

GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONALE: COME VALUTARE L'EFFICACIA DELLA NORMATIVA?

Pierluigi Claps^{1}, Jacopo Aimo¹ & Gabriele Leoni¹*

(1) Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente, del Territorio e delle Infrastrutture, Politecnico di Torino

**email: pierluigi.claps@polito.it*

ASPETTI CHIAVE

- È possibile prevedere l'efficacia di norme future migliorando la gestione del rischio alluvionale?
- Il modello proposto analizza la normativa scomponendone il testo e identificando cinque categorie.
- Comparando le norme, questo modello evidenzia l'efficacia anche in base a ripensamenti successivi.

1 INTRODUZIONE

Nel campo della gestione del rischio alluvionale l'efficacia della legislazione rappresenta da sempre un terreno di discussione complesso, nel quale la volontà politica, la capacità di azione amministrativa e le considerazioni tecniche trovano grandi difficoltà a raggiungere punti di convergenza. D'altro canto, la legislazione tecnica dovrebbe comporre le priorità derivanti dalla comunità scientifica con la percezione delle urgenze da parte della popolazione. I rapporti che intercorrono tra queste entità sono stati studiati nel campo delle scienze sociali, nel quale si parla di un processo di "democratizzazione" della scienza che punta a superare le distanze tra mondi storicamente distanti (comunità scientifica e popolazione); si è passati, cioè, da un flusso di indicazioni a senso unico ad una **coproduzione** (Jasanoff, 2004).

L'idea di creare modelli per l'analisi della legislazione nasce da attività relative alla gestione del rischio di frana (Scolobig & Pelling, 2014) dove, applicando il concetto di coproduzione, si è cercato di identificare come la comunità scientifica ed il mondo politico abbiano interagito per giungere alla promulgazione dei vari provvedimenti legislativi in materia. Dal momento che in questo ambito l'università può rivestire un ruolo di intermediazione, favorendo una comunicazione più efficace tra le parti coinvolte, si è ravvisata la necessità di indagare le strutture ed i contenuti della legislazione, in modo che i meccanismi derivanti dall'approvazione dei provvedimenti siano più facilmente analizzabili. Lo scopo sarebbe quello di chiarire, anche ad un pubblico vasto, le possibili motivazioni dell'inefficacia di alcuni provvedimenti, favorendo il dialogo tra mondo politico e comunità scientifica in merito alle direzioni da intraprendere in futuro.

2 CLASSIFICAZIONE DI CONTESTO DELLA NORMATIVA

Tramite una ricerca bibliografica delle fonti è stato ricostruito il percorso compiuto in Italia in ambito legislativo a partire dalla data simbolo del 4 novembre 1966. Prima di questa data l'azione amministrativa era prevalentemente orientata a definire interventi tecnici puntuali per la gestione del territorio. Massima enfasi era data alle opere strutturali, pensate per risolvere problemi di esondazione, controllo delle piene ed erosione dei suoli con un'ottica 'locale', tipica dell'ingegneria civile. A partire dalle alluvioni del novembre 1966 si è verificata una svolta nell'approccio, ponendo la scala di bacino al centro della difesa idraulica. Si è quindi ricostruita una linea del tempo (*timeline*) in grado di esemplificare i legami tra interventi legislativi e alluvioni nel periodo 1966 - 2016. In Figura 1 si riportano i principali eventi alluvionali desunti dagli archivi SICI (GNDICI-CNR) e POLARIS (CNR-IRPI), collocati temporalmente in sincronia con i principali provvedimenti di legge in materia di difesa del suolo.

Dalla *timeline* emerge una correlazione tra eventi alluvionali e provvedimenti legislativi solo per alcune leggi, come ad esempio per la L. 267/1998 e la L. 365/2000, non a caso riconosciute storicamente come Legge Sarno e Legge Soverato, mentre il D.LGS. 152/2006 ed il D.LGS. 49/2010 derivano chiaramente da una necessità di adeguamento a direttive europee. Sarebbe interessante ritrovare forzanti anche di diversa natura, ad esempio economica o sociale.

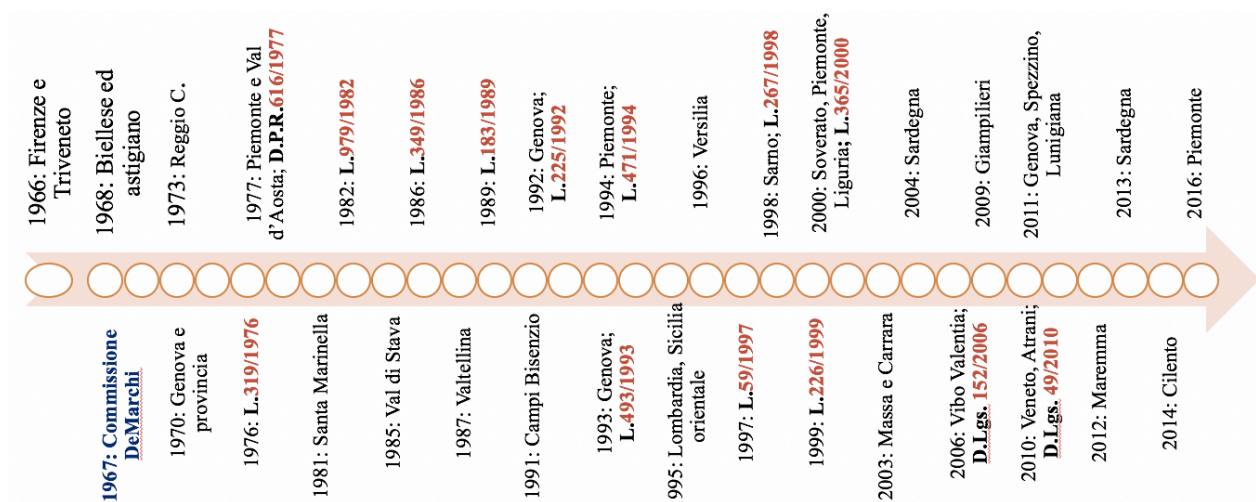


Figura 1. Allineamento temporale dei principali eventi alluvionali e delle norme in materia di difesa del suolo.

Tenuto conto delle forzanti sopra richiamate, le norme in materia sono state suddivise in tre categorie:

- Legislazione **Reattiva**. es: **L. 276/1998** (D.L. 180/1998) – Misure urgenti per la prevenzione del rischio idrogeologico; **L. 365/2000** (D.L. 279/2000) – Interventi urgenti per le aree a rischio idrogeologico
- Legislazione **Costitutiva**. es: **L. 183/1989** – Difesa del suolo; **L. 225/1992** - Istituzione della Protezione Civile Nazionale
- Legislazione **di Adeguamento**. **D.LGS. 152/2006** (2000/60/CE - Dir. EU Acque); **D.LGS. 49/2010** (2007/60/CE - Dir. EU Alluvioni)

Le norme che ricadono nella prima categoria sono caratterizzate da un approccio di tipo emergenziale e promuovono soluzioni a breve termine e puntuali. In esse risulta palese il legame diretto con gli eventi naturali e, spesso, non compaiono azioni di coordinamento con la normativa precedente.

Nella seconda classe vi sono norme con cui si tende a regolare il settore di interesse, definendo poteri e competenze e riorganizzando il sistema di gestione; spesso questi interventi, prima di essere promulgati, richiedono anni di concertazione, utili ad integrare efficacemente l'azione della normativa emanata in altri settori, come ad esempio l'istituzione delle Regioni o la riforma del titolo V della Costituzione. o l'influenza della comunità scientifica, come è stato per i lavori della Commissione De Marchi o i risultati dei Progetti Finalizzati del CNR. La legislazione di adeguamento è, infine, promulgata in seguito alla necessità di recepimento di norme terze, come quelle europee, ed è dunque influenzata da azioni esterne alle forzanti endogene legate alla mitigazione del rischio.

3 IL MODELLO ENZIMA (EFFICACIA NORMATIVA IN MATERIA ALLUVIONALE)

Come suggerito nell'introduzione, per consentire di valutare in modo analitico gli elementi che compongono le norme di legge si propone uno schema di scomposizione dei provvedimenti legislativi, chiamato **modello ENzIMA**. La scomposizione si realizza secondo cinque categorie: **Soggetti, Poteri, Misure, Strumenti e Cogenza**.

La categoria **Soggetti** identifica un codice di campo per ogni entità incaricata dalla norma a svolgere compiti. Ci si attende che, ad un gran numero di soggetti coinvolti corrispondano strumenti, misure e poteri ben definiti, per garantire collaborazione e coordinamento a tutti i livelli di pianificazione. Le categorie **Poteri** (definiti con Art.Comma.P, come evidenziato in Figura 2) e **Misure** (Art.Comma.M) sono atte ad individuare, rispettivamente, se siano previste ridefinizioni di ruoli o istituzioni di nuove funzioni o soggetti. Gli **Strumenti** (Art.Comma.ST) sono quelli da consultare per il controllo di attuazione o tramite cui la norma definisce il *modus operandi* dei livelli attuatori. La categoria **Cogenza** (Art.Comma.C) indica la presenza di un termine temporale e di eventuali provvedimenti sanzionatori in caso di inadempienza degli obblighi da parte dei soggetti indicati.

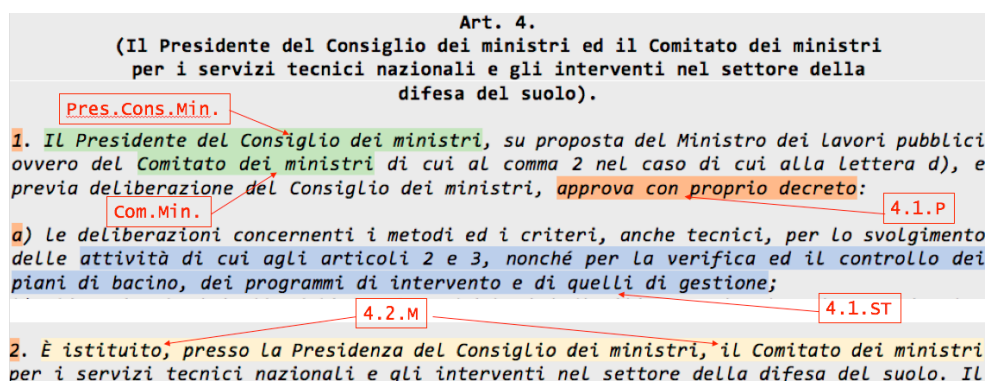


Figura 2. Esempio di scomposizione dell'Art. 4 della L.183/1989 in elementi relativi a Soggetti, Poteri, Strumenti, Misure.

Nel corso del tempo, gli elementi soggetti a modifica possono includere: la tipologia di competenze, il rafforzamento di misure, la data di scadenza e le sanzioni, i soggetti attivi, etc. Si consideri, ad esempio, la **L.183/1989**: in essa compaiono per la prima volta i Piani di Bacino, oggetto fin da subito di una lunga evoluzione normativa sfociata nel **D.Lgs.152/2006**.

In Figura 3 si può rilevare come si sia evoluta nel tempo la definizione dei contenuti del Piano e come siano stati aggiornati i termini di cogenza. Questi ultimi, non sempre esplicitamente richiamati, risultano spesso facilmente identificabili come predittori del successo della norma e tra i migliori indicatori della possibile efficacia della stessa. In tal senso, la Tab.1 –che riporta un esempio dell'estrazione dei termini di cogenza dal **D.Lgs. 49/2010** – è di aiuto nel mostrare come sia stata costruita con successo la tabella di marcia di questo provvedimento, notoriamente applicato in modo esemplare.

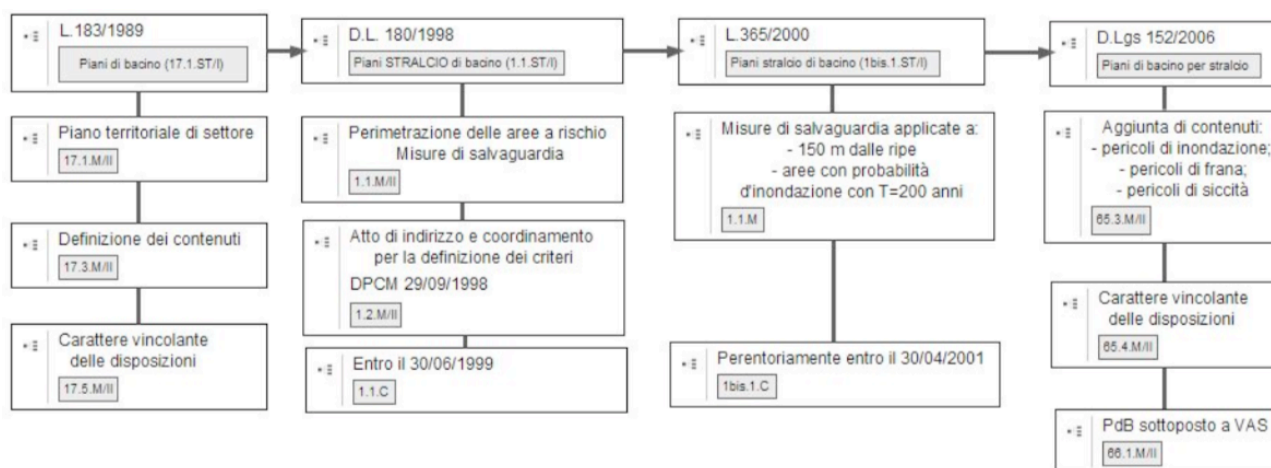


Figura 3. Evoluzione dell'elemento "Piano di Bacino" in diverse norme scomposte con ENzIMA. In ogni riquadro compaiono le sigle degli elementi così come attribuite seguendo l'esempio di Figura 2.

4 INDICATORI DI EFFICACIA LEGISLATIVA

Nel lavoro di Aimo (2017) sono stati presi in considerazione sei provvedimenti fondamentali della legislazione in materia alluvionale: **L.183/1989**; **L.225/1992**; **D.L. n.180/1998**; **D.L. n.279/2000**; **D.lgs. n.152/2006**; **D.lgs. n.49/2010**. Le valutazioni effettuate sono state di tipo comparativo e basate fondamentalmente sull'incidenza delle modifiche introdotte su una data norma a seguito della sua emanazione (indice di una insufficiente applicazione della prima). In sostanza, sono stati considerati indicatori positivi: **a)** l'esistenza di termini di scadenza imperativi ed eventuali sanzioni; **b)** il conferimento di nuovi poteri a soggetti già esistenti (e non il trasferimento di competenze da altri soggetti); **c)** la chiara indicazione di fondi già allocati; **d)** il riferimento a linee guida già esistenti e non da emanare in seguito; e

infine, come indicatore ex-post: **e)** l'invarianza degli strumenti chiave nei provvedimenti successivi. Il modello ENzIMA si presta bene a consentire questo tipo di analisi, poiché permette di individuare con relativa semplicità, nelle intricate trame della normativa, eventuali riproposizioni di uno stesso strumento o revisione di poteri.

ID	Denominazione
4.1.C	Entro il 22/09/2011 le AdB distrettuali effettuano la valutazione preliminare del rischio alluvioni.
6.1.C	Entro il 22/06/2013 le AdB predispongono le mappe della pericolosità da alluvione e le mappe per il rischio alluvione.
7.8.C	Entro il 22/06/2015 i piani di gestione devono essere ultimati.
12.1.C	Entro il 22/09/2018 e successivamente ogni sei anni la valutazione preliminare del rischio.
12.2.C	Entro il 22/09/2019 e successivamente ogni sei anni vengono riesaminate le mappe di pericolosità e le mappe di rischio.
12.3.C	Entro il 22/09/2021 e successivamente ogni sei anni vengono riesaminati i piani di gestione.

Tabella 1. Classificazione degli elementi di Cogenza del D.Lgs. 49/2010.

Tutto ciò evidentemente prescinde da una valutazione di efficacia in termini di contenimento di danni e vittime, nella quale risulterebbe complesso depurare le “perdite” dalla variabilità interannuale degli eventi.

Come esempio di applicazione si richiama il risultato ottenuto dalla **L. 225/1992**, che è risultata tra le migliori analizzate. In particolare, per questa legge risulta: **1.** Scrittura chiara e semplice del provvedimento; **2.** Introduzione di un soggetto (Servizio di Protezione Civile) composito come somma di soggetti già esistenti; **3.** Nessuna sovrapposizione di competenze; **4.** Indicazione di Strumenti di semplice realizzazione; **5.** Richiamo alla componente di competenza scientifica come soggetto consulente; **6.** Nessuna modifica normativa di rilievo nei dieci anni successivi all’emanazione; **7.** Cogenza sostanzialmente immediata.

Valutazione non altrettanto positiva risulta invece per la, pur apprezzabilissima, **L. 183/89**, nella quale: lo strumento dei piani di bacino ha subito, già nei primi anni successivi, interventi in ulteriori norme. In essa sono stati previsti molti soggetti completamente nuovi, sono stati sottovalutati i conflitti di competenza tra Stato e Regioni, sono stati rimandati a successiva emanazione contenuti essenziali (atti di indirizzo e coordinamento) e la cogenza è risultata molto carente.

5 FUTURI SVILUPPI

Pur mancando di una specificazione di procedimenti quantitativi, la proposta contenuta in questa memoria intende avviare una riflessione su come costruire strumenti di interazione tra il mondo delle competenze tecnico-scientifiche e la sfera dei decisori. Da un lato, si può immaginare di creare sistemi di *machine learning* per applicare in modo automatico il modello *ENzIMA* a testi di legge. In tema di rapporti Scienza-Politica, invece, la scomposizione legislativa qui proposta potrebbe essere utilizzata per aiutare a prevedere l’efficacia di future norme, ricostruendo percorsi di cambiamenti di poteri e strumenti che, proprio in forza dell’evidenza, possano mitigare furori da ‘*normo-genesi*’ e aiutare a chiarire quali elementi mostrano inefficacia nel tempo.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Aimo, J. Una proposta per la valutazione dell'efficacia della legislazione italiana sul rischio alluvionale, Tesi di laurea non pubblicata, Politecnico di Torino, 2017
- Jasanoff, S. The idiom of co-production. In S. Jasanoff, States of knowledge: the co-production of science and social order (p. 1-13). London: Routledge, 2004
- Scolobig, A. & Pelling, M. Drivers of Transformative Changes in the Italian Landslide Risk Policy. International Journal of Disaster Risk Reduction 9, 124-136, 2014