

FRANCESCO LETTERA

LE INONDAZIONI:
IL RISCHIO DI ALLUVIONE;
DIRETTIVA 2007/60/CE E DIRITTO INTERNO

Pubblicato su
Rivista Amministrativa della Repubblica Italiana
(fascicolo 5-6 del 2013)

Roma 2014

CONTRIBUTI AL DIRITTO E ALLA SCIENZA DELL'AMMINISTRAZIONE

FRANCESCO LETTERA

LE INONDAZIONI: IL RISCHIO DI ALLUVIONE; DIRETTIVA 2007/60/CE E DIRITTO INTERNO

SOMMARIO: 1.1. *Inondazioni, mareggiate e terre nuove.* – 1.2. *La decompressione delle falde.* – 1.3. *I lavori preparatori per il recepimento della Dir. 2007/60/CE: la deroga ex art.13 Dir. 2007/60/CE.* – 1.4. *L'esercizio della deroga da parte dello Stato.* – 1.5. *Il D.Lgs. 23 febbraio 2010, n. 49.* – 2.1 *Intervento pubblico ed assunzione di responsabilità della Pubblica amministrazione: la Dir. 2007/60/CE del 23 ottobre 2007.* – 2.2.1. *L'attività valutativa.* – 2.2.2. *Partecipazione e contributo all'attività valutativa.* – 2.3. *Alluvione e inondazione.* – 2.4. *I fenomeni inondazione.* – 2.5. *Le piene repentine o flash flood.* – 2.6. *Le inondazioni marine delle zone costiere e la cd acqua alta.* – 2.7. *La difesa dalle inondazioni ed il limite della migliore tecnologia disponibile.* – 2.8. *Il costo delle opere di prevenzione.* – 2.8.1. *La nozione di costo non sopportabile come limite all'azione amministrativa.* – 2.8.2. *L'omesso adeguamento delle fonti di finanziamento delle opere di protezione degli abitati, pur previste dal Rd n. 523 del 1904.* – 3. *Le mappe della pericolosità.* – 3.1. *La graduazione della probabilità.* 3.2. *L'evento estremo.* 3.3. *Le mappe del rischio.* – 4.1. *La valutazione preliminare del rischio di alluvione.* – 4.2 *La nozione di alluvione nel diritto interno.* – 4.3. *Pericolosità e rischio di alluvioni.* – 4.4. *Dalla piena ordinaria e straordinaria ai tempi di ritorno.* – 4.5 *Le fasce fluviali e le fasce di pertinenza idraulica.* – 4.6.1. *Probabilità di accadimento e tipologia dei territori.* – 4.6.2. *Aree esposte naturalmente a fenomeni di inondazione di acque che tracimano dagli argini naturali.* – 4.7. *Territori protetti da opere idrauliche di difesa da eventi alluvionali.* – 4.8. *La conservazione e la delocalizzazione: le risorse finanziarie.* – 4.9. *Aree inondabili e principio di solidarietà.* – 4.10. *Le inondazioni causate dai corsi d'acqua temporanei mediterranei.* – 4.11. *Le inondazioni delle zone costiere.* – 4.12. *Le infrastrutture artificiali esistenti per la difesa dalle alluvioni.* – 4.13. *Le opere o infrastrutture idrauliche.* – 4.14. *La verifica dell'efficacia delle infrastrutture idrauliche.* – 5. *Le competenze.* – 5.1 *Le Autorità di bacino distrettuali.* – 5.2. *La Regione.* – 5.3. *I Distretti interregionali.* – 5.4. *Il Distretto idrografico internazionale.* – 6.1. *Il sistema di allertamento.* – 6.2. *Le opzioni temporali della pianificazione di distretto.* – 6.3. *Il procedimento di valutazione preliminare del rischio di alluvione (VaPRA).* – 6.4. *Le zone a rischio potenziale di alluvioni e le zone a rischio futuro.* – 6.5. *La significatività e la potenzialità dei fenomeni di inondazione.* – 6.6. *La fase*

della individuazione delle zone esposte a rischio potenziale significativo. – 7. I contenuti del Piano e l'Allegato I del D.Lgs n. 49 del 2010. – 8.1. Le mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni. – 8.2. Mappe e tempo di ritorno. – 8.3. Scenari di probabilità ed elementi. – 9. Il piano di gestione. – 9.1. La gestione pianificata del rischio di alluvioni. – 9.2. L'inondazione controllata. – 9.3. Funzione di laminazione dei serbatoi e dei laghi regolati. – 10.1.1. Gli allegati del Piano: cartografie, atti descrittivi, piani settoriali specifici. – 10.1.2. Attuazione del piano: priorità, monitoraggi, informazione del pubblico, autorità competenti. – 11.1. L'informazione e la partecipazione del pubblico. – 11.2. Pianificazione di bacino ed obiettivi della partecipazione popolare ed istituzionale. – 11.3. Il processo di coordinamento dell'Autorità di distretto idrografico. – 12.1.1. Gli aggiornamenti dei piani di gestione. – 12.2.1. Indirizzi, criteri e metodi per la redazione dei Piani e per il loro l'aggiornamento dei piani. – 12.2.2. I contenuti del Piano. – 12.2.3. I dati ambientali. – 13.1. La responsabilità del pianificatore di bacino: attività predittiva e valutativa. – 13.2. L'attività predittiva di inondazioni. – 13.3. La relazione tra eventi meteorologici ed innesco di alluvioni e frane. – 13.4. Aree esposte al rischio di inondazione con tempi di ritorno di prima classe (20-50 anni). – 13.5. La responsabilità delle pubbliche amministrazioni per la inondazione di fondi urbani e rurali. – 13.5.1. La natura della responsabilità della PA per atto illecito. – 13.5.2. L'illecito civile: artt. 2043, 2051 e 2053 cod. civ. – 13.5.3. L'illecito civile: segue. – 13.5.4. La prova del danno. – 13.5.5. L'illecito penale: artt. 426, 449, 450 e 451 c.p. – 13.6.1. La pianificazione di bonifica e le inondazioni di fondi rurali. – 13.6.2. La pianificazione di bacino ed i vincoli di bilancio delle amministrazioni pubbliche. – 13.6.3. I vincoli di bilancio delle amministrazioni pubbliche e le ipotesi di condotte omissive e di inerzia. – 13.6.4. Assunzione di responsabilità nella pianificazione: le posizioni di garanzia. – 13.7. I piani urgenti di emergenza. – 14. Limiti e correttivi della legislazione settoriale.

1.1. Inondazioni, mareggiate e terre nuove.

Il rapporto tra territori delle acque e terraferma è condizionato dalla forza e dalla imprevedibilità che l'elemento idrico può assumere in determinate circostanze.

Il punto critico del rapporto è costituito dalla propensione dell'uomo a ritenere irreversibile la sottrazione con opere artificiali di territori, dominati naturalmente dalle acque interne e da quelle marittime.

Le *terre nuove* conquistate con la realizzazione di opere idrauliche ed impianti di idrovore, restano ragionevolmente soggette ad eventi naturali imprevedibili quanto probabili, talvolta ciclici, caratterizzati da una abnorme concentrazione delle forze della natura, le quali tendono a restituire all'ambiente idrico l'originaria conformazione.

Tra le *terre nuove* vanno distinte quelle che le acque invadono con tempi di ritorno anche plurisecolari «zone con capacità di espansione naturale delle piene» e le «pianure alluvionali, come aree naturali di ritenzione delle acque» (Allegato I al D.Lgs. n. 49 del 2010).

Lungo le coste può verificarsi naturalmente l'emersione di terre dal

mare; fenomeni inversi concernono l'inabissamento di terraferma, l'erosione del lido del mare, delle spiagge, degli arenili e delle dune (1).

Nei territori di frontiera (terra-acque interne, terra-mare), le attività umane convivono con il pericolo di inondazione e dei rischi conseguenti.

La temporaneità dell'evento distingue l'inondazione o alluvione, dal fenomeno della sommersione stabile – o di lunghissimo periodo- di terre in precedenza emerse, che si verifica nelle situazioni di subsidenza e bradisismo, talvolta ad andamento ciclico.

1.2. *La decompressione delle falde.*

Gli usi e le estrazioni delle acque nella fascia costiera e l'estrazione di idrocarburi ed altri minerali dal sottosuolo interno e marittimo possono provocare fenomeni di decompressione delle falde e quindi di abbassamento della superficie fino al punto da renderlo soggiacente alle acque marine, ed inoltre – all'interno della linea di costa – con conseguenze devastanti per la stabilità degli edifici e delle infrastrutture lineari (2).

I fenomeni della subsidenza costiera, del bradisismo e dell'eustatismo, con le conseguenti alterazioni dei rapporti tra terre emerse ed acque marine (3) potranno trovare sistemazione in specifici piani stralcio di bacino.

1.3. *I lavori preparatori per il recepimento della Dir.2007/60/CE: la deroga ex art.13 Dir.2007/60/CE.*

I contenuti della Direttiva alluvioni 2007/60/CE risultano già presen-

(1) «Il parere negativo circa il vincolo idrogeologico reso dall'Amministrazione... sulla domanda di condono edilizio, è motivato sulla circostanza che «...l'opera ricade in zona particolarmente delicata dal punto di vista idrogeologico con fenomeni di erosione, subsidenza e turbamento della falda acquifera». (Cons. Stato Sez. V, Sent., 27 aprile 2011, n. 2507).

(2) «... accertato in sede istruttoria e cioè che: in passato i terreni erano tutti emersi e adibiti all'agricoltura o al pascolo; al loro interno si trovavano quattro specchi d'acqua e alcuni piccoli laghetti; tutta la proprietà consisteva di terreni sempre emersi rispetto al mare e protetti a mare da due dune; come conseguenza dell'estrazione del gas metano dal sottosuolo, verso la fine degli anni 50, i terreni hanno subito un progressivo abbassamento che ha favorito l'allagamento dei terreni già emersi; la cessazione dell'estrazione di gas ha provocato una inversione del fenomeno; attualmente la proprietà si presenta costituita sostanzialmente da bacini di scarsa profondità di acqua salmastra;... » (così in Cass. civ. Sez. II, Sent., 6 giugno 2012, n. 9118).

(3) «... nell'ambito della Laguna di Caleri, ove, per effetto del cd. fenomeno della "subsidenza", vasti compendi già intestati catastalmente a privati proprietari, sono stati progressivamente sommersi dalle acque in modo tale da comunicare direttamente con il mare per una parte considerevole dell'anno, così acquisendo le caratteristiche morfologiche proprie della laguna» (v. Cass. civ. Sez. Unite, Sent., 15 marzo 2012, n. 4127).

ti nella disciplina statale di settore: L. 18 maggio 1989, n.183, L. 3 agosto 1998 n. 267 (4), DPCM 29 settembre 1998 (5).

La L.183/1989 ha introdotto le Autorità di bacino e la pianificazione di bacino per la difesa delle acque e dalle acque.

Il DL n.180/1998 ha disposto l'adozione di piani stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico, ai sensi dell'art.17, comma 6-ter L.n.183/1989, che contengano in particolare l'individuazione, la perimetrazione delle aree a rischio idrogeologico e l'adozione delle misure di salvaguardia.

Le disposizioni statali soprarichiamate sono state quasi testualmente trasfuse nel D. Lgs. n.152 del 2006.

Il DPCM 29 settembre 1998 ha disciplinato la individuazione e la perimetrazione, su tutto il territorio nazionale, delle aree interessate da condizioni di rischio idrogeologico e delle aree a rischio idraulico.

Il medesimo DPCM 29 settembre 1998 ha introdotto anche il criterio metodologico dei tempi di ritorno dei fenomeni di inondazione (6). Un notevole limite di questo decreto presidenziale è costituito dall'omesso coordinamento delle nuove classi dei tempi di ritorno, con i preesistenti criteri della piena ordinaria e straordinaria.

1.4. *L'esercizio della deroga da parte dello Stato.*

La dir.2007/60/CE facoltizza gli Stati ad esercitare una deroga parziale agli adempimenti di programmazione iniziali, se strumenti analoghi siano già presenti nell'ordinamento interno (7).

Sui punti appena richiamati, si tornerà più avanti.

(4) V. decreto-legge 11 giugno 1998, n. 180, convertito, con modificazioni, dalla legge 3 agosto 1998, n. 267.

(5) D.P.C.M. 29 settembre 1998, Atto di indirizzo e coordinamento per l'individuazione dei criteri relativi agli adempimenti di cui all'art. 1, commi 1 e 2, D.L. 11 giugno 1998, n. 180.

(6) *In base alla concreta disponibilità di adeguati studi idraulici ed idrogeologici, è stata prevista la identificazione sulla cartografia delle aree, caratterizzate da tre diverse probabilità di evento e, conseguentemente, da diverse rilevanze di piena:*

a) aree ad alta probabilità di inondazione (indicativamente con tempo di ritorno «Tr» di 20-50 anni);

b) aree a moderata probabilità di inondazione (indicativamente con «Tr» di 100-200 anni);

c) aree a bassa probabilità di inondazione (indicativamente con «Tr» di 300-500 anni).

Per ogni tronco fluviale o insieme di tronchi fluviali omogenei, la rappresentazione cartografica delle aree inondabili dovrà essere documentata con una sintetica scheda.

(7) Un elemento di singolarità, che si è riflesso sulla struttura del decreto legislativo di trasposizione, si rinviene in un documento che ha previsto l'esercizio della deroga, in data largamente anteriore alla trasmissione dello schema di decreto legislativo alle Camere, e comunque in data anteriore alle determinazioni del Consiglio dei Ministri.

1.5. Il D.Lgs. 23 febbraio 2010, n. 49 (8)

L'acqua – interna o marina – quando fuoriesce dai suoi confini abituali si trasforma, da risorsa essenziale per ogni forma di vita, in forza della natura, il cui impeto diviene molto spesso incontrollabile; quando i corpi idrici fuoriescono dai loro confini naturali causano il fenomeno dell'allagamento temporaneo di aree che abitualmente non ne sono ricoperte.

Il rischio da inondazione denota l'esposizione ad eventi naturali, a forze della natura che non sempre possono essere dominate; la pretesa di un dominio totale sarebbe irragionevole secondo la tradizione della nostra cultura.

Se le collettività non sono disposte ad abbandonare i luoghi inondabili, si sviluppa la cultura della convivenza con i rischi medesimi, gestendoli, nei limiti delle tecnologie disponibili, della tollerabilità e delle possibilità finanziarie. Tuttavia, occorre aver sempre presente che una inondazione può accadere in un tempo brevissimo ed assumendo il carattere e la dimensione di un evento naturale eccezionale (9).

Le azioni di difesa del suolo tendono ad un continuo allontanamento di questi limiti; nei casi in cui la soglia del limite sconfina nell'impossibile, occorre approntare il rimedio di piani di emergenza, al fine di mettere in salvo, persone e beni, con l'azione di protezione civile.

L'intervento di protezione civile, se opera in via preventiva, assume carattere di strumento di prevenzione; invece se interviene dopo eventi rovinosi od anche luttuosi, esso diviene tipico intervento di soccorso (10).

Infatti, nel luglio 2009, quindi prima della emanazione del D.lgs 49/2010, il Governo italiano ha comunicato alla Commissione Europea la propria «...intenzione di avvalersi, come previsto all'art.13, c.1 della Direttiva, delle misure transitorie relativamente alla "Valutazione preliminare del rischio alluvioni"».

Testualmente in Documento «verso il recepimento della Direttiva 2007/60/CE: analisi della situazione attuale della pianificazione e della gestione del rischio di inondazione e proposta per la richiesta delle deroghe ex art.13, a cura del Gruppo di Lavoro ISPRA per il recepimento della Direttiva 2007/60/CE, Roma luglio 2009.

(8) Il D.Lgs. 23 febbraio 2010, n. 49, Attuazione della direttiva 2007/60/CE, relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni, ha recepito la Dir. 23 ottobre 2007, 2007/60/CE, avente pari oggetto.

Nell'analisi del D.lgs n.49/2010 se ne evidenzieranno le peculiarità, come gli eventuali scostamenti, rispetto al diritto europeo.

(9) «... situazione sopravvenuta che presenti il carattere dell'eccezionalità quale, ad esempio, un evento naturale straordinario (terremoto, alluvione, incendio, ecc.)». Cass. pen. Sez. III, sent. 14 ottobre 2004, n. 46735.

(10) Il DL 15 maggio 2012 n.59, convertito con L. 12 luglio 2012, n. 100, ha riordinato il Servizio nazionale di protezione civile, con significative modificazioni della L. 24 febbraio 1992, n. 225, «al fine di tutelare l'integrità della vita, i beni, gli insediamenti e l'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da calamità naturali, da catastrofi e da altri eventi calamitosi» (art. 1 bis).

2.1. *Intervento pubblico ed assunzione di responsabilità della Pubblica amministrazione: la Dir. 2007/60/CE del 23 ottobre 2007.*

Nell'interpretazione delle direttive europee, i *Considerando* che precedono l'articolato della direttiva ed i relativi allegati, evidenziano non solo la *voluntas legis* europea, ma anche le premesse, i limiti e gli obiettivi che hanno caratterizzato l'iter legislativo del provvedimento europeo.

Il legislatore europeo coglie nei fenomeni naturali elementi di rischio, che l'azione pubblica e privata sono tenuti a mitigare, anche perché la frequenza ed il grado dei rischi da inondazione trovano fattori genetici non solo in eventi naturali, ma in un insieme di usi ed abusi di origine antropica.

La Dir. 2007/60/CE, attraverso l'analisi dei *Considerando*, dell'articolato e dell'*Allegato* consente una ricostruzione puntuale del quadro analitico dei fenomeni di inondazione e delle conseguenti azioni delle autorità preposte, lasciando agli Stati membri la facoltà di scelte più puntuali o rigorose.

L'affermazione secondo la quale *Le alluvioni sono fenomeni naturali impossibili da prevenire* (Considerando 2) potrebbe apparire assiomatica; invece essa, costituendo una sostanziale presa d'atto dello stato delle conoscenze di determinati fenomeni naturali, si riflette su due aspetti dell'azione pubblica:

- l'intervento pubblico, inteso come complesso delle azioni strutturali e non strutturali, è volto a ridurre le conseguenze negative degli eventi alluvionali (art.1);

- il grado ed il tipo di responsabilità, da parte delle competenti amministrazioni od autorità per la attività di individuazione e classificazione delle situazioni di rischio e pericolo; tali responsabilità vanno riviste – sia pure in relazione alla intensità della colpa- in conformità ai principi di proporzionalità e sussidiarietà dei diversi livelli di organizzazione dei poteri pubblici. Pertanto la legislazione nazionale di recepimento deve essere attenta ad orientarsi ad un elevato grado di flessibilità a livello locale e regionale, in particolare per quanto riguarda l'organizzazione e la responsabilità delle autorità (così Considerando 24) soppesando l'attribuzione di funzioni di garanzia in relazione alle attività valutative tecniche ed ai risultati della partecipazione istituzionale e popolare.

In pari tempo l'individuazione delle situazioni critiche, da parte dei competenti soggetti pubblici, non esime i singoli interessati (proprietari, utenti, imprenditori) dalle autonome responsabilità sia in fase di partecipazione che per una destinazione dei beni in contrasto palese con la loro soggiacenza alle acque.

2.2.1. *L'attività valutativa.*

La direttiva prevede operazioni valutative riguardanti:

a) la pericolosità da alluvione;

b) il rischio di alluvioni.

c) la valutazione preliminare del rischio di alluvioni.

La realizzazione di queste attività implica un insieme coordinato di rilevazioni sul campo, di studi, di sperimentazioni, di organizzazione e sistematizzazione dei precedenti, di realizzazione di modelli matematici.

Si tratta di adempimenti che richiedono la disponibilità di risorse umane e stanziamenti nei bilanci dei soggetti che devono provvedere.

L'ipotesi di poter realizzare l'attività valutativa senza impiego di risorse equivale ad una elusione non tanto dell'obbligo comunitario assunto, quanto del dovere di dotare le collettività locali di efficienti strumenti di conoscenza e di previsione di pericoli e rischi.

2.2.2. Partecipazione e contributo all'attività valutativa.

La pianificazione di bacino ha una fase ineliminabile ed importante nella informazione dei cittadini e degli enti locali, nonché nella loro partecipazione alle scelte del piano, alla individuazione e graduazione delle criticità.

L'informazione e la partecipazione degli interessati alla ragionevole redazione dei piani per la gestione delle inondazioni, non è una mera formalità; se da un lato l'amministrazione ha il dovere di promuovere la partecipazione popolare ed istituzionale, i soggetti partecipanti hanno il dovere di contribuire con concretezza alle scelte della pianificazione, per cui la mancata partecipazione ed i silenzi omissivi degli stakeholders; lungi dal potersi qualificare come espedienti di difesa dei propri interessi, possono configurarsi come scriminanti per la eventuale inadeguatezza della attività valutativa pubblica. Per chiarire i profili appena richiamati, appare indispensabile una ponderata integrazione sia da parte del legislatore europeo che di quello statale della disciplina nazionale in materia di inondazioni ed altri eventi naturali.

2.3. Alluvione e inondazione.

Il termine *floods*, impiegato nel testo inglese della direttiva per indicare l'allagamento temporaneo, è stato tradotto nel testo italiano come alluvione; peraltro, il testo francese della direttiva impiega il termine *inondations* (11).

Stricto iure, il termine alluvione, nel vigente diritto delle acque, riguarda i fenomeni dell'incremento dei terreni rivieraschi dei corsi d'acqua, adeguatamente disciplinati dal codice civile.

Nel diritto italiano il termine alluvione connota i fenomeni dell'ac-

(11) Il testo tedesco della direttiva impiega il termine *hochwasser*, ed il testo spagnolo quello di *inundaciones*.

crescimento delle sponde fluviali, nelle diverse ipotesi dell'alluvione propria (art. 941 c.c.) ed alluvione impropria (art. 942 c.c.); sarebbe stato auspicabile che in sede di traduzione della direttiva, si fosse impiegato il termine tecnico di inondazione.

I fenomeni di alluvione impropria e quelli dell'alveo abbandonato, riguardano le acque correnti; per i terreni abbandonati dai laghi, dalle lagune e dagli stagni appartenenti al demanio pubblico non si applica l'art. 942 cod. civ. c. 3 cod. civ. nel testo modificato dalla L. n. 37 del 1994.

L'espansione della proprietà privata per alluvione, non è applicabile ai terreni abbandonati dalle acque del mare (v. art. 942 cod. civ. cit.).

Si ritiene che la nozione di *flood risks* disciplinata dalla direttiva 2007/60/CE debba essere correttamente tradotta con la locuzione *rischi di inondazione*.

Comunque, data la traduzione adottata nel contesto del d.lgs n. 49 del 2010, ad evitare fraintendimenti si impiegherà, con necessità imprecisione linguistica, il termine di alluvione.

Le imprecisioni linguistiche del testo italiano della direttiva 2007/60/CE riguardano anche la locuzione *pianure alluvionali*, impiegata per indicare le pianure inondabili mentre avrebbe dovuto impiegarsi, quanto meno, la locuzione *pianure alluvionabili*.

Né appare corretta la locuzione *rischi di alluvioni*, impiegata nel testo italiano, in luogo di rischi di inondazione.

Una traduzione, invero opinabile, concerne invece i cruciali commi 3 e 4 dell'art. 6 della direttiva. Oltre all'improprio impiego –al comma 3- del termine alluvione in luogo di quello di piena, al comma 4 il testo italiano della direttiva fa riferimento alla nozione di *portata* della inondazione, laddove il testo inglese –come del resto i testi francese, spagnolo e tedesco- fanno riferimento alla *estensione* dell'inondazione (*flood extent*), il che implica una delimitazione geografica della zona inondata e non la misura della massa di acqua transitata, rilevata nella sezione data.

2.4. I fenomeni di inondazione.

La direttiva 2007/60/CE differenzia i fenomeni inondativi, prevedendo una pluralità di tipologie, alcune delle quali soltanto enunciate. Ne consegue che sul punto la direttiva medesima avrà prevedibilmente una o più integrazioni, per le quali risulta già la costituzione di gruppi di lavori con la presenza di esperti dei vari Stati.

La direttiva ha finora elaborato le seguenti tipologie di alluvioni:

- le alluvioni causate dallo straripamento dei fiumi;
- le piene repentine o *flash flood*;
- le alluvioni urbane;
- le inondazioni marine delle zone costiere (Considerando 10).

L'elencazione non richiama alcuni fenomeni inondativi, rilevati anche recentemente sul territorio italiano, quali:

- le inondazioni causate dalla crisi delle stazioni di sollevamento e

pompaggio nelle aree costiere soggiacenti al mare, in specie nell'Alto Adriatico (v. episodi di Mestre);

- le inondazioni causate dallo straripamento di laghi naturali o regolati (v. i ricorrenti episodi di inondazione dell'abitato di Como, causati dall'innalzamento delle acque dell'omonimo lago);

- le inondazioni causate dal sifonamento o esplosione di corsi d'acqua tombinati (v. fatti luttuosi di Cinque Terre (2011), Atrani (2009), Villanova Strisaili (2004)). A causa delle modalità costruttive dell'alveo tombinato, possono verificarsi sia accumuli di detriti, sia crolli interni alle sezioni coperte, oppure inadeguatezza della sezione tombinata in presenza di deflussi molto elevati o intensi, per cui le acque sifonano in superficie per sfociare a valle, molto spesso incanalandosi sulla viabilità urbana ed extraurbana, con effetti disastrosi;

- le inondazioni causate da corsi d'acqua effimeri, quanto devastanti nelle loro portate di piena, come avviene con le lame pugliesi o le fiumare calabre. Queste ultime tipologie di inondazioni (v. episodi di Bari, Molfetta, Vibo Valentia) hanno una loro particolare genesi ed appaiono ben diverse dalle inondazioni urbane, che hanno trovato una concausa nella concentrazione di perturbazioni atmosferiche particolarmente violente e concentrate.

2.5. *Le piene repentine o flash flood.*

La piena repentina è conseguente a precipitazioni tanto intense quanto concentrate ed imprevedibili, le quali innescano inondazioni violente, anche se di breve durata, ma non per questo meno dannose.

Una descrizione efficace del fenomeno è riportata dalla Scheda sintesi della LR Campania 13 ottobre 2008, n. 13: «*saranno anche da considerare debitamente i possibili catastrofici eventi di flash flood da torrenti montani (bacini brevi e ripidi rispondenti a brevi ma intensi picchi di pioggia) e simili eventi alluvionali in aree urbane (cupe di Napoli, ecc.), alla luce dell'incremento in corso dei ritmi di pioggia che il global warming porta con sé per le nostre latitudini*».

L'elemento della imprevedibilità e della concentrazione dell'evento di inondazione dovrebbe essere disciplinato dal diritto interno, per evitare che possano ingenerarsi aspettative di sicurezza infondate e prospettate.

Si anticipa che sul punto, il D.lgs n.40/2010 risulta silente.

Inquadrando il fenomeno del *flash flood* secondo i principi generali, le piene repentine dovrebbero essere equiparate agli eventi eccezionali.

2.6. *Le inondazioni marine delle zone costiere e la cd. acqua alta.*

Periodicamente, non poche località marittime della penisola e delle isole, subiscono danni considerevoli per mareggiate violente; gli effetti

sulla linea di costa possono comportare la erosione costiera, il crollo di falesie, la inondazione di moli e di territori della zona costiera; sul punto si tornerà al § 4.11.

Per i profili sistematici, in questa sede, tra le zone costiere colpite da inondazione delle acque marine, è ormai emblematica la cd. acqua alta che colpisce la Laguna di Venezia, alla quale si cerca di resistere con la costruzione di dighe mobili a mare e con altre opere marittime di difesa a mare. Si tratta di un fenomeno che unisce il requisito della alta probabilità (art. 6, c. 3, lett. c) e dell'evento estremo (art. 6, c.3, lett. a); questo fenomeno evidenzia come anche la serie probabilistica debba essere utilizzata con correttivi, ad evitare che eventi indominabili possano essere valutati per eventi evitabili e prevedibili con la ordinaria diligenza.

Tuttavia, anche in alcune isole italiane, si sono verificati fenomeni di acqua alta causata da onde anomale o da mareggiate. Si tratta di un insieme di fenomeni da affrontare in un quadro programmatico di ricerca, da inserire nel piano di gestione della zona costiera.

2.7. *La difesa dalle inondazioni ed il limite della migliore tecnologia disponibile.*

Le Autorità competenti sono tenute a basare valutazioni, mappe e piani sulle *migliori pratiche* e sulle *migliori tecnologie disponibili* (12) appropriate, che non comportino costi eccessivi, nel campo della gestione dei rischi di alluvioni (Consid. 18). La ricerca delle migliori tecnologie è temperata dalla proporzionalità tra costi e benefici, per cui la eccessività dei costi – dato da valutare anche in relazione a ciascun centro di spesa ed alle disponibilità di bilancio – è un limite all'impiego delle tecnologie migliori; tale limite non discende da una valutazione personale del sog-

(12) Una buona definizione di migliore tecnologia disponibile è stabilita dal DM 26 maggio 1999. *Individuazione delle tecnologie da applicare agli impianti industriali ai sensi del punto 6 del D.M. 23 aprile 1998 recante requisiti di qualità delle acque e caratteristiche degli impianti di depurazione per la tutela della laguna di Venezia.*

2 1. *Ai fini del presente decreto si intende per: a) migliore tecnologia disponibile, la più avanzata ed efficiente fase di sviluppo del complesso delle attrezzature e delle procedure di esercizio adottate da ciascun impianto esistente e finalizzate ad evitare ovvero, ove ciò si riveli impossibile, a ridurre in modo generale le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso: per tecnologia si intende sia l'insieme delle attrezzature costituenti l'impianto sia le procedure di progettazione, costruzione, manutenzione, esercizio e dismissione; per disponibili si intendono le tecnologie sviluppate su una scala che ne consenta l'applicazione in condizioni economicamente e tecnicamente valide nell'ambito del pertinente comparto industriale, prendendo in considerazione i costi ed i vantaggi, indipendentemente dal fatto che siano o meno applicate o prodotte in Italia, purché il gestore possa avervi accesso a condizioni ragionevoli; per migliori si intendono le tecnologie più efficaci per ottenere il livello più elevato di protezione dell'Ambiente nel suo complesso;...».*

getto obbligato, ma deve essere svolta secondo le norme che l'amministrazione è tenuta ad adottare (13).

2.8. Il costo delle opere di prevenzione.

2.8.1. La nozione di costo non sopportabile come limite all'azione amministrativa.

Il criterio non è innovativo ma è presente in numerose direttive europee in materia di ambiente; le migliori pratiche e le migliori tecnologie devono essere utilizzate, sempre che non comportino un costo non sopportabile per i bilanci dei soggetti obbligati, sia pubblici che privati.

Ne consegue che un certo grado di rischio dovrebbe essere nella piena consapevolezza dei soggetti che traggono utilità dai territori soggetti alle inondazioni (proprietari, imprese industriali ed agricole, residenti e simili); sugli stessi soggetti dovrebbe anche gravare il recupero di una quota dei costi di messa in sicurezza, direttamente proporzionata alle utilità che sono ritratte dai territori soggiacenti. Non c'è dubbio che un limite all'azione pubblica diviene dunque il costo eccessivo delle opere di difesa, con conseguente intrinseca insostenibilità per il bilancio pubblico e per i privati, quale potrebbe emergere dalla prescritta analisi dei costi e dei benefici. Se l'eccessiva entità dei costi diviene un limite invalicabile per conseguire determinati livelli di protezione statica (art. 7, c. 3), diviene indispensabile – se non si vuole o si debba abbandonare il territorio esposto ad un rischio eccessivo – approntare forme di protezione civile e di vigile convivenza con questi rischi naturali (14).

(13) Sull'obbligo di disciplinare il rapporto tra tecnologie disponibili e costi, si richiama il precedente della Corte giustizia comunità Europee Sez. VI, 10 aprile 2003, n. 392/99, di condanna dello Stato portoghese, per non aver emanato disposizioni in materia. Vedi anche Corte cost., sent., 24 luglio 2009, n. 250, in materia di inquinamento.

(14) «A norma dell'articolo 174 del trattato, nel predisporre la politica in materia ambientale, la Comunità deve tener conto dei dati scientifici e tecnici disponibili, delle condizioni dell'ambiente nelle varie regioni della Comunità, dello sviluppo socioeconomico della Comunità nel suo insieme e dello sviluppo equilibrato delle sue singole regioni, nonché dei vantaggi e dei costi potenziali di un'azione o di una mancanza di azione» (Considerando 12 Dir. CEE 23 ottobre 2000 n. 2000/60); «Gli Stati membri dovrebbero basare le loro valutazioni, le loro mappe e i loro piani sulle "migliori pratiche" e sulle "migliori tecnologie disponibili" appropriate, che non comportino costi eccessivi, nel campo della gestione dei rischi di alluvioni». (Considerando 18 Dir. CEE 23 ottobre 2007 n. 2007/60/CE). Sulla necessità di evitare costi eccessivi interviene il Considerando 8 Dir. CEE 23 ottobre 2001 n. 2001/81 secondo il quale: «Gli obiettivi ambientali provvisori e le misure atte a conseguirli dovrebbero rispondere a criteri di fattibilità tecnica e di convenienza economica. Tali misure dovrebbero garantire che tutte le azioni intraprese siano convenienti, sotto il profilo del rapporto costi-benefici, per la Comunità nel suo complesso e dovrebbero tener conto della necessità di evitare costi eccessivi per i singoli Stati membri».

2.8.2. *L'omesso adeguamento delle fonti di finanziamento delle opere di protezione degli abitati, pur previste previsto dal Rd n. 523 del 1904.*

La costruzione e la manutenzione delle opere di protezione degli abitati è ancora oggi disciplinata dal Rd n. 523 del 1904, che distingue le opere idrauliche e di difesa dalle acque in cinque categorie oltre ad una sesta costituita dai corsi d'acqua minori, prevedendo insieme al concorso finanziario dello Stato – ed oggi delle Regioni – anche il contributo di enti locali e degli interessati questi ultimi riuniti in consorzi.

In via esemplificativa, le opere di terza categoria impediscono «...inondazioni, straripamenti, corrosioni, invasioni di ghiaie od altro materiale di alluvione, che possano recare rilevante danno al territorio o all'abitato di uno o più comuni, o producendo impaludamenti possano recar danno all'igiene od all'agricoltura». (art. 7, lett. c) Rd n. 523/1904).

Le opere di quarta categoria riguardano «... la sistemazione dell'alveo ed il contenimento delle acque:

a) dei fiumi e torrenti;

b) dei grandi colatori ed importanti corsi d'acqua» (art. 9 Rd n. 523/1904).

Le opere di quinta categoria «... provvedono specialmente alla difesa dell'abitato di città, di villaggi e di borgate contro le corrosioni di un corso d'acqua e contro le frane» (art. 10 Rd n. 523/1904).

Le spese sono sostenute «col concorso nella spesa e in ragione del rispettivo vantaggio da parte dei proprietari e possessori interessati secondo un ruolo di riparto...» (art. 10 Rd n. 523 del 1904), per cui «... i proprietari e possidenti potranno essere chiamati a concorrere in ragione dell'utile che ne risentiranno» (art. 12 Rd n. 523 del 1904).

Per la manutenzione dei corsi d'acqua minori provvedono i proprietari interessati – e non solo i rivieraschi – direttamente o riuniti in consorzi (art. 12 Rd n. 523 del 1904).

Di questo previdente impianto partecipativo, nel D.lgs. n. 49/2010 non vi è traccia, come di esso non è traccia nei tanti provvedimenti di protezione civile.

Il principio della partecipazione alle spese da parte di quanti traggono benefici dalle opere idrauliche, non esclude, anzi rafforza, i principi di solidarietà e di compartecipazione alle spese pubbliche (art. 53 Cost.) che dovrebbero trovare applicazione in occasione di eventi particolarmente disastrosi e potrebbero svolgere anche un concreto dissuasore di usi dei suoli di speculazione nelle aree naturalmente inondabili; speculazione all'attualità impunita con conseguenti privatizzazione delle utilità e pubblicizzazione delle perdite.

3. *Le mappe della pericolosità*

3.1. *La graduazione della probabilità.*

Le mappe della pericolosità da alluvione contengono la perimetra-

zione delle aree geografiche che potrebbero essere interessate da alluvioni secondo un differenziato criterio di probabilità:

- a) scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi;
- b) media probabilità di alluvioni (tempo di ritorno probabile di cento-duecento anni);
- c) elevata probabilità di alluvioni, se opportuno.

3.2. *L'evento estremo.*

La dir.2007/60/CE rimette alla valutazione discrezionale degli Stati membri la opportunità di definire gli eventi ad elevata probabilità.

Per ognuno dei tre diversi scenari di pericolosità, le mappe devono esporre almeno la estensione e la portata della piena, la profondità o il livello delle acque; è lasciata al singolo Stato la indicazione dell'ulteriore parametro della velocità del flusso e del flusso d'acqua considerato.

Nel disegno europeo l'ipotesi della scarsa probabilità di alluvione è equiparata a quella di evento estremo. L'evento estremo potrebbe individuarsi nel collasso improvviso di dighe, sbarramenti ed argini fluviali, oppure nel cedimento sia degli argini a mare che difendono vaste aree soggiacenti, sia del sistema degli impianti di sollevamento delle acque, sia infine un evento di inondazione particolarmente violento originato da un insieme di concause (eccezionali precipitazioni, eventi sismici, cedimenti di infrastrutture).

La delimitazione dell'evento estremo andrebbe formulata, o per esclusione, rispetto agli eventi con tempi di ritorno più ricorrenti, oppure determinando le caratteristiche che possono far considerare estrema una determinata tipologia di eventi.

3.3. *Le mappe del rischio.*

Le mappe del rischio di alluvioni indicano le potenziali conseguenze negative derivanti dalle alluvioni nell'ambito degli scenari prefigurati nelle mappe di pericolosità.

La distinzione tra la categoria del pericolo e quella del rischio evidenzia come il pericolo si risolva nella possibilità, in astratto, della realizzazione di un evento alluvionale, mentre il rischio concerne la concreta soggezione di persone, beni, imprese e strutture all'evento alluvionale.

La perimetrazione delle mappe del rischio comporta la esecuzione di studi per la previsione degli abitanti interessati, delle attività economiche coinvolte, degli impianti alluvionati che potrebbero causare inquinamenti, dell'elevato volume di sedimenti trasportati, delle colate detritiche, del tirante d'acqua nelle zone costiere inondate da acque marine.

Ciascuno Stato deve provvedere ad ultimare le mappe della pericolosità da alluvione e quelle del rischio di alluvioni entro il 22 dicembre 2013 (art. 6, c. 8 Dir. 2007/60/CE).

4.1. La valutazione preliminare del rischio di alluvione.

Nella fase di prima applicazione delle leggi nazionali di recepimento della Dir.2007/60/CE, per ciascun distretto idrografico o per ciascuna unità di gestione si procede *in via speditiva* a predisporre le mappe o cartografie delle zone che possano consentire, per ciascuna zona, di tracciare le aree bersaglio e la valutazione delle potenziali conseguenze negative di future alluvioni, in base a:

- dati raccolti in precedenza, o alla descrizione di precedenti alluvioni, ad elevata probabilità o significative;
- testimonianze storiche e studi vari.

La valutazione preliminare si estende alla conoscenza dei corsi d'acqua e delle loro caratteristiche idrologiche e geomorfologiche, al ruolo delle piane alluvionali come aree naturali di ritenzione delle acque, all'efficacia delle infrastrutture artificiali esistenti per la protezione dalle alluvioni. Tali infrastrutture artificiali, nella tradizione italiana, appaiono corrispondere agli argini di I, II, III, IV e V classe di cui al RD n. 523/1904), agli argini golenali, alle aree golenali con funzioni di laminazione delle piene, alle vasche di laminazione delle piene, ai bacini e serbatoi artificiali.

Nel termine del 22 dicembre 2011 Art. 4, c. 4 Dir.2007/60/CE, le Autorità di distretto – o le Autorità definite competenti dallo Stato membro avrebbero dovuto completare la valutazione preliminare del rischio alluvione.

4.2 La nozione di alluvione nel diritto interno.

L'acqua –interna o marina- quando fuoriesce dai suoi confini abituali si trasforma, da risorsa essenziale per ogni forma di vita, in forza della natura, il cui impeto diviene molto spesso incontrollabile; quando i corpi idrici fuoriescono dai loro confini naturali causano il fenomeno dell'allagamento temporaneo di aree che abitualmente non ne sono ricoperte.

La temporaneità dell'evento distingue l'inondazione o alluvione, dal fenomeno della sommersione stabile – o di lunghissimo periodo – di terre in precedenza emerse, che si verifica nelle situazioni di subsidenza e bradisismo, talvolta ad andamento ciclico.

La dir. 2007/60/CE ha introdotto la seguente definizione di alluvione: «l'allagamento temporaneo di aree che abitualmente non sono coperte d'acqua. Ciò include le inondazioni causate da fiumi, torrenti di montagna, corsi d'acqua temporanei mediterranei, e le inondazioni marine delle zone costiere e può escludere gli allagamenti causati dagli impianti fognari».

Invece il fenomeno dell'alluvione, è così definito dal d.lgs n.49/2010: l'allagamento temporaneo, anche con trasporto ovvero mobilitazione di sedimenti anche ad alta densità, di aree che abitualmente non sono coperte d'acqua. Ciò include le inondazioni causate da laghi, fiumi, torrenti, eventualmente reti di drenaggio artificiale, ogni altro corpo idrico superficiale anche a regime temporaneo, naturale o artificiale, le inon-

dazioni marine delle zone costiere ed esclude gli allagamenti non direttamente imputabili ad eventi meteorologici. (art. 2 D.lgs n. 49/2010).

Nella disciplina del D.lgs n. 49/2010 il termine alluvione, sta ad indicare la inondazione di aree, causata sia da acque interne, superficiali o sotterranee, che da acque marine, purché il fenomeno sia imputabile esclusivamente ad eventi meteorologici.

4.3. *Pericolosità e rischio di alluvioni.*

Il fenomeno alluvionale è rivisto dalla direttiva 2007/60 cit. sotto il profilo della pericolosità e del rischio.

La pericolosità è intesa quale probabilità di accadimento di un evento alluvionale in un intervallo temporale prefissato e in una certa area.

Il rischio è definito come la combinazione della probabilità di accadimento di un evento alluvionale e delle potenziali conseguenze negative per i beni della vita oggetto della legge (v. art. 2 D.Lgs n.49 del 1010).

4.4. *Dalla piena ordinaria e straordinaria ai tempi di ritorno.*

La direttiva prevede tre classi di tempi di ritorno dei fenomeni alluvionali, dei quali soltanto le prime due classi sono considerate obbligatorie.

Anche il D.lgs. n.49/2010 prevede tre classi di tempo di ritorno, ma ha introdotto la obbligatorietà anche per la terza classe di piene, quelle con tempi di ritorno più elevate, determinando uno scenario che non appare del tutto consapevolmente definito.

Il D.lgs n.49/2010, ha così normato i tempi di ritorno:

a) alluvioni rare di estrema intensità: tempo di ritorno fino a 500 anni dall'evento (bassa probabilità). A questa classe sono ascritte le alluvioni estreme, di cui all'articolo 77, comma 10, D.lgs n. 152 del 2006, e le alluvioni eccezionali, da intendere quali fatti inondativi non prevedibili ma di impatto equivalente alle precedenti. (art. 9, c. 2).

b) alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno fra 100 e 200 anni (media probabilità);

c) alluvioni frequenti: tempo di ritorno fra 20 e 50 anni (elevata probabilità) (art. 6, c. 2).

In materia di fenomeni di piena, a legislazione vigente, si distinguono le piene ordinarie (15) da quelle straordinarie (16).

(15) «Fanno parte di un corso d'acqua pubblico e perciò appartengono al demanio idrico non solo il letto di magra del fiume, ma anche le zone comprese tra questo e l'argine, naturale ed artificiali, che sono soggette a rimanere sommerse dalle acque nel caso di piene ordinarie.

Tale principio di diritto ingloba la nozione tecnica di piena ordinaria... La nozione di piena ordinaria risulta così dalla necessaria combinazione di un dato quantitativo e di un dato temporale». (Così Cass. SS.UU. sent. 30 giugno 1999, n. 361).

(16) «Secondo la costante giurisprudenza di queste sezioni unite, perché pos-

Tuttavia il D.lgs n.49/2010 non coordina i criteri, delle piene ordinarie e straordinarie, con il nuovo e diverso criterio dei tempi di ritorno, determinando una situazione di ambiguità, con il concreto rischio di trasformare tale ambiguità in causa di responsabilità della pubblica amministrazione e dei funzionari addetti alla attività di pianificazione – oltre che dell'autorità idraulica- nella evenienza di danni a persone o cose provocati dai fenomeni inondativi.

È evidente che essendo cambiato il criterio di calcolo della piena ordinaria, sarebbe stato indispensabile disciplinare le aree fluviali soggette alle piene calcolate secondo i nuovi tempi di ritorno, introducendo semmai il criterio del vincolo ricognitivo di piena straordinaria, rispettivamente con tempi di ritorno di 50 anni, di 100-200 anni e di 500 anni.

Su questa vincolistica ricognitiva, l'amministrazione dell'ambiente avrebbe dovuto sviluppare i criteri dei vincoli territoriali compensativi e integrativi.

Forse la carenza più grave del nuovo criterio di calcolo dei tempi di ritorno, oltre all'inammissibile silenzio sul complesso fenomeno delle *flash flood*, riguarda la natura delle piene in relazione ad *use, abuse e misuse* del territorio. La casistica che si fa affastellando nei contenziosi per danni da inondazione, non si tiene conto della differenza fondamentale tra eccezionalità della piena e l'eccezionalità del livello della piena; la prima dipendente dall'evento meteorologico, la seconda dalla inadeguata risposta del territorio causata da un insieme di fattori quali, in via esemplificativa, l'innalzamento del livello degli alvei causato dalla omessa eliminazione degli accumuli di materiali, il divieto di eliminare la vegetazione in alveo in nome di una malintesa primazia della naturalità, il restringimento degli alvei di deflusso delle piene causato dalla costante sottrazione di spazi alle golene fluviali (v. anche successivo §4.6.).

4.5 Le fasce fluviali e le fasce di pertinenza idraulica.

La pianificazione di bacino per fasce fluviali risale alla elaborazione dell'Autorità di bacino del Fiume Po con il Piano stralcio delle Fasce Fluviali (17), successivamente confluito nel Piano stralcio per l'Assetto

sa stabilirsi se un terreno è sommergibile dalle piene ordinarie è necessario assumere un periodo di osservazione sufficientemente lungo e verificare che i terreni restino sommersi per un numero di anni talmente prevalente da rappresentare la norma (Sez. Un. 14 dicembre 1981 n. 6591): sicché non è infrequente, nella giurisprudenza di queste sezioni unite (sentenze 6 giugno 1994 n. 5491 e 19 dicembre 1994 n. 10908) e del Tribunale superiore delle acque (sentenza 24 ottobre 1997 n. 69), l'affermazione per cui nell'applicazione della norma deve tenersi conto della regola tecnica per cui l'altezza della piena ordinaria è il livello superato o eguagliato dalle massime altezze annuali verificate nella sezione in 3/4 degli anni di osservazione». (Così Cass. SS.UU. sent. 30 giugno 1999, n. 361).

(17) Il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali è stato adottato con deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino del Fiume Po, n. 26 in data 11

Idrogeologico (PAI) del F.Po, in concomitanza con l'approvazione del PAI deliberata dal Comitato Istituzionale, deliberazione n. 18 del 2001) (18).

Il Piano stralcio delle Fasce Fluviali fu definito come un piano di misure non strutturali, che per perseguire gli obiettivi di difesa del rischio idraulico, di mantenimento e recupero dell'ambiente fluviale, di conservazione dei valori paesaggistici, storici, artistici e culturali all'interno delle regioni fluviali, si avvale della delimitazione cartografica delle fasce fluviali dei corsi d'acqua, suddividendole in funzione del rischio: la Fascia A di deflusso della piena, la Fascia B di esondazione, la Fascia C di inondazione per piena catastrofica.

L'importanza della pianificazione fluviale per fasce risiede nella sostituzione delle opere arginali, con fasce di pericolo e quindi facendo leva sui principi di prevenzione, precauzione e di uso ragionevole dei territori rivieraschi. Il limite di tale impostazione risiede nel non condivisibile convincimento che la mera delimitazione territoriale possa ridurre il costo delle opere, che verrebbero ad assumere un ruolo residuale rispetto alle esigenze di contenere con opere una situazione di esposizione ai rischi idraulici (19). Tale tipologia di rischio non può essere acquetata nella categoria delle fasce fluviali ma deve avere la diretta connota-

dicembre 1997 e approvato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 24 luglio 1998.

(18) La classificazione delle Fasce Fluviali, evidenziata da apposito segno grafico nelle tavole cartografiche a corredo del piano stralcio stesso, è la seguente:

- *Fascia di deflusso della piena (Fascia A), costituita dalla porzione di alveo che è sede prevalente del deflusso della corrente per la piena di riferimento, come definita nell'Allegato 3 facente parte integrante delle Norme, ovvero che è costituita dall'insieme delle forme fluviali riattivabili durante gli stati di piena.*

- *Fascia di esondazione (Fascia B), esterna alla precedente, costituita dalla porzione di alveo interessata da inondazione al verificarsi della piena di riferimento come definita nell'Allegato 3. Il limite di tale fascia si estende fino al punto in cui le quote naturali del terreno sono superiori ai livelli idrici corrispondenti alla piena di riferimento ovvero sino alle opere idrauliche esistenti o programmate di controllo delle inondazioni (argini o altre opere di contenimento). Il Piano indica con apposito segno grafico, denominato «limite di progetto tra la fascia B e la fascia C», le opere idrauliche programmate per la difesa del territorio. Allorché dette opere saranno realizzate, i confini della Fascia B si intenderanno definiti in conformità al tracciato dell'opera idraulica eseguita e la delibera del Comitato Istituzionale di presa d'atto del collaudo dell'opera varrà come variante automatica del piano stralcio delle fasce fluviali, per il tracciato di cui si tratta.*

- *Area di inondazione per piena catastrofica (Fascia C), costituita dalla porzione di territorio esterna alla precedente (Fascia B), che può essere interessata da inondazione al verificarsi di eventi di piena più gravosi di quella di riferimento, come definita nell'Allegato 3.*

(19) Le fasce di pertinenza fluviale sono impiegate nella legislazione di numerose regioni: Circolare del Presidente della Giunta regionale Piemonte, 8 maggio 1996 n. 7/LAP; art.37 L.FVG 3 luglio 2002, n. 16; art. 4 L. Abruzzo, 19 dicembre 2007 n. 45; L. Campania, 13 ottobre 2008 n. 13.

zione del rischio in esse insito quali fasce di pertinenza idraulica e conseguenti condotte di convivenza, di emergenza o di abbandono.

4.6.1. *Probabilità di accadimento e tipologia dei territori.*

La probabilità di accadimento di un evento alluvionale si presenta in modo differenziato nei seguenti tipologie di territorio:

- aree rivierasche di corsi d'acqua e specchi lacuali perenni;
- aree rivierasche di corsi d'acqua a carattere torrentizio, con frequenza annuale;
- aree esposte a fenomeni alluvionali causati da acque sotterranee;
- aree rivierasche di fiumare;
- aree rivierasche di lame;
- aree rivierasche di incisioni del suolo che sfociano in inghiottitoi e cavità endoreiche;
- aree costiere esposte alle inondazioni di acque marine.

Nelle tipologie di aree appena sopra descritte, l'elenco non ha carattere esaustivo; si ravvisa l'opportunità di distinguere tra le seguenti tipologie:

- aree esposte naturalmente a fenomeni di inondazione, a causa di acque che tracimano dagli argini naturali;
- aree protette da opere idrauliche di difesa da eventi alluvionali;
- aree naturalmente soggiacenti ad inondazione ma tenute all'asciutto da impianti idrovori.

Inoltre, per ciascuna delle tipologie di territorio, occorre verificare la attuale destinazione dei suoli:

- incolto;
- uso agricolo con colture compatibili con eventi alluvionali;
- uso agricolo con colture non compatibili con eventi alluvionali;
- uso produttivo, quali imprese industriali, artigiane e commerciali;
- destinazione ad infrastrutture, lineari o puntuali;
- uso abitativo.

4.6.2. *Aree esposte naturalmente a fenomeni di inondazione di acque che tracimano dagli argini naturali.*

Il D.Lgs n.49 del 2010 evidenzia quanto sia importante per l'equilibrio ambientale dei territori attraversati dai corsi d'acqua, l'attuazione prioritaria di interventi non strutturali e di azioni per la riduzione della pericolosità (art.7, c.2 D. Lgs n. 49 del 2010).

Per i corsi d'acqua non solo perenni ma anche torrentizi, si pone non solo la questione del tipo e dei limiti per la manutenzione delle sponde naturali e degli alvei, ma anche quella del grado e dei modi di conservazione della naturalità delle fasce fluviali.

Un indirizzo giurisprudenziale impone alla Pubblica Amministrazione di provvedere alla manutenzione degli alvei, sanzionando un in-

sieme di omissioni che vanno dalla eliminazione della vegetazione di alveo, alla ufficiosità delle foci soggette a sbarramenti di sabbia. Invero questo indirizzo giurisprudenziale trae motivazione anche dalla contraddittoria formulazione dell'art. 115 D.Lgs n. 152 del 2006 (20), secondo la quale viene delegata alle regioni la disciplina per il mantenimento ed il ripristino della vegetazione spontanea nelle fasce che lambiscono le acque fluenti, senza tenere conto che si tratta di interventi nell'alveo di piena del corso d'acqua. Tali interventi collidono con le disposizioni che impongono alla polizia idraulica di rimodellare gli alvei interrati proprio per evitare l'innalzamento del fondo del corso d'acqua; l'art. 115 D.Lgs n. 152 del 2006 va sottoposto ad analisi e riscritto.

4.7. *Territori protetti da opere idrauliche di difesa da eventi alluvionali.*

Il dimensionamento degli argini richiede che sia previamente stabilito dalla legge quale debba essere il tempo di ritorno dell'evento in funzione del quale va costruito e manutento l'argine o vanno dimensionati lo scolmatore di piena, le casse di espansione e gli interventi per la laminazione delle piene all'incile dei laghi regolati o agli scarichi dei bacini artificiali.

Altro è dimensionare un argine per fronteggiare una piena con tempi di ritorno ad elevata probabilità (dai 20 ai 50 anni nel secolo), altro se il contenimento dei corsi d'acqua debba essere dimensionato per più ampi tempi di ritorno delle inondazioni.

Altro ancora è l'adeguamento del franco dell'argine, con la individuazione della piena di riferimento.

Tuttavia l'elemento di perplessità delle richiamate disposizioni risiede nel fatto che le funzioni di polizia idraulica restano condizionate, se non paralizzate, da principi di manutenzione degli interventi di messa in sicurezza dei corsi d'acqua che prescindono dalle esigenze della tutela delle aree rivierasche e di foce; la formulazione contraddittoria della specifica disciplina conduce ad uno scontro tra le forme di polizia ordinaria del manto boschivo e le contrapposte previsioni dalla pianificazione di bacino.

Fra i limiti della pianificazione di bacino vanno annoverate da un

(20) «Al fine di assicurare il mantenimento o il ripristino della vegetazione spontanea nella fascia immediatamente adiacente i corpi idrici, con funzioni di filtro per i solidi sospesi e gli inquinanti di origine diffusa, di stabilizzazione delle sponde e di conservazione della biodiversità da contemperarsi con le esigenze di funzionalità dell'alveo, entro un anno dalla data di entrata in vigore della parte terza del presente decreto le regioni disciplinano gli interventi di trasformazione e di gestione del suolo e del soprassuolo previsti nella fascia di almeno 10 metri dalla sponda di fiumi, laghi, stagni e lagune, comunque vietando la copertura dei corsi d'acqua che non sia imposta da ragioni di tutela della pubblica incolumità e la realizzazione di impianti di smaltimento dei rifiuti». (Art. 115, c. 1 D.Lgs n. 152 del 2006).

lato le funzioni di polizia idraulica e dall'altra le competenze regionali e locali sull'uso del suolo.

4.8. *La conservazione e la delocalizzazione: le risorse finanziarie.*

Per i molteplici usi attuali del territorio in area inondabile, occorre verificare quali usi debbano essere conservati con opere di protezione e quali usi debbano portare alla delocalizzazione degli insediamenti o delle infrastrutture.

In entrambi i casi, è necessario predisporre l'analisi costi-benefici, calcolare in particolare tutti i costi degli interventi, ed individuare previamente gli enti ed i soggetti privati chiamati a sostenerli, a finanziarli o a concorrere pro quota alle spese.

Non solo assume carattere di indispensabilità l'analisi ambientale degli impatti, ma diviene necessario formulare una analisi costi-benefici, per verificare innanzitutto la sostenibilità dei costi prevedibili per la messa in sicurezza.

Le richiamate operazioni, invero necessitate, fanno emergere carenze di coordinamento del D.Lgs n. 49/2010 con altre leggi settoriali, interferenti con la materia delle inondazioni. L'art. 10, comma 1 del RD n. 523 del 1904 dispone che «*Appartengono alla quinta categoria le opere che provvedono specialmente alla difesa dell'abitato di città, di villaggi e di borgate contro le corrosioni di un corso d'acqua e contro le frane*». Tali opere «*si eseguono e si mantengono a cura del comune, col concorso nella spesa e in ragione del rispettivo vantaggio da parte dei proprietari e possessori interessati secondo un ruolo di riparto da approvarsi...*» (art. 10, comma 2 Rd n. 523 del 1904). Il legislatore delegato – soprattutto in un periodo connotato da ridotte disponibilità dei bilanci pubblici – ha ignorato il coordinamento con le disposizioni sulle opere idrauliche di cui al RD n. 523/1904, il quale è anzitutto una legge di previsione dei flussi finanziari, oltre che di attribuzione delle spese, sia a titolo principale, che in concorso con soggetti pubblici e con i proprietari rivieraschi interessati e che traggano benefici dalle opere di messa in sicurezza.

Inoltre l'art. 2, comma 2, lett. e) del RD n. 215 del 1933, con disposizioni sulla bonifica, attribuisce allo Stato, nei comprensori di bonifica, «*le opere di difesa dalle acque...*», anche «*le opere...di correzione di tronchi montani di corsi d'acqua...*» previste dall'art. 13 sono attribuite allo Stato.

Né il D.Lgs n. 49 del 2010 ha coordinato le proprie disposizioni con quelle del R.D. 30 dicembre 1923, n. 3267, *Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani*, nonché sul vincolo idrogeologico, il cui art. 40 disciplina «*I lavori di sistemazione idraulico-forestale dei bacini montani, necessariamente coordinati ad opere di bonifica*».

L'art. 1 del Rd n. 3267 del 1923 disciplina il vincolo per scopi idrogeologici per i terreni che possono perdere la stabilità o turbare il regime delle acque.

4.9. Aree inondabili e principio di solidarietà.

Tra gli strumenti finanziari per mitigare l'impatto sui bilanci pubblici e privati di un evento alluvionale significativo, uno spazio ampio è attribuito alla copertura assicurativa del rischio; sul punto il dibattito dottrinale si sta snodando fin dal 1985, senza apprezzabili risultati. Su un piano diverso si collocano gli strumenti di solidarietà (21) diversi da quelli erogabili a carico dei bilanci pubblici, interni ed europei (22). Tali erogazioni pubbliche assumono carattere latamente assistenziale per la loro natura di essere erogabili *ex post*.

Il principio di solidarietà può trovare concreta applicazione laddove i piani di gestione del rischio di alluvioni, al fine di conferire maggiore spazio ai fiumi, comprendano il mantenimento ed anche il ripristino delle pianure alluvionali (v. Dir. 2007/60/CE, Considerando n. 14).

A fronte di tali ipotesi, il piano di gestione del rischio va ad incidere sulla pianificazione territoriale, i cui vincoli vanno impostati secondo i principi della compensazione e della perequazione, evitando espropriazioni da un lato e dall'altra locupletazioni per le proprietà esterne ai vincoli di piano, proprietà che sono valorizzate proprio dai vincoli idraulici per le pianure alluvionali.

4.10. Le inondazioni causate dai corsi d'acqua temporanei mediterranei.

Il regime idraulico dei corsi d'acqua delle zone mediterranee, assume carattere torrentizio e quindi molto episodico più che stagionale, con tempi di ritorno tali da attenuarne la memoria storica, ma di risvegliarla periodicamente e brutalmente, per il ciclico rinnovarsi dei fenomeni di inondazione conseguenti a precipitazioni violente che si concentrano in bacini di modesta estensione ma con velocissimi tempi di corrivazione, che innescano fenomeni di colate di fango e detriti; si richiama ancora una volta la risposta idraulica delle fiumare calabre, dei compluvi pugliesi, dei bacini liguri o della costiera amalfitana caratterizzati da notevoli dislivelli che imprimono alle acque una energia ci-

(21) Dir. 2007/60/CE, cit, Considerando n. 15: «*Il principio di solidarietà è estremamente importante nel contesto della gestione del rischio di alluvioni. Esso dovrebbe spronare gli Stati membri a trovare un'equa ripartizione delle responsabilità, quando misure riguardanti la gestione del rischio di alluvione lungo i corsi d'acqua sono decise collettivamente nell'interesse comune*».

(22) Dir. 2007/60/CE, Considerando n. 8). A norma del regolamento (CE) n. 2012/2002 del Consiglio, dell'11 novembre 2002, che istituisce il Fondo di solidarietà dell'Unione europea, è possibile erogare tempestivamente un aiuto finanziario in caso di grave calamità per far sì che gli abitanti, le aree naturali, le regioni e i paesi colpiti possano tornare a condizioni il più normali possibile. Tuttavia, questi interventi del Fondo riguardano solo le operazioni di emergenza e non le fasi che la precedono.

netica distruttiva. Un ulteriore profilo di crisi delle piene torrentizie è dato dalla possibilità che si formino rigurgiti a monte delle stenosi della sezione dell'alveo con allagamenti e deflussi esterni all'alveo tradizionale. In idraulica si tende a distinguere tra i fenomeni di eccezionalità delle precipitazioni e quelli di eccezionalità dell'altezza delle acque di piena ulteriormente incrementate da episodi di flash flood.

Le serie storiche di tempi di ritornodi 20-50 anni, per questa tipologia di corsi d'acqua, appaiono inadeguate e comunque devono essere corredate dal riconoscimento di vincoli ricognitivi, nonché dalla cautelare predisposizione di piani di emergenza e messa in sicurezza.

Costituisce misura idraulicamente ineccepibile e giuridicamente ragionevole la delimitazione del demanio idrico nella Provincia autonoma di Bolzano basata sul principio di precauzione secondo il quale, per i torrenti, il limite del demanio idrico provinciale viene fissato al livello della piena straordinaria, se sono assenti opere idrauliche (DGP 23 luglio 2007 n. 2458).

4.11. *Le inondazioni delle zone costiere.*

La pianificazione di distretto ricomprende i fenomeni di inondazione causata dalle acque marine nelle zone costiere; la delimitazione di aree a rischio di mareggiata e di rimozione del materiale da una costa mediante l'azione del mare, inserita nella categoria più ampia dell'erosione costiera, è oggetto del Repertorio nazionale dati territoriali e quindi nell'*Elenco dei dati di interesse generale* (art. 59, c. 3 D.Lgs n. 82 del 1005 e DM 10 novembre 2011).

Lungo i circa 8.000 chilometri di costa, i territori costieri esposti a questa tipologia di inondazione, possono distinguersi in alcune categorie:

- le zone portuali ed i centri abitati costieri, protetti da opere marittime che possono essere travolte o danneggiate da mareggiate;
- le zone che pur collocandosi ad una quota superiore al livello del mare, restano esposte alle inondazioni causate dal massimo flusso delle mareggiate o da fenomeni atipici del moto ondoso;
- le zone retrodunali costiere che, in molte parti del Paese, sono soggiacenti al livello del mare, e quindi esposte a fenomeni di inondazione causati sia dagli afflussi di acque dolci, sia dal rigurgito di tali acque a causa dell'alta marea e delle mareggiate, sia soggette a fenomeni di inondazione causati dal sormonto delle dune, o degli arenili, da parte della massima onda marina;
- le zone più interne, rispetto a quelle retrodunali, che sono normalmente soggiacenti al livello del mare, e che sono mantenute all'asciutto da un sistema di canali serviti da idrovore, come avviene per ampi territori in specie nelle province di Latina, Ferrara, Ravenna e Rovigo (23).

(23) Nelle Province di Ferrara e Rovigo 45.500 ettari sono sotto il livello del mare (fonte CB pianura di Ferrara); la zona del Delta del Po, su entrambe le rive, è sotto il livello marino per una quota fino a meno 4 metri.

Nei casi in cui i fenomeni inondativi siano causati da guasti alle idrovore, poiché la causa della interruzione di queste macchine non risale ad eventi meteorologici, tale evento non appare rientrare nella tipologia di cui al D.lgs n. 49/2010.

Se invece le idrovore sono bloccate a causa di eventi meteorologici e conseguenti inondazioni, si apre uno scenario di responsabilità del gestore.

4.12. *Le infrastrutture artificiali esistenti per la difesa dalle alluvioni.*

Secondo il D.lgs 49/2010, la valutazione preliminare del rischio di alluvione (VaPRA) deve valutare l'efficacia delle *infrastrutture artificiali* esistenti (24); il D.Lgs 49/2010 non le elenca, né fissa criteri o definizioni per individuarle, per cui la conseguente ricerca, e la relativa responsabilità, compete al pianificatore di bacino, ed ai soggetti che in materia interloquiscono con la predetta Autorità.

Si ritiene che con la locuzione infrastrutture artificiali si debbano intendere le infrastrutture idrauliche, che nella tradizione legislativa italiana sono denominate *opere idrauliche*.

4.13. *Le opere o infrastrutture idrauliche.*

In sede di pianificazione dovranno essere individuate, descritte e valutate le infrastrutture idrauliche il cui cedimento o la cui crisi di tenuta potrebbe far tracimare o defluire acque di piena, con conseguenti fenomeni di allagamento dei territori latitanti.

A tale tipologia di infrastrutture sono ascrivibili:

- gli argini maestri (normalmente di seconda categoria);
- gli argini golenali;
- gli argini di prima, terza, quarta categoria e quinta categoria, come definito dal Rd 523/1904;
- gli argini a protezione delle proprietà dei rivieraschi (v. art. 12 Rd n. 523 del 1904);
- gli scolmatori di piena;
- i canali cd. demaniali e patrimoniali;
- i collettori di bonifica;
- gli incili regolati dei grandi laghi;
- le dighe di ritenuta;
- gli sbarramenti;
- le traverse;

(24) Sorprende che sia impiegato l'aggettivo qualificativo «artificiali» come se agli elementi naturali fosse possibile attribuire ruolo e funzione di una infrastruttura; questo termine contraddistingue normalmente un'opera dell'uomo e non elementi naturali.

- le casse di espansione e di laminazione delle piene;
- le aree golenali arginate, soggette a servitù di piena;
- i ponti qualificati come opere idrauliche, per avere pile e spalle negli alvei o contro le sponde;
- i ponti o passi rovesci;
- le chiaviche;
- le botti;
- i ponti canale;
- le chiuse fluviali;
- le conche di navigazione.

Che l'efficacia di queste opere possa essere valutata dalle autorità di bacino, costituisce previsione molto incerta, soprattutto per la mancata assegnazione di risorse indispensabili per la delicata attività valutativa.

4.14. *La verifica dell'efficacia delle infrastrutture idrauliche.*

Le autorità preposte alla pianificazione di bacino, nel quadro dell'attività valutativa delle serie storiche delle inondazioni significative, devono apprezzare l'efficacia delle infrastrutture esistenti per la difesa dalle inondazioni; invero le Autorità di bacino distrettuali non appaiono aver titolo a verificare l'efficacia di tali opere, che ricadono nella esclusiva competenza della rispettiva autorità idraulica, e quindi degli appositi uffici regionali.

Questo improprio adempimento rischia di trasformare le autorità di bacino distrettuali in *centri di garanzia*, laddove tale qualifica spetterebbe all'autorità idraulica; tale qualifica si estenderà necessariamente a tutti i soggetti che comunque saranno chiamati a certificare il grado di efficacia delle infrastrutture, e non solo degli argini.

Considerato che per determinate categorie di opere sussiste la responsabilità degli enti locali, dei consorzi di bonifica e dei proprietari rivieraschi, l'autorità di bacino distrettuale sarà tenuta a far richiedere, dalla competente autorità idraulica, l'attestazione certificata anche agli enti locali rivieraschi, ai consorzi di bonifica e ad una miriade di proprietari privati, tutti da identificare, almeno catastalmente (v. artt. 9 e 10 Rd n. 523 del 1904 sulle opere idrauliche di quarta e quinta categoria).

Si tratta di una attività certificativa di enorme dispendio e con un rischio di una estesa assunzione di responsabilità; d'altra parte appare irragionevole attribuire la capacità di verifica delle opere idrauliche alla autorità di bacino distrettuale e non ai soggetti, pubblici o privati, che ne sono comunque i custodi. Sul punto, si ritiene indispensabile una modifica legislativa.

Nel novero dei soggetti pubblici, un ruolo importante va attribuito all'autorità idraulica la quale ha specifici poteri di polizia della funzione e di polizia idraulica; ad essa – a legislazione vigente – competono la organizzazione del servizio di piena e la decisione estrema di disporre rotte di argini.

Inoltre, per ogni infrastruttura idraulica, il titolare o custode dell'opera dovrà definire alcuni valori essenziali, quali gli stati limite, sia di esercizio che ultimi; questi valori sono individuati riferendosi alle prestazioni della costruzione nel suo complesso, includendo gli elementi strutturali, quelli non strutturali e gli impianti, di cui al D.M. 14 gennaio 2008 *Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni*.

Per la definizione dei valori essenziali, per la prevenzione degli eventi sismici, il DM 14 gennaio 2008 cit. ha introdotto specifici elementi parametrici di enorme rilievo.

Gli stati limite di esercizio sono:

- Stato Limite di Operatività (SLO);
- Stato Limite di Danno (SLD).

Gli stati limite ultimi sono:

- Stato Limite di salvaguardia della Vita (SLV);
- Stato Limite di prevenzione del Collasso (SLC).

L'adempimento disposto dal decreto delegato, al di là della ragionevolezza, si trasforma in un dovere d'ufficio per i destinatari, per cui diviene anche in questo caso indispensabile un intervento legislativo ulteriore per mettere ordine in una stratificazione di norme, il cui combinato disposto può portare a conseguenze aberranti.

5. Le competenze.

5.1 Le autorità di bacino distrettuali.

Le autorità di bacino distrettuali sono competenti ad adottare i piani stralcio di distretto per l'assetto idrogeologico (art. 3 D.Lgs n.49 del 2010).

La vastità dell'impegno, ragionevolmente, dovrà portare ad un insieme di intese, tra Stato e Regioni, non tanto per permettere l'avvalimento delle strutture regionali da parte delle Autorità di distretto, quanto di poter realizzare, con conoscenza del territorio, uno strumento predittivo, utile ed efficace per la collettività, oltre che un elemento di freno al continuo restringimento degli alvei di deflusso delle piene.

Il ruolo dell'Autorità di bacino distrettuale, disegnato dal D.lgs n. 152 del 2006, ribadito dal D.Lgs n. 49 del 2010, è improprio ed in stridente dissonanza con l'attuale riparto di competenze tra Stato e Regioni.

È indispensabile che l'Autorità di distretto idrografico assuma il ruolo di coordinamento dell'insieme delle strutture pubbliche che hanno competenze in materia di acque (interne, costiere e marittime).

5.2. La Regione.

La Regione, per i distretti di propria competenza, predispone ed attua il sistema di allertamento regionale, per il rischio idraulico ai fini di

protezione civile, coordinandosi con il Dipartimento nazionale della protezione civile.

La stasi decisionale sulla struttura delle Autorità di distretto idrografico, tende a far rifluire verso le competenze regionali ordinarie le funzioni delle autorità di bacino regionali e interregionali. Il ruolo della Regione risente della modifica costituzionale del Titolo V, con le difficoltà derivanti dalla separazione tra difesa del suolo e tutela dell'ambiente ed il più restrittivo indirizzo della giurisprudenza costituzionale sul D.Lgs n. 152 del 2006 (v. Corte cost. sent. n. 254/2009) (25).

5.3. *I distretti interregionali.*

Le Regioni, per i distretti interregionali, si coordinano con le altre regioni che fanno parte del bacino interregionale. La individuazione dei bacini interregionali è diretta dipendenza dell'antico criterio di assumere i corsi d'acqua quali limiti dei confini territoriali; si ritiene che in una ottica di semplificazione amministrativa e di contenimento delle spese – fatto salvo il potere di riallocazione presso lo Stato delle competenze in materia di ambiente *ex art. 117 Cost.* – i bacini regionali ed interregionali debbano essere fusi in una unica autorità di bacino, con organi integrati per i corsi d'acqua interregionali.

5.4. *Il Distretto idrografico internazionale.*

L'art. 8 dir. 2007/69/CE prevede una complessa disciplina dei bacini internazionali (26), di particolare interesse per il territorio italiano, che

(25) «... disposizioni aventi finalità di prevenzione e riduzione dell'inquinamento, risanamento dei corpi idrici inquinati, miglioramento dello stato delle acque, perseguimento di usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, mantenimento della capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici e della capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e diversificate, **mitigazione degli effetti delle inondazioni** e della siccità, protezione e miglioramento dello stato degli ecosistemi acquatici, degli ecosistemi terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici sotto il profilo del fabbisogno idrico. Sono scopi che attengono direttamente alla tutela delle condizioni intrinseche dei corpi idrici e che mirano a garantire determinati livelli qualitativi e quantitativi delle acque» (§ 3 in diritto). La medesima sentenza osserva ulteriormente che «Il piano di gestione è definito dall'art. 117 [D.Lgs n. 152 del 2006] come «*articolazione interna del Piano di bacino distrettuale*» e «*piano stralcio del Piano di bacino*» medesimo. È emanato con la stessa procedura e dalle stesse autorità già viste a proposito del piano di bacino. Esso, dunque, si pone sullo stesso piano giuridico del piano di bacino, concerne lo stesso ambito territoriale e si distingue dal piano di bacino perché ha ad oggetto esclusivamente la tutela delle acque (**e non anche del suolo**).» (§ 4.4. in diritto).

(26) 1. Per i distretti idrografici o le unità di gestione di cui all'articolo 3,

condivide un insieme di bacini internazionali e transfrontalieri, quali i bacini italo-svizzeri (v. Lago Maggiore, Lago di Lugano), italo-francesi (v. Lago artificiale del Moncenisio), italo-austriaci (v. Sottobacino dello Slitza che attiene al bacino danubiano), italo-sloveni (v. Fiume Isonzo e relativi Accordi di Osimo).

Il precetto forte che promana dalla Dir. 2007/60/CE richiede agli Stati membri di condividere le strategie di gestione dei bacini, sia se transfrontalieri, ovvero interni alle frontiere degli Stati membri, sia se internazionali, riguardanti quei bacini che afferiscono a Stati non membri della Comunità europea.

Per ciascun distretto idrografico internazionale, il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, d'intesa con le Autorità di bacino interessate, si coordina con gli altri Stati membri, al fine di individuare le zone condivise a rischio potenziale di alluvione.

La Parte II dell'Allegato I, al §3, per i bacini internazionali, prevede che ciascuno Stato fornisca l'elenco delle autorità competenti, descrivendo sia il processo di coordinamento messo in atto all'interno di un

paragrafo 2, lettera *b*), che ricadono interamente nel loro territorio, gli Stati membri garantiscono che vengano predisposti un unico piano di gestione del rischio di alluvioni o una serie di piani di gestione del rischio di alluvioni coordinati a livello di distretto idrografico.

2. Qualora i distretti idrografici internazionali o le unità di gestione di cui all'articolo 3, paragrafo 2, lettera *b*), ricadono interamente nel territorio della Comunità, gli Stati membri garantiscono il coordinamento, al fine di predisporre un unico piano internazionale di gestione del rischio di alluvioni o una serie di piani di gestione del rischio di alluvioni coordinati a livello di distretto idrografico internazionale. In mancanza di tali piani, gli Stati membri predispongono piani di gestione del rischio di alluvioni che comprendano almeno le parti del distretto idrografico internazionale che ricadono all'interno del loro territorio, per quanto possibile coordinati a livello di distretto idrografico internazionale.

3. Qualora i distretti idrografici internazionali o le unità di gestione di cui all'articolo 3, paragrafo 2, lettera *b*), si estendano oltre i confini comunitari, gli Stati membri si adoperano per predisporre un unico piano internazionale di gestione del rischio di alluvioni o una serie di piani di gestione del rischio di alluvioni coordinati a livello di distretto idrografico internazionale; se ciò non fosse possibile, per le parti del distretto idrografico internazionale che ricadono all'interno del loro territorio si applica il paragrafo 2.

4. I piani di gestione del rischio di alluvioni di cui ai paragrafi 2 e 3 sono integrati, se ritenuto opportuno dai paesi che condividono un sottobacino, da piani di gestione del rischio di alluvioni più dettagliati, coordinati a livello di sottobacini internazionali.

5. Se uno Stato membro individua un problema avente un impatto sulla gestione dei rischi di alluvioni delle proprie acque che non riesce a risolvere autonomamente, esso può sottoporlo alla Commissione o ad ogni altro Stato membro interessato avanzando raccomandazioni per trovare una soluzione.

La Commissione dà una risposta alle relazioni e alle raccomandazioni degli Stati membri entro un termine di sei mesi.

distretto idrografico internazionale, sia il processo di coordinamento con la Dir. 2000/60/CE.

Poiché il sistema gestionale della Dir.2007/60/CE è strettamente coordinato con quello delineato dalla Dir.2000/60/CE, il Piano di gestione per il rischio alluvioni può costituire il veicolo unificante per una gestione condivisa dei bacini internazionali e transfrontalieri, superando in tal modo le asprezze, le incomprensioni e le posizioni nazionalistiche conseguenti ai Trattati di pace dei conflitti europei che hanno funestato il XX secolo.

Il D.Lgs n.49 del 2010 richiama i bacini internazionali (art. 4, c. 3, art. 5 c. 2 ed art.8 commi 2, 3, 4 e 5). Vedi anche successivo § 6.4.

6.1. *Il sistema di allertamento.*

Il Dipartimento nazionale della protezione civile predispone ed attua il sistema di allertamento nazionale e statale e regionale, per il rischio idraulico ai fini di protezione civile, coordinandosi con le Regioni. (art. 3, c. 2). Il ruolo della Protezione civile – la cui importanza è indiscutibile nelle occasioni di emergenza – per una non condivisibile interpretazione estensiva della L. n.225 del 1992 ha assunto una funzione di supplenza di troppi segmenti di amministrazioni statali, regionali e locali, con costi abnormi che hanno costretto a riequilibrare la sussidiarietà della funzione emergenziale.

Il momento dell'emergenza e dell'allerta racchiude situazioni di pericolo che se non tempestivamente affrontate trasmutano in rischi; si riapre quindi lo spazio della partecipazione istituzionale e popolare alle operazioni di protezione civile e delle prestazioni personali che trovano la base costituzionale non solo nei doveri di solidarietà sociale (art. 2 Cost.); i principi espressi dall'art. 23 Cost. fungono da supporto ad una significativa disciplina che si rinviene in risalenti disposizioni in materia di inondazioni per *accorrere* e partecipare alle operazioni di difesa dalle acque in piena (27), od anche nel codice penale in materia di prestazione di opera o aiuto in occasione di «... *un pubblico infortunio o di un comune pericolo*» (art. 652 c.p.) (28).

(27) «In caso di **piena** o di pericolo di inondazione, di rotte di argini, di disalveamenti od altri simili disastri, chiunque, sull'invito dell'autorità governativa o comunale, è tenuto ad accorrere alla difesa, somministrando tutto quanto è necessario e di cui può disporre, salvo il diritto ad una giusta retribuzione contro coloro cui incombe la spesa, o di coloro a cui vantaggio torna la difesa» (art. 62 Rd 25 luglio 1904, n. 523); la prestazione personale trova la sua base costituzionale nell'art. 23 che introduce una riserva di legge di carattere relativo, non escludendosi che «... *presupposti o elementi della prestazione possano essere determinati con provvedimenti amministrativi che siano espressione di discrezionalità tecnica, purché sia assicurata nella procedura relativa una con grua garanzia agli interessati*» (Corte cost. sent. n.122 del 1957).

(28) È conforme ai doveri costituzionali la prescrizione dell'art. 652 c.p.

6.2. Le opzioni temporali della pianificazione di distretto.

Le Autorità di bacino distrettuali hanno facoltà di optare per due scelte operative:

a) la valutazione preliminare del rischio di alluvione, che avrebbe dovuto effettuarsi entro il 22 settembre 2011 (art. 4);

b) la realizzazione delle mappe della pericolosità e mappe del rischio di alluvioni, da stabilirsi prima del 22 dicembre 2010 (art. 11).

I termini se a livello europeo sono perentori poiché espongono il Paese ad infrazione, a livello interno essi non sono dichiarati espressamente perentori; quale che sia l'opzione prescelta, le Autorità di bacino distrettuali devono predisporre i piani di gestione del rischio di alluvioni (art. 7), curando inoltre costantemente la informazione e la partecipazione pubblica.

6.3. Il procedimento di valutazione preliminare del rischio di alluvione (VaPRA).

Il procedimento di VaPRA facendo salvi gli strumenti già predisposti nell'ambito della pianificazione di bacino, in attuazione del d.lgs n. 152/2006 e delle norme previgenti, in particolare della abrogata L. 183/1989, ne recepisce quantomeno i contenuti.

La finalità della VaPRA è di ponderare i rischi potenziali di inondazione, avvalendosi dei seguenti dati e strumenti:

- i dati registrati,
- le analisi speditive;
- gli studi sugli sviluppi a lungo termine di determinati fenomeni degenerativi o evolutivi.

I dati e gli strumenti devono riguardare:

- la topografia e l'uso del territorio (art. 4, c. 2 lett. a),
- una analisi descrittiva di precedenti fenomeni di inondazione;
- una attività predittiva di valutazione delle potenziali conseguenze

negative di future alluvioni, per i beni della vita già richiamati, in base ad alcuni parametri:

- a) la topografia e la localizzazione dei corpi idrici superficiali;
- b) le loro caratteristiche idrologiche e geomorfologiche generali;
- c) le aree di espansione naturale delle piene;
- d) l'efficacia delle infrastrutture artificiali esistenti per la difesa dalle alluvioni. Su questa categoria di opere si tornerà più avanti;
- e) la localizzazione delle aree popolate, di quelle ove esistono attività economiche e sociali;
- f) gli scenari a lungo termine, quali quelli socio-economici e ambientali, determinati anche dagli effetti dei cambiamenti climatici (art. 4, c. 2, lett. d).

«di un obbligo di solidarietà sociale e precisamente dell'obbligo di prestazione consistente nel collaborare, in determinate situazioni di pericolo, all'opera di difesa, di aiuto e di soccorso;...» (Corte Cost. sent. 49 del 1959).

6.4. *Le zone a rischio potenziale di alluvioni e le zone a rischio futuro.*

Per la prevenzione del rischio da inondazioni, è previsto che l'azione delle Autorità di bacino del distretto idrografico sia sviluppata per adempimenti progressivi.

L'Autorità di bacino distrettuale è tenuta ad individuare «*le zone ove possa sussistere un rischio potenziale significativo di alluvioni o si ritenga che questo si possa generare in futuro*» (art. 5, c. 1 D.lgs n. 49/2010).

Per i bacini internazionali, la competenza principale è del Ministero dell'Ambiente che, d'intesa con le autorità di bacino interessate, si coordina con gli altri Stati membri, «*al fine di individuare le zone condivise a rischio potenziale di alluvione*» (art. 5, c. 2 D.lgs n. 49/2010).

6.5. *La significatività e la potenzialità dei fenomeni di inondazione.*

Il D.lgs n.49/2010 non espone parametri di significatività; né constano definizioni nel diritto interno.

In numerosi atti normativi europei la significatività costituisce il discrimine al di sotto del quale un insieme di situazioni di fatto non sono prese in considerazione. In via analogica, per la corretta interpretazione da attribuire all'aggettivo *significativo*, sono utilizzabili alcuni parametri richiamati sia dall'art. 2 Direttiva CEE 8 dicembre 2008 n. 2008/114/CE, per la protezione delle infrastrutture critiche europee (ECI) (29), sia dall'art. 3 Dir. CEE 19 novembre 2008 n. 2008/99/CE, relativa ai principi della tutela penale dell'ambiente (30).

(29) Direttiva CEE 8 dicembre 2008 n. 2008/114/CE, art. 2 Definizioni. «*Ai fini della presente direttiva s'intende per:*

a) «*infrastruttura critica*» un elemento, un sistema o parte di questo ubicato negli Stati membri che è essenziale per il mantenimento delle funzioni vitali della società, della salute, della sicurezza e del benessere economico e sociale dei cittadini ed il cui danneggiamento o la cui distruzione avrebbe un impatto significativo in uno Stato membro a causa dell'impossibilità di mantenere tali funzioni;

b) «*infrastruttura critica europea*» o «*ECI*» un'infrastruttura critica ubicata negli Stati membri il cui danneggiamento o la cui distruzione avrebbe un significativo impatto su almeno due Stati membri. La rilevanza dell'impatto è valutata in termini intersettoriali. Sono compresi gli effetti derivanti da dipendenze intersettoriali in relazione ad altri tipi di infrastrutture;

c) «*analisi dei rischi*» la considerazione degli scenari di minaccia pertinenti, al fine di valutare la vulnerabilità e il potenziale impatto del danneggiamento o della distruzione dell'infrastruttura critica;

d) «*informazioni sensibili relative alla protezione delle infrastrutture critiche*» i fatti relativi a un'infrastruttura critica che, se divulgati, potrebbero essere usati per pianificare ed eseguire azioni tali da comportare il danneggiamento o la distruzione di installazioni di infrastrutture critiche;

e) «*protezione*» tutte le attività volte ad assicurare funzionalità, continuità e integrità delle infrastrutture critiche per evitare, mitigare e neutralizzare una minaccia, un rischio o una vulnerabilità;...»;

(30) «*Ciascuno Stato membro si adopera affinché le seguenti attività, qualo-*

Sul punto si osserva che l'aggettivo *significativo* debba connotare impatti non marginali dei fenomeni di inondazione, in relazione ai beni della vita che si intendono preservare.

L'aggettivo potenziale indica la possibilità che si possa realizzare un rischio, o meglio il complesso delle possibilità di un rischio che *in nuce* è già presente; in tal senso il rischio potenziale differisce dal rischio possibile, il quale non ha necessariamente un riferimento alla attualità ma ad un momento temporale che sfugge ad una datazione certa «*certus an, incertus quando*».

Il legislatore dovrà ritornare sulla questione, sia direttamente sia in sede di nuova delega, per introdurre definizioni chiarificatrici ed idonee a delimitare adeguatamente le responsabilità dei diversi soggetti che sono chiamati a individuare e delimitare le zone a rischio; il legislatore dovrà operare nella consapevolezza che eventuali zone grigie od opache delle definizioni potrebbero tradursi in attribuzione di responsabilità impropria

ra siano illecite e poste in essere intenzionalmente o quanto meno per grave negligenza, costituiscono reati:

a) lo scarico, l'emissione o l'immissione illeciti di un quantitativo di sostanze o radiazioni ionizzanti nell'aria, nel suolo o nelle acque che provochino o possono provocare il decesso o lesioni gravi alle persone o danni rilevanti alla qualità dell'aria, alla qualità del suolo o alla qualità delle acque, ovvero alla fauna o alla flora;

c) la spedizione di rifiuti, qualora tale attività rientri nell'ambito dell'articolo 2, paragrafo 335, del regolamento (CE) n. 1013/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 14 giugno 2006, relativo alle spedizioni di rifiuti, e sia effettuata in quantità non trascurabile in un'unica spedizione o in più spedizioni che risultino fra di loro connesse;

d) l'esercizio di un impianto in cui sono svolte attività pericolose o nelle quali siano depositate o utilizzate sostanze o preparazioni pericolose che provochi o possa provocare, all'esterno dell'impianto, il decesso o lesioni gravi alle persone o danni rilevanti alla qualità dell'aria, alla qualità del suolo o alla qualità delle acque, ovvero alla fauna o alla flora;

e) la produzione, la lavorazione, il trattamento, l'uso, la conservazione, il deposito, il trasporto, l'importazione, l'esportazione e lo smaltimento di materiali nucleari o di altre sostanze radioattive pericolose che provochino o possano provocare il decesso o lesioni gravi alle persone o danni rilevanti alla qualità dell'aria, alla qualità del suolo o alla qualità delle acque, ovvero alla fauna o alla flora;

f) l'uccisione, la distruzione, il possesso o il prelievo di esemplari di specie animali o vegetali selvatiche protette, salvo i casi in cui l'azione riguardi una quantità trascurabile di tali esemplari e abbia un impatto trascurabile sullo stato di conservazione della specie;

g) il commercio di esemplari di specie animali o vegetali selvatiche protette o di parti di esse o di prodotti derivati, salvo i casi in cui l'azione riguardi una quantità trascurabile di tali esemplari e abbia un impatto trascurabile sullo stato di conservazione della specie;

h) qualsiasi azione che provochi il significativo deterioramento di un habitat all'interno di un sito protetto;

i) la produzione, l'importazione, l'esportazione, l'immissione sul mercato o l'uso di sostanze che riducono lo strato di ozono.

prie, con la trasformazione di una pluralità di soggetti, pubblici e privati, in centri di garanzia, penalmente rilevanti.

6.6. *La fase della individuazione delle zone esposte a rischio potenziale significativo.*

Le autorità di bacino distrettuali, in base alla valutazione preliminare del rischio preliminare (v. art. 4), individuano, per il distretto idrografico o per la parte di distretto idrografico internazionale situati nel loro territorio, le zone ove possa sussistere un rischio potenziale significativo di alluvioni o si ritenga che questo si possa generare in futuro.

La significatività è rilevabile con riferimento alla attitudine dei potenziali fenomeni inondativi, a ledere i beni della vita oggetto della specifica tutela.

Il D.lgs n. 49/2010 impone di verificare ed individuare le zone che in futuro potranno ragionevolmente essere esposte al rischio potenziale di inondazione.

Per i distretti idrografici internazionali, è attribuito un potere di iniziativa al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

7. *I contenuti del Piano e l'Allegato I del D.Lgs n.49 del 2010.*

Il D.Lgs n. 49 del 2010 è corredato da un Allegato che riproduce pedissequamente l'Allegato della Dir. 2007/60/CE, tranne che per le proposizioni finali della Parte B.

L'Allegato I, Parte B, indica precettivamente un insieme di elementi che si risolvono in criteri, destinati ad essere stabiliti non dalla legge, ma da ciascuna Autorità di bacino (31).

È evidente che tali criteri avrebbero dovuto essere definiti dalla legge e non lasciati ai singoli interpreti; questa tecnica normativa induce a dover integrare, in sede di Piano, le singole disposizioni del D.Lgs. n. 49 del 2010 con prevedibile disomogeneità dei Piani dei nostri bacini idro-

(31) «2. criteri per la individuazione delle aree a pericolosità e a rischio di alluvione, nonché per la definizione del grado di pericolosità e del grado di rischio, con riferimento in particolare, alla portata della piena e all'estensione dell'inondazione, alle vie di deflusso delle acque e alle zone con capacità d'espansione naturale delle piene, alle condizioni morfologiche e meteomarine alla foce per quanto concerne la valutazione delle inondazioni marine delle zone costiere, agli obiettivi ambientali di cui alla parte terza, titolo II, del decreto legislativo n. 152 del 2006, alla gestione del suolo e delle acque, alla pianificazione e alle previsioni di sviluppo del territorio, all'uso del territorio, alla conservazione della natura, alla navigazione e alle infrastrutture portuali, ai costi e ai benefici, al numero di abitanti potenzialmente interessati, alle attività economiche e ai beni ambientali, storici e culturali di rilevante interesse insistenti sull'area potenzialmente interessata».

grafici. Né minore perplessità deriva dalla ricaduta, sulle Autorità di bacino idrografico, di un coacervo di scelte non supportate dalla legge.

Desta perplessità la omessa disciplina dei coordinamenti, tra enti, autorità ed uffici, per le materie sia delle *inondazioni marine costiere*, sia della «*navigazione e infrastrutture portuali*»; inoltre le «*zone con capacità di espansione naturale delle piene*» sono lasciate ai *criteri* dei singoli Piani, mentre «*la valutazione del ruolo delle pianure alluvionali, come aree naturali di ritenzione delle acque*» attiene agli indirizzi per la valutazione preliminare del rischio alluvione, laddove si tratta, nella quasi totalità, dei medesimi territori. Ritorna qui la ragione della critica all'omesso coordinamento tra tempi di ritorno, e le nozioni di piene ordinarie e straordinarie.

8.1. *Le mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni.*

Le autorità di bacino distrettuali hanno predisposto, a livello di distretto idrografico di cui all'art. 64 D.lgs n. 152 del 2006, entro il 22 giugno 2013, mappe della pericolosità da alluvione e mappe del rischio di alluvioni per le zone individuate ai sensi dell'articolo 5, comma 1, in scala preferibilmente non inferiore a 1:10.000 ed, in ogni caso, non inferiore a 1:25.000, fatti salvi gli strumenti già predisposti nell'ambito della pianificazione di bacino in attuazione delle norme previgenti, nonché del D.lgs n. 152 del 2006.

8.2. *Mappe e tempo di ritorno*

Le mappe della pericolosità da alluvione, evidenziate le aree in cui possono verificarsi fenomeni alluvionali con elevato volume di sedimenti trasportati e colate detritiche, contengono la perimetrazione delle aree geografiche che potrebbero essere interessate da alluvioni secondo i seguenti scenari:

- a) alluvioni rare di estrema intensità: tempo di ritorno fino a 500 anni dall'evento (bassa probabilità);
- b) alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno fra 100 e 200 anni (media probabilità);
- c) alluvioni frequenti: tempo di ritorno fra 20 e 50 anni (elevata probabilità).

8.3. *Scenari di probabilità ed elementi*

Per ogni scenario di probabilità vanno indicati almeno i seguenti elementi:

- a) estensione dell'inondazione;
- b) altezza idrica o livello;
- c) caratteristiche del deflusso (velocità e portata).

Per le zone costiere in cui esiste un adeguato livello di protezione e per le zone in cui le inondazioni sono causate dalle acque sotterranee, le mappe di cui al comma 2 possono fare riferimento solo agli scenari di cui al comma 2, lettera a), art. 6 D.Lgs. n. 49 del 2010.

Le mappe del rischio di alluvioni indicano le potenziali conseguenze negative derivanti dalle alluvioni, nell'ambito degli scenari di cui al comma 2 citato appena sopra, e prevedono le 4 classi di rischio di cui al Dpcm 29 settembre 1998, espresse in termini di:

- a) numero indicativo degli abitanti potenzialmente interessati;
- b) infrastrutture e strutture strategiche (autostrade, ferrovie, ospedali, scuole, etc.);
- c) beni ambientali, storici e culturali di rilevante interesse presenti nell'area potenzialmente interessata;
- d) distribuzione e tipologia delle attività economiche insistenti sull'area potenzialmente interessata;
- e) impianti di cui all'allegato I del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, che potrebbero provocare inquinamento accidentale in caso di alluvione e aree protette potenzialmente interessate;
- f) altre informazioni considerate utili dalle autorità di bacino distrettuali, come le aree soggette ad alluvioni con elevato volume di trasporto solido e colate detritiche o informazioni su fonti rilevanti di inquinamento.

L'elaborazione delle mappe di cui al comma 1 per le zone di cui all'articolo 5, comma 1, condivise con altri Stati membri della Comunità europea è effettuata previo scambio preliminare di informazioni tra le autorità competenti interessate.

Le mappe della pericolosità da alluvione, e le mappe del rischio di alluvioni di cui al comma 1 non sono predisposte qualora vengano adottate le misure transitorie di cui all'articolo 11, comma 2, D.Lgs. n. 49 del 2010.

9. Il Piano di gestione

9.1. La gestione pianificata del rischio di alluvioni.

I piani di gestione del rischio di alluvioni, di seguito Pigral, riguardano tutti gli aspetti della gestione del rischio di alluvioni, in particolare la prevenzione, la protezione e la preparazione, comprese le previsioni di alluvione e il sistema di allertamento nazionale e tengono conto delle caratteristiche del bacino idrografico o del sottobacino interessato.

Sui contenuti del Pigral, in considerazione della natura del presente studio, si richiamano le disposizioni ed i contenuti degli allegati al D.Lgs. n. 49 del 2010, con rinvio alla sede tecnica la definizione dei contenuti degli adempimenti.

La formulazione del D.Lgs. n. 49 del 2010 non ha curato il coordina-

mento con le funzioni di polizia idraulica che caratterizzano il servizio di piena (32).

9.2. *L'inondazione controllata.*

I Pi.g.r.al «possono anche comprendere... l'inondazione controllata di certe aree in caso di fenomeno alluvionale» (art. 7, c. 1).

Il principio della condivisione delle scelte idrauliche per ottimizzare la mitigazione delle piene trova un limite nel divieto di incrementarle, unilateralmente, «... a monte o a valle...» dello stesso bacino idrografico o sottobacino (art. 7, c. 7 D.Lgs n. 49 del 2010); questo principio trasposto dalla direttiva europea, riguarda i bacini transfrontalieri ed internazionali, ma è invocabile anche per i fiumi interregionali.

L'inondazione controllata – peraltro non definita dalla legge – è attività generica che può indicare:

- a) la laminazione della piena;
- b) l'apertura degli scarichi dei bacini artificiali e delle casse di laminazione;
- c) la chiusura degli incili lacuali;
- d) la rottura di argini golenali o arginature maggiori.

La rotta controllata degli argini in tempo di piena costituisce attività di polizia idraulica; poiché le relative e preesistenti funzioni di polizia idraulica non sono state modificate, si ritiene che il piano di gestione non possa disciplinare in via preventiva l'azione di polizia idraulica, ma debba mettere a punto modelli previsionali sia per la polizia idraulica della piena, sia per i piani di protezione civile.

Tuttavia, poiché le manovre straordinarie su organi di scarico, incili ed argini attengono alla fase di valutazione complessiva del transito tollerabile dell'onda di piena, il piano di gestione non appare strumento idoneo a radicare una particolare competenza, in materia di laminazione, in capo a soggetti diversi dall'autorità idraulica con funzioni di polizia della piena.

9.2. *Il governo delle piene.*

L'esercizio delle funzioni attribuite alle Regioni per il governo delle piene (art. 7, c. 3 lett. b) D.Lgs. n. 49 del 2010) appare impropriamente formulato.

(32) «Spetta esclusivamente ai funzionari del Genio civile od ai loro dipendenti regolare il servizio di piena, impartire ordini e prendere provvedimenti nei casi di pericolo o di rotta.

Gli ingegneri di sezione del Genio civile sono autorizzati a richiedere all'autorità politica, direttamente o per mezzo dell'ingegnere capo, la forza armata, quando la reputino necessaria. Nessun altro funzionario pubblico può avervi ingerenza, se non richiesto» (art. 33, RD n. 523 del 1904).

Pertanto il piano di gestione è tenuto a prevedere, con l'ausilio di modelli matematici, la funzione delle casse di espansione, ma le manovre devono restare di competenza dell'autorità idraulica.

Proprio la formulazione dell'art.7 c.1 evidenzia il ricordato vizio di coordinamento e di sovrapposizione del D.Lgs n.49 del 2010 alla disciplina del Servizio di piena di cui al Rd 9 dicembre 1937 n.2669 sulla tutela delle opere idrauliche di 1a e 2a categoria; tra l'altro sarebbe stato indispensabile estendere il servizio di piena anche ai corsi d'acqua dotati di opere idrauliche delle restanti categorie, proprio perché la mancata disciplina delle piene di questi corsi d'acqua è alla base di tanti disastri da inondazione, con un terribile elenco di vittime oltre che di distruzione di infrastrutture ed imprese.

9.3. *Funzione di laminazione dei serbatoi e dei laghi regolati.*

L'effetto della inondazione controllata di determinate aree, in occasione di eventi di piena, può essere provocato anche dalla apertura degli scarichi dei serbatoi o degli incili dei laghi regolati.

Il piano di gestione può prevedere l'impiego di modelli matematici – quindi criteri deterministici – per valutare, in via preventiva, la funzione dei serbatoi e dei laghi regolati all'incile, in funzione della laminazione delle piene.

In tal caso, eventuali rilasci imposti ai soggetti gestori dei serbatoi o ai custodi delle camere di manovra degli incili, restano sempre in capo all'autorità idraulica, la quale potrà avvalersi dell'attività previsionale del piano.

Il D.lgs. n.49/2010 non ridisciplina le molteplici funzioni di polizia idraulica, per cui tali competenze pianificatorie, in attesa di una urgente modifica legislativa, devono essere esercitate nei rigorosi limiti delle disposizioni vigenti.

Gli evidenti collegamenti tra la pianificazione di gestione e le funzioni di polizia idraulica, impongono che una o più fasi della pianificazione, debbano prevedere una intesa strettissima con l'autorità idraulica.

Nei Pigral, sono definiti gli obiettivi della gestione del rischio di alluvioni per le zone di cui all'articolo 5, comma 1, e per quelle di cui all'articolo 11 del D.Lgs. n. 49 del 2010, evidenziando, in particolare, la riduzione delle potenziali conseguenze negative per la salute umana, il territorio, i beni, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche e sociali, attraverso l'attuazione prioritaria di interventi non strutturali e di azioni per la riduzione della pericolosità.

Sulla base delle mappe di cui all'articolo 6 (D.Lgs. n. 49 del 2010):

a) le autorità di bacino distrettuali predispongono, secondo le modalità e gli obiettivi definiti ai commi 2 e 4, i Pigral, coordinati a livello di distretto idrografico, per le zone di cui all'articolo 5, comma 1, e le zone considerate ai sensi dell'articolo 11, comma 1. Detti piani sono predisposti nell'ambito delle attività di pianificazione di bacino di cui agli articoli

65, 66, 67, 68 D.Lgs. n.152 del 2006, facendo salvi gli strumenti di pianificazione già predisposti nell'ambito della pianificazione di bacino in attuazione della normativa previgente;

b) le regioni, in coordinamento tra loro, nonché con il Dipartimento nazionale della protezione civile, predispongono, ai sensi della normativa vigente e secondo quanto stabilito al comma 5, la parte dei Pgral per il distretto idrografico di riferimento relativa al sistema di allertamento, nazionale, statale e regionale, per il rischio idraulico ai fini di protezione civile, di cui alla direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 27 febbraio 2004, con particolare riferimento al governo delle piene.

I Piani di gestione del rischio di alluvioni comprendono misure per raggiungere gli obiettivi definiti a norma del comma 2 dell'art. 7 D.Lgs. n. 9 del 2010, nonché gli elementi indicati all'allegato I, parte A.

I piani di gestione tengono conto di aspetti quali:

- a) la portata della piena e l'estensione dell'inondazione;
- b) le vie di deflusso delle acque e le zone con capacità di espansione naturale delle piene;
- c) gli obiettivi ambientali di cui alla parte terza, titolo II, del decreto legislativo n. 152 del 2006;
- d) la gestione del suolo e delle acque;
- e) la pianificazione e le previsioni di sviluppo del territorio;
- f) l'uso del territorio;
- g) la conservazione della natura;
- h) la navigazione e le infrastrutture portuali;
- i) i costi e i benefici;
- l) le condizioni morfologiche e meteomarine alla foce.

Per la parte di cui al comma 3, lettera b) dell'art. 7 D.Lgs. 49 del 2010, i piani di gestione contengono una sintesi dei contenuti dei piani urgenti di emergenza predisposti ai sensi dell'articolo 67, comma 5, D.Lgs. n. 152 del 2006, nonché della normativa previgente e tengono conto degli aspetti relativi alle attività di:

- a) previsione, monitoraggio, sorveglianza ed allertamento posti in essere attraverso la rete dei centri funzionali;
- b) presidio territoriale idraulico, realizzato con adeguate strutture e soggetti regionali e provinciali;
- c) regolazione dei deflussi attuata anche attraverso i piani di laminazione;
- d) supporto all'attivazione dei piani urgenti di emergenza predisposti dagli organi di protezione civile ai sensi dell'articolo 67, comma 5, D.Lgs. n. 152 del 2006 e della normativa previgente.

Gli enti territorialmente interessati si conformano alle disposizioni dei piani di gestione di cui al presente articolo:

- a) rispettandone le prescrizioni nel settore urbanistico, ai sensi dei commi 4 e 6 dell'articolo 65 D.Lgs. n. 152 del 2006;
- b) predisponendo o adeguando, nella loro veste di organi di protezione civile, per quanto di competenza, i piani urgenti di emergenza di cui all'articolo 67, comma 5, D.Lgs. n. 152 del 2006, facendo salvi i piani

urgenti di emergenza già predisposti ai sensi dell'articolo 1, comma 4, DL 11 giugno 1998, n. 180, convertito, con modificazioni, dalla L. 3 agosto 1998, n. 267.

I Pigral non includono misure che, per la loro portata e il loro impatto, possano incrementare il rischio di alluvione a monte o a valle di altri paesi afferenti lo stesso bacino idrografico o sottobacino, a meno che tali misure non siano coordinate e non sia stata trovata una soluzione concordata tra gli Stati interessati ai sensi dell'art. 8 D.Lgs. n. 49 del 2010.

I piani di gestione sono ultimati e pubblicati entro il 22 giugno 2015.

I piani di gestione non sono predisposti qualora vengano adottate le misure transitorie di cui all'art. 11, c. 3, D.Lgs. n. 49 del 2010.

10.1.1. *Gli allegati del Piano: cartografie, atti descrittivi, piani settoriali specifici.*

I. Il Piano di gestione del rischio alluvioni, secondo l'Allegato I, Parte A, di cui all'art. 7, comma 4 del D.Lgs. n. 49 del 2010, si compone di un insieme di atti non omogenei, anche se finalizzati alla migliore conoscenza dei fenomeni. Un primo gruppo di atti, riguarda alcuni documenti cartografici, ciascuno dei quali assume funzione essenziale nell'armonia dello strumento di pianificazione (33):

a) mappa di sintesi del distretto idrografico, contenente la delimitazione delle zone del primo piano di gestione del rischio di alluvioni;

b) mappa della pericolosità e mappa del rischio di alluvioni, con una nota di sintesi. Tali mappe, se non già realizzate nell'ambito di strumenti di pianificazione preesistenti, devono essere predisposte dall'Autorità di bacino distrettuale.

La eventuale lacunosità di tali mappe hanno attitudine a riflettersi sulla legittimità del Piano di gestione, ben potendo configurare carenze o deficienze istruttorie.

II. Una seconda tipologia di documenti previsti dal richiamato Allegato I, Parte A, tende a corredare il Piano di gestione dei seguenti atti di sintesi, sia pure a carattere descrittivo e non prescrittivo:

– la descrizione degli obiettivi della gestione del rischio alluvioni, definiti nel rispetto delle previsioni del comma 2 dell'art. 7 D.Lgs. n. 49 del 2010;

– la metodologia di analisi dei costi e benefici, utilizzata per valutare le misure aventi effetti transnazionali, per ciascun bacino idrografico o sottobacino condiviso. Si tratta di un documento meramente programmatico, contenente la metodologia di analisi dei costi e dei benefici, che ben può essere integrato, modificato o sostituito nel corso del complesso procedimento di realizzazione del piano di gestione.

(33) La scrittura del decreto legislativo con il rinvio agli allegati tecnici, nasconde i limiti dell'adeguamento della legislazione interna a quella europea, e forse la fretolosità di pervenire alla conclusione di un testo, il cui scoordinamento con l'esistente è stato già ampiamente trattato.

III. Un terzo tipo di documenti previsti dall'Allegato I concerne l'obbligo, per l'Autorità di pianificazione, di recepire misure e priorità di anteriori strumenti settoriali. Questa disposizione dell'Allegato I, se non tempestivamente modificata ed integrata, introduce una carenza strutturale del Piano di gestione, che può minarne la effettività e la giusta istruttoria.

Infatti, il Piano di gestione deve recepire non solo le misure «*adottate a norma dell'articolo 7*» (All. I p. 4) ma anche quelle definite «*nell'ambito di altri atti comunitari comprese le direttive 85/337/CEE del Consiglio, del 27 giugno 1985, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, e 96/82/CE del Consiglio, del 9 dicembre 1996, sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose, direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, la direttiva 2000/60/CE fatte salve le misure già predisposte nell'ambito della pianificazione di bacino in attuazione del decreto-legge 11 giugno 1998, n. 180, e successive modificazioni, e del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152*».

Il contestuale rinvio all'atto europeo da recepire ed all'atto nazionale avente forza di legge, di adeguamento della legislazione interna a quella europea, determina una incertezza metodologica destinata a ripercuotersi sulla coerenza del Piano di gestione; infatti, prescrivendo al pianificatore di bacino di dover tenere presente sia la direttiva europea che il decreto legislativo di adeguamento, significa che il decreto legislativo n.152 del 2006 non ha recepito compiutamente la direttiva europea. L'ordinamento non consente ad una autorità amministrativa, sia pure in un quadro di una inesistente delegificazione, di adottare ed approvare uno strumento di pianificazione, avvalendosi di un potere di integrare la legislazione interna, per emendarla da omissioni e carenze rispetto alla direttiva europea, la quale, sul punto, non appare dotata di forza *self executing*.

10.1.2. *Attuazione del piano: priorità, monitoraggi, informazione del pubblico, autorità competenti.*

L'Allegato I, Parte A, impone ulteriori tipologie delle documentazione obbligatoria della quale deve essere corredato il Piano.

10.1.2.I. La scheda descrittiva dell'ordine di priorità delle opere e degli interventi che il Piano ha individuato. Tale scheda coinvolge una pluralità di soggetti esecutori, oltre che adeguate risorse finanziarie per realizzarle. Anche questo adempimento suggerisce che il D.Lgs. n.49 del 2010 debba essere profondamente emendato, per evitare che il Paese incorra in una lunga serie di infrazioni agli obblighi assunti.

10.1.2.II Lo stato di attuazione del Piano deve essere costantemente monitorato, per cui le inadempienze delle diverse autorità sono destinate ad emergere costantemente, con riflessi molto negativi nei rapporti con la Comunità, e per le eventuali dotazioni finanziarie di fonte comunitaria la cui erogazione ne potrebbe essere condizionata.

11.1. *L'informazione e la partecipazione del pubblico.*

Uno dei cardini della Dir.2000/60/CE ruota sulla perentoria priorità che la pianificazione di bacino debba riconoscere ad una costante partecipazione del pubblico, sia nella fase della messa a disposizione delle informazioni, sia nella fase dell'ingresso degli interessati nelle fasi procedurali della pianificazione.

11.2. *Pianificazione di bacino ed obiettivi della partecipazione popolare ed istituzionale.*

È indubbia l'importanza di strutturare i provvedimenti di pianificazione sulla base di un dialogo continuo con gli enti territoriali e con i destinatari (proprietari, utenti, manutentori, progettisti, pubblici e privati). La partecipazione non può essere intesa come un mero fatto informativo o come forma di *captatio benevolentiae* dei portatori di interesse che possono subire pregiudizi, non solo dalla pianificazione, ma anche dalle aspettative irragionevoli sulle quali si erano basate scelte precedenti (acquisti, trasformazioni degli usi dei suoli, ipotesi di utili o di entrate straordinarie). La partecipazione è essenzialmente, sia consapevolezza di pericoli e di rischi, sia assunzione di responsabilità conseguenti per scelte in contrasto con quanto emerge dalla pianificazione di bacino. Ecco quindi l'importanza della funzione ricognitiva e non impositiva della pianificazione; un termometro, una radiografia, una misura non sono imposizioni autoritative, ma verifiche di situazioni di fatto, di origine naturale ed anche antropica, alle quali devono conseguire scelte coerenti e ragionevoli.

11.3. *Il processo di coordinamento dell'Autorità di distretto idrografico.*

L'Autorità di distretto idrografico, nel disegno europeo, ha una primaria funzione di coordinamento di enti, autorità ed uffici che operano nello spazio disegnato dalla direttiva madre (Dir 2000/60/CE) e dalla direttiva figlia (Dir. 2007/60/CE). Il D.Lgs n. 152 del 2006, questo è un tema sul quale si deve più volte ritornare, ha strutturato l'Autorità di distretto come un ennesimo ente pubblico, in luogo di cogliere gli aspetti innovativi dell'esperienza delle Autorità di bacino di interesse nazionale, come disegnate dalla abrogata e mal metabolizzata L. n. 183 del 1989.

Una forma particolare di coordinamento concerne il rapporto tra direttiva madre e direttiva figlia, con il conseguente diritto-dovere di riferirne alla Commissione europea.

Il coordinamento assume un particolare ruolo nei bacini di interesse internazionale.

12.1.1. *Gli aggiornamenti dei piani di gestione.*

La Parte B dell'Allegato I è proiettata sugli aggiornamenti dei Piani di Gestione; appare opportuno ricordare che le direttive europee (madre e figlia) prevedono il conseguimento dei loro obiettivi in un ampio arco temporale; si tratta della ennesima applicazione di un principio fondamentale dell'azione europea. Le leggi quadro non sono imposizioni *una tantum*, ma strumenti destinati ad operare per un lungo periodo, proprio per contribuire positivamente all'economia ed alla vivibilità del territorio europeo.

L'atteggiamento normativo del nostro Paese, in materia di recepimento di direttive ormai cristallizzato nella stantia applicazione degli schemi operativi della Legge La Pergola, è esso motivo di lenta deriva dell'amalgama europeo.

Gli elementi che devono figurare nei successivi aggiornamenti dei piani di gestione del rischio di alluvioni, richiedono di essere tempestivamente rubricati e conservati durante il percorso attuale, in quanto la successione degli atti ed il naturale turn over dei funzionari incidono sulla memoria storica.

Non meno impegnativa è la valutazione sia dei progressi realizzati per conseguire gli obiettivi di cui all'articolo 7, comma 2 del D.Lgs. n. 49 del 2010, sia di eventuali misure supplementari prese in corso di svolgimento del Piano, sia infine delle misure previste ma non realizzate.

12.2.1. *Indirizzi, criteri e metodi per la redazione dei Piani e per il loro l'aggiornamento dei piani.*

L'Allegato I, Parte B, contiene un insieme di indirizzi per la valutazione preliminare del rischio di alluvione *«riguardanti la prevenzione e la protezione dal rischio di alluvione e, in particolare, la valutazione delle conseguenze del cambiamento climatico sul verificarsi delle alluvioni, la valutazione delle conseguenze negative per la salute umana, i beni, le attività economiche, l'ambiente e il patrimonio culturale, la valutazione del ruolo delle pianure alluvionali, come aree naturali di ritenzione delle acque, e dell'efficacia delle infrastrutture artificiali per la protezione dalle alluvioni»*.

12.2.2. *I contenuti del Piano.*

Per sistematicità e per memoria, si precisa che l'ultima parte dell'Allegato I, Parte B del D.Lgs. n. 49 del 2010, indica precettivamente un insieme di elementi per la redazione del Piano, non comprese nell'Allegato

I alla Dir. 2007/60/CE. Sul punto si rinvia a quanto già anticipato al precedente § 7.

12.2.3. *I dati ambientali.*

Il capo dell'Allegato I, si risolve nella valorizzazione del Piano di telerilevamento ambientale, i cui dati sono fruibili attraverso il Sistema cartografico cooperante, «*ai fini della delimitazione e aggiornamento delle aree a pericolosità idraulica e delle aree a rischio idraulico, nonché ai fini delle attività di protezione dal rischio di alluvione.*»

C'è da domandarsi se tale Piano di telerilevamento sia stato già ultimato, oppure se si tratta di uno strumento centralizzato, ma in divenire, per cui alcune Autorità di bacino – ed alcune Regioni – saranno poste in condizione di vantaggio, mentre altre dovranno attendere la conclusione del telerilevamento per l'intero territorio nazionale.

La disposizione nulla chiarisce sulle procedure di correzione degli eventuali errori del telerilevamento, emersi successivamente alla traslazione dei dati telerilevati nel Piano alluvioni.

13.1. *La responsabilità del pianificatore di bacino: attività predittiva e valutativa.*

IL D.lgs n. 49/2010 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.*» (Art. 1, c. 1 D.lgs n. 49/2010).

Uno degli elementi qualificanti del D.lgs n. 49/2010 si fonda su due obiettivi principali: *a)* l'attività di valutazione dei rischi di alluvione; *b)* l'attività di gestione dei rischi di alluvione.

L'attività valutativa prevede una fase di valutazione preliminare del rischio (art. 5)

Tra le funzioni assegnate alla valutazione preliminare del rischio di alluvione è peculiare l'attività predittiva del rischio potenziale di inondazioni, e delle inondazioni che «*si ritenga che... si possano generare in futuro*» (art. 5).

13.2. *L'attività predittiva di inondazioni.*

Non è questa la sede, né la professionalità, per esaminare i rapporti di prevedibilità di determinati eventi naturali o per predire con certezza il comportamento futuro di fenomeni meteorologici e dei conseguenti innesci sul territorio e sulle infrastrutture idrauliche; sul punto, si richiama la saggia premessa della Dir. 2007/60, secondo la quale «*Le allu-*

vioni sono fenomeni naturali impossibili da prevenire» (Considerando 2).

La previsione può avvenire, come è noto, secondo metodi probabilistici o deterministici; la pericolosità di un evento può essere analizzata con *metodi deterministici*, assumendo un determinato terremoto di riferimento, o con metodi probabilistici, nei quali le incertezze dovute alla grandezza, alla localizzazione e al tempo di occorrenza dell'evento sono esplicitamente considerati (v. per la pericolosità sismica DGR Lazio 26 novembre 2010 n. 545).

Le previsioni probabilistiche sono fondate su accertamenti statistici per pervenire alla fissazione di indici di probabilità relativa, quali sono i tempi di ritorno di determinati eventi.

L'azione di valutazione predittiva si fonda anche sulla disponibilità di accertamenti statistici pluriennali, competenza tipica del disciolto Servizio Idrografico Nazionale, ed attualmente dei Servizi idrografici regionali.

Tra i documenti indispensabili per la formazione di credibili piani di pericolo o di rischio, vanno annoverati gli annali idrografici e consequenziali studi statistici.

Il loro difetto di aggiornamento, la mancanza di coordinamento non più per territori regionali ma per bacini idrogeologici, sono elementi che incideranno sulla adeguata costruzione degli atti di pianificazione previsti dal D.lgs n. 49/2010.

In presenza di piani di gestione del rischio e degli eventi conseguenti, la inadeguatezza degli studi di base incide non sul sistema informativo-descrittivo degli strumenti di pianificazione, bensì sulla loro attitudine a fungere da strumenti di gestione dei rischi, e quindi di prevenzione.

Per questi profili i piani determinano una assunzione di responsabilità da parte dei pianificatori, fino al punto di far scorgere nella funzione pianificatoria l'insorgere di responsabilità, se non di posizioni di garanzia, connotate essenzialmente per i profili riguardanti condotte omissive.

13.3. *La relazione tra eventi meteorologici ed innesco di alluvioni e frane.*

Alcuni fenomeni degenerativi dei versanti, verificatisi a seguito di eventi meteorologici, lasciano intravedere che i fenomeni di inondazione possono anche verificarsi per la formazione sui rilievi di ampie lame d'acqua non incanalate.

In determinate situazioni geologiche locali, si sono verificate imponenti frane con un fenomeno non diverso dalla liquefazione del versante che è precipitato formando una massa lavica incontrollabile (v. fra i più recenti episodi: Sarno 1998, Monte Vezzi-Ischia 2006, Giampilieri-Messina 2009, Maierato 2010).

In presenza di situazione idrogeologiche simili, la pianificazione di pericolo e di rischio di alluvione dovrebbe limitarsi a confinare le località soggette a frane, censite dall'IFFI, dai PAI e dalle cartografie del vincolo idrogeologico; tali zone di per sé instabili, presentano una probabilità

di situazioni di rischio da dover essere essenzialmente normate dai piani di protezione civile.

13.4. *Aree esposte al rischio di inondazione con tempi di ritorno di prima classe (20-50 anni).*

Entro il 22 giugno 2013, i risultati dell'attività predittiva sono stati trasfusi in mappe della pericolosità da alluvione e mappe del rischio di alluvioni per le zone individuate, in base alle richiamate tre tipologie di tempi di ritorno.

Una particolare attenzione dovrà essere dedicata dal pianificatore di bacino, ai tempi di ritorno delle inondazioni e quindi delle piene.

Il D.lgs n.49 del 2010 ha preso in esame i fenomeni di inondazione, li ha ripartiti in tre classi, senza tenere conto che, per le acque interne, le inondazioni non sono altro che gli effetti delle piene dei corsi d'acqua e dei laghi. Tali piene sono la causa principale delle inondazioni, salvo che per quelle inondazioni che siano causate da rotta degli argini, da insufficienza dell'alveo tombinato, da lame di versante che scivolano sui versanti senza essere intercettate da canalizzazioni.

13.5. *La responsabilità delle pubbliche amministrazioni per la inondazione di fondi urbani e rurali.*

13.5.1. *La natura della responsabilità della P.A. per atto illecito.*

La violazione di norme generali dell'azione amministrativa, al di fuori dei rapporti contrattuali (come invece, ad esempio, può avvenire – ma non sempre – per le gare pubbliche), configura un illecito extracontrattuale che si inquadra nello schema della responsabilità aquiliana del *neminem ledere*; ipotesi di responsabilità della P.A. – come si dirà più avanti – possono emergere nella materia della pianificazione di bacino con riferimento all'art. 2043 cod. civ. ed in materia di manutenzione dei corsi d'acqua e delle opere idrauliche agli artt. 2043, 2051 e 2053 cod. civ. (34).

(34) «Con riguardo alla responsabilità della Pubblica Amministrazione per i danni causati dall'esercizio illegittimo dell'attività amministrativa, può aderirsi a quell'orientamento favorevole a restare all'interno dei più sicuri confini dello schema e della disciplina della responsabilità aquiliana, che rivelano una maggiore coerenza della struttura e delle regole di accertamento dell'illecito extracontrattuale con i caratteri oggettivi della lesione di interessi legittimi e con le connesse esigenze di tutela». Così C. St. Sez. V, sent. 6 maggio 2011, n. 2725; vedi anche Cass. civ. Sez. III, 27 gennaio 1988, n. 722).

L'attività di pianificazione deve dunque svolgersi nel rigoroso rispetto delle regole che presiedono al procedimento amministrativo (tra le quali: pubblicità, informazione, partecipazione, obbligo di preavviso di provvedimento negativo; proporzionalità, adeguatezza e ragionevolezza dell'azione amministrativa; illegittimità del silenzio).

13.5.2. *L'illecito civile: artt. 2043, 2051 e 2053 cod. civ.*

Di fronte ad allagamenti, inondazioni, alluvioni, frane che colpiscono singole abitazioni o centri abitati, opifici e fondi agricoli, è sempre più frequente la chiamata in giudizio delle pubbliche amministrazioni, per sentirle condannare al risarcimento dei danni.

I termini di inondazione, alluvione ed allagamento sono impiegati come sinonimi per indicare il fenomeno della invasione delle acque.

Le distinzioni invece sono doverose in relazione alla origine delle acque: sistema fognario, invasi e dighe, meteoriche, piene fluviali e lacuali, allagamenti da acque marine.

In questa sede si sono affrontate le inondazioni causate dalla tracimazione di acque dagli alvei per la piena causata, in tutto o in parte, da eventi meteorici e da svuotamento degli invasi.

Le domande risarcitorie si fondano sulla omessa o carente manutenzione di argini ed alvei, sulla attività di concessioni edilizie in aree inondabili in violazione del principio generale ed assoluto del *neminem ledere* (35), sulla rovina di opere idrauliche per omessa vigilanza ed omessa o carente manutenzione (36).

(35) «In materia di rapporto di causalità nella responsabilità extracontrattuale, in base ai principi di cui agli artt. 40 e 41 cod. pen., qualora un determinato evento dannoso sia riconducibile a volte alle cause naturali e a volte alle cause umane, non si versa in ipotesi di concorso di cause finalizzate alla produzione di uno stesso evento, bensì di eventi ulteriori e diversi, ciascuno con una propria causa; in tale eventualità, pertanto, non vige il principio per cui il fatto dannoso va addebitato per intero o alla causalità naturale o a quella umana, sicché il giudice può procedere all'attribuzione percentuale delle rispettive responsabilità, tenendone conto ai fini del conseguente obbligo di risarcimento del danno» (Cass. civ. Sez. Unite, 21 novembre 2011, n. 24408).

(36) «Per le opere idrauliche di seconda categoria relative ai bacini idrografici interregionali, il d.P.R. 24 luglio 1977 n. 616, all'art. 89, prevede, non un trasferimento, ma una delega di funzioni alle regioni interessate, che le esercitano sulla base di programmi, direttive ed istruzioni fissati e coordinati dallo Stato; dal che deriva che, in caso di danni da rovina di un'opera idraulica appartenente a detta categoria, per un verso persiste, ai sensi dell'art. 2053 c.c., la presunzione di responsabilità dello Stato, che conserva la proprietà della suddetta opera, e per l'altro concorre, in base alla stessa disposizione, la responsabilità della regione, accomunata per legge nell'obbligo di esercitare una diuturna vigilanza sull'opera e di compiere gli interventi manutentivi necessari per assicurare la solidità e la non pericolosità, per i terzi, della stessa, salvo che non sia provata l'ascrivibilità dell'evento a causa diversa dalla carenza manutentiva. (Principio espresso in fattispecie di rot-

13.5.3. *L'illecito civile: segue.*

L'obiettivo della pianificazione di bacino, nella valutazione delle situazioni di rischio idraulico ed idrogeologico, differisce da quello della pianificazione urbanistica, per la sua funzione ricognitiva dei fenomeni naturali e della conseguente esposizione ad essi di determinate parti del territorio.

Il dovere conformativo alla pianificazione di bacino, che grava sui proprietari e sugli utenti di aree esposte ad eventi naturali di per sé pericolosi, non consegue ad un ordine o ad una scelta discrezionale della PA, ma deriva dalla irragionevolezza di operare in contrasto con le rilevate situazioni naturali di pericolo e di rischio.

È evidente che se il proprietario o l'utente di un'area ne avranno disposto o intendono disporre, nella totale noncuranza dell'elemento di pericolo emerso dalla attività ricognitiva della pianificazione di bacino, essi agiscono, od omettono di agire, in contrasto con le comuni regole di prudenza, cautela e prevenzione, a nulla rilevando la conformazione alla sola pianificazione urbanistica.

13.5.4. *La prova del danno.*

Con riferimento all'*an* e al *quantum* azionato in via risarcitoria, la parte che, anche nel processo amministrativo, introduce l'azione di responsabilità civile ha l'obbligo di fornire le prove della sussistenza e dell'entità del danno (C. St. Sez. V, sent. 23 febbraio 2012, n. 1061).

La prova, anche se fornita in via presuntiva, deve basarsi su circostanze di fatto, concrete e certe, tali da configurare un quadro indiziario connotato da elementi plurimi, precisi e concordanti, al fine di consentire, secondo un criterio di ragionevolezza e di normalità, di risalire al fatto ignoto costituente l'oggetto della prova.

13.5.5. *L'illecito penale: artt. 426, 449, 450 e 451 c.p.*

Le inondazioni e le esondazioni possono essere eventi ai quali si ricollegano condotte dolose o colpose, penalmente sanzionate.

Le condotte censurate attengono alla attività sia dei pubblici funzionari ed amministratori, sia di soggetti privati (proprietari, utenti, superficiali, usufruttuari e di altri soggetti aventi la disponibilità di aree obiettivamente inondabili).

Non meno inquietanti sono le ipotesi di reato in relazione al verificarsi di disastri per inondazioni, frane e valanghe, come previsto dagli artt. 426 (*Inondazione, frana o valanga*) (37), 449 (*Delitti colposi di dan-*

tura dell'argine del fiume Bisenzio, appartenente al bacino idrografico del fiume Arno)». (Cass. SS.UU. 14 dicembre 2001, n. 15875).

(37) Sull'applicazione in sede civile di responsabilità connesse alla impu-

no) (38), 450 (*Delitti colposi di pericolo*), 451 (*Omissione colposa di cautele o difese contro disastri o infortuni sul lavoro*) c.p.

Si richiamano queste ipotesi di reato, per evidenziare la indubbia responsabilità dei soggetti titolari di funzioni pubbliche nel complesso settore della difesa del suolo e di difesa delle acque.

13.6.1. *La pianificazione di bonifica e le inondazioni dei territori rurali.*

I piani di bonifica adottati dai Consorzi di bonifica costituiscono un

tazione ex artt. 426 e 449 cp, ed alla successiva prescrizione del reato, si richiama la sentenza Cass. pen. Sez. III, Sent. 17 aprile 2009, n. 16310; questa decisione ha osservato che: «L'affermazione della responsabilità civile per un fatto illecito, per quanto concerne i profili del dolo o della colpa e del rapporto di causalità materiale tra il fatto e l'evento dannoso, non richiede indagini o valutazioni sostanzialmente diverse da quelle effettuate in sede penale per l'accertamento di un reato. Invero, il codice civile disciplina solo il rapporto di causalità giuridica, ossia quello che riguarda le conseguenze dell'evento dannoso mediante gli artt. 1223, 1225 e 1226 c.c. e art. 1227 c.c., comma 2, richiamati per la responsabilità aquiliana dall'art. 2056 c.c., ma non quello della causalità materiale tra un evento dannoso e la condotta. L'art. 2043 c.c. dispone che «qualunque fatto doloso o colposo, che cagiona ad altri un danno ingiusto obbliga...», ma non stabilisce quando un danno ingiusto possa considerarsi cagionato da un determinato fatto. Pertanto il giudice civile, per stabilire se sussista nesso di causalità materiale tra la condotta e l'evento dannoso deve applicare analogicamente il principio sancito dal codice penale della condicio sine qua non temperato da quello della regolarità causale, sottesi agli artt. 40 e 41 c.p., sia pure con gli adattamenti imposti dalla peculiarità della responsabilità civile. Quindi, anche per la responsabilità civile, quando l'evento dannoso è stato cagionato da una pluralità di azioni o di omissioni, coeve o succedutesi nel tempo, tutte hanno uguale valore causale, senza distinzione tra cause immediate o mediate, dirette o indirette, precedenti o successive, dovendo a ciascuna di esse riconoscersi un'efficienza causale nella produzione del danno, se nella concatenazione degli avvenimenti abbiano determinato una situazione tale che l'evento, sebbene prodotto direttamente dalla causa avvenuta per ultima, non si sarebbe verificato o comunque si sarebbe verificato in maniera meno grave. Il nesso causale rimane interrotto solo se la causa sopravvenuta sia stata da sola sufficiente a provocare l'evento perché autonoma, eccezionale ed atipica rispetto alla serie causale già in atto. In quest'ultimo caso le cause preesistenti degradano al mero rango di occasioni perché quella successiva ha interrotto il legame causale tra esse e l'evento (Cfr ex multis: Cass. civ. sez. 3, n. 15789 del 2003; n. 16163 del 2001)».

(38) Il delitto di disastro colposo di cui all'art. 449 c.p. richiede un avvenimento grave e complesso con conseguente pericolo per la vita o l'incolumità delle persone indeterminatamente considerate al riguardo; è necessaria una concreta situazione di pericolo per la pubblica incolumità nel senso della ricorrenza di un giudizio di probabilità relativo all'attitudine di un certo fatto a ledere o a mettere in pericolo un numero non individuabile di persone, anche se appartenenti a categorie determinate di soggetti; ed, inoltre, l'effettività della capacità diffusiva del nocumento (cosiddetto pericolo comune) deve essere accertata in concreto, ma la qualificazione di grave pericolosità non viene meno allorché, casualmente, l'evento dannoso non si è verificato» (così Cass. pen. Sez. IV, 7 febbraio 2003, n. 22350).

utile strumento per individuare le criticità dei territori a destinazione agricola e rurale; tuttavia non è ancora terminata la coordinata saldatura fra i piani di bonifica e la pianificazione urbanistica, per cui emerge un ulteriore profilo di criticità di lettura del territorio.

Rispetto al RD n. 215 del 1933 ed alla Legge urbanistica del 1942, vi sono stati innumeri modifiche ed integrazioni; allo Stato sono subentrate le Regioni e le Province autonome, nella cui legislazione va calata la disciplina di principio dei Consorzi di bonifica, anche con riferimento agli obsoleti poteri di polizia idraulica (v. artt. 132-137, RD 8 maggio 1904, n. 368 ed interessante l'art. 159). Tuttavia il mancato coordinamento normativo non giustifica la violazione da parte del soggetto consortile, dei vincoli naturali di rischio e di pericolo da inondazione.

13.6.2. *La pianificazione di bacino e la polizia idraulica.*

La pianificazione di bacino è sovraordinata alla pianificazione urbanistica (art. 65, c.4 D.Lgs n. 152 del 2006); inoltre la pianificazione di bacino è attività di programmazione e non implica la gestione delle opere idrauliche né l'esercizio delle competenze in materia di polizia idraulica. Queste funzioni sono state attribuite all'autorità idraulica regionale (39), salvo delega, da parte della regione, agli enti locali provinciali e comunali (40), od anche ai consorzi di bonifica; in tali evenienze in capo all'ente delegante permane un ampio potere di controllo. Gli enti che esercitano la polizia idraulica svolgono funzioni che richiederebbero ri-

(39) «In tema di richiesta di risarcimento dei danni derivanti dal crollo dell'argine di un alveo (per difetto di manutenzione), sussiste la legittimazione passiva della Regione Campania, poiché, in virtù dell'art. 2, lett. e), del D.P.R. 15 gennaio 1972, n. 8, sono state trasferite alle regioni le funzioni amministrative riguardanti le opere idrauliche di quarta e quinta categoria e quelle non classificate ed in particolare la sistemazione degli alvei ed il contenimento delle acque dei grandi colatori, mentre, in virtù dell'art. 90, lett. e), del D.P.R. 24 luglio 1977, n. 616 e dell'art. 10, lett. f), della legge 18 maggio 1989, n. 183, sono attribuite alle regioni le funzioni di polizia delle acque e di gestione, manutenzione e conservazione dei beni, delle opere e degli impianti idraulici» (Trib. Reg. acque Napoli, 19 gennaio 2006, n. 7).

(40) I proprietari di fondi latitanti ad un torrente sono obbligati (ex art. 12 r.d. 25 luglio 1904 n. 523) solo alla costruzione delle opere a difesa dei loro beni, mentre spetta all'autorità amministrativa (ex art. 2 r.d. 25 luglio 1904 n. 523, cit.) provvedere al mantenimento delle condizioni di regolarità dei ripari e degli argini o di qualunque altra opera fatta entro gli alvei e contro le sponde, sicché fa carico alla regione, alla quale sono state trasferite le competenze amministrative in materia di opere idrauliche, provvedere alla manutenzione dell'argine di un torrente, sito al di là della proprietà privata ed appartenente al demanio, con conseguente responsabilità della stessa (ex art. 2051 c.c.) per i danni derivati dall'omissione di tale manutenzione salvo che l'estensione e la configurazione del bene non rendano praticamente impossibile l'esercizio di un controllo che valga ad impedire l'insorgenza di cause di pericolo per i terzi» (Cass. civ. Sez. Unite, 5 settembre 1997, n. 8588; conf. Trib. Reg. acque Palermo, 18 giugno 2012, n. 936).

sorse economiche adeguate ad assicurare la manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere idrauliche, degli alvei e delle foci. Non va taciuto che gli obblighi manutentivi sono condizionati dal mancato coordinamento della legislazione sull'ingegneria naturalistica.

13.6.3. *I vincoli di bilancio delle amministrazioni pubbliche e le ipotesi di condotte omissive e di inerzia.*

La non coordinata disciplina delle acque contribuisce all'affermarsi di una diffusa tendenza che collega gli illeciti (civili, amministrativi, contabili, penali) ad un *facere*, trascurando talvolta le più gravi conseguenze di condotte omissive, anche se temporaneamente riparate dietro l'indisponibilità degli appositi capitoli di spesa nei bilanci di soggetti pubblici.

Gli enti che esercitano la polizia idraulica svolgono funzioni che comporterebbero risorse economiche adeguate ad assicurare la manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere idrauliche, degli alvei e delle foci. La insufficienza delle risorse è fra le principali cause della inadeguata azione di polizia idraulica; tuttavia la legislazione sui limiti di bilancio non è adeguata a quella sulle responsabilità dei funzionari preposti al settore idraulico.

L'insufficienza delle risorse è fra le principali cause della inadeguata azione di polizia idraulica; proprio per le crescenti restrizioni di spesa, la Pubblica Amministrazione, per non cadere in omissioni/inerzie o rifiuti, quantomeno deve sentirsi obbligata a far predisporre adeguati piani di protezione civile per la salvaguardia di persone, allevamenti, impianti, beni culturali, ed infrastrutture.

La penuria di risorse pubbliche rende più urgente il ripristino dell'obbligo del concorso alle spese dei soggetti beneficiari delle opere idrauliche di messa in sicurezza del territorio; sul punto si rinvia alle oculte – pur se ultrasecolari – previsioni dell'ancora vigente RD n. 523 del 1904 (artt. 5-12). L'inerzia, che è di per sé una forma di omissione, non può che trasmutare in illecito, la cui qualificazione dipende dal tipo di lesione degli interessi protetti, o che dovevano essere protetti; è breve la distanza tra inerzia e rifiuto (41).

(41) Sul punto, è molto interessante l'argomentazione della Cass. pen. Sez. IV, Sent. 8 maggio 2012, n. 17069, resa in un giudizio per omicidio colposo plurimo, avvenuto nel corso di un violentissimo temporale, abbattutosi su una strada ricavata nell'alveo di un torrente; la massima della sentenza è così formulata: «Il rifiuto di un atto d'ufficio si verifica non solo a fronte di una richiesta o di un ordine, ma anche quando sussista un'urgenza sostanziale, impositiva del compimento dell'atto, in modo tale che l'inerzia del pubblico ufficiale assuma, per l'appunto, la valenza del consapevole rifiuto dell'atto medesimo. (Fattispecie relativa all'omesso impedimento della viabilità, da parte del capo del Genio civile di un comune, su percorsi costituenti alveo naturale di due fiumi, omissione da cui derivava, a seguito di un forte piovasco, un'onda di piena che travolgeva le automobili in transito con il conseguente decesso dei passeggeri)».

13.6.4. Assunzione di responsabilità nella pianificazione: le posizioni di garanzia.

La redazione dei piani di cui al D.lgs n.49/2010, proprio per la struttura delle fasi predittive e valutative, può far insorgere situazioni soggettive di responsabilità, per atti omissivi in capo ad una pluralità di soggetti che assumono ruoli decisori nelle attività di pianificazione e di valutazione di infrastrutture ed eventi (v. art.40, c.2, c.p.) (42).

Si tratta di una situazione che si esamina in linea di principio, ma che non può escludersi, soprattutto per la strutturata attribuzione di competenze che comportano alcune responsabilità specifiche, appena sopra ricordate.

La presente analisi tiene conto della probabilità che dall'eventuale attività omissiva dei soggetti che sono titolari di posizioni di garanzia, possano scaturire azioni amministrative inadeguate con conseguenti danni a persone, beni ambientali e beni alla cui tutela sono finalizzate le disposizioni del D.lgs n. 49 del 2010.

«Il titolare della c.d. "posizione di garanzia" è colui il quale è dotato di poteri ed obblighi di tutela di un determinato bene giuridico di cui risulta, quindi, garante. La condotta omissiva penalmente rilevante, consistente nel mancato utilizzo dei suddetti poteri ed obblighi, assume, dunque, efficacia causale nell'eventuale determinazione di un evento lesivo del bene garantito. In tal senso il garante non deve necessariamente essere titolare diretto ed esclusivo di poteri impeditivi, posto che, ai fini dell'attribuzione a suo carico di una responsabilità per il danno cagionato, è sufficiente che lo stesso, seppur dotato dei soli mezzi idonei a sollecitare gli interventi necessari ad evitare l'evento dannoso poi verificatosi, non se ne sia servito.» (così, fra le tante, Cass. pen. Sez. IV, 10 giugno 2010, n. 38991).

Ai pianificatori potrebbe, in determinate situazioni, essere contestata inoltre la valutazione sia del ruolo delle pianure alluvionali come aree naturali di ritenzione delle acque, sia dell'efficacia delle infrastrutture artificiali per la protezione dalle alluvioni, sia delle manovre per le laminazioni delle piene, oltre che – ovviamente – del grado di tenuta delle infrastrutture idrauliche.

Dalla lettura dei PAI vigenti, a livello nazionale e regionale, non sembra che gli elementi richiesti dal D.lgs n.49 del 2010, siano stati consapevolmente contemplati, anche perché tali tematiche avrebbero richiesto, subito dopo la fase speditiva, una intensa ed onerosa attività di verifica in contraddittorio.

In via interinale e comunque transitoria, la pianificazione di bacino dovrà chiarire, con atti puntuali, i criteri adottati per la individuazione delle aree a pericolosità e a rischio di alluvione, nonché per la definizio-

(42) Si richiama per brevità espositiva, il testo dell'art.40 c.p. (Rapporto di causalità). *«Nessuno può essere punito per un fatto preveduto dalla legge come reato, se l'evento dannoso o pericoloso, da cui dipende l'esistenza del reato, non è conseguenza della sua azione od omissione. Non impedire un evento, che si ha l'obbligo giuridico di impedire, equivale a cagionarlo».*

ne del grado di pericolosità e del grado di rischio, con riferimento in particolare, alla portata della piena e all'estensione dell'inondazione, alle vie di deflusso delle acque e alle zone con capacità d'espansione naturale delle piene (43).

Con particolare riferimento agli invasi, per ciascun serbatoio, non soltanto quelli oltre il milione di metri cubi di invaso, dovranno essere definite le vie di deflusso delle portate massime, con delimitazione delle aree soggettive a servitù idraulica causata da evento estremo.

13.7. I piani urgenti di emergenza.

La valutazione delle vie di deflusso delle acque comporta un esame della officiosità degli alvei di piena, ordinaria e straordinaria, indicandone – con documentazione cartografica – le situazioni di inadeguatezza. Lo smaltimento dei deflussi mediante inondazioni, causate proprio dalla insufficienza degli alvei di piena, è gestibile, in attesa di rimuovere gli usi del territorio incompatibili con il normale deflusso delle acque di piena, soltanto con l'approntamento di piani di emergenza particolarmente efficaci e tempestivi, con il proibitivo compito di indicare le situazioni che possono essere affrontate *in extrema ratio* con i piani urgenti di emergenza.

Un altro elemento di riflessione è costituito dalla più recente modificazione dei regimi di laminazione delle acque dei declivi che non sono incanalate nel reticolo idrografico minore, a causa del disordine di queste vie naturali, ricollegabile in gran parte all'abbandono delle zone montane e di alta collina.

(43) Il fatto che taluno sia titolare di una posizione di garanzia e risulti colposamente venuto meno all'osservanza di adempimenti connessi a detta posizione non implica, di per sé, che egli possa essere automaticamente ritenuto responsabile di ogni evento, rientrando fra quelli teoricamente riconducibili alla suddetta inosservanza, occorrendo invece che risulti positivamente dimostrata la sussistenza di un concreto nesso causale tra l'inosservanza e l'evento effettivamente verificatosi, pur tenendo presente la regola secondo cui, in materia di c.d. "causalità omissiva", al criterio della certezza degli effetti della condotta si può sostituire quello della probabilità, nel senso che il nesso causale può essere ravvisato quando si accerti che la condotta doverosa omessa avrebbe avuto non già la certezza ma serie ed apprezzabili possibilità di evitare l'evento. (Nella specie, in applicazione di tali principi, la Corte ha annullato con rinvio, per difetto di motivazione, la sentenza del giudice di merito che aveva affermato la penale responsabilità di un prefetto in ordine al reato di omicidio colposo plurimo sulla sola base del fatto che l'imputato, male adempiendo ai compiti che gli erano affidati dalla legge, non si era preoccupato, in presenza di un pericolo imminente di inondazioni dovute ad eventi atmosferici di straordinaria intensità, di informare adeguatamente la popolazione e di vietare la circolazione su strade da ritenere a rischio; dal che, secondo l'accusa, era derivata la morte di alcune persone che si trovavano in viaggio su dette strade). (Così Cass. pen. Sez. IV, 10 luglio 2001, n. 33577)

Ogni qual volta il governo del deflusso delle piene o il governo dei fenomeni naturali non appaiono ragionevolmente attuabili, dovrà essere fatta espressa menzione che i predetti fenomeni – allo stato delle infrastrutture e dei mezzi esistenti – non sono dominabili e quindi la sottrazione al pericolo può avvenire soltanto con piani emergenziali di protezione civile improntati alla partecipazione integrale dei soggetti che potrebbero essere coinvolti da situazioni di rischio.

Il profilo della responsabilità del pianificatore deve indurre a far constare, negli atti proposti per l'approvazione, tutti gli elementi conoscitivi acquisiti, il grado di certezza delle fonti, i motivi per i quali siano state fatte determinate scelte, i limiti e le cautele con i quali devono essere assunti i piani nel successivo piano di protezione civile; il pianificatore dovrà operare nella consapevolezza di essere preposto all'esercizio di una attività pericolosa in quanto è chiamato ad assumere, ancora una volta, un ruolo di garante (art.40, comma 2 c.p.) (44).

14. Limiti e correttivi della legislazione settoriale.

Il D.lgs n.49/2010 chiarisce che la propria disciplina non incide sulle discipline settoriali regolate da:

- la parte terza del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152,
- la pertinente normativa di protezione civile anche in relazione alla materia del sistema di allertamento nazionale.

La modificazione strutturale degli istituti di protezione civile inducono ad una riformulazione di quelle disposizioni divenute incompatibili per effetto della riduzione del grado di sussidiarietà degli organi di protezione civile.

Lo stesso D.Lgs n.49 del 2010 è una inadeguata mistura di *abuse* e *misuse* di tecnica normativa.

L'analisi comparata tra D.lgs n.49/2010 e Dir.2007/60, pur con le lacune e la sinteticità di non poche analisi sopra delineate, fa affiorare un insieme di elementi che evidenziano la indispensabilità di successivi interventi correttivi. E' indispensabile un Testo Unico di coordinamento generale di disposizioni che sono state emanate nel corso di oltre un secolo – non solo d'intesa con le Regioni, le Province autonome ed i Comuni, vertendosi in materia concorrente con gli usi del territorio – ma anche adeguato alla cultura giuridica del Paese in materia di governo delle acque e dotato di una concretezza di gestione che è divenuta un'esigenza irrinunciabile a fronte del diffuso declino di valori e cultura dell'acqua, del territorio e di uso dei suoli.

(44) «In tema di colpa omissiva, l'obbligo giuridico di attivarsi gravante sull'agente può originare anche dall'esercizio di attività pericolose, dovendosi intendere per tali non solo quelle così identificate dalle leggi di pubblica sicurezza o da altre leggi speciali, bensì ogni attività che per sua stessa natura o per le caratteristiche di esercizio comporti una rilevante possibilità del verificarsi di un danno» (Cass. pen. Sez. IV, 19 marzo 2013, n. 26239).