considerazione queste circostanze, l'approccio alla nozione di “danno” e di “causalità” dovrà essere rivisto. Infatti, al momento, la Direttiva si limita prendere in considerazione quei danni dove chi inquina è identificabile (vedi, ad esempio, il considerando 13: “*A non tutte le forme di danno ambientale può essere posto rimedio attraverso la responsabilità civile. Affinché quest'ultima sia efficace è necessario che vi siano uno o più inquinatori individuabili, il danno dovrebbe essere concreto e quantificabile e si dovrebbero accertare nessi causali tra il danno e gli inquinatori individuati. La responsabilità civile non è quindi uno strumento adatto per trattare l'inquinamento a carattere diffuso e generale nei casi in cui sia impossibile collegare gli effetti ambientali negativi a atti o omissioni di taluni singoli soggetti*”). Inoltre, l'art. 4 (5) prevede che la Direttiva si applichi solo “*al danno ambientale o alla minaccia imminente di tale danno causati da inquinamento di carattere diffuso unicamente quando sia possibile accertare un nesso causale tra il danno e le attività di singoli operatori*”.
- Il danno causato da una pluralità di autori: un'altra questione che sarebbe importante prendere in considerazione sono le regole relative ai danni cagionati da diversi autori. I danni derivanti dai cambiamenti climatici in genere non sono causati da azioni individuali, ma sono spesso il risultato di varie attività. Al momento, la direttiva lascia la questione del danno causato da una pluralità di autori nelle mani degli Stati Membri (considerando n. 22: “*Gli Stati Membri possono stabilire norme nazionali che contemplino l'imputazione dei costi nel caso di pluralità di autori del*

danno. Gli Stati Membri possono tenere conto in particolare della specifica situazione dei consumatori dei prodotti, che potrebbero non essere ritenuti responsabili del danno ambientale al pari di coloro che producono detti prodotti. In tal caso la ripartizione della responsabilità dovrebbe essere determinata in conformità della legislazione nazionale". Art. 9 (Imputazione dei costi nel caso di pluralità di autori del danno): *"La presente direttiva lascia impregiudicata qualsiasi disposizione del diritto nazionale riguardante l'imputazione dei costi nel caso di pluralità di autori del danno, in particolare per quanto concerne la ripartizione della responsabilità tra produttore e utente di un prodotto"*). Se i danni derivanti da cambiamenti climatici dovranno essere presi in considerazione, anche la questione del danno causato da una pluralità di autori potrebbe diventare di interesse a livello europeo, al fine di armonizzare le norme procedurali che potrebbero avere un impatto importante anche a livello sostanziale.

- L'azione di riparazione: precedentemente alla stesura finale della direttiva (ed in particolare al momento della pubblicazione della Proposta) vi è stato un ampio dibattito sulla previsione di un obbligo per gli Stati Membri o per le autorità competenti di intraprendere azioni di riparazione. Tali obblighi "di riparazione" sono (ai sensi dell'art. 6) principalmente posti in capo all'operatore e non direttamente all'autorità competente o allo Stato Membro. Tuttavia, i cambiamenti climatici potrebbero potenzialmente portare ad un aumento del danno, anche del tipo di danno coperto dalla direttiva sulla responsabilità ambientale.
- La garanzia finanziaria e assicurazioni: un'altra questione molto rilevante concerne l'art. 14 riguardante la garanzia finanziaria. La direttiva non prevede una garanzia finanziaria obbligatoria, ma richiede agli Stati Membri di adottare *"misure per incoraggiare lo sviluppo, da parte di operatori economici e finanziari appropriati, di strumenti e mercati di garanzia finanziaria, compresi meccanismi finanziari in caso di insolvenza, per consentire agli operatori di usare garanzie finanziarie per assolvere alle responsabilità ad essi incombenti ai sensi della presente direttiva"*. Dal momento che i cambiamenti climatici possono portare ad un enorme aumento del danno potenziale, il rischio di insolvenza degli operatori è diventato molto più serio. Potrebbero dunque sorgere gravi complicazioni qualora le garanzie finanziarie obbligatorie non dovessero essere messe all'ordine del giorno di nuovo come strumento per adattarsi ai cambiamenti climatici.

**Attuazione in Italia:** D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, *"Norme in materia ambientale"* (G.U. n. 88 del 14 aprile 2006, S.O. n. 96).

Si vedano anche:

1. Legge 20 novembre 2009, n. 166, *"Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 25 settembre 2009, n. 135, recante disposizioni urgenti per l'attuazione di obblighi comunitari e per l'esecuzione di sentenze della Corte di giustizia delle Comunità europee"* (G.U. n. 274 del 24 novembre 2009).

2. Legge 6 agosto 2013, n. 97, *“Disposizioni per l’adempimento degli obblighi derivanti dall’appartenenza dell’Italia all’Unione Europea”* - Legge europea 2013 (G.U. n. 194 del 20 agosto 2013).

**Criticità della legislazione italiana:** i capisaldi della direttiva 2004/35 nella fase di adeguamento della normativa nazionale ai dettami comunitari, avvenuta con la redazione della Parte Sesta del D.Lgs. 152/2006 hanno dato luogo ad alcuni fraintendimenti che hanno complicato l’applicazione della normativa, sia per l’ente pubblico, così come per le imprese e per gli assicuratori. Tali fraintendimenti derivano:

- dalla previsione di due diverse ipotesi di danno all’ambiente (art. 300 e art. 311, secondo comma) senza la previsione di un criterio di collegamento;
- dalla mancata selezione delle attività assoggettate alla responsabilità per danno all’ambiente (in sostanza manca l’allegato tecnico previsto dalla Direttiva) ;
- dalla previsione di un solo criterio di responsabilità ambientale di tipo soggettivo e non oggettivo;
- dal mancato recepimento dei criteri di ripristino, ed in particolare della gerarchia prevista dall’allegato tecnico della Direttiva.

Tali incertezze hanno portato: da un lato, all’apertura di una procedura di infrazione da parte della Commissione nei confronti del governo italiano; dall’altro, alla presentazione da parte del TAR Sicilia di una richiesta di interpretazione pregiudiziale alla Corte di Giustizia del Lussemburgo sulla compatibilità della legislazione italiana con i dettami della legislazione comunitaria. Su tale richiesta si è fino ad ora espresso solo l’Avvocato Generale della Corte del Lussemburgo, sostenendo la compatibilità del criterio della responsabilità oggettiva con il principio *“chi inquina paga”*, che costituisce il principio su cui fonda la direttiva 2004/35.

In risposta alla procedura di infrazione, il Governo italiano ha introdotto con D.L. 25 settembre 2009, n. 135, convertito con modifiche dalla legge 20 novembre 2009, n. 166, l’art. 5-bis, che:

- introduce nuovi criteri per il ripristino del danno ambientale, che rispecchiano maggiormente quelli previsti dalla direttiva 2004/35;
- re-introduce la responsabilità individuale (e non solidale) dei legittimati passivi, al pari di quanto faceva l’art. 18 della 349/86;
- prevede la necessaria promulgazione di criteri di quantificazione del danno ambientale.

A seguito di un ulteriore richiamo dalla sede europea, in particolare per la mancata previsione di un’ipotesi di responsabilità oggettiva per ipotesi determinate di danni ambientali causati da selezionate attività imprenditoriali, è stata successivamente emanata la Legge 6 agosto 2013, n. 97, *“Disposizioni per l’adempimento degli obblighi derivanti dall’appartenenza dell’Italia all’Unione Europea”* - Legge europea 2013 (G.U. n. 194 del 20 agosto 2013).

Rimangono tuttora questioni aperte:

- la definizione di criteri di quantificazione del danno ambientale, con la verifica di ipotesi analoghe nel resto d'Europa (in relazione ai quali era prevista la redazione di un decreto ministeriale che non è mai stato pubblicato);
- la possibilità di sviluppare polizze assicurative, con possibilità di riassicurazione sul mercato europeo e la nascita di *pool* assicurativi.

*Direttiva 85/374/CEE del Consiglio del 25 luglio 1985 relativa al ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative degli Stati Membri in materia di responsabilità per danno da prodotti difettosi (G.U.C.E. n. L 210 del 7.8.1985, pp. 29-33)*

**Scopo della direttiva:** la direttiva stabilisce il principio della responsabilità senza colpa applicabile ai produttori europei. Qualora un prodotto difettoso provochi danni al consumatore, il produttore può essere ritenuto responsabile.

**Rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici:** la direttiva europea sulla responsabilità per danno da prodotti difettosi è stata redatta in un periodo (1985) in cui i cambiamenti climatici non erano ancora parte dell'agenda politica. La questione che potrebbe sorgere, nel quadro di adattamento ai cambiamenti climatici, è se la capacità di adattamento dei prodotti a tali cambiamenti debba essere considerata nell'interpretazione della direttiva. Un concetto importante della direttiva è la nozione di prodotto difettoso, di cui all'art. 6. Comprensibilmente, nessuno degli elementi considerati da tale articolo fa riferimento ai cambiamenti climatici. Tuttavia, si potrebbe anche ritenere che i prodotti che contribuiscono ad aumentare gli effetti dei cambiamenti climatici possano, già per questo motivo, essere considerati difettosi.

Un problema correlato è che le conoscenze (derivanti, per esempio, dalle analisi del ciclo di vita) sono state, dopo il 1985, integrate a livello politico e in altri documenti dell'UE, portando, ad esempio, nella direzione di una responsabilità estesa del produttore. La Direttiva 85/374/CEE è impostata principalmente sulla responsabilità per danni ai "consumatori", per cui la nozione di "danno", come definita dall'art. 9 è fortemente correlata al "consumo" del prodotto. La Direttiva non tiene però conto del fatto che un prodotto può, anche dopo il consumo e in particolare alla fine del ciclo di vita, causare danni rilevanti, anche a soggetti diversi dal consumatore. Ora, l'art. 9, limita la nozione di danno a "a) il danno causato dalla morte o da lesioni personali; b) il danno o la distruzione di una cosa diversa dal prodotto difettoso, previa detrazione di una franchigia di 500 ECU, purché la cosa i) sia del tipo normalmente destinato all'uso o consumo privato e ii) sia stata utilizzata dal danneggiato principalmente per proprio uso o consumo privato". Il fatto che i prodotti possano, anche dopo il consumo portare a danni sostanziali (si pensi, ad esempio, alle trasformazioni che potrebbero occorrere alle apparecchiature elettriche) non è contemplato dalla direttiva. Dal punto di vista dei cambiamenti climatici la direttiva sulla responsabilità per prodotti difettosi ha quindi un'applicazione troppo limitata nel tempo non include l'analisi del ciclo di vita e la responsabilità estesa del produttore.

**Attuazione in Italia:** D.P.R. del 24 maggio 1988 n. 224, attuazione della Direttiva 85/374/CEE, relativa al ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari e amministrative degli Stati Membri in materia di responsabilità per danno prodotti difettosi, ai sensi dell'art. 15 della legge 16 aprile 1987, n. 183 (G.U. n. 146 - Serie generale - del 23 giugno 1988, S.O. n. 56). Il decreto è stato

abrogato dall'art. 146 del D.Lgs. del 6 settembre 2005, n. 206 (Codice del Consumo), che disciplina ora nel nostro ordinamento la responsabilità per danni da prodotti difettosi.

### 3.1.8 SALUTE UMANA

**Base di partenza:** nonostante appaia evidente che i cambiamenti climatici hanno ed avranno sempre più un notevole impatto sulla salute umana, nell'attuale *acquis communautaire*, non vi sono strumenti normativi cogenti specificatamente dedicati al problema della tutela della salute umana con riguardo ai cambiamenti climatici. Tuttavia, vi sono diversi documenti di orientamento e piani di azione, che indicano come l'UE stia elaborando – gradualmente - una propria iniziativa in questo settore.

#### **Documenti:**

1. Strategia europea per l'ambiente e la salute (COM (2003) 338 definitivo);
2. Piano d'azione europeo per l'ambiente e la salute 2004-2010" (COM(2004) 416 definitivo);
3. Libro Bianco *"Un impegno comune per la salute: Approccio strategico dell'UE per il periodo 2008-2013"* (COM(2007) 630 definitivo);
4. Risoluzione del Parlamento europeo del 4 settembre 2008 sulla *"Valutazione intermedia del piano d'azione europeo per l'ambiente e la salute 2004-2010"* (G.U. C 295, 4.12.2009);
5. Risoluzione del 9 ottobre 2008 dal titolo *"Un impegno comune per la salute: Approccio strategico dell'Unione Europea per il periodo 2008-2013"* (G.U. 15.1.2010 C 9 E/56);
6. Proposta di Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio sulla istituzione del programma *"Salute per la crescita"*, terzo programma pluriennale d'azione dell'UE in materia di salute per il periodo 2014-2020 (COM/2011/0709 definitivo).

**Evoluzione normativa:** per comprendere l'evoluzione in questo settore va ricordato che il Trattato di Roma non conteneva originariamente una base giuridica specifica per la sanità pubblica. In assenza di una specifica base giuridica, comunque, sin dal 1977, un Consiglio formato dai Ministri della Sanità cominciò a riunirsi a intervalli irregolari, elaborando "Decisioni degli Stati Membri riuniti in seno al Consiglio", come risoluzioni non vincolanti, la cui efficacia era spesso incerta. Solo l'evoluzione che si è avuta negli ultimi anni ha ampliato notevolmente le competenze delle istituzioni europee in questo settore e la formulazione di atti in questo settore ha assunto caratteristiche sempre più stringenti.

È con l'entrata in vigore del Trattato sull'Unione Europea che è stato introdotto uno specifico Titolo XIII, denominato "Sanità pubblica" (art. 152), che ha permesso di formalizzare la cooperazione degli Stati Membri in questo settore e di elevare la protezione della salute al rango di obiettivo delle politiche comunitarie (art. 3).

Il nuovo art. 152, oltre a prevedere che la Comunità *"adotta misure volte ad assicurare un livello elevato di protezione della salute umana"*, stabilisce che la UE possa sviluppare politiche di cooperazione tra

gli Stati Membri non solo quando si tratti di malattie e di grandi flagelli, ma anche, più in generale, quando vengano in gioco tutte le cause di pericolo per la salute umana, quindi anche nel caso dei cambiamenti climatici.

La stretta connessione tra ambiente e salute viene messa in evidenza già dal 2003 con la *“Strategia europea per l’ambiente e la salute”* (COM (2003) 338 definitivo), e successivamente con il *“Piano d’azione europeo per l’ambiente e la salute 2004-2010”* (COM(2004) 416 definitivo). Tuttavia è con il Libro Bianco intitolato *“Un impegno comune per la salute: Approccio strategico dell’UE per il periodo 2008-2013”* (COM(2007) 630 definitivo), che il nesso tra cambiamenti climatici e tutela della salute viene messo particolarmente in risalto, sottolineando che *“I cambiamenti climatici sono all’origine di nuove patologie trasmissibili”* (p. 3). In tale Libro Bianco la Commissione rileva inoltre che *“sono necessarie misure anche per quanto riguarda le nuove minacce per la salute, come quelle legate ai cambiamenti climatici, al fine di poter valutare il loro potenziale impatto sulla sanità pubblica e sui sistemi di assistenza sanitaria”*.(p. 9).

Con la Risoluzione del Parlamento europeo del 4 settembre 2008 sulla *“Valutazione intermedia del piano d’azione europeo per l’ambiente e la salute 2004-2010”* (G.U. C 295, 4.12.2009), si riconosce infine che per il futuro, l’azione dell’Unione Europea dovrebbe concentrarsi su talune nuove sfide sanitarie, tra cui i rischi per la salute derivanti dai cambiamenti climatici. I fattori messi in evidenza nella Risoluzione a questo proposito sono:

- che i cambiamenti climatici possono incidere notevolmente sull'aumento della gravità e della frequenza di talune malattie;
- che la frequenza di ondate di caldo, di inondazioni e di incendi boschivi, potrà determinare un aumento delle malattie, cattive condizioni igieniche e mortalità;
- che i cambiamenti climatici avranno un'importante influenza sulla salute umana provocando tra l'altro una recrudescenza di determinate malattie infettive e parassitarie a causa della modificazione della temperatura, dell'umidità e dei loro effetti sugli ecosistemi, gli animali, le piante, gli insetti, i parassiti, i protozoi, i microbi e i virus.

Successivamente, il Parlamento Europeo interveniva nuovamente con la Risoluzione del 9 ottobre 2008 dal titolo *“Un impegno comune per la salute: Approccio strategico dell’Unione Europea per il periodo 2008-2013”* (G.U. 15.1.2010 C 9 E/56), sottolineando che le nuove minacce sanitarie si caratterizzano per essere di portata transfrontaliera, come le pandemie, e che le nuove patologie trasmissibili, le malattie tropicali e il terrorismo biologico, nonché gli effetti dei cambiamenti climatici e della globalizzazione, soprattutto per quanto riguarda l’acqua, gli alimenti, l’aumento della povertà e le migrazioni, nonché le minacce attuali come l’inquinamento ambientale, si stanno facendo più serie.

Infine, nel 2011 la Commissione ha presentato una Proposta di Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio sulla istituzione del programma *“Salute per la crescita”*, terzo programma pluriennale d’azione dell’UE in materia di salute per il periodo 2014-2020 (COM/2011/0709 definitivo), in cui si riconosce l’urgenza di mettere in atto azioni specifiche per combattere le minacce sanitarie collegate ai cambiamenti climatici.

### 3.1.9 SUOLO ED USI CORRELATI

*Direttiva 86/278/CE del Consiglio del 12 giugno 1986, concernente la protezione dell'ambiente, in particolare del suolo, nell'utilizzazione dei fanghi di depurazione in agricoltura (come modificata da Direttiva 91/692/CE; Regolamento (CE) 807/2003; Regolamento (CE) 219/2009) (G.U.C.E. L 181 del 4.7.1986, pp. 6-18)*

**Scopo della direttiva:** la direttiva è volta a disciplinare l'utilizzazione dei fanghi di depurazione in agricoltura in modo da evitare effetti nocivi sul suolo, sulla vegetazione, sugli animali e sull'uomo, incoraggiando nel contempo la corretta utilizzazione di questi fanghi.

Nei suoi considerando la direttiva riconosce che *“agli Stati Membri deve essere data la possibilità di adottare disposizioni più severe di quelle previste dalla presente direttiva”* e che *“il progresso tecnico e scientifico può rendere necessario un rapido adeguamento di alcune delle disposizioni contenute nella presente direttiva”*, essendo opportuno, per facilitare l'attuazione dei provvedimenti a tal fine necessari, prevedere una procedura idonea ad instaurare una stretta cooperazione tra gli Stati Membri e la Commissione.

Fatto salvo l'art. 12, che prevede che gli Stati Membri, qualora le condizioni lo richiedano, possono adottare misure più severe di quelle previste nella direttiva, quest'ultima statuisce che:

*“1) gli Stati Membri vietano l'utilizzazione dei fanghi qualora la concentrazione di uno o più metalli pesanti nel suolo superi i valori limite da essi fissati in conformità dell'allegato I A e prendono le misure necessarie per accertarsi che tali valori limite non vengano superati a motivo dell'impiego di fanghi;*

*2) gli Stati Membri disciplinano l'utilizzazione dei fanghi in modo tale che l'accumulazione dei metalli pesanti nel suolo non provochi un superamento dei valori limite di cui al punto 1. A tal fine essi applicano l'una o l'altra procedura di cui alle lettere a) e b):*

*a) gli Stati Membri fissano i quantitativi massimi di fanghi espressi in tonnellate di materia secca che possono essere immessi nel suolo per unità di superficie e all'anno, rispettando, per la concentrazione di metalli pesanti nei fanghi, i valori limite da loro fissati in conformità dell'allegato I B; oppure*

*b) gli Stati Membri curano che vengano rispettati i valori limite dei quantitativi di metalli immessi nel suolo per unità di superficie e per unità di tempo, quali figurano nell'allegato I C”.*

**Rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici:** la prevenzione e il recupero dei rifiuti, e quindi dei fanghi, si devono considerare in rapporto alla protezione del suolo ed ai provvedimenti per ridurre gli effetti dei cambiamenti climatici, che costituiscono uno snodo fondamentale delle politiche ambientali. Pertanto, il recupero dei fanghi di depurazione costituisce indubbiamente un'azione di mitigazione dei cambiamenti climatici, ma allo stesso tempo tale azione può determinare anche un aumento della resilienza del suolo e degli usi correlati agli impatti dei cambiamenti climatici. Una corretta utilizzazione dei fanghi è importante non solo nella mitigazione ai cambiamenti climatici, ma rappresenta anche una strategia di

adattamento in grado di minimizzare gli impatti dei cambiamenti climatici stessi (sinergia mitigazione-adattamento).

**Attuazione in Italia:** D.Lgs. 27 gennaio 1992, n. 99, *“Attuazione della Direttiva 86/278/CEE, concernente la protezione dell’ambiente, in particolare del suolo, nell’utilizzazione dei fanghi di depurazione in agricoltura”* (G.U. n. 38 del 15 febbraio 1992, S.O. n. 28).

Il presente decreto ha lo scopo di disciplinare l'utilizzazione dei fanghi di depurazione in agricoltura in modo da evitare effetti nocivi sul suolo, sulla vegetazione, sugli animali e sull'uomo, incoraggiandone nel contempo la corretta utilizzazione.

Il decreto riconosce un'utilizzazione in agricoltura dei fanghi di depurazione solo se ricorrono le seguenti condizioni: a) sono stati sottoposti a trattamento; b) sono idonei a produrre un effetto concimante e/o ammendante e correttivo del terreno; c) non contengono sostanze tossiche e nocive e/o persistenti, e/o bioaccumulabili in concentrazioni dannose per il terreno, per le colture, per gli animali, per l'uomo e per l'ambiente in generale.

Il Ministro dell'Ambiente, di concerto con il Ministro delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali e con il Ministro dello Sviluppo Economico, ha competenze di indirizzo, promozione, consulenza e coordinamento delle attività connesse al presente decreto, di adempimento agli obblighi comunitari previsti dalla direttiva recepita col presente decreto, di promozione ed organizzazione della raccolta dei dati relativi alle caratteristiche dei fanghi e dei terreni sui quali vengono utilizzati; nonché, d'intesa con le Regioni interessate ed anche in deroga ai divieti e alle limitazioni contenute nel presente decreto, esso promuove ed autorizza, nel rispetto delle esigenze di tutela ambientale, l'acquisizione di nuove conoscenze sull'impiego agricolo dei fanghi attraverso forme di sperimentazione applicate in scala limitata. Le Regioni hanno competenza in materia di autorizzazioni per le attività di raccolta, trasporto, stoccaggio, condizionamento ed utilizzazione dei fanghi in agricoltura; di individuazione di ulteriori limiti e condizioni di utilizzazione in agricoltura per i diversi tipi di fanghi in relazione alle caratteristiche dei suoli, ai tipi di colture praticate, alla composizione dei fanghi, alle modalità di trattamento; di determinazione delle distanze di rispetto per l'applicazione dei fanghi dai centri abitati, dagli insediamenti sparsi, dalle strade, dai pozzi di captazione delle acque potabili, dai corsi d'acqua superficiali, tenendo conto delle caratteristiche dei terreni (permeabilità, pendenza), delle condizioni meteorologiche della zona, delle caratteristiche fisiche dei fanghi; di predisposizione dei piani di utilizzazione agricola dei fanghi.

Diversamente dalla direttiva, il decreto di recepimento fa espressi riferimenti all’ambiente ed alle condizioni meteorologiche relativamente all’utilizzazione ed applicazione dei fanghi di depurazione.

*Direttiva 1999/31/CE del Consiglio del 26 aprile 1999, relativa alle discariche di rifiuti (come modificata da Regolamento (CE) n. 1882/2003 del Parlamento europeo e del Consiglio del 29 settembre 2003) (G.U.C.E. L 182 del 16.7.1999, pp. 1-19)*

**Scopo della direttiva:** la direttiva ha lo scopo di prevedere, mediante rigidi requisiti operativi e tecnici per i rifiuti e le discariche, misure, procedure e orientamenti volti a prevenire o a ridurre il più possibile le ripercussioni negative sull'ambiente, in particolare, l'inquinamento delle acque superficiali, delle acque freatiche, del suolo e dell'atmosfera, e sull'ambiente globale, compreso l'effetto serra, nonché i rischi per la salute umana risultanti dalle discariche di rifiuti, durante l'intero ciclo di vita della discarica. Gli Stati Membri applicano la presente direttiva a tutte le discariche definibili come aree di smaltimento dei rifiuti adibite al deposito degli stessi sulla o nella terra (vale a dire nel sottosuolo). Gli Stati Membri provvedono affinché la domanda di autorizzazione per una discarica contenga almeno l'identità del richiedente e del gestore (se diversi); la descrizione dei tipi e dei quantitativi totali dei rifiuti da depositare; la capacità prevista del luogo di smaltimento; la descrizione del sito; i metodi previsti per la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento; il piano previsto per il funzionamento, la sorveglianza ed il controllo; il piano per la chiusura e la gestione successiva alla chiusura; ove occorra, una valutazione dell'impatto ai sensi della Direttiva 85/337/CEE concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati; la garanzia finanziaria del richiedente. Il progetto di discarica deve soddisfare tutte le prescrizioni indicate dalla presente direttiva, compresi gli allegati; la gestione della discarica deve essere affidata ad una persona fisica tecnicamente competente a gestire il sito; con riguardo al funzionamento della discarica devono essere adottate tutte le misure necessarie per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze. E' significativo l'allegato I della direttiva "Requisiti generali per tutte le categorie di discariche", ove si precisano le modalità ed i requisiti di ubicazione delle discariche anche in relazione alle condizioni dei luoghi; *a)* distanze tra i confini dell'area e le zone residenziali e di ricreazione, le vie navigabili, i bacini idrici e le altre aree agricole o urbane; *b)* esistenza di acque freatiche e costiere e di zone di protezione naturale nelle vicinanze; *c)* condizioni geologiche e idrogeologiche della zona; *d)* rischio di inondazione, cedimento, frane o valanghe nell'area della discarica; *e)* protezione del patrimonio naturale o culturale della zona, nonché adozione di misure adeguate in relazione alle caratteristiche della discarica e alle condizioni meteorologiche.

L'art. 14 della direttiva prevede che gli Stati Membri adottino misure affinché le discariche che abbiano ottenuto un'autorizzazione o siano già in funzione al momento del recepimento della presente direttiva possano rimanere in funzione, se rese conformi alla direttiva, ovvero essere oggetto di provvedimenti di chiusura.

**Rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici:** le misure, le procedure e gli orientamenti volti a prevenire o a ridurre il più possibile le ripercussioni negative sull'ambiente, oltre a realizzare un'azione di mitigazione dei cambiamenti climatici, incidono, sotto

il profilo dell'adattamento ai cambiamenti climatici, sugli aspetti relativi all'ubicazione, alla progettazione strutturale ed al processo di gestione delle discariche.

**Attuazione in Italia:** D.Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36 "Attuazione della Direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti" (G.U. n. 59 del 12 marzo 2003, S.O. n. 40).

Il presente decreto stabilisce requisiti operativi e tecnici per i rifiuti e le discariche, misure, procedure e orientamenti tesi a prevenire o a ridurre il più possibile le ripercussioni negative sull'ambiente, in particolare, l'inquinamento delle acque superficiali, delle acque sotterranee, del suolo e dell'atmosfera, e sull'ambiente globale, compreso l'effetto serra, nonché i rischi per la salute umana risultanti dalle discariche di rifiuti, durante l'intero ciclo di vita della discarica. La domanda di autorizzazione per la costruzione e l'esercizio di una discarica è presentata, ai sensi degli artt. 27 e 28 del D.Lgs. n. 22/1997, e successive modificazioni, completa di tutte le informazioni richieste dagli articoli medesimi; essa deve altresì contenere informazioni, tra cui la descrizione del sito, ivi comprese le caratteristiche idrogeologiche, geologiche e geotecniche; i metodi previsti per la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento; la descrizione delle caratteristiche costruttive e di funzionamento dei sistemi, degli impianti e dei mezzi tecnici prescelti; il piano di gestione operativa e post-operativa della discarica; il piano di sorveglianza e controllo, nel quale devono essere indicate tutte le misure necessarie per prevenire rischi d'incidenti causati dal funzionamento della discarica e per limitarne le conseguenze; il piano di ripristino ambientale del sito a chiusura della discarica; le informazioni relative alla valutazione di impatto ambientale. In conformità a quanto disposto dall'allegato I alla Direttiva 99/31/CE, il decreto stabilisce poi i requisiti generali per le diverse categorie di discarica, che comprendono i criteri per l'ubicazione, le modalità di protezione delle acque e del terreno, la dotazione di attrezzature e personale, le modalità ed i criteri di coltivazione, le misure di mitigazione di disturbi e rischi connessi alla gestione dell'impianto.

**Criticità della legislazione italiana:** nella Relazione della Commissione al Consiglio, al Parlamento europeo, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, del 20 novembre 2009 sull'attuazione della legislazione comunitaria relativa ai rifiuti, si dava atto che *"l'attuazione della direttiva sulle discariche permane molto insoddisfacente e necessita di ulteriori notevoli sforzi volti a migliorarla. A dieci anni di distanza dall'adozione della direttiva, non tutti gli Stati Membri hanno dichiarato di averne recepito e attuato tutte le disposizioni. Esiste ancora un gran numero di discariche illegali prive delle autorizzazioni prescritte dalla legislazione comunitaria relativa ai rifiuti. Gran parte degli Stati Membri non ha rispettato il termine del 16 luglio 2009 per rendere conformi (fatte salve le deroghe particolari) tutte le discariche che esistevano anteriormente all'entrata in vigore della direttiva e che non erano conformi alle norme"*.

Nella procedura di infrazione n. 2003/2077 "Misure di controllo sulle discariche abusive" si è contestata la non corretta applicazione della Direttiva 1999/31/CE. Le contestazioni della Commissione si fondano sull'esistenza nel territorio italiano di discariche funzionanti illegalmente

e senza controllo delle autorità pubbliche, alcune delle quali contenenti rifiuti pericolosi. In base all'ultimo monitoraggio inviato alla Commissione, l'Italia ha trasmesso un aggiornamento al febbraio 2013, indicando che gli interventi di bonifica ammontano a 218 in tutto il territorio nazionale, di cui 16 contenenti rifiuti pericolosi. La Commissione ha notificato in data 6 maggio 2013 il ricorso contro l'Italia (causa C-196/13), proposto ai sensi dell'art. 260, par. 2 del TFUE. Nel caso di specie la Commissione ha proposto alla Corte di Giustizia di comminare sanzioni pecuniarie pari a una somma forfettaria (61.514.910 euro) e ad una penalità di mora giornaliera (256.819,2 euro), che sarà calcolata su base semestrale in funzione della percentuale di discariche messe in conformità.

È stata aperta dalla Commissione la procedura di infrazione n. 2011/2215 "Violazione dell'art. 14 della Direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche esistenti di rifiuti". La Commissione contesta all'Italia di essere venuta meno agli obblighi imposti dall'art. 14 della Direttiva 1999/31/CE, in base ai quali tutte le discariche "preesistenti" (vale a dire le discariche già autorizzate o in funzione al momento del recepimento della stessa) dovevano essere oggetto di provvedimenti di chiusura, ovvero essere rese conformi alla direttiva entro il 16 luglio 2009. La procedura è allo stadio di parere motivato ex art. 258 del TFUE e si è in attesa di riscontro da parte della Commissione rispetto all'ultimo aggiornamento fornito da parte del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

*Direttiva 2008/1/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 15 gennaio 2008 sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento (G.U.U.E. L 24/8 del 29.1.2008, pp. 8-29)*

**Scopo della direttiva:** il Quinto Programma d'azione per l'ambiente, la cui impostazione generale è stata approvata dal Consiglio e dai rappresentanti dei Governi degli Stati Membri riuniti in sede di Consiglio nella Risoluzione del 1° febbraio 1993, riguardante un programma comunitario di politica e di azione a favore dell'ambiente e di uno sviluppo sostenibile, assegnava priorità alla riduzione integrata dell'inquinamento quale elemento importante per raggiungere un equilibrio più sostenibile tra attività umane e sviluppo socioeconomico, da un lato, e risorse e capacità rigenerativa della natura, dall'altro. La presente direttiva dovrebbe stabilire un quadro generale per la prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento. Essa dovrebbe prevedere le misure necessarie per porre in essere una prevenzione e una riduzione integrate dell'inquinamento, tese a raggiungere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso. Essa introduce un approccio integrato per la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento atmosferico, lo scarico di sostanze pericolose nell'acqua e le emissioni nel suolo, stabilendo per ciascuno di questi settori dei valori-limite. Questo approccio integrato della riduzione dell'inquinamento dovrebbe favorire l'applicazione del principio dello sviluppo sostenibile. Il considerando n. 19 precisa che spetta agli Stati Membri determinare come tener conto delle eventuali caratteristiche tecniche dei singoli impianti, della loro posizione geografica e delle condizioni ambientali locali. Le novità introdotte riguardano il superamento dell'approccio "*command and control*", assicurando il coinvolgimento del gestore dell'impianto, quale soggetto attivo e propositivo, la trasparenza del procedimento amministrativo ed il coinvolgimento del pubblico e di tutti i portatori di interessi.

La direttiva mira alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento proveniente dalle attività industriali. Essa prevede misure intese a evitare oppure, qualora non sia possibile, a ridurre le emissioni delle suddette attività nell'aria, nell'acqua e nel suolo, comprese le misure relative ai rifiuti, per conseguire un livello elevato di protezione dell'ambiente nel suo complesso, lasciando impregiudicate le disposizioni della Direttiva 85/337/CEE concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati ed altre disposizioni comunitarie in materia. La direttiva (conosciuta anche come direttiva "*IPPC*" - *Integrated Pollution Prevention and Control*) impone il rilascio di un'autorizzazione per tutti gli impianti che presentano un notevole potenziale inquinante. Questa autorizzazione può essere concessa solo se vengono rispettate alcune condizioni ambientali. La prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento riguardano gli impianti ad alto potenziale inquinante, nuovi o esistenti, definiti nell'allegato I della direttiva (attività energetiche, produzione e trasformazione dei metalli, industria dei prodotti minerali, industria chimica, gestione dei rifiuti, allevamento di animali).

La presente direttiva viene sostituita in via definitiva a partire dal 7 gennaio 2014 dalla Direttiva 2010/75/UE (che segue).

**Rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici:** l'approccio integrato che persegue la direttiva in esame è il fondamento per la realizzazione di un'efficace politica dei cambiamenti climatici; frequenti sono le interrelazioni tra azioni di mitigazione ed azioni di adattamento ai cambiamenti climatici. L'autorizzazione alle attività industriali deve essere concessa in presenza di condizioni che permettano di contenere gli impatti dei cambiamenti climatici e garantire la protezione del suolo. Deve essere aumentata la capacità di resilienza in termini di impianti e di funzioni produttive ed il rafforzamento della capacità di resilienza degli Stati Membri agli impatti dei cambiamenti climatici può diventare anche un'opportunità di investimento in un'economia a basse emissioni di carbonio che promuova l'efficienza energetica e la diffusione dei prodotti ecologici.

**Attuazione in Italia:** D.Lgs. 29 giugno 2010, n. 128, *"Modifiche ed integrazioni al D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della Legge 18 giugno 2009, n. 69"* (G.U. n. 186 del 11 agosto 2010, S.O. n. 184).

Il presente decreto, che dispone modifiche ed integrazioni al D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 (Testo Unico Ambientale), costituisce l'attuale recepimento della Direttiva 2008/1/CE sull'IPPC e l'AIA.

**Criticità della legislazione italiana:** occorre sottolineare come nella legislazione nazionale di recepimento non vi sia alcun riferimento alle misure che lo Stato potrebbe adottare in relazione agli impatti dei cambiamenti climatici; è presa in considerazione la protezione dell'ambiente per ridurre l'inquinamento proveniente da attività industriali, ma non sono analizzate attentamente le condizioni che permettono di contenere gli impatti climatici e garantire così la protezione del suolo.

Nella Relazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo del 25 ottobre 2010 concernente l'attuazione della Direttiva 2008/1/CE sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento (COM/2010/0593 def.), la Commissione ha esaminato il recepimento della direttiva IPPC nelle legislazioni nazionali in occasione di precedenti cicli di comunicazioni. A seguito di tali valutazioni sono stati avviati procedimenti di infrazione per recepimento non corretto nei confronti di sedici Stati Membri. Nel periodo 2006-2008 le disposizioni legislative nazionali che recepiscono la direttiva IPPC sono state modificate in diciannove Stati Membri, essenzialmente per adeguare la legislazione nazionale e regionale alla direttiva, migliorare alcuni aspetti relativi alla partecipazione del pubblico e attuare modifiche nella condivisione delle competenze fra le diverse autorità. La Commissione ha avviato procedimenti di infrazione contro Belgio, Danimarca, Grecia, Spagna, Italia, Malta, Portogallo, Slovenia, Austria, Francia, Irlanda e Svezia. Finora tutti, eccettuati quattro casi, sono stati rinviati alla Corte europea di giustizia.

La Commissione Europea ha avviato nel 2008 la procedura di infrazione n. 2008/2071 nei confronti dell'Italia per violazione degli obblighi imposti dall'art. 5 della Direttiva 2008/1/CE, che stabilisce le condizioni di autorizzazione degli impianti esistenti, vale a dire in funzione o autorizzati al 30 ottobre 2009. Con riferimento a questa procedura, con sentenza del 31 marzo 2011 la Corte di

Giustizia dell'UE ha accertato che al 30 aprile 2009 risultavano in Italia ben 608 impianti in esercizio in violazione della c.d. direttiva IPPC. Tuttavia, in base all'ultimo aggiornamento fornito dal Ministro dell'Ambiente nell'agosto 2013 la presenza di criticità permarrrebbe esclusivamente per 4 impianti. Al fine di evitare che la Commissione decida il deferimento alla Corte, sarà quindi necessario garantire il definitivo superamento delle situazione di infrazione.

*Direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 24 novembre 2010 relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) (rifusione) (G.U.U.E. L 334/17 del 17.12.2010, pp. 17-119)*

**Scopo della direttiva:** la Direttiva 2010/75/UE sostituisce in via definitiva, a partire dal 7 gennaio 2014: la Direttiva 78/176/CEE relativa ai rifiuti provenienti dell'industria del biossido di titanio; la Direttiva 82/883/CEE relativa alle modalità di vigilanza e di controllo degli ambienti interessati dagli scarichi dell'industria del biossido di titanio; la Direttiva 92/112/CEE relativa alla riduzione dei rifiuti provenienti dall'industria del biossido di titanio; la Direttiva 1999/13/CE relativa alla riduzione delle emissioni di composti organici volatili (COV); la Direttiva 2000/76/CE sull'incenerimento dei rifiuti; la Direttiva 2008/1/CE sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento; a partire dal 1° gennaio 2016: la Direttiva 2001/80/CE concernente la limitazione delle emissioni nell'atmosfera di taluni inquinanti originati dai grandi impianti di combustione. Il considerando n. 3 precisa: *“Approcci distinti nel controllo delle emissioni nell'atmosfera, nelle acque o nel terreno possono incoraggiare il trasferimento dell'inquinamento da una matrice ambientale all'altra anziché proteggere l'ambiente nel suo complesso. È pertanto appropriato assicurare un approccio integrato alla prevenzione e alla riduzione delle emissioni nell'aria, nell'acqua e nel terreno, alla gestione dei rifiuti, all'efficienza energetica e alla prevenzione degli incidenti. Tale approccio contribuirà altresì al conseguimento di condizioni di parità nell'Unione, uniformando i requisiti in materia di prestazioni ambientali per le installazioni industriali”*. La presente direttiva stabilisce norme riguardanti la prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento proveniente da attività industriali ad elevato potenziale inquinante, definite nell'allegato I della direttiva (attività energetiche, produzione e trasformazione dei metalli, industria dei prodotti minerali, industria chimica, gestione dei rifiuti, allevamento di animali, ecc.). Essa fissa norme intese ad evitare oppure, qualora non sia possibile, a ridurre le emissioni delle suddette attività nell'aria, nell'acqua e nel terreno e ad impedire la produzione di rifiuti, per conseguire un livello elevato di protezione dell'ambiente nel suo complesso. Gli Stati Membri devono adottare le misure necessarie per garantire che nessuna installazione o nessun impianto di combustione, nessun impianto di incenerimento dei rifiuti o nessun impianto di co-incenerimento dei rifiuti operi senza autorizzazione; in deroga a ciò, gli Stati Membri possono fissare una procedura per la registrazione delle installazioni contemplate esclusivamente al capo V. La procedura di registrazione è specificata in un atto vincolante e comprende almeno la notifica all'autorità competente, da parte del gestore, della sua intenzione di gestire un'installazione. Qualsiasi installazione industriale che si occupi delle attività enumerate nell'allegato I della direttiva deve rispettare determinati obblighi fondamentali: adottare tutte le misure di prevenzione dell'inquinamento; applicare le migliori tecniche disponibili (BAT); non causare alcun fenomeno di inquinamento significativo; limitare, riciclare o eliminare i rifiuti nella maniera meno inquinante possibile; massimizzare l'efficienza energetica; prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze; ripristinare i siti al momento della cessazione definitiva delle attività. Gli impianti industriali devono utilizzare le BAT, vale a dire le

tecniche più efficaci per ottenere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso, sviluppate su una scala che ne consenta l'applicazione in condizioni economicamente e tecnicamente attuabili nell'ambito del pertinente comparto industriale. L'autorizzazione deve prevedere le misure necessarie per garantire il rispetto degli obblighi fondamentali dell'esercente e le norme di qualità ambientale. Tali misure includono almeno: valori limite di emissione per le sostanze inquinanti; disposizioni che garantiscono la protezione del suolo, delle acque e dell'atmosfera; disposizioni per il controllo e la gestione dei rifiuti; requisiti sulla metodologia di misurazione delle emissioni, la frequenza, la procedura di valutazione; l'obbligo di comunicare all'autorità competente periodicamente ed almeno una volta l'anno i risultati del controllo; disposizioni per la manutenzione e la verifica del suolo e delle acque sotterranee; misure relative a circostanze (perdite, disfunzioni, arresti temporanei e arresto definitivo, ecc.); disposizioni per ridurre al minimo l'inquinamento a grande distanza o attraverso le frontiere; condizioni per valutare la conformità con i valori limite di emissione. Gli Stati Membri organizzano un sistema di ispezione ambientale delle installazioni interessate. Tutte le installazioni devono essere coperte da un piano di ispezione ambientale che va periodicamente riveduto e aggiornato. Sulla base dei piani d'ispezione, l'autorità competente redige periodicamente i programmi delle ispezioni ordinarie comprendenti la frequenza delle visite in loco per i vari tipi di installazioni. Il periodo tra due visite in loco è basato su una valutazione sistematica dei rischi ambientali delle installazioni interessate e non supera un anno per le installazioni che presentano i rischi più elevati, e tre anni per le installazioni che presentano i rischi meno elevati.

**Rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici:** l'approccio integrato che persegue la direttiva in esame è il fondamento per la realizzazione di un'efficace politica dei cambiamenti climatici; frequenti sono le interrelazioni tra azioni di mitigazione ed azioni di adattamento ai cambiamenti climatici. L'autorizzazione alle attività industriali deve essere concessa in presenza di condizioni che permettano di contenere gli impatti dei cambiamenti climatici e garantire la protezione del suolo. Deve essere aumentata la capacità di resilienza in termini di impianti e di funzioni produttive ed il rafforzamento della capacità di resilienza degli Stati Membri agli impatti dei cambiamenti climatici può diventare anche un'opportunità di investimento in un'economia a basse emissioni di carbonio che promuova l'efficienza energetica e la diffusione dei prodotti ecologici.

**Attuazione in Italia:** la Direttiva 2010/75/UE non è stata ancora recepita in Italia. Uno schema di decreto legislativo recante recepimento della Direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) è stato approvato dal Consiglio dei Ministri in via preliminare il 3 dicembre 2013 e presentato alle Commissioni parlamentari competenti per il prescritto parere.

## *Strategia tematica per la protezione del suolo*

Il 22 settembre 2006 la Commissione Europea ha adottato l'ultima strategia tematica riguardante la protezione dei suoli, prevista nel Sesto Programma comunitario d'azione in campo ambientale. La strategia tematica per la protezione del suolo, che è stata oggetto di una valutazione d'impatto e di un'ampia consultazione dei soggetti interessati, è composta da una comunicazione della Commissione e da una proposta di direttiva quadro.

## *Relazione della Commissione del 13 febbraio 2012 all'attuazione della strategia tematica per la protezione del suolo e attività in corso (COM(2012) 46 def.)*

La relazione in esame fornisce una visione d'insieme sull'attuazione della Strategia tematica per la protezione del suolo sin dall'adozione avvenuta nel settembre 2006. L'obiettivo della Strategia è quello di proteggere il suolo consentendone un uso sostenibile, attraverso la prevenzione di un'ulteriore degradazione, la tutela delle funzioni del suolo e il ripristino dei suoli degradati. La presente relazione illustra inoltre le tendenze attuali di degradazione del suolo in Europa e nel resto del mondo, nonché le sfide future per garantirne la protezione.

Il degrado del suolo è in aumento, come dimostrano i gravi fenomeni che già sono in atto: impermeabilizzazione del suolo (costante copertura del suolo con materiali impermeabili); erosione del suolo per azione dell'acqua; desertificazione; salinizzazione del suolo; acidificazione, che abbassa il pH del suolo modificandone l'ecosistema; biodiversità del suolo; smottamenti del terreno; contaminazione del suolo.

La strategia tematica per la protezione del suolo ha contribuito a rendere più visibili questi problemi, ma a cinque anni dalla sua adozione la qualità dei suoli in tutta Europa non è ancora monitorata e protetta in modo sistematico. Ciò significa che le conoscenze in merito allo stato e alla qualità dei suoli sono frammentate e la protezione del suolo non è attuata in modo efficace e coerente in tutti gli Stati Membri. La Commissione continua a portare avanti le seguenti attività coerenti con la strategia: iniziative di sensibilizzazione; sostegno a progetti di ricerca; integrazione della protezione del suolo in diverse politiche; monitoraggio dei suoli. Con riguardo a quest'ultimo aspetto, un monitoraggio armonizzato del suolo tende a perseguire svariate finalità, comprese la sicurezza e la protezione alimentare, la contaminazione diffusa, l'adattamento ai cambiamenti climatici e la mitigazione.

**Rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici:** degrado del suolo e cambiamenti climatici sono strettamente connessi; la necessità di prevedere una normativa quadro sulla qualità ambientale e sulla protezione degli ecosistemi è necessariamente connessa al degrado del suolo causato da molteplici fattori, tra cui i fenomeni relativi ai cambiamenti climatici.

*Proposta di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 settembre 2006, che definisce un quadro per la protezione del suolo e modifica la Direttiva 2004/35/CE (sulla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale) (COM(2006) 232)*

**Scopo della proposta:** finora il suolo non è stato oggetto di misure di protezione specifiche a livello comunitario; la sua protezione è frammentaria e suddivisa in più disposizioni legate alla tutela ambientale o ad altri settori strategici, come l'agricoltura e lo sviluppo rurale. Visti gli obiettivi e i campi di applicazione diversi, tuttavia, queste disposizioni non consentono di garantire una protezione sufficiente dei suoli, per cui si rende necessaria un'azione coordinata a livello europeo, che coinvolga l'impatto dello stato del suolo su altri aspetti legati all'ambiente e alla sicurezza alimentare, i rischi di distorsione del mercato interno legati alla bonifica dei siti inquinati, l'eventuale impatto transfrontaliero e la dimensione internazionale del problema. La strategia prevede l'istituzione di un quadro legislativo che consenta di proteggere e utilizzare i suoli in modo sostenibile, l'integrazione della protezione del suolo nelle politiche nazionali e comunitarie, il rafforzamento della base di conoscenze, nonché una maggiore sensibilizzazione del pubblico. Muovendo dalla necessità di affrontare il problema della produttività del suolo e dei rischi per la salute umana e per l'ambiente, di trovare modalità di mitigazione dei cambiamenti climatici e di adattamento, nonché di stimolare le opportunità economiche legate al recupero dei suoli, la Commissione ha proposto nel 2006 la direttiva quadro per la protezione del suolo, che affronta anche la natura transfrontaliera del degrado del suolo. Il Parlamento europeo ha adottato la proposta in prima lettura nel novembre 2007 con una maggioranza di circa due terzi. In occasione del Consiglio Ambiente del 15 marzo 2010, una minoranza di Stati Membri ha bloccato la procedura per ragioni legate alla sussidiarietà, ai costi eccessivi e al carico amministrativo. Il Consiglio da allora non ha compiuto progressi e la proposta giace ancora sul tavolo. La proposta di direttiva è un elemento fondamentale della strategia, che consentirebbe agli Stati Membri di adottare delle misure adatte alle realtà locali, prevedendo misure destinate a individuare i problemi, prevenire il degrado del suolo e ripristinare i suoli inquinati o degradati. Secondo la proposta di direttiva, gli Stati Membri sarebbero tenuti ad individuare le aree in cui esiste un rischio di erosione, diminuzione della materia organica, compattazione, salinizzazione e smottamento o le aree in cui uno di questi processi di degrado è già in atto. Questa identificazione deve avvenire in base a dei criteri definiti nella proposta. Gli Stati Membri dovrebbero in seguito stabilire degli obiettivi e adottare dei programmi di misure adeguati al fine di ridurre i suddetti rischi e lottare contro le loro conseguenze; essi dovrebbero, inoltre, prevedere misure che consentano di limitare l'impermeabilizzazione del suolo, in particolare recuperando i siti abbandonati o, qualora l'impermeabilizzazione sia necessaria, per attenuarne gli effetti. La proposta di direttiva prevede, altresì, che gli Stati Membri adottino le misure adeguate per evitare la contaminazione del suolo con sostanze pericolose. Devono, inoltre, predisporre un inventario dei siti contaminati da tali sostanze, quando la loro concentrazione determina un rischio

significativo per la salute umana o l'ambiente, nonché dei siti in cui in passato si sono svolte attività di questo tipo (discariche, aeroporti, porti, siti militari, attività disciplinate dalla direttiva IPPC ecc.). La proposta contiene un elenco di queste attività potenzialmente inquinanti. La proposta di direttiva prevede d'altra parte che gli Stati Membri sensibilizzino il pubblico circa l'importanza della protezione del suolo, garantendogli la possibilità di partecipare all'elaborazione, alla modifica ed al riesame dei programmi di misure concernenti le aree a rischio, nonché le strategie nazionali di bonifica. Gli Stati Membri dovrebbero comunicare alla Commissione una serie di informazioni, in particolare l'elenco delle aree a rischio, i programmi di misure e le strategie nazionali di bonifica. La Commissione prevede, inoltre, di istituire una piattaforma per lo scambio di informazioni tra gli Stati Membri e i soggetti interessati per quanto concerne l'individuazione delle aree a rischio e i metodi di valutazione dei rischi. Gli Stati Membri e le istituzioni comunitarie dovrebbero integrare le problematiche legate al suolo nelle politiche settoriali che possono avere un impatto significativo sul suolo, in particolare l'agricoltura, lo sviluppo regionale, i trasporti e la ricerca. La Commissione prevede di riesaminare la legislazione vigente, in particolare la direttiva sui fanghi di depurazione e la direttiva relativa alla prevenzione e alla riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC); essa valuterà anche le potenziali sinergie tra la presente strategia e la direttiva quadro sulle acque e la strategia tematica per l'ambiente marino.

**Rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici:** la proposta di direttiva intende istituire un quadro per la protezione del suolo e la conservazione delle sue capacità di svolgere una qualsiasi delle seguenti funzioni ambientali, economiche, sociali e culturali. A tal fine vengono istituite misure per prevenire i processi di degrado del suolo dovuti a cause naturali o ad un ampio ventaglio di attività umane, che ne pregiudicano la capacità di svolgere tali funzioni. Tra le misure in questione figurano la limitazione degli effetti di tali processi di degrado, e la bonifica e il ripristino dei suoli degradati ad un livello di funzionalità tale da essere almeno compatibile con l'utilizzo attuale e l'utilizzo futuro approvato di questa risorsa. Degrado del suolo e cambiamenti climatici sono strettamente connessi; la necessità di prevedere una normativa quadro sulla conservazione delle potenzialità ambientali, sociali, culturali ed economiche del suolo è inevitabilmente associata al degrado del suolo causato da molteplici fattori, quali i fenomeni relativi ai cambiamenti climatici ed all'intervento umano.

### 3.1.10 TRASPORTI

*Direttiva 2008/96/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 sulla gestione della sicurezza delle infrastrutture stradali (G.U.U.E. L 319/59 del 29.11.2008, pp. 59-67)*

**Scopo della direttiva:** lo scopo principale della presente direttiva è quello di garantire la sicurezza stradale, al fine di favorire l'integrazione e la coesione e di diminuire il numero di decessi che ogni anno si verificano sulle strade in Europa. La direttiva, che si applica alle strade che fanno parte della rete stradale transeuropea, siano esse in fase di progettazione, in costruzione o già aperte al traffico, richiede l'istituzione e l'attuazione di procedure relative alle valutazioni d'impatto sulla sicurezza stradale, ai controlli sulla sicurezza stradale, alla gestione della sicurezza della rete stradale ed alle ispezioni di sicurezza da parte degli Stati Membri. Gli Stati Membri assicurano che sia effettuata una valutazione d'impatto sulla sicurezza stradale per tutti i progetti di infrastruttura; che siano effettuati controlli della sicurezza stradale per tutti i progetti di infrastruttura; che la classificazione dei tratti ad elevata concentrazione di incidenti e la classificazione della sicurezza della rete aperta al traffico siano fondate su un esame del funzionamento della rete stradale con cadenza almeno triennale; che siano adottate le misure necessarie affinché le strade aperte al traffico siano soggette a ispezioni di sicurezza al fine di individuare le caratteristiche connesse alla sicurezza stradale e di prevenire i sinistri. La direttiva prevede, fra l'altro, la formazione e la certificazione di ispettori della sicurezza stradale, le analisi ed i controlli sui rischi sia in fase di progettazione, sia su strade già aperte al traffico.

Il legislatore comunitario ha, inoltre, previsto che venga svolto un costante monitoraggio per individuare i tratti più a rischio, al fine di intervenire per migliorare le condizioni di sicurezza dell'infrastruttura; gli interventi di miglioramento verranno decisi sulla base di un'analisi costi-benefici che dovrà comprendere il costo sociale dei sinistri.

**Rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici:** nel considerando n. 5 si precisa che le valutazioni d'impatto della sicurezza stradale dovrebbero dimostrare, a livello strategico, le implicazioni che, in un progetto di infrastruttura, le varie alternative di pianificazione hanno per la sicurezza stradale e dovrebbero svolgere un ruolo importante nella selezione degli itinerari. Alla luce del fatto che i cambiamenti climatici potrebbero avere un impatto sulla sicurezza stradale - si pensi al fatto che l'aumento delle temperature ed il verificarsi di eventi estremi, come alluvioni, incidono concretamente sulle infrastrutture stradali - le valutazioni di impatto secondo le quali dovrebbero essere fatte le scelte strategiche sugli itinerari, dovrebbero tenere conto anche di questi fattori. Si noti che, ai sensi dell'Allegato II della direttiva dedicato ai controlli della sicurezza stradale per i progetti di infrastruttura, tra i criteri applicabili nella fase della progettazione preliminare sono indicati, oltre alla situazione geografica, anche le "condizioni climatiche".

**Attuazione in Italia:** D.Lgs. 15 marzo 2011, n. 35, *“Attuazione della Direttiva 2008/96/CE sulla gestione della sicurezza delle infrastrutture stradali”* (come modificato dal Comunicato di rettifica della Presidenza del Consiglio dei Ministri relativo al D.Lgs. 35/2011) (G.U. n. 81 del 8 aprile 2011).

Il presente decreto detta disposizioni per l'istituzione e l'attuazione di procedure volte alla valutazione di impatto sulla sicurezza stradale per i progetti di infrastruttura, ai controlli della sicurezza stradale, alla gestione della sicurezza della rete stradale ed alle ispezioni di sicurezza. Il presente decreto si applica alle strade che fanno parte della rete stradale transeuropea, siano esse in fase di pianificazione, di progettazione, in costruzione o già aperte al traffico. Per tutte le altre strade non appartenenti alla rete stradale transeuropea, i contenuti del presente decreto costituiscono norme di principio. Il presente decreto prevede una serie di decreti attuativi, che dovranno essere promulgati dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti; al momento alcuni di tali decreti sono ancora in fase di emanazione, ma in forza delle norme transitorie il presente decreto trova già piena attuazione. Il decreto legislativo in esame stabilisce, inoltre, che entro il 31 dicembre 2020 le Regioni e le Province autonome dovranno dettare la disciplina riguardante la gestione della sicurezza delle infrastrutture stradali di competenza delle Regioni e degli enti locali, con particolare riferimento alle strade finanziate dall'Unione Europea.

*Direttiva 2005/44/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 7 settembre 2005, relativa ai servizi armonizzati d'informazione fluviale (RIS) sulle vie navigabili interne della Comunità (come modificata dal Regolamento (CE) n. 219/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio dell'11 marzo 2009) (G.U.U.E. L 255/152 del 30.9.2005, pp. 152-159)*

**Scopo della direttiva:** la presente direttiva stabilisce le norme per l'introduzione e l'uso, nella Comunità, di servizi d'informazione fluviale (RIS) armonizzati a sostegno del trasporto per vie navigabili interne, allo scopo di accrescerne la sicurezza, la protezione, l'efficacia e la compatibilità ambientale e di facilitare l'interfaccia con altre modalità di trasporto. Essa stabilisce un quadro di norme per l'introduzione e l'ulteriore sviluppo delle esigenze, delle specifiche e delle condizioni tecniche necessarie per garantire RIS armonizzati, interoperabili e aperti sulle vie navigabili interne della Comunità (art. 1). Il considerando 6 della direttiva precisa che *“lo sviluppo di RIS dovrebbe rispondere a obiettivi quali la sicurezza, l'efficienza e la compatibilità ambientale della navigazione interna, realizzabili attraverso attività quali la gestione del traffico e dei trasporti, la protezione dell'ambiente e delle infrastrutture e l'applicazione di norme specifiche”*.

La presente direttiva si applica ai fini dell'introduzione e del funzionamento dei RIS in tutte le vie navigabili interne degli Stati Membri, di classe IV e superiore, collegate mediante una via navigabile di classe IV o superiore ad una via navigabile di classe IV o superiore di un altro Stato Membro, nonché nei porti su tali vie navigabili di cui alla Decisione n. 1346/2001/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 maggio 2001, che modifica la Decisione n. 1692/96/CE relativamente ai porti marittimi, ai porti di navigazione interna e ai terminali intermodali, nonché al progetto n. 8 dell'allegato III. Ai fini della presente direttiva si applica la classificazione delle vie navigabili interne europee stabilita dalla Risoluzione n. 30 della Commissione economica per l'Europa delle Nazioni Unite (UNECE) del 12 novembre 1992. Lo Stato Membro può applicare le disposizioni della presente direttiva alle vie navigabili interne ed ai porti interni non menzionati sopra (art. 2).

**Rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici:** eventi legati ai cambiamenti climatici, quali l'aumento delle precipitazioni in inverno, la riduzione delle precipitazioni in estate, i mutamenti del regime dei sedimenti, l'aumento delle temperature dell'acqua e dell'aria, accrescono il rischio e riducono l'efficienza in termini di utilizzo dei corsi d'acqua; un'integrazione della rete delle vie navigabili interne ed un più efficiente sistema di navigazione mediante RIS possono aumentarne l'accessibilità, l'affidabilità e la sicurezza.

**Attuazione in Italia:** in merito all'attuazione in Italia della suddetta direttiva il nostro Paese ha optato inizialmente per la deroga, consentita dalla stessa direttiva, secondo cui sulle vie navigabili nazionali non collegate alla rete navigabile di un altro Stato Membro non risulta obbligatorio stabilire i requisiti e le specifiche tecniche indicati dalla direttiva. Tuttavia, più recentemente, alcuni enti locali hanno presentato e concluso nel dicembre 2013 un progetto per la realizzazione

del RIS nelle vie navigabili interne nazionali. L'Italia sta ora valutando l'opportunità di recepire nel proprio ordinamento la suddetta direttiva.

*Direttiva 2008/57/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 17 giugno 2008 relativa all'interoperabilità del sistema ferroviario comunitario sulla interoperabilità del sistema ferroviario comunitario (come modificata dalle Direttive 2009/131/CE, Direttiva 2011/18/UE, Direttiva 2013/9/UE) (G.U.U.E. L 191/1 del 18.7.2008, pp. 1-45)*

**Scopo della direttiva:** la presente direttiva è volta a stabilire le condizioni da soddisfare per realizzare nel territorio comunitario l'interoperabilità del sistema ferroviario, in modo compatibile con le disposizioni della Direttiva 2004/49/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 aprile 2004, relativa alla sicurezza delle ferrovie comunitarie (direttiva sulla sicurezza delle ferrovie). Dette condizioni riguardano la progettazione, la costruzione, la messa in servizio, la ristrutturazione, il rinnovo, l'esercizio e la manutenzione degli elementi di detto sistema, nonché le qualifiche professionali e le condizioni di salute e di sicurezza del personale che contribuisce all'esercizio e alla manutenzione del sistema. Il perseguimento di tale obiettivo dovrebbe portare alla definizione di un livello ottimale di armonizzazione tecnica e consentire di facilitare, migliorare e sviluppare i servizi di trasporto ferroviario internazionale all'interno dell'UE e con i Paesi terzi; contribuire alla graduale realizzazione del mercato interno delle apparecchiature e dei servizi di costruzione, rinnovo, ristrutturazione e funzionamento del sistema ferroviario nella Comunità; contribuire all'interoperabilità del sistema ferroviario nella Comunità (art. 1). La progressiva realizzazione dell'interoperabilità del sistema ferroviario passa attraverso l'armonizzazione delle norme tecniche; la direttiva si basa sui requisiti essenziali relativi alla sicurezza, affidabilità, salute delle persone, protezione dell'ambiente, compatibilità tecnica ed esercizio del sistema (allegato III); le specifiche tecniche di interoperabilità, adottate per ogni sottosistema o parte di sottosistema conformemente alla presente direttiva.

La presente direttiva riguarda le disposizioni relative, per ogni sottosistema, ai componenti di interoperabilità, alle interfacce e alle procedure, nonché alle condizioni di coerenza globale del sistema ferroviario necessarie per realizzarne l'interoperabilità (art. 3).

**Rilevanza per impatti, vulnerabilità e adattamento ai cambiamenti climatici:** il considerando n. 4 della direttiva precisa che *“la strategia della Comunità per l'integrazione delle esigenze ambientali e dello sviluppo sostenibile nella sua politica dei trasporti rammenta la necessità di operare per ridurre l'impatto ambientale dei trasporti”*. L'aumentata frequenza e gravità di eventi climatici estremi (ed il fatto che aumenteranno in futuro eventi alluvionali e periodi di siccità) limiteranno la capacità e l'affidabilità del sistema ferroviario, per cui la necessaria armonizzazione nell'ambito della rete ferroviaria contribuirà a prevenire o a ridurre gli impatti negativi dei cambiamenti climatici.

**Attuazione in Italia:** D.Lgs. 8 ottobre 2010, n. 191, *“Attuazione delle Direttive 2008/57/CE e 2009/131/CE relativa all'interoperabilità del sistema ferroviario comunitario”* (come modificato dal D.Lgs. 8 febbraio 2013, n. 21) (G.U. n. 271 del 19 novembre 2010, S.O. n. 255).

Il presente decreto definisce le condizioni necessarie a realizzare l'interoperabilità del sistema ferroviario nazionale con il corrispondente sistema ferroviario transeuropeo, stabilite dalla Direttiva 2008/57/CE del 17 giugno 2008, così come modificata dalla Direttiva 2009/131/CE del 16 ottobre 2009, in modo compatibile con le disposizioni della Direttiva 2004/49/CE del 29 aprile 2004, così come modificata dalla Direttiva 2008/110/CE del 16 dicembre 2008. Le suddette condizioni riguardano la progettazione, la costruzione, la messa in servizio, la ristrutturazione, il rinnovamento, l'esercizio e la manutenzione degli elementi di detto sistema, nonché le qualifiche professionali e le condizioni di salute e di sicurezza del personale che contribuisce all'esercizio ed alla manutenzione. In merito al recepimento della direttiva interoperabilità, dopo che la Commissione Europea ha formulato una serie di osservazioni, inviate al Governo italiano con EU PILOT n. 3207/12/MOVE, il D.Lgs. 21/2013 ha apportare le dovute modifiche al precedente D.Lgs. 191/2010, intervenendo sul Capo V, che contiene la disciplina tecnica per l'autorizzazione alla messa in servizio dei veicoli, distinguendo i casi in cui i medesimi sono conformi o meno alle specifiche tecniche di interoperabilità, nonché intervenendo sull'autorizzazione alla messa in servizio in Italia di materiale rotabile, già munito di "prima autorizzazione" per la messa in servizio rilasciata in uno Stato Membro della Comunità Europea, per il quale la relativa attestazione deve necessariamente rimandare alla direttiva comunitaria e non alla legge italiana, come erroneamente statuito nel D.Lgs. n. 191/2010.

## 4 Conclusioni

### *POLITICHE DI ADATTAMENTO IN EUROPA*

Ad oggi, l'UE rivolge il suo impegno politico in egual misura alla mitigazione e all'adattamento, che sono considerate azioni complementari per, rispettivamente, contenere le cause dei cambiamenti climatici e affrontarne le conseguenze positive o negative.

La **Strategia di adattamento europea**, adottata nell'aprile 2013, illustra gli obiettivi e le azioni da intraprendere da parte della Commissione Europea in tre aree prioritarie d'azione al fine di contribuire a forgiare un'Europa più resiliente:

1. Promuovere e supportare l'azione di adattamento da parte degli Stati Membri;
2. Assicurare processi decisionali informati;
3. Promuovere l'adattamento nei settori particolarmente vulnerabili.

Da tale Strategia si evince che integrare le misure di adattamento in politiche e programmi per realizzare le attività "a prova di clima" nel territorio dell'UE rappresenta una delle priorità e responsabilità della Commissione. L'adattamento ai cambiamenti climatici è infatti un aspetto trasversale, che interessa, a vari livelli, tutti i settori economici, i sistemi ambientali e i cittadini.

La Commissione ha sottolineato come alla luce della natura eterogenea dell'Europa, gli impatti del clima e le vulnerabilità variano da regione a regione ed mettono in evidenza specificità a livello locale. Sulla base del **principio di sussidiarietà**, saranno quindi gli Stati Membri, in primo luogo, a dover prendere le adeguate iniziative per sviluppare strategie e piani nazionali di adattamento per far fronte alle presenti e future necessità.

Tale impostazione, tuttavia, non implica la rinuncia ad un eventuale strumento normativo *ad hoc* sull'adattamento a livello comunitario, che potrebbe rendere cogenti alcuni obblighi puntuali nei confronti degli Stati per quanto concerne lo sviluppo della Strategia di adattamento europea. Infatti, se il progresso in termini di qualità e copertura delle strategie nazionali sarà ritenuto non adeguato, nel 2017 la Commissione considererà la proposta di **uno strumento legalmente vincolante per l'adattamento**. Ad esempio, tale strumento potrebbe consistere in una direttiva che comporterebbe una serie di vincoli finalizzati a creare maggiore consapevolezza dei rischi e delle vulnerabilità nazionali legate ai cambiamenti climatici, e a rendere quindi obbligatori strategie e piani di adattamento nei vari Stati Membri.

Ad oggi i governi europei si trovano a diversi stadi di progettazione, sviluppo e attuazione delle proprie strategie di adattamento nazionali. Dal 2005, diciotto tra gli Stati che fanno parte della Agenzia Europea dell'Ambiente hanno adottato formalmente la propria strategia di adattamento; mentre altri, tra cui l'Italia, possono essere considerati ad una fase avanzata di preparazione.

Nonostante gli sforzi di adattamento, ancora molte sono le lacune identificate dalla Commissione, e la Strategia di adattamento europea potrebbe contribuire a colmarle.

#### *ACQUIS COMMUNAUTAIRE E SUA ATTUAZIONE IN ITALIA*

Come già ricordato, l'adattamento ai cambiamenti climatici è caratterizzato da aspetti di **multi-settorialità** ed **inter-settorialità**, afferendo a diversi settori economici, ampiamente interconnessi, e le azioni di adattamento agli impatti dei cambiamenti climatici variano a fronte della specifica vulnerabilità del territorio nazionale, in relazione alle specifiche caratteristiche ambientali, sociali ed economiche. Alla luce di ciò, l'analisi del quadro normativo sia comunitario, sia nazionale, in materia di impatti, vulnerabilità ed adattamento ai cambiamenti climatici, evidenzia la necessità di profilare alcune osservazioni conclusive in ordine allo stato di attuazione in Italia della normativa comunitaria. Sovente, l'efficace applicazione in Italia della normativa comunitaria è stata positivamente influenzata, come si è visto in diversi settori, dai procedimenti di infrazione, che ne hanno accelerato l'attuazione, sebbene il processo di attuazione delle norme a livello europeo sia relativamente lento.

Nonostante il settore **Acqua** presenti una normativa comunitaria piuttosto ampia ed articolata, con particolare riguardo anche agli aspetti relativi all'adattamento ai cambiamenti climatici, l'implementazione di tale normativa in Italia presenta ancora oggi alcune carenze.

La direttiva quadro in materia di acque offre ai Paesi europei una base comune per affrontare il problema degli effetti dei cambiamenti climatici, che renderanno sempre più probabili alluvioni, siccità e altre conseguenze in tutto il ciclo dell'acqua. Tuttavia, ad oggi, non trovano ancora piena attuazione in Italia le disposizioni della Direttiva 2000/60/CE, la cui applicazione nell'ordinamento italiano è stata segnata da procedimenti di infrazione e sentenze di condanna; in particolare, le autorità di distretto non sono ancora state istituite a causa di un quadro giuridico incompleto dovuto all'assenza del decreto ministeriale che avrebbe dovuto provvedere all'accorpamento ed al trasferimento delle funzioni e dei finanziamenti dalle Autorità di bacino esistenti alle nuove autorità. L'approccio integrato che la normativa comunitaria prevede poggia su alcuni pilastri a cui il nostro Paese, al di là del recepimento formale, deve ancora adeguarsi: l'individuazione di un soggetto unico, l'Autorità di distretto, a cui è demandata la pianificazione ai fini e per il raggiungimento degli obiettivi della Direttiva 2000/60/CE, nonché la pianificazione, storicamente appannaggio delle Autorità di bacino, per la prevenzione e la riduzione del rischio da frana e del rischio da alluvioni codificati dalla Direttiva 2007/60/CE: in entrambi i casi l'unità geografica di riferimento è un'ampia porzione di territorio raggruppante più bacini individuata come **distretto idrografico**. Anche in tema di trattamento delle acque reflue urbane, l'accertata non conformità ad alcuni obblighi della normativa comunitaria non consentirà verosimilmente di pervenire entro tempi rapidi ad una soluzione, vista la difficoltà per le Regioni di reperire i fondi necessari per interventi strutturali volti a sopperire alle carenze esistenti nell'ambito delle infrastrutture fognarie e depurative.

Gli impatti dei cambiamenti climatici sono enormi anche sull'**Ambiente** e sulla **biodiversità**. Considerando che la salvaguardia, la protezione e il miglioramento della qualità dell'ambiente, compresa la conservazione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatiche, costituiscono un obiettivo essenziale di interesse generale perseguito dall'UE, vengono, dunque, raccomandate in ambito comunitario azioni dirette ad aumentare la capacità adattiva delle specie e la resilienza degli ecosistemi. L'attuazione in sede nazionale della Direttiva "Habitat" ha generato problemi in ordine al riparto di competenze Stato-Regioni-Province, dal momento che l'individuazione e la gestione dei siti protetti hanno rilevanza nell'ambito della programmazione e della pianificazione territoriale; inoltre, il provvedimento di recepimento non fa alcun espresso riferimento al fenomeno dei cambiamenti climatici ed alla necessità, come obiettivo prioritario, di creare un sistema resiliente ai cambiamenti climatici, nonché di considerare nella designazione della rete Natura 2000 anche nuove specie che stanno comparando o che possono comparire a causa dei cambiamenti climatici. L'impatto dei cambiamenti climatici diviene, infatti, rilevante anche nella gestione della **rete Natura 2000**; in tale contesto occorre garantire la diversità e l'interconnessione tra le aree naturali e consentire la migrazione e la sopravvivenza delle specie in caso di mutamenti delle condizioni climatiche.

Uno strumento di finanziamento comunitario, destinato ad intervenire nelle azioni per l'adattamento della biodiversità ai cambiamenti climatici, è il **programma "LIFE"**, istituito con il Regolamento (UE) n. 1293/2013, che prevede un programma per l'ambiente e l'azione per il clima per il periodo dal 1° gennaio 2014 al 31 dicembre 2020 e che rivede il precedente programma "LIFE+" (istituito con il Regolamento (CE) n. 614/2007). Il nuovo programma LIFE si presenta, rispetto al precedente, con un approccio più incisivo ed articolato, attribuendo maggiore attenzione e rilevanza all'ampia e complessa problematica dei cambiamenti climatici.

Riguardo all'**Agricoltura**, la nuova riforma della **Politica Agricola Comune (PAC)** per il 2014-2020 evidenzia la sempre maggiore esposizione del settore agricolo ai rischi economici ed ambientali per effetto dei cambiamenti climatici. Sulla base della nuova politica comunitaria in materia di fondi strutturali e di investimento, gli Stati Membri devono tener conto del potenziale di mitigazione e di adattamento ai cambiamenti climatici degli investimenti effettuati con il sostegno di tali fondi e garantire di essere in grado di fronteggiare l'impatto dei cambiamenti climatici e delle calamità naturali, come, ad esempio, i maggiori rischi di inondazioni, siccità, ondate di calore, incendi forestali ed eventi meteorologici estremi. La scelta di garantire un adeguato finanziamento nell'ambito della PAC è essenziale per promuovere azioni di adattamento ai cambiamenti climatici; l'adozione di pratiche benefiche per il clima contribuisce allo sviluppo di un'agricoltura sostenibile. Infatti, uno degli obiettivi perseguiti dalla nuova PAC è il miglioramento delle prestazioni ambientali attraverso una componente obbligatoria di "inverdimento" dei pagamenti diretti, a sostegno di pratiche agricole benefiche per il clima e l'ambiente, applicabile in tutta l'UE.

L'UE ha, di recente, evidenziato la necessità di una **maggiore integrazione delle politiche, in particolare, tra il settore agricolo e quello della protezione delle risorse idriche e della biodiversità**; tale obiettivo può essere conseguito esclusivamente attraverso una maggiore coerenza tra la politica dell'acqua, quella a tutela della biodiversità e la PAC. La nuova **politica di sviluppo rurale** dovrebbe contribuire in modo significativo alla completa attuazione delle direttive Natura 2000 e della direttiva quadro sulle acque e alla realizzazione della strategia dell'Unione Europea sulla biodiversità per il 2020.

Invece, ad oggi il **Suolo** non è stato oggetto di misure di protezione specifiche a livello comunitario; la sua protezione è frammentaria e suddivisa in più disposizioni legate alla tutela ambientale o ad altri settori strategici, come l'agricoltura e lo sviluppo rurale. Visti gli obiettivi ed i campi di applicazione diversi, tuttavia, queste disposizioni non consentono di garantire una protezione sufficiente dei suoli, per cui si rende necessaria un'azione coordinata a livello europeo, che coinvolga l'impatto dello stato del suolo su altri aspetti legati all'ambiente e alla sicurezza alimentare, i rischi di distorsione del mercato interno legati alla bonifica dei siti inquinati, l'eventuale **impatto transfrontaliero** e la **dimensione internazionale** del problema. Ai fini dell'attuazione della strategia tematica per la protezione del suolo, presentata dalla Commissione Europea nel settembre 2006 ed il cui obiettivo è quello di proteggere il suolo consentendone un uso sostenibile, attraverso la prevenzione di un'ulteriore degradazione, la tutela delle funzioni del suolo e il ripristino dei suoli degradati, si evidenzia la necessità di adottare una normativa quadro che consenta l'uso e la protezione dei suoli in modo sostenibile, l'integrazione della protezione del suolo nelle politiche nazionali e comunitarie, il rafforzamento della base di conoscenze, nonché una maggiore sensibilizzazione del pubblico, garantendo un aumento della resilienza del suolo e degli usi correlati agli impatti dei cambiamenti climatici. La necessità di prevedere una normativa quadro sulla conservazione delle potenzialità ambientali, sociali, culturali ed economiche del suolo è necessariamente connessa al degrado del suolo causato da molteplici fattori, quali i fenomeni relativi ai cambiamenti climatici ed all'intervento umano. La proposta di direttiva presentata, ma tuttora ancora al vaglio, sarebbe un elemento fondamentale della strategia, che consentirebbe agli Stati Membri di adottare delle misure adatte alle realtà locali, prevedendo misure destinate a individuare i problemi, prevenire il degrado del suolo e ripristinare i suoli inquinati o degradati.

Per quanto concerne la **materia Energetica**, vi è da segnalare che la rilevanza dei cambiamenti climatici potrebbe avere un forte impatto sul settore. Le varie direttive che si occupano della tematica (sia per quanto concerne la politica delle rinnovabili, sia per quanto concerne la sicurezza dell'approvvigionamento, che per quanto concerne altri settori rilevanti in materia come la prospezione, la ricerca e la coltivazione di idrocarburi) ben potrebbero incidere maggiormente sui problemi dell'adattamento ai cambiamenti climatici, se fossero fornite di un apparato normativo

che potesse offrire qualche appiglio per inserire elementi di questa politica nella più ampia gestione della variabile energetica a livello europeo.

Del resto – come si è avuto modo di analizzare - gli impatti che i cambiamenti climatici possono avere sulla realizzazione degli obiettivi principali delle direttive elaborate in materia possono riguardare i più diversi aspetti. In particolare, il forte impegno della Commissione per sviluppare la produzione di energia elettrica da risorse rinnovabili, potrebbe essere del tutto vanificato se non si tenesse conto – nel lungo periodo – degli impatti che potrebbero prodursi sia per quanto concerne la disponibilità delle risorse (e.g. troppo poca acqua nel settore idroelettrico), che per quanto concerne l'alimentazione degli impianti (e.g. assenza di vento in zone precedentemente ventose).

Proprio per questo motivo, l'introduzione di norme che consentano la presa in considerazione nel settore energetico di una politica in materia di adattamento ai cambiamenti climatici non potrebbe che apparire opportuna.

Per quanto concerne il settore delle **Costruzioni e infrastrutture**, la normativa comunitaria vigente (in particolare: la Direttiva 92/57/CEE del Consiglio, del 24 giugno 1992, riguardante le prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei o mobili; la Direttiva 2008/96/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 19 novembre 2008, sulla gestione della sicurezza delle infrastrutture stradali; la Direttiva 2010/31/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 maggio 2010, sulla prestazione energetica nell'edilizia; il Regolamento (UE) n. 305/2011 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 9 marzo 2011, che fissa condizioni armonizzate per la commercializzazione dei prodotti da costruzione) non consente al momento di svolgere una politica di adattamento ai cambiamenti climatici, anche se il settore appare importante nella prevenzione di alcuni rischi che possono intensificarsi a causa dell'impatto dei cambiamenti climatici.

In tema di **Responsabilità per danno all'ambiente e assicurabilità**, la situazione appare ancora più incerta, nel senso che – al momento attuale – non appare possibile nemmeno ipotizzare di svolgere alcuna politica di adattamento sulla scorta della normativa in vigore (con particolare riguardo alla Direttiva 2004/35 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 aprile 2004, sulla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale). Tuttavia, tale Direttiva verrà a breve revisionata dalla Commissione e potrebbe essere questa l'occasione per introdurre elementi più sensibili in questa direzione.

In materia di **Prevenzione dei rischi industriali rilevanti**, la Direttiva 2012/18/EU potrebbe giocare un ruolo importante nelle politiche di adattamento ai cambiamenti climatici. Seppur mai indicati esplicitamente, numerose norme della Direttiva potrebbero essere coniugate con finalità proprie di una strategia in materia di adattamento ai cambiamenti climatici.

Relativamente al settore della **Salute**, nonostante appaia evidente che i cambiamenti climatici hanno ed avranno sempre più un notevolissimo impatto, nell'attuale *acquis communautaire*, non vi sono strumenti normativi cogenti specificatamente dedicati al problema della tutela della salute umana con riguardo ai cambiamenti climatici.

I diversi documenti di orientamento e piani di azione, che indicano come l'UE stia elaborando una propria iniziativa riguardo alla salute pubblica, non appaiono ancora sufficienti per comprendere quale potrebbe essere lo spazio per normare l'adattamento ai cambiamenti climatici in questo settore.

Gli impatti dei cambiamenti climatici possono essere enormi anche nel settore dei **Trasporti** con concrete ripercussioni nelle relative infrastrutture. Tuttavia, la normativa comunitaria è attualmente orientata ad intervenire più estesamente con provvedimenti volti a prevedere azioni di mitigazione degli effetti dei cambiamenti climatici, in particolar modo, con riguardo alla riduzione delle emissioni nel settore dei trasporti, piuttosto che in materia di adattamento del settore agli impatti dei cambiamenti climatici. Ne consegue che la normativa comunitaria su tale aspetto appare piuttosto scarna, limitandosi soltanto ad alcuni provvedimenti in tema di sicurezza stradale e ferroviaria, ove le valutazioni di impatto secondo le quali dovrebbero essere fatte le scelte strategiche sugli itinerari, come sulla progettazione, costruzione e manutenzione delle infrastrutture, dovrebbero, in verità, tenere conto anche degli impatti derivanti dai fattori climatici.

In conclusione, si può notare, come da aspettative, che un numero considerevole degli strumenti normativi presi in esame risulta pertinente in maniera sinergica sia alle azioni di mitigazione che a quelle di adattamento ai cambiamenti climatici, specialmente in alcuni settori quali energia o agricoltura, e per taluni aspetti trasversali ai diversi settori, come ad esempio le possibilità di finanziamento da parte dell'UE. Molte sono le lacune identificate, ma allo stesso tempo molteplici appaiono le possibilità di inserire elementi di valutazione delle variabili attinenti all'adattamento nell'attuale normativa comunitaria in vigore e alla relativa trasposizione nell'ordinamento italiano, al fine di sfruttarne al meglio le potenzialità per promuovere una risposta coerente ai cambiamenti climatici.

## 5 Bibliografia

Aarjan, D., McGray, H., Gonzales, J. & Desmond, M. (2012). *Ready or Not: Assessing Institutional Aspects of National Capacity for Climate Change Adaptation* (WRI Report). World Resources Institute, Washington DC. Disponibile su WRI: <http://www.wri.org/publication/ready-or-not>

Bauer, A., Feichtinger, J., & Steurer, R. (2012). The Governance of Climate Change Adaptation in 10 OECD Countries: Challenges and Approaches. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 14(3), 279-304. doi:10.1080/1523908X.2012.707406

Biesbroek, G.R., Swart, R.J., Carter, T., Cowan, C., Henrichs, T., Mela, H., Morecroft, M.D., & Rey, D. (2010). Europe adapts to climate change: Comparing National Adaptation Strategies. *Global Environmental Change*, 20, 440–450. doi:10.1016/j.gloenvcha.2010.03.005

BMVBS (German Federal Ministry of Transport, Building and Urban Development) (2010, October). *National strategies of European countries for climate change adaptation: A review from a spatial planning and territorial development perspective* (BMVBS-Online-Publikation, No. 21/2010). Disponibile su Federal Institute for Research on Building, Urban Affairs and Spatial Development: [http://www.bbsr.bund.de/nn\\_1125340/BBSR/EN/Publications/BMVBS/Online/2010/ON212010.html](http://www.bbsr.bund.de/nn_1125340/BBSR/EN/Publications/BMVBS/Online/2010/ON212010.html)

Dumollard, G., & Leseur, A. (2011, March). *Drawing up a national climate change adaptation policy: Feedback from five European case studies* (Climate Report No. 27). Disponibile su CDC CLIMAT: <http://www.cdcclimat.com/Climate-Report-no27-Drawing-up-a.html?lang=en>

EEA (Agenzia Europea dell'Ambiente) (2010). *Adapting to Climate Change*. Thematic Assessment Report in *The European Environment - State and Outlook 2010 (SOER 2010)*. Disponibile in inglese su EEA: <http://www.eea.europa.eu/soer/europe/adapting-to-climate-change>.

EEA (Agenzia Europea dell'Ambiente) (2012). *Climate change, impacts and vulnerability in Europe 2012*. EEA Report no. 12/2012. Disponibile in inglese su EEA: <http://www.eea.europa.eu/publications/climate-impacts-and-vulnerability-2012>

EEA (Agenzia Europea dell'Ambiente) (2013). *Adaptation in Europe - Addressing risks and opportunities from climate change in the context of socio-economic developments*. EEA Report no. 3/2013. Disponibile in inglese su EEA: <http://www.eea.europa.eu/publications/adaptation-in-europe>  
Sintesi in italiano disponibile su EEA: <http://www.eea.europa.eu/it/publications/adattamento-al-cambiamento-climatico-in>

EC (Commissione Europea) (2007). Libro Verde della Commissione al Consiglio, al Parlamento Europeo, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni. *L'adattamento ai*

*cambiamenti climatici in Europa*. Disponibile in italiano su Eur-Lex: [http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/it/com/2007/com2007\\_0354it01.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/it/com/2007/com2007_0354it01.pdf)

EC (Commissione Europea) (2009). Libro Bianco. *L'adattamento ai cambiamenti climatici: verso un quadro d'azione europeo*. Disponibile in italiano su Eur-Lex: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2009:0147:FIN:it:PDF>

EC (Commissione Europea) (2013a). Comunicazione della Commissione al Consiglio, al Parlamento Europeo, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni. *Strategia dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici*. Disponibile in italiano su Eur-Lex: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2013:0216:FIN:IT:PDF>

EC (Commissione Europea) (2013b). Documento di lavoro dei servizi della Commissione. *Sintesi della valutazione d'impatto*. Documento di lavoro della Commissione che accompagna la Comunicazione *Strategia dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici*.

EC (Commissione Europea) (2013c). *Guidelines on developing adaptation strategies*. Documento di lavoro della Commissione che accompagna la *Strategia dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici*. Disponibile (in inglese) su DG CLIMA: [http://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/what/docs/swd\\_2013\\_134\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/what/docs/swd_2013_134_en.pdf)

EC (Commissione Europea) (2013f). *Libro Verde sull'assicurazione contro le calamità naturali e antropogeniche*. COM(2013) 213 final. Disponibile su: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2013:0213:FIN:IT:PDF>

EUROSAI-Working Group on Environmental Auditing (EUROSAI-WGEA) (2012). *Adaptation to climate change – are governments prepared? A cooperative Audit (Joint Report)*. Disponibile su EUROSAI-WGEA: <http://www.eurosaiwgea.org>

Ford, J.D., Berrang-Ford, L. & Paterson, J. (2011). A systematic review of observed climate change adaptation in developed nations. *Climatic Change*, 106, 327–336. doi: 10.1007/s10584-011-0045-5

Gagnon-Lebrun, F. & Agrawala, S. (2006, May). *Progress on adaptation to climate change in developed countries: An analysis of broad trends* (OECD Report ENV/EPOC/GSP(2006)1/FINAL). OECD, Paris.

ISPRA (2009). *Adattamento ai cambiamenti climatici: strategie e piani in Europa*. Rapporto Tecnico n. 94/2009. Disponibile sul sito ISPRA: <http://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/rapporti/adattamento-ai-cambiamenti-climatici-strategie-e>.

Keskitalo, E.C.H. (Eds.) (2010). *Developing adaptation policy and practice in Europe: Multi-level governance of climate change*. Berlin: Springer.

Massey, E. (2009). *Adaptation policy and procedures in Central & Eastern Europe* (Report nr. R-09/012). Netherlands Environmental Assessment Agency. Disponibile su VU-DARE: <http://hdl.handle.net/1871/20933>

- Massey, E., & Bergsma, E. (2008). *Assessing adaptation in 29 European countries* (Report W-08/20). Institute for Environmental Studies. Vrije Universiteit, Amsterdam.
- Mullan, M., Kingsmill, N., Matus Kramer, A. & Agrawala, S. (2013). *National Adaptation Planning: Lessons from OECD Countries* (OECD Environment Working Papers, No. 54). OECD Publishing. Disponibile su OECD Library: <http://dx.doi.org/10.1787/5k483jpfpsq1-en>
- Pfenniger, S., Hanger, S., Dreyfus, M., Dubel, A., Hernandez-Mora, N., Esteve, Pl., Varlea-Ortega, C., Watkiss, P. & Patt, A. (2010, submitted to the European Commission). *Report on perceived policy needs and decision contexts* (Final draft Report). Mediation Deliverable D1.1, MEDIATION Seventh Framework Project (Methodology for Effective Decision-making on Impacts and Adaptation).
- Preston, B., Westaway, R., & Yuen E. (2011). Climate adaptation planning in practice: an evaluation of adaptation plans from three developed nations. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*, 16, 407–438. doi: 10.1007/s11027-010-9270-x
- Prutsch, A., Grothmann, T., Schauser, I., Otto, S., & McCallum, S. (2010, November). *Guiding principles for adaptation to climate change in Europe* (European Environment Agency ETC/ACC Technical Paper 2010/6). Disponibile su ETC/ACC: [http://acm.eionet.europa.eu/docs/ETCACC\\_TP\\_2010\\_6\\_guiding\\_principles\\_cc\\_adaptation.pdf](http://acm.eionet.europa.eu/docs/ETCACC_TP_2010_6_guiding_principles_cc_adaptation.pdf)
- Swart, R., Biesbroek, R., Binnerup, S., Carter, T.R., Cowan, C., Henrichs, T., Loquen, S., Mela, H., Morecroft, M., Reese M. & D. Rey (2009). *Europe Adapts to Climate Change: Comparing National Adaptation Strategies* (PEER Report No 1). Helsinki: Partnership for European Environmental Research. Disponibile su PEER: <http://www.peer.eu/publications>