

L'analisi di un disastro annunciato in una prospettiva organizzativa: alcune riflessioni sul 'caso Vajont'

Francesco Crisci
Daniel Pittino

Università degli Studi di Udine
Dipartimento di Scienze Economiche

Il progetto di ricerca

- l'oggetto dell'analisi sono i disastri umani e le situazioni di crisi in una prospettiva organizzativa e manageriale; basi di partenza: Turner, Pidgeon 2001
- Ipotesi generale: è possibile raggiungere una migliore comprensione della natura dei disastri "solo se si riconosce che ogni catastrofe nasce dalla mancanza di qualche informazione in un dato punto del processo" (*ibidem*).
- Obiettivo generale: si vuole dimostrare come sia possibile migliorare la nostra comprensione dei disastri e delle crisi studiando il modo in cui le informazioni e le conoscenze legate agli eventi che hanno portato al disastro erano distribuite prima che questo si verificasse: i disastri accadono perché non conosciamo abbastanza le forze che cerchiamo di dominare!

La chiave di lettura: tre livelli di analisi

Le componenti degli eventi disastrosi:

- aspetti tecnici/tecnologici;
- aspetti organizzativi;
- aspetti amministrativo-istituzionali
- aspetti socio-psicologici

Gli stadi di sviluppo degli eventi disastrosi:

stadio I: convinzioni e norme iniziali;
stadio II: "periodo di incubazione";
stadio III: "evento precipitante";
stadio IV: "innesco"
stadio V: "operazioni di soccorso e recupero";
stadio VI: "adeguamento culturale completo"

Caratteristiche conoscitive presenti in ciascuno stadio:

- rigidità delle percezioni e delle convinzioni negli ambienti organizzativi;
- il problema "civetta";
- esclusività organizzativa;
- difficoltà di informazione;
- coinvolgimento di "estranei" in "siti" complessi;
- inosservanza di norme esistenti
- minimizzare il pericolo emergente;
- natura delle raccomandazioni dopo il disastro

Il "caso Vajont"

Le componenti dello schema di analisi

- componente tecnica: il punto di vista di progettisti, ingegneri e geologi rispetto alla diga e alla situazione della valle del Vajont;
- componente organizzativa: il progetto "Grande Vajont" e la cultura della SADE;
- componente istituzionale: i governi centrali, gli organi periferici di controllo, la commissione di collaudo;
- componente socio-psicologica: i comportamenti "sociali" e individuali della comunità locale, i politici, la società civile, l'inchiesta post-disastro

Il processo di sviluppo del disastro del Vajont



Stadio I: le convinzioni sulla situazione della Valle del Vajont

Aspetti organizzativi	1940: la SADE chiede l'autorizzazione per la costruzione di un serbatoio nella valle del Vajont	- rigidità convinzioni organizzative SADE; esclusività organizzativa; problema "civetta": priorità su ottenimento delle concessioni
Aspetti tecnici	15 ott. 1948: Dal Piazz a Semenza (SADE), in merito al nuovo progetto: "le confesso che i nuovi problemi [progetto 202 m.] prospettati mi fanno tremare i polsi" dic. 1948: Relazione di Dal Piazz, "la struttura geologica della Valle potrebbe subire degli effetti derivanti dal progetto e dall'oscillazione del livello del lago"	- difficoltà nelle informazioni (le informazioni generano reazioni "amministrative" di tipo "passivo") - minimizzare il pericolo emergente (sottostima dei possibili rischi)
Aspetti istituzionali	1943: voto favorevole del Consiglio Superiore Lavori Pubblici (in piena guerra) 24 marzo 1948: DPR per la concessione alla SADE	- inosservanza norme esistenti da parte dei controllori - difficoltà informativa - problema civetta: vendita dei terreni
Aspetti socio-psicologici	1949: gestione "comune" del problema della vendita dei terreni di Erto e Casso alla SADE	

Stadio II: il periodo di incubazione

A.O.	gen. 1957: la SADE, senza autorizzazione, inizia i lavori 2 aprile: SADE presenta progetto esecutivo ing. Carlo Semenza (diga a 266 m., serbatoio di 150 mil. di mc) 12 feb. 1958: Né Servizio Dighe né Genio Civile rilevano l'assenza delle indagini geologiche sett. 1959: ultimata costruzione della diga 28 ott.: domanda di invaso sperimentale a 600 m.	Esclusività organizzativa; priorità su ottenimento delle concessioni coinvolgimento di estranei in siti complessi Inosservanza di norme esistenti
A.T.	feb. 1957: Dal Piazz: "...spero che il mio scritto risponda ai suoi desideri e che non ci sia bisogno di modificazioni di fondo" 6 ago.: rapporto prof. Muller, commissionato da SADE. "Il terreno in sponda sinistra ... è in forte pericolo di frana". 25 sett.: la SADE invia al Ministero la versione ufficiale della relazione geologica del 1957 di Dal Piazz	rigidità delle percezioni e delle convinzioni organizzative; inosservanza norme esistenti; minimizzare il pericolo emergente
A.I.	1957 - 1958: Concessione autorizzazioni da parte di: Consiglio Superiore Lavori Pubblici, Genio Civile locale, Commissione di collaudo	difficoltà di informazioni; inosservanza di norme esistenti; minimizzare pericolo emergente
A.S.P.	22 marzo 1959: frana di Pontesei; 5 maggio: cominciano gli articoli di Tina Merlin 2 dicembre crolla la diga del Frejus.	problema "civetta": il problema diventa la Merlin; minimizzare il pericolo emergente

Stadio III: 1960, l'evento precipitante

A.O.	4 feb. 1960: Caloi (consulente SADE) consegna la sua relazione, che parla di "un potente supporto roccioso autoctono" 10 maggio: la SADE chiede la seconda prova di invaso; Giugno: la relazione geologica Giudici-Semenza jr. concorda con i risultati di Muller, ma entrambe non saranno mai rese pubbliche 4 novembre: una frana di 700 mila mc di roccia si stacca dal monte Toc e cade nel bacino; compare il fronte della frana del 1963 15-16 nov.: riunione dei tecnici SADE sul cantiere: non si abbandona il progetto.	rigidità nelle percezioni negli ambienti SADE; soluzioni ai problemi ricercate internamente minimizzare il pericolo emergente
A.T.	giugno 1960: relazione di Giudici e Semenza jr.; Risultati concordi con ricerche di Muller Luglio - settembre 1961: SADE manipola ricerca CIM ottobre: senza autorizzazione la SADE riprende le prove di invaso; muore il progettista Carlo Semenza 16 nov.: arriva l'autorizzazione alla prova di invaso, ma fino quota 640 m.; marzo 1962: Biadene (sostituto di Semenza) cancella scosse dai rapporti	"Non si può infastidire la SADE"; Autoreferenzialità dei processi di controllo e delle relazioni accademiche; difficoltà di informazione; minimizzare il pericolo emergente

Stadio III: 1960, l'evento precipitante

A.I.	1° dicembre: Commissione Collaudo: bisogna evitare "interpretazioni catastrofiche"; gennaio 1961: il Genio Civile chiede informazioni sul movimento franoso; 10 aprile: quarta visita della Commissione di Collaudo; "nessun timore" 17 ottobre: quinta visita della Commissione di Collaudo; parere positivo alla ripresa dell'invaso ma "non si può escludere che con l'aumento dell'invaso la frana si rimetta in movimento"; 3 agosto: lettera "morta" Genio Civile al Servizio Dighe	- rigidità organi di controllo; non si può infastidire la SADE; - difficoltà di informazione inosservanza norme esistenti; - minimizzare il pericolo emergente
A.S.P.	maggio 1959: nasce Consorzio Rinascita Valle Ertana 30 nov. 1960: assoluzione processo Tina Merlin 21 febbraio: nuovo allarme di Tina Merlin 5 maggio: presidente provincia tornando da Roma "la SADE è uno stato nello stato"; 22 giugno 1962: ordinanza del Comune di Erto-Casso per impedire l'accesso ai terreni sotto quota 730; 16 marzo 1963: SADE dona Scuola al comune; 1° luglio: il sindaco ripristina il libero accesso al bacino; 2 settembre: lettera del sindaco all'ENEL-SADE negli archivi del Ministero non vi è traccia della lettera	"non si può infastidire la SADE"; difficoltà di informazione minimizzare il pericolo emergente

Stadio IV: l'innescò, verso le 22 e 39 del 9 ottobre 1963

A.O.	marzo 1963: DPR per il trasferimento della SADE all'ENEL; 27 luglio: un verbale ufficiale rende effettivo il passaggio della gestione dell'invaso del Vajont dalla SADE all'ENEL; il bacino è considerato "in esercizio" anche se il collaudo è in corso; 18 settembre: dopo una riunione tecnica Biadene rinuncia a raggiungere quota 715 e viene programmata l'operazione di svaso (il livello è 710); 30 settembre: Pancini (direttore di cantiere) informa Roma delle operazioni di svaso: prega il direttore centrale di convincere Penta ad effettuare un sopralluogo urgente; poi parte per le ferie in America; 2 ottobre: Biadene è a Roma per discutere della frana; 8 ottobre: Biadene e Caruso (sostituto di Pancini al cantiere) constatano il peggioramento della situazione; vengono contattati il Genio Civile di Belluno e l'assistente governativo. Obiettivo "non spargere voci allarmistiche"; ore 12: Biadene chiede all'ENEL-SADE di inviare un telegramma al Sindaco di Erto-Casso per suggerire un'ordinanza di sgombero; ore 17.50: Biadene telefona a Penta che lo rincuora;	- problema "civetta": "non si può tornare indietro e non si può infastidire la SADE"; - difficoltà di informazione (info importanti sepolte da info irrilevanti; il ricevente può trascurare le info perché queste sono state presentate solo al momento della crisi); - minimizzare il pericolo emergente (sottostima dei rischi; minimizzare il pericolo che si avvicina; muta la consapevolezza del pericolo)
-------------	---	--

Stadio IV: l'innescò, verso le 22 e 39 del 9 ottobre 1963

A.T.	3 luglio 1962: relazione prof. Ghetti relativa alla simulazione del CIM; la quota di 700 m. consigliata come quota-sicurezza nel caso di una frana nell'invaso; 20 marzo 1963: l'ENEL-SADE fa richiesta per un ulteriore invaso a quota 715; 11 aprile: inizia ultimo invaso; 2 settembre: altra scossa; fino al 9 ottobre le frane saranno continue e visibili ad occhio nudo; 15 settembre: nuove fessure sul monte Toc;	
A.I.	10 gennaio 1963: relazione allarmante assistente governativo; 7 ottobre: Genio Civile dispone un sopralluogo dell'assistente governativo; 8 ottobre, ore 9: rapporto consegnato al Genio Civile che lo spedisce a Roma, nel pomeriggio, per posta ordinaria;	

Stadio IV: l'innescò, la frana del 9 ottobre 1963, ore 22 e 39

	9 ottobre, ore 22 e 39: la frana si stacca, in un unico blocco compatto di 260 milioni di metri cubi di roccia; in quel momento l'acqua è a quota 700,42 m. sul livello del mare, ma è sufficiente ad alzare un'onda di 50 milioni di metri cubi di fango e roccia, metà dei quali scavalca la diga dirigendosi verso valle. L'onda provoca quasi 2000 morti e vengono spazzati via 5 paesi: Longarone, Pirago, Rivalta, Villanova, Faè.	
<ul style="list-style-type: none"> - inosservanza di norme esistenti (insuccesso nella fase di controllo) - difficoltà di informazione (segnali forti sepolti da tanti segnali irrilevanti; il ricevente può trascurare informazioni perché presentate solo al momento della crisi); - minimizzare il pericolo emergente (sottostima dei rischi; minimizzare il pericolo che si avvicina; mancata richiesta di aiuto) 		

Stadio V: le operazioni di soccorso

A.S.P.	"Ecco la valle dalla sciagura: fango, silenzio, solitudine e capire subito che tutto ciò è definitivo; più niente da fare o da dire. Cinque paesi, migliaia di persone, ieri c'erano, oggi sono terra e nessuno ha colpa; nessuno poteva prevedere. In tempi atomici si potrebbe dire che questa è una sciagura pulita, gli uomini non ci hanno messo le mani: tutto è stato fatto dalla natura che non è buona e non è cattiva, ma indifferente. E ci vogliono queste sciagure per capirlo!... Non uno di noi moscerini vivo, se davvero la natura decidesse a muoverci guerra" (Giorgio Bocca, Il Giorno, venerdì 11 ottobre 1963); "Un sasso è caduto in un bicchiere, l'acqua è uscita sulla tovaglia. Tutto qua. Solo che il sasso era grande come una montagna, il bicchiere alto centinaia di metri, e giù sulla tovaglia, stavano migliaia di creature umane che non potevano difendersi. E non è che si sia rotto il bicchiere; non si può dar della bestia a chi lo ha costruito perché il bicchiere era fatto bene, a regola d'arte, testimonianza della tenacia e del coraggio umani. La diga del Vajont era ed è un capolavoro. Anche dal punto di vista estetico" (Dino Buzzati, Corriere della Sera, venerdì 11 ottobre 1963);	- le persone producono ridefinizioni della situazione rapide e finalizzate per consentire il riconoscimento delle caratteristiche principali del fallimento; - ma è andata veramente così? - perché Longarone non è stata evacuata? Disastro come "profezia che si autoavvera"
A.I.	7 novembre 1963: quasi un mese dopo la sciagura la Commissione di Collaudo dichiara concluso il proprio mandato in quanto risulta impossibile "la prosecuzione delle operazioni di collaudo" della diga	

Stadio VI: l'adeguamento culturale completo

A.S.P.	11 ottobre 1963: nominata commissione di inchiesta che si insedia il 14 ottobre 29 novembre 1968: inizia il processo di primo grado; alcuni indagati nel procedimento penale sono già deceduti o si sono tolti la vita; 17 dicembre 1969: concluso il processo di primo grado. Solo tre i condannati. Non viene riconosciuta la prevedibilità della frana; 26 luglio 1970: processo di appello; 3 ottobre: non cambia la sostanza della sentenza di primo grado; marzo 1971: processo in Cassazione; Biadene e Sensidoni riconosciuti colpevoli di un unico disastro (inondazione aggravata dalla previsione dell'evento compresa la frana e gli omicidi); 1975, 1982, 1986, 1997: conclusione processi civili per i risarcimenti; ENEL e Montedison (in cui è confluita la SADE) sono riconosciuti colpevoli in solido per i danni allo Stato; la Montedison colpevole per i danni subiti da Longarone	tentativo di scoprire come precauzioni culturalmente accettate abbiamo potuto dimostrarsi tanto inadeguate; tentativo di ricostruire gli eventi la comunità va rassicurata: "non deve ripetersi mai più"; tentativo di fornire raccomandazioni per affrontare non tanto un problema mal strutturato, quanto uno ben strutturato, è possibile formulare principi per affrontare problemi "mal strutturati" prima che diventino tali perché è il disastro a sancirlo?
---------------	---	---

Fonti (specifiche) sul caso Vajont: Commissione Ministeriale: Ministero dei Lavori Pubblici, Commissione d'inchiesta sulla sciagura del Vajont, Relazione al Ministero dei Lavori Pubblici, 15 gennaio 1964
Commissione Parlamentare: Senato della Repubblica, IV legislatura, Commissione parlamentare d'inchiesta sul disastro del Vajont (Legge 22 maggio 1964, n. 370). Relazione finale, 15 luglio 1965, Roma; Allegato 1. Relazione di minoranza degli onorevoli Busetto, Vianello, Gaiani, Lizzero, Scoccimarro, Gianquinto, Vidali e Alicata
Sentenza del Giudice Istruttore Mario Fabbri, Tribunale di Belluno, N. 85-64 G.I., 20.02.1968;

Strumenti teorici: processi decisionali, apprendimento organizzativo, sociologia organizzativa, psicologia organizzativa: Allison, Zelikov 1999; Argyris, Schon 1996; Arrow, 1974; Axelrod, Cohen 2000; Bankoff et al. 2003; CAIB 2003; Cyert, March 1963; March, Simon 1958; March, Olsen 1976; Mintzberg 2001; Nelson, Winter 1982; Newell, Simon 1972; Nonaka, Takeuchi 1995; Orton, Weick 1990; Perrow, 1984; Rullani 2004a, 2004b; Simon 1981, 1997; Toft, Reynolds 1994; Turner, Pidgeon 2001; Tversky, Kahneman 1986, 1991; Vaughan 1996; Weick, 1979, 1988, 1990, 1993, 1995; Wenger 1998;

La presente ricerca è parte del progetto PRIN co-finanziato dal Ministero per l'Istruzione, l'Università e la Ricerca Scientifica (PRIN-COFIN 2004) sul tema "Sistemi di supporto alle decisioni per la pianificazione integrata delle risorse idriche: stato dell'arte e problemi aperti". Coordinatore scientifico nazionale prof. A. Massarutto (Università di Udine); titolo del programma dell'unità di ricerca di Udine: "La difesa del suolo dalla pianificazione top-down alla gestione integrata: strumenti di supporto alle decisioni e modelli organizzativi".