

RAPPORTI DI SCALA E COERENZA TRA IL PIANO DI BACINO E LA PIANIFICAZIONE URBANISTICA

ANTONIO RUSCONI *

SOMMARIO

Secondo la legge 183 del 1989 sulla difesa del suolo il piano di bacino costituisce il principale strumento di programmazione degli interventi necessari al perseguimento dell'assetto idrogeologico e del governo delle acque. Gli importanti esempi di piani stralcio di bacino adottati nel recente passato hanno però confermato una sostanziale debolezza nei confronti della pianificazione territoriale e della strumentazione urbanistica nel suo complesso, tanto da richiedere ripetuti interventi correttivi del legislatore finalizzati ad assicurarne la necessaria reciproca coerenza.

Con il Testo Unico dell'Ambiente del 2006 in particolare, che ha recepito la Direttiva Quadro "Acque" del 2000 della Comunità Europea, è stato confermato il ruolo sovraordinato del piano di bacino "distrettuale" rispetto agli altri strumenti della pianificazione territoriale. In particolare sono stati ripresi i concetti fondamentali del piano stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico (PAI), soprattutto per le sue rilevanti implicazioni urbanistiche nelle aree perimetrate a rischio idraulico e geologico.

I limiti comunque dimostrati anche dai PAI nell'imporre efficaci discipline dell'uso del territorio potranno essere superati con la redazione dei piani di gestione del rischio di alluvioni, previsti dalla successiva Direttiva "Alluvioni" del 2007, e che ha confermato la necessità di un'ampia partecipazione pubblica nelle fasi di formazione, monitoraggio e di aggiornamento dei piani stessi. In tal senso gli strumenti di pianificazione territoriale (con particolare riferimento a quelli provinciali e comunali) dovranno diventare anche strumenti di co-pianificazione di bacino, coerenti con le strategie del Distretto Idrografico e in grado di riportarne alla giusta scala le diverse indicazioni.

1 – II PIANO DI BACINO

Risale agli inizi del '900 l'idea originaria di piano di bacino, inteso come "piano regolatore del bacino idrografico"¹, ma si devono aspettare gli anni '70 per una concreta indicazione sulle sue finalità e sui suoi contenuti, da parte della Commissione "De Marchi" e della Conferenza

* Gruppo 183. Università IUAV – Venezia.

¹ Le proposte furono avanzate soprattutto negli ambienti tecnici dei Ministeri dei Lavori Pubblici e dell'Agricoltura e Foreste (Omodeo, Valenti e Cucchini, 1920, Giandotti e Serpieri, 1938, ecc.).

Nazionale delle Acque². Negli anni '80 il Ministero dei Lavori Pubblici finanziò i primi studi per tale scopo, con scarsi effetti pratici³, soprattutto perché non era ancora definita una nuova governance sulla difesa del suolo e sulla tutela delle acque dopo i recenti trasferimenti delle relative competenze alle Regioni.

Si giunse così al 1989, con l'emanazione della tanto attesa legge quadro n. 183 sulla difesa del suolo che ebbe il merito di impostare in maniera nuova la complessa materia secondo alcuni fondamentali aspetti innovatori.

Anzitutto definì la difesa del suolo, accorpando, in modo unitario, la difesa dal rischio idrogeologico, la tutela delle acque, la fruizione delle risorse idriche e la difesa degli aspetti ambientali connessi, indicando quindi i tre percorsi per il raggiungimento degli obiettivi, comprendenti l'attività conoscitiva, l'attività della pianificazione e della programmazione, e quindi l'attuazione delle azioni previste.

La legge fissò gli ambiti territoriali di riferimento per la difesa del suolo, non in base ai confini amministrativi delle regioni ma secondo la naturale idrografia delle acque superficiali. A tale scopo il territorio nazionale fu suddiviso in 11 bacini idrografici di "rilievo nazionale", 18 di "rilievo interregionale" ed in tutti gli altri bacini idrografici regionali. Ad ogni bacino, o a loro gruppi accorpati, la legge assegnò un'*Autorità di Bacino*, competente sull'attività di pianificazione e programmazione, e perciò con il compito di formare il *piano di bacino*, mediante il quale programmare gli interventi necessari al perseguimento delle finalità definite dalla legge stessa.

Una delle principali innovazioni introdotte con il piano di bacino fu l'aver messo insieme i contenuti del piano di bacino previsto dalla Commissione "De Marchi" con il piano di tutela delle acque della Conferenza Nazionale delle Acque e con i *piani regionali di risanamento delle acque* della legge "Merli" del 1976 (Rusconi A. 2004).

Secondo la nuova impostazione, il piano avrebbe dovuto anzitutto fare il quadro delle situazioni di degrado, dissesto e di rischio, nonché di sovrasfruttamento delle risorse idriche, individuandone le cause. Quindi avrebbe indicato gli interventi strutturali e non strutturali necessari per assicurare la difesa idraulica e geologica, il corretto e compatibile uso delle risorse idriche e la tutela degli aspetti ambientali connessi.

Il piano di bacino avrebbe quindi contenuto le direttive per la migliore utilizzazione del territorio, indicando tutte le azioni o norme d'uso o vincoli finalizzati alla conservazione ed alla tutela dell'ambiente, le zone da assoggettare a speciali vincoli e prescrizioni in rapporto alle specifiche

² Si segnala il recente Convegno Nazionale "*Pianificazione territoriale e difesa del suolo. Quarant'anni dopo la Relazione "De Marchi"*", tenutosi a Roma nelle giornate del 2-3 dicembre 2010, durante il quale venne presentata e distribuita la copia anastatica digitale degli atti della Commissione. Il Convegno fu organizzato dal Gruppo 183, dal Consiglio Nazionale degli Ingegneri, dal Centro Nazionale Studi Urbanistici e dall'Associazione Idrotecnica Italiana.

³ Gli studi furono finanziati dalla legge n. 53 del 1982 e furono avviati dagli Uffici Periferici del Ministero dei Lavori Pubblici (Ufficio Idrografico, ecc.).

condizioni idrogeologiche anche ai fini della prevenzione contro i presumibili effetti dannosi di interventi antropici.

Dopo i primi anni richiesti per il necessario avvio, le Autorità di bacino adottarono numerosi importanti piani “stralcio” di bacino⁴, evidenziando però le difficoltà nel raggiungere gli ambiziosi obiettivi fissati dalla legge 183, tanto che il Parlamento, nel 1997, diede avvio ad una apposita Commissione con il compito di formulare le ipotesi per un suo miglioramento⁵.

Il parere conclusivo della Commissione fu che l’impianto complessivo della legge n.183 era valido e razionale, e che servivano solo interventi di “manutenzione” legislativi, mantenendo l’unitarietà fisica dei bacini idrografici e lo strumento della pianificazione di bacino per disciplinare gli obiettivi fissati dalla legge stessa.

Un aspetto particolarmente analizzato era stato la compatibilità tra indicazioni, limitazioni d’uso e vincoli posti dal piano di bacino e gli altri strumenti di piano, preesistenti e non, con legittimi interessi regolati dalla strumentazione urbanistica (Veltri M., 2004).

La separazione tra pianificazione di bacino e pianificazione urbanistica, rimaneva nei fatti un problema ed uno dei punti nodali da affrontare per far funzionare la politica della difesa del suolo e prendeva sempre più piede l’idea che il successo dei piani di bacino andava commisurato ai cambiamenti che essi sarebbero riusciti a determinare negli strumenti urbanistici locali.

In effetti la legge 183/89 era intervenuta su tali aspetti, allorché aveva stabilito che le disposizioni del piano di bacino approvato hanno carattere immediatamente vincolante per le amministrazioni pubbliche e gli enti pubblici. A tale riguardo le Regioni avrebbero emanato le disposizioni concernenti l’attuazione del piano stesso nel settore urbanistico, ed in ogni caso gli enti interessati dal piano di bacino erano comunque tenuti a rispettarne le prescrizioni nel settore urbanistico, adottando i necessari adempimenti relativi ai propri strumenti urbanistici⁶.

Ma, su questo punto, risultavano chiari altresì la difficoltà ed i limiti della legge, del coordinamento tra il piano di bacino e la diretta competenza urbanistica delle Regioni. Come parlare di sistemazione del suolo, di sistemazione idrogeologica del territorio, di piano di bacino, dimenticando che il bacino idrografico, di cui si discute, è lo stesso per il quale la legge urbanistica indica nel piano territoriale di coordinamento il primario strumento di pianificazione? (Tomasicchio U., 1999).

2 – IL PIANO STRALCIO DI BACINO PER L’ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)

⁴ Alcuni tra i numerosi piani stralcio di bacino più significativi adottati nei primi anni dalle Autorità di Bacino di rilievo nazionale sono: il piano stralcio di bacino per la difesa idraulica del medio e basso corso del Tagliamento, il piano stralcio per la gestione delle risorse idriche del Piave, il piano stralcio di bacino delle fasce fluviali del Po, il piano stralcio di bacino sul bilancio idrico dell’Arno, il piano stralcio di bacino per la fascia costiera del Tevere, il piano stralcio di bacino per gli aspetti ambientali del bacino dell’Arno, il piano stralcio di bacino per la protezione della risorsa idrica sotterranea del Liri Garigliano Volturno, ecc., cui si devono aggiungere alcuni importanti piani stralcio di bacino adottati da alcune Autorità di Bacino di rilievo interregionale e regionali.

⁵ La Commissione bicamerale fu presieduta dall’On. Massimo Veltri che, nel 1999, concluse i suoi lavori pubblicandone gli Atti a cura della Tipografia del Senato.

⁶ Cfr. artt.17, commi 5 e 6, della legge 18 maggio 1989, n. 183.

I provvedimenti legislativi intervenuti in quegli anni non riuscirono però a risolvere la questione. A seguito del tragico bilancio delle alluvioni degli anni '90, il legislatore introdusse norme specifiche sull'assetto idrogeologico che andarono ad integrare l'impianto originario introdotto dalla legge quadro n.183/1989⁷, e che estesero il concetto del piano di bacino a specifici aspetti legati alle trasformazioni del territorio ed alla tanto evocata coerenza con la pianificazione territoriale e con gli strumenti urbanistici.

Nel 1998 il Decreto legge n.180 (chiamato "Sarno") aveva fissato il "termine perentorio" del 30 giugno 2001 entro il quale le Autorità di Bacino e le Regioni avrebbero dovuto adottare *piani stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico (PAI)*, contenenti in particolare l'individuazione delle aree a rischio idrogeologico e la perimetrazione delle aree da sottoporre a misure di salvaguardia, nonché le misure medesime ed infine le azioni per la *mitigazione del rischio* stesso. Dopo alcuni mesi, con il DPCM del 29 settembre 1998, venne pubblicato l'*Atto di indirizzo e coordinamento* per l'individuazione dei criteri per la redazione dei PAI.

Il decreto anzitutto definì il rischio (R) come il prodotto dei tre fattori *pericolosità* (P) (probabilità di accadimento dell'evento calamitoso), *valore degli elementi a rischio* (V_{al}) (persone, beni localizzati, patrimonio ambientale) e *vulnerabilità degli elementi a rischio* (V_{ul}) (che dipende sia dalla loro capacità di sopportare le sollecitazioni esercitate dall'evento, sia dall'intensità dell'evento stesso).

Poiché in letteratura il prodotto del valore per la vulnerabilità assume il nome di *danno* (D), la definizione di rischio si può scrivere simbolicamente:

$$R = P \cdot D = P \cdot V_{al} \cdot V_{ul}$$

Gli elementi a rischio da considerare per la valutazione dei relativi valore e vulnerabilità, e quindi del danno, comprendevano: l'incolumità delle persone, gli agglomerati urbani, comprese le zone di espansione urbanistica, le aree su cui insistono insediamenti produttivi, impianti tecnologici di rilievo, in particolare quelli definiti a rischio ai sensi di legge, le infrastrutture a rete e le vie di comunicazione di rilevanza strategica, anche a livello locale, il patrimonio ambientale e i beni culturali di interesse rilevante, nonché le aree sede di servizi pubblici e privati, di impianti sportivi e ricreativi, strutture ricettive ed infrastrutture primarie.

Le attività per la redazione dei PAI avrebbero compreso le tre fasi:

1 – Individuazione delle aree soggette a rischio idrogeologico, attraverso l'acquisizione delle informazioni disponibili sullo stato del dissesto;

⁷ Il 6 novembre 1994 i fiumi Tanaro, Covetta e Bovina (Piemonte) fuoriuscirono dai loro argini, trascinando un'enorme quantità di detriti, causando 70 vittime. Il 19 luglio 1996, in Versilia, dopo oltre 150 mm di pioggia in 1 ora, ed oltre 450 mm di pioggia in 4 ore, si verificarono 13 morti e centinaia di senzatetto, con la distruzione del paese di Cardoso e del Ponte Stazzamese. Il 5 maggio 1997, in seguito ad intense piogge, una colata di fango investì i paesi di Sarno e Quindici (Campania), provocando 147 morti. Il 10 settembre 2000, il torrente Beltrame straripò a Soverato (Calabria), provocando la morte di 12 persone (Ubertini L. 2009).

2 – perimetrazione, valutazione dei livelli di rischio e definizione delle conseguenti misure di salvaguardia;

3 – programmazione della *mitigazione del rischio*, comprendenti l'individuazione e la progettazione preliminare degli interventi e le eventuali delocalizzazioni di insediamenti.

La perimetrazione delle aree a rischio idraulico si otteneva sulla base della sovrapposizione delle forme ricavate dalla *carta delle aree inondabili* e dagli elementi della *carta degli insediamenti, delle attività antropiche e del patrimonio ambientale*.

Per la redazione della carta delle aree inondabili, mediante adeguati studi idrologici ed idraulici o, in assenza, mediante stime idrologiche speditive, si sarebbero considerate le aree ad alta probabilità di inondazione, soggette ad eventi indicativamente con tempo di ritorno T_r di 20-50 anni, le aree a moderata probabilità di inondazione, soggette a eventi con T_r di 100-200 anni e le aree a bassa probabilità di inondazione con T_r di 300-500 anni.

La carta degli insediamenti, delle attività antropiche e del patrimonio ambientale veniva redatta individuando la presenza degli elementi a rischio sopra indicati e procedendo ad una loro classificazione definita, ad esempio, come in tabella 1 .

<i>Classe</i>	<i>Elementi</i>
D ₁	Aree libere da insediamenti ed aree improduttive; zona boschiva; zona agricola non edificabile; demanio pubblico non edificato e/o edificabile
D ₂	Aree con limitata presenza di persone; aree extraurbane, poco abitate; edifici sparsi; zona agricola generica (con possibilità di edificazione); zona di protezione ambientale, rispetto verde privato; Parchi, verde pubblico non edificato; infrastrutture secondarie.
D ₃	Nuclei urbani non densamente popolati; infrastrutture pubbliche (strade statali, provinciali e comunali strategiche, ferrovie, pipelines, oleodotti, elettrodotti, acquedotti); aree sedi di significative attività produttive (insediamenti artigianali, industriali, commerciali minori); zone per impianti tecnologici e discariche RSU o inerti, zone a cava.
D ₄	Centri urbani ed aree urbanizzate con continuità (densità abitativa superiore al 20% della superficie fondiaria); nuclei rurali minori di particolare pregio; zone di completamento; zone di espansione; grandi insediamenti industriali e commerciali; servizi pubblici prevalentemente con fabbricati di rilevante interesse sociale; infrastrutture pubbliche (infrastrutture viarie principali strategiche); zona discarica speciali o tossico nocivi; zona alberghiera, zona campeggi e villaggi turistici; beni architettonici, storici e artistici.

Tabella 1 – Classificazione degli elementi a rischio (caratterizzati dal prodotto logico del rispettivo valore per la vulnerabilità, e quindi dal danno) (Ubertini L. 2009 modif.)

Si procedeva quindi alla valutazione delle zone con differenti livelli di rischio, definendo le quattro classi classificate nella tabella 2

La perimetrazione delle aree a rischio di frana e valanga seguiva criteri analoghi: la *carta dei fenomeni franosi e valanghivi* sarebbe stata sovrapposta alla carta degli insediamenti

<i>Classe</i>	<i>Intensità</i>	<i>Descrizione degli effetti</i>
R1	Moderata	Danni sociali, economici e al patrimonio ambientale marginali.
R2	Media	Sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità del personale, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche.
R3	Elevata	Sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, l'interruzione di funzionalità delle attività socio-economiche e danni rilevanti al patrimonio ambientale.
R4	Molto elevata	Sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale, la distruzione delle attività socio-economiche.

Tabella 2 – Caratterizzazione delle classi di rischio idro-geologico (DPCM 29 settembre 1998)

La tabella 3 illustra la matrice pericolosità/danno, con le possibili opzioni di rischio, dopo aver classificato anche la pericolosità nelle quattro classi P_1 (moderata), P_2 (media), P_3 (elevata) e P_4 (molto elevata).

Ovviamente l'attribuzione di una certa classe di rischio, a partire da quelle della pericolosità e del danno si doveva ottenere attraverso analisi partecipate, con criteri non solo tecnici, ma anche sociali, politici, ecc. Nei casi in cui non era possibile giungere in modo univoco ad una certa classe di rischio, sarebbe stata scelta la classe più cautelativa.

	D_1	D_2	D_3	D_4
P_1	R_1	R_1, R_2	R_1, R_2, R_3	R_1, R_2, R_3, R_4
P_2	R_1, R_2	R_2	R_2, R_3	R_2, R_3, R_4
P_3	R_1, R_2, R_3	R_2, R_3	R_3	R_3, R_4
P_4	R_1, R_2, R_3, R_4	R_2, R_3, R_4	R_3, R_4	R_4

Tabella 3 – Matrice per la stima classificazione dei diversi gradi di rischio.

Per le aree a rischio idraulico (analogamente per quelle a rischio geologico) molto elevato ed elevato, R₄ ed R₃, gli indirizzi per le norme di salvaguardia del DPCM del 1998 indicavano gli unici *interventi consentiti*:

Per le aree R₄:

^ Interventi idraulici tali da incrementare le condizioni di funzionalità idraulica, da non aumentare il rischio da inondazione a valle e da non pregiudicare l’attuazione di una sistemazione idraulica definitiva;

^ Demolizioni senza ricostruzione, manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo⁸ senza aumento di superficie o volume, e interventi volti a mitigare la vulnerabilità dell’edificio;

^ Manutenzione, ampliamento, o ristrutturazione di infrastrutture pubbliche o di pubblico interesse riferite a servizi essenziali e non delocalizzabili, purché non concorrano a incrementare il carico insediativo e non pregiudichino la possibilità di attenuare o eliminare le cause della situazione a rischio.

Per le aree R₃, oltre quelli del caso precedente:

^ Ristrutturazione edilizia, a condizione che gli stessi non aumentino il livello di rischio e non comportino significativo ostacolo o riduzione apprezzabile delle capacità di invaso delle aree stesse ovvero che le superfici destinate ad uso abitativo siano realizzate a quote compatibili con la piena di riferimento;

^ Ampliamento di edifici esistenti per necessità di adeguamento igienico-sanitario, purché compatibili con le condizioni di rischio che gravano sull’area;

^ Manufatti non qualificabili come volumi edilizi, purché compatibili con le condizioni di rischio che gravano sull’area.

In alcuni PAI inoltre furono introdotte anche norme per le aree pericolose non a rischio, analoghe a quelle relative alle aree a rischio, al fine di regolamentare l’utilizzo delle aree non urbanizzate, ma per le quali erano state comunque perimetrare possibili situazioni di pericolosità (Rusconi A., 2010).

In considerazione delle rilevanti implicanze urbanistiche introdotte con il PAI, al fine di assicurare la coerenza tra la pianificazione di bacino e la pianificazione territoriale, la legge n. 365/2000 introdusse la novità procedurale delle *conferenze programmatiche*, convocate dalle Regioni, alle quali avrebbero partecipato le province ed i comuni interessati, con il compito di esprimere un parere sul progetto di piano, con particolare riferimento all’integrazione a scala provinciale e comunale dei suoi contenuti, prevedendo le necessarie prescrizioni idrogeologiche e urbanistiche.

Le determinazioni assunte in sede di adozione del PAI, a seguito degli esami svolti dalle conferenze programmatiche, *avrebbero costituito variante agli strumenti urbanistici*.

⁸ I termini “manutenzione ordinaria” e “straordinaria”, “restauro” e “risanamento conservativo”, “ristrutturazione edilizia”, ecc. sono stati definiti dall’art. 31 della legge 5 agosto 1978, n. 457: “Norme per l’edilizia residenziale”.

Ma quest'ultimo importante aspetto non ebbe seguito, in quanto due anni dopo, il 21 novembre 2002, fu dichiarato illegittimo dalla Corte Costituzionale, segnando un delicato passaggio nel rapporto tra il piano di bacino e la pianificazione urbanistica, e confermando, nei fatti, anche l'indubbia debolezza del piano di bacino nell'incidere nella complessità del governo del territorio.

Le motivazioni con cui la Corte diede ragione alle Regioni si fondavano sul fatto che, qualora il piano di bacino avesse avuto il valore anche di "variante agli strumenti urbanistici", si sarebbe posto in netto contrasto con le competenze regionali in materia di pianificazione urbanistica, rappresentando una violazione della sfera della stessa autonomia regionale.

3 – LA RIFORMA DEL PIANO DI BACINO DEL 2006

Il complessivo telaio normativo riguardante la difesa del suolo e il governo delle acque fu profondamente rinnovato a partire dal 2006, con l'entrata in vigore del D.lgs. 152/2006, chiamato *Testo Unico sull'Ambiente (TUA)* che, nella parte terza, contiene le "norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche".

A questa legge ne sono seguite altre, tra cui il D.lgs n. 49/2010 riguardante la *valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni*, strettamente collegato, la cui applicazione però, a tutt'oggi, si presenta ancora difficoltosa e con scarsi risultati.

La correlazione tra pianificazione di bacino e pianificazione urbanistica, e quindi l'analisi dei rapporti di scala e della coerenza tra un riformato concetto del piano di bacino e la pianificazione territoriale, deve quindi riprendere da una specifica lettura di queste leggi, che costituiscono un'unica struttura, e che sono andate a sostituire quelle previgenti sulla difesa del suolo (legge n.183/89), sulla mitigazione del rischio idrogeologico (le leggi "Sarno" e "Soverato", rispettivamente del 1998 e del 2000) e sulla tutela delle acque (la legge "Galli" n. 36/1994, il D.lgs n. 152/1999, ecc.).

L'importante riforma si rese necessaria anche al fine di recepire gli indirizzi introdotti dalle specifiche norme comunitarie riguardanti la gestione delle acque e delle alluvioni (soprattutto la Direttiva Quadro sulle Acque, DQA, n. 2000/60 e la Direttiva Alluvioni, DA, n. 2007/60).

Le due Direttive costituiscono un unicum, e si riferiscono alla gestione integrata dell'acqua, comprendendo quindi i tre capitoli inscindibili della sua protezione, del suo utilizzo e la difesa dal rischio di alluvioni.

La DQA imposta la gestione delle risorse idriche attraverso una pianificazione unitaria a scala di bacino idrografico, con un'ottica ecologica che considera il ciclo naturale delle acque e non i confini amministrativi di Province, Regioni, o Stati.

La Direttiva persegue un obiettivo di salvaguardia complessiva, il "buon stato" degli ecosistemi, l'uso sostenibile delle risorse idriche, la riduzione delle fonti di inquinamento, nonché la mitigazione degli effetti delle inondazioni e delle siccità.

Gli Stati membri individuano i bacini idrografici presenti nel loro territorio e li assegnano a singoli *distretti*, cui viene preposta un'*autorità competente*, con il compito di garantire l'applicazione delle norme previste dalla Direttiva stessa.

Per ciascun distretto l'Autorità competente provvede a far predisporre un *piano di gestione del bacino idrografico (PGD)*, mediante il quale sono definiti gli obiettivi ambientali ed il programma di misure finalizzate al loro conseguimento.

La Direttiva attribuisce grande rilievo all'informazione e alla consultazione pubblica e indica la necessità, da parte degli Stati membri, di promuovere la partecipazione attiva di tutte le parti interessate all'elaborazione, al riesame e all'aggiornamento dei piani di gestione distrettuali.

Nel 2007 la DA ha completato il disegno, con lo scopo di istituire un quadro per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni volto a ridurre le conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche.

I principali adempimenti indicati dalla DA fanno riferimento agli stessi Distretti idrografici definiti in base alla DQA, e per ciascuno Distretto è previsto che le Autorità competenti elaborino entro il 2015 il *piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA)*, che si integra con il piano di gestione del bacino idrografico, venendo così a costituire un piano unico.

Il Testo Unico TUA del 2006, nel riprendere l'impostazione originaria della legge "madre" 183 e coerentemente con la DQA, ha suddiviso il territorio nazionale in otto *Distretti Idrografici*, ottenuti accorpando i diversi bacini, ed in ciascun Distretto è stata prevista l'*Autorità di Bacino Distrettuale*, composta dallo Stato e dalle Regioni ricadenti nel Distretto stesso, dopo avere contestualmente soppresso le precedenti Autorità di Bacino della legge 183 (figura 1).

Le nuove Autorità provvedono all'elaborazione del *piano di bacino distrettuale (PBD)* contenente le azioni e le norme d'uso finalizzate alla tutela quali-quantitativa delle acque e alla sistemazione idrogeologica e idraulica dei bacini idrografici.

Con particolare riferimento al rapporto tra il PBD e la pianificazione urbanistica, il TUA, rispetto alla precedente legislazione, ha inteso rafforzare le indispensabili collaborazioni istituzionali. Da un lato ha introdotto un maggiore coinvolgimento degli enti locali, in quanto i Comuni, le Province, le Comunità Montane, i Consorzi di bonifica e gli altri Enti Pubblici con sede nel distretto idrografico partecipano all'esercizio delle funzioni regionali in materia di difesa del suolo, dall'altro le Autorità di Bacino esprimono un parere sulla coerenza con gli obiettivi del PBD dei piani e programmi comunitari, nazionali, regionali e locali relativi alla difesa del suolo ed alla tutela delle acque.

Il PBD è sottoposto alla *Valutazione Ambientale Strategica* in sede statale, e analogamente a quanto introdotto dalla legge n.183/89, le disposizioni in esso contenute hanno carattere immediatamente vincolante per le amministrazioni ed enti pubblici. In particolare i piani e programmi di sviluppo socio-economico e di assetto e uso del territorio devono essere coordinati con il PBD.

Le Regioni hanno il compito di emanare le disposizioni concernenti l'attuazione del piano stesso nel settore urbanistico, e gli enti territorialmente interessati dal PBD sono comunque tenuti a rispettarne le prescrizioni nel settore urbanistico, provvedendo nel contempo ad adeguare i rispettivi strumenti urbanistici

Attorno al PBD è stata costruita una complessa architettura di molti altri piani, spesso scollegati tra loro, con lo scopo di coniugare il precedente panorama legislativo con la DQA, e di “accontentare” un po’ tutti.

Figura 1 – Gli 8 Distretti idrografici definiti dal D.lgs n.152/2006: a): Alpi Orientali, b) Padano, c):Appennino settentrionale; d): Serchio, e):Appennino centrale; f):Appennino meridionale; g): Sardegna, h): Sicilia.

Infatti, a fronte di un unico PGD, previsto dalla Comunità Europea, il nostro Paese ne ha previsto sette: il *piano di bacino distrettuale (PBD)*, lo stesso *piano di gestione distrettuale delle acque (PGD)*, il *piano per l’assetto idrogeologico (PAI)*, il *piano di tutela delle acque (PTA)*, il *piano d’ambito*, ed ancora i *piani straordinari ed i piani urgenti di emergenza*.

In effetti il nuovo TUA ha scatenato accese critiche, dimostrandosi un “pasticcio” legislativo, con errori concettuali ed ortografici, scritto in maniera frettolosa, non funzionale, ed inapplicabile. Anziché attuare l’attesa riforma, ha aggiunto confusione, introducendo nodi istituzionali difficilmente superabili.

Non ha risolto il problema di fondo della chiarezza di ruoli dello Stato e delle Regioni, accentrando troppe funzioni al Ministero, ovvero alle Regioni, a discapito dell’unità di governo del bacino idrografico.

Non ha delineato con chiarezza l'attività conoscitiva, con un *sistema informativo unico* che si sovrappone al *sistema informativo nazionale ambientale*.

Ha definito i Distretti Idrografici con criteri incomprensibili, accorpando bacini sversanti in mari diversi, ignorando totalmente i criteri idrologici, climatici e morfologici.

Ha soppresso le "vecchie" Autorità di Bacino, comprese quelle regionali, provocando impugnazioni e dichiarazioni di illegittimità.

La legge inoltre ha riproposto i piani di tutela delle acque regionali, i cui contenuti sono identici a quelli dei piani di gestione distrettuali, in linea con gli indirizzi comunitari.

Per migliorare le cose sono ripetutamente intervenute successive norme "rappezzo", che di fatto però hanno ulteriormente complicato il quadro, peggiorato l'attuale complesso groviglio, e indebolito ulteriormente l'unitarietà del governo delle acque, coerentemente con il bacino idrografico.

Sono state soppresse le AATO, responsabili del *piano d'ambito* per il *servizio idrico integrato*, ci sono i risultati dei referendum dello scorso giugno sull'acqua pubblica, è stata istituita l'*Agenzia per la regolazione e la vigilanza in materia di acqua* (luglio 2011) al posto della CONVIRI.

Istituiti i Distretti Idrografici, le Autorità Distrettuali non sono mai state costituite, anzi sono state "resuscitate" le preesistenti Autorità di bacino nazionali.

Due leggi del 2009 hanno previsto che l'adozione dei PGD, stralci del complessivo PBD, fosse effettuata dalle "vecchie" Autorità di Bacino di rilievo nazionale e dalle Regioni Sardegna e Sicilia entro il febbraio 2010.

La scadenza è stata rispettata e, con ammirevole sforzo, i piani sono stati adottati, ma la loro approvazione definitiva però non è ancora avvenuta, in attesa di una possibile censura dell'Unione europea per il non corretto svolgimento della *Valutazione Ambientale Strategica*.

Per quanto riguarda i PAI, nelle more dell'approvazione dei PBD, il legislatore, sottolineandone il carattere emergenziale, li ha esonerati dalla procedura della VAS, mantenendo, ai fini della loro adozione, le Conferenze Programmatiche della previgente normativa, finalizzate alla necessaria coerenza tra pianificazione di distretto e pianificazione territoriale. Così le Conferenze esprimono parere sul progetto di piano, con particolare riferimento alla integrazione su scala provinciale e comunale dei contenuti del piano, prevedendo le necessarie prescrizioni idrogeologiche e urbanistiche.

La norma si ferma qui, e non stabilisce le conseguenze e gli effetti del parere delle Conferenze Programmatiche sugli strumenti urbanistici: è stato ricordato che questa parte, nella formulazione originaria della legge "Soverato", nel 2002 era stata dichiarata illegittima dalla Corte Costituzionale.

In questo modo i PAI, ed più in generale gli stessi PBD, hanno mantenuto la tradizionale debolezza e la sostanziale inefficacia sugli aspetti della pianificazione territoriale ed urbanistica.

Sul tema del rischio idrogeologico, il quadro normativo si è ulteriormente complicato, ed il D.lgs n.49/2010, che ha recepito la DA, ha incaricato le Autorità di Bacino distrettuali della redazione del PGA, che si deve integrare con il PBD, e quindi con i suoi stralci, tra cui il PAI, con le misure

di salvaguardia per le aree a rischio idrogeologico, i *piani straordinari*, diretti a rimuovere le situazioni a più elevato rischio, ed i *piani urgenti di emergenza*, da parte degli organi della protezione civile (figura 2).

Ma, poiché non sono ancora state costituite le Autorità di bacino distrettuali, il successivo D.lgs n.219/2010 ha aggiustato il tiro con un altro rappizzo, dando mandato alle ex Autorità di Bacino nazionali ed alle Regioni di provvedere agli adempimenti della DA, secondo le scadenze fissate: la valutazione preliminare (2011), le mappe del rischio (2013) ed i PGA, entro il 2015.



Figura 2 – il piano di bacino distrettuale PBD previsto dal Testo Unico Ambientale (D.lgs n.152/2006) con i suoi stralci e dal D.lgs n.49/2010 sulla gestione del rischio di alluvioni (in grigio i piani redatti dalle Autorità di Bacino. In retinato i piani redatti da altri Soggetti).

Queste scadenze possono essere evitate se le stesse attività si sono già svolte, in base a previgenti norme. I piani di bacino già completati sono fatti salvi, a condizione che il loro contenuto sia *adeguato* ai requisiti richiesti.

Si tratta quindi di valutare se gli strumenti già predisposti, nell'ambito dei piani di "prima generazione", posseggono i requisiti richiesti dalla Comunità europea.

La prima scadenza del 22 settembre 2011 è già trascorsa, senza che si abbia avuto notizia di avvenute valutazioni preliminari del rischio di alluvioni.

E' da ritenere quindi che il nostro Paese si senta "in regola", e cioè che i piani redatti in passato valgono a soddisfare i requisiti previsti dalla DA.

Purtroppo le cose non stanno così.

In diversi casi i PAI, che dovevano concludersi entro il 2001, non sono stati completati. Nei bacini dell'Alto Adriatico ci sono solamente i progetti di piano, e le Conferenze Programmatiche sono state convocate solo nel 2011, con dieci anni di ritardo. Addirittura, in alcuni bacini regionali, i PAI non sono mai stati iniziati!

Si deve poi considerare che spesso i PAI dei maggiori bacini idrografici si riferiscono solamente alla pericolosità idraulica delle aste principali dei fiumi in pianura, rimanendo esclusa quella delle reti idrauliche minori (bonifica, fognature urbane, ecc.), nonché quella delle *colate detritiche* in montagna e quella causata dalle mareggiate lungo le coste.

Ma soprattutto i piani stralcio di bacino della “prima generazione” non sono conformi alle Direttive comunitarie riguardanti i processi di pianificazione, di partecipazione pubblica e la *Valutazione Ambientale Strategica*, e quindi, pur costituendo un prezioso e fondamentale contributo, non sembrano proprio in grado di soddisfare i principali requisiti richiesti dalla DA.

Lo stesso Ministero dell'Ambiente recentemente ha analizzato la situazione del rischio idrogeologico in Italia e lo stato di attuazione dei PAI secondo i dati forniti dalle 36 Autorità di Bacino e dalle 2 Province Autonome.

Figura 3 – Stato di attuazione dei piani stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI) (MATTM, 2008).

E' stata riconosciuta la disomogeneità dei dati raccolti e la rilevante diversificazione degli strumenti di piano rappresentati, con diversi gradi di approfondimento e una differenza nelle metodologie, nei criteri utilizzati per le perimetrazioni e le classificazioni delle aree e nell'efficacia giuridica delle norme adottate (figura 3).

In vaste aree del Paese, come ad esempio il territorio del Distretto delle Alpi Orientali, i PAI non approvati e nemmeno avviati riguardano la maggior parte del territorio distrettuale, ed il loro stato di attuazione è assolutamente insufficiente a rispondere ai requisiti richiesti dalla Direttiva 2007/60.

Ulteriori confronti tra il PAI (quale stralcio del PBD) ed il PGRA portano ad evidenziare una sostanziale differenza tra i due strumenti di piano, con importanti conseguenze nel settore urbanistico. Infatti il PAI riguarda l'individuazione, la perimetrazione e l'adozione delle misure di salvaguardia delle *aree a rischio idrogeologico*, comprendendo quindi, secondo la formulazione introdotta fin dal 1998, sia le aree a rischio idraulico sia quelle a rischio geologico, mentre il PGRA, pur comprendendo tra le alluvioni anche le colate detritiche, non tratta l'argomento delle frane e delle valanghe⁹. In tal senso sono stati redatti i diversi PAI di "prima generazione", evidenziando che, nel nostro Paese, dei 3'118 Comuni interessati da aree ad alta criticità, bel 2'033 sono a rischio di frane, per una superficie complessiva di 17'254 kmq (MATTM, 2008).

Tale circostanza pone la legislazione del nostro Paese certamente ad un livello più avanzato rispetto alla normativa comunitaria.

Un'ulteriore confronto porta ad evidenziare che il PAI, rispetto al PGRA, riguarda le aree pericolose e quelle a rischio (di alluvioni e di frane). Il restante territorio, quello cioè che attualmente non sembra interessato da fenomeni alluvionali, o da frane o valanghe non viene considerato, indipendentemente dal fatto che in tali aree vi siano o meno elementi a rischio (agglomerati urbani, insediamenti produttivi, infrastrutture, ecc.).

Le misure del PGRA invece devono contenere anche specifici indirizzi relativi alla pianificazione ed alle previsioni di sviluppo del territorio, nonché all'uso del territorio stesso¹⁰, facendo quindi riferimento anche alle aree del distretto idrografico attualmente non a pericolo di alluvioni, anche in relazione agli effetti dei cambiamenti climatici.

4 – LE NORME DEL PIANO DI BACINO E LA PIANIFICAZIONE URBANISTICA

⁹ Le frane fanno parte di una Direttiva comunitaria ancora in preparazione. Va sottolineato che il D.lgs 49/2010, a differenza della Direttiva 2007/60, nella definizione di alluvione (art.2), tra gli allagamenti temporanei ha compreso anche quelli "...con trasporto ovvero mobilitazione di sedimenti anche ad alta densità...".

¹⁰ D.lgs n. 49/2010. Art. 7, comma 4, lettere e) ed f).

Si possono così osservare ampie diversità di impostazione delle norme di attuazione dei PAI (progettati o approvati) nei confronti della pianificazione territoriale ed urbanistica.

Alcuni PAI hanno introdotto una moderata vincolistica in materia di adeguamenti degli esistenti strumenti urbanistici, altri hanno introdotto delle norme più restrittive per i Comuni che, in sede di formazione e adozione degli strumenti urbanistici generali, o di loro varianti, sono tenuti a conformare le loro previsioni alle delimitazioni ed alle relative disposizioni indicate nei PAI stessi.

In altri casi le norme dei PAI confermano di costituire esse stesse varianti agli strumenti urbanistici vigenti, richiamandosi alla ricordata norma dichiarata illegittima dalla Corte Costituzionale.

Un ultimo caso è costituito da norme di piano estensive e decisamente innovative, in quanto considerano la totalità del territorio interessato dalla pianificazione urbanistica, comprendendo quindi anche quelle parti del bacino idrografico che non risultano interessate da criticità idrogeologiche.

In questo caso le norme affermano che l'approvazione di nuovi strumenti urbanistici, ovvero di varianti ai vigenti strumenti urbanistici generali è subordinata al parere della competente autorità idraulica. A tal fine in sede di redazione del nuovo strumento urbanistico deve essere redatto un apposito *studio di compatibilità idraulica*.

Inoltre, al fine di evitare l'aggravio delle condizioni di dissesto idraulico del bacino, lo studio deve anche prevedere, per tutto il territorio interessato dallo strumento urbanistico, una valutazione dell'alterazione del regime idraulico provocata dalle nuove previsioni urbanistiche, nonché idonee misure compensative. In particolare non deve essere significativamente variato il grado di permeabilità e le modalità di risposta del suolo agli eventi meteorologici, eventualmente individuando superfici atte a favorire l'infiltrazione delle acque e/o realizzando volumi di invaso compensativi. A tale riguardo vengono introdotte prescrizioni riguardo all'*invarianza idraulica* delle trasformazioni urbanistiche del territorio del bacino idrografico, con particolare riferimento ai contesti urbani di pianura (Marziliano M.G. et al., 2008).

Ma se complessivamente la pianificazione di bacino, ed in particolare il PAI, salvo pochi casi, ha avuto scarsi effetti sulla pianificazione urbanistica, intervenendo con lacune ed incoerenze solamente sulle aree a criticità idrogeologica, va evidenziato che anche alcuni *piani di tutela delle acque (PTA)*, redatti dalle Regioni¹¹, hanno affrontato anche importanti aspetti di pianificazione urbanistica. Conseguentemente le relative norme sono state trasferite nei PGD adottati nel corso del 2010 da parte delle Autorità di Bacino nazionali.

In questo caso, nell'ambito delle misure per la tutela qualitativa delle acque e delle *acque meteoriche di dilavamento e delle acque di prima pioggia*, le norme di piano stabiliscono che i Regolamenti Edilizi comunali devono essere integrati con le misure atte a ridurre le portate

¹¹ Nel D.lgs n.152/1999 il piano di tutela delle Acque (PTA) era definito "... *piano stralcio di settore del piano di bacino...*". Nel vigente TUA (D.lgs n.152/2006) il PTA ha perso ogni ricordo del bacino idrografico ed è diventato "... *uno specifico piano di settore*".

meteoriche drenate e le superfici urbane impermeabilizzate, adottando prescrizioni per eliminare progressivamente lo scarico nelle reti fognarie miste delle acque meteoriche provenienti da insediamenti abitativi, favorendone, viceversa, la dispersione sul suolo, peraltro senza arrecare dissesti idrogeologici (PTA della Regione Veneto, 2004).

Le norme, oltre a vietare la realizzazione di nuove superfici scoperte di estensione superiore ad una certa soglia (ad esempio, 1000 mq) che siano totalmente impermeabili; prescrivono l'adozione di sistemi di pavimentazione che consentano l'infiltrazione delle acque meteoriche sul suolo. I Comuni devono adeguare in tal senso i loro regolamenti.

Anche in questo caso, per tutti gli strumenti urbanistici generali e le varianti che comunque possano recare trasformazioni del territorio tali da modificare il regime idraulico esistente, è obbligatoria la presentazione di una *valutazione di compatibilità idraulica* da sottoporre all'Autorità idraulica.

Per il resto, oltre ai PAI ed ai PTA, ovvero ad integrazione di essi, alcune Regioni, nell'ambito delle rispettive leggi sul governo del territorio e la pianificazione urbanistica, hanno adottato ulteriori regole finalizzate alla messa in sicurezza degli abitati e del territorio dai rischi del dissesto idrogeologico, facendo "propri" obiettivi previsti dai piani di bacino, spesso incompleti, o addirittura mancanti.

Di un certo interesse risulta in tal senso il caso della Regione Veneto che, oltre all'adozione del piano di tutela delle acque (2004), ha integrato il proprio quadro legislativo sul governo del territorio¹² con alcune delibere specifiche per regolamentare la formazione dei nuovi strumenti urbanistici sotto il profilo del rischio idraulico e idrogeologico.

A fronte delle numerose Autorità di Bacino ex legge n. 183/1989 presenti nella regione, il Governo regionale ha ritenuto nodale che l'analisi del territorio, oltre ad applicare le norme stabilite dai diversi PAI, sia finalizzata anche a dettare norme generali di uso del territorio stesso volte a garantire un adeguato livello di sicurezza e non consentire l'aggravio alla situazione di dissesto. Fin dal 2002 la Regione ha introdotto apposite norme secondo cui l'approvazione di ogni nuovo strumento urbanistico, ovvero di varianti, sia subordinata al parere della competente Autorità idraulica e, a tal fine, sia redatto un apposito *studio di compatibilità idraulica*. Da tale studio, con riferimento a tutta l'area interessata dallo strumento urbanistico in esame, si deve desumere che, in relazione alle nuove previsioni urbanistiche, non viene aggravato l'esistente livello di rischio idraulico, né viene pregiudicata la possibilità di riduzione, anche futura, di tale livello. L'elaborato di valutazione deve indicare anche le misure compensative introdotte nello strumento urbanistico ai fini del rispetto delle condizioni esposte.

La logica dell'approccio che deve ispirare lo studio è quindi duplice:

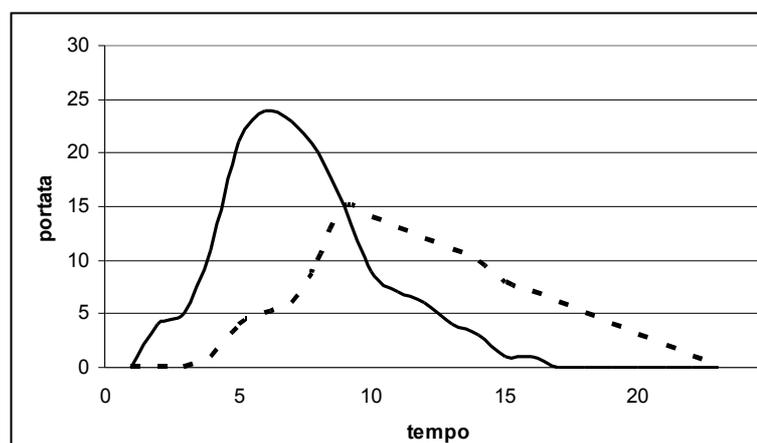
- in primo luogo deve essere verificata l'ammissibilità dell'intervento secondo le norme di attuazione vigenti dei PAI, relative alle situazioni di rischio idrogeologico e, per quanto concerne gli aspetti idraulici, relative perlopiù alla rete idrografica maggiore.

¹² Legge regionale del Veneto 23 aprile 2004, n.11: "Norme per il governo del territorio. Ecologia".

- in secondo luogo, poiché l'impermeabilizzazione delle superfici e la loro regolarizzazione contribuisce all'incremento del coefficiente di deflusso delle acque ed al conseguente aumento del coefficiente udometrico, ogni progetto di trasformazione dell'uso del suolo che provochi una variazione di permeabilità superficiale deve prevedere *misure compensative* volte a mantenere costante il coefficiente udometrico secondo il principio dell'*invarianza idraulica*¹³ dove, per *trasformazione del territorio ad invarianza idraulica*, si intende la trasformazione di un'area che non provochi un aggravio della portata di piena del corpo idrico ricevente i deflussi superficiali originati nell'area stessa (PAI dei bacini regionali romagnoli, 2003).

L'evoluzione concettuale che impone una particolare regolamentazione degli effetti idrologici di ogni intervento su tutto il territorio del bacino idrografico deriva dal fatto che nuovi consumi di suolo e nuove urbanizzazioni non producono solamente un aumento del rischio nelle aree pericolose (in genere già individuate dai PAI almeno per i corsi d'acqua maggiori), ma essi stessi sono fattori di nuove ed accresciute pericolosità in aree precedentemente non pericolose, in quanto causano un aggravio per le esistenti reti di drenaggio locali ed un aumento delle intensità delle piene che si propagano a valle del bacino idrografico, spesso determinando l'insufficienza idraulica sia delle prime che delle seconde anche per eventi pluviometrici in passato contenuti dalle stesse.

In linea generale quindi, nell'applicazione del principio dell'invarianza idraulica, le misure compensative sono da individuare nella predisposizione di volumi di invaso che consentano la laminazione delle piene (figura 4). Potrà essere preso in considerazione il reperimento di nuove superfici atte a favorire l'infiltrazione dell'acqua, solamente come misura complementare in zone non a rischio di inquinamento della falda.



¹³ Delibere Giunta Regionale del Veneto n. 3637/2002, n. 1322/2006, n. 1841/2007 e n. 2948/2009.

Figura 4 – La laminazione di una piena. L'area compresa tra le due curve a sinistra rappresenta il volume d'acqua trattenuto durante la fase critica del deflusso. L'area della parte destra indica lo stesso volume rilasciato successivamente, ad evento trascorso (Rusconi, 2011).

5 – IL PIANO DI BACINO ED IL FATTORE SCALA

La pianificazione di bacino dei prossimi anni, costruita a partire dall'insieme correlato del PGA e dell'aggiornamento del PGD, previsto nel prossimo 2015, deve quindi colmare quelle lacune che l'hanno resa spesso di debole efficacia, ed in alcuni casi addirittura inutile¹⁴.

Il dialogo del piano di bacino, concepito come strumento sovraordinato, con i diversi piani vigenti a livello di sub-distretto (Piani di bonifica, piani irrigui, piani d'ambito, ecc.) e con tutti i livelli dei vari strumenti di governo del territorio (regionali, provinciali, comunali, ecc.), rappresenta un aspetto particolare di tale aggiornato percorso, anche mediante una decisiva nuova impostazione fisiologica di coerenza e di attenzione al fattore scala.

Uno degli elementi di maggiore innovazione delle richiamate Direttive comunitarie consiste nell'aver introdotto e avere dato un significato concreto agli aspetti della partecipazione pubblica nei processi decisionali del governo delle acque.

La partecipazione pubblica, nei suoi molteplici aspetti tra cui quello del diretto coinvolgimento delle Pubbliche Amministrazioni, diventa quindi un fattore basilare e costituisce uno strumento per migliorare l'esito del processo decisionale, rappresentando un modo per far sì che i diversi attori istituzionali e socio-economici di un dato Distretto possano influenzare gli esiti della pianificazione stessa (Bianco A. et al. 2011).

Le attività previste dal piano di bacino, finalizzate dall'attuazione delle ricordate Direttive, possono essere applicate a diversi livelli di scala: distretto idrografico, bacino idrografico, sottobacino, corpo idrico, livello nazionale, livello regionale e di governo locale e così via, diventando così importante la definizione del livello cui deve essere organizzata la partecipazione pubblica (Guidance n.8, European Commission, 2003¹⁵).

Del resto, in tale ottica sono stati definiti sia il PBD introdotto dal TUA nel 2006, e sia il PGA previsto dal D.lgs. n.49/2010, unitamente alla valutazione ambientale strategica VAS, nelle fasi della loro elaborazione, riesame ed aggiornamento.

La necessità di strutturare la partecipazione pubblica in modo indubbiamente più efficace rispetto alle recenti esperienze, sta concretizzandosi sia attraverso sistemi di tipo pattizio, quali ad

¹⁴ L'articolo 9 della Direttiva 2007/60, riguardante il *Coordinamento con la Direttiva 2000/60, informazioni e consultazione del pubblico*, al comma 2 prevede che "l'elaborazione dei primi piani di gestione del rischio di alluvioni e i successivi riesami sono effettuati in coordinamento con i riesami dei piani di gestione dei bacini idrografici e possono essere integrati nei medesimi".

¹⁵ Il WWF Italia ha curato la traduzione in italiano della Guidance n.8, *La partecipazione pubblica nel governo delle acque* (2006).

esempio i *contratti di fiume*, sia dando vita ad apposite *intese*¹⁶ tra le Autorità di Bacino e le Amministrazioni locali, tra cui le Province *in primis*.

Quest'ultimo aspetto è di particolare rilevanza perché coinvolge direttamente queste amministrazioni nel processo di *co-pianificazione*. L'ambito della provincia infatti può rappresentare il giusto ambito territoriale di definizione di alcune problematiche e per consentire la lettura di alcuni fenomeni connessi con la difesa del suolo ed il governo delle acque alla scala appropriata.

Ciò risulta particolarmente efficace nel momento in cui lo strumento di pianificazione territoriale della Provincia (il PTCP) assume il ruolo di controllore dei piani locali, tra cui in particolare i piani regolatori comunali (Felloni F. 2011).

Su tali aspetti vanno segnalati alcuni casi di studio particolarmente interessanti, tra cui quello avviato da alcuni anni dall'Autorità di Bacino del Po che, fin dal 2005, ha stipulato appositi protocolli di intesa con le Province rivierasche del Po (Alessandria, Cuneo, ecc., fino a Rovigo), finalizzati a condividere le linee strategiche per il governo del bacino, la mitigazione del rischio di dissesto, la valorizzazione del territorio e delle fasce fluviali e la protezione delle acque.

Un altro caso importante è quello della Provincia di Venezia, il cui territorio, estesamente posto al di sotto del livello del mare, si trova attraversato da importanti fiumi pensili (Adige, Brenta, Piave, Livenza, Tagliamento, ecc.), con la laguna di Venezia al centro e con fitti intrecci di reti di bonifica al suo interno.

Il complessa realtà idraulica ed il conseguente difficile governo di tutte le reti idriche, ha visto in passato la presenza nella sola Provincia di Venezia di ben sette Autorità di Bacino (nazionali, interregionali e regionali), e quindi una scoordinata molteplicità di piani di bacino e di soggetti preposti alla sicurezza idraulica (Ministero delle Infrastrutture, Genio Civile regionale, Consorzi di bonifica, AATO, Comuni, ecc.) tanto che, nel 2007, un'Ordinanza della Protezione Civile ha insediato un apposito Commissario Delegato per il coordinamento delle emergenze idrauliche.

In tale situazione, effettivamente preoccupante dal punto di vista del rischio idraulico, il PTCP della Provincia di Venezia, adottato nel 2008, ha dedicato particolare attenzione al rischio idraulico, al rischio da mareggiate e difesa della costa, ai fenomeni della subsidenza e dell'intrusione salina, all'estrazione delle acque di falda, ed ai temi generali della difesa del suolo e della tutela delle acque provinciali.

Con specifico riferimento al rischio idraulico, il piano provinciale, nel recepire le analisi condotte dai vari PAI (laddove progettati e/o adottati), relativi alle aree a pericolosità idraulica dei tratti terminali dei fiumi principali, dedica particolare attenzione ai sistemi di bonifica ed alla rete idraulica minore, nonché ad un riassetto idraulico complessivo del territorio, armonizzando la

¹⁶ Il D.Lgs 31 marzo 1998, n. 112 (Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59), all'art. 57 (Pianificazione territoriale di coordinamento e pianificazione di settore), così recita: *La regione, con legge regionale, prevede che il piano territoriale di coordinamento provinciale di cui all'art. 15 della legge n.142/1990, assuma il valore e gli effetti dei piani di tutela nei settori della protezione della natura, della tutela dell'ambiente, delle acque e della difesa del suolo e della tutela delle bellezze naturali, sempreché la definizione delle relative disposizioni avvenga nella forma di intese fra la provincia e le amministrazioni, anche statali, competenti.*

pianificazione e la programmazione dell'uso del suolo con la pianificazione delle opere idrauliche ed il riassetto delle reti di bonifica.

Con tali obiettivi, il PTCP ha previsto che i Comuni, d'intesa con la Provincia e con i Consorzi di Bonifica competenti, nell'ambito del rispettivo *piano di assetto del territorio* (PAT), provvedano alla predisposizione del *piano comunale delle acque* (PCA), avente tra i suoi principali obiettivi, l'individuazione della rete idraulica a servizio delle aree urbanizzate, costituita da fiumi e corsi d'acqua di esclusiva competenza regionale, da corsi d'acqua in gestione ai Consorzi di bonifica, da corsi d'acqua in gestione ad altri soggetti pubblici, da condotte principali della rete comunale per le acque bianche o miste, ed anche dalla fossature private, determinando l'interazione tra la rete di fognatura e la rete di bonifica (Rusconi A. 2011).

Il PCA individua altresì i problemi idraulici del sistema di bonifica ed i criteri per una corretta gestione e manutenzione della rete idrografica minore, definendo apposite linee guida comunali per la progettazione e realizzazione dei nuovi interventi edificatori che possano creare un aggravio della situazione di "rischio idraulico".

6 - CONCLUSIONI

Il PBD, costruito ad iniziare dall'insieme correlato del PGD e del PGA rappresenta una evoluzione del piano di bacino originario, introdotto a suo tempo dalla legge quadro n.183 del 1989.

La conoscenza della complessa storia del piano di bacino nel nostro Paese è molto importante per comprendere i nodi cruciali affrontati nelle fondamentali esperienze maturate con la formazione dei diversi piani stralcio tra cui in particolare i PAI ed i PTA da parte delle Autorità di Bacino e delle Regioni.

La difficoltà del coordinamento tra il piano di bacino e la pianificazione urbanistica rappresenta un particolare aspetto, ma non il solo, della sostanziale inefficacia della politica della difesa del suolo nel nostro Paese, e della riforma introdotta con la legge quadro n. 183/1989, soprattutto per i riflessi negativi che ne sono derivati nell'assetto idrogeologico, nel governo delle acque e quindi nel complessivo governo del territorio.

Anche grazie alla DQA ed alla DA, il nostro Paese ha avviato una lunga e sofferta stagione di riforme del preesistente quadro legislativo, dimostrando però finora un'effettiva incapacità di sciogliere alcune fondamentali questioni istituzionali che di fatto impediscono il concreto avvio delle auspiccate politiche, e richiedono invece troppo spesso l'intervento di procedure emergenziali.

L'attuale fase critica può e deve essere superata, consolidando il convincimento della validità del modello comunitario, che quindi non va sopportato passivamente, bensì accolto e seguito fedelmente.

La dimensione del Distretto Idrografico è coerente con gli aspetti idrologici e con la logica delle relative Direttive comunitarie, ma poiché molti fenomeni legati all'acqua ed all'utilizzo del

territorio si possono leggere solamente alla scala locale (provinciale e comunale), va inaugurata una nuova stagione nella pianificazione di bacino, nella quale tutti i soggetti pubblici, mediante specifiche intese con le Autorità di bacino, siano chiamati a partecipare al processo di copianificazione, trasferendo nei rispettivi strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica le indicazioni del PBD, diventano essi stessi, per gli aspetti connessi con la difesa del suolo ed il governo delle acque, una sorta di veri e propri *piani-stralcio* di bacino.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli, PAI - Norme di piano, 2003. Sito internet istituzionale
- Autorità di Bacino del Po, PAI - Norme di piano, 2001. Sito internet istituzionale.
- Autorità di Bacino regionale del Sile e della pianura tra Piave e Livenza, PAI – Normativa di attuazione, 2006. Sito internet istituzionale.
- Autorità di Bacino interregionale del Lemene, PAI – Norme di attuazione, 2002. Sito internet istituzionale.
- Autorità di Bacino interregionale del Magra, PAI – Norme di attuazione, 2006. Sito internet istituzionale.
- Bianco A., Pineschi G., *I contratti di fiume nel contesto normativo europeo e nazionale*. Sta in *Contratti di fiume*, a cura di Bastiani M., Dario Flaccovio Editore, Palermo, 2011.
- Brath A., Broccoli D., Giorgi L., Pistocchi A., *L'invarianza idraulica nei territori sottoposti a rapida urbanizzazione*. Sta in *Reti idrografiche e strutture urbane*. Alinea Editrice, Firenze, 2008.
- Cucchini E., *Il piano regolatore di un bacino imbrifero ed i canali misti, Appunti sul problema idraulico e sulla legislazione delle acque*. In: *Il Giornale del Genio Civile*, Anno LVIII – 1920. Roma, Stabilimento Tipo-Litografico del Genio Civile.
- Felloni F., *Tutela delle acque e del suolo*. Corso di specializzazione post lauream. Lezione tenuta 13 maggio 2011 all'Università IUAV, Venezia.
- Giandotti M., *La sistemazione di un bacino idrografico in generale*, sta in Vol. 5° - Parte 1° S.A.G. della Biblioteca della Bonifica integrale. Firenze, Barbèra, editore, 1938-XVI.
- Marziliano M.G., Secondini P., *Reti idrografiche e strutture urbane*. Alinea Editrice, Firenze, 2008.
- Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, *Il rischio idrogeologico in Italia*. Ottobre 2008. Sito internet del Ministero www.minambiente.it
- Regione del Veneto, *Piano di Tutela delle Acque*, 2004. Sito internet istituzionale.
- Regione Siciliana, PAI – Norme di attuazione, 2004. Sito internet istituzionale.

- Rusconi A., *Governo delle acque e difesa del territorio. Il nuovo concetto di Distretto idrografico*. Atti Convegno: *Governare l'acqua*. Pordenone 19/20 giugno 2003. Istituto Regionale di Studi Europei del Friuli Venezia Giulia (IRSE). Edizioni Concordia Sette, 2004.
- Rusconi A., *Acque e assetto idrogeologico. La progettazione dei piani di bacino per la gestione delle acque e del territorio*. DeI Tipografia del genio Civile. Roma, 2010.
- Rusconi A., *Effetti delle Direttive comunitarie sul governo delle acque in Italia*. Atti del "Forum Nazionale sull'Acqua. Fino all'ultima goccia". Consiglio Nazionale dei Geologi, Roma, 18-19 ottobre 2011.
- Rusconi A., *Rapporti di scala e coerenza tra il piano di bacino distrettuale e i piani delle acque*. Sta in: *I piani comunali delle acque*. a cura della Provincia di Venezia e del Centro Internazionale di Civiltà dell'Acqua, Scorzé (VE), 2011.
- Tomasicchio U., *Tavola rotonda sulla legge per la difesa del suolo*. Atti Convegno Il rischio idrogeologico e la difesa del suolo (1-2 ottobre 1998). Roma, Accademia dei Lincei, 1999.
- Ubertini L., *La mitigazione del rischio idraulico in Italia*. Quaderni della Società Geologica Italiana, n.4, maggio 2009. Sito web della SGI: <http://www.socgeol.it>
- Veltri M., *Profili istituzionali e scientifici della difesa del suolo*. Editoriale Bios, Cosenza, 2004.
- Veltri M., *Tavola rotonda sulla legge per la difesa del suolo*. Atti Convegno Il rischio idrogeologico e la difesa del suolo (1-2 ottobre 1998). Roma, Accademia dei Lincei, 1999.